SLOVENSKA AKADEMIJA ZNANOSTI IN UMETNOSTI
Razred za zgodovinske in družbene vede

ZNANSTVENORAZISKOVALNI CENTER SAZU
Inštitut za arheologijo

ARHEOLOŠKI VESTNIK

70
2019

ZALOŽBA
Z R C

LJUBLJANA
2019

ARHEOLOŠKI VESTNIK

ISSN 0570-8966 (tiskana izdaja / printed edition)
ISSN 1581-1204 (e-izdaja / e-edition)

Založnik / Publisher	Založba ZRC
Izdajatelj / Issuer	Znanstvenoraziskovalni center SAZU, Inštitut za arheologijo, Slovenska akademija znanosti in umetnosti
Glavna urednica / Editor-in-chief	Sneža Tecco Hvala
Izvršna urednica / Managing editor	Andreja Dolenc Vičič
Uredniški odbor / Editorial board	Janez Dular, Jana Horvat, Zvezdana Modrijan, Marjeta Šašel Kos, Benjamin Štular, Biba Teržan, Borut Toškan, Peter Turk, Marko Dizdar, Paul Gleirscher, Claudio Zaccaria
Lektorji / Language editors	Terry T. Jackson, Špela Križ, Andreja Maver, Barbara Smith Demo
Računalniška grafika / Computer graphics	Mateja Belak, Tamara Korošec, Drago Valoh
Naslov uredništva / Address	Arheološki vestnik, Znanstvenoraziskovalni center SAZU, Inštitut za arheologijo, Novi trg 2, SI-1000 Ljubljana, Slovenija
E-naslov / E-mail	tecco@zrc-sazu.si, andreja.dolenc@zrc-sazu.si
Spletni naslov / Website	http://av.zrc-sazu.si
Tisk / Printed by	Present d.o.o., Ljubljana
Naklada / Printrun	600 izvodov / copies

© 2019, ZRC SAZU, Inštitut za arheologijo, Založba ZRC
Vse pravice pridržane. Noben del te knjige ne sme biti reproduciran, shranjen ali prepisan v kateri koli obliki oz. na kateri koli način, bodisi elektronsko, mehansko, s fotokopiranjem, snemanjem ali kako drugače, brez predhodnega pisnega dovoljenja lastnikov avtorskih pravic.
All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without the prior permission of the publisher.

Vsebina

Prazgodovinske dobe

Primož PAVLIN, Sneža TECCO HVALA, Janez BIZJAK: *Depo iz starejše kulture žarnih grobišč v Trbovljah in rečna pot po Savi* (dodatek: Žiga ŠMIT) 9

Andreas BERNHARD, Mitja GUŠTIN: *O zgodnjehalštatskem lokostrelcu iz Kleinkleina* (Povzetek) 46

Marko DIZDAR, Marija LJUŠTINA: *Žene sa srednjolatenskoga groblja Zvonimirovo-Veliko polje koje su izrađivale niti za tkanje i odjeću* (Sažetak) 77

Rimska doba

Petra VOJAKOVIĆ, Iris BEKLJANOV ZIDANŠEK, Borut TOŠKAN: *Poznorepublikanski Navport: območje Stare pošte* 93

Bojan DJURIĆ: *Logistika za antično umetnostjo: kamnoseška proizvodnja provinc* Noricum *in* Pannoniae 127

Marjeta ŠAŠEL KOS: *Ilirik, Jadran in Italija v načrtih Mitradata VI. Evpatorja* 165

Nemanja VUJČIĆ, Olga PELCER-VUJAČIĆ: *Komentar k dvema grškima napisoma iz Črne gore* (Povzetek) 182

Srednji vek

Špela KARO, Timotej KNIFIC: *Zgodnjesrednjeveške brzde z najdišč v Sloveniji* 185

Tomaž NABERGOJ: *Poznosrednjeveški in zgodnjenovoveški enorezni meči* (messer) *in bojni noži* (bauernwehr) *iz Ljubljanice* 229

Katia Francesca ACHINO, Benjamin ŠTULAR, Jernej RIHTER, Janja RIHTER: *Preučevanje namernosti prostorske ureditve. Primer grobišča Župna cerkev v Kranju* (Povzetek) 310

Gabrovčev dan 2017
Znanstveni simpozij Slovenskega arheološkega društva
"Halštatske kulturne skupine na območju Slovenije"
(Ljubljana, Narodni muzej Slovenije, 27. januar 2017)

Spremna beseda (Biba TERŽAN) 317

Biba TERŽAN: *Štajersko-panonska halštatska skupina. Uvodnik in kratek oris* 319

Markus EGG: *Knežji grobovi v Kleinkleinu na avstrijskem Štajerskem* (Prevod) 348

Marko MELE: *Poselitev doline reke Solbe v pozni bronasti in starejši železni dobi – nove raziskave graškega Joanneuma* (s prispevkom Branka Mušiča in Barbare Horn) 353

Branko KERMAN: *Naselbine iz starejše železne dobe v Prekmurju* 381

Georg TIEFENGRABER: *Grobišča iz starejše železne dobe z Nove table pri Murski Soboti. Prispevek k raziskavam štajersko-panonske skupine vzhodnohalštatskega kulturnega kroga* (Povzetek) 431

Matija ČREŠNAR, MANCA VINAZZA: *Nove raziskave višinskih naselij na vzhodnih obronkih Pohorja in v severnih Slovenskih goricah* (s prispevkom Branka Mušiča) 437

Teja GERBEC: *Hotinja vas in nižinska poselitev na zahodnem obrobju Panonske nižine v starejši železni dobi. Ureditev naselja in njegovo časovno mesto* 473

Hrvoje POTREBICA: *Kaptolska skupina i Požeška kotlina* 487

In memoriam

Greta Hirschbäck Merhar (1946–2018) (Anton VELUŠČEK) 517

Irena Mirnik Prezelj (1955–2018) (Andrej PLETERSKI) 519

Ocene in prikazi

Alessandra Giumlia-Mair (ur.): *Aspects of Ancient Metallurgy*, 2017 (Alessandra GIUMLIA-MAIR) ..523
Sara Zanni (ur.): *La route antique et médiévale: nouvelles approches, nouveaux outils,* 2017 (Jana HORVAT) 524
Werner Zanier (ur.): *Die frührömische Holz-Kies-Strasse im Eschenloher Moos,* 2017 (Jana HORVAT) 524
Szilvia Bíró: *Die zivilen Vici in Pannonien,* 2017 (Tina BERDEN) 525
Elisabeth Nowotny: *Thunau am Kamp – Das frühmittelalterliche Gräberfeld auf der Oberen Holzwiese.* (Prispevki: Karina Grömer, Martin Ježek, Mathias Mehofer, Erich Nau, Gabriela Ruß-Popa und Şirin Uzunoglu-Obenaus), 2018 (Andrej PLETERSKI) 526

Contents

Prehistory

Primož PAVLIN, Sneža TECCO HVALA, Janez BIZJAK: *A hoard of the Early Urnfield Culture from Trbovlje and the river route along the Sava* (appendix: Žiga ŠMIT) (Summary) 23

Andreas BERNHARD, Mitja GUŠTIN: *Zu einem frühhallstattzeitlichen Bogenschützen aus Kleinklein* 31

Marko DIZDAR, Marija LJUŠTINA: My mother was a tailor... *Women from the Middle La Tène culture cemetery Zvonimirovo-Veliko polje who made the spinning threads and clothes* 49

Roman Period

Petra VOJAKOVIĆ, Iris BEKLJANOV ZIDANŠEK, Borut TOŠKAN: *Late Republican Nauportus: the Stara pošta site* (Summary) 117

Bojan DJURIĆ: *The logistics behind ancient art: stone production in Noricum and Pannoniae* 154

Marjeta ŠAŠEL KOS: *Illyricum, the Adriatic, and Italy in the plans of Mithradates VI Eupator* 155

Nemanja VUJČIĆ, Olga PELCER-VUJAČIĆ: *Some notes on two Greek inscriptions from Montenegro* 173

Middle Ages

Špela KARO, Timotej KNIFIC: *Bridle bits in the Early Middle Ages: evidence from Slovenia* (Translation) 212

Tomaž NABERGOJ: *Late medieval and Early post-medieval single-edged swords* (messers) *and combat knives* (bauernwehren) *from the River Ljubljanica* (Summary) 273

Katia Francesca ACHINO, Benjamin ŠTULAR, Jernej RIHTER, Janja RIHTER: *Assessing the intentionality of spatial organization. Cemetery of Župna Cerkev (Kranj, Slovenia) case study* 297

Gabrovčev dan 2017
A scientific symposium of the Slovenian Archaeological Society
"The Hallstatt Cultural Groups in Slovenia"
(Ljubljana, National Museum of Slovenia, January 27, 2017)

Foreword (Biba TERŽAN) 318

Biba TERŽAN: *The Styrian-Pannonian Hallstatt Group. An introduction and brief outline* (Translation) 329

Markus EGG: *Princely graves from Kleinklein in Styria, Austria* 335

Marko MELE: *Settlements in the Sulm River valley during the Late Bronze Age and Early Iron Age – new research of the Universalmuseum Joanneum, Graz* (with a contribution by Branko Mušič and Barbara Horn) (Summary) 373

Branko KERMAN: *Settlements from the Early Iron Age in Prekmurje* (Summary) 397

Georg TIEFENGRABER: *Die hallstattzeitlichen Gräberfelder von Nova tabla bei Murska Sobota (Slowenien) – Ein Beitrag zur Erforschung der Steirisch-Pannonischen Gruppe der Osthallstatt-kultur* 399

Matija ČREŠNAR, MANCA VINAZZA: *New research of hilltop settlements on the eastern fringes of Pohorje and the northern Slovenske gorice (NE Slovenia)* (with a contribution by Branko Mušič) (Summary) 461

Teja GERBEC: *Hotinja vas and lowland settlement on the western edges of the Pannonian plain in the Early Iron Age. The organization of the settlement and its chronological position* (Summary) 486

Hrvoje POTREBICA: *The Kaptol Group and the Požega Valley* (Translation) 504

In memoriam

Greta Hirschbäck Merhar (1946–2018) (Anton VELUŠČEK) 517

Irena Mirnik Prezelj (1955–2018) (Andrej PLETERSKI) 519

Book reviews

Alessandra Giumlia-Mair (ed.): *Aspects of Ancient Metallurgy*, 2017 (Alessandra GIUMLIA-MAIR) .. 523
Sara Zanni (ed.): *La route antique et médiévale: nouvelles approches, nouveaux outils,* 2017 (Jana HORVAT) 524
Werner Zanier (ed.): *Die frührömische Holz-Kies-Strasse im Eschenloher Moos,* 2017 (Jana HORVAT) 524
Szilvia Bíró: *Die zivilen Vici in Pannonien,* 2017 (Tina BERDEN) 525
Elisabeth Nowotny: *Thunau am Kamp – Das frühmittelalterliche Gräberfeld auf der Oberen Holz-wiese.* (Mit Beiträgen von Karina Grömer, Martin Ježek, Mathias Mehofer, Erich Nau, Gabriela Ruß-Popa und Şirin Uzunoglu-Obenaus), 2018 (Andrej PLETERSKI) 526

List of abstracts

Primož PAVLIN, Sneža TECCO HVALA, Janez BIZJAK: *A hoard of the Early Urnfield Culture from Trbovlje and the river route along the Sava* 9
Andreas BERNHARD, Mitja GUŠTIN: *An Early Hallstatt archer from Kleinklein* 31
Marko DIZDAR, Marija LJUŠTINA: My mother was a tailor... *Women from the Middle La Tène culture cemetery Zvonimirovo-Veliko polje who made the spinning threads and clothes* 49
Petra VOJAKOVIĆ, Iris BEKLJANOV ZIDANŠEK, Borut TOŠKAN: *Late Republican Nauportus: the Stara pošta site* 93
Bojan DJURIĆ: *The logistics behind ancient art: stone production in Noricum and Pannoniae* 127
Marjeta ŠAŠEL KOS: *Illyricum, the Adriatic, and Italy in the plans of Mithradates VI Eupator* 155
Nemanja VUJČIĆ, Olga PELCER-VUJAČIĆ: *Some notes on two Greek inscriptions from Montenegro* 173
Špela KARO, Timotej KNIFIC: *Bridle bits in the Early Middle Ages: evidence from Slovenia* 185
Tomaž NABERGOJ: *Late medieval and early post-medieval single-edged swords* (messers) *and combat knives* (bauernwehren) *from the River Ljubljanica* 229
Katia Francesca ACHINO, Benjamin ŠTULAR, Jernej RIHTER, Janja RIHTER: *Assessing the intentionality of spatial organization. Cemetery of Župna Cerkev (Kranj, Slovenia) case study* 297
Biba TERŽAN: *The Styrian-Pannonian Hallstatt Group. An introduction and brief outline* 319
Markus EGG: *Princely graves from Kleinklein in Styria, Austria* 335
Marko MELE: *Settlements in the Sulm River valley during the Late Bronze Age and Early Iron Age – new research of the Universalmuseum Joanneum, Graz* 353
Branko KERMAN: *Settlements from the Early Iron Age in Prekmurje* 381
Georg TIEFENGRABER: *The Early Iron Age cemeteries at Nova tabla near Murska Sobota (Slovenia) – a contribution to the knowledge of the Styrian-Pannonian group as part of the Eastern Hallstatt culture* 399
Matija ČREŠNAR, MANCA VINAZZA: *New research of hilltop settlements on the eastern fringes of Pohorje and the northern Slovenske gorice (NE Slovenia)* 437
Teja GERBEC: *Hotinja vas and lowland settlement on the western edges of the Pannonian plain in the Early Iron Age. The organization of the settlement and its chronological position* 473
Hrvoje POTREBICA: *The Kaptol Group and the Požega Valley* 487

Depo iz starejše kulture žarnih grobišč v Trbovljah in rečna pot po Savi

A hoard of the Early Urnfield Culture from Trbovlje and the river route along the Sava

Primož PAVLIN, Sneža TECCO HVALA, Janez BIZJAK
dodatek / appendix: Žiga ŠMIT

Izvleček

Konec šestdesetih let minulega stoletja so bili na severnem obrobju Trbovelj pri gradnji stanovanjske soseske Volkova Loka naključno odkriti bronasti predmeti, ki jih je mogoče opredeliti kot manjši depo mešane sestave. Sestavljajo ga fragmentirani vrbovolistna sulična ost, meč tipa Arco in dva jezičastoročajna srpa ter odlomka konice srpa in rezila meča. Na podlagi tipološko-kronološke analize predmetov je depo uvrščen v horizont II slovenskih depojev oz. v stopnjo Ha A1.

Ključne besede: osrednja Slovenija, Trbovlje, mlajša bronasta doba, starejša kultura žarnih grobišč, depojske najdbe, sulične osti, meči, jezičastoročajni srpi, livarski odpad, analize PIXE

Abstract

Bronze objects were discovered by chance at the end of the 1960s on the northern edge of Trbovlje during construction of the residential neighborhood of Volkova Loka. The finds can be classified as a small hoard with a mixed composition. It consisted of a fragmentary willow-leaf shaped spearhead, an Arco type sword, and two tanged sickles, along with fragments of a sickle point and the blade of a sword. On the basis of the typological and chronological analyses of the objects, the hoard is assigned to horizon II of Slovenian hoards or the Ha A1 phase.

Keywords: Central Slovenia, Trbovlje, Late Bronze Age, Early Urnfield culture, hoards, spearheads, swords, tanged sickles, casting waste, PIXE analyses

UVOD

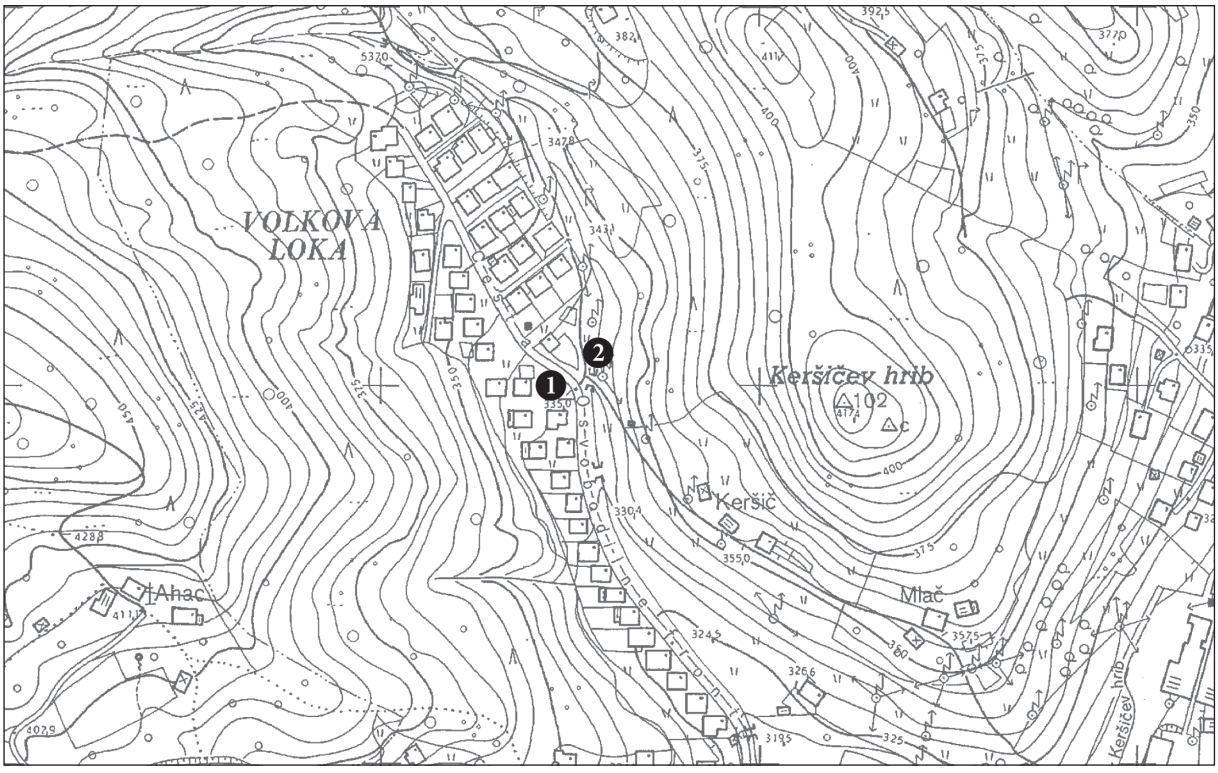
Trbovlje z okolico je arheološko slabo poznano in raziskano, čeprav so potencialna arheološka najdišča izpričana že v virih iz druge polovice 19. in z začetka 20. stoletja.[1] Na vzpetini Dunaj (417,4 m), ki se danes imenuje po lastniku zemljišča Keršičev hrib, se omenjajo sledovi naselbinskih teras, jarkov in okopov, ob njegovem južnem vznožju pri Mlaču deset gomil in na ledini Loke v središču Trbovelj grobišče iz mlajše železne dobe (*sl. 1; 2*). V Lakonci je bilo najdeno kamnito kladivo, ob poti nekje med Dobrno in Retjami je bil leta 1868 odkrit novčni depo. V cerkvah sv. Martina v Trbovljah in sv. Križa v Retjah ter v Čečah severovzhodno od Trbovelj so bili odkriti vzidani kamniti spomeniki iz rimske dobe. Omenjajo se še prazgodovinsko naselje na Bukovi gori (552,2 m) ter rimsko grobišče in topilnica železa pri vasi Retje. Poleg tega je zabeleženo, da je v Retjah vojvodinja Mecklenburška novembra 1907 izkopavala gomilo in v njej menda našla en grob.[2]

[1] Glej Bolta 1975a, 264; Bolta 1975b, 267.

[2] Mahr (ur.), 1934, 128, kat. št. 157.



Sl. 1: Karta Trbovelj in bližnje okolice s toponimi v virih omenjenih potencialnih in sekundarnih arheoloških najdišč.
Fig. 1: Map of Trbovlje and the near vicinity with toponyms mentioned in sources as potencial and secondary archaeological sites.
(M. / Scale = 1:25.000. Vir / Source: GURS©1975, TK25, Trbovlje)



Sl. 2: Trbovlje – Volkova Loka. Lokaciji depoja (1) in livarskega odpada (2). M. = 1:5000.
Fig. 2: Trbovlje – Volkova Loka. The positions of the hoard (1) and casting waste (2). Scale = 1:5000.
(Vir / Source: GURS©2004, TTN5, Trbovlje 2)

Od najdb je ohranjeno kamnito kladivo iz Lakonce.[3] Iz zakladne najdbe novcev, ki naj bi štela 553 keltskih srebrnikov, je prišlo v Numizmatični kabinet Narodnega muzeja Slovenije ter v še nekatere druge muzejske zbirke vsega 37 primerkov.[4] V lapidarij Pokrajinskega muzeja v Celju so bili preneseni trije kamniti nagrobniki, poprej vzidani v župno cerkev sv. Martina v Trbovljah, ter nagrobna stela iz cerkve sv. Križa v Retjah.[5] Od treh nagrobnikov iz Čeč hrani enega celjski muzej, drugi je izgubljen, tretji je vzidan v zahodno steno cerkve sv. Katarine. Gre za nagrobne stele keltskih staroselcev, ena pa pripada družini celejanskih magistratov.[6] Po objavi podatkov v *Arheoloških najdiščih Slovenije* (1975) v strokovni literaturi ne zasledimo nobene omembe več o kakih novih najdbah z območja Trbovelj.

OKOLIŠČINE ODKRITJA PREDMETOV IZ VOLKOVE LOKE

Tako kot druge arheološke najdbe z območja Trbovelj so bili naključno odkriti tudi tukaj predstavljeni kovinski predmeti iz mlajše oz. pozne bronaste dobe. Pred nekaj leti je sodelavce Inštituta za arheologijo ZRC SAZU z njimi seznanil Janez Bizjak, arhitekt in iskalec sledov rudarjenja v preteklosti v Julijskih in Kamniško-Savinjskih Alpah.[7] Podatke o odkritju je pridobil od arhitekta Gvida Burje iz Trbovelj, ki je v začetku osemdesetih let minulega stoletja predmete kupil od najditelja in jih še vedno skrbno hrani.[8] Po njegovih pričevanjih so bili odkriti konec šestdesetih let pri gradnji soseske individualnih stanovanjskih hiš na lokaciji z ledinskim imenom Volkova Loka, ki leži ob zahodnem vznožju Keršičevega hriba oz. Dunaja na severnem obrobju Trbovelj.

[3] Hrani ga Naravoslovni muzej na Dunaju, inv. št. 8405: Bolta 1975b, 267.

[4] Kos 1977, 52 s, 114–118, 148, t. 24: 22–24, 25, 26, 27: 1–10, 37: 1–3.

[5] Lovenjak 1997, 64 ss.

[6] Ib., 65 ss, sl. 1–5; glej še Kolšek 1995, 286 s, sl. 16.

[7] Janez Bizjak, Poročilo o bronastih najdbah v Trbovljah, 17. 9. 1999 (hrani Arhiv Iza ZRC SAZU).

[8] Gvido Burja, Trg Franca Fakina 30, Trbovlje.

Leta 1968 je Pavel Volčanšek, ki je sodeloval pri izkopu za temelje hiše s hišno številko Cesta osvobodilne fronte 19 v Volkovi Loki (*sl. 2:* 1), naletel na skupek bronastih predmetov. Po sestavi in fragmentiranosti jih je mogoče opredeliti kot depojsko najdbo; pripadali so ji fragmentirani vrbovolistna sulična ost, meč tipa Arco in dva jezičastoročajna srpa ter odlomka konice srpa in rezila meča (*t. 1*). Četrti bronast srp iz tega skupka je gospod Burja pozneje izročil znancu, zdaj že pokojnemu Zdenku Pilihu iz Celja, ki je v šestdesetih letih študiral arheologijo na ljubljanski univerzi. Tega srpa žal nismo mogli dokumentirati.

Pri ogledu okolice je gospod Burja nedaleč od mesta, kjer je bil odkrit domnevni depo, pobral v strugi potoka Planinščica (*sl. 2:* 2) še dve talilni posodi (*t. 3*), narejeni iz sivo žgane gline z visoko vsebnostjo grafita ter ostanki strjene taline na notranjih stenah, poleg tega še dve bronasti pogači, fragment taline (*sl. 6:* 1,2,6) in kose žlindre, ki kažejo na novodobni livarski odpad (*sl. 6:* 3–5).[9]

SESTAVA DEPOJA TER TIPOLOŠKA IN ČASOVNA OPREDELITEV PREDMETOV

Manjši depo mešane sestave sestavlja sedem predmetov: sulična ost, dva meča, trije srpi in rezilo noža ali srpa (*t. 1; 2*). Skupna teža evidentiranih predmetov je 841 g.

Opis predmetov

1. Fragmentirana bronasta vrbovolistna sulična ost s kratkim tulom okroglega preseka. Del tula na listu je obojestransko sploščen. Na straneh tula sta tik pod listom dve luknjici. Dolž. 20,4 cm, teža 301 g (*t. 1:* 1; *t. 2:* 1).

2. Fragment bronastega meča s trnastim nastavkom za ročaj. Odlomljena sta spodnji del rezila in zaključek trnastega nastavka za ročaj. Nastavek je zaobljeno pravokotnega preseka, na njem sta ohranjena livna šiva. Ročajna plošča je zvončaste oblike, na prehodu v rezilo sta na straneh dve luknjici. Vzporedno z ostrinama potekata na obeh straneh rezila dve plitvi kaneluri. Presek rezila je lečast. Dolž. 21,7 cm, teža 192 g (*t. 1:* 2; *t. 2:* 2).

3. Konica bronastega srpa. Dolž. 5,2 cm, teža 16 g (*t. 1:* 3; *t. 2:* 3).

4. Bronast jezičastoročajni srp. Na ročaju so tri rebra. Notranje ročajno rebro se v višini izrastka zaključi, srednje poteka naravnost do hrbtnega rebra, zunanje tekoče preide v hrbtno rebro. Izrastek je nameščen v spodnji polovici višine srpa. Ročajna rebra in začetek hrbtnega rebra so okrašeni z zarezami. Mesto ulivanja je na hrbtu srpa. Dolž. 18,8 cm, teža 155 g (*t. 1:* 4; *t. 2:* 4).

5. Fragmentiran bronast jezičastoročajni srp. Na ročaju so tri rebra. Notranje in srednje ročajno rebro se v zgornji polovici odklonita v levo in potekata do hrbtnega rebra. Odklon ne seže čez polovico razdalje med navidezno podaljšanim notranjim ročajnim rebrom in vrhom hrbta srpa. Zunanje ročajno rebro tekoče preide v hrbtno rebro. Izrastek je nameščen v spodnji polovici višine srpa. Ročajna rebra in začetek hrbtnega rebra so okrašeni z zarezami. Mesto ulivanja je na hrbtu srpa. Viš. 12,6 cm, teža 86 g (*t. 1:* 5; *t. 2:* 5).

6. Fragment rezila bronastega meča. Vzporedno z ostrinama potekata na obeh straneh rezila dve plitvi kaneluri. Dolž. 6,6 cm, teža 85 g (*t. 1:* 6; *t. 2:* 6).

7. Fragment bronastega rezila. Dolž. 4,2 cm, teža 6 g (*t. 1:* 7; *t. 2:* 7).

Časovna opredelitev

Sulična ost (*t. 1:* 1; *2:* 1) ima kratek tul in dolg list, ki izhaja iz tula pod topim kotom, največja širina lista je pod polovico njegove dolžine; pod listom sta na obeh straneh tula dve luknjici. Te značilnosti jo uvrščajo v skupino vrbovolistnih sulične osti. Z njimi se je prvi podrobneje ukvarjal Peter Turk. Zaradi njihove maloštevilnosti jih ne šteje kot del standardne oborožitve bojevnikov, temveč njihovo deponiranje razume bolj kot izraz votivnih aktivnosti in jih ima za pokazatelja lokalne vzhodnoalpske in transdanubijske proizvodnje iz mlajše bronaste dobe.[10] O sulične osteh iz časa kulture žarnih grobišč in zgodnje železne dobe je za jugovzhodnoevropski prostor pomembna tudi študija Ljubna Leštakova. Po njegovi tipološki razvrstitvi lahko primerek iz Trbovelj uvrstimo v obliko E, tip VI.[11]

Zaključene celote, v katerih nastopajo vrbovolistne sulične osti, so datirane od konca Bd D do Ha B1, z jasno prevlado v Ha A1. Razširjene so bile v zahodnem delu Karpatske kotline, na zahodnem Balkanu in v severni Italiji. Glavnina najdišč se razprostira v vzhodnih Alpah in zahodno od Donave.[12]

Meč (*t. 1:* 2; *2:* 2) sodi v skupino mečev s trnastim nastavkom za ročaj. Čeprav mu manjkata zaključek trnastega nastavka za ročaj in spodnji del rezila, ga po zvončastem prehodu trnastega nastavka v rezilo in dveh stranskih luknjicah v ročajni plošči, ki je enako široka kot začetek rezila, lahko opredelimo

[9] Glej tu rezultate analize PIXE Žige Šmita.

[10] Turk 1996a.

[11] Leštakov 2015, 60–61, 234, t. 39: 2–42: 7.

[12] Turk 1996a, karta na str. 84; Leštakov 2015, karta 7.

kot meč tipa Arco.[13] Posebnost trboveljskega meča je oblika preseka trnastega nastavka za ročaj. Ta je pri mečih tipa Arco kvadratne ali pravokotne oblike, medtem ko je pri trboveljskem zaobljeno pravokoten, na njem sta ohranjena livna šiva in komaj vidni sledovi kovanja.

Iz jugovzhodnoalpskega prostora so znani trije meči tega tipa. Poleg obravnavanega sta to še meč iz Gornjega Pijavškega in zgornji del meča z najdišča Ardetschitza pri Rosenbachu na Koroškem.[14] Gornje Pijavško je od Trbovelj nizvodno oddaljeno dobrih 42 kilometrov. Meč izvira iz struge Save in je v celoti ohranjen. Interpretiran je kot votivna najdba, ki se vklaplja v širši evropski okvir pojavljanja dobro ohranjenega bronastega orožja v vodah.[15] Najdiščne okoliščine za fragmentiran meč iz Ardetschitze pri Rosenbachu niso znane.

V zadnjem času so mečem tipa Arco več pozornosti namenili Andrej Gaspari[16] ter Silvia Paltineri, Michele Cupitò in Elisa Dalla Longa.[17] Gaspari je v objavi meča iz struge Save pri Gornjem Pijavškem zbral in kartiral 18 nedvomnih primerkov.[18] Italijanski avtorji so meče tega tipa po obliki ročajne plošče in trnastega nastavka razvrstili v pet različic (A–E) in Gasparijev seznam dopolnili s še sedmimi primerki.

Trenutni seznam tako obsega 28 mečev (*sl. 3; seznam 1*) in še sedem fragmentov rezil, ki jih lahko pripišemo mečem tipov Arco, Pépinville ali Biandronno po Veri Bianco Peroni.[19] Dobra polovica jih je bila najdena v vodi (15 v rekah, eden v jezeru), pet pa na kopnem, od tega trije v depojih, medtem ko za sedem mečev ni najdiščnih podatkov. V celoti ohranjenih ali neznatno poškodovanih je 25 mečev tega tipa, mednje sodijo tudi vse vodne najdbe. Od treh fragmentov mečev sta dva iz depojev. Časovni okvir mečev tipa Arco dajeta depoja Salaš Nočajski in Nogara-Pila del Brancón, datirana v fazo II KŽG Srbije[20] oz. v Bronzo recente,[21] tj. okvirno v Ha A1. V depoju Nogara-Pila del Brancón so med drugim še vrbovolistne sulične osti.[22]

Meči tipa Arco so razprostranjeni od Pariške kotline in doline reke Saône prek zahodnih Alp, severne Italije ter jugovzhodnih Alp do sotočja Save in Donave. Težišče razprostranjenosti je v severni Italiji, v Lombardiji, Benečiji in na Tridentinskem (*sl. 3; seznam 1*).

Jezičastoročajna srpa (*t. 1:* 4,5; *2:* 4,5) sta izdelana za uporabo z desno roko. Oba imata tekoč prehod zunanjega ročajnega rebra v hrbtno rebro. Po poteku notranjega ročajnega rebra ju lahko uvrstimo v tipa 3.C.0 in 3.a.0 po tipološki razdelitvi jezičastoročajnih srpov Primoža Pavlina.[23]

Za tip 3.C.0 so značilna tri rebra na ročaju. Notranje ročajno rebro se v zgornji polovici odkloni v levo in poteka do hrbtnega rebra. Odklon ne seže čez polovico razdalje med navidezno podaljšanim notranjim ročajnim rebrom in vrhom hrbta srpa. Rezilo je gladko ali fasetirano. Pri različicah 3.CC.0.3a,b,e srednje ročajno rebro poteka vzporedno z notranjim ročajnim rebrom, izrastek je nameščen v spodnji polovici višine srpa. Ročajna rebra in hrbtno rebro so gladka ali okrašena z zarezami ali jamicami. Osnova ročaja je ravna, vbočena ali ima cikcakast izrez (*t. 1:* 5; *2:* 5). 31 srpov različic 3.CC.0.3a,b,e (*seznam 2*) je iz 25 depojev, eden je posamezna najdba, za enega okoliščine najdbe niso znane. Trije depoji so datirani v Bd D, 18 v Ha A1, trije pa v Ha A2, medtem ko so v depoju Peggau zastopani predmeti iz obdobja Bd D–Ha B2/Ha B3. Večina najdišč srpov različic 3.CC.0.3a,b,e je v vzhodnih Alpah in zahodnem delu Karpatske kotline, manjša skupina najdišč leži še med Tiso in vzhodnim delom Karpatskega loka (*sl. 4; seznam 2*).

Drugi srp se uvršča v tip 3.a.0. Tudi zanj so značilna tri rebra na ročaju. Notranje ročajno rebro se zaključi v višini izrastka. Rezilo je gladko. Pri različici 3.a.0.3a srednje ročajno rebro poteka naravnost do hrbtnega rebra, izrastek je nameščen v spodnji polovici višine srpa. Osnova ročaja je ravna (*t. 1:* 4; *2:* 4). Srp iz Trbovelj za zdaj nima ustrezne primerjave.

[13] Bianco Peroni 1970, 32–33; Schauer 1971, 87.

[14] Glej *seznam 1:* A 1, SI 2.

[15] Gaspari 2012, 327–328.

[16] Gaspari 2008; Gaspari 2012.

[17] Paltineri, Cupitò, Dalla Longa 2014.

[18] Pri meču iz Ženeve (Gaspari 2008, seznam 1 št. 9) sta ohranjena le spodnji del ročajne plošče z luknjicama in rezilo, zato je pripadnost k tipu Arco vprašljiva.

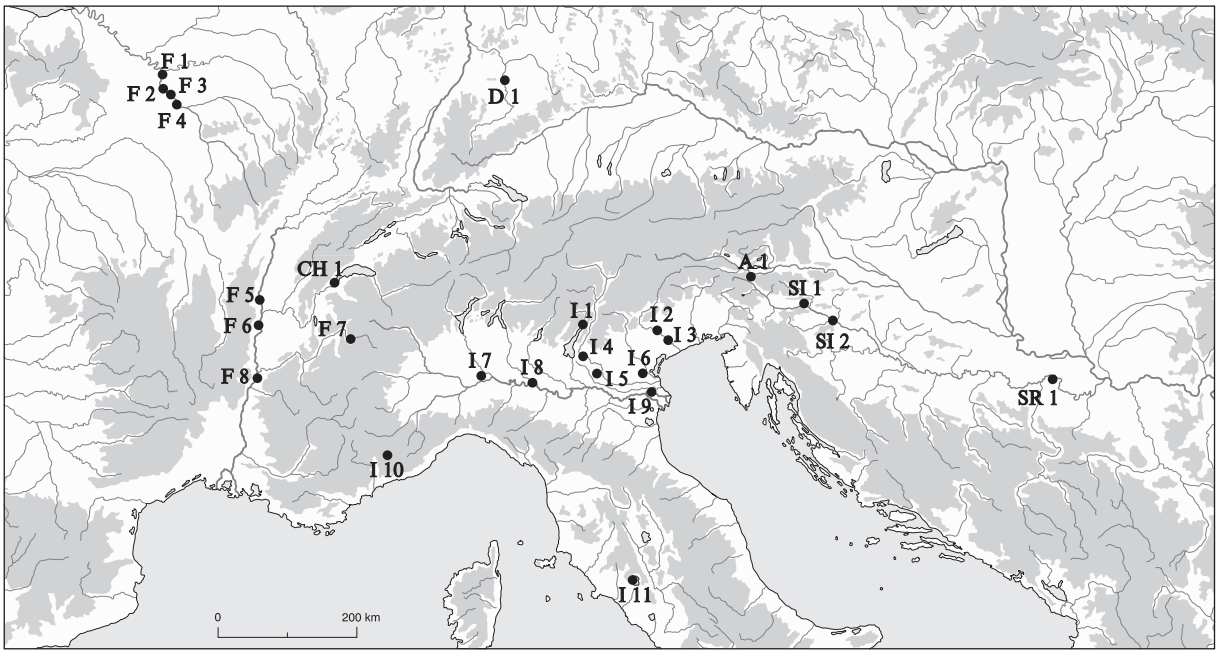
[19] Paltineri, Cupitò, Dalla Longa 2014, 854.

[20] Harding 1995, 18 s.

[21] Salzani 1994, 93 s.

[22] Salzani 1994, sl. 2: 10–15; 3: 16,19; 4: 31,33.

[23] Pavlin 2010, 29 ss; Pavlin 2014, 29 ss.

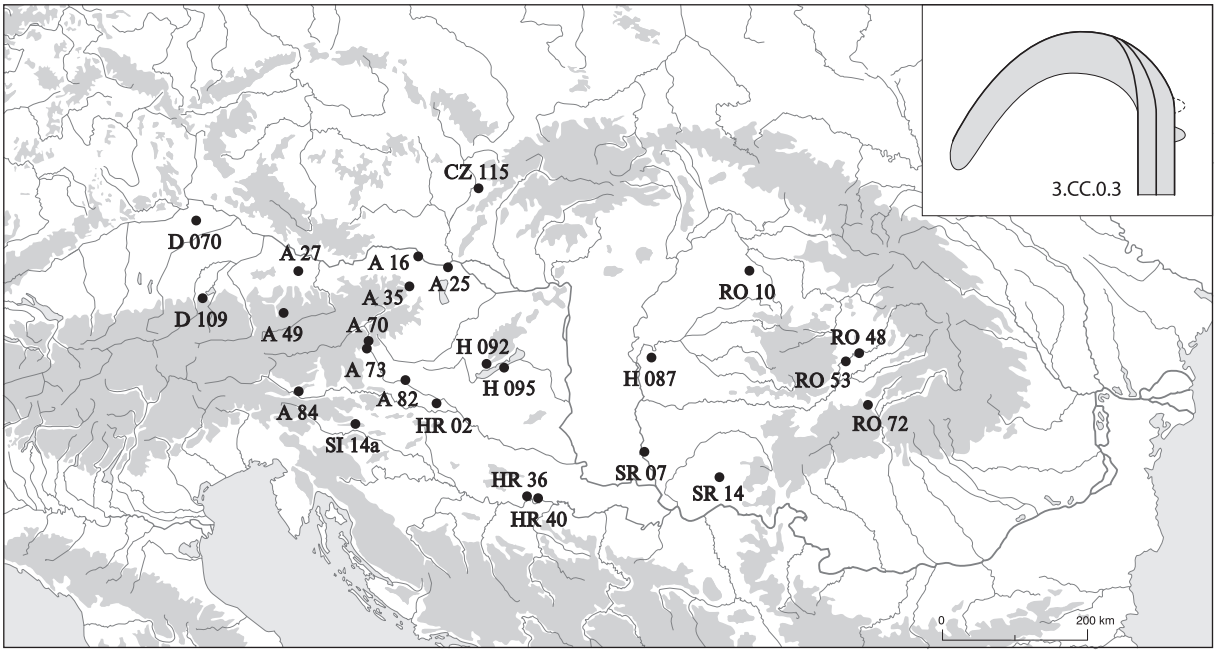


Sl. 3: Razprostranjenost mečev tipa Arco. (*Seznam 1*)
Fig. 3: The distribution of Arco type swords. (*List 1*)
(Dopolnjeno in prirejeno po: / Supplemented from:
Gaspari 2008, sl. / Fig. 6; Gaspari 2012, sl. / Fig. 3; Paltineri, Cupitò, Dalla Longa 2014, sl. / Fig. 4)

Seznam / List 1 (*sl. / Fig. 3*)

A 1: Ardeschitza pri Rosenbachu (*?*). – Schauer 1971, 87, t. / Pl. 43: 291;
CH 1: Ženeva (*vodna najdba / aquatic find*). – Schauer 1971, 87, t. / Pl. 43: 292;
D 1: Walheim (*vodna najdba / aquatic find*). – Schauer 1971, 82, t. / Pl. 40: 277;
F 1: Pariz (*vodna najdba / aquatic find*). – Foltiny 1970, 156, t. / Pl. 2: 5;
F 2: Villeneuve-Saint-Georges* (*vodna najdba / aquatic find*). – Mohen 1977, 254 št. / Nos. 91–50, sl. / Fig. 235 [*Gaspari 2008 in / and Paltineri, Cupitò, Dalla Longa 2014: neznano najdišče / unknown site, dep. Essone];
F 3: Corbeil (*vodna najdba / aquatic find*). – Mohen 1977, 251 št. / No. 91–2, sl. / Fig. 234;
F 4: Le Coudray-Montceaux (*vodna najdba / aquatic find*). – Mohen 1977, 252 št. / No. 91–3, sl. / Fig. 233;
F 5: Belleville (*vodna najdba / aquatic find*). – Bonnamour 1990, 33 št. / No. 23, sl. / Fig. 18: 23;
F 6: Port Guillot (*vodna najdba / aquatic find*). – Bonnamour 1969, 21–22, t. / Pl. 25: 38;
F 7: Aime (*?*). – Reim 1974, 17, sl. / Fig. 1: 4;
F 8: Soyons (*?*). – Beylier 2011, 118, sl. / Fig. 2: 9;
I 1: Arco (*vodna najdba / aquatic find*). – Bianco Peroni 1970, 34, t. / Pl. 10: 68;
I 2: S. Antonino-Cava Ricchetti (*vodna najdba / aquatic find*). – Bianco Peroni 1970, 34, t. / Pl. 10: 70;
I 3: S. Antonino-Cava Nardellotto (*vodna najdba / aquatic find*). – Bianco Peroni 1970, 35, t. / Pl. 10: 71;
I 4: Verona-Borgo S. Pancrazio (*vodna najdba / aquatic find*). – De Marinis 1984, 46–47, sl. / Fig. 45: c;
I 5: Nogara-Pila de Brancón (*depo / hoard,* Bronzo recente). – Salzani 1994, 83, sl. / Fig. 1: 3;
I 6: Este (*posamična najdba / stray find*). – Bianco Peroni 1970, 34, t. / Pl. 10: 69;
I 7: Cascina Menocca di Dorno (*vodna najdba / aquatic find*). – Paltineri, Cupitò, Dalla Longa 2014, 851–852, sl. / Fig. 3;
I 8: Malcantone (*vodna najdba / aquatic find*). – Marini Calvani 1997, 726 ss, sl. / Fig. 429: 1;
I 9: Sarzano (*?*). – Bellintani, Zerbinati 1976, sl. / Fig. 1;
I 10: Borgo San Dalmazzo (*posamiča najdba / stray find*). – Gambari, Venturino Gambari 1994, 28, t. / Pl. 6: 2;
I 11: Lago di Mezzano (*vodna najdba / aquatic find*). – Pacciarelli 2006, sl. / Fig. 2: 4;
SI 1: Trbovlje – Volkova Loka (*depo,* horizont II / *hoard,* Horizon II). – (*t. / Pl. 1:* 2);
SI 2: Gornje Pijavško (*vodna najdba / aquatic find*). – Gaspari 2008, 268–269, sl. / Fig. 3; Gaspari 2012, 325–326, sl. / Fig. 2;
SR 1: Salaš Noćajski (*depo,* faza II / *hoard,* Phase II). – Harding 1995, 18, t. / Pl. 3: 16.

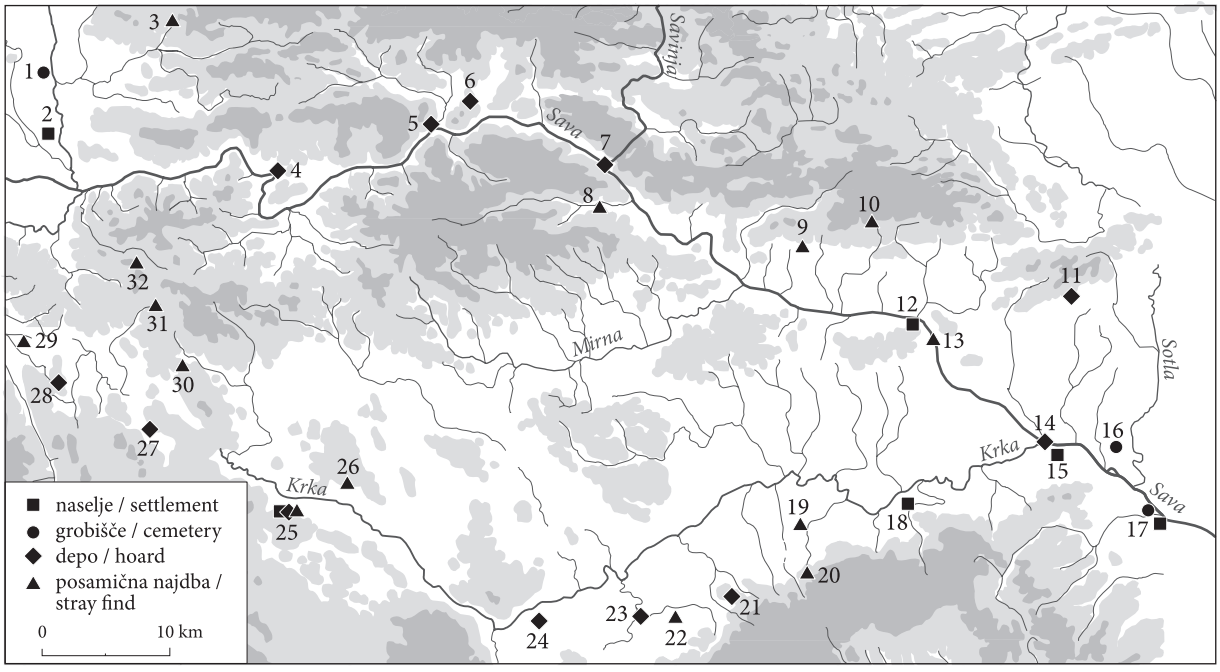
Neznana najdišča (domnevno Francija), **ni kartirano:**
Unknown sites (probably France), **not mapped:**
– Seine (*vodna najdba / aquatic find*). – Reinach 1908, 31, t. / Pl. 13: 26005
– Zbirka / Collection Blackmore Salisbury (*?*). – Oakeshott 1960, 27, sl. / Fig. 4
– Museum Langres (*?*). – Mouton 1954, 48 št. / No. 21, sl. / Fig. 30: 21; Reim 1974, 26, sl. / Fig. 2: 5.



Sl. 4: Razprostranjenost jezičastoročajnih srpov različic 3.CC.0.3a,b,e. (*Seznam 2*)
Fig. 4: The distribution of tanged sickles of variants 3.CC.0.3a,b,e. (*List 2*)
(Po / According to Pavlin 2010)

Seznam / List 2 (*sl. / Fig. 4*)

A 16: Wien (*posamična najdba / stray find*). – Primas 1986, 95, t. / Pl. 35: 587;
A 25: Hollern (*?*). – Primas 1986, 94, t. / Pl. 33: 555;
A 27: Sipbachzell (*depo / hoard*, Ha A1). – Höglinger 1996, 114, t. / Pl. 4: 30,31;
A 35: Wöllersdorf II (*depo / hoard*, Bd D). – Primas 1986, 95, t. / Pl. 34: 567,568;
A 49: Brandgraben (*depo / hoard*, Ha A1). – Windholz-Konrad 2010, 17, t. / Pl. 20: 22;
A 70: Peggau (*depo / hoard*, Bd D–Ha B2/Ha B3). – Weihs 2004, 164, 167, t. / Pls. 26: 190; 30: 200;
A 73: Judendorf-Strassengel (*depo / hoard*, Bd D). – Primas 1986, 94, t. / Pl. 33: 560;
A 82: Hummersdorf (*depo / hoard*, Ha A2). – Primas 1986, 95, t. / Pl. 35: 582;
A 84: Augsdorf (*depo / hoard*, Ha A2). – Primas 1986, 95, t. / Pl. 34: 570,572;
CZ 115: Drslavice II (*depo*, horizont Drslavice / *hoard*, Horizon Drslavice). – Říhovský 1989, 66, t. / Pl. 21: 326;
D 070: Winklsaß (*depo / hoard*, Ha A1). – Primas 1986, 96, t. / Pl. 35: 588;
D 109: Hohenaschau-Weidachwies (*depo / hoard*, Ha A1). – Primas 1986, 94, t. / Pl. 32: 553;
H 087: Szentes-Terehalom (*depo*, horizont Kurd / *hoard*, Horizon Kurd). – Mozsolics 1985, 193–194, t. / Pl. 224: 10;
H 092: Kisapáti (*depo*, horizont Kurd / *hoard*, Horizon Kurd). – Darnay 1897, t. / Pl. 2: 2;
H 095: Balatonszemes (*depo*, horizont Kurd / *hoard*, Horizon Kurd). – Mozsolics 1985, 92, t. / Pl. 121: 4;
HR 02: Belica (*depo / hoard*, horizont / Horizon Kloštar Ivanić). – Vidović 1988–1989, t. / Pl. 7: 5;
HR 36: Slavonski Brod II (*depo / hoard,* horizont / Horizon Veliko Nabrđe). – Schauer 1986, sl. / Fig. 84: drugi od zgoraj / second from the top; Clausing 2003, 79, sl. / Fig. 6: 31;
HR 40: Poljanci I (*depo / hoard*, horizont / Horizon Veliko Nabrđe). – Vinski-Gasparini 1973, 183, t. / Pl. 49: 20; Miklik-Lozuk 2009, 59, sl. / Fig. 42;
HR 40: Poljanci II (*depo / hoard*, horizont / Horizon Veliko Nabrđe). – Bulat 1973–1975, 24, t. / Pl. 7: 10;
HR 40: Poljanci IV (*depo / hoard*, horizont / Horizon Veliko Nabrđe). – Miklik-Lozuk 2004, 30, t. / Pl. 4: 1; Miklik-Lozuk 2009, 103, sl. / Fig. 234;
RO 10: Carei (*depo*, stopnja Uriu / *hoard*, Phase Uriu). – Iercoşan 1988, 127, sl. / Fig. 2: 4;
RO 48: Bogata de Mureş (*depo*, stopnja Suseni / *hoard*, Phase Suseni). – Petrescu-Dîmboviţa 1978, 33, t. / Pl. 85A: 12;
RO 53: Uioara de Sus (*depo*, stopnja Suseni / *hoard*, Phase Suseni). – Petrescu-Dîmboviţa 1978, 28–29, 34, t. / Pls. 170: 236; 172: 274A; 177: 378;
RO 72: Guşteriţa II (*depo*, stopnja Suseni / *hoard*, Phase Suseni). – Petrescu-Dîmboviţa 1978, 34, t. / Pl. 108: 135;
SI 14a: Trbovlje – Volkova Loka (*depo*, horizont II / *hoard*, Horizon II). – (*t. / Pl. 1:* 5);
SR 07: Borjaš (Bordjoš) II (*depo*, faza II / *hoard*, Phase II). – Vasić 1994, 33, t. / Pl. 16: 212;
SR 14: Mesić-Šupaja (*depo*, faza II / *hoard*, Phase II). – Vasić 1994, 34, t. / Pl. 17: 221.



Sl. 5: Karta najdišč iz starejše kulture žarnih grobišč (Bd D–Ha A) v porečju Save med Ljubljano in Brežicami (prirejeno po Čerče, Turk 1996, sl. 9; Šinkovec 1996, sl. 17).
Fig. 5: Map of finds from the early Urnfield Culture (Bd D–Ha A) in the Sava River basin between Ljubljana and Brežice (from Čerče, Turk 1996, Fig. 9; Šinkovec 1996, Fig. 17).
1 Dragomelj; **2** Kamnik; **3** Podgorje (Kamnik); **4** Gorenji Log; **5** Zagorje ob Savi; **6** Trbovlje; **7** Zidani most; **8** Tariški grad (Sevnica); **9** Vranje; **10** Stranje; **11** Silovec; **12** Gradišče (Dunaj); **13** Krško; **14** Brežice; **15** Šentviška gora (Čatež); **16** Dobova; **17** Obrežje; **18** Stari grad v Podbočju; **19** Šentjernej; **20** Mihovo; **21** Gorenji Suhadol; **22** Verdun; **23** Črmošnjice; **24** Jurka vas; **25** Veliki Korinj; **26** Valična vas; **27** Mala Račna; **28** Udje; **29** Ig; **30** Višnja Gora; **31** Perovo; **32** Magdalenska gora

SKLEP

Depo iz Trbovelj sestavlja napadalno orožje (sulična ost, meč) in orodje (srpi, nož). Podobno sestavljene depoje iz starejše kulture žarnih grobišč – t.i. Waffen-/Geräthorte po Svendu Hansenu – najdemo v jugovzhodnih Alpah, jugozahodni Panonski nižini s Slavonijo in Sremom ter na Sedmograškem.[24] V večini primerov v njih, tako kot v našem primeru, številčno prednjačijo srpi.

Na podlagi kronološke analize predmetov je depo uvrščen v stopnjo Ha A1. Primerjave smo večinoma našli v slovenskih depojih horizonta II,[25] v severnoitalijanskih depojih stopnje Bronzo recente,[26] v hrvaških depojih faze II oz. horizonta Veliko Nabrđe,[27] v madžarskih depojih horizonta Kurd,[28] v srbskih depojih faze II[29] in v romunskih depojih stopnje Suseni.[30]

Z vidika geografske lege je nemara pomenljivo, da je bil depo odkrit v zasavskem rudonosnem revirju, kjer so nahajališča sulfidnega bakra in drugih kovin.[31] Najden je bil nedaleč od potoka Planinščica, ki se izliva v Trboveljščico, ta pa v reko Savo. Bržčas je imela rečna pot po Savi že v 2. tisočletju pr. n. št. pomembno vlogo v povezavah med severno Italijo in Panonsko nižino, kar med drugim kažeta meča tipa Arco iz Trbovelj in Gornjega Pijavškega (*sl. 3*). Morda je služila tudi za plovbo, ki pa ni bila brez pasti in ovir. Na odseku, kjer Sava reže Posavsko hribovje, je bila pred regulacijo v 18. stoletju polna nevarnih brzic, zavojev in čeri. Eno nevarnejših mest je pomenil

[24] Hansen 1994, 304 ss, sl. 208, 11–208, 15.
[25] Turk 1996b.
[26] Bietti Sestrieri 1973; Carancini 1979.
[27] Vinski-Gasparini 1973; Vinski-Gasparini 1983.
[28] Mozsolics 1985.
[29] Vasić 1982.
[30] Petrescu-Dîmboviţa 1978.
[31] Müllner 1909, 52, 64; Drovenik, Pleničar, Drovenik 1980, 20; Drovenik 1987, 28; Draksler 2007, 122 s.

Beli slap med Trbovljami in Hrastnikom.[32] Kamniti spomeniki z napisi iz rimske dobe, najdeni v zaselku Sava na območju Hrastnika ter v Radečah pri Zidanem Mostu, govorijo o kultu vodnega božanstva, poimenovanega *Savus*, ki so ga častili ob celotnem toku reke Save morda že v predrimskih časih.[33] V prazgodovini kažejo na pomen te reke kot prometne poti poleg v Trbovljah odkritega depoja še druge depojske in posamične najdbe vzdolž njenega toka med Ljubljansko kotlino in „Brežiškimi vrati". Pojavljajo se tudi ob njenem pritoku Krki na zahodnem in južnem obrobju rudonosnega Posavskega hribovja (*sl. 5*).[34]

Videti je, da so prav rudišča že zelo zgodaj privabila prve metalurge. Iz bakrene dobe so denimo iz Zagorja znane kladivaste in ploščate kamnite sekire, ki jih opredeljujejo kot prazgodovinsko orodje za rudarjenje.[35] Nemara se je za te namene uporabljalo tudi kamnito kladivo iz Lakonce južno od Trbovelj. Posebno vrsto rudarskega orodja oziroma rudarski statusni simbol domnevno predstavlja dvokraki cepin iz depoja, najdenega pri Jurki vasi ob Krki.[36]

Posredna pokazatelja tranzitne poti na dolge razdalje, ki je potekala po savski soteski med Ljubljano in Brežicami, bi lahko videli v meču s trnastim nastavkom za ročaj in vrbovolistni sulični osti iz depoja v Trbovljah. Predmeta govorita o stikih s severnoitalskim prostorom (*sl. 3*) v nasprotju z večino najdb iz starejše kulture žarnih grobišč v osrednji Sloveniji, ki so sorodne metalurški produkciji Karpatskega bazena.[37]

Depojske najdbe na tem območju sodijo v mlajšo bronasto dobo oz. v starejšo fazo kulture žarnih grobišč (*sl. 5:* 4–7,11,14,21,23–25,27,28), večinoma v horizont II po Petru Turku,[38] medtem ko je stalna prisotnost človeka, katere pokazatelj so naselja in/ali grobovi, dokazana za zdaj okoli sotočja Save s Krko in Sotlo ter v Ljubljanski kotlini z obrobjem, pa tudi ob zgornjem toku Krke (*sl. 5:* 1,2,12,14–17,25).[39]

Na prehodu iz starejše v mlajšo fazo kulture žarnih grobišč (Ha A/Ha B) se slika spremeni. Mlajših depojev na tem območju ne poznamo,[40] nasprotno pa je ugotovljenih več naselij in grobišč, ne le na ravnicah ob spodnjem toku Krke in v Ljubljanski kotlini, temveč tudi v hribovitem zaledju.[41] Te spremembe je mogoče razumeti kot odsev postopnega osvajanja in poselitve hribovja ter izkoriščanja njegovih rudnih potencialov.[42]

Zahvala

Gospodu Gvidu Burji se najlepše zahvaljujemo za pojasnila o okoliščinah odkritja in za prijaznost, da je predmete posodil za risarsko in fotografsko dokumentiranje ter analize. Za fotografske posnetke se zahvaljujemo fotografu Marku Zaplatilu, sodelavcem Tamari Korošec, Mateji Belak in Dragotinu Valohu pa za izdelavo risb, slik, tabel in kart.

DODATEK: Analiza kovine iz livarskega odpada

Žiga ŠMIT

Kose kovine iz livarskega odpada (*sl. 6*) smo analizirali s protonskim žarkom v zraku. Nominalna energija protonov je bila 3 MeV, na tarči se je zaradi izgube energije v okencu iz 8 μm debele aluminijaste folije in v 1 cm široki zračni reži zmanjšala na 2,77 MeV. Žarek je imel na tarči Gaussov profil s širino na polovični višini 0,8 mm. Rentgenske žarke smo merili s Si(Li) detektorjem, in sicer smo v vsaki točki posneli dva spektra: enega s 6 cm široko zračno režo kot edinim absorberjem, pri drugi meritvi smo dodali absorber iz 0,3 mm debele aluminijeve folije. Občutljivost meritve za elemente, lažje od arzena, je bila 20 μg/g, pri težjih elementih (od vključno srebra) se je poslabšala na približno 50 μg/g. Merjena mesta smo pobrusili, tako da smo s protonskim žarkom dosegli golo kovino. Rezultati so podani v *tabeli 1*. Natančnost

[32] Dular 2009, 40 s.

[33] Šašel Kos 1994, 115 ss.

[34] Čerče, Turk 1996, sl. 9; Čerče, Šinkovec 1995; Šinkovec 1995; Šinkovec 1996, sl. 16 in 17; Dular 1999, sl. 1.

[35] Draksler 2007, 146 ss.

[36] Teržan 1999, 140.

[37] Trampuž Orel, Heath, Hudnik 1996, 210; Trampuž Orel 1999, 427 s, sl. 3.

[38] Turk 1996b, 101, 108 ss, sl. 5.

[39] Teržan 1999, 133 ss; Turk 2003, 127; Dular, Tecco Hvala 2007, 70 ss, sl. 24, 119 s, sl. 69, 127 ss, sl. 73.

[40] Prim. Turk 1996b, 109 ss, sl. 5 in sl. 6.

[41] Teržan 1999, 135 ss; Dular, Tecco Hvala 2007, 133 ss, sl. 76; Pavlin, Bavec 2017, 93 s.

[42] Teržan 1999, 142 s.



Sl. 6: Trbovlje – Volkova Loka. Livarski odpad iz potoka Planinščica. Pogači (1, 2) in žlindra (3–6).
Fig. 6: Trbovlje – Volkova Loka. Casting waste from the Planinščica Stream. Ingots (1, 2) and slag (3–6).

meritev je ± 5 % pri glavnih elementih in okoli 10 % pri elementih s koncentracijami pod 0,1 %.

Velika pogača (*sl. 6:* 2) in odlomek pogače (*sl. 6:* 6) sta bakrena. Prisotnost žvepla kaže, da je bil baker pridobljen iz sulfidnih rud, kar potrjujejo tudi razmeroma velike koncentracije železa. V odlomku pogače (*sl. 6:* 6) je baker precej bolj čist kot v veliki pogači, saj sta edini primesi nikelj in svinec. Baker v veliki pogači vsebuje primesi, kot so kobalt, nikelj, arzen, srebro in sled svinca. Sestava pogač kaže, da baker prihaja iz različnih rudišč. Po sestavi primesi velika pogača in odlomek pogače nista časovno opredeljiva.

Baker v veliki pogači bi lahko bil prazgodovinski. Po posplošenih koordinatah Z_1=-0,2511 in Z_2=-0,2808, ki smo jih z diskriminantno analizo izračunali za surovi bron in izdelke iz železne dobe z Mosta na Soči in iz Bohinja, se uvršča v levi del diagrama, kjer sta med drugim fragment uhate sekire in surovca *ramo secco*.[43] Po vsebnosti primesi As, Ni, Co in Pb ter z vsebnostjo Sb pod detekcijsko mejo je na primer zelo blizu tudi posameznim surovcem iz poznobronastodobnih depojev Čermožiše, Črmošnjice, Debeli vrh, Jurka vas, Silovec in Udje, toda v njih ni bilo celih pogač.[44] Vendar so baker s podobnim vzorcem primesi, ki kaže na rabo rud s primesmi arzena in/ali antimona, uporabljali tudi še v začetku novega veka. V arhivu meritev na Institutu Jožefa Stefana smo poiskali analize 7 kovancev iz 18. in začetka 19. stoletja. Povprečne vrednosti primesi so: 0,37 ± 0,34 % As; 0,12 ± 0,05 % Ag in 0,24 ± 0,26 % Sb. V kovancu Marije Terezije iz leta 1765 je tudi 0,2 % Ni. V novoveškem bakru so opazili skok v koncentraciji niklja v 15. stoletju (s približno 0,05 % na nekaj desetink odstotka, tudi do 0,5 %). To si razlagajo tako, da je do 15. st. večino evropskega bakra prispevala hanzeatska zveza iz švedskih rudišč, po njenem propadu pa je trgovino z bakrom monopolizirala družina Fugger iz Augsburga, ki je trgovala tudi z bakrom iz tirolskih in madžar-

[43] Šmit, Laharnar 2018, 330.

[44] Trampuž Orel, Heath, Hudnik 1996, 177 s, 214 ss, pril. A: št. anal. 54, 128, 138, 217, 444, 823, 828, 895, 901.

	Cu	Sn	Pb	As	Ni	Co	Ag	Fe	Zn	S
velika pogača / velika pogača (*sl. / Fig. 6:* 2)	96,4	-	0,08	0,21	0,12	0,29	0,04	0,38	-	2,52
mala pogača / mala pogača (*sl. / Fig. 6:* 1)	65,5	1,17	3,87	-	0,14	-	-	0,66	28,7	-
odlomek pogače / odlomek pogače (*sl. / Fig. 6:* 6)	95,1	-	0,79	-	0,15	-	-	1,69	-	1,84

Tab. 1: Trbovlje – Volkova Loka. Sestava surovcev. Elementne koncentracije v masnih %. Vrednosti pod mejo občutljivosti so podane z znakom -.
Tab. 1: Trbovlje – Volkova Loka. Ingot composition. Elemental concentrations in mass %. Values below the detection limits are given by the sign -.

skih rudišč; slednja so sicer leta 1546 izgubili.[45] Nikelj v obsegu nekaj desetink odstotka je tudi v merilnih instrumentih, nastalih po letu 1560.[46] Iz povedanega sledi, da vsebnost slednih elementov v veliki pogači ni značilna za nobeno časovno obdobje in ustreza tako poznobronastodobnemu kot novoveškemu bakru.

Povsem drugačna je sestava male pogače (*sl. 6:* 1), saj je narejena iz medenine z 28,7 % cinka. Kot primesi vsebuje nikelj, kositer in svinec. Zaradi svinca nismo mogli določiti, ali je baker vseboval tudi žveplo, ker žveplove črte K sovpadajo s svinčevimi črtami M. Koncentracija kositra 1,17 % je razmeroma velika in kaže, da so pri izdelavi medenine uporabili tudi manjšo količino recikliranega bakra ali brona. Izdelki iz medenine se občasno pojavljajo že v prazgodovini (npr. medeninasti fibuli z najdišča Gordion iz 8.–7. st. pr. n. št.) in med etruščanskimi predmeti, vendar te zlitine vsebujejo le okoli 10 % cinka in so nastale bolj ali manj slučajno s taljenjem bakrovo-cinkovih rud.[47] Namenoma izdelano medenino so poznali na Kitajskem v 4. in 3. st. pr. n. št., po podatkih antičnih avtorjev pa tudi nekatera ljudstva v Mali Aziji v 3. st. pr. n. št.[48] Arheološko je dokumentirana v medeninastih novcih iz Male Azije, ki se pojavijo kmalu po letu 100 pr. n. št. v pontskem kraljestvu in mestnih državah pod vladavino Mitradata VI.[49] S koncem mitradatskih vojn se medenina okoli 60 pr. n. št. razširi tudi v rimski svet.[50] Rimska medenina vsebuje okoli 20 % cinka, podobno kot grški novci iz prve polovice 1. st. pr. n. št. Pridobivali so jo s tako imenovanim cementacijskim postopkom, tako da so v zaprtih posodah segrevali mešanico drobno narezanih koščkov bakra, cinkovo rudo in oglje.[51] Cinkove pare so po redukciji difundirale v baker, tekočo kovino pa so dobili tako, da so povečali temperaturo ob koncu cementacije. Tako zapleten postopek je bil potreben zato, ker ima cink vrelišče pod tališčem bakra. Najvišja vrednost cinka v medenini, pridobljeni s cementacijo, je 28–31 %.[52] Med našimi meritvami rimske vojaške opreme in novcev smo večinoma naleteli na medenino z okrog 20 % cinka; višje vrednosti so bile redke, na primer na nožnici meča iz Verduna pri Stopičah smo namerili 25,5 % Zn.[53] V srednjem veku umetnost pridobivanja medenine ni zamrla, kvalitetna medenina pa je v Evropo prihajala tudi z Vzhoda. Vrednost cinka se je začela zviševati šele na začetku novega veka. Najprej so izpopolnili cementacijski postopek, tako da so namesto narezanega bakra uporabljali drobno granulirani baker, ki so ga izdelovali podobno kot lovske šibre. Največja vsebnost cinka se je povečala na 33–34 %.[54] To naj bi se po podatkih iz literature zgodilo v začetku 18. st., vendar meritve medeninastih žetonov in merilnih instrumentov kažejo, da se je to zgodilo že konec 16. st.[55] Od začetka 18. st. se je razvilo pridobivanje kovinskega cinka. Konec 18. st. so začeli pridobivati medenino

[45] Pollard, Heron 1996, 218.
[46] Ib., 224–225.
[47] Craddock 1978, 3.
[48] Pollard, Heron 1996, 202.
[49] Fajfar, Rupnik, Šmit 2015.
[50] Istenič, Šmit 2007.
[51] Craddock 1978, 9.
[52] Pollard, Heron 1996, 199–200.
[53] Šmit, Istenič, Perovšek 2010, 170.
[54] Pollard, Heron 1996, 207–211.
[55] Ib., 217.

tudi z direktnim litjem bakra in cinka, s čimer se je delež cinka še povečal in je pri današnjih medeninah okoli 37 %. Cementacijski postopek pa je zaradi cenenosti in dostopnosti ostal v rabi do začetka druge polovice 19. st.[56] Kot zanimivost, v spominski medalji za bitko pri Magenti (1859) smo namerili le 10,4 % cinka.

Sklepamo lahko, da je medenina v mali pogači pridobljena s cementacijskim postopkom. To potrjuje tudi razmeroma velika koncentracija železa (0,66 %). Nekoliko nenavadna je velika primes svinca, saj izdelki po letu 1600 vsebujejo manj kot 1,5 % svinca; izjema so instrumenti iz Italije s povprečno 2,60 ± 0,50 % Pb in angleške medenine za izdelavo kipov (3,2 ± 2,4 % Pb),[57] kar je oboje blizu naše vrednosti. Razmeroma visoka koncentracija cinka (28,7 %) kaže na zelo izpopolnjen cementacijski postopek: angleški pisec Watson je leta 1786 omenil, da nemška medenina vsebuje 29 % cinka.[58] S tem lahko povsem izključimo, da bi pogača izvirala iz bronaste ali železne dobe, malo verjetno je tudi, da bi bila rimskodobna. Najverjetneje je nastala v zgodnjeindustrijskih delavnicah na območju Trbovelj v času med letom okoli 1600 in drugo polovico 19. st. Na industrijsko proizvodnjo in uporabo cementacijskega postopka kaže tudi analiza delca obloge z notranje stene livarskega lonca (*t. 3:* 1), kjer smo kvalitativno prav tako ugotovili veliko prisotnost cinka.

[56] Ib., 209.
[57] Ib., 225.
[58] Ib., 209.

BELLINTANI, G. F., E. ZERBINATI 1976, Spada del Bronzo Recente scoperta nel Settecento nel Sarzano. – *Padusa* 12, 40–54.

BEYLIER, A. 2011, Les épées de l'Âge du bronze dans midi de la France. – V / In: *L'Âge du bronze en Méditerranée. Recherches récentes,* Collection les Hesperides, 115–130, Paris.

BIANCO PERONI, V. 1970, *Die Schwerter in Italien / Le spade nell'Italia continentale.* – Prähistorische Bronzefunde 4/1.

BIETTI SESTRIERI, A. M. 1973, The metal industry of continental Italy, 13th to 11th century BC, and its connections with the Aegean. – *Proceedings of the Prehistoric Society* 39, 383–424.

BOLTA, L. 1975a, Hrastnik. – V / In: *Arheološka najdišča Slovenije,* Ljubljana, 264.

BOLTA, L. 1975b, Trbovlje. – V / In: *Arheološka najdišča Slovenije,* Ljubljana, 266–267.

BONNAMOUR, L. 1969, *L'Âge du Bronze au Musée de Chalon-sur-Saône.* – Chalon-sur-Saône.

BONNAMOUR, L. 1990, Les armes de l'Âge du Bronze dans la Vallée de la Saône. – V / In: *Du silex à la poudre … 4000 ans d'armament en Val de Saône,* 21–51, Montagnac.

BULAT, M. 1973–1975, Kasnobrončanodobni depo iz Poljanaca na Savi. – *Osječki zbornik* 14–15, 3–56.

CARANCINI, G. L. 1979, I ripostigli dell'età del Bronzo finale in Italia. – V / In: *Atti della XXI riunione scientifica. Il Bronzo finale in Italia. Firenze 21–23 ottobre 1977,* 631–641, Firenze.

CLAUSING, C. 2003, Ein urnenfelderzeitlicher Hortfund von Slavonski Brod, Kroatien. – *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz* 50, 47–205.

CRADDOCK, P. T. 1978, The composition of of the copper alloys used by the Greek, Etruscan and Roman civilizations 3. The origins and early use of brass. – *Journal of Arcaeological Science* 5, 1–16.

ČERČE, P., I. ŠINKOVEC 1995, Katalog depojev pozne bronaste dobe / Catalogue of hoards of the Urnfield Culture. – V / In: B. Teržan (ur. / ed.), *Depojske in posamezne kovinske najdbe bakrene bronaste dobe na Slovenskem / Hoards and individual metal finds from the Eneolithic and Bronze Ages in Slovenia* 1, Katalogi in monografije 29, 129–232.

ČERČE, P., P. TURK 1996, Depoji pozne bronaste dobe – najdiščne okoliščine in struktura najdb / Hoards of Late Bronze Age – the Circumstances of their Discovery and the Structure of the Finds. – V / In: B. Teržan (ur. / ed.), *Depojske in posamezne kovinske najdbe bakrene bronaste dobe na Slovenskem / Hoards and individual metal finds from the Eneolithic and Bronze Ages in Slovenia* 2, Katalogi in monografije 30, 7–30.

DARNAY, K. 1897, Kisapáti bronzkincs. – *Archaeologiai Értesitő* 17, 116–127.

DE MARINIS, R. C. 1984, Tre nuove spade della tarda età del Bronzo. – V / In: *Notiziario. Soprintendenza Archeologica della Lombardia* 1984, 46–47.

DRAKSLER, M. 2007, Območje Zagorja ob Savi v prazgodovini (Die Gebiet von Zagorje ob Savi in der Vorgeschichte). – *Arheološki vestnik* 58, 121–155.

DROVENIK, M. 1987, Bakrova nahajališča v Sloveniji / Copper Ore Deposits in Slovenia. – V / In: *Bronasta doba na Slovenskem: 18.–8. st. pr. n. š.*, 25–29, Ljubljana.

DROVENIK, M., M. PLENIČAR, F. DROVENIK 1980, Nastanek rudišč v SR Sloveniji (The origin of Slovenian ore deposits). – *Geologija. Razprave in poročila* 23/1, 1–157.

DULAR, J. 1999, Ältere, mittlere und jüngere Bronzezeit in Slowenien – Forschungsstand und Probleme / Starejša, srednja in mlajša bronasta doba v Sloveniji – stanje raziskav in problemi. – *Arheološki vestnik* 50, 81–96.

DULAR, J. 2009, Sava v bronasti in železni dobi. – V / In: J. Peternel (ur. / ed.), *Ukročena lepotica. Sava in njene zgodbe,* 36–41, Sevnica.

DULAR, J., S. TECCO HVALA 2007, *Southeastern Slovenia in the Early Iron Age. Settlement – economy –society / Jugovzhodna Slovenija v starejši železni dobi. Poselitev –*

gospodarstvo – družba. – Opera Instituti Archaeologici Sloveniae 12.

FAJFAR, H., Z. RUPNIK, Ž. ŠMIT 2015, Analysis of metals with luster: Roman brass and silver. – *Nuclear instruments & methods in physics research. Section B, Beam interactions with materials and atoms* 362, 194–201.

FOLTINY, S. 1970, Griffangelschwert der Urnenfelderzeit aus Este. – V / In: *Adriatica praehistorica et antiqua. Zbornik radova posvećen Grgi Novaku,* 153–160, Zagreb.

GAMBARI, F. M., M. VENTURINO GAMBARI 1994, Le produzioni metallurgiche piemontesi nella protostoria del Piemonte. La tarda età del Bronzo. - *Quaderni della Soprintendenza archeologica del Piemonte* 12, 23–41.

GASPARI, A. 2008, Bronze sword of the Arco type from the Sava river near Gornje Pijavško (Posavje, Slovenia). – V / In: *Proceedings of the 13th annual meeting of the European Association of Archaeologists (Zadar, Croatia, 18–23 September 2007). Underwater archaeology. Past, present, future,* Zagreb, 267–280 ([https://www.academia.edu/1521731/_2008_Bronze_sword_of_the_Arco_type_from_the_Sava_river_near_Gornje_Pijav%C5%A1ko_Posavje_Slovenia_] zadnji dostop / last access 21. 11. 2018).

GASPARI, A. 2012, Bronasti meč tipa Arco iz reke Save pri Zgornjem Pijavškem. – V / In: *Potopljena preteklost. Arheologija vodnih okolij in raziskovanje podvodne kulturne dediščine v Sloveniji. Zbornik ob 128–letnici Dežmanovih raziskav Ljubljanice na Vrhniki (1884–2012),* 325–328, Radovljica.

HANSEN, S. 1994, *Studien zu den Metalldeponierungen während der älteren Urnenfelderzeit zwischen Rhônetal und Karpatenbecken.* – Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie 21.

HARDING, A. 1995, *Die Schwerter in ehemaligen Jugoslawien.* – Prähistorische Bronzefunde 4/14.

HÖGLINGER, P. 1996, *Der spätbronzezeitliche Depotfund von Sipbachzell / OÖ.* – Linzer archäologische Forschungen. Sonderheft 16.

IERCOȘAN, N. 1988, Depozitul de bronzuri de la Carei. – *Thraco-Dacica* 9, 127–129.

ISTENIČ, J., Ž. ŠMIT 2007, The beginning of the use of brass in Europe with particular reference to the south-eastern Alpine region. – V / In: S. La Niece, D. Hook, P.T. Craddock (ur. / eds.) *Metals and mines. Studies in archaeometallurgy, selected papers from the conference Metallurgy. A Touchstone for Cross-cultural Interaction held at the British Museum 28–30 April 2005 to celebrate the career of Paul Craddock during his 40 years at the British Museum,* 140–147, London.

KOLŠEK, V. 1995, Napisi iz Celja in njegove okolice (Inschriften aus Celje und Umgebung). – *Arheološki vestnik* 46, 279–289.

KOS, P. 1977, *Keltski novci Slovenije / Keltische Műnzen Sloweniens.* – Situla. Razprave Narodnega muzeja v Ljubljani 18.

LEŠTAKOV, L. 2015, *Tipologija i hronologija na bronzovite v'rhove za kopija. Ot k'snata bronzova i načaloto na rannoželjaznata epoha v Jugoiztočna Evropa / Typology and chronology of Late Bronze Age and Early Iron Age bronze socketed spearheads in Southeastern Europe.* – Sofija.

LOVENJAK, M. 1997, Novi in revidirani rimski napisi v Sloveniji (Die neuen und revidierten römischen Inschriften Sloweniens). – *Arheološki vestnik* 48, 63–88.

MAHR, G. (ur. / ed.) 1934, *Treasures of Carniola. Prehistoric Grave Material from Carniola excavated in 1905–14 by H. H. the late Duchess Paul Friedrich of Mecklenburg.* – New York.

MARINI CALVANI, M. 1997, Spade dal Po. Spada con impugnatura a codolo, tipo Arco. – V / In: *Le Terramare. La più antica civiltà padana,* 726–729, Milano.

MIKLIK-LOZUK, L. 2004, Ostava Poljanci IV. Još jedna kasnobrončanodobna ostava s pozicije Donje Polje u selu Poljanci. – *Vijesti Muzeja Brodskog Posavlja* 9, 29–51.

MIKLIK-LOZUK, L. 2009, *Ostave kasnog brončanog doba iz Poljanaca u Muzeju Brodskog Posavlja.* – Muzej Brodskog Posavlja. Katalog muzejskih zbirki 1.

MOHEN, J.-P. 1977, *L'Age du bronze dans la région de Paris. Catalogue synthétique des collections conservées au Musée des Antiqués Nationales.* – Paris.

MOUTON, P. 1954, Musée de Langres. Armes et Outils de l'Age du Bronze. – *Revue Archeologique de l'Est* 5, 46–53.

MOZSOLICS, A. 1985, *Bronzefunde aus Ungarn. Depotfundhorizonte von Aranyos, Kurd und Gyermely.* – Budapest.

MÜLLNER, A. 1909, *Geschichte des Eisens in Krain, Görz und Istrien von der Urzeit bis zum Anfange des XIX. Jahrhunderts.* – Wien, Leipzig.

OAKESHOTT, R. E. 1960, *The Archaeolgy of Weapons. Arms and Armour from Prehistory to the Age of Chivalry.* – London.

PACCIARELLI, M. 2006, Sull'evoluzione dell'armamento in Italia peninsulare e Sicilia nel Bronzo tardo. – V / In: *Studi di protostoria in onore di Renato Peroni,* 246–260, Firenze.

PALTINERI, S., M. CUPITÒ, E. DALLA LONGA 2014, Nuovi dati dal carteggio Brambilla nel Fondo Pigorini dell'Università di Padova. Una spada tipo Arco ignota dal territorio di Pavia. - V / In: *150 anni di Preistoria e Protostoria in Italia,* Studi di Preistoria e Protostoria 1, 849–856, Firenze.

PAVLIN, P. 2010, *Bronastodobni jezičastoročajni srpi v jugovzhodni Evropi.* – Doktorska disertacija / PhD thesis, Oddelek za arheologijo, Filozofska fakulteta Univerze v Ljubljani (neobjavljeno / unpublished).

PAVLIN, P. 2014, "Terramare" sickles. – V / In: *The Beginning of the Late Bronze Age Between the Eastern Alps and the Danube. Proceeding of the International Conference in Osijek, October 20–22, 2011,* Zbornik Instituta za arheologiju / Serta Instituti Archaeologici 1, 29–70.

PAVLIN, P., U. BAVEC 2017, Poznobronastodobno grobišče Žadovinek pri Krškem / The Late Bronze Age cemetery of Žadovinek near Krško, Slovenia. – *Arheološki vestnik* 68, 85–104.

PETRESCU-DÎMBOVIȚA, M. 1978, *Die Sicheln in Rumänien mit Corpus der jung- und spätbronzezeitlichen Horte Rumäniens.* – Prähistorische Bronzefunde 18/1.

POLLARD, A. M., C. HERON 1996, The chemical study of metals – the European Medieval and later brass industry. – *Archaeological Chemistry, The Royal Society of Chemistry,* 196–238, Cambridge.

PRIMAS, M. 1986, *Die Sicheln in Mitteleuropa* 1. (Österreich, Schweiz, Süddeutschland). – Prähistorische Bronzefunde 18/2.

REIM, H. 1974, Bronze- und urnenfelderzeitliche Griffangelschwerter im nordwestlichen Voralpenraum und in Oberitalien. – *Archäologisches Korrespondenzblatt* 4/1, 17–26.

REINACH, S. 1908, *Album des moulages et des modèles en vente au Musée des antiquités nationales à Saint-Germain-en-Laye* 1. *Age de la pierre – Époques Celtiques.* – Paris.

ŘÍHOVSKÝ, J. 1989, *Die Sicheln in Mähren.* – Prähistorische Bronzefunde 18/3.

SALZANI, L. 1994, Nogara. Rinvenimento di un ripostiglio di bronzi in località "Pila del Brancón". – *Quaderni di archeologia del Veneto* 10, 83–94.

SCHAUER, P. 1971, *Die Schwerter in Süddeutschland, Österreich und der Schweiz* 1. – Prähistorische Bronzefunde 4/2.

SCHAUER, P. 1986, Neuerwerbungen für die Sammlungen. – *Jahrbuch des Römisch–Germanischen Zentralmuseums Mainz* 33, 900–904.

ŠAŠEL KOS, M. 1994, Savus and Adsalluta / Savus in Adsalluta. – *Arheološki vestnik* 45, 99–122.

ŠINKOVEC, I. 1995, Katalog posameznih kovinskih najdb bakrene in bronaste dobe / Catalogue of individual metal finds from the Eneolithic and Bronze Ages. – V / In: B. Teržan (ur. / ed.), *Depojske in posamezne kovinske najdbe bakrene bronaste dobe na Slovenskem / Hoards and individual metal finds from the Eneolithic and Bronze Ages in Slovenia* 1, Katalogi in monografije 29, 29–127.

ŠINKOVEC, I. 1996, Posamezne kovinske najdbe bakrene in bronaste dobe / Individual metal finds from the Eneolithic and Bronze Ages. – V / In: B. Teržan (ur. / ed.), *Depojske in posamezne kovinske najdbe bakrene bronaste dobe na Slovenskem / Hoards and individual metal finds from the Eneolithic and Bronze Ages in Slovenia* 2, Katalogi in monografije 30, 125–163.

ŠMIT, Ž., B. LAHARNAR 2018, Analiza bronastih surovcev iz železnodobne naselbine na Mostu na Soči in grobnih najdb z Mosta na Soči in iz Bohinja / Analysis of raw bronze from the Iron Age settlement Most na Soči (S. Lucia) and of grave finds from Most na Soči and Bohinj. – V / In: J. Dular, S. Tecco Hvala (ur. / eds.), Železnodobno naselje Most na Soči. Razprave / *The Iron Age settlement Most na Soči. Treatises,* Opera Instituti Archaeologici Sloveniae 34, 321–332.

ŠMIT, Ž., J. ISTENIČ, S. PEROVŠEK 2010, PIXE analysis of Late La Tène scabbards with non–ferrous openwork plates (and associated swords) from Slovenia / Analize PIXE poznolatenskih nožnic s predrtimi okovi (in pripadajočih mečev) iz Slovenije. – *Arheološki vestnik* 61, 165–173.

TERŽAN, B. 1999, An outline of the Urnfield Culture period in Slovenia / Oris obdobja kulture žarnih grobišč na Slovenskem. – *Arheološki vestnik* 50, 1999, 97–143.

TRAMPUŽ OREL, N. 1999, Archaeometallurgic investigations in Slovenia. A history of research on non-ferrous metals / Arheometalurške raziskave v Sloveniji. Zgodovina raziskav prazgodovinskih bakrovih kovin. – *Arheološki vestnik* 50, 407–429.

TRAMPUŽ OREL, N., D. J. HEATH, V. HUDNIK 1996, Spektrometrične raziskave depojskih najdb pozne bronaste dobe / Spectrometric research of the Late Bronze Age hoard finds. – V / In: B. Teržan (ur. / ed.), *Depojske in posamezne kovinske najdbe bakrene bronaste dobe na Slovenskem / Hoards and individual metal finds from the Eneolithic and Bronze Ages in Slovenia* 2, Katalogi in monografije 30, 165–242.

TURK, P. 1996a, Poznobronastodobne vrbovolistne sulične osti. – *Ptujski zbornik* 6/1, 73–84.

TURK, P. 1996b, Datacija poznobronastodobnih depojev / The dating of Late Bronze Age hoards. – V / In: B. Teržan (ur. / ed.), *Depojske in posamezne kovinske najdbe bakrene bronaste dobe na Slovenskem / Hoards and individual metal finds from the Eneolithic and Bronze Ages in Slovenia* 2, Katalogi in monografije 30, 89–123.

TURK, P. 2003, Dragomelj. – V / In: *Zemlja pod vašimi nogami. Arheologija na avtocestah Slovenije, vodnik po najdiščih*, 126–128, Ljubljana.

VASIĆ, R. 1982, Spätbronzezeitliche und älterhallstattzeitliche Hortfunde im östlichen Jugoslawien. – V / In: *Südosteuropa zwischen 1600 und 1000 v.Chr.,* Prähistorische Archäologie in Südosteuropa 1, 267–285.

VASIĆ, R. 1994, *Die Sicheln im Zentralbalkan (Vojvodina, Serbien, Kosovo und Mazedonien).* – Prähistorische Bronzefunde 18/5.

VIDOVIĆ, J. 1988–1989, Brončano doba Međimurja. – *Arheološki vestnik* 39–40, 453–473.

VINSKI-GASPARINI, K. 1973, *Kultura polja sa žarama u sjevernoj Hrvatskoj.* – Monografije 1.

VINSKI-GASPARINI, K. 1983, Ostave s područja kulture polja sa žarama. – V / In: *Praistorija jugoslavenskih zemalja* 4. *Bronzano doba,* 647–667, Sarajevo.

WEIHS, A. 2004, *Der urnenfelderzeitliche Depotfund von Peggau (Steiermark).* – Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie 114.

WINDHOLZ-KONRAD, M. C. 2010, *Der prähistorische Depot vom Brandgraben im Kainischtal, Bad Aussee. Mit einem Corpus der urnenfelderzeitlichen Mehrstückhorte zwischen Öden- und Hallstättersee.* – Doktorska disertacija / PhD thesis, Karl-Franzens Universität, Graz (http://unipub.uni-graz.at/obvugrhs/download/pdf/215476?originalFilename=true).

A hoard of the Early Urnfield Culture from Trbovlje and the river route along the Sava

Summary

Trbovlje is a town in central Slovenia that is poorly known and investigated archaeologically, although potential archaeological sites were already mentioned in sources from the second half of the 19th and beginning of the 20th centuries (*Fig. 1; Fns. 1–6*). The finds presented in the article were discovered by chance at the end of the 1960s during the construction of a neighborhood of individual dwellings called Volkova Loka on the northern edge of Trbovlje (*Fig. 2:* 1). According to the composition and fragmentary state, the finds can be classified as a small hoard with a mixed composition, including a fragmentary willow-leaf spearhead, an Arco type sword, and two tanged sickles, along with a fragments of a sickle tip and a sword blade (*Pl. 1*). The fourth bronze sickle from this hoard was later misplaced, so it could not be documented. The full weight of the documented objects was 841 g.

Not far from the place where the hoard had been unearthed, two smelting vessels were also found in the bed of the Planinščica Stream (*Fig. 2:* 2), made from grey-fired clay with a high graphite content and remains of solidified residue on the inner side, and in addition two bronze ingots and pieces of slag, indicating modern-period foundry waste (*Fig. 6; Pl. 3*). For the metal analysis, see the appendix by Žiga Šmit.

All the objects are privately owned.

The hoard finds

A *spearhead* (*Pls. 1:* 1; *2:* 1) with a short socket and a long blade, which emerges from the socket at an obtuse angle, while the greatest width of the blade is less than half of its length. Below the blade on both sides are two holes. This characteristic classifies it among the group of willow-leaf shaped spearheads. Peter Turk was the first to analyze such spearheads in detail. As they are not numerous, they are not considered as the standard weaponry of a warrior, but rather their deposition is better understood as a votive activity and they themselves as indictors for local eastern Alpine and Transdanubian production from the Late Bronze Age. The study by Ljuben Leštakov about spearheads from the Urnfield Culture period and the Early Iron Age is also important for the southeastern European region. The example from Trbovlje can be classified according to his typology to form E, type VI. (*Fns. 10, 11*)

Hoard finds that contain willow-leaf shaped spearheads are dated from the end of Bd D to Ha B1, with a clear predominance in Ha A1. They are widespread in the western part of the Carpathian basin, in the western Balkans, and in northern Italy. Most of the sites are located in the eastern Alps and west of the Danube River. (*Fn. 12*)

The *sword* (*Pls. 1:* 2; *2:* 2) belongs to the group of rod-tanged swords. Although it is missing the end of the tang and the lower part of the blade, it can be classified as an Arco type sword on the basis of the bell-shaped transition from the tang to the blade and the two lateral holes on the hilt plate, which is the same width as the beginning of the blade. A special feature of the sword from Trbovlje is the shape of the cross-section of the rod-tang. The section is square or rectangular for swords of the Arco type, while this example has a rounded rectangular section, with a preserved casting seam and barely visible traces of forging. (*Fn. 13*)

Three swords of this type are known from the southeastern Alpine region. The other swords are from Gornje Pijavško and also the upper part of a sword from the site of Ardetschitza near Rosenbach in Carinthia. Gornje Pijavško is downstream from Trbovlje some 42 km. The sword was dredged from the bed of the Sava River and is completely preserved. It was interpreted as a votive find, which corresponds to the broader European framework of the appearance of well-preserved bronze weaponry at aquatic sites. The circumstances of discovery for the fragmentary sword from Ardetschitza near Rosenbach are unknown. (*Fns. 14, 15*)

In the recent period, Arco type swords have been analyzed by Andrej Gaspari, as well as Silvia

Paltineri, Michele Cupitò, and Elisa Dalla Longa. In his publication of the sword from the bed of the Sava River at Gornje Pijavško, Gaspari listed and mapped 18 definite examples. The Italian authors classified swords of this type in the basis of the hilt plate and the rod-tang into 5 variants (A–E) and supplemented Gaspari's list with another seven examples. (*Fns. 16–18*)

The current list includes 28 swords (*Fig. 3; List 1*), along with a further 7 blade fragments, that can be attributed to swords of the Arco, Pépinville, or Biandronno types according to Vera Bianco Peroni. Over half of them were found in water (15 in rivers, 1 in a lake), and five were found on land, three in hoards, while the circumstances of discovery are unknown for seven swords. Twenty-five swords of this type are completely preserved or insignificantly damaged, including all the aquatic finds. Two of the three fragmentary swords are from hoards. A chronological framework for Arco type swords is offered by the hoards of Salaš Nočajski and Nogara-Pila del Brancón, which are dated to phase II of the Urnfield Culture in Serbia and to *Bronzo recente* in Italy, respectively, i.e. in Ha A1. Willow-leaf spearheads were also present in the Nogara-Pila del Brancón hoard, among other items. (*Fns. 19–22*)

Arco type swords are distributed from the Paris basin and the Saône River valley, across the western Alps, northern Italy, and the southeastern Alps to the confluence of the Sava and the Danube. The main area of distribution is in northern Italy, in Lombardy, Veneto, and Tridento (*Fig. 3*).

The *tanged sickles* (*Pls. 1:* 4,5; *2:* 4,5) were made for use with the right hand. Both have a smooth transition from the outer tang rib to the dorsal rib. They can be assigned on the basis of the inner tang rib to types 3.C.0 and 3.a.0 according to the typological classification of tanged sickles by Primož Pavlin. (*Fn. 23*)

Type 3.C.0 is characterized by three ribs on the handle. The inner tang rib deviates to the left in the upper half and extends to the dorsal rib. The deviation does not exceed half the distance between the seemingly extended inner tang rib and the top of the sickle back. The blade is smooth or faceted. In the variants 3.CC.0.3a,b,e, the central tang rib runs parallel to the inner tang rib, and the spur is located in the lower half of the height of the sickle. The tang rib and the dorsal rib are smooth or decorated with notches or alveloae. The base of the tang is straight, concave, or has a zig-zag notch (*Pls. 1:* 5; *2:* 5). 31 sickles of variant 3.CC.0.3a,b,e (*List 2*), are from 25 hoards, one is an isolated find, and the circumstances of discovery are unknown for one. Three hoards are dated to Bd D, 18 to Ha A1, and a further three to Ha A2, while the Peggau hoard was composed of objects from the Bd D–Ha B2/Ha B3 period. Most of the sickles of variant 3.CC.0.3a,b,e were discovered in the eastern Alps and the western part of the Carpathian basin, while a smaller group of were found between the Tisza River and the eastern arc of the Carpathian Mountains (*Fig. 4; List 2*).

The second sickle can be assigned to type 3.a.0. The three ribs on the tang are also characteristic for this type. The inner tang rib ends at the beginning of the blade. The blade is smooth. In variant 3.a.0.3a, the central tang rib runs straight to the dorsal rib, and the spur is located in the lower half of the height of the sickle. The base of the tang is straight (*Pls. 1:* 4; *2:* 4). At present there are no suitable comparisons for the sickle from Trbovlje.

The hoard from Trbovlje was composed of offensive weaponry (spearhead, sword) and tools (sickles, knife (?)). Hoards with similar composition from the earlier Urnfield Culture – i.e. Waffen-/Geräthorte according to Svend Hansen – can be found in the southeastern Alps, the southwestern Pannonian plain with Slavonia and Syrmia, and in Transylvania. In most cases, as here, the sickles predominate numerically. (*Fn. 24*)

On the basis of the chronological analysis of the objects, the hoard is classified to the Ha A1 phase. Analogies were mostly found in the Slovenian hoards of horizon II, in the northern Italian hoards of the *Bronzo recente* phase, in the Croatian hoards of the Veliko Nabrđe horizon, in the Hungarian hoards of the Kurd horizon, in the Serbian hoards of phase II, and in the Romanian hoards of the Suseni phase. (*Fns. 25–30*)

In terms of geographical location, it is perhaps significant that the hoard was discovered in the Zasavje (Central Sava Valley) ore-bearing district, where deposits of copper sulfides and other metals can be found. It was found not far from the Planinščica Stream. The river route along the Sava as early as the 2nd millennium BC played an important role in connections between northern Italy and the Pannonian plain, as is shown, among other things, by the Arco type swords from Trbovlje and Gornje Pijavško (*Fig. 3*). It may also have served for navigation, but not without danger and obstacles. The section where the Sava cuts through the Posavsko hribovje (Sava Hills), before regulation of the river in the 18th century, was full of

dangerous rapids, bends and cliffs. One of the most dangerous places was Beli slap (White Cascades) between Trbovlje and Hrastnik. Stone monuments with inscriptions from the Roman period, found in the hamlet of Sava in the Hrastnik area and at Radeče near Zidani most refer to a cult of a river god named *Savus* who was worshipped along the entire course of the Sava River, perhaps even in pre-Roman times.

The importance of this river as a transportation route in prehistory is indicated, in addition to the hoard found at Trbovlje, by other hoards and individual finds all along its course between the Ljubljana basin and the "Brežice Gates". They also appear along its tributary, the Krka, at the western and southern edges of the ore-bearing Posavsko hribovje or Sava Hills (*Fig. 5*). (*Fns. 31–34*)

It seems that the ore sources attracted the first metallurgists very early on. Shaft-hole and flat (hafted) stone axes from the Eneolithic are known from Zagorje, and are considered to represent prehistoric mining tools. The stone hammer from Lakonca south of Trbovlje may also have been used for this purpose. A special type of mining equipment (or rather a mining status symbol) might be represented by the two-armed pick from the hoard found at Jurka vas. (*Fns. 35, 36*)

Indirect indicators of a long-distance transit route that ran along the Sava Gorge between Ljubljana and Brežice may be seen in the rod-tanged sword and willow-leaf spearhead from the hoard in Trbovlje. These objects indicate contacts with the northern Italian region (*Fig. 3*), in contrast to the majority of finds from the early Urnfield Culture in central Slovenia, which are similar to the metallurgical products from the Carpathian basin. (*Fn. 37*)

The hoard finds from this region are classified to the Late Bronze Age, or the early phase of the Urnfield Culture (*Fig. 5:* 4–7,11,14,21,23–25,27,28), mostly to Horizon II according to Peter Turk, while the constant presence of humans, as indicated by settlements and/or graves, is proven so far for the vicinity of the confluence of the Sava with the Krka and Sotla, in the Ljubljana basin with its periphery, and also along the upper course of the Krka (*Fig. 5:* 1,2,12,14–17,25). (*Fns. 38, 39*)

At the transition from the early to the late phase of the Urnfield Culture (Ha A/Ha B) the situation changes. Later hoards in this region are unknown, instead more settlements and cemeteries have been documented, not merely in the plains along the lower course of the Krka River and in the Ljubljana basin, but also in the hilly hinterland. These changes can be understood as a reflection of the gradual conquest and settlement of the hilly land and the exploitation of its mining potential. (*Fns. 40–42*)

Translation: Barbara Smith Demo

Appendix: Analysis of metals from the casting waste

Pieces of metal from the casting waste (*Fig. 6*) were analyzed by proton beam in air. The nominal proton energy was 3 MeV, however, it was reduced to 2.77 MeV at the target due to energy loss in the 8 μm thick aluminum exit window and the 1 cm air gap. The beam profile at the target was Gaussian with 0.8 mm full width at half maximum. The X-rays were measured with a Si(Li) detector, measuring two spectra at each point: one with a 6 cm air gap as the only absorber, and another with an additional absorber made of 0.3 mm thick aluminum foil. The sensitivity for elements lighter than arsenic was 20 μg/g, for heavier elements (including silver onwards) it declined to approximately 50 μg/g. The measured points were polished, so the protons could reach bare metal. The results are presented in *Table 1*. The results are accurate to ±5% for the main elements and to about 10% for the elements present at concentrations below 0.1%.

The large ingot (*Fig. 6:* 2) and the fragmented ingot (*Fig. 6:* 6) were made of copper. The presence of sulfur indicates the copper was produced from sulfide ores, which is further confirmed by relatively large concentrations of iron. The copper in the fragmented ingot (*Fig. 6:* 6) is much purer than in the large ingot, as the only impurities are nickel and lead. Copper in the large ingot contains admixtures, such as cobalt, nickel, arsenic, silver and traces of lead. The composition of the ingots shows that the copper originates from various ore sites. Neither the large nor the fragmented ingot could be dated on the basis of the impurity pattern.

The copper in the large ingot could be prehistoric. According to the canonical variables Z_1=-0.25611 and Z_2=-0.2808 that were calculated by discriminant analysis for Iron Age raw bronze and products from Most na Soči and Bohinj, it is positioned on the left side of the diagram, along with a fragment of a shaft-hole axe and two ingots *rammo secco* (*Fn. 43*). According to the concentrations of As, Ni, Co

and Pb, and with Sb content below the detection limit, it is quite close to individual raw bronzes from the Bronze Age hoards from Čermožiše, Črmošnjice, Debeli vrh, Jurka vas, Silovec and Udje, though these sites did not contain full-size ingots (*Fn. 44*).

Nonetheless, copper with a similar impurity pattern, pointing to the exploitation of ores with admixtures of arsenic and/or antimony, was still used at the beginning of the New Age. In the archives of the Jožef Stefan Institute we found analyses of 7 coins from the 18th and beginning of the 19th centuries. The mean values of the admixtures were: 0.37 ± 0.34% As, 0.12 ± 0.05 Ag, and 0.24 ± 0.26 Sb. A coin of Maria Theresa from 1765 also contained 0.2% Ni. For New Age copper, an increase in the nickel concentration was noted in the 15th century (from about 0.05% to several tenths of percent, even to 0.5%). This may be explained by the fact that until the 15th century the majority of European copper was provided by the Hanseatic alliance from Swedish ore sites, but after its decline the trade in copper was monopolized by the Fugger family from Augsburg, which also dealt with copper from Tyrolean and Hungarian ore sites; the latter were lost in 1546 (*Fn. 45*). Nickel in a few tenths of percent is also present in measuring instruments produced after 1560 (*Fn. 46*). From these arguments, we can conclude that the trace element content in the large ingot is not characteristic of any historic period and is consistent both with prehistoric as well as New Age copper.

The composition of the small ingot (*Fig. 6:* 1) is completely different, as it is made of brass containing 28.7% zinc. Trace elements consist of nickel, tin and lead. Because of the lead content, we were not able to determine if the copper also contained sulfur, as the sulfur K lines coincide with the lead M lines. The tin concentration of 1.17% is relatively high and suggests that a small quantity of recycled copper or bronze was added during the brass production process. Brass objects periodically appear even during prehistory (like two brass brooches from Gordion dated to the 8th –7th c. BC and among Etruscan artifacts); however, these alloys only contain about 10% zinc and were largely produced only occasionally due to joint smelting of copper-zinc ores (*Fn. 47*). Deliberately made brass is known in China during the 4th and 3rd c. BC, and, according to ancient authors, also among certain nations in Asia Minor during the 3rd c. BC. (*Fn. 48*) Archaeologically, this is documented in brass coins from Asia Minor that appear soon after 100 BC in the Pontic Kingdom and in the city states under the rule of Mithradates VI. (*Fn. 49*) By the end of the Mithradatic Wars, brass spread into the Roman world around 60 BC (*Fn. 50*). Roman brass contains about 20% zinc, similar to Greek coins from the first half of the 1st c. BC. It was produced by the cementation procedure, in essence heating a mixture of finely divided copper, zinc ore and charcoal. (*Fn. 51*) After reduction, the zinc vapors diffused into the copper, and a liquid metal was obtained by increasing the temperature after the cementation. Such an involved procedure was necessary as the boiling point of zinc is below the melting point of copper. The highest amount of zinc in cementation-produced brass is 28-31%. (*Fn. 52*) During our measurements of Roman military equipment and coins, we mostly encountered brass of about 20% zinc; higher concentrations were rare, for example in the scabbard of the sword from Verdun near Stopiče the zinc content was 25.5%. (*Fn. 53*) The art of making brass was not extinguished during the Middle Ages, and quality brass also reached Europe from the East. The zinc content started to increase, but not until the beginning of the New Age. First, the cementation procedure was improved, replacing the broken copper with a finely granulated copper that was produced similarly as lead shot used for hunting. The highest zinc content increased to 33-34%. (*Fn. 54*) According to the literature, this should have occurred at the beginning of the 18th century, but the measurements of brass tokens and measuring instruments suggest this actually happened by the end of the 16th century. (*Fn. 55*) From the beginning of the 18th century, zinc was also produced in metal form, and by the end of the 18th century brass started to be produced by a direct mixing of copper and zinc. This further increased the zinc content, which is about 37% in today's brasses. The cementation procedure, on account of its low cost and accessibility, remained in use until the beginning of the second half of the 19th century. (*Fn. 56*) As a curiosity, in a memorial medal for the Battle of Magenta (1859), we only measured 10.4% zinc.

It must be concluded that the brass of the small ingot was manufactured using the cementation procedure. This is further confirmed by a reasonably high iron content (0.66%). A high lead content is a bit unusual, as products after 1600 typically contain less than 1.5% lead; exceptions are instruments from Italy with a mean value of

2.60 ± 0.50% Pb, and English brasses for making statues with 3.2 ± 2.4% Pb (*Fn. 57*); both numbers are close to our value. The high zinc content (28.7%) demonstrates a well-developed cementation procedure: the English writer Watson mentioned in 1786 that German brass contained 29% zinc. (*Fn. 58*) Thus it can be excluded that the ingot originated from the Bronze or Iron Age, and very probably it is not even Roman. It is most likely to have been produced in early industrial plants around the Trbovlje area. The earliest period of its production can be placed in about 1600, and the latest in the second half of the 19th century. Industrial activity and the use of the cementation procedure is further manifested by the analysis of the inner and outer surfaces of a smelting pot fragment (*Fig. 3:* 1), where we found a qualitatively strong presence of zinc.

Primož Pavlin
Znanstvenoraziskovalni center SAZU
Inštitut za arheologijo
Novi trg 2
SI-1000 Ljubljana
primoz.pavlin@zrc-sazu.si

Sneža Tecco Hvala
Znanstvenoraziskovalni center SAZU
Inštitut za arheologijo
Novi trg 2
SI-1000 Ljubljana
tecco@zrc-sazu.si

Janez Bizjak
Inštitut Alpe
Rečiška 1a
SI-4260 Bled
bizjak.bled@siol.net

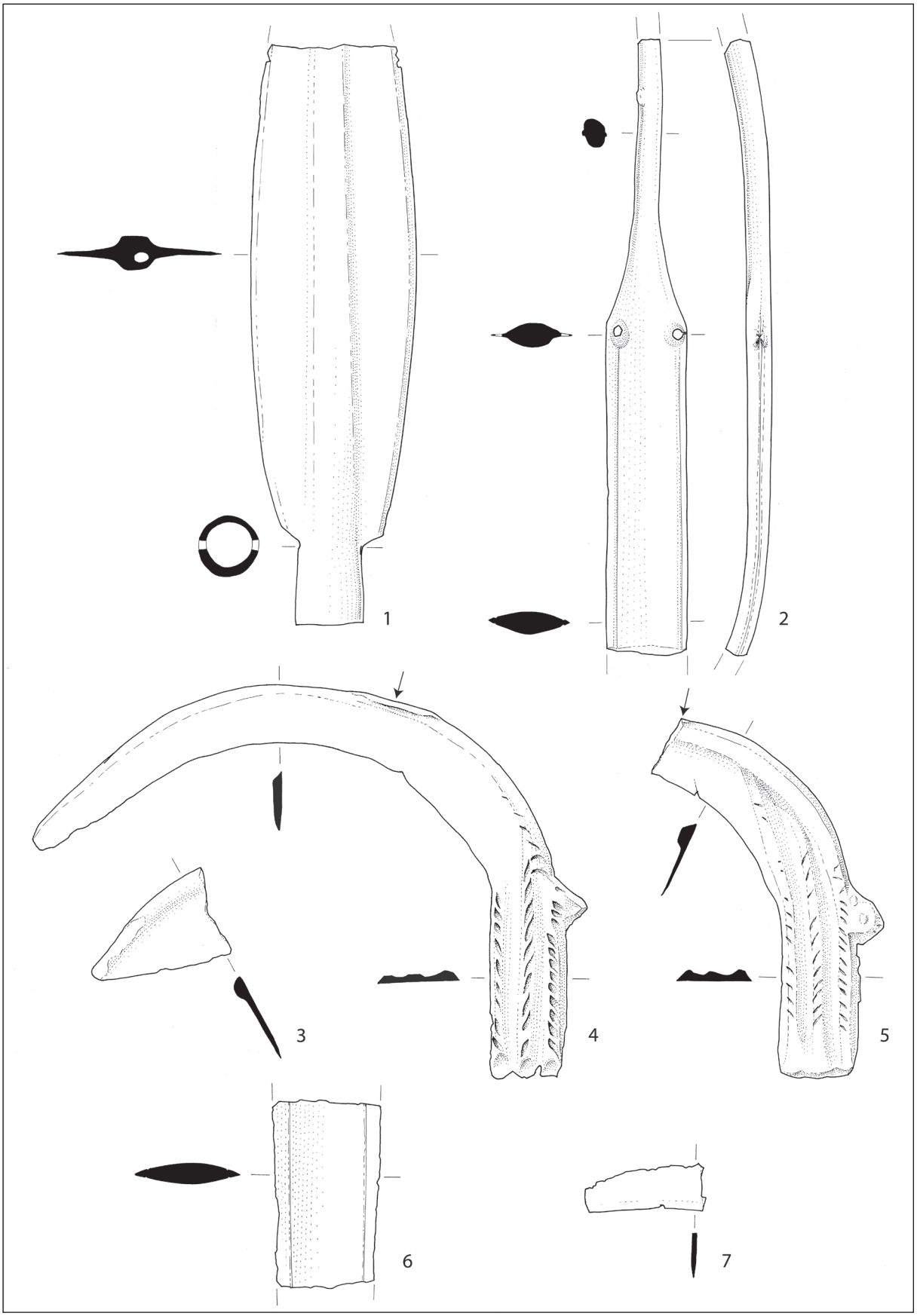
Žiga Šmit
Fakulteta za matematiko in fiziko
Univerza v Ljubljani
Jadranska 19
SI-1000 Ljubljana
Institut Jožef Stefan
Jamova 39
SI-1001 Ljubljana
ziga.smit@fmf.uni-lj.si

Članek je nastal v okviru raziskovalnega programa Arheološke raziskave (P6–0064), ki ga je sofinancirala Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije iz državnega proračuna.

The authors acknowledge the financial support from the Slovenian Research Agency (research core funding No. P6–0064).

Slikovno gradivo: Sl. 6; t. 2 (foto: Marko Zaplatil, ZRC SAZU).

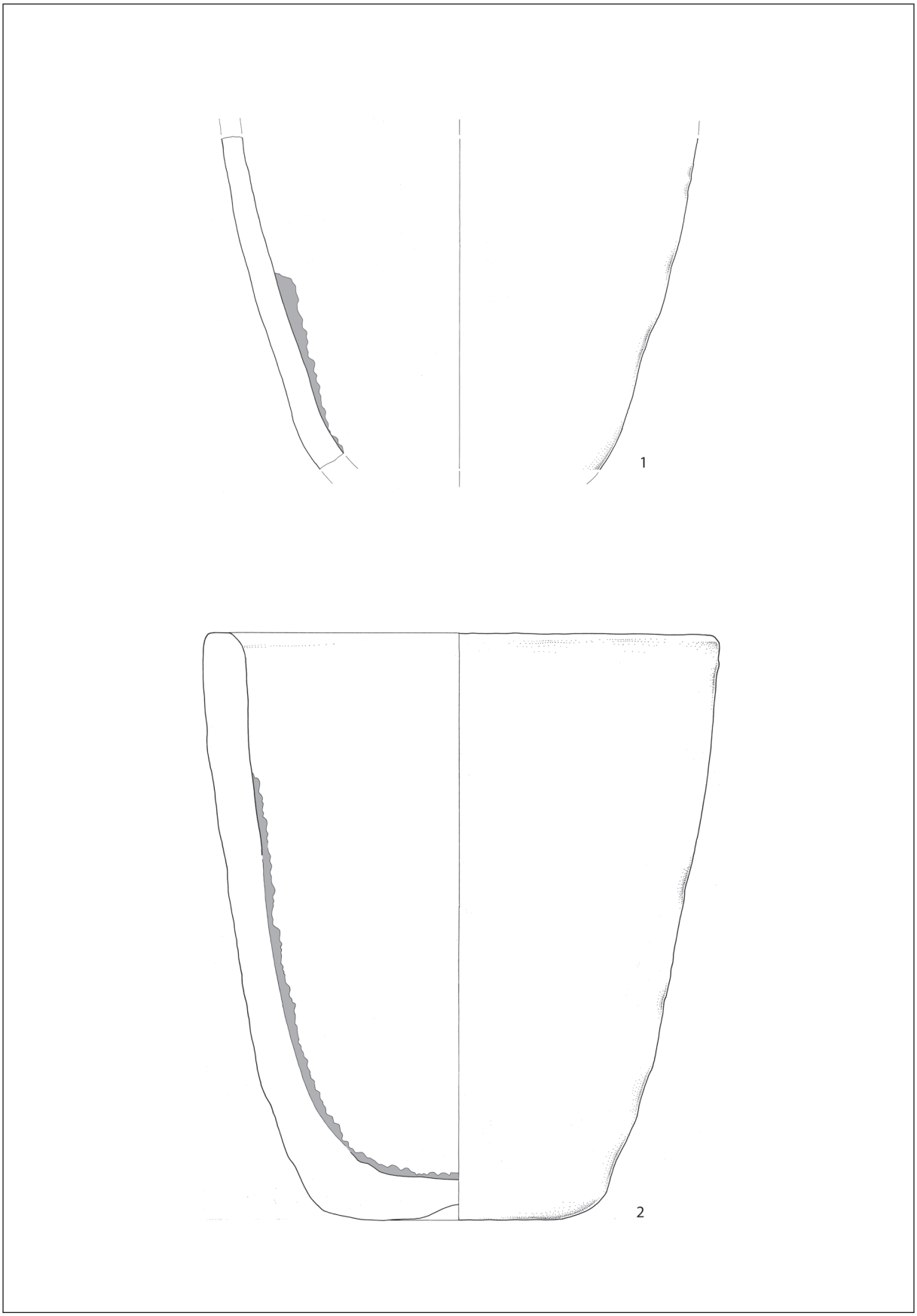
Ilustrations: Fig. 6; Pl. 2 (photo: Marko Zaplatil, ZRC SAZU).



T. 1: Trbovlje – Volkova Loka. Depo. Vse bron. M. = 1:2.
Pl. 1: Trbovlje – Volkova Loka. Hoard. All bronze. Scale = 1:2.



T. 2: Trbovlje – Volkova Loka. Depo. M. = 1:2.
Pl. 2: Trbovlje – Volkova Loka. Hoard. Scale = 1:2.



T. 3: Trbovlje – Volkova Loka. Livarski odpad iz potoka Planinščica. Keramični posodi. Keramika in talina. M. = 1:4.
Pl. 3: Trbovlje – Volkova Loka. Casting waste from the Planinščica Stream. Pottery and smelting remains. Scale = 1:4.

Zu einem frühhallstattzeitlichen Bogenschützen aus Kleinklein

O zgodnjehalštatskem lokostrelcu iz Kleinkleina

Andreas BERNHARD, Mitja GUŠTIN

Izvleček

Žgani grob lokostrelca iz gomilne skupine Höchschusterwald v Kleinkleinu pripada štajersko-panonski skupnosti starejše železne dobe. Datiran je v stopnjo Ha Clb in s svojim inventarjem, ki med drugim obsega križno in plavutasto sekiro ter snop koščenih puščičnih osti, dopolnjuje socialno strukturo bojevniških pokopov pod naselbino Burgstallkogel. Skeletni grob 42/1 na Kapiteljski njivi v Novem mestu s snopom bronastih puščičnih osti, bronasto sulično ostjo in drugimi pridatki je dobra primerjava tudi zaradi časovne uvrstitve v stopnjo Podzemelj 2 dolenjske skupine. V prvi polovici 7. st. pr. n. št. sta grobova po svoji sestavi izjema, povezana z lovom, morda odličnostjo lovca na jelene, ki ga nekaj generacij pozneje najdemo upodobljenega na situlskih spomenikih.

Ključne besede: starejša železna doba, štajersko-panonska skupina, Kleinklein – Höchschusterwaldgruppe, dolenjska skupina, lokostrelci

Abstract

[*An Early Hallstatt archer from Kleinklein*] The archer buried in the Höchschusterwald tumulus group at Kleinklein, Austria, belongs to the Styrian-Pannonian community of the Early Iron Age. The goods from his cremation grave include a lugged and a winged axe, as well as a set of bone arrowheads and date the burial to Ha Clb. They shed light onto the social structure of warrior burials below the hillfort at Burgstallkogel. The grave has a close parallel in the inhumation Grave 42/1 at Kapiteljska njiva in Novo mesto, Slovenia, which also held arrowheads, but these in bronze, as well as a bronze spearhead and other goods that date it to the contemporary Podzemelj 2 of the Dolenjska group. In the first half of the 7th century BC, both burials were exceptional in the composition of the grave goods, associated with hunting and perhaps the excellence of stag hunters as depicted on the products of situla art several generations later.

Keywords: Early Iron Age, Styrian-Pannonian group, Kleinklein – Höchschusterwaldgruppe, Dolenjska group, archers

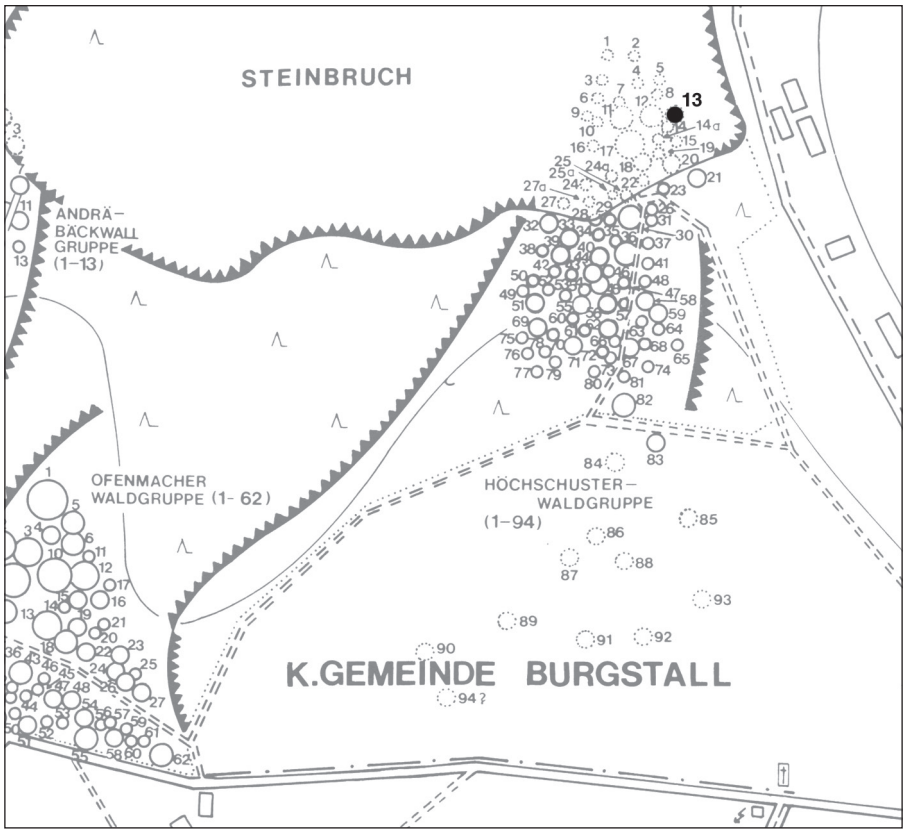


Abb. 1: Kleinklein. Die Grabhügelnekropole der Höchschusterwaldgruppe mit markiertem Grabhügel 13 (nach Dobiat 1980, Karte 2).
Sl. 1: Kleinklein. Gomilno grobišče skupine Höchschusterwald z označeno gomilo 13 (po Dobiat 1980, karta 2).

In unserem Beitrag stellen wir ein interessantes Grab aus der Sulmtalnekropole in der Steiermark vor, eine Gruppenbezeichnung, die im Jahr 1980 von Claus Dobiat im Zuge der Bearbeitung der Fundmaterialien aus dem Umfeld der Siedlung Kleinklein – Burgstallkogel eingeführt wurde.[1]

Im Zuge der Neubearbeitung der ältereisenzeitlichen Funde aus der Štajerska in Slowenien erkannte Biba Teržan eine deutliche Ausdehnung der reichen Sulmtalgruppe nach Süden und Osten, wobei der Raum des Savinja Tales als Verbreitungsgrenze gilt. Mit der Bezeichnung „Steirisch-Pannonische Gruppe/štajersko-panonska skupina" konnte eine neue Definierung gefunden werden, die dem mittlerweile breiteren Raum besser entsprach.[2]

Zuletzt bearbeitete Markus Egg in den gemeinsam mit Diether Kramer herausgegebenen Monographien gründlich die schon längst ausgegrabenen Fürstengräber aus Kleinklein und verglich die Grabinventare hinsichtlich ihres zeitlichen, kulturellen und sozialen Kontextes im Sulmtal bzw. im pannonisch-südostalpinen Raum.[3]

KLEINKLEIN, DAS GRAB VON HÖCHSCHUSTERWALD TUMULUS 13

Knapp vor dem Zusammenfluss des Flusses Sulm/Solba und des Saggaubaches/Čakava bildet in der Ortsgemeinde Großklein der Burgstall- oder Grillkogel eine 458 m hohe Erhebung, an dem die bekannte vorgeschichtliche Siedlung angelegt war. Der Burgstallkogel trägt eine mächtige, ca. 14 Hektar große Höhensiedlung umgeben von ausgedehnten Grabhügelnekropolen, wobei die so genannte Höchschusterwaldgruppe unmittelbar am westlichen Hangende des Burgstallkogels liegt (*Abb. 1*).[4]

Westlich des Burgstallkogels befand sich ein ausgedehnter Steinbruch, der sich bis an den

[1] Dobiat 1980, 17.
[2] Teržan 1990, 122–123, Abb. 55–56.
[3] Egg, Kramer 2013; 2016.
[4] Dobiat 1980, Karte 2.

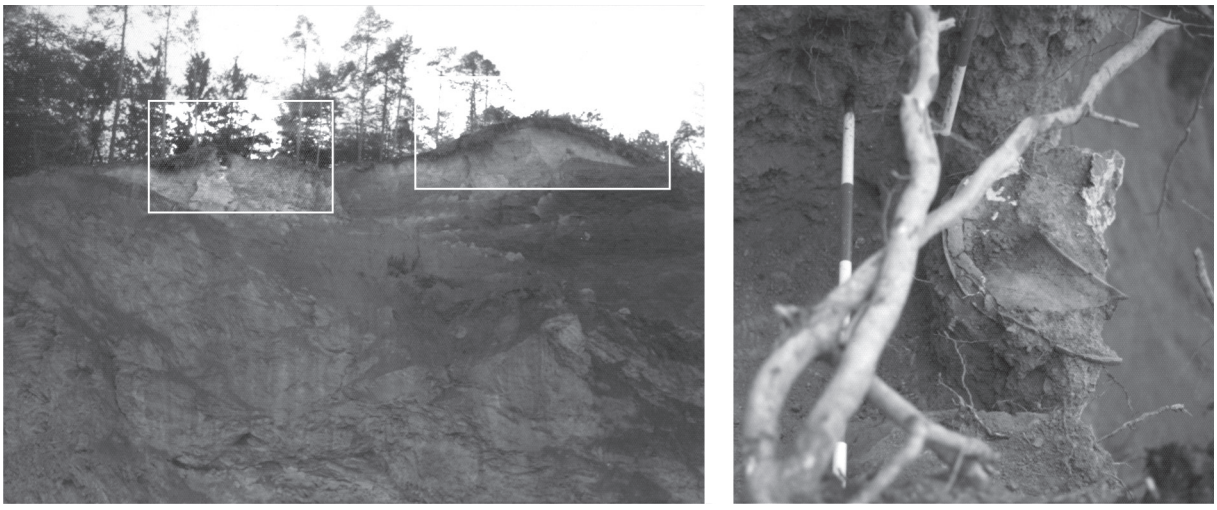


Abb. 2: Kleinklein. Ehemaliger Steinbruch am Rande des Burgstallkogels mit den Grabhügeln 13 und 17 der Höchschusterwaldgruppe. Detail der Urne aus Grabhügel 13 an der Geländekante des Steinbruchs.
Sl. 2: Kleinklein. Nekdanji kamnolom na robu Burgstallkogla z gomilama 13 in 17 skupine Höchschusterwald. Detajl žare iz gomile 13 na robu kamnoloma.

Randbereich des hallstattzeitlichen Gräberfeldes in der so genannten Höchschusterwaldgruppe erstreckte. Der fortschreitenden Steinbruchtätigkeit fielen über eine längere Zeitspanne hinweg immer wieder Gräber zum Opfer.

Im September und Oktober des Jahres 1976 kam es zu Rettungsgrabungen des Steiermärkischen Landesmuseums Joanneum (heute Universalmuseum Joanneum) in der Höchschusterwaldgruppe. Nach vorheriger Mitteilung an Odo Burböck, dem damaligen Kustos am Landesmuseum Joanneum in Graz, wurde in der Zeit zwischen dem 30.09. und 01.10.1976 von den Gebrüdern Anton und Günther Steffan aus Deutschlandsberg das vom Abrutschen gefährdete Inventar des Grabhügels 13 geborgen (*Abb. 2*).

Der Grabhügel 13, folgt man der Nummerierung von W. Radimsky, befand sich unmittelbar im Bereich der an diesem Punkt zusammenstoßenden Grundstücke 32 und 33/1 in der so genannten Höchschusterwaldgruppe. Diese große Grabhügelgruppe umfasste ursprünglich mindestens 94 Grabhügel.[5]

Als Grabmonument wies unser Hügel 13 den Durchmesser von ca. 13 Metern und eine Schüttungshöhe von ca. 0,7 Metern auf. Aufgrund der zum Zeitpunkt der Untersuchung schon fortgeschrittenen Zerstörung durch den Steinbruch war bereits ein Teil des Grabbaues in die Tiefe gestürzt, sodass die Bestattung als nicht mehr intakt angesprochen werden muss.

Der noch unberührte Rest des Grabhügels wurde von Wurzelstöcken zusammengehalten, wobei die Bergung der Bestattung unter der ständigen Gefahr des weiteren Nachbrechens der Geländekante stattfand. Dabei konnte beobachtet werden, dass bereits ein Teil der Urnenbestattung, die mit einer Steinplatte abgedeckt war, fehlte.

Das ungefähr zu zwei Dritteln intakte Kegelhalsgefäß, welches noch *in situ* angetroffen wurde, enthielt ausgelesenen Leichenbrand und darauf deponierte Metallobjekte. Die Grabgrube, die deutlich in den gewachsenen Lehmboden eingetieft war, ließ im unteren Bereich eine Auffüllung mit Brandschutt erkennen.

Das Grabinventar Höchschusterwald 13
(*Abb. 3–6*)

Das Grabinventar ist im Burgmuseum Archaeo Norico Deutschlandsberg aufbewahrt.

1. Mehrkopfnadel mit Nadelschuh aus Bronze. Leicht gekrümmte Form, flacher pilzkappenförmiger Kopf, unterschiedlich große profilierte Zierknöpfe sowie Faltenwehr, im Querschnitt rundstabig. Nadelspitze steckt im profilierten Nadelschuh. L. 12,1 cm. Dm. Kopf 0,6 cm. D. 0,2 cm. Inv. Nr. 190/12.

2. Mehrkopfnadel aus Bronze. Mehrfach fragmentiert und verbogen, großer gequetscht kugeliger Kopf, mehrere

[5] In der jüngeren Literatur wurde der Grabhügel von Burböck und Dobiat als Hügel Nr. 14 bezeichnet (Dobiat 1980, S. 205, Katalognummer 11).

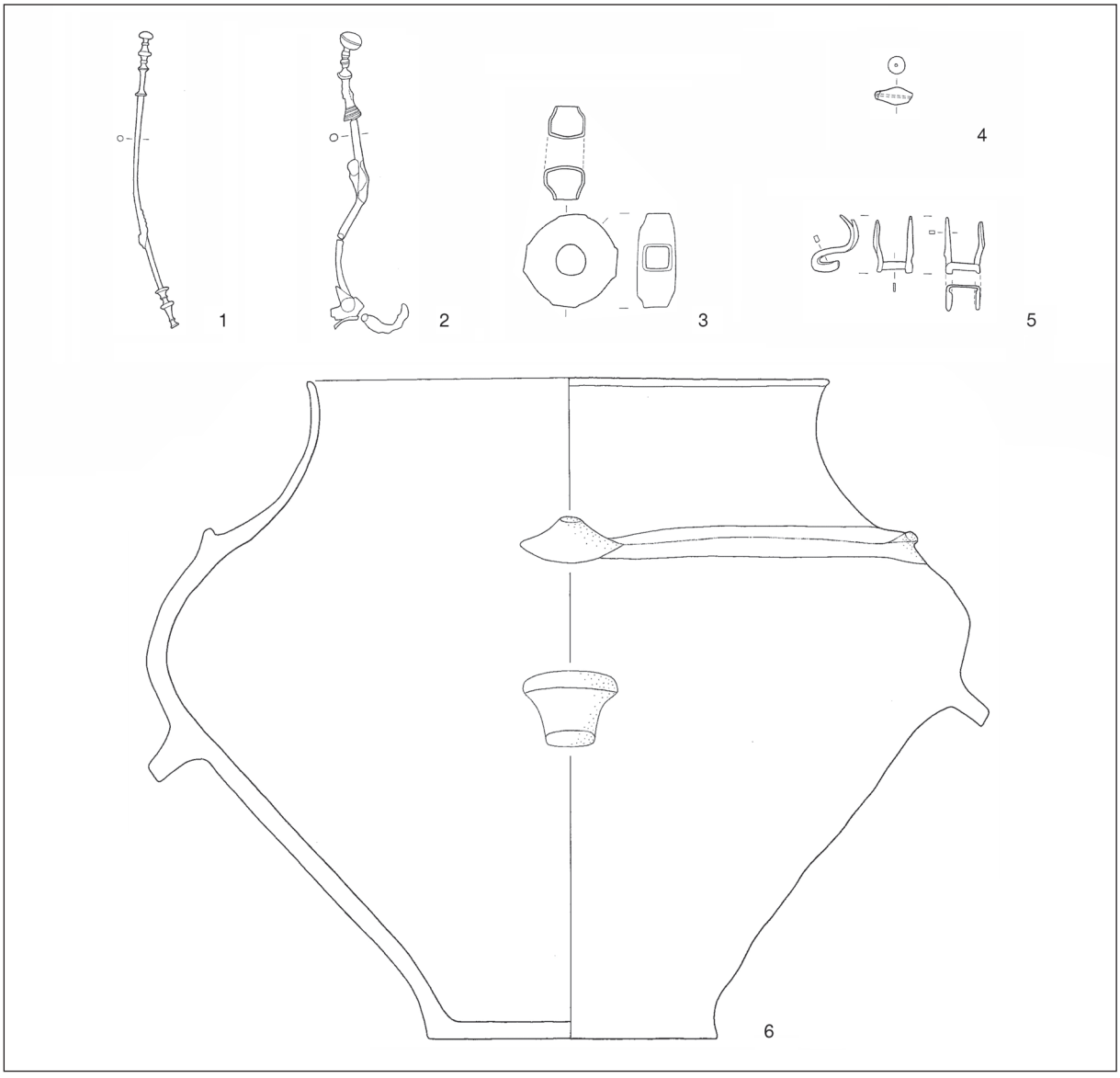


Abb. 3: Kleinklein – Höchschusterwaldgruppe, Grabhügel 13, Teil des Grabinventars. 1–5 Bronze; 6 Keramik. M. 1–5 = 1:3; 6 = 1:6.
Sl. 3: Kleinklein – skupina Höchschusterwald, gomila 13, del grobne celote. 1–5 bron; 6 keramika. M. 1–5 = 1:3; 6 = 1:6.

kleine Zierknöpfe, große Faltenwehr, im Querschnitt rundstabig. Durch Hitzeeinwirkung verschmolzene Nadelspitze. L. 12,5 cm. Dm. Kopf 0,9 cm. D. 0,3 cm. Inv. Nr. 1172/2.

3. Hohlverteiler aus Bronze. Grundform ringförmig, hohl gegossener Körper, vier gegenständig angeordnete seitliche eckige Öffnungen, zentrales Loch. Dm. 3,7x3,7 cm. B. 1,6 cm. WSt. 0,1 cm. Inv. Nr. 190/13.

4. Perle aus Bronze. Doppelkonisch gerundete Form, mittig gerade Lochung, verschmolzene Enden. L. 1,6 cm. Dm. 0,7 cm. Inv. Nr. 190/15.

5. Doppelhaken aus Bronze. S-förmig geschwungene Grundform, die Haken spitz zulaufend, vierkantiger Querschnitt, Ende rechtwinkelig ausgeformt. L. 2,5 cm. B. 1,6 cm. D. 0,2 cm. Inv. Nr. 190/11.

6. Kegelhalsgefäß. Weiche S-förmige Profilierung, kurzer kegelförmiger Hals mit abgerundeter Lippe, Schulterabsatz mit vier an der Oberseite flach abgestrichenen Knubben betont, am breiten und hohen Bauchteil vier Grifflappen, ebene Standfläche. Oberfläche außen und innen gut geglättet, außen schwarz, innen dunkelgrau-ocker. Im Zuge der Restaurierung teilweise mit Gips ergänzt. Rek. Höhe 43 cm. RDm. 34 cm. BDM. 18 cm. Inv. Nr. 190/1.

7. Band- bzw. plättchenförmige Beschläge aus Bronze, teilweise noch mit Befestigungsnägeln. Inv. Nr. 1172/1.

8. Henkel mit y-förmigen Enden aus Bronze. Würfelaugen- und Punktdekor, teilweise erhaltene Befestigungsnägel aus Bronze, sekundär verbogen. Größte Länge im verbo-

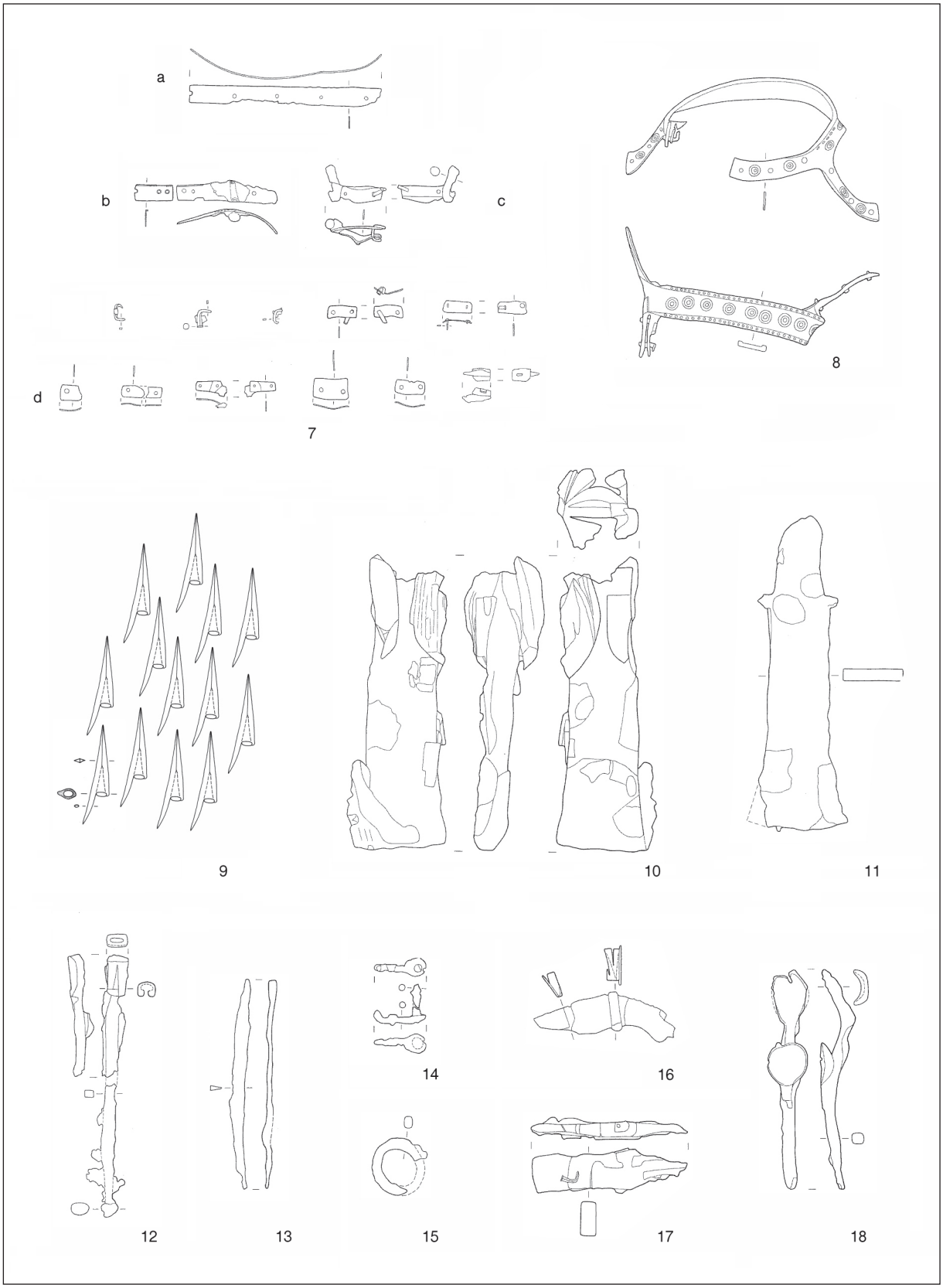


Abb. 4: Kleinklein – Höchschusterwaldgruppe, Grabhügel 13, Teil des Grabinventars. 7–8 Bronze; 9 Knochen; 10–18 Eisen. M. = 1:3.
Sl. 4: Kleinklein – skupina Höchschusterwald, gomila 13, del grobne celote. 7–8 bron; 9 kost; 10–18 železo. M. = 1:3.

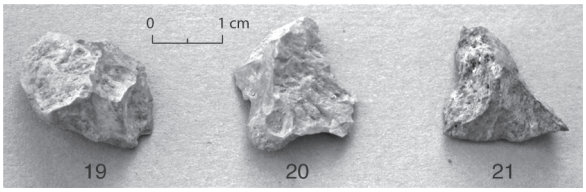


Abb. 5: Kleinklein – Höchschusterwaldgruppe, Grabhügel 13, Teil des Grabinventars. 19,20 Silex; 21 Kalkstein.
Sl. 5: Kleinklein – skupina Höchschusterwald, gomila 13, del grobne celote. 19,20 kremen; 21 apnenec.

genen Zustand 17,6 cm. B. des Henkels 2 cm. D. 0,3-0,4 cm. Inv. Nr. 190/14.

9. Mindestens 13 Stück Pfeilspitzen aus Knochen mit einseitigem Widerhaken aus Knochen, großteils fragmentiert und vom Feuer beschädigt. Nicht mehr vorhanden, zeichnerisch rekonstruierte L. 5,2 cm.

10. Lappenbeil aus Eisen. Stark korrodiert, fragmentiert, doppelseitige Schäftungslappen, undeutlicher Schulterabsatz, konisches Blatt mit leicht ausladender, gerader Schneide. L. 14,2 cm. B. 4,3 cm. D. 1,1 cm. Inv. Nr. 190/8.

11. Ärmchenbeil aus Eisen. Stark korrodiert, Nacken und Ärmchen fragmentiert, langgestreckte Form, ausladende geschwungene Schneide, im Querschnitt rechteckig. L. 15,3 cm. B. 3,9 cm. D. 0,6 cm. Inv. Nr. 190/7.

12. Tülle aus Eisenblech. Längliche konische Form, im oberen Bereich schmale eckige Hülse, die Seiten eingefalzt. L. 12,7 cm. B. 1,0 cm. D. 0,6 cm. Inv. Nr. 1172/3.

13. Messer aus Eisen. Korrodiert und leicht fragmentiert, kurzer kantiger Griffdorn, relativ gerade Schneide und wenig gekrümmter Rücken. L. 10,2 cm. B. 0,7 cm. D. 0,3 cm. Inv. Nr. 190/9B.

14. Halteöse aus Eisen. Fragmentiert und korrodiert, verbreiterter Kopfteil mit Fixierungsstift, unteres Ende gleichmäßig profiliert und umgebogen, im Querschnitt rund. L. 2,5 cm. B. 0,9 cm. D. 0,3 cm. Inv. Nr. 1172/4.

15. Ring aus Eisen. Fragmentiert, runde Form, Querschnitt eckig. Dm. 2,8 cm. D. 0,6 cm. Inv. Nr. 190/5.

16. Messer aus Eisen. Stark fragmentiert und korrodiert, geschwungene Grundform mit kantigem Rücken und spitz auslaufender Messerspitze. L. 6,9 cm. B. 1,2 cm. D. 0,6 cm. Inv. Nr. 190/9A.

17. Stemmeisen aus Eisen. Stark korrodiert, spitzer Nacken, Schulterabsatz, leicht einziehende Bahnen, wenig geschwungene Schneide, im Querschnitt rechteckig. L. 7,5 cm. B. 1,7 cm. D. 0,7 cm. Inv. Nr. 190/6.

18. Objekt aus Eisen. Stark korrodiert, leicht fragmentiert, im Querschnitt vierkantiger Stiel mit zwei übereinander versetzt angeordneten löffelartigen Vertiefungen. L. 10,7 cm. B. 2,0 cm. D. 0,6 cm. Inv. Nr. 190/10.

19–21. Silexabschläge (2 Stück), Kalksteinbruchstück (1 Stück). Inv. Nr. 190/2-4.

Ohne Abbildung:

22. Bernsteinperle, stark verschmolzen, mit feinem Textilabdruck.

23. Mehrere Bärenkrallen, nicht durchlocht, verbrannt. Nicht vorhanden.

24. Leichenbrand. Nicht vorhanden.

Kommentar zum Grabinventar

Die Urne aus Grab Höchschusterwald 13 (*Abb. 3:* 6) stellt ein gutes Beispiel für die variable Form der Kegelhalsgefäße dar. Anhand ihrer Ausformung mit an der Oberseite flach abgestrichenen Knubben und den vier Stück am Bauchteil angebrachten Grifflappen bieten sich gute Vergleiche innerhalb der Sulmtalnekropole, wie beispielsweise aus den Gräbern Höchschusterwald 8 und 12, Ofenmacherwald 33 und Grellwald 39, an.[6] Ähnlich geformte Gefäße finden sich auch entlang der Donau, wie z. B. in Dalj und Doroslovo (Bačka).[7]

Innerhalb des Grabinventars aus Grabhügel 13 repräsentieren den Kriegerrang neben den Waffen (zwei Beile und Pfeilspitzen) und persönlichen Trachtbestandteilen (zwei Mehrkopfnadeln) auch die bronzenen Beschläge mit Henkel, der rätselhafte bronzene Verteiler (*Abb. 3:* 3) und die zahlreichen Bärenkrallen.

Dabei erscheint von Bedeutung, dass fast alle größeren Metallobjekte, wie beispielsweise ein Ärmchenbeil und ein Lappenbeil aus Eisen, eine Nadel, der „Doppellöffel" usw. in paketierter Form auf den Leichenbrand in der Urne aufgelegt wurden, wobei ein großer bronzener Bronzehenkel sämtliche Objekte zusammenhielt (*Abb. 6*).

Die gleiche Kombination von einem Ärmchen- und einem Lappenbeil in einem Grab begegnet uns in der Sulmtalnekropole nur in den Gräbern Grellwald 22 und Leitengritschwald 27,[8] eine Vergesellschaftung von zwei Beilen, allerdings von einem Ärmchenbeil und einem Tüllenbeil, ist auch im Fürstengrab Pommerkogel vertreten.[9]

Im Vordergrund stehen jedoch die gut ein Dutzend zählenden Pfeilspitzen aus Knochen mit einseitigem Widerhaken (*Abb. 4:* 9), die verbrannt bzw. direkt auf den Scheiterhaufen beigegeben wurden. Sie sind zum Zeitpunkt nicht greifbar[10] und zeichnerisch nur nach der Erinnerung wie-

[6] Dobiat 1980, Abb. 9: Typ 1; Taf. 5: 1; 6: 1; 16: 1; 76: 1.

[7] Hoffiller 1938, Pl. 1: 2; ähnliche auch Pl. 1: 1,5–6; 2: 3,4; 5: 3; Trajković 2008, Grab 51: 2; Grab 128: 1; ähnliche Form auch in Grab 138: 1.

[8] Dobiat 1980, Taf. 69: 16; 99: 5.

[9] Egg 2016a, Abb. 30: 1; 67: 3.

[10] Der gesamte osteologische Inhalt der Urne aus Grab Höchschusterwald 13 wurde zur Untersuchung nach Marburg/Lahn (D) übergeben. Da die Ergebnisse der Untersuchung nur mündlich übermittelt wurden, wissen wir nur, dass es sich um den Leichenbrand eines männlichen Individuums gehandelt hat. In der Urne fanden sich auch die Reste von Pfeilspitzen aus Knochen sowie Bärenkrallen.

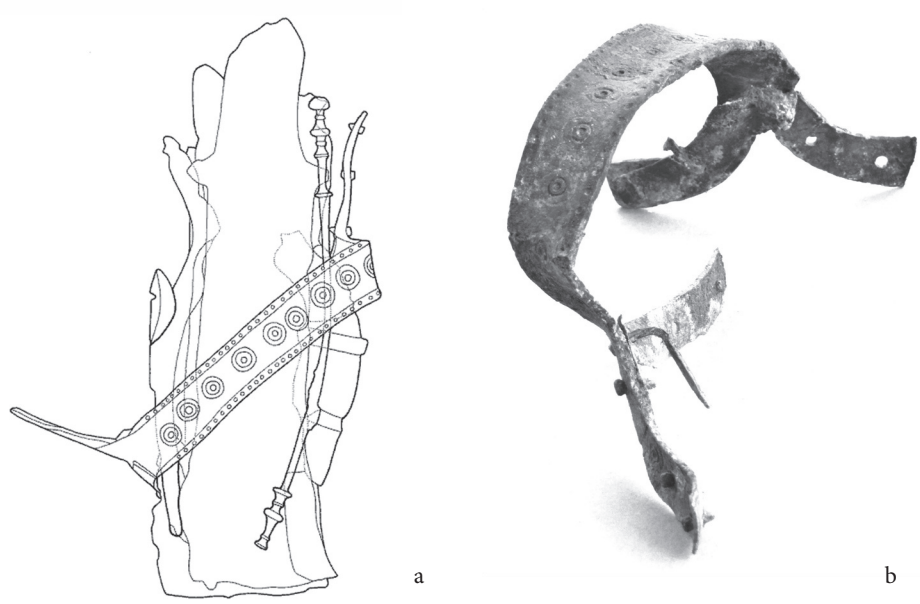


Abb. 6: Kleinklein – Höchschusterwaldgruppe, Grabhügel 13. Eiserne Beile (Ärmchen- und Lappenbeil), kleinere eiserne Geräte sowie eine bronzene Mehrkopfnadel wurden mittels des bronzenen Henkels (**b**) in ein Bündel (**a**) verbunden (cf. *Abb. 3:* 1 und *4:* 8,10,11,16,18). M. = 1:2.
Sl. 6: Kleinklein – skupina Höchschusterwald, gomila 13. Železni sekiri (križna in plavutasta), manjše železno orodje kakor tudi bronasta večglava igla so bili z bronastim ročajem (**b**) povezani v snop (**a**; prim. *sl. 3:* 1 in *4:* 8,10,11,16,18). M. = 1:2.

dergegeben; hinsichtlich ihrer speziellen Form mit einseitigem Widerhaken allerdings schwer vergleichbar. Eine Pfeilspitze aus Knochen mit kleinem seitlichem Widerhaken ist aus einem zwei Jahrhunderte älteren Inventar bekannt und zwar aus Grab 5 der Vysokaja Mogila (Unterer Dnepr, Ukraine) des vorskythischen, „kimmerischen" Bereichs.[11]

Knochenpfeilspitzen haben sich als archäologischer Fund außer bei den Skythen sehr selten erhalten. Ein gutes Beispiel finden wir z. B. in dem Kurgan Aržan 1 in Südsibirien aus dem frühskythischen Horizont mit zahlreichen einfachen Pfeilspitzen mit einem runden oder quadratischen Querschnitt.[12] L. Nebelsick hat für die benachbarte Kalenderberggruppe auf die älterhallstattzeitlichen Körperbestattungen aus Grafenwörth, Grab 11, und Franzhausen – Mitte, Körpergrab Verfärbung 1094, mit beigelegten Pfeilspitzen aus Knochen hingewiesen.[13] Dass Pfeilspitzen aus Knochen in der älteren Eisenzeit auch im pannonischen Raum in Gebrauch waren, bezeugen die mit Würfelaugen verzierten zweiflügeligen Knochenpfeilspitzen, mit welchen zwei vornehme Bogenschützen ausgestattet waren. Der erste wurde in einem Riesengrabhügel aus der zweiten Hälfte des 7. Jh. v. Chr. bei Regöly in Südtransdanubien, der zweite in Hügel 2 von Jalžabet – Bistričak in Podravina aus dem frühen 6. Jh. v. Chr. bestattet.[14]

Der massive bronzene, mit Würfelaugen- und Punktdekor schön verzierte Henkel mit noch teilweise eingesteckten bronzenen Befestigungsnägeln (*Abb. 4:* 8) sowie die zahlreichen kleinen verbrannten bandförmigen Bronzeplättchen (*Abb. 4:* 7) könnten als Reste eines Holzgefäßes erklärt werden, obwohl wir keine entsprechenden Vergleiche gefunden haben. Die zwei großen, spitzen Bronzenägel des Henkels erlauben uns Rückschlüsse bezüglich der Dicke der organischen Unterlage von 0,7 cm Stärke. Die Form der beiderseitigen Y-förmigen Henkelenden findet weder in diesem Zeitraum noch später, wie schon bemerkt, einen entsprechenden Vergleich.[15]

Der Leichenbrand und sämtliche Objekte sind leider nicht mehr auffindbar.

[11] Terenožkin 1976, 33, Abb. 7: 34.

[12] Grjaznov 1984, 31, Abb. 11, 13; Hellmuth 2014, Pic. 2: f–r; zu den frühskythischen Knochenpfeilspitzen siehe auch: Hellmuth 2010, 138–144, 146–149.

[13] Lochner 1988, 100, Taf. 12: 4–5; Neugebauer et al. 1993, 447, Abb. 44: 1,3. Siehe auch: Nebelsick 1997, 102.

[14] Fekete, Szabó 2017, 112–113, Abb. 4: RHCS 20.37; Šimek 1998, 501–505, Abb. 12; 13: 5–8.

[15] Nicht unähnliche, ebenso in Y-Form gearbeitete (gerade?) Bronzebeschläge, jedoch mit Hörneransatz, wurden

Die zahlreichen band- bzw. plättchenförmigen Blechstücke aus Bronze mit zwei Nägeln stammen wohl von einem Schulter- oder Bodenreifen. Zu letzterem gehören zwei längliche, leicht gebogene Blechenden mit Durchlochungen zur Befestigung (*Abb. 4:* 7a,b). Von einem denkbaren Schulterreifen ist nur ein mögliches Fixierungsblech erhalten (*Abb. 4:* 7c), das aus Blech und Gegenblech mit Klammer besteht, deren Breite 0,7 cm beträgt. Die kürzeren rechteckigen Blechstücke mit zwei Lochungen für die Halteklammern (*Abb. 4:* 7d) dienten vermutlich für den Zusammenhalt der Holzspandauben des Gefäßes.

Die beiden Mehrkopfnadeln aus Bronze, einmal mit erhaltenem Nadelschuh (*Abb. 3:* 1,2), können anhand ihres Typs mit den Gräbern Höchschusterwald 4 und Ofenmacherwald 32[16] der Sulmtalnekropole verglichen werden. Ein profilierter Nadelschuh, allerdings aus Knochen gefertigt, stammt aus dem Grab Kaiserschneiderwald 123A.[17]

Eine Perle aus Bronze von eigenartiger doppelkonischer Form (*Abb. 3:* 4) bleibt ohne entsprechende Parallele. Neben der Funktion als Schmuckperle könnte sie auch als Riemenabschluss eines Gürtels (oder sogar eines Panzers, Schwertes[18]) gedient haben, wie dies M. Guštin und A. Preložnik am Vorkommen mehrerer bronzener spinnwirtelartiger Anhänger gezeigt haben.[19] Zwei bronzene Riemenabschlüsse wurden auch im Kriegergrab 1 von Ptuj – Ulica Viktorina Ptujskega aus der Stufe Ha C0,[20] ein runder eiserner Riemenabschluss in dem mit unserem Grab gleichzeitigen Grab 42/1 von Novo mesto – Kapiteljska njiva entdeckt.[21]

Der kleine Doppelhaken aus Bronze (*Abb. 3:* 5) stellt eine Form dar, die Parallelen in verschiedenen spätbronze- und frühhallstattzeitlichen Fundplätzen findet und zuletzt von P. Turk bearbeitet wurde.[22] Mit unserem Grab gleichzeitig ist Grab 260 von Hallstatt, in welchem ein Doppelhaken unter anderem mit einer Mehrkopfnadel mit Faltenwehr und Nadelschuh sowie einem eisernen Lappenbeil vergesellschaftet ist.[23]

Das Messerfragment aus Eisen mit gekrümmtem Rücken dürfte (*Abb. 4:* 16) in seiner Form jenen Messern entsprechen, die z. B. in den Gräbern Höchschusterwald 24 und Ofenmacherwald 48 entdeckt wurden.[24] In Bezug auf das messerklingenähnliche Fragment mit geradem Rücken (*Abb. 4:* 13) erschwert jedoch der Grad der Fragmentierung und Korrosion eine genauere Ansprache.

Der fragmentierte Eisenring mit leicht eckigem Querschnitt (*Abb. 4:* 15) dürfte als Ausrüstungsgegenstand, wahrscheinlich im Zusammenhang mit einem Wehrgehänge, gedient haben. Aus der Sulmtalnekropole sind mehrere Vergleiche, zumeist immer in 3-facher Stückzahl, belegt. Dazu zählen die Ringe aus den Gräbern Forstwald 21, Leitengritschwald 2[25] und Kaiserschneiderwald 123A.[26]

Für den runden Hohlverteiler aus Bronze (*Abb. 3:* 3), das Stemmeisen aus Eisen (*Abb. 4:* 17) sowie für einen „doppellöffelförmigen" Gegenstand aus Eisen (*Abb. 4:* 18) kennen wir keine entsprechenden Vergleiche.

Die beiden Silexabschläge (*Abb. 5:* 19,20) als Grabbeigabe können beispielsweise mit einem Silexabschlag aus dem schon erwähnten Kriegergrab 1 von Ptuj – Ulica Viktorina Ptujskega verglichen werden.[27] Drei Steinabschläge befanden sich auch im gleichzeitigen Grab 42/1 von Novo mesto – Kapiteljska njiva.[28] Das kleine Bruchstück aus Kalkstein (*Abb. 5:* 3) dürfte ohne intentionelle Absicht in die Urne gelangt sein.

Die zahlreichen nicht durchlochten Bärenkrallen sprechen dafür, dass am Scheiterhaufen ein Bärenfell samt Pfoten mitgegeben wurde, wobei die Krallen in der Graburne endeten. Bärenkrallen,

---

im Zuge der Auswertung des Kleinkleiner Tumulus Kröllkogel behandelt, zu denen Vergleiche aus Hallstatt, aus den Gräbern 597 und 868 sowie in Magdalenska gora – Preloge 2/12 mit einer großen Zahl an Pfeilspitzen, miteinbezogen wurden (Egg, Munir 2013, 275–277, Abb. 114: 5; 115: 2,3). Unser Henkel mit beiderseitigen Y- bzw. ankerförmigen Enden und mit Bronzenägeln zum Befestigen (*Abb. 4:* 8) weicht zwar von diesen Beschlägen ab, doch stellen sie z. Z. die einzigen ankerähnlichen Vergleiche dar, die wir kennen.

[16] Dobiat 1980, Taf. 4: 3; 15: 5.

[17] Bernhard, Weihs 2003, Taf. 47: 4.

[18] Eine Perle aus Eisen mit Dm. 2,6 cm und H. 1,6 cm, die zum Schwert gehören sollte, fand sich in Tumulus 28 von Sopron – Burgstall (Eibner-Persy 1980, Taf. 30: 2).

[19] Guštin, Preložnik 2005, 123–138; 158–160.

[20] Dular und Lubšina Tušek stellten eine Reihe entsprechender Vergleichsstücke zu den beiden bronzenen Riemenabschlüssen aus Ptuj vor (Dular, Lubšina Tušek 2014, 16, 23, Taf. 2: 4,5).

[21] Unveröffentlicht, freundliche Mitteilung von Borut Križ, Dolenjski muzej Novo mesto. Siehe den vorläufigen Bericht (Križ 2012).

[22] Turk 2016, 213, Taf. 31: 4; ähnlich auch Taf. 31: 2–3; 64: 10–13.

[23] Hodson 1990, pl. 14: 8.

[24] Dobiat 1980, Taf. 7: 1; 22: 15b.

[25] Dobiat 1980, Taf. 37: 10; 98: 7.

[26] Bernhard, Weihs 2003, Taf. 47: 7.

[27] Dular, Ljubšina Tušek 2014, Taf. 2: 2.

[28] Siehe Anm. 21.

vor allem als Amulette, sind aus eisenzeitlichen Gräbern wohlbekannt.[29]

SCHLUSSGEDANKEN

Am Anfang ist festzuhalten, dass der Befund des einfach gebauten, relativ flachen Grabhügels 13 aus der Höchschusterwaldgruppe mit seiner Urnenbestattung unter einer Steinplattenabdeckung gute Parallelen in Brandgräbern aus der Höchschusterwald-, Ofenmacherwald- sowie der Grellwaldgruppe der Sulmtalnekropole findet.[30]

Anhand der Vergleiche einzelner Formen im Kontext der Kleinkleiner Gräber sollte unser Grabinventar Höchschusterwald 13 in die 1. Hälfte des 7. Jh. (Ha C1b) eingeordnet werden, eine Datierung, die vor allem durch die beiden Mehrkopfnadeln mit Faltenwehr und das Ärmchenbeil unterstützt wird.

Unser Mann aus dem Grab Höchschusterwald 13 zählte, nach dem Grabinventar zu urteilen, zum Kreis der besser ausgestatten Krieger in der Kleinkleiner Gesellschaft. Die hohe Zahl der Pfeilspitzen (*Abb. 4:* 9) weist auf einen Bogenschützen hin, der wohl auch mit einem Pfeilköcher ausgestattet war. Auf dem Scheiterhaufen wurde dem Verstorbenen neben anderen Objekten höchstwahrscheinlich der Bogen samt Köcher mit Pfeilen beigelegt und sein Körper vermutlich mit einem kompletten Bärenfell mit Krallen überdeckt.

Die hallstattzeitlichen Köcher am Ostalpenrand

Die Köcher der Hallstattzeit wurden meistens aus organischem Material hergestellt und sind, soweit sie vorhanden waren, in den Körpergräbern nur mit Hilfe etwaiger Fell-, Leder-, Holzreste oder Metalleinfassungen feststellbar. In den Brandbestattungen bleiben lediglich die Metallteile übrig.

In Kleinklein wurden, außer beim Bogenschützen aus dem Höchschusterwald, Pfeilspitzen in je einem Exemplar in der stark beschädigten fürstlichen Grabkammer vom Tschoneggerfranzl-Tumulus 2 (eine Pfeilspitze mit Mittelgrat aus Bronze) sowie im Kröllkogel-Tumulus (eine flache Pfeilspitze mit Schaftzunge aus Eisen) angetroffen; erkennbare Metallbeschläge eines Köchers wurden nicht identifiziert.[31]

In Anlehnung an eine Vorarbeit von L. Pauli hat M. Egg im Zuge der Aufarbeitung des Grabhügels vom Siedelberg in Oberösterreich den röhrenförmigen Holzköcher aus Grabhügel 5 mit gut erhaltenen Metallbeschlägen und zweiflügeligen Eisenpfeilspitzen ausgewertet. Das Grab kann seiner Meinung nach wahrscheinlich in die Stufe Ha D 3 datiert werden; derselben Stufe gehört auch das Grab 116 vom Dürrnberg mit einem identischen Köcher an. Dieser Typ von Köchern ist vor allem zwischen Bayern und Westungarn verbreitet.[32]

Seitdem wurden die Köcher als Fundgruppe mehrmals behandelt.[33] Die Übersicht über die eisenzeitlichen Köcher zeigt, dass für die Wende von der Spätbronzezeit zur beginnenden Eisenzeit keine Funde vorliegen und eine spezifische Ausrüstung der Bogenschützen in größerer Anzahl erst ab der entwickelten Hallstattzeit belegbar ist.

Aus der an die Sulmtal-Steirisch-Pannonische Gruppe nach Süden angrenzenden Dolenjska Gruppe ist eine größere Anzahl an Gräbern mit beigegebenen Pfeilspitzen bekannt. Die möglicherweise dem „Bogenschützen" mitgegebenen Köcher sind nur in wenigen Fällen ohne eindeutige Köcherbeschläge nachweisbar. Im Folgenden interessieren uns diejenigen Gräber, in denen man bei der Grabung auch organische Reste eines Köchers festgestellt hat oder bei denen die überlieferten Kleinfunde auf einen Köcher schließen lassen.

In Grabhügeln von Libna, einem der wichtigsten Ringwälle der Dolenjska Gruppe an ihrer östlichsten Grenze, wurde von Andrej Preložnik in mindestens neun Gräbern eine unterschiedlich große Anzahl an Pfeilspitzen identifiziert.[34] In dreien davon kann man auf einen mitgegebenen Köcher schließen.

Im Tumulus Volčanšek, Grab *i*, hat Josef Szombathy zwischen weiteren Gegenständen auch einen gut sichtbaren „*Köcher aus Holz, links und rechts (mit) Bronze belegt und benagelt*" vermerkt. Aus der Beschreibung ist zu ersehen, dass es sich um einen röhrenförmigen Köcher handelte, dessen Boden 6 cm Durchmesser aufwies, wobei der

[29] Z. B. Magdalenska gora – Laščik, Grab 5/11, Hallstatt, Grab 99, Dreitzsch, Grab 88, Riedenburg – Untereggersberg, Grab 30, Werbach, Grab 14 (Frie 2017, 334).

[30] Dobiat 1980, 47–52.

[31] Tschoneggerfranzl-Tumulus 2 (Hansen 2007, 185, Abb. 4: 6), Kröllkogel-Tumulus (Egg, Munir 2013, 120, Abb. 39: 9; Taf. 15: 9).

[32] Egg 1985, 305–306, 314, Abb. 10: 1; 27: 1; Verbreitungskarte Abb. 28.

[33] Z. B. Eckhardt 1996; Trebsche 2007 und Hansen 2013.

[34] Preložnik 2015, 103–105.

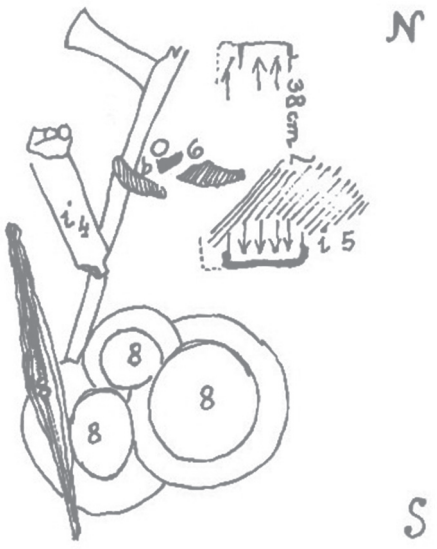


Abb. 7: Libna-Tumulus Volčanšek, Grab *i* mit Köcher (Skizze J. Szombathy 1889; nach Guštin 1976, 31).
Sl. 7: Libna – Volčanškova gomila, grob *i* s tulom za puščice (risba J. Szombathy 1889; po Guštin 1976, 31).

Boden mit einem 1,2 cm breiten Bronzeblech und Bronzenägeln befestigt wurde (*Abb. 7*).[35] Das Grabinventar ist in den Museumsbeständen des UMJ in Graz nicht mehr rekonstruierbar.

Im Grab 18 aus dem Glogovšek Tumulus 2 (1892 ausgegraben) wurden bei der Materialaufnahme im Jahre 1974 neben vier zweiflügeligen, eisernen Pfeilspitzen auch einige Eisennägel mit kugeligen Köpfen (Durchmesser 10–12 mm) vorgelegt, die möglicherweise als untere Abschlussrandnägel des Köchers gedient haben. Für das Grabinventar waren noch eine Schale mit Buckelverzierung, ein Topf und ein Spinnwirtel erwähnt, wobei die Eisennägel im Bericht von Rudolph Hoernes nicht vermerkt waren.[36]

Der dritte Köcher kam wohl in einem Grab zutage, das von A. Preložnik als Planinc 1912 bezeichnet wurde. Walter Schmid hat dazu Folgendes geschrieben: „*Neben einem Skelett lag auch ein lederner Köcher mit 58 Pfeilen.*" Die nicht näher beschriebenen Lederreste, die sich bei den 58 Pfeilspitzen befanden, wurden auch im Jahresbericht des Joanneums und im Inventarbuch erwähnt.[37] Diese Pfeilspitzen gingen in die Fachliteratur als ein Teil des berühmten „Bogenschützengrabes" von Libna ein,[38] das nach der durch Preložnik durchgeführten Revision aus drei verschiedenen Gräbern, ausgegraben in den Jahren 1895, 1906 und 1912, zusammengestellt wurde.[39]

In Grab 35 des Gräberfeldes von Vače – Klenik wurden ein Köcherbeschlag und einige Pfeilspitzen geborgen.[40] Ein weiterer Köcher wurde auch in Podzemelj – Škrilje, Tumulus 1, Grab 20, durch den Ausgräber J. Szombathy festgestellt: „… *ein Bündel Pfeilspitzen auf einer Eisenplatte (Teil eines Köchers, dazu zwei Eisenringe, eine Schleife, etc.)* …", vom Köcher blieb allerdings keine Spur zurück.[41]

Die in den Gräbern beigelegten Pfeilspitzen dürfen durchaus als Indiz für die Existenz eines Köchers gewertet werden. A. Preložnik hat die Fundorte, in welchen vereinzelt Bündel von zweiflügeligen Pfeilspitzen vorkommen,[42] wie auch diejenigen mit mehreren dreiflügeligen Pfeilspitzen,[43] aufgelistet. Es ist kaum denkbar, dass alle diese Pfeilspitzenbündel ins Grab ohne Köcher, die wegen der Abwesenheit von metallenen Teilen aus organischen Stoffen (Holz, Leder) bestanden haben mussten, beigelegt wurden.

Zu dieser Gruppe von Gräbern mit mehreren Pfeilspitzen, aber ohne nachgewiesene Köcherreste, ist auch Grab 42/1 von Novo mesto – Kapiteljska njiva zu zählen, das hinsichtlich der Waffenausstattung betrachtet eine bronzene Lanzenspitze,

[35] „Weiter links das Ende des Köchers, mit viel mehr Spitzen, als das andere Ende auswies. Hier ist der runde Boden, welcher ihn abschloss, gut zu sehen, halb erhalten, die untere Hälfte zermalmt, am Umfange wieder mit dünnen 1 1/2 cm breiten Bronzeblech und Bronzenägeln (s. Skizze) beschlagen. Die Pfeilspitzen liegen bei 12 cm breit ausgebreitet, während der Boden nur etwa 6 cm hat; über und unter ihnen liegt Holz, offenbar von der Wand des Köchers, darunter eine ca. 30 cm breite, 1/4 cm dicke, unebene schwarze Schichte, die von Leder herrühren kann, mit dem Holz aber in unmittelbarer Berührung ist" (Tagebuch J. Szombathy: Guštin 1976, 31, 32).

[36] Guštin 1976, 41, T. 31: 15,16; Dular 2006, 179.

[37] Preložnik 2015, 96, 98.

[38] Starè 1962–1963, 397, T. IX: 8–56; Guštin 1976, 24, T. 57; Hellmuth 2007.

[39] Preložnik 2015, 97–101, Fig. 1; 2.

[40] Teržan 1998, 529, Anm. 125.

[41] Barth 1969, 151–152, Taf. 34: 1–15.

[42] Preložnik 2015, 104: Vače – Klenik, Grab 35; Stična, Grab 125/22; Dobrnič – Reva, Grab 20/1; Libna – Deržanič, Grab 1; Velike Malence; Rovišče und Šmarjeta.

[43] Preložnik 2015, 104 und Tecco Hvala, Dular, Kocuvan 2004, T. 34–36; 67: A; Grab 43 von Vače – Klenik, Grab 2/13, 2/38 und 13/5 von Magdalenska gora – Preloge, Grab 1/46 von Brezje pri Trebelnem, Grab *i* von Libna – Volčanšek und ein Grab von Vinkov Vrh.

ein eisernes Ärmchenbeil und ein Bündel von 9 bronzenen zweiflügeligen Pfeilspitzen enthielt.[44]

Im Zusammenhang mit unserem Überblick zu den Köchern am Ostalpenrand bietet sich die Möglichkeit, in einigen Blechstücken mit Nieten (*Abb. 4:* 7) aus dem Kriegergrab von Höchschusterwald 13 nicht Teile eines Holzgefäßes, sondern die Verstärkung eines Köchers zu sehen.

Die Krieger, Reiter, Bogenschützen und Jäger

In welcher Art und Weise reiht sich der Bogenschütze aus dem Grab Höchschusterwald 13 in die relativ gut erforschte und differenzierte Gesellschaft in Kleinklein und in der benachbarten Dolenjska Gruppe zu Beginn der älteren Eisenzeit ein?

Die verschiedenen Kleinkleiner Gräberfelder wurden von Biba Teržan gründlich hinsichtlich ihres Grabbaues und ihrer Ausstattung analysiert.[45] Markus Egg wertete vor allem die Fürstengräber aus, welche die höchste soziale Gruppe darstellen.[46]

Die Bestattung von Höchschusterwald 13 umfasst einen signifikanten Satz an Gegenständen: 13 Pfeilspitzen, je ein Lappen- und Ärmchenbeil, zwei Mehrkopfnadeln mit Faltenwehr, metallene Teile eines Holzgefäßes sowie einige Bronzekleinteile, wie ein Verteiler, eine Perle und ein Doppelhaken (*Abb. 3; 4*). Der Grabbau und das Grabinventar sind im Verhältnis zu den Kleinkleiner Fürstengräbern der Stufe Ha C (Hartnermichelkogel 1 und 2 und Pommerkogel) bescheiden. Trotzdem setzt sich dieses Grab auffällig durch seine Beigaben von den Gräbern der einfachen Krieger dieses Zeitrahmens in Kleinklein ab.

Der im Grab Höchschusterwald 13 Bestattete reiht sich seinen Beigaben nach in eine Gruppe der Krieger ein, die in der Kleinkleiner Gesellschaft eine Stellung zwischen den Fürsten und den einfachen Kriegern einnahmen. Dieser Gruppe können z. B. folgende Gräber zugewiesen werden: Grab Forstwald 17 mit einem bronzenen Schwertfragment und einem bronzenen Lappenbeil, das Grab Ofenmacherwald 48 mit einem Schüsselhelmfragment und einem eisernen Lappenbeil, das Grab Leitengritschwald 27 mit zwei eisernen Beilen, einem Lappen- und einem Ärmchenbeil und zwei eisernen Lanzenspitzen sowie das Grab Leitengritschwald 138 mit einem eisernen Tüllenbeil und zwei eisernen Lanzenspitzen.[47] Das älteste Grab dieser Gruppe ist das „herrschaftliche" Schwertgrab Forstwald 17, das von M. Egg noch ans Ende der Urnenfelderzeit (Stufe Kleinklein 1 früh) datiert wurde. Es wurde von ihm als Vorläufer der erst in der Stufe Kleinklein 1 spät beginnenden Fürstengräber angesprochen.[48] Das Grab Ofenmacherwald 48 gehört nach C. Dobiat in seine Phase 1, die beiden Gräber von Leitengritschwald (27 und 138) jedoch in seine Phase 3.[49]

Die Gräber dieser Kriegergruppe sind relativ selten und zeitlich in verschiedenen Phasen belegt. Das Bogenschützengrab, das von uns der Stufe Ha C1b/Podzemelj 2 nach Egg zugewiesen wurde, gehört in den jüngeren Teil der Phase 1 nach Dobiat, die von ihm mit den Stufen Podzemelj 1 und 2 gleichgesetzt wurde.[50]

Die Kleinkleiner Gräber wurden von den Forschern stets mit den Gräbern der Dolenjska Gruppe aus den Stufen Podzemelj und Stična verglichen. Dieser Zeitrahmen steht am Beginn der chronologischen Einteilung der Hallstattzeit in Dolenjska, die von Stane Gabrovec auch auf Grund seiner Ausgrabungen des Grabhügels 48 in Stična zusammengestellt wurde.[51]

In Novo mesto, einem der Zentralorte der Dolenjska Gruppe, wurde das bereits öfters erwähnte Grab 42/1 von Kapiteljska njiva entdeckt, das den besten Vergleich zu dem Bogenschützengrab aus Höchschusterwald 13 (*Abb. 3–6*) darstellt. Aufgrund des Bündels von 9 bronzenen zweiflügeligen Pfeilspitzen ist es mit Recht als das Grab eines Bogenschützen anzusprechen; ein eisernes Ärmchenbeil, eine Eisenperle, drei Steinabschläge und sogar eiserne Kleingeräte stehen dem Inventar des Grabes Höchschusterwald 13 sehr nahe. Die bronzene Lanzenspitze bestätigt zusätzlich seinen höheren Rang in der frühhallstattzeitlichen Gesellschaft von Novo mesto.[52] Das Grab von Novo mesto gehört in die Stufe Podzemelj 2, in welcher Krieger höheren Ranges neben alltäglichen Waffen (Lanze bzw. Beil) mit einem Schüsselhelm,[53]

[44] Siehe Anm. 21.

[45] Teržan 1990, 126–145, Fig. 27–31 mit der statistischen Übersicht der einzelnen Gräber in den verschiedenen Kleinkleiner Grabhügelgruppen.

[46] Siehe Anm. 3.

[47] Dobiat 1980, Taf. 32; 33; 34: 1–15; 20–22; 99; 100: 1–8; 104: 2–3; 105–106.

[48] Egg 2016a, 204, 209, Abb. 82.

[49] Dobiat 1980, 168, 170.

[50] Egg 2016a, 203–209, Tab. 3; Dobiat 1980, 168.

[51] Gabrovec 1966; Gabrovec 2006; Gabrovec, Teržan 2010.

[52] Siehe Anm. 21 und 28.

[53] Teržan 2010, 314–316, Abb. 54–55.

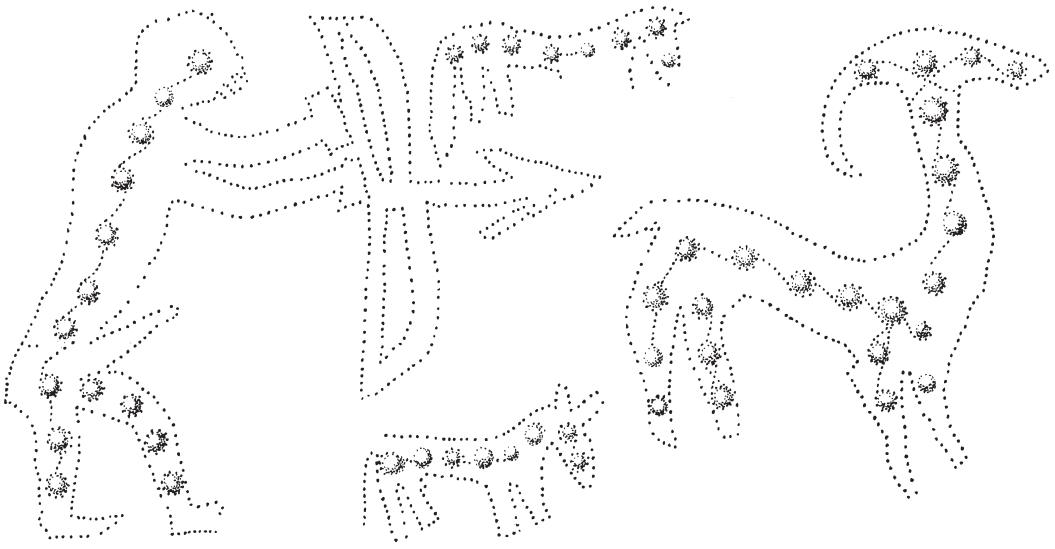


Abb. 8: Kleinklein – Kröllkogel. Jagdszene der Jagd auf ein ziegenartiges Tier auf Ziste XIII. Erste Hälfte des 6. Jh. v. Chr. (nach Egg 2013, 457, Abb. 199: 1); M. = 3:4.
Sl. 8: Kleinklein – Kröllkogel. Prizor lova na kozi podobno žival na cisti XIII. Prva polovica 6. st. pr. n. št. (po Egg 2013, 457, Abb. 199: 1); M. = 3:4.

einem Pferd bzw. Pferdegeschirr[54] oder mit einem Machaira-Kurzschwert[55] ausgezeichnet sind.

Die beiden Bogenschützen aus Novo mesto und Kleinklein waren Angehörige der gehobenen Kriegerschicht der Stufe Podzemelj 2/Ha C1b. Das älterhallstattzeitliche Grab aus Franzhausen, das zur Kalenderberggruppe gehört, war wie das Grab von Novo mesto ein Skelettgrab. Neben der Keramik zählte zur Ausstattung des Verstorbenen nur noch ein Köcher, dessen Bestehen durch die in einem Bündel gelegenen 11 Bolzen und 6 zweiflügeligen Pfeilspitzen aus Knochen zu vermuten ist.[56]

In allen drei Nekropolen erscheinen die angeführten Bogenschützengräber in jener Zeit nur vereinzelt. Es ist anzunehmen, dass die Bestatteten sich mit der Jagd beschäftigten und in der Gesellschaft hochgeschätzt waren. Bei der Beerdigung erhielten sie neben Waffen auch den Bogen sowie den Köcher samt Pfeilspitzen mitgegeben, wodurch sie als Jäger ausgezeichnet wurden.

Anhand der in zwei Fürstengrabhügeln gefundenen Pfeilspitzen lässt sich feststellen, dass die oberste Schicht der Kleinkleiner Gesellschaft seit dem Beginn der Eisenzeit teilweise auch mit Pfeil und Bogen ausgestattet wurde. Dass diese vor allem bei der Jagd zum Einsatz kamen, lassen die entsprechenden Szenen auf zwei Zisten aus dem Kröllkogel erkennen. Auf Ziste VIII sieht man einen teilweise erhaltenen Jäger mit Pfeil und Bogen, vor ihm einen Jagdhund sowie einen Feliden als Raubtier. Auf Ziste XIII ist der Jäger mit dem Bogen und dem eingelegten Pfeil nackt dargestellt, der Pfeil auf ein ziegenartiges Tier gerichtet (*Abb. 8*).[57]

Der Bogenschütze aus Grabhügel 13 im Höchschusterwald wurde sehr wahrscheinlich mitsamt einem Bärenfell bestattet. Das verbindet ihn mit den Szenen einer Bärenjagd auf den Metallgefäßen aus den jüngeren Fürstengräbern, dem Pommer- und dem Kröllkogel. Auf der großen Situla vom Typ Kurd aus dem Pommerkogel und auf Ziste VII aus dem Kröllkogel sind behelmte Krieger mit Schild sowie Jagdhunde, im zweiten Fall auch Reiter auf der Bärenjagd abgebildet (*Abb. 9*).[58] Die Darstellung einer Bärenjagd scheint ein lokales

[54] Škvor Jernejčič 2017, 147–150.

[55] Božič 2015.

[56] Neugebauer et al. 1993, 447, Abb. 45: 1,3. Siehe auch: Nebelsick 1997, 102.

[57] Egg, Munir 2013, 210, Beil. 21: 2 (Kröllkogel, Ziste VIII), 221, Abb. 87, Beil. 23 (Kröllkogel, Ziste XIII); Egg 2013, 456–457, Abb. 199: 1.

[58] Egg, Munir 2013, 206–208, Abb. 81, Beil. 21: 1 (Kröllkogel, Ziste VII); Egg 2013, 458; Egg 2016a, 91–92,

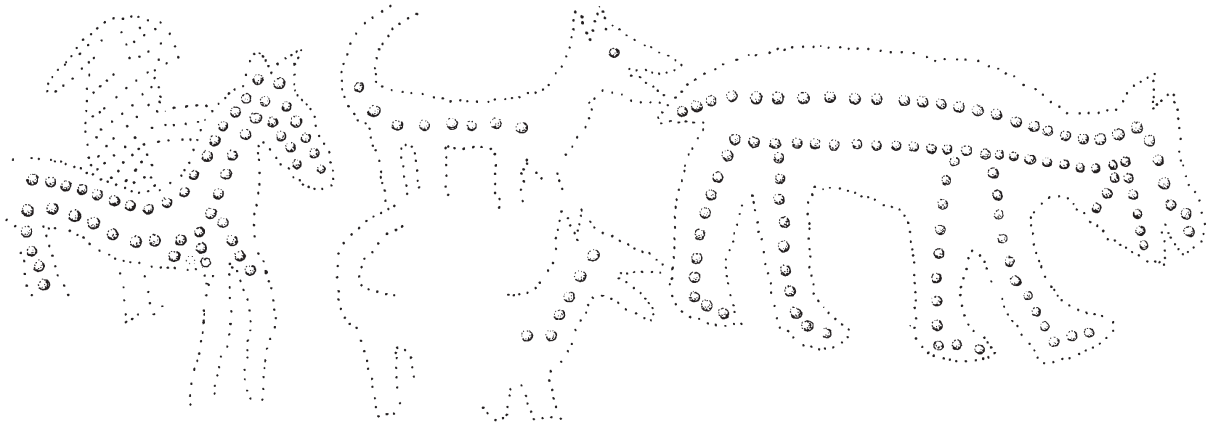


Abb. 9: Kleinklein – Kröllkogel. Teil der Bärenjagdszene auf Ziste VII. Erste Hälfte des 6. Jh. v. Chr. (nach Egg, Munir 2013, Beil. 21: 1); M. = 3:4.
Sl. 9: Kleinklein – Kröllkogel. Del prizora lova na medveda na cisti VII. Prva polovica 6. st. pr. n. št. (po Egg, Munir 2013, Beil. 21: 1); M. = 3:4.

Motiv gewesen, die Bärenjagd für die Kleinkleiner Gesellschaft von besonderer Bedeutung gewesen zu sein. In den bildlichen Darstellungen, wurde sie mit dem Einsatz von Kriegern heroisiert.[59] Dass die Bärenjagd im Sulmtal bereits während der frühen Eisenzeit betrieben wurde, beweist Grabhügel 13 im Höchschusterwald.

In der Situlenkunst, deren Werke zwar aus einer späteren Zeit stammen, können wir eine gewisse Spiegelung des alltäglichen Lebens ablesen. Die wiedergegebenen Szenen lassen uns deutlich erkennen, dass der Bogen in der älteren Eisenzeit vor allem als Jagdwaffe für die Hirschjagd eingesetzt wurde.[60]

Die zahlreichen Kriegeraufmärsche auf den Situlen zeigen den Bogen niemals als Waffe dargestellt. Die Krieger sind entweder mit zwei Lanzen oder mit einem Beil (z. B. Situlen von Certosa, von Providence und Votivbleche) ausgestattet. Auf dem Gürtelblech von Vače mit seiner Kampfszene zwischen zwei Reitern halten die „Sekundanten" je zwei Lanzen und ein Beil in den Händen, eine Waffenausrüstung, die für die hallstattzeitliche Gesellschaft der Dolenjska Gruppe charakteristisch war.[61] Eine ähnliche Waffenkombination begegnet uns z. B. auch in den beiden schon erwähnten Kleinkleiner Gräbern Leitengritschwald 27 und 138.

Eine Ausnahme hinsichtlich des Einsatzes der Bogenschützen stellt die Situla von Nesactium mit einer Schiffskampfszene dar. Während die Lanzen und Pfeile durch die Luft fliegen, stehen auf dem Heck des Schiffes zwei behelmte Bogenschützen, der eine mit einem Bogen in der Hand, ein weiterer schießt gerade seinen Pfeil ab. Auch die gegnerische Seite lässt einen Bogenschützen im Einsatz erkennen. Diese Szene findet im etruskischen Raum ein sehr gutes Vorbild.[62] Die Situla stammt aus einem Zeitraum der jüngeren Hallstattzeit, in welchem die Gesellschaft eine allgemeine Blüte erlebte, die sich auch deutlich in den Szenenabfolgen der zahlreichen Situlenwerke widerspiegelt.[63]

Abb. 37, Beil. 1: 1 (Pommerkogel, Situla vom Typ Kurd); Egg 2016b, 233.

[59] Egg 2013, 458–459.

[60] Eibner 2004; Preložnik 2013; Egg 2013, 457, Anm. 1540.

[61] Eibner 2018.

[62] Mihovilić 1992, Beil. 2; Koch 2002, 70–71, Abb. 8.

[63] Für die Lektüre des Manuskripts sind wir Anja Hellmuth Kramberger (Bistrica ob Dravi), für die Redaktion Biba Teržan und Dragan Božič (Ljubljana) zu Dank verpflichtet.

BARTH, F. E. 1969, *Die hallstattzeitlichen Grabhügel im Bereiche des Kutscher bei Podsemel (Slowenien).* – Antiquitas Reihe 3/5.

BERNHARD, A., A. WEIHS 2003, *Neuerforschte Gräber der frühen Eisenzeit in Kleinklein (Weststeiermark).* – Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie 93.

BOŽIČ, D. 2015, Stopnja Podzemelj 2 – orožje iz brona in železa, igle, konjska oprema, fibule in pestro okrašena lončenina / The Podzemelj 2 phase – weapons of bronze and iron, pins, horse gear, fibulae and diversely decorated pottery. – In / V: *Sokličeva zbirka „Tu mam pa ilirskega poglavarja". Arheologija in numizmatika / The Soklič collection „Here's the Illyrian chief". Archaeology and numismatics,* 42–61, 139–143, Slovenj Gradec.

DOBIAT, C. 1980, *Das hallstattzeitliche Gräberfeld von Kleinklein und seine Keramik.* – Schild von Steier, Beih. 1.

DULAR, J. 2006, Železnodobno naselje in grobišča na Libni. Topografija in viri / Die eisenzeitliche Siedlung und die Gräberfelder auf der Libna. Topographie und Quellen. – *Arheološki vestnik* 57, 163–181.

DULAR, J., M. LUBŠINA TUŠEK 2014, Zwei Gräber mit Brandbestattungen aus Ptuj / Dva grobova z žganim pokopom s Ptuja. – *Arheološki vestnik* 65, 9–33.

ECKHARDT, H. 1996, *Pfeil und Bogen. Eine archäologisch-technologische Untersuchung zu urnenfelder- und hallstattzeitlichen Befunden.* – Internationale Archäologie 21.

EGG, M. 1985, Die hallstattzeitlichen Grabhügel vom Siedelberg in Oberösterreich. – *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz* 32, 265–322.

EGG, M. 2013, Zur figuralen Kunst von Kleinklein. – In / V: Egg, Kramer 2013, 447–472.

EGG, M. 2016a, Funde. Die Chronologie der Fürstengräber von Kleinklein und des Osthallstattkreises. – In / V: Egg, Kramer 2016, 3–47; 61–201; 203–211.

EGG, M. 2016b, Noch einmal zur figuralen Kunst von Kleinklein. – In / V: Egg, Kramer 2016, 229–238.

EGG, M., D. KRAMER 2013, *Die hallstattzeitlichen Fürstengräber von Kleinklein in der Steiermark: der Kröllkogel.* – Römisch-Germanisches Zentralmuseum Mainz / Monographien 110.

EGG, M., D. KRAMER (†) 2016, *Die hallstattzeitlichen Fürstengräber von Kleinklein in der Steiermark: die beiden Hartnermichelkogel und der Pommerkogel.* – Römisch-Germanisches Zentralmuseum Mainz /Monographien 125.

EGG, M., J. MUNIR 2013, Metallfunde. – In / V: Egg, Kramer 2013, 75–280.

EIBNER, A. 2004, Die Bedeutung der Jagd im Leben der eisenzeitlichen Gesellschaft – dargestellt anhand der Bildüberlieferungen. – In / V: H. Heftner, K. Tomaschitz (Hrsg. / ur.), *Ad Fontes! Festschrift fur Gerhard Dobesch zum 65. Geburtstag am 15. September 2004,* 621–644, Wien.

EIBNER, A. 2018, Darstellungen von Kriegern und Kampfgeschehen in der Situlenkunst. Arbeitsdarstellungen im Umfeld der Situlenkunst. – *Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien* 148, 101–119.

EIBNER-PERSY, A. 1980, *Hallstattzeitliche Grabhügel von Sopron (Ödenburg). Die Funde der Grabungen 1890-92 in der Prähistorischen Abteilung des Naturhistorischen Museums in Wien und im Burgenländischen Landesmuseum in Eisenstadt,* Wissenschaftliche Arbeiten aus dem Burgenland 62.

FEKETE, M., G. SZABÓ 2017, Flüchtlinge in Südtransdanubien. Die Freilegung eines Hügels aus dem 7. Jh. v. Chr. im Jahre 2011-2012: Regöly (Ungarn, Komitat Tolna) – Vorbericht – ein Überblick. – *Studia Archaeologica Brunensia* 22/1, 91–122.

FRIE, A. C. 2017, *Cultural Constructions of Nature: Animal Representation and Use in Early Iron Age Southeastern Slovenia.* – Disseration, University of Wisconsin-Milwaukee (unpubliziert / neobjavljeno).

GABROVEC, S. 1966, Zur Hallstattzeit in Slowenien. – *Germania* 44, 1–48.

GABROVEC, S. 2006, *Stična* II/1. *Gomile starejše železne dobe. Katalog / Grabhügel aus der älteren Eisenzeit. Katalog.* – Katalogi in monografije 37.

GABROVEC, S., B. TERŽAN 2010, *Stična* II/2. *Gomile starejše železne dobe. Razprave / Gräbhügel aus der älteren Eisenzeit. Studien.* – Katalogi in monografije 38.

GUŠTIN, M. 1976, *Libna.* – Posavski muzej Brežice 3.

GUŠTIN, M., A. PRELOŽNIK 2005, Sajevce. Železnodobno grobišče ob Krki (Sajevce. An Iron Age barrow cemetery at the Krka River). – *Arheološki vestnik* 56, 113–168.

GRJAZNOV, M. P. 1984, *Der Großkurgan von Aržan in Tuva, Südsibirien.* – Materialien zur allgemeinen und vergleichenden Archäologie 23.

HACK, S. 2002, Der Wiesenkaisertumulus Nr. 4, eine hallstattzeitliche Bestattung in Goldes, Steiermark / The Wiesenkaiser Tumulus N. 4, an Hallstatt Period Burial in Goldes. – *Fundberichte aus Österreich* 41, 91–165.

HANSEN, L. 2007, Das Panzergrab im Tschoneggerfranzl-Tumulus 2 bei Kleinklein (Gem. Großklein, Bez. Leibnitz) in der Weststeiermark. – *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz* 54, 173–215.

HANSEN, L. 2013, Hunting in the Hallstatt period – The example of the Eberdingen-Hochdorf "princely grave". – In / V: O. Grimm, U. Schmolcke (Hrsg. / ur.), *Hunting in northern Europe until 1500 AD. Old traditions and regional developments, continental sources and continental influences,* Schriften des Archäologischen Landesmuseums, Ergänzungsreihe 7, 239–259.

HELLMUTH, A. 2007, Neues zum „Bogenschützengrab" aus Libna. – In / V: M. Blečić, M. Črešnar, B. Hänsel, A. Hellmuth, E. Kaiser, C. Metzner-Nebelsick (Hrsg. / ur.), *Scripta praehistorica in honorem Biba Teržan,* Situla 44, 465–475.

HELLMUTH, A. 2010, *Bogenschützen des Pontischen Raumes in der Älteren Eisenzeit. Typologische Gliederung, Verbreitung und Chronologie der skythischen Pfeilspitzen.* – Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie 177.

HELLMUTH, A. 2014, Horse, Bow and Arrow – A Comparison between the Scythian Impact on the Mediterranean and on Eastern Middle Europe. – *Mediterranean Review* 7/1, 1–38.

HODSON, F. R. 1990, *Hallstatt. The Ramsauer Graves. Quantification and Analysis.* – Römisch-Germanisches Zentralmuseum / Monographien 16.

HOFFILLER, V. 1938, *Dalj (Vallée du Danube).* – Corpus Vasorum Antiquorum. Yougoslavie 2, Beograd.

KOCH, L. C. 2002, Notizen zu zwei Bildern der Situlenkunst. – *Archäologisches Korrespondenzblatt* 32, 67–79.

KRIŽ, B. 2012, Arheološko najdišče Kapiteljska njiva, zavarovalno arheološko izkopavanje. – *Arheologija v letu 2012,* 20, Ljubljana. (Slovensko arheološko društvo [http://www.arheologija.si/publikacije/arheologija-v-letu/]).

LOCHNER, M. 1988, Ein Flachgräberfeld der Hallstattkultur in Grafenwörth, pol. Bez. Tulln, Niederosterreich. – *Archaeologia Austriaca* 72, 91–142.

MIHOVILIĆ, K. 1992, Die Situla mit Schiffskampfszene aus Nesacticum / Situla s prikazom pomorske bitke iz Nezakcija. – *Arheološki vestnik* 43, 67–78.

NEBELSICK, L. D. 1997, Die Kalenderberggruppe der Hallstattzeit am Nordostalpenrand. – In / V: L. D. Nebelsick, A. Eibner, E. Lauermann, J.-W. Neugebauer (Hrsg. / ur.), *Die Hallstattkultur im Osten Österreichs*, Wissenschaftliche Schriftenreihe Niederösterreich 106–109, 9–128.

NEUGEBAUER et al. 1993 = NEUGEBAUER, J.-W., C. BLESL, A. GATRINGER, C. NEUGEBAUER-MARESCH, M. REICHEL, B. SITZWOHL 1993, Rettungsgrabungen im Unteren Traisental in den Jahren 1992 und 1993, *Fundberichte aus Österreich* 32 (1994), 443–512.

PRELOŽNIK, A. 2013, Lovski motivi v situlski umetnosti (Hunting motifs in situla art). – *Keria* 15/1, 19–34.

PRELOŽNIK, A. 2015, Archers from Libna: finds, data and interpretations. – In / V: C. Gutjahr, G. Tiefengraber (Hrsg. / ur.), *Beitrage zur Hallstattzeit am Rande der Südostalpen,* Akten des 2. Internationalen Symposiums am 10. und 11. Juni 2010 in Wildon (Steiermark/Österreich), Internationale Archäologie - Arbeitsgemeinschaft, Symposium, Tagung, Kongress 19 (= Hengist-Studien 3), 95–106, Rahden/West.

STARE, F. 1962–1963, Kipec ilirskega bojevnika z Vač (Statuette eines illyrischen Kriegers aus Vače). – *Arheološki vestnik* 13–14, 383–434.

ŠIMEK, M. 1998, Ein Grabhügel mit Pferdebestattung bei Jalžabet, Kroatien. – In / V: B. Hänsel, J. Machnik (Hrsg. / ur.), *Das Karpatenbecken und die osteuropäische Steppe. Nomadenbewegungen und Kulturaustausch in den vorchristlichen Metallzeiten (4000–500 v. Chr.),* Südosteuropa-Schriften 20 (= Prähistorische Archäologie in Südosteuropa 12), 493–510.

ŠKVOR JERNEJČIČ, B. 2017, Grobovi iz starejšega halštatskega obdobja na Molniku / Graves from the Early Hallstatt period at Molnik. – In / V: S. Tecco Hvala, *Molnik pri Ljubljani v železni dobi / The Iron Age site at Molnik near Ljubljana,* Opera Instituti Archaeologici Sloveniae 36, 89–108, 140–153.

TECCO HVALA, S., J. DULAR, E. KOCUVAN 2004, *Železnodobne gomile na Magdalenski gori / Eisenzeitliche Grabhügel auf der Magdalenska gora.* – Katalogi in monografije 36.

TERENOŽKIN, A. I. 1976, *Kimmerijcy*. – Kiev.

TERŽAN, B. 1977, O horizontu bojevniških grobov med Padom in Donavo v 5. in 4. stol. pr. n. št. (Horizon of Warrior Tombs found in the Fifth and Fourth Centuries B.C. in the Territory between the Po and the Danube). – In / V: M. Guštin (Hrsg. / ur.), *Keltske študije,* Posavski muzej Brežice 4, 9–21.

TERŽAN, B. 1990, *Starejša železna doba na Slovenskem Štajerskem / The Early Iron Age in Slovenian Styria.* – Katalogi in monografije 25.

TERŽAN, B. 1998, Auswirkungen des skythisch geprägten Kulturkreises auf die hallstattzeitlichen Kulturgruppen Pannoniens und des Ostalpenraums. – In / V: B. Hänsel, J. Machnik (Hrsg. / ur.), *Das Karpatenbecken und die osteuropäische Steppe. Nomadenbewegungen und Kulturaustausch in den vorchristlichen Metallzeiten (4000-500 v. Chr.)*, Südosteuropa-Schriften 20 (= Prähistorische Archäologie in Südosteuropa 12), 511–560.

TERŽAN, B. 2010, Stiške skice / Stična – Skizzen. – In / V: Gabrovec, Teržan 2010, 189–325.

TRAJKOVIĆ, D. 2008, *Đepfeld - nekropola starijeg gvozdenog doba kod Doroslova / Đepfeld – Early Iron Age Necropolis at Doroslovo.* – Sombor.

TREBSCHE, P. 2007, Eisenzeitliche Hügelgräber im Attergau. – In / V: P. Trebsche, M. Pollak, H. Gruber, *Eisenzeitliche Hügelgräber im Attergau,* Fundberichte aus Österreich, Materialhefte A/5, 23–42.

TURK, P. 2016, Kavlji in trizob / Ganci e tridente. – In / V: B. Teržan, E. Borgna, P. Turk, *Depo iz Mušje jame pri Škocjanu na Krasu / Il ripostiglio della Grotta delle Mosche presso San Canziano del Carso,* Katalogi in monografije 42, 213–215.

O zgodnjehalštatskem lokostrelcu iz Kleinkleina

Povzetek

V dolini reke Solbe na avstrijskem Štajerskem je bila na robu kamnoloma pod gradiščem Burgstallkogel v Kleinkleinu, ki ga obdajajo številne gomilne nekropole, konec septembra 1976 na območju skupine gomil Höchschusterwald odkopana manjša gomila 13 (*sl. 1*).

Gomila s premerom 13 m in ohranjeno višino 0,7 m je bila poškodovana. Od kamnite plošče, s katero je bil grob pokrit, je bil viden odtis; manjkal je tudi del zgornje tretjine keramične žare, ki je bila sicer še v prvotni legi (*sl. 2*). Pridatki v žari so bili nepoškodovani, na žganini so ležali železni, bronasti in koščeni predmeti. Žganina je bila vidna tudi pod žaro v jami.

Inventar groba je obsegal dve bronasti večglavi igli, bronast dvojni kavelj, bronasto jagodo in bronast razdelilec, železno križno in plavutasto sekiro, trinajst ožganih koščenih puščičnih osti, bronast ročaj in bronaste pločevinaste trakove z zakovicami, nekaj manjših železnih predmetov, dva kremenova in en apnenčast odbitek, ožgane medvedje kremplje in žgane človeške kostne ostanke (*sl. 3–5*). Sekiri, ena igla in manjši železni predmeti so bili z bronastim ročajem trdno povezani v snop (*sl. 6*).

V grobu Höchschusterwald 13 je bil pokopan bojevnik s priloženima sekirama. Zaradi večjega števila puščičnih osti (*sl. 4:* 9) ga upravičeno opredelimo kot lokostrelca, ki so mu na grmado priložili lok s tulom in puščicami ter ga po vsej verjetnosti prekrili z medvedjo kožo, za kar govore številni medvedji kremplji.

Koščene puščične osti z enostransko zalustjo so svojevrstna posebnost med oblikami puščičnih osti starejše železne dobe in jim najdemo primerjave na oddaljenem vzhodu, npr. v gomili Vysokaja Mogila (Spodnji Dneper, Ukrajina). Koščene puščične osti so zaradi svoje organske narave redka najdba, razen pri Skitih, kjer poznamo številne primerke. Primer njihove številnosti nam kaže inventar kurgana Aržan 1 iz južne Sibirije, ki sodi v zgodnje skitsko obdobje. Dvokrilne, s krožci okrašene puščične osti poznamo iz pomembnih gomilnih grobov pri kraju Regöly v južni Transdanubiji in na najdišču Bistričak pri Jalžabetu v Podravini, ki sta datirana v drugo polovico 7. oziroma v zgodnje 6. st. pr. n. št. Dober primer ohranjenosti koščenih puščičnih osti iz starejšega halštatskega obdobja najdemo med grobovi kalenderberške skupine v skeletnem grobu Verfärbung 1094 z grobišča Franzhausen – Mitte, kjer je bil ob glavi snop s šestimi dvokrilnimi in enajstimi šilastimi puščičnimi ostmi.

V povezavi z večjim številom puščičnih osti v posameznih grobovih na obrobju Vzhodnih Alp in še posebej v dolenjski skupini je bila posvečena posebna pozornost morebitnim sledovom organskih tulov in pripadajočih kovinskih okovov. Iz terenskih opisov ostankov usnja, temnih lis pod šopi osti in v manjši meri na podlagi materialnih sledov je razbrati kar lepo število, ki jim upravičeno pripišemo, da so imeli priložen tul (in lok): na Libni v grobu *i* gomile Volčanšek (*sl. 7*), grobu Glogovšek 2/18 in grobu Planinc 1912, na Vačah v grobu Klenik 35 in v Podzemlju v grobu Škrilje 1/20.

S tulom moramo zaradi večjega števila puščic računati tudi v več starejšehalštatskih grobovih (npr. Stična 125/22, Dobrnič – Reva 20/1, Novo mesto – Kapiteljska njiva 42/1, Libna – Deržanič 1) in na grobiščih v Šmarjeti, Velikih Malencah ter Rovišču.

Bronasta pločevina iz groba Höchschusterwald 13 (*sl. 4:* 7) morda pripada okovu tula; tudi v grobu Franzhausen – Mitte lega koščenih osti kaže, da so bile v tulu iz organskega materiala. Priložen tul moramo domnevati tudi v mladohalštatskih grobovih dolenjske skupine s številnimi trirobimi puščičnimi ostmi, npr. v grobovih Vače – Klenik 43, Magdalenska gora – Preloge 2/13, 2/38 in 13/5, Brezje pri Trebelnem 1/46, Libna – Volčanšek *i*, Libna – Planinc 1912 in v grobu z Vinkovega Vrha. Ob pregledu grobov s puščičnimi ostmi pade v oči, da gre za prejkone posamezne pokope v okviru posameznega središča dolenjske skupine. Velika izjema je grobišče na Libni z najmanj devetimi grobovi s puščičnimi ostmi, medtem ko v Novem mestu med okrog 1200 grobnimi inventarji le dva vsebujeta puščične osti.

Grobni inventar lokostrelca iz gomile Höchschusterwald 13 z obema večglavima iglama ter križno in plavutasto sekiro (*sl. 3:* 1,2; *4:* 10,11) sodi v stopnjo Ha C1b v Kleinkleinu. Za nekatere predmete, kot so bronast razdelilnik (*sl. 3:* 3), bronast ročaj in pločevina (*sl. 4:* 7,8) ter bronasta jagoda (*sl. 3:* 4), nam ni uspelo najti ustreznih primerjav, kar velja tudi za nekatere slabo ohranjene železne predmete (*sl. 4:* 12–18).

V skupnosti Kleinkleina na obrobju Vzhodnih Alp z nizom pomembnih knežjih grobov z začetka halštatskega obdobja grob lokostrelca s svojim inventarjem – obema sekirama in lokom s puščicami – odstopa od običajnih bojevniških grobov. Na Kapiteljski njivi v Novem mestu ponuja inventar sočasnega skeletnega groba 42/1 z železno križno sekiro, bronasto sulično ostjo, drobnimi železnimi predmeti, železno jagodo, tremi kremenovimi odbitki in devetimi bronastimi dvokrilnimi puščičnimi ostmi dobro primerjavo inventarju lokostrelca iz groba Höchschusterwald 13 v Kleinkleinu. Tudi ta grob odstopa od običajnih bojevniških grobov stopnje Podzemelj 2 v dolenjski skupini, ki so opremljeni samo s sulico in sekiro. Razlikuje se tudi od grobov prvakov, ki jim je bila v skladu z njihovim statusom priložena skledasta čelada, včasih tudi mahaira ali konjska oprema.

V prvi polovici 7. st. pr. n. št. sta na jugovzhodnem obrobju Alp grobova s Kapiteljske njive v Novem mestu in iz Kleinkleina zaradi snopa puščičnih osti po svoji sestavi izjemna. Skupaj z grobom z najdišča Franzhausen – Mitte pripadata pokojnikom, katerih status v tedanjih skupnostih kažejo puščične osti, za tul in lok, ki sta bila priložena v grob oz. na pogrebno grmado, pa ni ohranjenih materialnih dokazov. Maloštevilni lokostrelci kažejo na to, da imamo opravka z redkimi posamezniki, ki odstopajo od svojih vrstnikov.

Lokostrelcu iz groba Höchschusterwald 13 je bila, kot smo že omenili, ob sežigu priložena tudi medvedja koža. Da je bil lov na medveda v dolini Solbe nekaj posebnega, pričata mlajša knežja grobova iz Pommerkogla in Kröllkogla s kovinskima posodama, vedrom vrste Kurd in cisto, ki sta med drugim okrašeni z nizi bojevnikov in z lovskimi psi v lovu na medveda (*sl. 9*). Heroiziranje lova na medveda je edinstveno in mu ne poznamo primerjave.

Lovska prizora na cistah VIII in XIII (*sl. 8*) iz Kröllkogla prikazujeta lokostrelca v lovu na divjad, podobno veliki mački oz. kozi. V situlski umetnosti je pozneje sorazmerno pogost prikaz lova z lokom na jelene.

Bojevniki so v situlski umetnosti opremljeni s sekiro, sulico ali obojim. Lok kot orožje prikazuje samo situla iz Nezakcija z znamenitim prizorom bitke na morju, v kateri letijo po zraku sulice in puščice, med bojujočimi se pa vidimo tudi tri lokostrelce.

Andreas Bernhard
Burgmuseum Archeo Norico Deutschlandsberg
Burgplatz 2
A-8530 Deutschlandsberg
info@archeonorico.at

Mitja Guštin
Pusterla 7
SI-6330 Piran
mitja.gustin@upr.si

Vorbereitung der Illustrationen: Abb. 2 (Foto: Anton Steffan). – *Abb. 3, 4, 6* (Zeichnungen: Elisabeth Haspl und Janja Tratnik Šumi).

Slikovno gradivo: Sl. 2 (foto: Anton Steffan). – *Sl. 3, 4, 6* (risbe: Elisabeth Haspl in Janja Tratnik Šumi).

My mother was a tailor... Women from the Middle La Tène culture cemetery Zvonimirovo-Veliko polje who made the spinning threads and clothes

Žene sa srednjolatenskoga groblja Zvonimirovo-Veliko polje koje su izrađivale niti za tkanje i odjeću

Marko DIZDAR, Marija LJUŠTINA

Izvleček

[*Izdelovalke preje in oblačil s srednjelatenskega grobišča Zvonimirovo-Veliko polje*] Grobišče Zvonimirovo-Veliko polje v srednji Podravini blizu Virovitice je edino sistematično raziskano grobišče latenske kulture v severni Hrvaški. Na osnovi najdb ga lahko datiramo v fazo LT C2. Poleg bojevniških grobov izstopajo pokopi žensk z značilno nošo in nakitom ter pridano hrano. V tem prispevku sta obravnavana ženska grobova LT 90 in LT 91 s posebnimi predmeti vsakdanje rabe, kot so železni noži, keramična vretenca in železne šivanke, ki kažejo na ženska opravila v gospodinjstvu. Izjemna najdba v grobu LT 91 je še železna igla z živalsko glavico. Podobna je bila odkrita na grobišču Kapiteljska njiva v Novem mestu, v prav tako v ženskem grobu, ki je datiran v LT C1. Železne in bronaste igle s povešeno glavico in gladkim ali tordiranim vratom so bile najdene na območju srednje in vzhodne Evrope v poznolatenskih naseljih. Konec 2. st. pr. n. št. se podobne igle pojavljajo tudi na grobiščih ob Baltiku. Prav tako so znane iz rimske dobe, predvsem iz naselij, redkeje iz ženskih grobov ter izjemoma iz moških. Iglo iz Zvonimirova, najdeno skupaj s keramičnim vretencem v groba LT 91, lahko povezujemo s predenjem oz. pripravo niti za tkanje in jo interpretiramo kot kavelj vretena. S pripravo preje in izdelavo oblačil povezani pridatki v ženskih grobovih v Zvonimirovem so značilni za določen spol in starost, na simbolni ravni pa prikazujejo različne vloge žensk v družini in skupnosti.

Ključne besede: Hrvaška, Zvonimirovo, latenska kultura, grobišče, ženske, tkanine, oblačila, noša, identitete, hišna gospodarstva

Abstract

The Zvonimirovo-Veliko polje cemetery, located in the Middle Drava valley, close to Virovitica, is the only systematically researched cemetery of the La Tène culture in northern Croatia. On the basis of its finds, it can be dated to LT C2 phase. Aside from the warrior's graves, there are notable female burials with distinctive costume and jewellery and food offerings. The article deals with the female graves LT 90 and LT 91 contained particular everyday objects such as iron knives, ceramic spindle-whorls and iron sewing needles. These items indicate everyday household work done by women. An exceptional find in the grave LT 91 is an iron pin with a zoomorphic head. Similar pin was found in the Kapiteljska njiva cemetery at Novo mesto, also in a female grave dated to LT C1. Iron and bronze pins with a curved head and smooth or twisted body are known from the Late La Tène settlements in Central and Eastern Europe. Similar pins appeared toward the end of the 2nd century BC in the cemeteries along the Baltic Sea. They are also known from the Roman period contexts, mostly from settlements and rarely from female graves, and only exceptionally in male graves. The pin from the grave LT 91 in Zvonimirovo, together with a spindle whorl, could be associated with spinning as a spindle-hook. The finds associated with the production of spinning threads and clothes in the female graves in Zvonimirovo are characteristic of a certain gender and age. At the symbolic level they show the roles of women in the family and the community.

Keywords: Croatia, Zvonimirovo, La Tène culture, cemetery, women, textiles, clothes, costume, identities, households

The La Tène culture cemetery of Zvonimirovo-Veliko polje, located in the Middle Drava valley, close to Virovitica, is the only systematically researched cemetery of the La Tène culture in north Croatia. More than twenty years of excavations (with short interruptions) have uncovered numerous cremation graves. On the basis of their finds, they can be dated to the end of the 3rd and the first half of the 2nd century BC, or to LT C2, indicating that the cemetery belongs to the eastern edge of the area of the Taurisci.[1] While there are many graves of men, equipped with weaponry, toiletries and costume items, an outstanding feature of Zvonimirovo cemetery is the discovery of graves of women with unique combinations of costume and jewellery items, which associate the cemetery with the Mokronog group, i.e. with the Taurisci. The characteristic functional/decorative costume items include iron and bronze belts, Brežice-type buckles, and different forms of bronze and (more rarely) iron fibulae, while jewellery items are represented by the finds of bracelets, finger rings, and beads.[2] Food offerings, indicated by pottery vessels and animal bones, have been found in graves of both sexes.

For the time being, the female costume items are the clearest testimony of the identity of the community that buried its dead in Veliko polje in Zvonimirovo and of its role in the communication network of the La Tène culture in the southern Carpathian Basin; on the other hand, the position and role of women in the community and family are indicated by the finds of everyday objects. Such grave goods include primarily iron knives, iron sewing needles, and ceramic spindle-whorls, which are also the most numerous finds.[3] An exceptional find is the iron pin with a zoomorphic head in grave LT 91, which was probably a part of a spindle; just like the ceramic spindle-whorls and sewing needles, it can be associated with production of fabrics and clothes production and maintenance. Therefore, when researching these finds, which have often been neglected because of more attractive costume and jewellery items, it is crucial to try to identify the everyday work in the community and family that was performed by the women buried in Veliko polje in Zvonimirovo. Some of the finds from graves LT 90 and LT 91, along with those known from earlier, are what makes such considerations possible – while keeping in mind that, of course, a part of everyday work which women have done has left no recognisable archaeological or physical-anthropological traces.

Graves LT 90 and LT 91 were found during the 2011 excavations in the central part of the cemetery, which also revealed a large number of graves with weaponry (*Fig. 1*).[4] The grave pits were rectangular with rounded corners; at their bottom, there were compact little piles of cremated bones with finds indicating that they were laid in a textile, while the pottery with food offerings was added when the cremated remains were placed in the graves (*Figs. 2; 3*).[5] The finds from graves LT 90 and LT 91 indicate that the dead women were cremated with their clothes and certain costume and jewellery items.[6] Traces of burning together with the dead women in these two graves, like in other discovered graves, are shown by glass bracelets (*Pls. 1:* 4, *2:* 13) and some bronze fibulae, two of which were worn as a pair (*Pl. 2:* 4,7,8), but this does not apply to iron belts and iron and some bronze fibulae with no visible traces of exposure to a pyre. These objects, especially the bronze fibulae worn as a pair (*Pls. 1:* 2,3; *2:* 5,6) that showed no traces of cremation, were added to the grave during the burial. Since the cremation temperature was probably not high enough to leave traces on iron objects (belts, Brežice-type buckles, fibulae), it cannot be said with certainty whether these objects were cremated with the dead women or laid into the grave without being worn by the dead during the cremation process.[7] According to the results of the anthropological analysis, grave LT 90 contained a woman older than 20, while grave LT 91 contained a woman aged between 30 and 50.[8]

Both of the graves, LT 90 (*Pl. 1*) and LT 91 (*Pl. 2*),[9] included characteristic items of female

[1] Dizdar 2013a. A total of 117 graves of the La Tène culture have been found in the Zvonimirovo-Veliko polje cemetery.

[2] Ib., 211–213.

[3] Ib., 266, 363.

[4] Dizdar 2012.

[5] Dizdar 2013a, 32–35; -2016b.

[6] Dizdar 2013a, 35–36; -2016b, 296–297. The temperature of the cremation of the dead at the Zvonimirovo-Veliko polje cemetery would be testified by the colour of the cremated bones and the objects damaged by the cremation.

[7] For a similar funerary rite at the Brežice cemetery, see: Jovanović 2007, 21.

[8] The anthropological analysis of the cremated remains of the dead from the Zvonimirovo-Veliko polje cemetery is done by Mario Novak from the Institute of Anthropological Research, who we thank for the data.

[9] The finds from graves LT 90 and LT 91 have been restored and conserved by Mihael Golubić from the Croatian Restauration Institute, while the photos have been made by Jurica Škudar from the same institute.

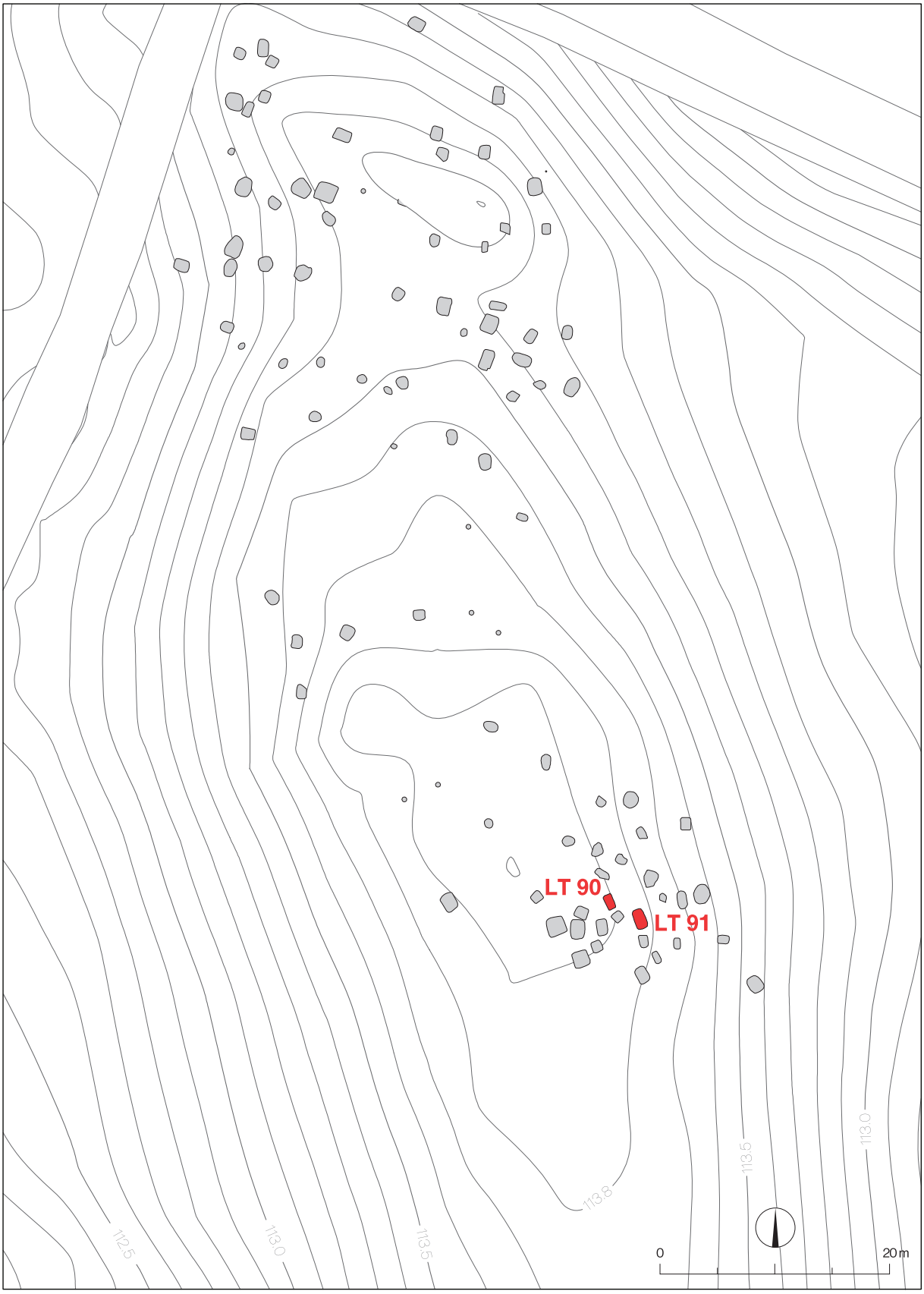


Fig. 1: Position of graves LT 90 and LT 91 in the Zvonimirovo-Veliko polje cemetery. Scale = 1:500.
Sl. 1: Položaj grobova LT 90 i LT 91 na groblju Zvonimirovo-Veliko polje. M. = 1:500.

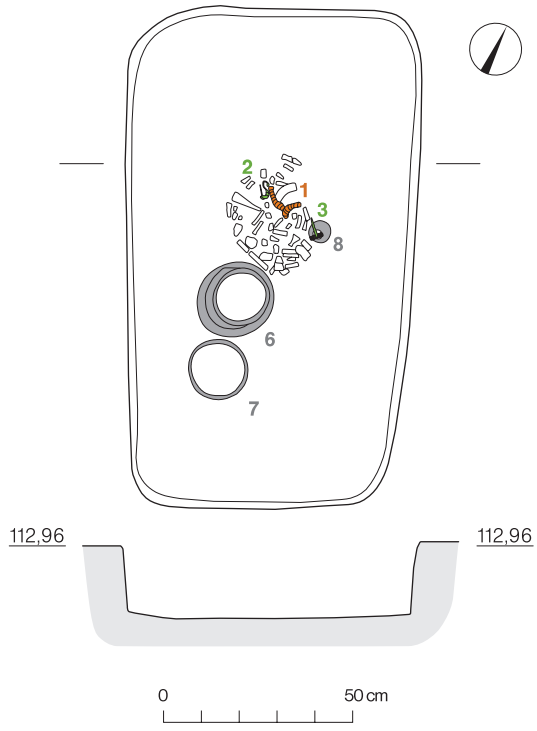


Fig. 2: Zvonimirovo-Veliko polje, grave LT 90. Scale = 1:20.
Sl. 2: Zvonimirovo-Veliko polje, grob LT 90. M. = 1:20.

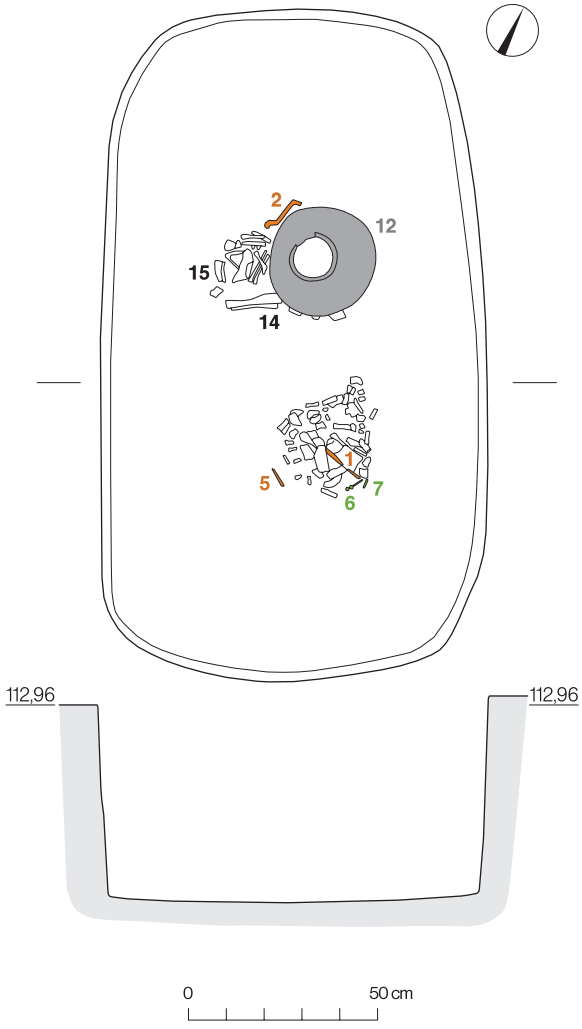


Fig. 3: Zvonimirovo-Veliko polje, grave LT 91. Scale = 1:20.
Sl. 3: Zvonimirovo-Veliko polje, grob LT 91. M. = 1:20.

costume and jewellery, everyday items, as well as food offerings in the form of pottery vessels and animal bones. Female costume finds include iron chain belts made of twisted and connected segments, parts of a Brežice-type buckle, and bronze fibulae of different shapes, which were usually worn in pairs. Grave LT 91 also included an iron fibula and a pair of bimetal fibulae. The jewellery includes melted fragments, probably from glass bracelets, and an iron finger ring in grave LT 91. Both graves contained ceramic spindle-whorls. Grave LT 90 included an iron sewing needle, while grave LT 91 included an iron pin with a zoomorphic head. Food offerings consist of a pot, bowl and cremated pig bones in grave LT 90, while LT 91 contained only a pot with animal bones laid alongside it.

COSTUME ITEMS

The characteristic items of female costume in the Zvonimirovo cemetery are represented by iron chain belts made of twisted and connected segments and a smaller number of bronze segmented belts. The Brežice-type iron shaft buckles, found together with iron and bronze belts, are among the most recognisable forms of the female costume of the La Tène culture of the areas of the south-east Alps and south-west Pannonia. Costume items in the graves of women in Zvonimirovo include one to five bronze fibulae and at most three iron fibulae, but usually just one.[10]

[10] Dizdar 2013a, 212.

Iron chain belts

Graves LT 90 and LT 91 included iron chain belts made of doubly twisted and connected segments of the Zvonimirovo LT 6 variant. It is a variant of iron belts with a characteristic strap clasp between the two parts – the longer one with the buckle on one end and the loop on the other, and the shorter one with two loops on the ends (bigger and smaller) – connected by a strap clasp that joins the loop of the longer part with bigger loop of the shorter part. Considering the worse preservation of strap clasps on belts as opposed to buckles or twisted and linked segments which are more massive, strap clasps are usually preserved as fragments, most often those fragments that were pulled through and twisted around the loops. Still, the better preserved specimens of belts, such as the one from grave LT 91, show that the strap clasp was made of a narrow piece of iron tin with its ends pulled through the loops and twisted and then connected in the middle of the lower side by means of a rivet with a prong. On the head of the rivet, which is on the upper side of the clasp, there can be the incised motif of a cross, triangle, or a transverse groove, which may have been filled with enamel afterwards. The buckle has the shape of a long prong that is twisted on the end and topped by a hemispheric button which may also have the decorative motif of a cross that probably contained enamel. A shorter part of belts usually it consists of three double twisted segments, but also could be four.[11]

Grave LT 90 contained a chain belt that has been preserved in fragments (*Pl. 1:* 1). It has a buckle with a rhombic cross-section, twisted on the end and topped by a hemispheric button with the decorative motif of a cross. The loop of the longer part of the belt has oblique grooves, while the part of the clasp folded around the loop has a triangle motif made with obliquely set grooves. The belt from grave LT 91 has been preserved in its entirety (*Pl. 2:* 1). It has a buckle with a round cross-section ending with a hemispheric button with oblique grooves. The rivet on the clasp is decorated with a triangle motif. The shorter part of both belts consists of three twisted and connected segments.

Aside from the mentioned graves LT 90 and LT 91, belts of this shape in the Zvonimirovo cemetery have been recorded in many graves, such as the mentioned eponymous grave LT 6.[12] Parallels for the iron belt of this shape have been recorded on the sites of the south-east Alps and west Pannonia, with Osijek[13] being the easternmost known site as of yet.[14] On sites in Slovakia, this shape of belts has been singled out as the two-part belt of the Gk-C3 group.[15] Belts of the Zvonimirovo LT 6 type have been dated to the Middle La Tène (LT C1–LT C2).[16] On the other side, the graves of women in the Zvonimirovo cemetery, just like in the other cemeteries of the regions of the south-east Alps and the Carpathian Basin, contain more frequently the contemporary iron chain belts consisting of doubly twisted and connected segments which do not include a strap clasp in their structure, and which have been singled out as the Zvonimirovo LT 12 type.[17] Belts of this shape have been singled out as the Brežice 2 type in the cemeteries of the Mokronog group, where they have been recorded in warrior graves from LT C1 and were used for hanging sheathed swords.[18] However, the same belts have been found in contemporary graves of women, where they persist during LT C2.[19]

Iron chain belts consisting of twisted and connected segments of both variants are a characteristic functional/decorative item of female costume, primarily in the western Carpathian Basin during the Middle La Tène, while the belts of the Zvonimirovo LT 6 variant have been recorded only in female graves from the Middle La Tène.[20]

Buckles of the Brežice type

Characteristic items of female costume in the Zvonimirovo cemetery are the numerous iron buckles of the Brežice type, which are believed to be a part of the female costume of the Mokronog group from the Middle La Tène, but their function is still completely unclear.[21] The graves found in Zvonimirovo, just like the other cemeteries where they have been found, always had just one buckle

[11] Ib., 213–221; -2016a, 82.

[12] Ib., 218–221, Fig. 74: 1–2; Pls. 5: 6; 11: 1; 13: 1.

[13] Spajić 1956, 52, Pl. 12: 4.

[14] Dizdar 2013a, 220, Fig. 76: 3; -2016a, 82.

[15] Bujna 2011, 81, Fig. 34: 5–7.

[16] Dizdar 2013a, 221; -2016a, 82.

[17] Dizdar 2010, 273–274; -2013a, 214–218, Fig. 74: 3; Pls. 25: 1; 31: 1; -2016a, 82.

[18] Guštin 1977, 71; -1984, 330; Božič 1987, 874.

[19] Guštin 1984, 333; Božič 1987, 876; -1999, 210.

[20] Dizdar 2013a, 218–221, Fig. 76, Map 20; -2016a, 82.

[21] Guštin 2003; Dizdar 2013a, 221–227, Fig. 79.

per grave. Interestingly, all the graves containing the Brežice-type buckle also contained iron chain belts made of twisted segments or bronze segmented belts, which points to a connection between them and a possible function of the Brežice-type buckles. The basic part of a Brežice-type buckle is a shaft pin, measuring between a dozen and two dozen centimetres or more, topped by a hoop usually with a radius of 2.5 cm; there are also rare buckles where the pin has a trefoil perforated upper part.[22] The buckle also includes a small chain consisting usually of a large hoop going through the pin hoop, and several smaller and linked strap hoops that could end with a hoop of a larger radius. Interestingly, grave LT 91 had only the fragments of a chain consisting of smaller strap hoops, but no remains of a buckle (*Pl. 2:* 2).

Aside from the Zvonimirovo cemetery, the Brežice-type buckles have been found in the greatest quantities in the female graves of the Mokronog group dated to LT C1–LT C2.[23] The finds of buckles in the Zvonimirovo cemetery are a good indicator that the cemetery belongs to the area of the Mokronog group; the Brežice-type buckles should perhaps be considered as an object with a symbolic meaning, which is partly supported by their absence from the cemeteries of the Scordisci, for example. This object might have been characteristic for a wider portion of the female population and thereby rooted in the visual identity of the entire community. Also, they might be considered a special mark of status for particular marriages. Aside from the cemeteries of the Mokronog group, Brežice-type buckles are known from some other sites in the areas of the south-east Alps and west Pannonia,[24] along with some new mentioned finds in north Hungary,[25] where they could have arrived through exogamy or trade and exchange.

Fibulae

Recognisable and numerous items of the Middle La Tène female costume in the Zvonimirovo cemetery are bronze fibulae, represented by a large number of different forms, while iron fibulae are known in much lesser numbers.[26] There is a particularly recognisable diversity of forms of bronze fibulae, some of which belong to types with a wider distribution (e.g. fibulae with two spherical knobs, smooth wire fibulae); on the other hand, some forms are characteristic for the areas of south-east Alps and south-west Pannonia (e.g. the Zvonimirovo-type fibulae). The large number and diversity of separate forms certainly shows that bronze fibulae, along with belts, were an important part of the female costume and visual identity. Considering the method of linking the foot with the bow, and the form and segmentation of the foot, there are three basic forms of bronze fibulae, each represented by a different number of variants: fibulae with two spherical knobs; fibulae with a differently segmented foot or bow; smooth fibulae with a simple or profiled clasp.

Grave LT 91 contained three bimetal and two bronze fibulae, but also an iron fibula of the Middle La Tène scheme, with a long reverted foot that has a spherical knob on the spot where it connects with the trapezoidal bow (*Pl. 2:* 3). The bow has a round cross-section and turns into a spiral consisting of eight coils with an external chord. Iron fibulae with a single spherical knob belong to the scheme A1 fibulae according to the classification of A. Bieger, for which it is characteristic that the knob stands on the connection between the foot and the bow.[27]

The described type of iron fibula with a single spherical knob was not a single find in the female graves in Zvonimirovo, as testified by some other finds – e.g. in grave LT 6.[28] It should be pointed out regarding the Zvonimirovo cemetery that iron fibulae of the same shape, and sometimes a little bigger, have been found more often in male graves dated to LT C2,[29] with parallels in contemporary cemeteries of the Mokronog group.[30] Similar basic construction features can be seen in iron fibulae with two spherical knobs, which are much more numerous. Interestingly, grave 195 in Kapiteljska njiva, with a pair of iron fibulae with bronze triangular and rectangular widenings above the bow, included an iron fibula with a higher bow and a long foot with a spherical knob linking it to the

[22] Zvonimirovo-Veliko polje graves LT 61 and LT 71.

[23] Guštin 1984, 340; Božič 1987, 886; Guštin 2003, 327; Tomičić, Dizdar 2005, 97–101, Map 5; Dizdar 2013a, 223–227, Fig. 79.

[24] Dizdar 2013a, 226–227, Map 21.

[25] Tankó 2015, 265, Figs. 7a–8.

[26] Dizdar 2013a, 231.

[27] Bieger 2002, 55–58, Figs. 1–2; -2003, 4–16, Fig. 3.

[28] Dizdar 2013a, 193, Pl. 13: 2.

[29] Majnarić-Pandžić 2001, 86, Pl. 8: 2; Dizdar 2013a, 192–193, Pls. 17: 2; 18: 2; 26: 2.

[30] Dizdar 2013a, 193–194, Fig. 69.

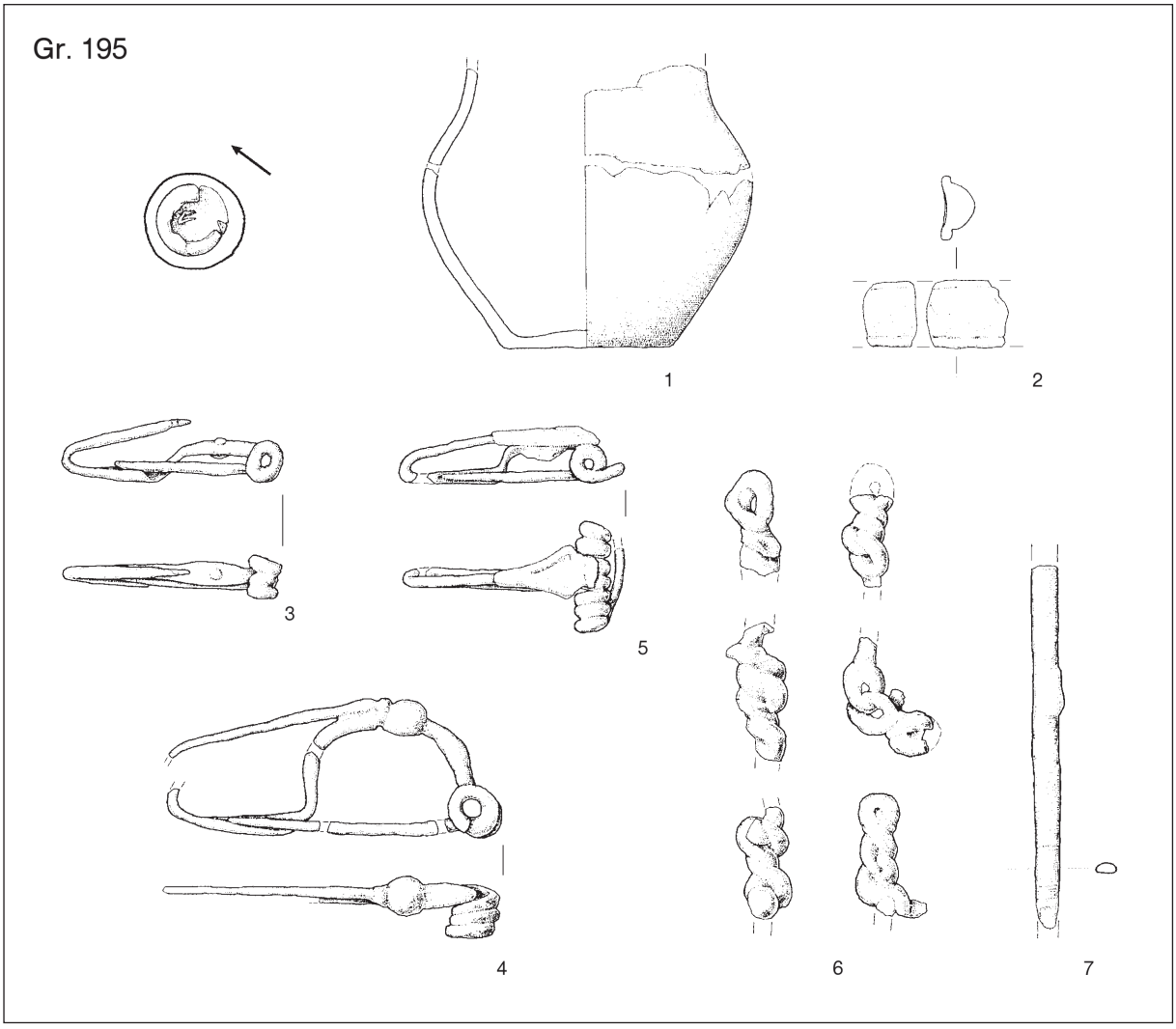


Fig. 4: Novo mesto – Kapiteljska njiva, grave 195 (from Križ 2005, Pl. 57).
Sl. 4: Novo mesto – Kapiteljska njiva, grob 195 (prema Križ 2005, t. 57).

bow (*Fig. 4*).[31] Therefore, the iron fibulae with a knob from the Zvonimirovo cemetery are one of the characteristic forms that are found more often in male graves, but they are also known from the contemporary female graves that are dated to LT C2 on the basis of other finds.

Grave LT 91 contained two bimetal fibulae, made of iron for the most part, with one largely damaged and showing intense cremation marks. Still, considering the preserved remains and the same typological characteristics in comparison with the other fibula, it can be assumed that the two fibulae were worn as a pair, indicating certain rules for the costume. The more preserved fibula (*Pl. 2:* 4), which also shows cremation marks, has a low trapezoidal bow. On the end of the long reverted foot, above the bow, there is a bronze triangular widening with a depression containing bone insets. A rivet links the triangular widening with the bow. Behind the triangular widening, above a part of the spiral, there is a smaller rectangular widening with a depression with bone insets. The spiral consists of six coils with an external chord. It seems that the other fibula had the same shape (*Pl. 2:* 8), and what remains is the spiral with six coils with an external chord, the pin, and a part of the strap bow with a small hole. It was the hole for the rivet connecting the bow with the triangular widening.

It is the characteristic form of the bimetal fibulae that have already been identified in the Zvonimirovo cemetery. In fact, grave LT 12 also

[31] Križ 2005, 82, Pl. 57: 4.

contained a pair of fibulae of the same shape that belonged to a woman buried in that triple grave.[32] A parallel for the fibulae from graves LT 12 and LT 91 has been identified in Kapiteljska njiva in Novo mesto (*Fig. 4:* 3,5), where the female grave 195 included a similar iron fibula with a bronze triangular widening with a depression, while the part slightly above the spiral has a smaller rectangular widening with a depression. The widenings used to contain enamel. The remains of the second fibula, which made a pair with the first, are the iron part of the low bow with a rivet and a part of the reverted foot. The cremated remains of the dead woman along with the finds were laid in a pot serving as urn. On the basis of other finds – an iron chain belt consisting of doubly twisted and connected segments, an iron fibula with a spherical knob on the link between the high bow and the long foot, similarly to grave LT 91, and a fragment of a glass bracelet of colourless glass with yellow foil of series 25 – the grave has been dated to LT C2. The grave probably also included an iron buckle of the Brežice type and a partly cremated blue glass bead decorated with an eye motif.[33] On the position of the Grabelsdorf cemetery south of the settlement of Gracarca, outside of a grave assemblage, was discovered an iron fibula with a bronze triangular widening on the bow with a depression for enamel. Above the spiral, there was another, smaller rectangular widening. The fibula has a low bow and a spiral made of six coils connected with an external chord.[34]

The described fibulae can be singled out as Grabelsdorf-type fibulae. They have a triangular widening with a depression, which partially corresponds with the bronze fibula from cremation grave 741 in the Holiare cemetery. The Grabelsdorf-type fibulae are bimetal, their foot is connected to the strap bow by means of a rivet, and have a rectangular depression after the triangular one. The difference is also recognized in the fibula from the Holiare cemetery by the widening between two small spherical knobs on the foot, while the spiral consists of six coils connected with an external chord. The grave also includes the cremated fragments of a bronze belt made of profiled shaft segments of the Middle German type, fragments of a small bronze chain, two iron fibulae with two knobs and a spiral with six coils connected with an external chord, a bigger and poorly preserved iron fibula, and the cremated remains of a glass bracelet. The grave was dated to LT C1.[35]

Bimetal fibulae with triangular and rectangular widenings with depressions of the Grabelsdorf type, on the basis of the finds from funerary assemblages, can be considered a characteristic part of the Middle La Tène female costume (LT C2) in the areas of south-east Alps and west Pannonia.[36]

The other pair of fibulae in grave LT 91 consists of bronze fibulae of the Middle La Tène scheme with a long reverted foot that has a single knob where it touches the bow, while the other is on the connection with the bow (*Pl. 2:* 5,6). The bow has a round cross-section and turns into a spiral consisting of six coils connected with an external chord. This form appears often in the female graves in Zvonimirovo and was worn as a pair. Considering the size, we can distinguish between smaller fibulae with a shorter foot and larger ones like those from grave LT 91 or grave LT 12, with the foot longer than the bow.[37]

They are fibulae of the scheme A2, which characteristically have a spherical knob on the foot and another one on the connection with the bow, measuring between 4.0 and 6.0 cm (the Jüchsen variant),[38] known from several cemeteries in the Carpathian Basin, where they have been dated to LT C1b, while they also appear during LT C2 in the areas of south-east Alps[39] and south Pannonia, including the Zvonimirovo cemetery. The older forms have a shorter and sharply curved foot, a spiral made of fewer coils connected with an internal chord, and spherical knobs of a bigger radius, while the younger forms from LT C2 are characterised by a longer foot bent in a U-shape and a spiral made of more coils, which are always connected with an external chord.[40] The shape and size of the fibulae from grave LT 91 correspond with the pair of fibulae from female grave 35 in Brežice, dated to LT C2.[41] Also, the female graves

[32] Majnarić-Pandžić 2001, 86, Pl. 7: 1; Dizdar 2013a, 245–247, Pl. 27: 1–2; -2014, 105, Pl. 3: 10–11.

[33] Križ 2005, 22, 82, Pl. 57: 3,5.

[34] Gleirscher 2009, 152, Fig. 5: 10. The fibula was found near grave A21, which also included an iron fibula with a hemispheric bow and a spherical knob on the foot. Between the knob and the clasp on the end of the foot there are several small thickenings (Gleirscher 2009, 152, Fig. 5: 9).

[35] Benadík, Vlček, Ambros 1957, 96, Fig. 28: 3–4.

[36] Dizdar 2013a, 249.

[37] Ib., 236, Pl. 27: 5–7.

[38] Bieger 2002, 55–58, Figs. 1–2; -2003, 32, 75–77, 126–127, Fig. 19, Map 22; Dizdar 2013a, 240–241, Map 22.

[39] Dizdar 2013a, 236–237, Fig. 83.

[40] Ib., 236–241, Figs. 83–84.

[41] Jovanović 2007, 35, Fig. on p. 34: D, 53, cat. no. 31.

in the Zvonimirovo cemetery have both variants of the fibulae with two spherical knobs which are different dimension and made of iron.[42]

Grave LT 91 also contained a bronze fibula of the Middle La Tène scheme, which displayed intense traces of cremation (*Pl. 2:* 7). The fibula has a reverted foot that is connected with the trapezoid bow by means of a double-ringed clasp with a groove in the middle. The bow, with a round cross-section, slightly widens towards the spiral, which consists of a large number of coils connected with an external chord and an iron wire going through them. A similar fibula with a double clasp, but larger and made of iron, has been found in male warrior grave 32 in the Rospi Ćuprija cemetery[43] that can probably be dated to LT C2.

The group of smooth bronze fibulae from the Zvonimirovo cemetery can include the two fibulae from grave LT 90, which were also a pair (*Pl. 1:* 2,3). They are Middle La Tène scheme small smooth fibulae with a long foot bent in a U-shape, connected with a trapezoid bow of an oval cross-section by means of a clasp that has a deeper oblique groove next to each end. The bow crosses into the spiral, which consists of twelve coils connected with an external chord.

Fibulae of the same form and size, also worn as a pair, have been found in grave LT 5,[44] while those from grave LT 12 are slightly larger with a longer foot.[45] The closest parallels for the fibulae from graves LT 5 and LT 90, considering their form and size, are represented by a pair of smaller bronze fibulae with a trapezoid bow from grave 12 in Brežice. The spirals consist of twelve coils connected with an external chord. The grave has been dated to the 2nd century BC.[46] Similar smaller bronze fibulae, but with a slightly widening low hemispherical bow, short foot and wide spiral, have been found in female graves in Bern with Mötschwil-type fibulae dating them to LT C2.[47]

Jewellery items

The most numerous jewellery items in the Zvonimirovo-Veliko polje cemetery are the fragments of glass bracelets, which are often unrecognisably transformed because of their cremation with dead women. Sometimes, the small quantity of preserved melted fragments of glass makes it impossible to conclude with certainty whether those are the remains of glass finger rings, which were also recorded in the Zvonimirovo cemetery as characteristic ring jewellery,[48] but we should also consider the possibility that smaller fragments of glass were not even collected from the remains of the pyre. Still, glass bracelets and finger rings, together with costume items, are an important consideration when defining the chronology of the Zvonimirovo cemetery.[49] Aside from glass bracelets, the Zvonimirovo cemetery included bronze bracelets in a smaller number of female graves, while finger rings could also have been made of bronze and iron, as testified by the find of an iron finger ring in grave LT 91. Jewellery can also include the finds of glass beads.

Graves LT 90 and LT 91 included melted fragments of bracelets and/or finger rings made of colourless glass with yellow foil (*Pls. 1:* 4; *2:* 13). It is the most frequent colour of glass recorded in the Zvonimirovo cemetery, where wholly preserved bracelets and the typologically identifiable fragments indicate that the most frequent bracelets were those with five ribs from series 27, but there are also those with three ribs from series 25, dated to LT C2.[50] A small number of graves also contained fragments of bracelets of cobalt blue glass with ornamental white or yellow zigzag lines that most probably belong to series 14.[51] Considering the partial preservation of forms and decorations and the colour of the bracelets, it is believed that the Zvonimirovo cemetery is oriented towards the Alpine workshop sphere,[52] which is also indicated by some other functional/decorative forms

[42] Dizdar 2013a, 232–233, Pls. 1: 2; 18: 4; 26: 4–5.

[43] Todorović 1963, Y54: 7.

[44] Dizdar 2013a, 250–252, Fig. 88, Pl. 11: 2–3. On the end of the foot of fibulae from grave LT 5, before the clasp, there is one obliquely set groove, while the lower side of the needle bearing has three oblique transverse grooves.

[45] Majnarić-Pandžić 2001, 86, Pl. VII: 2; Dizdar 2013a, 250, Pl. 27: 3–4.

[46] Jovanović 2007, 35, Fig. 34: E, 54, cat. no. 32.

[47] Stähli 1977, 87, Pls. 2: 19–27; 20: 4–8; 25: 7–9; Suter 1984, 84, Fig. 9: 9–10.

[48] E.g. graves LT 31 and LT 103: Dizdar 2015, 44, Fig. 1.

[49] Dizdar 2013a, 213.

[50] Only two glass bracelets have been found without any traces of cremation: grave LT 70 contained a bracelet with three ribs of colourless glass with yellow foil from series 25: Dizdar 2009, 52, Fig. 1. Grave LT 86 contained a bracelet from series 27: Dizdar 2012, 49, Fig. 5.

[51] Dizdar 2006, 86–92, Figs. 1–2; -2013a, 253–260, Figs. 8, 89.

[52] Dizdar 2006, 114–117; -2013a, 258–260.

of female costume, especially belts or the pair of bimetal fibulae from grave LT 91.

Ring jewellery includes the find of an iron finger ring in the form of a hoop with an oval cross-section and obliquely set grooves from grave LT 91 (*Pl. 2:* 9).[53] In general, the Zvonimirovo cemetery includes the finds of glass and bronze finger rings,[54] while the mentioned iron finger ring is still the only such find. Generally speaking, female graves of the Middle La Tène most often contain items of bronze finger rings, frequently with other forms of ring jewellery, especially in richly furnished graves.[55] Finger rings, as a functional jewellery form, probably has a certain symbolic meaning, with a noticeable variety of forms – in fact, there is almost an individualisation of forms, which might indicate objects created in accordance with the taste of the wearer or client.

EVERYDAY ITEMS

Graves LT 90 and LT 91, as pointed out, included everyday items associated with the creation of spinning threads and clothes.[56] Both graves contained ceramic spindle-whorls (*Pls. 1:* 6; *2:* 11), with the whorl from grave LT 90 showing traces of cremation on a pyre. Grave LT 90 also contained an iron sewing needle (*Pl. 1:* 5), while grave LT 91 included an iron pin with a twisted body and a zoomorphic head that could have been part of a spindle, i.e. a spindle-hook (*Pl. 2:* 10).

The sewing needle from grave LT 90 ends with a point on top and a long narrow eye below (*Pl. 1:* 5).[57] A part of the needle has a twisted body which is in that part of the rectangular cross-section. In the lower part of body the needle has a square cross-section. Iron sewing needles are exceptionally rare in female graves of the La Tène culture in the area of the south-east Alps, but also the Carpathian Basin. Female grave 196 in Kapiteljska njiva contained a curved iron sewing needle measuring 10.8 cm, with a pointed end and an elongated eye below, while the body has a round cross-section (*Fig. 5:* 4). The remains of a wooden coffin have been found at the bottom of the grave pit. The grave also contained the fragments of a ceramic vessel, a biconical ceramic spindle-whorl, four partly cremated blue glass beads with the decorative motif of a white garland, and a bronze fibula.[58] Two iron sewing needles are also known from Mokronog.[59] A bronze sewing needle with a round cross-section body and an eye after which the needle body ends with a point at the top,[60] has been found in the Late La Tène settlement of Štrbinci near Đakovo.[61] In general, sewing needles of this form are known from La Tène sites such as Manching.[62]

An exceptional find is the iron pin measuring 8.6 cm with a twisted body and a zoomorphic head from grave LT 91 (*Pl. 2:* 10). There is a known direct parallel, in Kapiteljska njiva in Novo mesto, where grave 436 with a rectangular grave pit also contained a pin with a head in the shape of a horse's head measuring 8.9 cm (*Fig. 6:* 1). The pin head has a clearly visible muzzle, and eyes and ears in relief, while the neck includes the mane. Even though it is much smaller, the pin head has details similar to the buckles of the Middle La Tène

[53] It cannot be completely ruled out that it was a hoop from a belt or buckle of the Brežice type, even though the known finds and the typological characteristics of iron belts and buckles do not indicate this possibility.

[54] Dizdar 2013a, 260, Fig. 90, Pl. 18: 12; -2015, 44, Fig. 1.

[55] Bujna 2005, 71–77, Figs. 56–61; e.g. in Osijek: Spajić 1954, 10–11, Pl. 2: 15; Majnarić-Pandžić 2007, 114, Figs. 1; 2: 5; Brežice: Jovanović 2011, 55, Fig. 4; Novo mesto – Kapiteljska njiva: Križ 2001, 59; -2005, 22 etc.

[56] One of the primary individual aspects revealed through funerary rituals is gender affiliation. Tools for textile manufacture, spindle whorls in particular, have traditionally been considered indicators of female graves, just like weapons were connected with male graves. The majority of the graves containing spinning and weaving tools in the analysed sample from the Italian Early Iron Age are female. Iconographic sources also confirm a strong connection between women and textile manufacture (Gleba 2009, 69; -2013, 9; Lipkin 2013, 19–20; Grömer 2013, 33–34, 38–42).

[57] At the Zvonimirovo-Veliko polje cemetery, iron sewing needles have been found not only in grave LT 90, but also definitely in another three female graves. Since this is a very fragile item, it is possible that there were even more graves with iron sewing needles as grave goods, which is supported by the fact that the needles were recognised only after finishing the conservation of all the finds from these funerary complexes. Also, grave LT 28 – another female grave – contained a fragment of an iron needle with a twisted body, which cannot be identified with certainty as the remains of a sewing needle or a spindle-hook. Also, the finds of metal objects have not been conserved for all the found graves, which means that the number of needles could be even bigger.

[58] Križ 2001, 99, cat. no. 151; -2005, 82–83, Pl. 57: 4.

[59] Gabrovec 1966, Pl. 10: 5–6.

[60] Rahmstorf 2015, 2, 12. Definition of sewing needles.

[61] Dizdar 2013b, 124, Fig. 1: 2.

[62] Jacobi 1974, 57–59, Pl. 26; Endert 1991, 59, Pl. 14: 256–261.

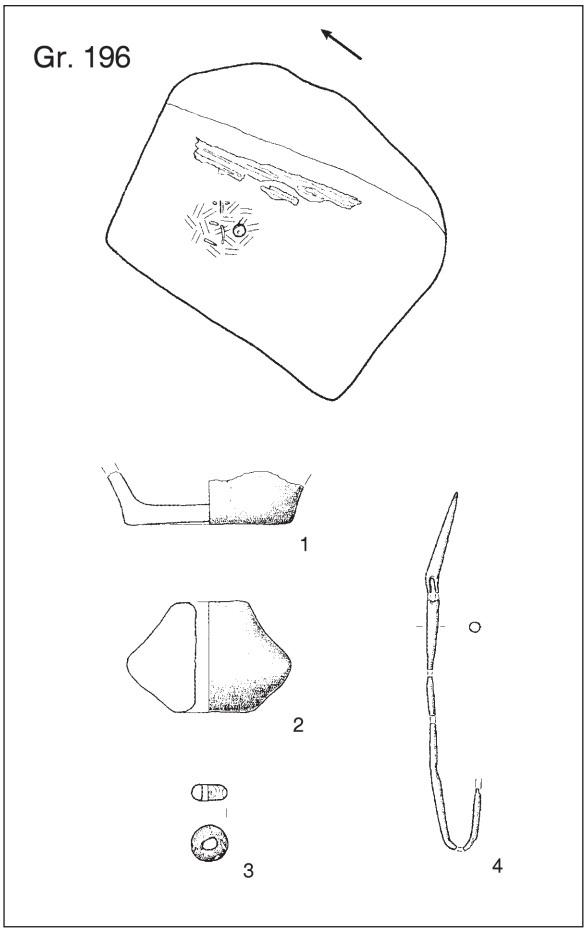


Fig. 5: Novo mesto – Kapiteljska njiva, grave 196 (from Križ 2005, Pl. 57).
Sl. 5: Novo mesto – Kapiteljska njiva, grob 196 (prema Križ 2005, t. 57).

bronze segmented belts. The same grave contained another iron pin with a twisted body and a round head. The grave included two pots, one of them made on a pottery wheel and the other modelled by hand, an iron chain belt, two bracelets (iron and bronze), and probably another bracelet, fragments of burnt glass bracelets and a silver saddle-shaped finger ring. The grave has been dated to the 3rd century BC or LT C1.[63]

Similar iron and bronze pins with zoomorphic or curved heads,[64] with the exception of some specimens of approximately equal or even bigger length, but usually of a smaller size, have been recorded in the Central European sites of the La Tène culture, where they have been dated to LT C2–LT D1.[65] In the oppidum of Staré Hradisko, the pit-house 1/36 dated to LT D1 included an iron pin about 8 cm in length with a horse's head and slightly twisted lower body, while the upper body had a square cross-section (*Fig. 6:* 3).[66] The oppidum of Szentvid near Velem had several bronze pins with zoomorphic or curved heads 7 to 10 cm in length, most of them with a twisted body.[67] The oppidum of Oberleiserberg included a fragment of the upper part of pin which is 4 cm length and with a horse's head.[68] The settlement of Purgstall an der Erlauf, dated to LT C2–LT D1, included an iron pin with a horse's head that has the muzzle in relief, eyes and mane (*Fig. 6:* 2). The pin has a round cross-section and measures 7.9 cm and before the end the body is slightly twisted.[69] The Late La Tène pit-house in the settlement of Mušov contained an iron pin with a zoomorphic head, twisted middle body, and square cross-section in the upper part.[70]

Still, bronze and iron pins with curved heads are more numerous. Bronze pins with curved heads and twisted bodies are known from the Late La Tène settlement of Vinkovci-Blato (*Fig. 7:* 2,3).[71] Two bronze pins with a twisted body, measuring 10.2 and 8.2 cm, have been found on the shore of the Danube near Zemun (*Fig. 7:* 4,5). The longer pin, it seems under the zoomorphic head, has a decoration in the form of several transverse grooves, while shorter pin has a curved head.[72]

[63] Križ 1999: 16, Figs. 1–2; -2001: 59, 119, cat. no. 280. Interestingly, a spindle-whorl was not found in the grave.

[64] Perhaps a predecessor of the pins in Kapiteljska njiva and Zvonimirovo, an iron pin with rectangular cross-section and curved head, measuring 11.9 cm, was found in female inhumation grave 26 in the Rezi-Rezicseri cemetery. The grave, dated to LT B2, contained a richly equipped grown woman with ring jewellery. The pin has been found in the area of the elbow of the left arm and recorded as having no known function (Horváth 1987, 108–110, Pl. 22: 10). It might have been a spindle-hook, even though the grave did not include a ceramic spindle-whorl and the needle does not have a twisted body. Pins of this shape and different measuring (6–13 cm) and rolled head, have also been found in several female cremation graves in the Sanislău cemetery, dated to the end of the Early Iron Age, so it is believed they were hair pins (Németi 1982, 123, Figs. 6: 20; 9: 5; 14: 3; 15: 12; Rustoiu, Berecki 2016, 290, Fig. 6: 3).

[65] Čižmář 2010, 383–384, Fig. 1A–B.

[66] Ib., 383, Fig. 1B: 1.

[67] Miske 1908, Pls. 54: 6–9; 55: 10–12; Rausch 1995, 169; Gostenčnik 2001, 574.

[68] Kern 1987, Pl. 47: 2.

[69] Rausch 1995, 158, 168–169, Fig. 3; Pl. 1: 1.

[70] Čižmář 2010, 383, Fig. 1B: 2.

[71] Dizdar 2016c, 39, Fig. 11: 6–7.

[72] Todorović 1971, 69, Pl. 37: 7–8. As they were chance finds, the pins cannot be dated with precision, but one pin

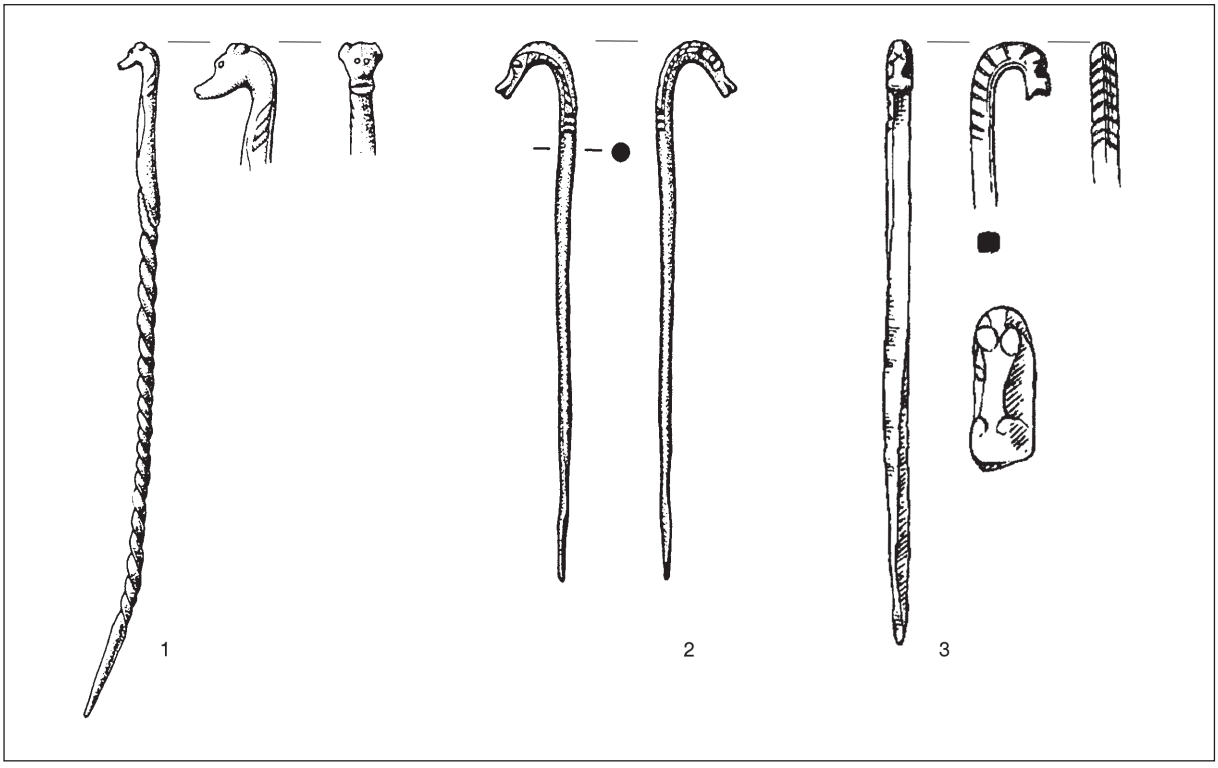


Fig. 6: Iron pins with zoomorphic head: **1** Novo mesto – Kapiteljska njiva, grave 436 (from Križ 1999, Figs. 1, 2); **2** Purgstall an der Erlauf (from Rausch 1995, Pl. 1: 1); **3** Staré Hradisko (from Čižmář 2010, Fig. 1A,B).
Sl. 6: Željezne igle sa zoomorfnom glavicom: **1** Novo mesto – Kapiteljska njiva grob 436 (prema Križ 1999, sl. 1, 2); **2** Purgstall an der Erlauf (prema Rausch 1995, t. 1: 1); **3** Staré Hradisko (prema Čižmář 2010, sl. 1A,B).

The oppidum of Bratislava contained a bronze pin measuring 6.2 cm with a twisted middle body and a curved head (*Fig. 7:* 1). The pin was found in the pit 3a/85 together with a fibula of the Middle La Tène scheme from LT D1.[73] The Late La Tène fortified settlement of Bükkszentlászló-Nagysánc near Miskolc included a pin with a curved head and twisted upper half of the body with a square cross-section and the lower half with a round cross-section. The pin measures 7.3 cm.[74] The Late La Tène settlement of Mistřín in the Moravia included an iron pin with a twisted body and curved head measuring 10.2 cm.[75] Pins with length 5–6 cm have also been found in the fortified settlements of the Púchov culture in east Slovakia. The Late La Tène settlement of Udiča-Klapy included two iron pins, while the Late La Tène structure 1/75 in the Podtureň-Bašta settlement also included two pins with the twisted upper body.[76] Bronze pins with a twisted body and curved head, measuring 6.8 and 5.7 cm, have also been found in the prominent and long-lasting Poiana settlement,[77] while one has a smooth body and curved head, measuring 8.3 cm.[78] Interestingly, female grave 31 in the Dolinjany cemetery, which belongs to the area of the Poienești-Lukaševka culture, included an iron pin with a curved head and a twisted body, but only in the middle (*Fig. 8:* d). The pin measures 6.6 cm and the grave has been dated to the Late La Tène.[79]

Magdalensberg has a large number of bronze pins – smaller (most often the length 2.8–3.8 cm), with a curved head that is rarely zoomorphic. The body can be smooth, or slightly or even strongly twisted,

has a highly stylized zoomorphic head and they are both large, so it is possible they come from the Middle La Tène.

[73] Zachar, Rexa 1988, 45, Fig. 14: 3.

[74] Hellebrandt 1992, 40, 44, Fig. 6: 13.

[75] Meduna 1980, 181, Pl. 80: 11; Čižmář 2010, 383.

[76] Pieta 1982, 82, Pl. 48: 12–13; -2006, 134, Fig. 2: 19–20; Čižmář 2010, 383.

[77] Teodor, Nicu, Țau 1997, 31, Figs. 20: 14; 22: 16.

[78] Ib., 31, Fig. 21: 13.

[79] Smirnova, Megei 1995, 140, 156, Fig. 5d.

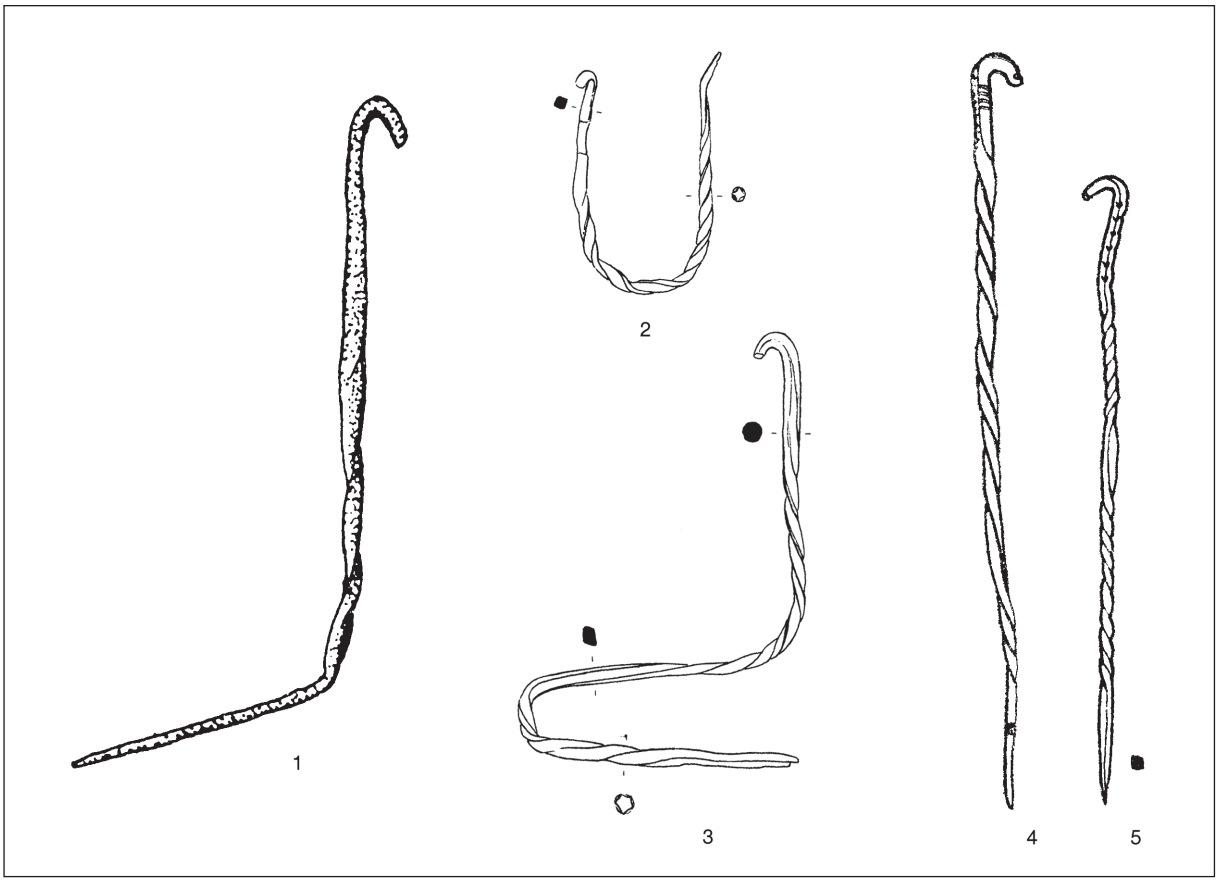


Fig. 7: Bronze pins with curved head: **1** Bratislava (from Zachar, Rexa 1988, Fig. 14: 3); **2**,**3** Vinkovci-Blato from Dizdar 2016c, Fig. 11: 6,7); **4**,**5** Danube near Zemun (from Todorović 1971, Pl. 37: 7,8).
Sl. 7: Brončane igle s povijesnom glavicom: **1** Bratislava (prema Zachar, Rexa 1988, sl. 14: 3); **2**,**3** Vinkovci-Blato (prema Dizdar 2016c, sl. 11: 6,7); **4**,**5** Dunav kod Zemuna (prema Todorović 1971, t. 37: 7,8).

either fully or partly.[80] The pins are associated with the production of spinning thread, i.e. they were a part of a spindle – spindle-hooks (*Spindelhaken*).[81] The appearance of small bronze pins with twisted bodies and curved heads in antiquity[82] is testified by the find from grave 21 in the Beletov vrt cemetery in Novo mesto (*Fig. 9:* 1), dated on the basis of Emperor Hadrian's money.[83] Also, a bronze pin found at Gomolava, with a twisted body and curved head, was defined as a drill. The pin measures 6.0 cm, has a square cross-section in the upper part, and is curved at the end.[84]

Pieta assumed that the bronze and iron pins with curved heads probably were used for making the nets, but they could also be used in the spinning, i.e. in the creation of threads, and have been dated to the Late La Tène, appearing more frequently in antiquity.[85] Currently, the oldest find of iron pins with zoomorphic heads is the find from Ka-

[80] Deimel 1987, 50, Pl. 32: 6–18; Gostenčnik 2000, 9–10, Fig. 2; -2001, 574–576, Fig. 1; -2003, 9–10; -2009, 36–37, Fig. 5; -2010, 76–77, Fig. 14.7; -2011, 212–213, Fig. 3: 7; -2012, 70, Fig. 2.4b; -2013, 63, Fig. 4.3f; -2014a, 64–66, Fig. 40: 8; -2014b, 35, Fig. 5.

81 There are also the known finds of bronze spindle-hooks with twisted body or socket from the settlements of antiquity: *Virunum*, *Flavia Solva*, *Celeia*, Srejach, Kalsdorf et al.: Gostenčnik 2001, 572, Fig. 1; -2009, 36; -2012, 70, 72, 74–77, Figs. 2.4b; 2.9c; 2.10c; -2013, 68–73, Fig. 4.8d; -2014a, 64.

[82] The finds of bronze spindle-hooks in early imperial cemeteries in Slovakia: Gostenčnik 2001, 574, fn. 31; -2003, 9.

[83] Knez 1992, 28, Pl. 6: 9.

[84] Dautova-Ruševljan, Brukner 1992, 90, 109, Pl. 34: 178. A Late La Tène segment in Gomolava included 15 loom-weights *in situ* for a loom in a structure that is believed to be a weaver's workshop (Jovanović 2009, 118).

[85] Pieta 1982, 82. It is stated that such pins appear in the graves of the Przeworsk group together with spindle-whorls.

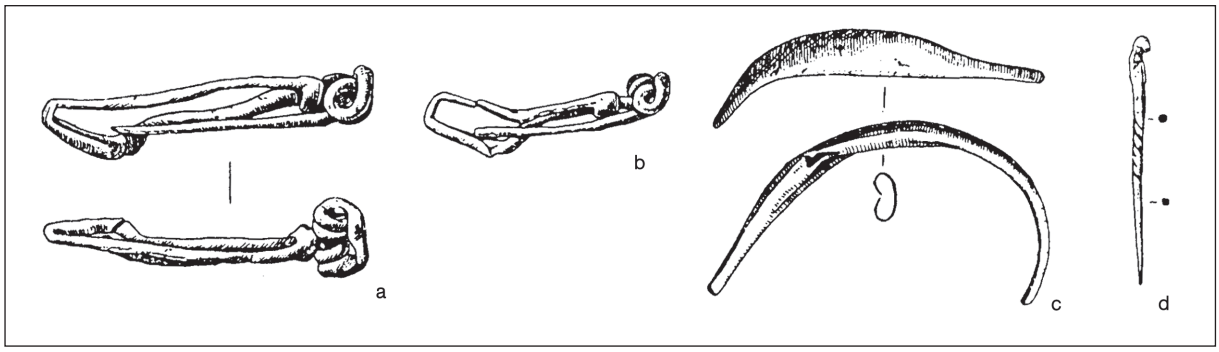


Fig. 8: Dolinjany, grave 31 (from Smirnova, Megei 1995, Fig. 5).
Sl. 8: Dolinjany, grob 31 (prema Smirnova, Megei 1995, sl. 5).

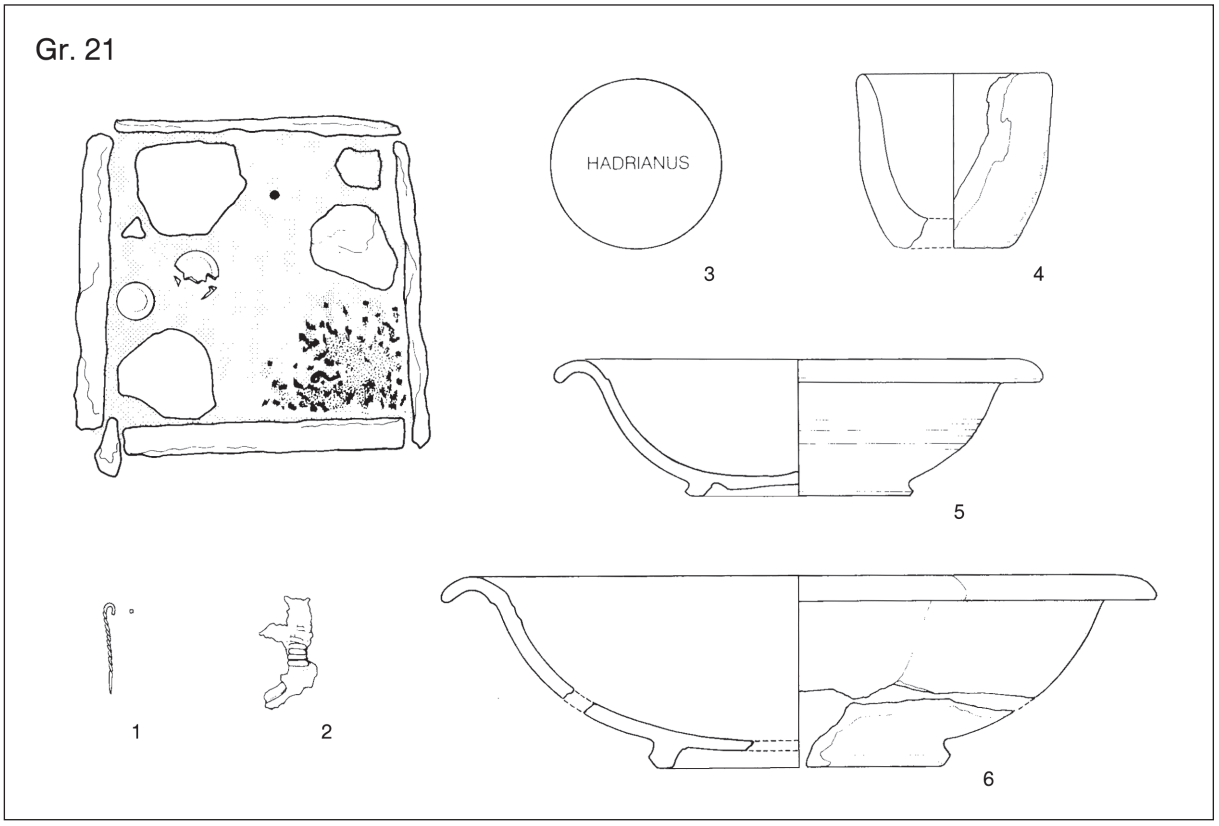


Fig. 9: Novo mesto – Beletov vrt, grave 21 (from Knez 1992, Pl. 6).
Sl. 9: Novo mesto – Beletov vrt, grob 21 (prema Knez 1992, t. 6).

piteljska njiva, with their function not being quite clear yet.[86] On the other side, the analysis of the finds from Magdalensberg thoroughly done by K. Gostenčnik, shows that they were probably used at mentioned site as spindle-hooks and singles out two basic types – with a socket (the Greek type) and with a prong, which predominates.[87]

[86] Čižmář 2010, 383–384.

[87] Gostenčnik 2000, 9; -2001, 571–572, 575, Fig. 2; -2003, 9–10; -2009, 36–37, Figs. 5–6; -2010, 76–77, Fig. 14.7; -2011, 212–213; -2012, 70; -2013, 63; -2014a, 64–66, Fig. 40: 6–7; -2014b, 35, Fig. 5; Grömer 2010, 17–18, Fig. 4.

The finds of iron zoomorphic pins with twisted bodies and zoomorphic heads from Kapiteljska njiva and Zvonimirovo, considering the analysis of younger and somewhat different forms from Magdalensberg, maybe can be associated with spinning, i.e. they were spindle-hooks where a spindle was made of an organic material. However, it is necessary to emphasize that the mentioned finds from the Middle La Tène are longer, while bronze specimens also appear in the Late La Tène, but they are shorter, usually with a curved head. Finds of pins with twisted bodies are known from the area of the south-east Alps, across Central Europe, all the way to the Baltic Sea. Interestingly, it has been attempted to associate their appearance with influences from the south, meaning the eastern Mediterranean,[88] even though the discovery of the finds in Late Iron Age contexts indicates a different possibility for the appearance of this characteristic form, which has also been recorded in great number at sites on the Baltic Sea since the Late La Tène.[89] Maybe the find from grave LT 91 in Zvonimirovo, in which an iron pin with zoomorphic head was with a spindle-whorl, indicate earlier appearance of the spindle-hooks and *ipso facto* earlier introduction of different spinning technique in the territory. Strikingly, for now known finds show how such iron pins (spindle-hooks?) always firstly appear in Middle La Tène female graves, to be subsequently known in Late La Tène settlements and endure through antiquity. Together with the spindle-whorls and sewing needles, spindle-hooks could also be a symbol of female identity, of women as heads of households, whose important everyday activities included the production of spinning threads and then clothes and their maintenance, which was probably the role of the sewing needles like the one found in grave LT 90.[90]

The everyday items in female graves of the Zvonimirovo-Veliko polje cemetery represent the ceramic spindle-whorls associated with the production of spinning threads.[91] The graves contain single spindle-whorls, with grave LT 108 being the exception with three spindle-whorls.[92] Two basic forms of whorls have been singled out: rounded spindle-whorls (e.g. grave LT 5)[93] and biconical spindle-whorls, such as the one from grave LT 91 (*Pl. 2:* 11). The spindle-whorl is brown and light grey and weighs 37 g. The similarly coloured spindle-whorl from grave LT 90, weighing 38 g,[94] is also biconical, but one half is taller than the other (*Pl. 1:* 6). Spindle-whorls are sometimes decorated with etched lines and motifs of concentric circles, showing they were not subjected to particular attention as in the Early Iron Age.[95]

[88] About eastern Mediterranean origin of a spindle with a spindle-hook: Grömer 2010, 17–19.

[89] Gostenčnik 2000, 9; -2001, 576; -2003, 9–10; -2009, 36; -2010, 77; -2011, 212–213; -2012, 78; -2013, 63, 65; -2014a, 64, 66; -2014b, 35. Regarding the group of the older finds from the Middle and Late La Tène, it should be pointed out that K. Gostenčnik assumed that such objects probably had some other function in relation to the significantly smaller spindle-hooks from Magdalensberg.

[90] M. C. Beaudry is among the authors in whose opinion needles are the most diagnostic and irrefutable proof of sewing and are the least likely of sewing tools to have been used often for purposes other than those for which they were intended. This does not mean that no one ever used "the wrong needle" for sewing or embroidery, but that a needle in the archaeological record was likely used for stitching together pieces of fine or coarse textile, leather, or other materials. The social significance of needles was undoubtedly beyond their functionality. They were valuable and often personal items that had close associations with parts of the body (hands and fingers) and with particular postures and gestures. Right up through the 19th cent., the social pressure on women to keep their hands busy with their sewing at all times meant that much sewing was done in public (Beaudry 2006, 44–45).

[91] Dizdar 2013a, 363. It is the most frequent find associated with the production of spinning threads in the Late Iron Age sites in the Carpathian Basin, regardless of whether they are cemeteries or settlements.

[92] Dizdar 2016d, 83. Out of the 117 found graves, half of which are female, ceramic spindle-whorls were found in six graves

[93] Dizdar 2013a, 363, Fig. 146, Pl. 12: 3. It is a double grave with the cremated remains of a woman aged 20–35 and a child aged 5–8 (ib., 399–400, Fig. 151). The spindle-whorl most probably belongs to the grave goods of the adult woman.

[94] The basic functional characteristic of a spindle-whorl is the weight (Rahmstorf 2015, 5). For the relations between the weight of the whorl and the thickness of the thread, as well as the shape of the spindle-whorl, see: Grömer 2004, 179–180; -2005, 109–111, Figs. 6–7; -2012, 41, 51; -2016, 85–88, Fig. 41; Belanová-Štolcová, Grömer 2010, 13; Andersson Strand et al. 2010, 163, Fig. 4; Belanová-Štolcová 2012, 311; Bender Jørgensen, Grömer 2013, 99, Fig. 5; Rahmstorf 2015, 5. On the other hand, for the dependence of thread thickness on the skill of the spinner, see: Kania 2010, 18; 2015, 120, 129.

[95] Belanová-Štolcová, Grömer 2010, 13, Fig. 3.4. For the Early Iron Age ceramic spindle-whorls, especially their rich decorations, in the area of west Pannonia, see: Preložnik 2014.

Parallels for the ceramic spindle-whorls as grave goods from the Zvonimirovo cemetery can be found in the cemeteries in the area of the south-east Alps and across the Carpathian Basin, where they are considered one of the characteristic goods in graves of women. Just like in Zvonimirovo, the whorls are found both in the graves of richly equipped dead women and in the graves of the general populace. Still, it can be noted that the finds of ceramic spindle-whorls are not as numerous as in Novo mesto.

The ceramic spindle-whorls in the cemeteries of the Mokronog group are also a characteristic good in graves of women, but there is an interesting absence of spindle-whorls in the cemetery Slatina pri Rožni dolini. They have been found in several graves in the Brežice cemetery, with the rich grave 56 from LT C1 with two costumes containing two spindle-whorls[96] of the same forms as in Zvonimirovo. A spindle-whorl has also been found in a double grave in Spodnja Slivnica.[97] In Kapiteljska njiva, Kandija and Beletov vrt, in all the development phases of the Mokronog group, female graves containing both large and small numbers of other finds included numerous ceramic spindle-whorls of round, biconical or conical shapes.[98] Some graves included two spindle-whorls, which are usually undecorated, but the spindle-whorl from grave 135 in Kapiteljska njiva had the etched motif of a meander.[99] The discovery of a large number of female graves with ceramic spindle-whorls in Novo mesto cemeteries probably indicates an Early Iron Age tradition in Dolenjska which persisted in early antiquity, as shown by the similarity in spindle-whorl shapes, which is not surprising since this was a utilitarian shape with function as the main consideration, as testified by the fact that they are rarely decorated.[100]

The cemeteries of the Scordisci contain ceramic spindle-whorls only exceptionally. For instance, inhumation grave 26[101] in the Osijek-Zeleno polje cemetery included a dark grey biconical spindle-whorl decorated with concentric circle motifs in three places. The grave contained an astragal belt and a fibula with figure-of-eight loops on the foot, as well as bronze hoops and pendants, glass beads, a bone object, and a small ceramic vessel. On the basis of the found fibula, the grave has been dated to LT C1.[102] Outside of the funerary complex (Trench 21), the cemetery also included a biconical spindle-whorl decorated in the widest part with two horizontal grooves below vertical grooves on both sides.[103] In the Karaburma cemetery, spindle-whorls as goods in female graves are almost unknown. Only the Late La Tène grave 19 included a biconical spindle-whorl, which was in an S-profiled bowl together with a bronze bracelet.[104]

A round spindle-whorl was also found in a richly furnished female grave in Vezseny together with a bronze belt with rectangular segments, a bronze bracelet, a bronze finger ring, and a graphite situla pot decorated with a vertical comb ornament. The grave has been dated to LT C1.[105] Interestingly, inhumation grave 9 in the Magyarszerdahely-Homoki dűlő cemetery, where a child was buried, contained the fragment of a biconical spindle-whorl. A biconical spindle-whorl, decorated with V-incisions on one side, has also been found in the damaged cremation grave 1 in the Zalaszentgrót-Aranyod cemetery. The grave belongs to a woman buried in LT B2.[106] On the other hand, the Ludas-Varjú-dűlő cemetery has a cremation grave 669B of a richly equipped adult woman dated to LT C1 on the basis of costume and jewellery items – which included an oval spindle-whorl decorated with narrow fluting on both halves, while the central part between single horizontal grooves is undecorated.[107] The cremation grave 1051 in the same cemetery – the

[96] Jovanović 2007, 32, Fig. 26, 53, cat. no. 27; -2011, 62. One spindle-whorl was found at the top of the grave together with a bronze fibula and a fingerring, and it is assumed that these objects were a gift for the dead woman or a mark of her prominent status.

[97] Šribar 1957, 144, Pl. 3: 4.

[98] Knez 1992; Križ 2001, 63; -2005, 17.

[99] Križ 2001, 63; -2005, 17, 57, Pl. 21: 7. Spindle-whorls could have been decorated with incised lines and impressed circles. Two ceramic spindle-whorls were found in e.g. graves 228, 402 and 581 from Kapiteljska njiva (Križ 2001, 103, cat. no. 174–175; 117, cat. no. 264–265; 138, cat. no. 383–384).

[100] Grömer 2010, 17.

[101] Spajić 1962, 37–39. For information on the find of the ceramic spindle-whorl in grave 26, we thank our colleague Domagoj Dujmić from the Archaeological Museum Osijek. E. Spajić does not mention the find of the spindle-whorl in his description of the grave (1962, 37).

[102] Božič 1981, 318, Fig. 3.

[103] Spajić 1962, 44, Pl. 21: 26.

[104] Todorović 1972, 16, Pl. 7: 3.

[105] Stanczik, Vaday 1971, 12, Fig. 1: 5.

[106] The Magyarszerdahely-Homoki Dűlő cemetery: Horváth 1987, 87–88, Pl. 10: 13; the Zalaszentgrót-Aranyod cemetery: Horváth 1987, 131–132, Pl. 38: 14.

[107] Szabó, Tankó 2012, 24–25, Pl. 8: 10.

resting place of a one-year-old, probably a girl – included a biconical spindle-whorl decorated with wide vertical fluting set in the widest part. One side has a single place with three V-etchings nested one inside another, while the other side has a longer and a shorter undulating line. The grave, which is richly furnished with pottery, ring jewellery, and fibulae, has been dated to LT B2.[108] Another grave dated to LT B2 is the cremation female grave 20 in the Kistokaj-Kültelkek cemetery, which included a biconical ceramic spindle-whorl. The Muhi-Kocsmadomb cemetery included ceramic spindle-whorls in cremation female graves 39 and 41a, while grave 45 included two spindle-whorls one of which is decorated with two horizontal grooves. The spindle-whorl from grave 39 is decorated with double three circles made by fluting, while the spindle-whorl from grave 41a is made of clay mixed with graphite. None of the three graves have been completely preserved. Grave 7 in the Radostyán cemetery is similar; believed to be a cremation grave, it included a biconical spindle-whorl, while other finds belong to LT C1.[109]

Ceramic spindle-whorls in inhumation and cremation graves of women, dated to LT B2–LT C1, in the cemeteries of Slovakia are also few. The richly furnished grave 129 in the Maňa cemetery from LT B2 included a biconical spindle-whorl next to the right hand of the dead woman aged 17–22.[110] Cremation grave 477 in the Malé Kosihy cemetery, containing an adult dated to LT C1, included a large biconical spindle-whorl decorated with five vertical flutes. The grave also contained weaponry, with the whorl lying next to a whetstone, while there were no characteristic items of female costume and jewellery.[111] The richly furnished female grave 401 in the Horný Jatov-Trnovec nad Váhom cemetery, dated to LT B2 on the basis of costume and jewellery items, included a small spindle-whorl with a horizontal groove on the widest part and vertical grooves on each half. The grave was the resting place of a young woman and the spindle-whorl has been defined as a bead. The inhumation female grave 9 in the Hurbanovo-Bacherov majer cemetery, containing an adult, included a conical spindle-whorl accompanied only by a ceramic bead and a bronze pendant. On the other hand, the cremation grave 1/55 in the Dvory nad Žitavou cemetery, dated to LT C1, included a round spindle-whorl found with the cremated remains of the dead person, probably a child, in a pot serving as urn, together with other items of costume and jewellery. A smaller spindle-whorl has been found in the cremation grave 15 with few other finds in the Kamenín cemetery, where no cremated remains of the dead have been found.[112] Interestingly, the Mannersdorf cemetery also had few female graves with spindle-whorls as grave goods – more precisely, there are only three such graves, one of them being a richly furnished resting place (grave 212) of a woman aged 19–25 from LT B2.[113]

FOOD OFFERINGS

Food offerings in graves LT 90 and LT 91 included the finds of pottery and animal bones. The pottery in the female graves in the Zvonimirovo-Veliko polje cemetery consisted of pots, bowls and kantharoi that were usually made on a pottery wheel. Exceptionally, some found bowls and kantharoi were modelled by hand.[114]

Grave LT 90 included a ceramic set of a pot and a bowl, which is the most frequent combination in the female graves in Zvonimirovo, while grave LT 91 contained only a pot. Both pots were made on a pottery wheel and have different shapes. The pot from grave LT 90 (*Pl. 1:* 7) has a biconical body, everted thickened rim, and prominent bottom. The upper part of the shoulder has two horizontal grooves. The outside surface is grey-brown and smoothed, while the inside surface is grey and smoothed. Grave LT 91 included a pot with a biconical body (*Pl. 2:* 12), everted rim, and prominent bottom. The lower part of the shoulder has a horizontal groove, while the joint of the neck and the shoulder has two horizontal relief ribs, the lower one which is wider and the upper one which is narrower. The outside surface

[108] Ib., 65–67, Pl. 38: 19.

[109] Cemetery Kistokaj-Kültelkek: Hellebrandt 1999, 205, 211, Pl. 74: 13; the Muhi-Kocsmadomb cemetery: ib., 233, Pls. 81: 6; 84: 6–7,11; the Radostyán cemetery: ib., 241, Pl. 87: 5.

[110] Benadík 1983, 60, Pl. 52: 10.

[111] Bujna 1995, 96–97, Pl. 49B: 3.

[112] The Horný Jatov-Trnovec nad Váhom cemetery: Benadík, Vlček, Ambros 1957, 30–31, Pl. 9: 2; the Hurbanovo-Bacherov Majer cemetery: ib., 65, Pl. 23: 11; the Dvory nad Žitavou cemetery: ib., 83, Pl. 29: 11; the Kamenín cemetery: ib., 110, Pl. 41: 13.

[113] Ramsl 2011, 63, 95, 147, Pls. 103: 1; 202: 3.

[114] Dizdar 2013a, 213.

is dark grey and partly polished, while the inside surface is dark grey and smoothed. Found among the cremated bones of the dead woman in grave LT 90, there was a fragment of the thickened rim of a pot, of ochre and light brown colour, modelled by hand (*Pl. 1:* 9).

The production method sets apart the bowl from grave LT 90 that was modelled by hand (*Pl. 1:* 8). The bowl has a rounded body, slightly inverted rim and slightly prominent bottom. The outside surface is dark brown and rough, while the inside surface is reddish-dark brown and rough. Parallels for this bowl have already been recorded in grave LT 11 in Zvonimirovo, which contained a bowl made of poorly purified sandy clay, with light brown outside and inside surfaces.[115] In general, the cemetery has two recognisable variants of hand-modelled bowls – those with a flat rim and those with an inverted rim. The most numerous parallels for this form of hand-modelled bowls are known from the cemetery in Kapiteljska njiva, which contained similar smaller bowls of a simple conical or rounded shape, with a flat or slightly inverted rim. The bowls, like other hand-modelled pottery forms in the cemetery, are considered to be proof of the continuity of traditions of autochthonous Hallstatt pottery,[116] which also applies to the finds from the Zvonimirovo cemetery that were produced in this way, and that can include kantharoi too. It is the tradition of autochthonous Pannonian pottery, where it can be noted that the hand-modelled bowls with rounded body are found exclusively with vessels made on a pottery wheel, so there could be certain usage reasons for the production of these vessels.

Both found pots have parallels in the Zvonimirovo cemetery itself, where graves most often contain a single pot as a grave good. Considering the results of excavations, the pots can be divided into three basic types based on their shape – S-profiled, biconical, and rounded body – which can further be divided into several variants on the basis of their shape and the modelling method for the rim and the bottom.[117] The pot from grave LT 91 is similar to the pots from graves LT 4, LT 9 and others, which have the greatest body width in the lower half or in the middle, while the shoulder often has horizontal grooves and sometimes a horizontal rib or groove under the rim.[118] On the other hand, the lower pot from grave LT 90 shows certain similarities in form to the pots with a conical neck and deeper horizontal groove on the joint between the neck and the shoulder, like the one from grave LT 6.[119] Therefore, these are characteristic Middle La Tène pottery shapes, already known from the Zvonimirovo cemetery.

Food offerings in grave LT 91 also include the finds of animal bones, where the recognisable ones are the bones of the right back leg of a young pig and the bones of a chicken, while pig bones were found among cremated human bones in the LT 90 grave,[120] which fits with the current knowledge on the food offerings in the Zvonimirovo cemetery.[121]

CONCLUSION

The excavations of the settlements and cemeteries of the La Tène culture in the southern Carpathian Basin have not unearthed textiles like in the contemporary sites in Central Europe, especially in the Alpine area.[122] Still, this exceptionally important aspect of the economic picture of the Late Iron Age communities[123] is testified by the results of the excavations in the Zvonimirovo cemetery as well as other cemeteries in the area of south-east Alps (e.g. Kapiteljska njiva in Novo mesto), where

[115] Dizdar 2013a, 351, Fig. 142, Pl. 19: 1.

[116] Križ 2001, 65; -2005, 18.

[117] Dizdar 2013a, 273.

[118] Ib., 274, Pls. 10; 16: 2.

[119] Ib., 281, Fig. 99, Pl. 14: 1.

[120] The pot from grave LT 91 contained the bones of a mouse, which was probably a later intrusion, as already recorded in the Zvonimirovo cemetery (Radović 2013, 538). The archaeozoological analysis of the animal bones from the Zvonimirovo cemetery is made by dr. Siniša Radović from the Institute for Quaternary Paleontology and Geology of the Croatian Academy of Sciences and Arts (HAZU) in Zagreb.

[121] Radović 2013, 538–543.

[122] Belanová-Štolcová, Grömer 2010, 10, 18; Grömer 2010, 15; -2012, 27, 42; -2016, 22; Bender Jørgensen, Grömer 2013, 99.

[123] Textile production is one of the oldest specialised crafts, which included both amateurs and professionals. Testimonies of it, revealed through archaeological material, works of visual arts, and historical and ethnographic sources, indicate that spinning and weaving in many societies were primarily practised by women (Díaz-Andreu 2005, 33; Gleba, 2009, 69; Bender Jørgensen 2012, 129; Costin 2013, 183; Larsson Lovén 2013, 110; Grömer 2013, 43; -2016, 262–265). Still, we should not ignore the participation of men as well as other members of family and community, especially in the phases of preparing the necessary raw materials (Bender Jørgensen 2012, 129; Costin 2013, 188).

remains of textiles have sometimes been preserved on metal objects, primarily those made of iron.[124] These are small mineralised textile remains that cannot be positively identified as clothes of the cremated dead[125] or as the remains of the cloth used to wrap the cremated remains of the dead, which were then laid on the bottom of the grave pits. Something similar has been recorded in the cremation graves of the La Tène culture all across the Carpathian Basin, while textile remains from inhumation graves,[126] primarily on costume items,[127] perhaps rather indicate those are parts of burial clothes for the dead. Still, regardless of whether finds come from inhumation or cremation graves of the La Tène culture, the preserved remains can show what material was used to make the textiles[128] and what methods were used for their production – in other words, it can be identified which spinning and weaving techniques were used.[129] On the other hand, this is indicated by the finds of the items themselves which are associated with the mentioned processes.

Along with the knowledge of the attained know-how, one of the important questions is definitely the identification of the members of Late Iron Age communities who participated in the processes of producing textiles and clothes.[130] This is testified, before everything else, by the finds of various objects in graves that were associated with the mentioned processes showing specific production steps (*chaîne opératoire*).[131] On the other hand, the finds of Late Iron Age workshops are still exceptions, which might indicate the use of a different weaving technique or just result from the status of research,[132] as confirmed by the recent find of loom weights in a rectangular pit in the Middle La Tène settlement of Virje-Sušine near Koprivnica, which are believed to belong to the remains of a loom.[133] Still, the most numerous proofs of the production of textiles for now are the finds of ceramic

[124] Dizdar 2013a, 33, Fig. 7. For the Dobova cemetery with the textile remains on tweezer from grave 5 and the razor from the grave 19: Jovanović 2007, 32, Figs. 24–25.

[125] There is the definitely interesting question of whether new textiles were made for the laying of the cremated remains of the dead in Zvonimirovo or existing textiles were used (see: Grömer 2015, 17, Fig. 1.3; -2016, 300; -2017, 78, 89; Belanová-Štolcová 2012, 314, 320). Also, since these are cremation graves, it is impossible to get to the bottom of the question whether the dead were clothed in special funerary clothes before the cremation or burned in their everyday clothes (for the mentioned possibilities during the Roman period see: Grömer, Hölbling-Steigberger 2011, 111). If they had been preserved, the remains of clothes with characteristic patterns from Zvonimirovo might also have testified about highlighting the regional identity recognised on the basis of the analysis of the items of female costume, primarily different forms of belts and fibulae.

[126] Textile remains have often been documented on weaponry, especially on sword scabbards, indicating that they were wrapped in a rougher material, probably for preservation (Grömer 2012, 49, Fig. 1.18; -2015, 20, Fig. 1.5; -2016, 297–298, Fig. 158; -2017, 89–90; Belanová-Štolcová 2012, 318–320).

[127] Belanová-Štolcová 2012, 318–320; Grömer 2015, 18. Also, textile remains have been found within the items of hoop jewellery made of bronze which can be found in Early and Middle La Tène female graves, probably for the preservation of items when they are produced and worn (Müllauer, Ramsl 2007; Grömer 2012, 42, 46, 51, Fig. 1.14; -2016, 311–312, 404, Fig. 167; -2017, 83–84, Fig. 9; Belanová-Štolcová 2012, 306, 319–322, Fig. 15.11–12).

[128] Analyses of textile remains from the Late Iron Age period have shown that plant materials (flax) were used for production more often, but woolen textiles have also been identified. Still, it should be pointed out that there are certain deviations in the frequency of use of plant materials and wool depending on specific areas (Belanová-Štolcová, Grömer 2010, 10–11; Grömer 2010, 15; -2012, 58; -2016, 46; Belanová-Štolcová 2012, 314, 319–320, 327). On the other hand, wool was the basic raw material in the settlement of Kale-Krševica (Popović, Vranić 2006, 315). During the Roman period, traditional clothing in Pannonia was also mostly made of linen and wool (Madarassy, Oka, Szu 2002, 12).

[129] Grömer 2004; -2005; -2010, 15–17; -2012, 27, 42, 48; -2013, 31; Belanová-Štolcová, Grömer 2010; Andersson Strand et al. 2010, 161; Belanová-Štolcová 2012, 306; Bender Jørgensen 2012; Bender Jørgensen, Grömer 2013, 93; Kania 2010; -2014; -2015. About the process of spinning: Madarassy, Oka, Szu 2002, 12; Grömer 2004, 176–180, Figs. 9–11; -2005; -2016, 78–81; Belanová-Štolcová, Grömer 2010, 15; Bender Jørgensen 2012, 129.

[130] On the other hand, numerous other questions were asked about the significance of textiles in communities; see: Andersson Strand et al. 2010, 150.

[131] The finds of ceramic spindle-whorl and pin with zoomorphic head (spindle-hook?) from grave LT 91 show the process of spinning, while the find of the sewing needle would apply to the final process of making and repairing clothes. Other parts of the process of making textile have not been shown through the addition of characteristic finds, neither in Zvonimirovo graves nor in other La Tène cemeteries. Some of them (e.g. the spindle rod) must have been made of organic materials, primarily wood, which is why they have not been preserved (Grömer 2004, 170; -2013, 31; -2016, 81). For particular phases of the process, see: Belanová-Štolcová, Grömer 2010, 9–10, Fig. 3.1; Grömer 2013, 34–35, Fig. 3.4; -2014, 1, Fig. 1; -2015, 14–15; -2016, 36–37, Fig. 15; Bender Jørgensen 2012, 129.

[132] Belanová-Štolcová, Grömer 2010, 16–17; Grömer 2010, 17; -2013, 36; -2016, 245.

[133] Sekelj Ivančan, Karavidović 2016.

spindle-whorls of different sizes, which have been recorded in almost every excavated settlement of the La Tène culture in the southern Carpathian Basin. However, on-site finds cannot reply to the question about the identity of community members who actively participated in the processes of textile and clothes creation. This is at least partly testified by the finds from the graves, including the Zvonimirovo cemetery, where the most numerous grave goods are ceramic spindle-whorls of different forms, even though there were some other types of finds that can be linked with the production of spinning threads and clothes. Also, the laying of such objects in graves on a symbolic level could indicate that those were personal items, but we should not completely rule out the existence of ritual or religious explanations.[134]

In the Zvonimirovo-Veliko polje cemetery, the finds that can be associated with the production of spinning threads and clothes have been found only in the graves of women, which is testified not only by the analysis of other finds in graves, but also by the results of the anthropological analysis. Something similar has also been documented in other La Tène culture cemeteries in the area of the Carpathian Basin and the south-east Alpine area where, with rare exceptions,[135] such objects have been found in graves of women, usually adult women.[136] Whorls rarely appear in children's graves such as grave 1051 in the Ludas-Varjú-dűlő cemetery, which is believed to be a female grave on the basis of other finds.[137]

Women, who were actively included in the processes of the production of textiles and clothes, probably had to employ a large portion of their time – in other words, the production of textiles with such multi-functional potential also required a great amount of time.[138] The main explanation for the concept of textile production as mainly women's work seems to be that the easily interruptible work of spinning and weaving could be done at home, where women could continue to raise children at the same time.[139] Although it is believed that the Late Iron Age had workshops where such production took place not only for one's own needs, as indicated by the standardisation of the textiles and objects used,[140] smaller settlements such as the one in Zvonimirovo probably could produce textiles in each household. This conclusion is indicated by the finds of whorls in richer but also averagely furnished graves. Still, it should be pointed out that the Zvonimirovo cemetery, just like the other cemeteries of the La Tène culture, has a relatively small number of objects related to the production of textiles and clothes as well as other household chores done by women, while finds from settlements would paint a somewhat different picture. Could this mean that the carrying out of everyday household chores was not always completely reflected in the funerary rite? In that case, we are left with the question of why such objects have been found in the graves of certain deceased women. Was it because their skills and diligence stood out among other community members?

[134] Gleba 2009, 69; -2013, 9–11; Lipkin 2013, 19; Grömer 2013, 32, 39; -2016, 270.

[135] The finds of ceramic spindle-whorls have also been documented in some male graves, e.g. the cremation grave 477 with weaponry in the Malé Kosihy cemetery (Bujna 1995, 97, Pl. 49B: 3) and the inhumation grave 565 in the Pottenbrunn cemetery. The whorl was found next to the left foot of a man aged between 55 and 65, or 65 and 70 (Ramsl 2002, 48–49, 90, 145, Fig. 44, Pl. 67: 13; Grömer 2016, 273). Additionally, let us mention the warrior cremation grave 162 from the Novo mesto – Kapiteljska njiva cemetery, which also contained a spindle-whorl, but it was at a small distance from the other finds and was laid along the edge of the grave pit (Križ 2005, 63, 69, Pl. 40: 3). It is unknown if these are the graves of men who also participated in the process of production of textiles or if the finds of whorls can be considered a gift from someone among the bereaved community members.

[136] "Adult woman" applies to persons who could be married, which was probably possible after the age of 12–13 (Dizdar 2013a, 41), pointing out the difference between biological and sociological age. A similar concept of age has also been recorded in the cemeteries of Pannonia in antiquity, with the interesting conclusion that the graves of the previous period – the Late Iron Age – do not contain items associated with spinning, and that the phenomenon appeared with the Roman conquest and the settlement of new inhabitants (Pasztókai-Szeöke 2011, 126–127). However, the knowledge gained earlier disproves this.

[137] Szabó, Tankó 2012, 65–67, Pl. 38: 19. For the beginning of learning the weaving and sewing technique in childhood, on the basis of ethnological analyses, see: Bender Jørgensen 2012, 129–130; Lipkin 2013, 25, which was probably passed on from mothers to daughters (Costin 2013, 195).

[138] Bender Jørgensen 2012, 129; Costin 2013, 181, 183, 189; Grömer 2016, 275. About secondary functions of fabric: Rahmstorf 2015, 1.

[139] Larsson Lovén 1998, 85–86; -2013, 111; Grömer 2004, 177–178, Fig. 11: 4; -2013, 53; Gleba 2009, 76; Kania 2010, 15; Bender Jørgensen 2012, 129; Costin 2013, 181, 190, 194; Lipkin 2013, 26–27; Rahmstorf 2015, 15.

[140] Kurzynski 1996, 36; Belanová-Štolcová, Grömer 2010, 13–15, 18; Grömer 2010, 17, 19; -2012, 44, 47, 58, 60–61; -2013, 38; -2014, 9; -2016, 247–248, 258, 260, Fig. 141.

On the other hand, the graves of women in Zvonimirovo and other cemeteries have preserved metal and glass items of costume and jewellery that can testify about the appearance of the costume and the ways in which they adorned their body, even though the funerary contexts of incinerated graves do not provide sufficient data to produce the image of the Celtic women in their lifetime. Still, much more information about the appearance of the costume can be found later, during antiquity, especially in the neighbouring area of west Hungary with a strong tradition from the Late Iron Age, where not only grave finds but also figural presentations have been preserved. Of course, we have to rely upon the idea that the Celtic communities shared more or less similar fashion preferences and that the local fashion did not significantly change during the last centuries BC.[141]

As already pointed out, the most frequent finds indicating the production of textiles in the Zvonimirovo cemetery, but also in other cemeteries of the La Tène culture, are ceramic spindle whorls, most often one per grave.[142] Of course, this finding does not exclude the possibility of using whorls that were made of organic materials (bone, amber), but since these are cremation graves, such finds have not been preserved. The excavations in Zvonimirovo have indicated that ceramic spindle-whorls sometime can be found in richly furnished graves such as e.g. LT 91, which is confirmed by the find in the richly furnished grave 56 from Brežice. Still, the greatest number of graves with ceramic spindle-whorls in the Zvonimirovo cemetery does not stand out in relation to other graves, as shown by the example of grave LT 90. Interestingly, both mentioned graves in Zvonimirovo contained spindle-whorls of almost the same weight, indicating the production of a thread of the same thickness.

Ceramic spindle-whorls as grave goods have not been recorded in the contemporary Slatina v Rožni dolini cemetery, while they are more numerous in the cemetery of Novo mesto – Kapiteljska njiva – which is probably an Early Iron Age tradition, as testified by whorl shapes but also by some other documented findings (e.g. the domination of hand-modelled pottery). On the other hand, ceramic spindle-whorls as grave goods are almost an exception in the cemeteries of the Scordisci and not at all numerous in the cemeteries of the Carpathian Basin. The mentioned differences in the laying of ceramic spindle-whorls in graves primarily point to the differences between communities in the way of presenting various aspects of female identity in the funerary rite, since it can be supposed that women were probably the ones who produced textiles and clothes in all the Late Iron Age communities of the areas of the Carpathian Basin and south-east Alps, which they probably wore themselves and gave to other members of their family and the community they belonged to. Consequently, the presence of spindle-whorls in the graves is more likely to be indicative of the importance of textile production in shaping female identity and highlighting female virtue and womanhood, than of a higher social rank.[143]

[141] Stone sculptures from the Roman period, although sometimes damaged, are more likely to survive in their original form. In the neigbouring area of the Eravisci, on funerary steles and cemetery statues, it is possible to face both the personal images and the figures and costumes of the people who once inhabited this territory (Madarassy, Oka, Szu 2002, 26–31; Szu, Oka, Madarassy 2007, 6–8; Pásztókai-Szeöke 2011, 125, 129). Although they were products of the Romanised carvers' workshops, it is also possible to find portraits of the people confirmed to have been the Eraviscan Celts, based on the names and details of their dress (Madarassy, Oka, Szu 2002, 5; Pásztókai-Szeöke 2011, 130). Celtic women depicted on stone carvings are often portrayed holding a distaff in their left hand and a spindle in the right (Madarassy, Oka, Szu 2002, 13; Pásztókai-Szeöke 2011, 130, Figs. 4–5). Also, weaving tools have a particularly interesting role in the wedding ceremony or to display the status of a married woman (Gleba 2009, 71; Pásztókai-Szeöke 2011, 128, 132; Lipkin 2013, 20; Larsson Lovén 2013, 121).

[142] Belanová-Štolcová, Grömer 2010, 11–15, Fig. 3.4. In general, spindle-whorls in the Late Iron Age were often pottery sherds that were circularly shaped and perforated in the middle (see: Grömer 2004, 172, Fig. 3: 19–21; -2010, 17; -2012, 54, Fig. 1.23: i,j; -2013, 38; -2016, 83, 258, Fig. 39; Belanová-Štolcová, Grömer 2010, 12–13, Fig. 3.4; Gostenčnik 2012, 68, Fig. 2.4: c), but none have been found in the Zvonimirovo cemetery yet. For the possibilities and some other of their functions, see: Rahmstorf 2015, 5.

[143] Gleba, 2009, 69; -2013; Lipkin 2013, 26; Rahmstorf 2015, 4, 15. In the Early Iron Age, spinning and weaving tools were generally made of clay, wood or bone. The tools were of significance to the person who used them and consequently had symbolic value when placed into the grave. That's theirs symbolic value led to their manufacture in precious materials (glass, silver, amber, ivory), which supports the idea that spindle and distaff were not only gender indicators but also important status symbols for women in the highest social classes, in particular in the Eastern Mediterranean Bronze and Iron Ages. To use precious materials during the Roman period to make spinning items: Pásztókai-Szeöke 2011, 126–127; Gostenčnik 2012, 84; -2013, 65.

Aside from ceramic spindle-whorls, other objects associated with the process of creating textiles and clothes in female graves, including Zvonimirovo, have been recorded in a slightly smaller number. The grave LT 91 contained an iron pin with a curved body and zoomorphic head, which are features that have direct parallels in the mentioned cemetery at Kapiteljska njiva (grave 436 dated to LT C1). These are exceptional finds, for which probably it can be assumed that they were a spindle-hooks. Similar pins (spindle-hooks?), which were however most often made of bronze and smaller, appeared in a somewhat larger number during the LT C2–LT D1 – what is more, in settlements – indicating the possible use of a spinning technique, where the spindle-whorl is placed at the top of the spindle.[144] A rare find in the graves of women in the Late Iron Age is the iron sewing needle in grave LT 90 in Zvonimirovo,[145] showing that the dead woman during her life time participated not only in spinning, but also in at least one phase of the process of producing or repairing clothes. The fact fits perfectly into the remark by M. C. Beaudry that a survey of the archaeological literature for finds of needles is almost as frustrating as the proverbial quest for a needle in a haystack.[146]

The finds of items associated with the production of textiles and clothes in the graves of women in Zvonimirovo, but also in other cemeteries in the Carpathian Basin and south-east Alps, clearly show that these are characteristic gender and age goods that symbolically present different (economic, social) roles of women in family and community, or different aspects of female identities. The clothes that were made and worn in life by women, together with the items of costume (belts, fibulae) and jewellery (bracelets, beads), were the most visible aspect of their personal identity that was later emphasised as such by the bereaved members of their family and community who put characteristic objects into their graves.[147]

Moreover, the Zvonimirovo cemetery shows – just like the other cemeteries of the La Tène culture in the Carpathian Basin and the south-east Alps – that the production of textiles and clothes mostly took place in each household for their own needs, as an important part of the household economy, or as their contribution to the economy of the communities they belonged to. Most women probably had enough necessary technological knowledge for phases of the spinning and production of clothes. Some women in the communities could have acquired the mentioned knowledge more quickly and become very skilful in some parts of the process, which could have been emphasised by putting special objects in their graves – like the zoomorphic pins (spindle-hooks?) from grave LT 91 in Zvonimirovo or grave 436 in Kapiteljska njiva. The continuity of this extraordinary item could represent the finds of bronze and iron pins with twisted bodies and curved heads on numerous Late La Tène settlements. This shows that the technological progress achieved during the Late Iron Age was not exclusively associated with weaponry items and various tools belonging to the male gender sphere, but that the process included women, whose everyday activities such as the production of textiles and clothes ensured the existence and prosperity of their communities and enabled them to express their personality, creativity, and acquired skills, making them clearly visible in the Late Iron Age. These insights were enabled by the discovery of the female graves in Zvonimirovo, but also in other cemeteries of the La Tène culture in the Carpathian Basin and the south-east Alps, with recognizable finds that clearly point to the connection between gender and age affiliation and the production of textiles and clothes.

[144] Grömer 2010, 17–18, Fig. 4; Gostenčnik 2012, 70; -2014a, 64, 66, n. 118. Still, the finds of graves dating from the Late La Tène in the area along the Baltic Sea show that the spindle-whorl could also have been located on the bottom. For this very important information and other useful advice we thank Dragan Božič from the Institute of Archaeology of ZRC SAZU, Ljubljana.

[145] For sewing techniques, see: Grömer 2012, 55, Fig. 1.26: b,c; -2016, 218–222, Fig. 129.

[146] Beaudry 2006, 44–45.

[147] Fahlander, Oestigaard 2008, 7–9.

GRAVE LT 90 (*Fig. 2; Pl. 1*)

A cremation burial in quadrant E-2, in a rectangular grave pit with rounded angles. The pit, with a north-south orientation, had a length of 1.33 m and maximum width of 0.79 m. The top of the pit was at the depth of 112.97 m and the bottom was at 112.77 m. Cremated bones were laid in a pile in the middle of the grave, at the depth of 112.80 m, together with an iron chain belt (1), and a bronze fibula (2). On the eastern edge of the pile of cremated bones, there is another bronze fibula (3) and a spindle-whorl under it (8). Among the cremated bones there is also a pottery shard (9), fragments of an iron needle (4), and burned glass (5). On the southern side of the cremated bones there is a pot (6) and a bowl next to it (7).

The anthropological analysis of the cremated bones showed that the grave contained the remains of an adult woman above twenty years of age (> 20).

Among the cremated human bones, there were the remains of a cremated pig – fragments of the skull and the lower jaw as well as rare teeth, probably belonging to a grown-up male pig.

1. Chain belt; iron (*Pl. 1:* 1). A chain belt made of twisted and connected segments. It is the belt variant characterised by a strap clasp between two parts – a longer one with a buckle on one end and a loop on the other, and a shorter one made of three segments and with two loops on the ends (one larger, the other smaller). The strap clasp connects the loop of the longer part, covered by shallow transverse grooves, with the larger loop of the shorter part. The strap clasp is made of a narrow piece of iron tin with its ends pulled through the loops and twisted and then connected in the middle of the lower side by means of a rivet with a prong. The part of the clasp twisted around the loop has a triangle motif made with oblique grooves. The other end of the longer part of the belt has a prong-shaped buckle with a rhombic cross-section ending with a smaller hemispheric knob with the motif of a cross. Length of the longer part: / cm; width of the longer part: 1.2 cm; radius of the loop of the longer part: 2.4 cm; length of the prong: 5.0 cm; width of the prong: 0.5 cm; radius of the small hemisphere: 0.8 cm; length of the shorter part: 8.3 cm; width of the shorter part: 1.2 cm; radius of the loops of the shorter part: 1.6 and 2.4 cm; length of the clasp: / cm; width of the clasp: 1.2 cm; radius of the rivet on the clasp: 1.2 cm.

2. Fibula; bronze (*Pl. 1:* 2). A small and smooth wire fibula of the Middle La Tène scheme. The foot is connected with the bow by a profiled clasp that has a deep transversal groove along each end. The trapezoid bow with oval cross-section crosses into the spiral, which consists of twelve coils connected with an external chord. Length: 4.4 cm; length of the spiral: 2.6 cm.

3. Fibula; bronze (*Pl. 1:* 3). Same as the fibula under no. 2. Length: 4.2 cm; length of the spiral: 2.6 cm.

4. Needle; iron (*Pl. 1:* 5). A sewing needle ending with a point at the top, with a narrow elongated eye below where the needle has a band cross-section. A part of the needle has a twisted body which is in that part of the rectangular cross-section. In the lower part of body the needle has a square cross-section. Length: 11.3 cm; thickness in the middle: 0.2 cm.

5. Bracelet; glass (*Pl. 1:* 4). A fragment of deformed colourless glass with traces of yellow foil. Probably the remains of a bracelet.

6. Pot; ceramics (*Pl. 1:* 7). A pot made on a pottery wheel, with a biconical body, everted thickened rim, and prominent bottom. The upper part of the shoulder has two horizontal grooves. The outside surface is brown-grey and smoothened, while the inside surface is grey and smoothened. Diameter of the rim: 14.6 cm; diameter of the bottom: 9.0 cm; height: 12.4 cm; diameter of the greatest width: 20.1 cm; thickness of the wall: 0.6–0.8 cm.

7. Bowl; ceramics (*Pl. 1:* 8). A hand-made bowl with a round body, slightly inverted rim, and slightly prominent bottom. The outside surface is dark brown and roughly worked, while the inside surface is reddish/dark brown and roughly worked. Diameter of the rim: 15.2 cm; diameter of the bottom: 12.0 cm; height: 7.5 cm; thickness of the wall: 0.3–0.6 cm.

8. Spindle-horl; ceramics (*Pl. 1:* 6). A biconical spindle-whorl with a hole in the middle, brown to light grey. The whorl shows traces of burning. Radius: 4.3 cm; radius of the hole: 0.6 cm; weight: 38 g.

9. Pottery shard; ceramics (*Pl. 1:* 9). A shard of the thickened rim of the pot. Size: 5.00 x 3.1 cm; thickness of the wall: 0.6 cm.

GRAVE LT 91 (*Fig. 3; Pl. 2*)

A cremation burial in quadrant E-2, in a rectangular grave pit with rounded angles. The pit, with a north-south orientation, had a length of 1.79 m and maximum width of 1.03 m. The top of the pit was at the depth of 113.02 m and the bottom was at 112.48 m. At the top of the fill, in the north-west corner, poorly preserve animal bones have been found. Cremated bones were laid in a pile in the middle of the grave, at the depth of 112.66 m. Among them, on the south-east edge, there are two bronze fibulae (6–7). In the middle of the cremated bones there is an iron chain belt (1). The south-west edge has an iron fibula with a bone inset (5). North of the pile of cremated bones there is a pot (12) and, west of it, the bones of a pig (14) and chicken (15). To the north-west under the pot there is the little iron chain of the belt pendant (2). Cremated bones are together with fragments of burned glass (11). A few cremated bones were also under the southern side of the pot. In the lower part of the pile of cremated bones there are the spindle-whorl (13), a part of the small iron chain of the belt pendant (2), a burned bronze fibula (8) with a bronze spiral pierced by an iron prong, an iron pin with a horse's head (9), an iron fingering (10), an iron fibula (3), and a fibula combining bronze and iron (4). Animal bones have been found in the pot (16).

The anthropological analysis of the cremated bones has shown that the grave contained the buried remains of a woman between thirty and fifty years of age (30–50).

The archaeozoological analysis separated the remains of a young pig: the bones of the right hind leg (tibia, fibula, astragalus, calcaneus). The remains of the chicken have

also been singled out – almost the entire skeleton (all the larger bones of legs and wings, skulls, a few vertebrae). The bones of the mouse were found in the pot, while at the top of the fill were also found animal bones.

1. Chain belt; iron (*Pl. 2:* 1). A chain belt consisting of twisted and connected segments. It is the belt variant characterised by a strap clasp between two parts – a longer one with a buckle on one end and a loop on the other, and a shorter one made of three segments and with two loops on the ends (one larger, the other smaller). The strap clasp connects the loop of the longer part, covered by shallow transverse grooves, with the larger loop of the shorter part. The strap clasp is made of a narrow piece of iron tin with its ends pulled through the loops and twisted and then connected in the middle of the lower side by means of a rivet with a prong. The head of the rivet, on the upper side of the clasp, is decorated with a triangle motif. On the other end of the longer part of the belt, there is a prong-shaped buckle with a round cross-section ending with a smaller oval hemispheric knob with oblique grooves. Length of the longer part: 38.5 cm; width of the longer part: 0.9 cm; radius of the loop of the longer part: 1.7 cm; length of the prong: 4.9 cm; with of the prong: 0.5 cm; radius of the hemisphere: 0.7 cm; length of the shorter part: 7.2 cm; width of the shorter part: 0.9 cm; radius of the loops of the shorter part: 1.6 and 2.3 cm; length of the clasp: 4.9 cm; width of the clasp: 1,0 cm; radius of the rivet on the clasp: 1.0 cm.

2. Buckle; iron (*Pl. 2:* 2). A small buckle chain of the Brežice type, consisting of smaller strap hoops. Length of the chain: / cm; radius of the chain hoop: 0.7 cm; width of the chain hoop: 0.3 cm.

3. Fibula; iron (*Pl. 2:* 3). A larger fibula of the Middle La Tène scheme with a reverted foot that has a spherical knob on the spot where it connects with the bow. The bow has a round cross-section and turns into a spiral consisting of eight loops connected with an external chord. Length: 9.0 cm; length of the spiral: 3.6 cm; radius of the knob on the place of connection with the bow: 1.3 cm.

4. Fibula; iron, bronze (*Pl. 2:* 8). A fibula of the Middle La Tène scheme with a bow that has a strap cross-section and a small hole. The spiral consists of six loops connected with an external chord. The fibula has traces of burning, i.e. the remains of the burnt bronze cell. Preserved length: 4.8 cm; length of the spiral: 2.3 cm.

5. Fibula; iron, bronze, bone (*Pl. 2:* 4). A fibula of the Middle La Tène scheme with a low trapezoid bow. The other reverted foot at the spot of connection with the bow has a triangular base for a bone inset. Behind the triangular widening there is a smaller one with a rectangular shape. The spiral consists of six loops connected with an external chord. The fibula has traces of burning. Part of the bow that goes over to the needle holder is not preserved. Length: 6.4 cm; length of the spiral: 2.3 cm; length of the triangular base: 1.4 cm; width of the triangular base: 0.9 cm; length of the rectangular setting: 0.9 cm; width of the rectangular setting: 0.3 cm.

6. Fibula; bronze (*Pl. 2:* 5). A fibula of the Middle La Tène scheme with a reverted foot that has a spherical knob in the place where it touches the bow and another one in the place where it joins the bow. The bow has a round cross-section and turns into a spiral consisting of six coils connected with an external chord. Length: 4.7 cm; length of the spiral: 1.4 cm; radius of the spherical knob in the place it touches the onion: 0.6 cm; radius of the knob where it touches the bow: 0.5 cm.

7. Fibula; bronze (*Pl. 2:* 6). Same as the fibula under no. 6. Length: 4.9 cm; length of the spiral: 1.3 cm; radius of the spherical knob in the place it connects with the bow: 0.6 cm; radius of the knob where it touches the bow: 0.5 cm.

8. Fibula; bronze, iron (*Pl. 2:* 7). A fibula of the Middle La Tène scheme with a reverted foot that has a double ring clasp in the place where it touches the bow. The bow has a round cross-section and very slightly widens towards the spiral consisting of a large number of coils connected with an external chord and having an iron wire going through them. The fibula has traces of burning. Length: / cm; preserved length of the spiral: 4.8 cm.

9. Pin; iron (*Pl. 2:* 10). A pin with a zoomorphic head and twisted body. Length: 8.6 cm; thickness: 0.2 cm.

10. Fingering; iron (*Pl. 2:* 9). A fingering in the shape of a hoop with an oval cross-section with transverse narrow grooves. Radius: 2.0 cm; thickness: 0.2 cm;.

11. Bracelet; glass (*Pl. 2:* 13). Fragments of a deformed colourless glass with the remains of yellow foil. They are probably the remains of a bracelet.

12. Pot; ceramics (*Pl. 2:* 12). A pot made on the pottery wheel, with a biconical body, everted rim, and prominent bottom. On the lower part of the shoulder there is a horizontal groove, while the joint between the neck and the shoulder have two horizontal relief ribs, the lower one which is wider and the upper one which is narrower. The outside surface is dark grey and partly glossy, while the inside surface is dark grey and smoothened. Diameter of the rim: 11.8 cm; diameter of the bottom: 10.6 cm; height: 27.1 cm; diameter of the greatest width: 28.2 cm; the thickness of the wall: 0.5–0.7 cm.

13. Spindle-whorl; ceramics (*Pl. 2:* 11). A biconical spindle-whorl with a hole in the middle, between brown and light grey. Radius: 4.5 cm; radius of the hole: 1.4 cm; weight: 37 g.

14. Pig bones. The archaeozoological analysis separated the bones of the right hind leg of a young pig.

15. Chicken bones. The archaeozoological analysis separated almost the entire skeleton of the chicken.

16. Mouse bones. The archaeozoological analysis separated single mouse remains in the fill in the pot.

Translation: Marko Maras

This article was funded by the Croatian Science Foundation with the project (IP-06-2016-1749): Iron Age Female Identities in the Southern Carpathian Basin (FEMINE).

Illustrations: Figs. 1–3 (preparation: Arheoplan Ltd) – *Pls. 1*, *2* (drawing: Martina Rončević, Zagreb).

ANDERSSON STRAND et al. 2010 = ANDERSSON STRAND, E., K. M. FREI, M. GLEBA, U. MANNERING, M.-L. NOSCH, I. SKALS 2010, Old Textiles – New Possibilities. – *European Journal of Archaeology* 13/2, 149–173.

BEAUDRY, M. C. 2006, *Findings. The Material Culture of Needlework and Sewing.* – New Haven, London.

BELANOVÁ-ŠTOLCOVÁ, T. 2012, Slovak and Czech Republic. – In / V: M. Gleba, U. Mannering (eds. / ur.), *Textiles and Textile Production in Europe from Prehistory to AD 400,* Ancient Textiles Series 11, 306–331.

BELANOVÁ-ŠTOLCOVÁ, T., K. GRÖMER 2010, Loom-weights, Spindles and Textiles – Textile Production in Central Europe from the Bronze Age to the Iron Age. – In / V: E. B. Andersson Strand, M. Gleba, U. Mannering, C. Munkholt, M. Ringgard (eds. / ur.), *North European Symposium for Archaeological Textiles X,* Ancient Textiles Series 5, 9–20.

BENADÍK, B. 1983, *Mana, Keltisches Gräberfeld. Fundkatalog.* – Materialia Archaeologica Slovaca 5.

BENADÍK, B., E. VLČEK, C. AMBROS 1957, *Keltské pohrebiská na juhozápadnom Slovensku.* – Fontes Archaeologiae Slovakiae 1.

BENDER JØRGENSEN, L. 2012, Spinning faith. – In / V: M. L. Stig Sørensen, K. Rebay Salisbury (eds. / ur.), *Embodied Knowledge. Perspectives on Belief and Technology,* 128–136, Oxford.

BENDER JØRGENSEN, L., K. GRÖMER 2013, The Archaeology of Textiles – Recent advances and new methods. – *Portal, Godišnjak Hrvatskog restauratorskog zavoda* 3/2012, 91–111.

BIEGER, A. 2002, Kugelfibeln – Fibeln mit Kugeln – Fibeln mit Kugelzier? Klassifizierung von Kugelfibeln der mittleren Latènezeit- bzw. Jüngeren vorrömischen Eisenzeit. – *Acta Praehistorica et Archaeologica* 34, 55–58.

BIEGER, A. 2003, *Kugelfibeln, Eine typologisch-chronologische Untersuchung zu den Varianten F, N und O von Beltz.* – Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie 98.

BOŽIČ, D. 1981, Relativna kronologija mlajše železne dobi v jugoslovanskem Podonavju / Relative Chronologie der jüngeren Eisenzeit im jugoslawischen Donauraum. – *Arheološki vestnik* 32, 315–336.

BOŽIČ, D. 1987, Keltska kultura u Jugoslaviji. Zapadna grupa. – In / V: A. Benac (ed. / ur.), *Praistorija jugoslavenskih zemalja 5. Željezno doba,* 855–897, Sarajevo.

BOŽIČ, D. 1999, Die Erforschung der Latènezeit in Slowenien seit Jahre 1964 / Raziskovanje latenske dobe na Slovenskem po letu 1964. – *Arheološki vestnik* 50, 189–213.

BUJNA, J. 1995, *Malé Kosihy, Latènezeitliches Gräberfeld.* – Archaeologia Slovaca Monnographiae 7.

BUJNA, J. 2005, *Kruhový šperk z laténskych ženských hrobov na Slovensku.* – Nitra.

BUJNA, J. 2011, *Opasky ženského odevu z doby laténskej.* – Nitra.

COSTIN, C. L. 2013, Gender and Textile Production in Prehistory. – In / V: D. Bolger (ed. / ur.), *A Companion to Gender Prehistory,* 180–202, Oxford.

ČIŽMÁŘ, M. 2010, Zwei Typen spätlatènezeitlicher Gegenstände aus Mähren. – *Archäologisches Korrespondenzblatt* 40/3, 383–388.

DAUTOVA-RUŠEVLJAN, V., O. BRUKNER 1992, Kulturni sloj. – In / V: *Gomolava. Rimski period,* Gomolava 3, 81–166, Novi Sad.

DEIMEL, M. 1987, *Die Bronzekleinfunde vom Magdalensberg.* – Kärnter Museumsschriften 71, Archäologische Forschungen zu den Grabungen auf dem Magdalensberg 9.

DÍAZ-ANDREU, M. 2005, Gender identity. – In / V: M. Díaz-Andreu, S. Lucy, S. Babic, D. Edwards (eds. / ur.), *The Archaeology of Identity. Approaches to Gender, Age, Status, Ethnicity and Religion,* 13–42, London.

DIZDAR, M. 2006, Nalazi staklenih narukvica latenske kulture u Podravini. – *Prilozi Instituta za arheologiju u Zagrebu* 23, 67–128.

DIZDAR, M. 2009, Rezultati istraživanja groblja latenske kulture Zvonimirovo-Veliko polje u 2008. godini. – *Annales Instituti Archaeologici* 5, 51–53.

DIZDAR, M, 2010, Željezni pojasi tipa Zvonimirovo LT 6 kao dio ženske srednjolatenske nošnje u zapadnoj Panoniji i na jugoistočnoalpskom prostoru / Iron belts of the Zvonimirovo LT 6 type as the part of female middle La Tène wear in the Western Pannonia and the South-eastern Alpine area. – *Vjesnik Arheološkog muzeja u Zagrebu* 3. ser. sv. 42 (2009), 271–304.

DIZDAR, M. 2012, Rezultati istraživanja groblja latenske kulture Zvonimirovo – Veliko polje u 2011. godini. – *Annales Instituti Archaeologici* 8, 46–51.

DIZDAR, M. 2013a, *Zvonimirovo – Veliko polje, Groblje latenske kulture / A Cemetery of the La Tène Culture* 1. – Monographiae Instituti Archaeologici 8.

DIZDAR, M. 2013b, Kasnolatensko naselje Skordiska na Štrbincima kod Đakova. – *Arheološki radovi i rasprave* 17, 123–164.

DIZDAR, M. 2014, Bronze Fibulae with Enamel Inlay from Scordiscan Sites. – In / V: S. Berecki (ed. / ur.), *Iron Age Crafts and Craftsmen in the Carpathian Basin. Proceedings of the International Colloquium from Târgu Mureş, 10–13 October 2013,* Bibliotheca Mvsei Marisiensis, Seria Archaeologica 7, 97–114, Târgu Mureş.

DIZDAR, M. 2015, Rezultati istraživanja groblja latenske kulture Zvonimirovo – Veliko polje u 2014. godini. – *Annales Instituti Archaeologici* 11, 43–45.

DIZDAR, M. 2016a, Middle La Tène Female Iron Belts in the South-Eastern Part of the Carpathian Basin – is it Something Local and/or Global?. – In / V: S. Berecki (ed. / ur.), *Iron Age Chronology in the Carpathian Basin. Proceedings of the International Colloquium from Târgu Mureş, 8–10 October 2015,* Bibliotheca Mvsei Marisiensis, Seria Archaeologica 12, 75–96, Cluj-Napoca.

DIZDAR, M. 2016b, Late Iron Age Funerary Practice in Southern Pannonia. – In / V: V. Sîrbu, M. Jevtić, K. Dmitrović, M. Ljuština (eds. / ur.), *Funerary Practices during the Bronze and Iron Ages in Central and Southeast Europe. Proceedings of the 14th International Colloquium of Funerary Archaeology in Čačak, Serbia, 24th–27th September 2015, International Union for Prehistoric and Protohistoric Sciences (UISPP) – 30th Commission: Prehistoric and Protohistoric Mortuary Practices Association for Studies of Funerary Archaeology (ASFA) – Romania – University of Belgrade, Faculty of Philosophy – National musem Čačak,* 293–312, Beograd, Čačak.

DIZDAR, M. 2016c, Late La Tène Settlements in the Vinkovci Region (Eastern Slavonia, Croatia): Centres of Trade and Exchange. – In / V: M. Karwowski, P. C. Ramsl (eds. / ur.), *Boii – Taurisci. Proceedings of the International Seminar, Oberleis-Klement, June 14th–15th 2012,* Mitteilungen der Prähistorischen Kommission 85, 31–48.

DIZDAR, M. 2016d, Rezultati istraživanja groblja latenske kulture Zvonimirovo – Veliko polje u 2015. godini. – *Annales Instituti Archaeologici* 12, 82–85.

ENDERT, D. 1991, *Die Bronzefunde aus dem Oppidum von Manching.* – Ausgrabungen in Manching 13, Stuttgart.

FAHLANDER, F., T. OESTIGAARD 2008, The Materiality of Death: Bodies, Burials, Beliefs. – In / V: F. Fahlander, T. Oestigaard (eds. / ur.), *The Materiality of Death. Bodies, burials, beliefs,* BAR. International Series 1768, 1–16.

GABROVEC, S. 1966, Srednjelatensko obdobje v Sloveniji (Zur Mittellatènezeit in Slowenien). – *Arheološki vestnik* 17, 169–211.

GLEBA, M. 2009, Textile tools and specialisation in Early Iron Age female burials. – In / V: E. Herring, K. Lomas (eds. / ur.), *Gender Identities in Italy in the First Millennium BC,* BAR. International Series 1983, 69–78.

GLEBA, M. 2013, Transformation in Textile Production and Exchange in pre-Roman Italy. – In / V: M. Gleba, J. Pasztókai-Szeöke (eds. / ur.), *Making Textiles in Pre--Roman and Roman Times – People, Places, Identities,* Ancient Textiles Series 13, 1–18.

GLEIRSCHER, P. 2009, Gräber keltischer Schwertkrieger vom Fuβe der Gracarca (Kärnten). – In / V: G. Tiefengraber, B. Kavur, A. Gaspari (eds. / ur.), *Keltske študije* 2, *Studies in Celtic Archaeology. Papers in honour of Mitja Guštin,* Protohistoire Européenne 11, 143–162.

GOSTENČNIK, K. 2000, Römische Spindelhaken vom Magdalensberg in Kärnten. –*Archaeological Textiles Newsletter* 31, 9–11.

GOSTENČNIK, K. 2001, Die Spindelhaken aus Kupferlegierung vom Magdalensberg und aus Virunum in Kärnten. – *Archäologisches Korrespondenzblatt* 31/4, 571–579.

GOSTENČNIK, K. 2003, Some aditional Remarks concerning the Magdalensberg Spindle-hooks with Twisted Shanks. – *Archaeological Textiles Newsletter* 36, 9–12.

GOSTENČNIK, K. 2009, Die Stadt auf dem Magdalensberg, ein Zentrum der Textilwirtschaft im frührömischen Noricum. – *Carinthia* I 199, 23–59.

GOSTENČNIK, K. 2010, The Magdalensberg Textile Tools: a Preliminary Assessment. – In / V: E. B. Andersson Strand, M. Gleba, U. Mannering, C. Munkholt, M. Ringgard (eds. / ur.), *North European Symposium for Archaeological Textiles* 10, Ancient Textiles Series 5, 73–90.

GOSTENČNIK, K. 2011, *Aus den Augen – aus dem Sinn*? Hölzerne Textilgeräte und ihre Nachweisbarkeit am Beispiel Noricum. – In / V: P. Scherrer (ed. / ur.), *Lignum. Holz in der Antike. Akten des öffentlichen interdisziplinären Symposiums Universität Graz, 5.–7. November 2009,* Keryx 1, 207–240, Graz.

GOSTENČNIK, K. 2012, Austria: Roman Period. – In / V: M. Gleba, U. Mannering (eds. / ur.), *Textiles and Textile Production in Europe from Prehistory to AD 400,* Ancient Textiles Series 11, 65–88.

GOSTENČNIK, K. 2013, Textile Production and Trade in Roman Noricum. – In / V: M. Gleba, J. Pasztókai-Szeöke (eds. / ur.), *Making Textiles in Pre-Roman and Roman Times – People, Places, Identities,* Ancient Textiles Series 13, 60–86.

GOSTENČNIK, K. 2014a, Textilproduktion in der Austria Romana. – In / V: K. Grömer, Römische Textilien in Noricum und Westpannonien im Kontext archäologischer Gewebefunde 2000 v. Chr. bis 500 n. Chr. in Österreich, Austria Antiqua 5, 57–109, Graz.

GOSTENČNIK, K. 2014b, Textilproduktion im römischen Österreich. – *Instrumentum* 40, 34–36.

GRÖMER, K. 2004, Aussagemöglichkeiten zur Tatigkeit des Spinnes aufgrund archäologischer Funde und Experimente. – *Archaeologia Austriaca* 88, 169–182.

GRÖMER, K. 2005, Efficency and technique – Experiments with original spindle whorls. – In / V: P. Bichler, K. Grömer, R. Hofmann-de Keijzer, A. Kern, H. Reschreiter (eds. / ur.), "*Hallstatt Textiles*" – *Technical Analysis, Scientific Investigation and Experiment on Iron Age Textiles,* BAR. International Series 1351, 107–116.

GRÖMER, K. 2010, Cloth Qualities from 800 BC-AD 800 in Austria: Context – Development – Handcraft. – *Archaeological Textiles Newsletter* 51, 14–22.

GRÖMER, K. 2012, Austria: Bronze and Iron Ages. – In / V: M. Gleba, U. Mannering (eds. / ur.), *Textiles and Textile Production in Europe from Prehistory to AD 400,* Ancient Textiles Series 11, 27–64.

GRÖMER, K. 2013, Discovering the People behind the Textiles: Iron Age Textile Producers and their Products in Austria. – In / V: M. Gleba, J. Pasztókai-Szeöke (eds. / ur.), *Making Textiles in Pre-Roman and Roman Times – People, Places, Identities,* Ancient Textiles Series 13, 30–59.

GRÖMER, K. 2014, Textile Materials and Techniques in Central Europe in the 2nd and 1st Millennia BC. – In / V: *New Directions: Examining the Past, Creating the Future, 14th Biennial Symposium. Textile Society of America. Los Angeles, California, September 10–14 2014,* Paper 914, Los Angeles.

GRÖMER, K. 2015, Textile Research in Austria – an Overview. – In / V: K. Grömer, F. Pritchard (eds. / ur.), *Aspects of the Design, Production and Use of Textiles and Clothing from the Bronze Age to the Early Modern Era. The North European Symposium of Archaeological Textiles* XII, *21st–24th May 2014 in Hallstatt, Austria,* Archaeolingua 33, 13–24.

GRÖMER, K. 2016, *The Art of Prehistoric Textile Making – The development of craft traditions and clothing in Central Europe.* – Veröffentlichungen der Prähistorischen Abteilung 5.

GRÖMER, K. 2017, Recycling of Textiles in Historic Contexts in Europe. Case Studies from 1500 BC til 1500 AD. – In / V: I. Miloglav, A. Kudelić, J. Balen (eds. / ur.), *Recikliraj, ideje iz prošlosti,* 75–98, Zagreb.

GRÖMER, K., E. HÖLBLING-STEIGBERGER 2011, Cloth and Clothing from Cemeteries in Noricum. – In / V: D. Mladenović, B. Russel (eds. / ur.), *TRAC 2010. Proceedings of the Twentieh Annual Theoretical Roman Archaeology Conference, Oxford, 25–28 March 2010,* 102–114, Oxford.

GUŠTIN, M. 1977, Relativna kronologija grobova mokronoške grupe (Relative chronology of the graves of the "Mokronog group"). – In / V: M. Guštin (ed. / ur.), *Keltske študije*, Posavski muzej Brežice 4, 67–103.

GUŠTIN, M. 1984, Die Kelten in Jugoslawien. Übersicht über das archäologische Fundgut. – *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums* 31, 305–363.

GUŠTIN, M. 2003, Prilog poznavanju ženske nošnje kod Tauriska, Uz djevojački pokop iz groba Lt 12 u Zvonimirovu kod Suhopolja. – *Opuscula archaeologica* 27, 321–330.

HELLEBRANDT, M. B. 1992, Miskloc Kelta Kora, Régészeti Tanulmányok Miskloc Korai Történetéből. – *Miskloc Város Történetének Dokumentumai* 2, 33–74, Miskolc.

HELLEBRANDT, M. B. 1999, *Celtic Finds from Northern Hungary. Corpus of Celtic Finds in Hungary* 3. – Budapest.

HORVÁTH, L. 1987, The Surroundings of Keszthely. – In / V: *Corpus of Celtic Finds in Hungary* 1, *Transdanubia* 1, 63–178, Budapest.

JACOBI, G. 1974, *Werkzeug und Gerät aus dem Oppidum von Manching.* – Ausgrabungen in Manching 5, Wiesbaden.

JOVANOVIĆ, A. 2007, *Kelti ob sotočju Save in Krke.* – Brežice.

JOVANOVIĆ, A. 2011, Middle La Tène female grave 56 from Brežice, Slovenia. – In / V: M. Guštin, M. Jevtić (eds. / ur.), *The Eastern Celts, The Communities between the Alps and the Black Sea,* 51–64, Koper, Beograd.

JOVANOVIĆ, M. 2009, Gomolava – Zanatski centar Skordiska. – *Rad Vojvođanskih muzeja* 51, 117–135.

KANIA, K. 2010, Experiment and knowledge base: bringing historical textile workers together. – *EuroREA* 7, 15–18.

KANIA, K. 2014, Die Arbeit der Frau? Betrachtungen zum historischen Textilhandwerk. – *Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien* 144, 149–164.

KANIA, K. 2015, Soft yarns, hard facts? Evaluating the results of a large-scale hand spinning experiment. – *Archaeological and Anthropological Science* 7/1, 113–130.

KERN, A. 1987, *Die urgeschichtlichen Funde vom Oberleiserberg, MG. Ernstbrunn. Die unstratifizierten Bestände aus Privatsammlungen, Bundes-, Landes- und Heimatmuseen.* – Dissertation, Universität Wien (unpublished).

KNEZ, T. 1992, *Novo Mesto* 2, *Keltsko-rimsko grobišče Beletov vrt (Keltisch-römisches Gräberfeld Beletov vrt).* – Carniola Archaelogica 2.

KRIŽ, B. 1999, Epingle en fer à tête de cheval de Novo mesto (Slovénie). – *Instrumentum* 9, 16.

KRIŽ, B. 2001, *Kelti v Novem mestu. Katalog razstave* (*The Celts in Novo mesto. Exhibition Catalogue).* – Novo mesto.

KRIŽ, B. 2005, Novo *mesto* 6, *Mlajšeželeznodobno grobišče Kapiteljska njiva / Late Iron Age Cemetery Kapiteljska njiva.* – Carniola Archaeologica 6.

KURZYNSKI, K. 1996, *„...und ihre Hosen nennen sie Bracas". Textilfunde und Textiltechnologie der Hallstatt- und Latènezeit und ihr Kontext.* – Internationale Archäologie 22.

LARSSON LOVÉN, L. 1998, *Lanam fecit* – Woolworking and female virtue. – In / V: L. Larsson Lovén, A. Strömberg (eds. / ur.), *Aspects of Women in Antiquity. Proceedings of the First Nordic Symposium on Women's Lives in Antiquity, Göteborg, June 12–15 1997,* Studies in Mediterranean Archaeology and Literature, Pocketbook 153, 85–95.

LARSSON LOVÉN, L. 2013, Female Work and Identity in Roman Textile Production and Trade: A Methodological Discussion. – In / V: M. Gleba, J. Pasztókai-Szeöke (eds. / ur.), *Making Textiles in Pre-Roman and Roman Times – People, Places, Identities,* Ancient Textiles Series 13, 109–125.

LIPKIN, S. 2013, Textile Making in Central Tyrrhenian Italy – Questions Related to Age, Rank and Status. – In / V: M. Gleba, J. Pasztókai-Szeöke (eds. / ur.), *Making Textiles in Pre-Roman and Roman Times – People, Places, Identities,* Ancient Textiles Series 13.

MADARASSY, O., I. OKA, A. SZU 2002, *Kelta asszonyok – római hölgyek, Celtic Woman – Roman Ladies.* –Budapest.

MAJNARIĆ-PANDŽIĆ, N. 2001, Grob ratnika Lt 12 iz srednjolatenskoga groblja u Zvonimirovu kod Suhopolja u Virovitičko-podravskoj županiji (Warrior's grave Lt 12 from Middle La Tène II grave site in Zvonimirovo near Suhopolje in the County of Virovitica-Podravina). – *Prilozi Instituta za arheologiju u Zagrebu* 18, 83–101.

MAJNARIĆ-PANDŽIĆ, N. 2007, Brončano prstenje iz latenskog groblja na Ciglani u Donjem gradu u Osijeku / Bronze Fingerrings from the La Tène Cemetery at Ciglana in the Lower Town in Osijek. – *Prilozi Instituta za arheologiju u Zagrebu* 24, 113–120.

MEDUNA, J. 1980, *Die latènezeitlichen Siedlungen in Mähren.* – Fontes Archaelogicae Moravicae 11.

MISKE, K. 1908, *Die prähistorische Ansiedelung Velem St. Vid* 1. *Beschreibung der Raubbaufunde.* – Wien.

MÜLLAUER, N., P. C. RAMSL 2007, Herstellungstechnische Untersuchungen an Hohlblechreifen aus dem latènezeitlichen Gräberfeld von Mannersdorf am Leithagebirge, Niederösterreich. – *Archäologisches Korrespondenzblatt* 37/1, 67–84.

NÉMETI, I. 1982, Das späthalstattzeitliche Gräberfeld von Sanislău. – *Dacia* 26, 115–144.

PÁSZTÓKAI-SZEÖKE, J. 2011, "*The Mothers Shrinks, the Child Grows. What is it?*" The Evidence of Spinning Implements in Funerary Context from the Roman Province of Pannonia. – In / V: C. Alfaro Giner, M. J. Martínez García, J. Ortiz García (eds. / ur.), *Mujer y vestimenta. Aspectos de la identidad femenina en la antigüedad,* Monografías del SEMA de Valencia 2, 125–140.

PIETA, K. 1982, *Die Puchov-Kultur.* – Studia Archaeologica Slovaca 1.

PIETA, K. 2006, Ein junglatènezeitlicher Stieranhänger aus Udiča/Slowakei. – In / V: W.-R. Teegen, R. Cordie, O. Dörer, S. Rieckhoff, H. Steuer (eds. / ur.), *Studien zur Lebenswelt der Eisenzeit. Festschrift für Rosemarie Müller,* Ergänzungsbände zum Reallexikon der Germanischen Altertumskunde 53, 133–147, Berlin-New York.

POPOVIĆ, P., I. VRANIĆ 2006, The Textile Industry at Krševica (Southeast Serbia) in the Fourth-Third Centuries B.C. – *Starinar* 56, 309–326.

PRELOŽNIK, A. 2014, Zahodnopanonski vijčki (West Pannonian spindle whorls). – In / V: S. Tecco Hvala (ed. / ur.), *Studia Praehistorica in Honorem Janez Dular,* Opera Instituti Archaeologici Sloveniae 30, 311–321.

RADOVIĆ, S. 2013, Ostaci životinja iz grobova latenske kulture / Animal remains from thr graves of the La Tene culture. – In / V: M. Dizdar, *Zvonimirovo – Veliko polje. Groblje latenske kulture / A Cemetery of the La*

Tène Culture 1, Monographiae Instituti Archaeologici 8, 523–545.

RAHMSTORF, L. 2015, An introduction to the investigation of archaeological textile tools. – In / V: E. Andersson Strand, M.-L. Nosch (eds. / ur.), *Tools, Textiles and Contexts. Investigating textile production in the Aegean and Eastern Mediterranean Bronze Age,* Ancient Textile Series 21, 1–23.

RAMSL, P. C. 2002, *Das eisenzeitliche Gräberfeld von Pottenbbrunn.* – Forschungsansätze zu Wirtschaftlichen Grundlagen und Sozialen Strukturen der latènezeitlichen Bevölkerung des Traisentales, Niederösterreich, Fundberichte aus Österreich, Materialheft A 11.

RAMSL, P. C. 2011, *Das latènezeitliche Gräberfeld von Mannersdorf am Leithagebirge, Flur Reinthal Süd, Niederösterreich.* – Mitteilungen der Prähistorischen Kommission 74.

RAUSCH, A. 1995, Keltische Siedlungsfunde aus der Katastralgemeinde Schauboden im Erlauftal. – *Unsere Heimat* 66/3, 154–188.

RUSTOIU, A. 2017, Thracians – Illyrians – Celts. Cultural Connections in the Northern Balkans in the 4th–3rd Centuries BC. – *Starinar* 67, 33–52.

RUSTOIU, A., S. BERECKI 2016, Cultural encounters and fluid identities in the eastern Carpathian Basin in the 4th-3rd centuries BC. – In / V: I. Armit, H. Potrebica, M. Črešnar, P. Mason, L. Büster (eds. / ur.), *Cultural Encounters in Iron Age Europe,* Archaeolingua, Series Minor 38, 285–304.

SEKELJ IVANČAN, T., T. KARAVIDOVIĆ 2016, Tkalački stan iz Virja / A loom from Virje. – *Prilozi Instituta za arheologiju u Zagrebu* 33, 171–235.

SMIRNOVA, G. I., V. F. MEGEI 1995, Necropola plană de tip Poieneşti-Lukaševka de la Dolinjany. – *Studii si cercetari de istorie veche* 46/2, 133–160.

SPAJIĆ, E. 1954, Nalazište mlađeg željeznog doba s terena Osijeka. – *Osječki zbornik* 4, 7–18.

SPAJIĆ, E. 1956, Nalazište mlađeg željeznog doba s terena Osijeka. – *Osječki zbornik* 5, 47–53.

SPAJIĆ, E. 1962, Nalazište mlađeg željeznog doba s terena Osijeka. – *Osječki zbornik* 8, 37–55.

STÄHLI, B. 1977, *Die Latènegraber von Bern-Stadt.* – Schriften des Seminars für Urgeschichte der Universität Bern 3.

STANCZIK, I., A. VADAY 1971, Keltische Bronzegürtel "ungarischen" Typus im Karpatbecken. – *Folia Archaeologica* 22, 7–27.

SUTER, P. J. 1984, Neuere Mittellatène-Grabkomplexe aus dem Kanton Bern. Ein Beitrag zur Latène C-Chronologie des schweizerischen Mittellandes. – *Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte* 67, 73–93.

SZABÓ, M., K. TANKÓ 2012, La nécropole celtique à Ludas-Varjú-Dűlő. – In / V: M. Szabó (ed. / ur.), *La nécropole celtique à Ludas – Varjú-Dűlő,* 9–152, Budapest.

SZU, A., I. OKA, O. MADARASSY 2007, Reconstructing the Roman and Celtic Dress of Aquincum. – *EuroREA* 4, 3–10.

ŠRIBAR, V. 1957, Latenski grob iz Spodnje Slivnice pri Grosuplju (A La Tène grave at Spodnja Slivnica near Grosuplje). – *Arheološki vestnik* 8, 141–149.

TANKÓ, K. 2015, The graves of Szob and some southern aspects of La Tène finds from northern Hungary. – In / V: M. Guštin, W. David (eds. / ur.), *The Clash of Cultures?. The Celts and the Macedonian World,* Schriften des Kelten-Römer-Museums Manching 9, 259–267.

TEODOR, S., M. NICU, S. ŢAU 1997, Aşezarea Geto--Dacică de la Poiana (jud. Galaţi). Obiecte de port şi podoabă (II). Oglinzi, ace, obiecte de os. – *Archeologia Moldovei* 20, 27–88.

TODOROVIĆ, J. 1963, *Rospi Ćuprija, Nécropole de l'époque de La Tène à Beograd.* – Inventaria Archaeologica 6.

TODOROVIĆ, J. 1971, *Katalog praistorijskih metalnih predmeta.* – Katalog III, Muzej grada Beograda, Beograd.

TODOROVIĆ, J. 1972, *Praistorijska Karaburma (The Prehistoric Karaburma)* 1. *Nekropola mlađeg gvozdenog doba (The necropolis of the Later Iron Age).* – Dissertationes et Monographiae 13.

TOMIČIĆ, Ž., M. DIZDAR 2005, Grobovi latenske kulture s Velikog polja u Zvonimirovu – rezultati istraživanja 1993.-1995 / Gräber der La-Tène-Kultur von Veliko polje in Zvonimirovo – Ergebnisse der Forschungen 1993-1995. – *Prilozi Instituta za arheologiju u Zagrebu* 22, 59–125.

ZACHAR, L., D. REXA 1988, Beitrag zur Problematik der spätlatènezeitlichen Siedlungshorizonte innerhalb des Bratislavaer Oppidums. – *Zborník Slovenského Národného Múzea Historia* 28, 27–72.

Žene sa srednjolatenskoga groblja Zvonimirovo-Veliko polje koje su izrađivale niti za tkanje i odjeću

Sažetak

Groblje latenske kulture Zvonimirovo-Veliko polje, koje je smješteno u srednjoj Podravini nedaleko od Virovitice, jedino je sustavno istraživano groblje latenske kulture na prostoru sjeverne Hrvatske. U dosadašnjim istraživanjima, koja s kraćim prekidima traju više od dvadeset godina, pronađeni su brojni paljevinski grobovi koji se, na osnovi pronađenih nalaza, mogu datirati u kraj 3. i tijekom prve polovice 2. st. pr. Kr., odnosno u LT C2 stupanj te ukazuju na pripadnost groblja istočnom rubu rasprostiranja Tauriska.[1] Iako su brojni grobovi muškaraca koji su opremljeni s naoružanjem, toaletnim priborom i predmetima nošnje, groblje u Zvonimirovu izdvaja se otkrićem grobova žena s jedinstvenim kombinacijama predmeta nošnje i nakita koji i povezuju groblje s mokronoškom skupinom, odnosno Tauriscima. Karakterističnim funkcionalno-dekorativnim predmetima nošnje pripadaju željezni i brončani pojasi, zatim kopče tipa Brežice kao i različiti oblici brončanih i rjeđe željeznih fibula, dok predmete nakita predstavljaju nalazi narukvica, prstenja i perli. Popudbina, kojoj pripadaju nalazi keramičkih posuda i životinjskih kostiju, zabilježena je u grobovima oba spola.

I dok predmeti ženske nošnje za sada najjasnije svjedoče o identitetu zajednice koja je svoje pokojnike pokopavala na Velikom polju u Zvonimirovu kao i njezinom položaju u komunikacijskoj mreži latenske kulture u južnom dijelu Karpatske kotline, na položaj i ulogu žena u zajednici i obitelji ukazivali bi nalazi predmeta za svakodnevnu upotrebu. Njima, prije svega, pripadaju prilozi željeznih noževa, zatim željezne šivaće igle te keramički pršljeni koji su ujedno i najbrojniji nalazi. Izniman nalaz predstavlja željezna igla sa zoomorfnom glavicom u grobu LT 91 koja je vjerojatno bila dio vretena te se, uz keramičke pršljene i šivaće igle, može povezati s produkcijom niti kao i izradom te održavanjem odjeće. Zbog toga je proučavanjem ove vrste nalaza, koja je često zapostavljena u odnosu na atraktivnije predmete nošnje i nakita, iznimno važno pokušati odgonetnuti koje su sve to svakodnevne poslove u zajednici i obitelji obavljale žene pokopane u Zvonimirovu. Neki od nalaza iz grobova LT 90 i LT 91 upravo omogućavaju takvu vrstu razmatranja, naravno uz spoznaju kako najveći dio svakodnevnih poslova koje su žene obavljale nije niti ostavio nikakav prepoznatljiv arheološki ili fizičkoantropološki trag.

Grobovi LT 90 i LT 91 pronađeni su tijekom istraživanja 2011. godine na središnjem dijelu groblja (*sl. 1*). Grobne su rake pravokutnog oblika i zaobljenih uglova na čijem su dnu pronađene hrpice spaljenih kostiju s nalazima koje ukazuju kako su bile položene u tkaninu, dok je keramička popudbina dodana pri polaganju spaljenih ostataka u grobove (*sl. 2–3*). Nalazi u grobovima LT 90 i LT 91 pokazuju kako su pokojnice bile spaljene u odjeći, zajedno s pojedinim predmetima nošnje i nakita.[2] Tragove spaljivanja s pokojnicama u spomenuta dva groba pokazuju staklene narukvice (*t. 1:* 4; *2:* 13) kao i pojedine brončane fibule od kojih su dvije nošene u paru (*t. 2:* 4,7,8), dok to nije slučaj sa željeznim pojasima te željeznim i pojedinim brončanim fibulama na kojima se tragovi izlaganja vatrenoj stihiji ne prepoznaju. Vjerojatno su spomenuti predmeti, posebno brončane fibule nošene u paru (*t. 1:* 2,3; *2:* 5,6) koje ne pokazuju tragove spaljivanja, pridodani u grob tijekom pokopa. Za predmete izrađene od željeza (pojasi, kopče tipa Brežice, fibule), budući da vjerojatno nije bila dosegnuta temperatura spaljivanja koja bi ostavila tragove na njima, sa sigurnošću nije moguće reći jesu li bili spaljeni s pokojnicama ili su također mogli biti u grob položeni a da ih pokojnice nisu imale na sebi tijekom procesa spaljivanja.[3] Prema rezultatima antropološke analize, u grobu LT 90 pokopana je žena stara više od 20 godina, dok je u grobu LT 91 pokopana žena stara 30–50 godina.

U oba groba, LT 90 (*t. 1*) i LT 91 (*t. 2*), pronađeni su karakteristični predmeti ženske nošnje i nakita, zatim predmeti svakodnevne upotrebe kao i popudbina s keramičkim posudama i životinjskim kostima. Ženskoj nošnji pripadaju nalazi željeznih pojasa sastavljenih od uvijenih i spojenih članaka,

[1] Dizdar 2013a. Ukupno je do sada u istraživanjima groblja Zvonimirovo-Veliko polje polje pronađeno 117 grobova latenske kulture.

[2] Ib., 35–36; -2016b, 296–297. O postignutoj temperaturi spaljivanja pokojnika na groblju Zvonimirovo-Veliko polje svjedočili bi boja spaljenih kostiju kao i spaljivanjem oštećeni predmeti.

[3] Za sličan pogrebni ritual na groblju Brežice: Jovanović 2007, 21.

zatim dijelovi kopče tipa Brežice kao i brončane fibule različitih oblika koje su najčešće bile nošene u paru. U grobu LT 91 pronađena je i jedna željezna fibula te par bimetalnih fibula. Nakitu pripadaju rastaljeni ulomci vjerojatno od staklenih narukvica te željezni prsten iz groba LT 91. U oba su groba pronađeni keramički pršljeni. U grobu LT 90 otkrivena je željezna šivaća igla, dok je u grobu LT 91 pronađena željezna igla sa zoomorfnom glavicom. Popudbini pripadaju prilozi lonca, zdjele te spaljene kosti svinje u grobu LT 90, dok je u grobu LT 91 bio samo lonac i uz njega su položene životinjske kosti.

PREDMETI NOŠNJE

Karakteristične dijelove ženske nošnje na groblju u Zvonimirovu predstavljaju željezni pojasi koji su sastavljeni od uvijenih i spojenih članaka, dok su u manjem broju zabilježeni brončani člankoviti pojasi. Sa željeznim i brončanim pojasima nalaze se i željezne štapičaste kopče tipa Brežice koje su jedan od najprepoznatljivijih oblika ženske nošnje latenske kulture jugoistočnoalpskog i jugozapadnopanonskog prostora. U grobovima žena u Zvonimirovu nalaze se i prilozi od jedne do pet brončanih te najviše do tri željezne fibule, no najčešće samo jedna.

Željezni lančani pojasi

U grobovima LT 90 i LT 91 pronađeni su željezni pojasi sastavljeni od dvostruko uvijenih i spojenih članaka varijante Zvonimirovo LT 6. Radi se o varijanti željeznih pojasa za koju je karakteristično postojanje trakaste spojnice između dva dijela – duljeg s kopčom na jednom i petljom na drugom kraju te kraćeg dijela s dvije petlje na krajevima (većom i manjom) – koji su spojeni trakastom spojnicom koja povezuje petlju duljeg dijela s većom petljom kraćeg dijela. S obzirom na slabiju sačuvanost trakastih spojnica na pojasima u odnosu na kopče ili uvijene i spojene članke koji su masivniji, trakasta spojnica najčešće je sačuvana u ulomcima, pri čemu se najčešće sačuvaju dijelovi koji su bili provučeni te ovijeni oko petlji. Ipak, sačuvaniji primjerci pojasa, poput onoga iz groba LT 91, pokazuju kako je trakasta spojnica izrađena od uskog komada željeznog lima čiji su krajevi provučeni kroz petlje te su presavijeni i potom su spojeni na sredini s donje strane pomoću zakovice s trnom. Na glavici zakovice, koja se nalazi s gornje strane spojnice, može se nalaziti urezani motiv križa, trokuta ili poprečni žljeb koji su potom vjerojatno mogli biti ispunjeni s emajlom. Kopča ima oblik duljeg trna koji je na kraju savijen i na čijem se vrhu nalazi polukuglica na kojoj se također može nalaziti ukras motiva križa u kojem se vjerojatno nalazio emajl. Kraći dio pojasa najčešće se sastoji od tri dvostruko uvijena članka, no može ih biti i četiri.[4]

U grobu LT 90 nalazio se pojas (*t. 1:* 1) s kopčom rombičnog presjeka koja je na kraju savijena i na čijem se vrhu nalazi polukuglica s ukrasom motiva križa. Na petlji dužeg dijela pojasa nalaze se plitki poprečni žljebovi, dok se na dijelu spojnice koji je savijen oko petlje nalazi motiv trokuta izveden koso postavljenim žljebovima. Pojas iz groba LT 91 sačuvan je u cijelosti (*t. 2:* 1), s kopčom okruglog presjeka koja završava s polukuglicom na kojoj su kosi žljebovi. Zakovica na spojnici ukrašena je s motivom trokuta. Kraći dio pojasa u oba groba sastoji se od tri uvijena i spojena članka.

Pored spomenutih grobova LT 90 i LT 91, pojasi ovog oblika na groblju u Zvonimirovu zabilježeni su u većem broju grobova kao što je spomenuti eponimni grob LT 6.[5] Usporedbe za ovaj oblik željeznog pojasa zabilježene su na nalazištima na jugoistočnoalpskom i zapadnopanonskom prostoru, s Osijekom[6] kao najistočnijim poznatim nalazištem do sada. Na nalazištima u Slovačkoj ovaj oblik pojasa izdvojen je kao dvodijelni pojas skupine Gk-C3.[7] Pojasi tipa Zvonimirovo LT 6 isključivo su zabilježeni u ženskim srednjolatenskim grobovima i datirani su u srednji laten (LT C1–LT C2).[8]

Kopče tipa Brežice

Karakterističan predmet ženske nošnje na groblju u Zvonimirovu predstavljaju brojne željezne kopče tipa Brežice za koje se smatra kako su dio ženske srednjolatenske nošnje mokronoške skupine zasad, ipak, sasvim nejasne funkcije.[9] U dosad pronađenim grobovima u Zvonimirovu, kao i na drugim grobljima na kojima su zabilježene, uvijek je u grobu pronađena po jedna kopča. Osnovni dio kopče tipa Brežice predstavlja štapičasta igla čija je dužina iznosila od desetak do dvadeset i više centimetara i na čijem se vrhu nalazi obruč najčešće promjera

[4] Dizdar 2013a, 213–221; -2016a, 82.
[5] Dizdar 2013a, 218–221, sl. 74: 1–2; t. 5: 6; 11: 1; 13: 1.
[6] Spajić 1956, 52, t. 12: 4.
[7] Bujna 2011, 81, Obr. 34: 5–7.
[8] Dizdar 2013a, 218–221, sl. 76, karta 20; -2016a, 82.
[9] Guštin 2003; Dizdar 2013a, 221–227, sl. 79.

oko 2,5 cm. Sastavni dio kopče predstavlja i lančić koji je najčešće sastavljen od jednog većeg obruča koji je provučen kroz obruč igle te od niza manjih i međusobno povezanih trakastih obruča koji su mogli završavati s jednim obručem nešto većeg promjera. Zanimljivo, u grobu LT 91 pronađeni su samo ulomci lančića sastavljenog od trakastih obruča manjih dimenzija, pri čemu ostaci kopče nisu pronađeni (*t. 2:* 2).

Kopče tipa Brežice, osim na groblju u Zvonimirovu, u najvećem broju pronalaze se u ženskim grobovima mokronoške skupine datiranim u LT C1–LT C2.[10] Nalazi kopči na groblju u Zvonimirovu dobro prikazuju pripadnost groblja području rasprostiranja mokronoške skupine, odnosno kopče tipa Brežice možda treba promatrati i kao predmet s određenim simboličkim značenjem, što dijelom podupire njihov nedostatak npr. na grobljima Skordiska. Osim na grobljima mokronoške skupine, kopče tipa Brežice poznate su s još nekih nalazišta na jugoistočnoalpskom i zapadnopanonskom prostoru,[11] uz neke nove nalaze u sjevernoj Mađarskoj.[12]

Fibule

Prepoznatljiv i brojan dio ženske srednjolatenske nošnje na groblju u Zvonimirovu predstavljaju brončane fibule koje su zastupljene s većim brojem različitih oblika, dok su one željezne poznate u znatno manjem broju. Posebno je prepoznatljiva raznolikost oblika brončanih fibula od kojih dio pripada šire rasprostranjenim tipovima (npr. fibule s dvije kuglice, glatke žičane fibule), dok su s druge strane neki oblici karakteristični upravo za jugoistočnoalpski i jugozapadnopanonski prostor (npr. fibule tipa Zvonimirovo). Brojnost i raznolikost izdvojenih oblika svakako svjedoči kako su brončane fibule, pored pojasa, predstavljale važan dio ženske nošnje i vizualnog identiteta. S obzirom na način spajanja nožice s lukom te oblik i raščlanjenost nožice, izdvojena su tri osnovna oblika brončanih fibula od kojih je svaki predstavljen s različitim brojem inačica: fibule s dvije kuglice; fibule s različito plastično raščlanjenom nožicom ili lukom; glatke fibule s jednostavnom ili profiliranom spojnicom.

U grobu LT 91 pronađena je i jedna željezna fibula srednjolatenske sheme s dugom prebačenom nožicom koje na mjestu spajanja s lukom trapezoidnog obrisa ima kuglicu (*t. 2:* 3). Luk je okruglog presjeka i prelazi u spiralu koja se sastoji od osam navoja povezanih izvana. Željezne fibule s jednom kuglicom pripadaju fibulama sheme A1 prema podjeli A. Bieger za koju je karakteristično da se kuglica nalazi na spoju nožice s lukom.[13]

Da se ne radi o usamljenom nalazu opisanog tipa željezne fibule u ženskim grobovima u Zvonimirovu svjedoče još neki nalazi – npr. u grobu LT 6.[14] Svakako je potrebno istaknuti kako se na groblju u Zvonimirovu željezne fibule istog oblika, ponekad i nešto većih dimenzija, češće pojavljuju u grobovima muškaraca koji su datirani u LT C2.[15] Osnovnim konstrukcijskim karakteristikama slične su daleko brojnije željezne fibule s dvije kuglice. Zanimljivo, u grobu 195 na Kapiteljskoj njivi, s parom željeznih fibula s brončanim trokutastim i pravokutnim proširenjima iznad luka, pronađena je i jedna željezna fibula s višim lukom te dugom nožicom koja se za luk spaja s kuglicom (*sl. 4*).[16]

U grobu LT 91 pronađene su dvije bimetalne fibule koje su najvećim dijelom izrađene od željeza, od kojih jedna pokazuje intenzivne tragove spaljivanja te je najvećim dijelom oštećena. Ipak, s obzirom na sačuvane ostatke kao i na iste tipološke karakteristike u usporedbi s drugom fibulom, može se pretpostaviti kako se radilo o fibulama koje su bile nošene u paru. Sačuvanija fibula (*t. 2:* 4), koja također pokazuje tragove spaljivanja, ima niski luk trapezoidnog obrisa. Na kraju duge prebačene nožice, iznad luka, nalazi se brončano trokutasto oblikovano proširenje s udubljenjem u kojem se nalaze koštani umetci. Trokutasto je proširenje za luk spojeno sa zakovicom. Iza trokutastog proširenja, iznad dijela spirale, još je jedno manje pravokutno proširenje s udubljenjem s koštanim umetcima. Spirala se sastoji od šest navoja koji su povezani izvana. Druga je fibula izgleda bila istoga oblika (*t. 2:* 8), a sačuvala se spirala od šest izvana povezanih navoja, zatim igla te dio trakastog luka s rupicom. Kroz rupicu je prolazila zakovica koja je spajala luk s trokutastim proširenjem.

Radi se o karakterističnom obliku bimetalnih fibula koje su već zabilježene na groblju u Zvonimirovu.

[10] Guštin 1984, 340; Božič 1987, 886; Guštin 2003, 327; Tomičić, Dizdar 2005, 97–101, karta 5; Dizdar 2013a, 223–227, sl. 79.

[11] Dizdar 2013a, 226–227, karta 21.

[12] Tankó 2015, 265, sl. 7a–8.

[13] Bieger 2002, 55–58, sl. 1–2; -2003, 4–16, sl. 3.

[14] Dizdar 2013a, 193, t. 13: 2.

[15] Majnarić-Pandžić 2001, 86, t. 8: 2; Dizdar 2013a, 192–193, t. 17: 2; 18: 2; 26: 2.

[16] Križ 2005, 82, t. 57: 4.

Naime, u grobu LT 12 također je pronađen par fibula istog oblika koje pripadaju pokopu ženske osobe u ovome trojnom grobu.[17] Usporedba za fibule iz grobova LT 12 i LT 91 zabilježena je na Kapiteljskoj njivi u Novom mestu gdje je u ženskom grobu 195 (*sl. 4:* 3,5) pronađena slična željezna fibula s brončanim trokutastim proširenjem s udubljenjem, dok se dijelom iznad spirale nalazi manje pravokutno proširenje s udubljenjem. U proširenjima se nalazio emajl. Od druge fibule, koja je s prvom predstavljala par, sačuvan je željezni dio niskoga luka sa zakovicom te dio prebačene nožice. Spaljeni ostaci pokojnice s nalazima bili su položeni u lonac u funkciji urne. Grob je ostalim nalazima datiran u LT C2.[18] S položaja groblja Grabelsdorf južno od naselja Gracarca, izvan grobne cjeline, potječe željezna fibula s brončanim trokutastim proširenjem na luku s udubljenjem s emajlom. Iznad spirale nalazi se još jedno manje pravokutno proširenje. Fibula ima niski luk i spiralu sastavljenu od šest izvana povezanih navoja.[19]

Opisanim fibulama, koje se mogu izdvojiti kao fibule tipa Grabelsdorf, oblikom trokutastog proširenja s udubljenjem donekle bi odgovarala brončana fibula iz paljevinskog groba 741 na groblju Holiare. Ipak, fibule tipa Grabelsdorf su bimetalne, nožica je kod njih zakovicom pričvršćena za trakasti luk te iza trokutastog još imaju pravokutno udubljenje. Razlika se prepoznaje i u tome što se kod fibule s groblja Holiare proširenje nalazi između dvije male kuglice na nožici, a spirala se sastoji od šest izvana povezanih navoja. Grob je datiran u LT C1.[20]

Bimetalne fibule s trokutastim i pravokutnim proširenjima s udubljenjima tipa Grabelsdorf, na osnovi nalaza u grobnim cjelinama, mogu se smatrati karakterističnim dijelom ženske srednjolatenske nošnje (LT C2) na jugoistočnoalpskom i zapadnopanonskom prostoru.

Drugi par fibula u grobu LT 91 predstavljaju brončane fibule srednjolatenske sheme s dugom prebačenom nožicom koje na mjestu dodira s lukom ima jednu kuglicu, dok se druga nalazi na mjestu spajanja s lukom (*t. 2:* 5,6). Luk je okruglog presjeka i prelazi u spiralu koja se sastoji od šest navoja povezanih izvana. Radi se o obliku koji se često pojavljuje u ženskim grobovima u Zvonimirovu te su nošene u paru. S obzirom na dimenzije, mogu se razlikovati one manje s kraćom nožicom te nešto veće fibule poput ovih u grobu LT 91 ili grobu LT 12 koje imaju nožicu koja je dulja od luka.

Radi se o fibulama sheme A2 za koju je karakteristično da se jedna kuglica nalazi na nožici, dok je druga na njezinom spoju s lukom te su veličine između 4,0 i 6,0 cm (varijanta Jüchsen)[21] koje su poznate s niza groblja u Karpatskoj kotlini gdje su datirane u LT C1b, dok se na jugoistočnoalpskom i južnopanonskom prostoru, pa tako i na groblju u Zvonimirovu, pojavljuju i tijekom LT C2. Stariji oblici imaju kraće i oštro savijene nožice, zatim spiralu sastavljenu od manjeg broja navoja povezanih iznutra te kuglice većeg promjera, dok su za mlađe oblike iz LT C2 karakteristične dulje nožice savijene u obliku slova U te spirale koje su sastavljene od većeg broja navoja koji su uvijek povezani izvana. Fibulama iz groba LT 91 oblikom i dimenzijama odgovara također par fibula iz ženskoga groba 35 u Brežicama koji je datiran u LT C2.[22]

U grobu LT 91 pronađena je i jedna brončana fibula srednjolatenske sheme koja pokazuje intenzivne tragove spaljivanja (*t. 2:* 7). Fibula ima prebačenu nožicu koja je s lukom trapezoidnog obrisa spojena s dvostrukom prstenastom spojnicom sa žljebom po sredini. Luk je okruglog presjeka i neznatno se širi prema spirali koja se sastoji od velikog broja navoja povezanih izvana kroz koje je provučena željezna žica. Slična je fibula s dvostrukom spojnicom, samo željezna i veća, pronađena u muškom ratničkom grobu 32 na groblju Rospi Ćuprija[23] koji se vjerojatno može datirati u LT C2.

Skupini glatkih brončanih fibula s groblja u Zvonimirovu mogu se pripisati dvije fibule koje su također predstavljale par iz groba LT 90 (*t. 1:* 2,3). Radi se o malim glatkim fibulama srednjolatenske sheme koje imaju dugu nožicu savijenu u obliku slova U koja se spaja s lukom trapezoidnog obrisa i ovalnog presjeka pomoću spojnice koja uz svaki kraj ima po jedan poprečno postavljeni dublji žljeb. Luk prelazi u spiralu koja se sastoji od dvanaest izvana povezanih navoja.

Fibule istog oblika i dimenzija, također nošene u paru, pronađene su u grobu LT 5, dok su one iz

[17] Majnarić-Pandžić 2001, 86, t. 7: 1; Dizdar 2013a, 245–247, t. 27: 1–2; -2014, 105, t. 3: 10–11.

[18] Križ 2005, 22, 82, t. 57: 3,5.

[19] Gleirscher 2009, 152, sl. 5: 10. Fibula je pronađena u blizini groba A21, gdje je također još pronađena željezna fibula s polukružnim lukom i kuglicom na nožici (Gleirscher 2009, 152, sl. 5: 9).

[20] Benadík, Vlček, Ambros 1957, 96, sl. 28: 3–4.

[21] Bieger 2002, 55–58, sl. 1–2; -2003, 32, 75–77, 126–127, sl. 19, karta 22; Dizdar 2013a, 240–241, karta 22.

[22] Jovanović 2007, 35, sl. na str. 34; D, 53, kat. br. 31.

[23] Todorović 1963, Y54: 7.

groba LT 12 nešto veće s duljom nožicom.[24] Najbliže usporedbe predstavlja par manjih brončanih fibula s lukom trapezodinog obrisa iz groba 12 u Brežicama. Spirale se sastoje od dvanaest izvana povezanih navoja. Grob je datiran u 2. st. pr. Kr.[25]

Predmeti nakita

Najbrojniji prilog nakita na groblju Zvonimirovo-Veliko polje predstavljaju ulomci staklenih narukvica koje su često, zbog spaljivanja s pokojnicama, do neprepoznatljivosti izgubile svoj izvoran oblik. Ponekad, zbog male količine sačuvanih rastaljenih ulomaka stakla, nije moguće sa sigurnošću zaključiti radi li se možda o ostacima staklenog prstenja koje je također, kao karakterističan obručasti nakit, zabilježen na groblju u Zvonimirovu. Ipak, staklene narukvice i prstenje, zajedno s predmetima nošnje, predstavljaju bitnu odrednicu u kronološkom definiranju groblja u Zvonimirovu. Osim staklenih narukvica, na groblju u Zvonimirovu u manjem su broju ženskih grobova pronađene i brončane narukvice, dok je prstenje također moglo biti izrađeno od bronce i željeza, o čemu i svjedoči nalaz željeznoga prstena u grobu LT 91. Nakitu se još mogu pripisati i nalazi staklenih perli.

U grobovima LT 90 i LT 91 pronađeni su rastaljeni ulomci narukvica i/ili prstenja izrađeni od prozirnoga stakla sa žutom folijom (*t. 1:* 4; *2:* 13). Radi se o najčešćoj boji stakla koja je zabilježena na groblju u Zvonimirovu, gdje u cjelosti sačuvane narukvice kao i tipološki odredivi ulomci pokazuju kako su najčešće bile narukvice s pet rebara serije 27, no poznate su i one s tri rebra serije 25 koje se datiraju u LT C2.[26] U malom broju grobova pronađeni su i ulomci narukvica od kobaltnoplavog stakla s ukrasima bijelih ili žutih cik-cak linija koje najvjerojatnije pripadaju seriji 14. S obzirom na djelomičnu sačuvanost oblika i ukrasa te boju narukvica, pretpostavljena je usmjerenost groblja u Zvonimirovu alpskom radioničkom krugu, na što ukazuju i neki drugi funkcionalno-dekorativni oblici ženske nošnje, posebno pojasi ili par bimetalnih fibula iz groba LT 91.

Obručastom nakitu može se pripisati i nalaz željeznoga prstena u obliku obruča ovalnog presjeka s poprečno postavljenim žljebovima iz groba LT 91 (*t. 2:* 9). Inače, na groblju u Zvonimirovu zabilježeni su nalazi staklenog i brončanog prstenja te je opisani prsten izrađen od željeza zasad usamljeni nalaz. Inače, u ženskim se grobovima tijekom srednjeg latena najčešće pojavljuju prilozi brončanog prstenja, često s drugim oblicima obručastog nakita, posebno u grobovima koji su bogatije opremljeni.[27] Prstenje, kao funkcionalni nakitni oblik, vjerojatno ima i određeno simboličko značenje, pri čemu se primjećuje raznovrsnost oblika, odnosno gotovo da se radi o individualizaciji oblika, što bi možda ukazivalo da se radi o predmetima izrađenima prema ukusu nositelja ili naručitelja.

PREDMETI SVAKODNEVNE UPOTREBE

U grobovima LT 90 i LT 91 pronađeni su i predmeti svakodnevne upotrebe koji se povezuju s izradom niti za tkanje i odjeće.[28] U oba se groba nalaze keramički pršljeni (*t. 1:* 6; *2:* 11), pri čemu pršljen iz groba LT 90 pokazuje tragove spaljivanja na lomači. U grobu LT 90 još je pronađena željezna šivaća igla (*t. 1:* 5), dok je u grobu LT 91 pronađena željezna igla s uvijenim tijelom i zoomorfnom glavicom koja je mogla biti dio vretena, odnosno kukica vretena (*t. 2:* 10).

Šivaća igla iz groba LT 90 na vrhu završava u šiljak, dok se ispod nalazi uska izdužena ušica.[29] Dio igle

[24] Majnarić-Pandžić 2001, 86, t. VII: 2; Dizdar 2013a, 250–252, sl. 88, t. 11: 2–3; 27: 3–4.

[25] Jovanović 2007, 35, sl. 34: E, 54, kat. br. 32.

[26] Dosad su pronađene samo dvije staklene narukvice koje ne pokazuju tragove spaljivanja: iz groba LT 70 narukvica serije 25: Dizdar 2009, 52, sl. 1. U grobu LT 86 pronađena je narukvica serije 27: Dizdar 2012, 49, sl. 5.

[27] Bujna 2005, 71–77, sl. 56–61; npr. u Osijeku: Spajić 1954, 10–11, t. 2: 15; Majnarić-Pandžić 2007, 114, sl. 1; 2: 5; Brežice: Jovanović 2011, 55, sl. 4; Novo mesto – Kapiteljska njiva: Križ 2001, 59; -2005, 22 i dr.

[28] Jedan od primarnih aspekata otkrivenih kroz pogrebne rituale je rodna pripadnost. Predmeti za proizvodnju tekstila, osobito pršljeni, tradicionalno se smatraju pokazateljima ženskih grobova, baš kao što se naoružanje povezuje s muškim. Većina grobova koji sadrže predmete za predenje i tkanje u analiziranom uzorku iz italskoga starijeg željeznog doba su ženski. Ikonografski izvori također potvrđuju snažnu povezanost između žena i proizvodnje tekstila (Gleba 2009, 69; -2013, 9; Lipkin 2013, 19–20; Grömer 2013, 33–34, 38–42).

[29] Na groblju Zvonimirovo-Veliko polje, osim u grobu LT 90, željezne šivaće igle pronađene su sigurno u još tri groba koji također pripadaju pokopima žena. Kako se radi o vrlo krhkom predmetu, moguće je kako je broj grobova s prilogom željezne šivaće igle bio i veći, u prilog čemu bi svjedočila i spoznaja kako su šivaće igle prepoznate tek nakon završetka konzervacije svih nalaza iz spomenutih grobnih cjelina. Još je u grobu LT 28, koji također pripada pokopu žene, pronađen ulomak željezne igle s uvijenim

ima uvijeno tijelo koje je u tom dijelu pravokutnog presjeka. U donjem dijelu tijela igla je kvadratnog presjeka. Željezne šivaće igle iznimno se rijetko pojavljuju u ženskim grobovima latenske kulture na jugoistočnoalpskom prostoru, ali i u Karpatskoj kotlini. Tako s Kapiteljske njive iz ženskog groba 196 potječe savijena željezna šivaća igla duljine 10,8 cm sa šiljastim vrhom ispod kojega je izdužena ušica, dok je tijelo okruglog presjeka (*sl. 5:* 4).[30] Dvije željezne šivaće igle poznate su još iz Mokronoga.[31]

Izniman je nalaz željezne igle duljine 8,6 cm s uvijenim tijelom i zoomorfnom glavicom u grobu LT 91 (*t. 2:* 10). Izravna je usporedba poznata s Kapiteljske njive u Novom mestu gdje je u grobu 436, s pravokutnom grobnom rakom, također pronađena igla s glavicom oblikovanom u obliku glavice konja duljine 8,9 cm (*sl. 6:* 1). Na glavici se jasno prepoznaju njuškica te plastično istaknute oči i uši, dok je na vratu prikazana griva. Glavica, iako znatno manja, u detaljima nalikuje kopčama srednjolatenskih brončanih člankovitih pojasa. U istom grobu pronađena je još jedna željezna igla s uvijenim tijelom i okruglom glavicom. U grobu su pronađena i dva lonca – jedan izrađen na lončarskom kolu, drugi modeliran rukom, zatim željezni pojas, dvije narukvice, željezna i brončana, te vjerojatno još jedna narukvica, ulomci spaljene staklene narukvice kao i srebrni sedlasto oblikovani prsten. Grob je datiran u 3. st. pr. Kr., odnosno u LT C1.[32]

Slične željezne i brončane igle sa zoomorfnom ili povijenom glavicom, s iznimkom nekih podjednako dugih ili čak duljih primjeraka, no ipak najčešće manjih dimenzija, zabilježene su na srednjoeuropskim nalazištima latenske kulture gdje su datirane u LT C2–LT D1.[33] Tako s oppiduma Staré Hradisko, iz zemunice 1/36 datirane u LT D1, potječe željezna igla duljine oko 8 cm s glavicom konja te blago uvijenim donjim dijelom tijela, dok je gornji dio kvadratnog presjeka (*sl. 6:* 3).[34] S oppiduma Szentvid pri Velemu poznat je veći broj brončanih igli sa zoomorfnom ili povijenom glavicom duljine 7 do 10 cm, od kojih veći dio ima uvijeno tijelo.[35] S oppiduma Oberleiserberg potječe ulomak gornjeg dijela igle duljine 4 cm sa sačuvanom glavicom konja.[36] Na naselju Purgstall an der Erlauf, datiranom u LT C2–LT D1, pronađena je željezna igla s glavicom konja s plastično naznačenom njuškicom i očima te grivom (*sl. 6:* 2). Igla je okruglog presjeka i duljine 7,9 cm te je pri vrhu blago uvijenog tijela.[37] S naselja Mušov iz kasnolatenske zemunice potječe željezna igla sa zoomorfnom glavicom i uvijenim središnjim tijelom tijela te kvadratnog presjeka u gornjem dijelu.[38]

Ipak, u većem se broju pojavljuju brončane i željezne igle s povijenom glavicom. Brončane igle s povijenom glavicom i uvijenim tijelom tako su poznate s kasnolatenskog naselja Vinkovci-Blato (*sl. 7:* 2,3).[39] Dvije brončane igle uvijenog tijela, duljine 10,2 i 8,2 cm, pronađene su na obali Dunava kod Zemuna (*sl. 7:* 4,5). Dulja igla, čini se ispod zoomorfno oblikovane glavice, ima ukras izveden u obliku nekoliko poprečnih žljebova, dok manja igla ima povijenu glavicu.[40] Na oppidumu u Bratislavi pronađena je brončana igla duljine 6,2 cm s uvijenim tijelom u središnjem dijelu te povijenom glavicom (*sl. 7:* 1). Igla potječe iz jame 3a/85 u kojoj je pronađena s fibulom srednjolatenske sheme iz LT D1.[41] S kasnolatenskog utvrđenog naselja Bükkszentlászló-Nagysánc kod Miskolca potječe igla s povijenom glavicom te uvijenim tijelom samo u gornjoj polovici koja je kvadratnog presjeka, dok je u donjem dijelu okruglog presjeka. Igla je duljine 7,3 cm.[42] S kasnolatenskog naselja Mistřín u Moravskoj poznata je željezna igla s uvijenim tijelom i povijenom glavicom duljine 10,2 cm.[43] Igle duljine 5–6 cm poznate su i s utvrđenih naselja Púchov kulture u istočnoj Slovačkoj. S kasnolatenskog naselja Udiča-Klapy potječu dvije željezne igle, dok su na naselju Podtureň-Bašta u kasnolatenskom objektu 1/75 također pronađene dvije igle s uvijenim gornjim dijelom tijela.[44] Brončane igle s uvijenim tijelom i

tijelom. Također, nalazi metalnih predmeta iz svih do sada pronađenih grobova nisu konzervirani, pa bi broj igli mogao biti i veći.

[30] Križ 2001, 99, kat. br. 151; -2005, 82–83, t. 57: 4.

[31] Gabrovec 1966, t. 10: 5–6.

[32] Križ 1999: 16, sl. 1–2; -2001: 59, 119, kat. br. 280. U grobu nije pronađen pršljen.

[33] Čižmář 2010, 383–384, sl. 1A,B.

[34] Čižmář 2010, 383, sl. 1B: 1.

[35] Miske 1908, t. 54: 6–9; 55: 10–12; Rausch 1995, 169; Gostenčnik 2001, 574.

[36] Kern 1987, t. 47: 2.

[37] Rausch 1995, 158, 168–169, sl. 3, t. 1: 1.

[38] Čižmář 2010, 383, sl. 1B: 2.

[39] Dizdar 2016c, 39, sl. 11: 6–7.

[40] Todorović 1971, 69, t. 37: 7–8. S obzirom da se radi o slučajnim nalazima, igle nije moguće precizno datirati, no budući da jedna igla ima vrlo stiliziranu zoomorfnu glavicu, a i većih su dimenzija, moguće je kako su igle iz srednjeg latena.

[41] Zachar, Rexa 1988, 45, sl. 14: 3.

[42] Hellebrandt 1992, 40, 44, sl. 6: 13.

[43] Meduna 1980, 181, t. 80: 11; Čižmář 2010, 383.

[44] Pieta 1982, 82, t. 48: 12–13; -2006, 134, sl. 2: 19–20; Čižmář 2010, 383.

povijenom glavicom duljine 6,8 i 5,7 cm pronađene su i na istaknutom te dugotrajnom naselju Poiana,[45] dok je jedna glatkog tijela i povijene glavice duljine 8,3 cm.[46] Zanimljivo, na groblju Dolinjany, koje pripada prostoru Poienești-Lukaševka kulture, u ženskom grobu 31 pronađena je željezna igla s povijenom glavicom i uvijenim tijelom samo na središnjem dijelu (*sl. 8:* d). Igla je duljine 6,6 cm, a grob je iz kasnog latena.[47]

S Magdalensberga je poznat veliki broj brončanih igli, samo manjih dimenzija (najčešće duljine 2,8–3,8 cm), s povijenom, rijetko zoomorfnom glavicom. Tijelo može biti glatko ili je blago do jako uvijeno, ponekad samo dio, a ponekad u cijelosti.[48] Igle se povezuju s izradom niti za tkanje, odnosno to su kukice vretena (*Spindelhaken*).[49] O pojavi malih brončanih igli s uvijenim tijelom i povijenom glavicom tijekom antike[50] svjedoči nalaz iz groba 21 na groblju Beletov vrt u Novom mestu (*sl. 9:* 1) koji je datiran novcem cara Hadrijana.[51] Isto tako, na Gomolavi je pronađena brončana igla s uvijenim tijelom i povijenom glavicom koja je definirana kao svrdlo. Igla je duljine 6,0 cm te je u gornjem dijelu kvadratnog presjeka, dok je na kraju savijena.[52]

Za brončane i željezne igle povijene glavice K. Pieta je pretpostavio kako su vjerojatno služile u izradi mreža, ali su se mogle koristiti i u predenju, odnosno za izradu niti te su datirane u kasni laten, da bi češće postale u antici.[53] Najstariji nalaz željeznih igli sa zoomorfnom glavicom zasad predstavlja nalaz s Kapiteljske njive, pri čemu se smatra kako njihova funkcija još uvijek nije sasvim jasna.[54] S druge strane, analiza nalaza s Magdalensberga, koju je detaljno provela K. Gostenčnik, pokazuje kako se na tom nalazištu vjerojatno radilo o kukicama vretena, pri čemu su izdvojena dva osnovna tipa – s tuljcem (grčki tip) i s trnom koji prevladava.[55]

Nalazi željeznih zoomorfnih igli s uvijenim tijelom i zoomorfnom glavicom s Kapiteljske njive i Zvonimirova, s obzirom na analizu mlađih i nešto drugačijih oblika s Magdalensberga, možda se mogu povezati s predenjem, odnosno kako su to bile kukice vretena koje je bilo izrađeno od organskog materijala. Ipak, potrebno je istaknuti kako su spomenuti nalazi iz srednjeg latena veće duljine, dok se u kasnom latenu pojavljuju i brončani primjerci koji su nešto kraći te je glavica obično povijena. Nalazi igli s uvijenim tijelom poznati su, dakle, od jugoistočnoalpskog prostora, preko srednje Europe sve do Baltika. Zanimljivo, njihova se pojava pokušavala povezati s utjecajima s juga, odnosno istočnog Mediterana,[56] iako otkriće nalaza u mlađeželjeznodobnim kontekstima ukazuje i na nešto drugačiju mogućnost nastanka ovog karakterističnog oblika koji je također u većem broju zabilježen na nalazištima uz Baltik već od kasnog latena.[57] Možda upravo nalaz iz groba LT 91 iz Zvonimirova, u kojem je željezna zoomorfna igla pronađena s pršljenom, ukazuje na raniju pojavu kukica vretena. Zanimljivo, za sada poznati nalazi pokazuju kako se takve željezne igle (kukice vretena?) uvijek prvo pojavljuju u ženskim srednjolatenskim grobovima, da bi kasnije bile poznate i na kasnolatenskim naseljima te se zadržavaju tijekom antike. Zajedno s pršljenima i šivaćim iglama, kukice vretena također su mogle predstavljati simbol ženskoga identiteta, odnosno žene kao voditeljice kućanstva kojoj je važan dio u obavljanju svakodnevnih aktivnosti predstavljala izrada niti za tkanje te poslije odjeće kao i njezino održavanje, u čemu su vjerojatno služile šivaće igle poput one pronađene u grobu LT 90.

Na groblju Zvonimirovo-Veliko polje predmete za svakodnevnu upotrebu u ženskim grobovima predstavljaju i keramički pršljeni koji se povezuju s

[45] Teodor et al. 1997, 31, sl. 20: 14; 22: 16.

[46] Teodor et al. 1997, 31, sl. 21: 13.

[47] Smirnova, Megei 1995, 140, 156, sl. 5d.

[48] Deimel 1987, 50, t. 32: 6–18; Gostenčnik 2000, 9–10, sl. 2; -2001, 574–576, sl. 1; -2003, 9–10; -2009, 36–37, sl. 5; -2010, 76–77, sl. 14.7; -2011, 212–213, sl. 3: 7; -2012, 70, sl. 2.4b; -2013, 63, sl. 4.3f; -2014a, 64–66, sl. 40: 8; -2014b, 35, sl. 5.

[49] Još su poznati nalazi brončanih kukica vretena s uvijenim tijelom ili tuljcem s antičkih naselja: *Virunum*, *Flavia Solva*, *Celeia*, Srejach, Kalsdorf i dr.: Gostenčnik 2001, 572, sl. 1; -2009, 36; -2012, 70, 72, 74–77, sl. 2.4b; 2.9c; 2.10c; -2013, 68–73, sl. 4.8d; -2014a, 64.

[50] O nalazima brončanih kukica vretena i na ranocarskim grobljima u Slovačkoj: Gostenčnik 2001, 574, op. 31; -2003, 9.

[51] Knez 1992, 28, t. 6: 9.

[52] Dautova-Ruševljan, Brukner 1992, 90, 109, t. 34: 178.

[53] Pieta 1982, 82. Navodi se kako se takve igle pojavljuju u grobovima Przeworsk grupe zajedno s pršljenima.

[54] Čižmář 2010, 383–384.

[55] Gostenčnik 2000, 9; -2001, 571–572, 575, sl. 2; -2003, 9–10; -2009, 36–37, sl. 5–6; -2010, 76–77, sl. 14.7; -2011, 212–213; -2012, 70; -2013, 63; -2014a, 64–66, sl. 40: 6–7; -2014b, 35, sl. 5; Grömer 2010, 17–18, sl. 4.

[56] O istočnosredozemnom porijeklu vretena s kukicom: Grömer 2010, 17–19.

[57] Gostenčnik 2000, 9; -2001, 576; -2003, 9–10; -2009, 36; -2010, 77; -2011, 212–213; -2012, 78; -2013, 63, 65; -2014a, 64, 66; -2014b, 35. Svakako je potrebno istaknuti kako je K. Gostenčnik za gore spomenutu skupinu starijih nalaza iz srednjeg i kasnog latena pretpostavila kako su takvi predmeti vjerojatno imali neku drugu funkciju u odnosu na znatno manje kukice vretena s Magdalensberga.

izradom niti za tkanje.[58] U grobovima se pojavljuje prilog po jednog pršljena, iznimno su u grobu LT 108 pronađena čak tri pršljena.[59] Izdvojena su dva osnovna oblika pršljena – zaobljenog (npr. grob LT 5) i bikoničnog oblika kakav je pronađen u grobu LT 91 (*t. 2:* 11). Pršljen je težine 37 g i smeđe do svijetlosive boje. I pršljen slične boje iz groba LT 90, težine 38 g,[60] ima bikoničan oblik, jedino je jedna polovica viša od druge (*t. 1:* 6). Pršljeni ponekad mogu biti i ukrašeni s urezanim linijama te motivima koncentričnih kružnica, što svjedoči kako im nije pridavana neka posebna pažnja kao što je to bio slučaj tijekom starijeg željeznog doba.[61]

Usporedbe za priloge keramičkih pršljena na groblju u Zvonimirovu mogu se pronaći na grobljima na jugoistočnoalpskom prostoru kao i diljem Karpatske kotline gdje se smatraju jednim od karakterističnih priloga u grobovima žena. Pršljeni se, kao i u Zvonimirovu, pronalaze kako u grobovima bogatije opremljenih pokojnica, tako i u onima koji bi pripadali najširem sloju stanovništva.

Na grobljima mokronoške skupine keramički pršljeni također predstavljaju karakterističan prilog u grobovima žena, pri čemu je zanimljivo kako nedostaju na groblju Slatina v Rožni dolini. Na groblju u Brežicama zabilježeni su u nekoliko grobova, u bogatom grobu 56 iz LT C1 pronađena su dva[62] istih oblika kao u Zvonimirovu. Pršljen je pronađen i u dvojnom grobu iz Spodnje Slivnice.[63] Na Kapiteljskoj njivi, Kandiji i Beletovom vrtu, iz svih faza razvoja mokronoške skupine, u ženskim su grobovima s većim, ali i manjim brojem ostalih nalaza, pronađeni brojni keramički pršljeni koji su zaobljenog, bikoničnog ili koničnoga oblika.[64] U pojedinim su grobovima zabilježena i po dva pršljena koji su najčešće bili neukrašeni, no na pršljenu iz groba 135 s Kapiteljske njive nalazio se urezivanjem izveden motiv meandra.[65] Otkriće većeg broja ženskih grobova s prilozima keramičkih pršljena na grobljima u Novom mestu vjerojatno predstavlja tradiciju iz starijeg željeznog doba u Dolenjskoj koja se nastavlja do u ranu antiku na što ukazuje i sličnost oblika pršljena, što ne iznenađuju, budući da se radi o utilitarnom obliku kojemu je primarna bila svrsishodnost, o čemu svjedoči i spoznaja kako su rijetko bili ukrašeni.[66]

Na grobljima Skordiska keramički su pršljeni zabilježeni tek iznimno. Tako je na groblju Osijek-Zeleno polje u kosturnom grobu 26, datiranom u LT C1, pronađen pršljen bikoničnog oblika tamnosive boje koji je na tri mjesta ukrašen s motivima koncentričnih kružnica.[67] Na groblju na Karaburmi prilozi pršljena u ženskim su grobovima gotovo pa nepoznati. Samo je u kasnolatenskom grobu 19 pronađen pršljen bikoničnog oblika, a nalazio se u zdjeli S-profilacije, zajedno s brončanom narukvicom.[68]

Pršljen zaobljenog oblika zabilježen je i u bogato opremljenom ženskom grobu iz Vezsenya iz LT C1.[69] U kosturnom grobu 9 na groblju Magyarszerdahely-Homoki dűlő, u kojem je pokopano dijete, pronađen je ulomak bikoničnog pršljena. Bikonični pršljen, koji je s jedne strane ukrašen V-urezima, pronađen je i u oštećenom paljevinskom grobu 1 iz LT B2 na groblju Zalaszentgrót-Aranyod.[70] S druge strane, na groblju Ludas-Varjú-dűlő u paljevinskom grobu 669B bogato opremljene odrasle žene datiranom u LT C1, pronađen je pršljen ovalnog oblika koji je ukrašen s uskim kanelurama na obje polovice, dok je središnji dio između po jednog vodoravnog žljeba neukrašen.[71] U paljevinskom grobu 1051 na istom groblju, u kojem je pokopano djete starosti

[58] Dizdar 2013a, 363. Radi se o najčešćem nalazu koji se povezuje s izradom niti za tkanje na nalazištima iz mlađeg željeznog doba u Karpatskoj kotlini, bez obzira radi li se o grobljima ili naseljima.

[59] Dizdar 2016d, 83. Od 117 otkrivenih grobova, od kojih polovica pripada pokopima žena, keramički pršljeni pronađeni su u šest grobova.

[60] Osnovna funkcionalna karakteristika pršljena je težina (Rahmstorf 2015, 5). O povezanosti težine pršljena i debljine niti, kao i oblika pršljena vidjeti: Grömer 2004, 179–180; -2005, 109–111, sl. 6–7; -2012, 41, 51; -2016, 85–88, sl. 41; Belanová-Štolcová, Grömer 2010, 13; Andersson Strand et al. 2010, 163, sl. 4; Belanová-Štolcová 2012, 311; Bender Jørgensen, Grömer 2013, 99, sl. 5; Rahmstorf 2015, 5. S druge strane, na ovisnost debljine niti i o vještini osobe koja prede vidjeti: Kania 2010, 18; -2015, 120, 129.

[61] Belanová-Štolcová, Grömer 2010, 13, sl. 3.4. Za keramičke pršljene iz starijeg željeznog doba, posebno kako su bogato ukrašeni, na području zapadne Panonije vidjeti: Preložnik 2014.

[62] Jovanović 2007, 32, sl. 26, 53, kat. br. 27; -2011, 62.

[63] Šribar 1957, 144, t. 3: 4.

[64] Knez 1992; Križ 2001, 63; -2005, 17.

[65] Križ 2001, 63; -2005, 17, 57, t. 21: 7. Pršljeni su mogi biti ukrašeni urezanim linijama i otisnutim kružićima. Dva su keramička pršljena pronađena npr. u grobovima 228, 402 i 581s Kapiteljske njive (Križ 2001, 103, kat. br. 174–175; 117, kat. br. 264–265; 138, kat. br. 383–384).

[66] Grömer 2010, 17.

[67] Spajić 1962, 37–39; Božič 1981, 318, sl. 3.

[68] Todorović 1972, 16, t. 7: 3.

[69] Stanczik, Vaday 1971, 12, sl. 1: 5.

[70] Groblje Magyarszerdahely-Homoki dűlő: Horváth 1987, 87–88, t. 10: 13; groblje Zalaszentgrót-Aranyod: Horváth 1987, 131–132, t. 38: 14.

[71] Szabó, Tankó 2012, 24–25, t. 8: 10.

oko 1 godine, vjerojatno žensko, pronađen je pršljen bikoničnog oblika koji je ukrašen sa širokim okomitim kanelurama postavljenim na najširem dijelu. S jedne se strane na jednom mjestu nalaze tri V-ureza smještena jedan u drugi, dok su s druge strane jedna dulja i jedna kraća valovita linija. Grob je bogato opremljen s keramičkim posudama, obručastim nakitom te fibulama, a datiran je u LT B2.[72] Keramički pršljeni pronađeni su u još nekoliko grobova iz LT B2–LT C1 u istočnoj Mađarskoj.[73] Na grobljima u Slovačkoj keramički pršljeni u kosturnim i paljevinskim grobovima žena, datiranim u LT B2–LT C1, također nisu brojni.[74] Niti na groblju Mannersdorf nije pronađen veći broj grobova žena s prilogom pršljena, odnosno poznata su svega tri groba, od kojih se kod jednog radilo o bogato opremljenom pokopu (grob 212) ženske osobe stare 19–25 godina iz LT B2.[75]

POPUDBINA

U grobovima LT 90 i LT 91 popudbini pripadaju nalazi keramičkih posuda i životinjskih kostiju. Na groblju Zvonimirovo-Veliko polje u grobovima žena od keramičkih se posuda pronalaze lonci, zdjele i kantharosi koji su najčešće izrađeni na lončarskom kolu. Iznimno se pronalaze zdjele i kantharosi koji su modelirani rukom.

U grobu LT 90 nalazio se keramički servis sastavljen od lonca i zdjele, što je i najčešća kombinacija u ženskim grobovima u Zvonimirovu, dok je u grobu LT 91 pronađen samo lonac. Oba su lonca izrađena na lončarskom kolu te su različitih oblika. Lonac iz groba LT 90 (*t. 1:* 7) ima bikonično tijelo, izvučeni zadebljani rub te istaknuto dno. Na gornjem dijelu ramena nalaze se dva vodoravna žlijeba. Vanjska površina je sivosmeđe boje i glatke obrade, dok je unutarnja sive boje i glatke obrade. U grobu LT 91 nalazio se lonac bikoničnog tijela (*t. 2:* 12), izvučenog ruba i istaknutog dna. Na donjem dijelu ramena nalazi se vodoravan žlijeb, dok su na prijelazu vrata u rame dva vodoravna plastična rebra, donje šire te gornje uže. Vanjska površina je tamnosive boje i djelomično uglačane površine, dok je unutarnja površina tamnosive boje i glatke obrade. Još je među spaljenim kostima pokojnice u grobu LT 90 pronađen ulomak zadebljanog ruba lonca oker do svjetlosmeđe boje koji je modeliran rukom (*t. 1:* 9).

Načinom izrade izdvaja se zdjela iz groba LT 90 koja je modelirana rukom (*t. 1:* 8). Zdjela ima zaobljeno tijelo, blago uvučeni rub i blago istaknuto dno. Vanjska površina je tamnosmeđe boje i grube obrade, dok je unutarnja crvenkasto-tamnosmeđe boje i grube obrade. Usporedbe za opisanu zdjelu već su zabilježene u Zvonimirovu u grobu LT 11.[76] Inače, na groblju se prepoznaju dvije varijante zdjela modeliranih rukom – zdjele s ravnim i zdjele s uvučenim rubom. Najbrojnije su usporedbe za opisani oblik zdjela modeliranih rukom poznate s groblja na Kapiteljskoj njivi gdje su pronađene slične manje zdjele jednostavnog koničnog ili zaobljenog oblika, s ravnim ili blago uvučenim rubom. Zdjele, poput ostalih keramičkih oblika s groblja koji su izrađeni rukom, smatraju se dokazom kontinuiteta tradicija autohtonog halštatskog lončarstva,[77] što bi vrijedilo i za nalaze s groblja u Zvonimirovu koji su izrađeni na ovaj način, a u koje se mogu uvrstiti i kantharosi. Radi se o tradiciji autohtonog panonskog lončarstva, pri čemu se primjećuje kako se rukom izrađene zdjele zaobljenog tijela isključivo nalaze s posudama koje su izrađene na lončarskom kolu, pa se može raditi i o određenim uporabnim razlozima produkcije opisanih posuda.

Oba pronađena lonca usporedbe imaju na samom groblju u Zvonimirovu, gdje se u grobovima najčešće nalazi prilog po jednog lonca. S obzirom na rezultate dosadašnjih istraživanja, lonci se, s obzirom na oblik, mogu podijeliti na tri osnovna tipa – lonci S-profiliranog, bikoničnog i zaobljenog tijela – koji se potom još mogu, na osnovi obrisa te načina oblikovanja ruba i dna, podijeliti na više inačica. Lonac iz groba LT 91 sličan je onima iz grobova LT 4, LT 9 i dr. koji najveću širinu tijela imaju u donjoj polovici ili na sredini, dok se na ramenu često nalaze vodoravni žljebovi te ponekad ispod ruba vodoravno rebro ili žlijeb.[78] S druge strane, niži lonac iz groba LT 90 pokazuje određene oblikovne sličnosti s loncima s koničnim vratom i dubljim vodoravnim žljebom na prijelazu vrata u

[72] Szabó, Tankó 2012, 65–67, t. 38: 19.

[73] Groblje Kistokaj-Kültelkek: Hellebrandt 1999, 205, 211, t. 74: 13; groblje Muhi-Kocsmadomb: ib., 233, t. 81: 6; 84: 6–7,11; groblje Radostyán: ib., 241, t. 87: 5.

[74] Groblje Horný Jatov-Trnovec nad Váhom: Benadík, Vlček, Ambros 1957, 30–31, t. 9: 2; groblje Hurbanovo-Bacherov majer: ib., 65, t. 23: 11; groblje Dvory nad Žitavou: ib., 83, t. 29: 11; groblje Kamenín: ib., 110, t. 41: 13; groblje Maňa: Benadík 1983, 60, t. 52: 10; groblje Male Kosihy: Bujna 1995, 96–97, t. 49B: 3.

[75] Ramsl 2011, 63, 95, 147, t. 103: 1; t. 202: 3.

[76] Dizdar 2013a, 351, sl. 142, t. 19: 1.

[77] Križ 2001, 65; -2005, 18.

[78] Dizdar 2013a, 274, t. 10; 16: 2.

rame poput onog iz groba LT 6.[79] Radi se, dakle, o karakterističnim srednjolatenskim keramičkim oblicima koji su već poznati s groblja u Zvonimirovu.

Popudbini u grobu LT 91 još pripadaju nalazi životinjskih kostiju od kojih se prepoznaju kosti desne stražnje noge mlade svinje te kosti kokoši, dok su među spaljenim ljudskim kostima u grobu LT 90 pronađene i kosti svinje,[80] što odgovara dosadašnjim spoznajama.[81]

ZAKLJUČAK

U dosadašnjim istraživanjima naselja i groblja latenske kulture u južnom dijelu Karpatske kotline nalazi tkanina zasad nisu poznati kao što je to slučaj s istovremenim nalazištima u srednjoj Europi, a posebno na alpskom prostoru.[82] Ipak, o ovom iznimno važnom dijelu ekonomske slike zajednica mlađeg željeznog doba,[83] svjedoče rezultati istraživanja groblja u Zvonimirovu kao i drugih na jugoistočnoalpskom prostoru gdje su ostaci tkanina ponekad sačuvani na metalnim predmetima, prije svega na onima izrađenim od željeza.[84] Radi se o manjim mineraliziranim ostacima tkanina za koje sa sigurnošću nije moguće utvrditi predstavljaju li dijelove odjeće spaljenog pokojnika[85] ili se radi o ostacima tkanine u koju su spaljeni ostaci pokojnika bili zamotani te potom položeni na dno grobnih raka. Slično je zabilježeno i u paljevinskim grobovima latenske kulture diljem Karpatske kotline, dok bi ostaci tkanina iz kosturnih grobova,[86] prije svega na predmetima nošnje,[87] možda prije ukazivali kako se radi o dijelovima odjeće u kojoj su pokojnici bili pokopani. Ipak, bez obzira radi li se o nalazima iz kosturnih ili paljevinskih grobova latenske kulture, sačuvani ostaci mogu posvjedočiti od kojeg su materijala tkanine bile izrađene[88] kao i o načinima njihove izrade, odnosno moguće je utvrditi koje su se tehnike predenja i tkanja koristile.[89] S druge strane, na to ukazuju i nalazi samih predmeta koji se povezuju sa spomenutim procesima.

Pored poznavanja dosegnutih tehnoloških znanja (*know-how*), svakako jedno od važnih pitanja odnosi se na prepoznavanje onih pripadnika zajednica mlađeg željeznog doba koji su bili uključeni u procese izrade tkanina i odjeće.[90] O tome svjedoče,

[79] Dizdar 2013a, 281, sl. 99, t. 14: 1.

[80] U loncu u grobu LT 91 pronađene su kosti miša, vjerojatno kao naknadna intruzija, što je već zabilježeno na groblju u Zvonimirovu (Radović 2013, 538).

[81] Radović 2013, 538–543.

[82] Belanová-Štolcová, Grömer 2010, 10, 18; Grömer 2010, 15; -2012, 27, 42; -2016, 22; Bender Jørgensen, Grömer 2013, 99.

[83] Proizvodnja tekstila jedan je od najstarijih specijaliziranih obrta koji uključuje i amatere i profesionalce. Svjedočanstva o tome, otkrivena kroz arheološke nalaze, likovna djela te povijesne i etnografske izvore, ukazuju kako su u mnogim društvima predenje i tkanje prvenstveno prakticirale žene (Díaz-Andreu 2005, 33; Gleba, 2009, 69; Bender Jørgensen 2012, 129; Costin 2013, 183; Larsson Lovén 2013, 110; Grömer 2013, 43; -2016, 262–265). Ipak, ne treba zanemariti niti uključenost muškaraca kao niti drugih članova obitelji i zajednice, posebno u fazama pripreme potrebnih sirovina (Bender Jørgensen 2012, 129; Costin 2013, 188).

[84] Dizdar 2013a, 33, sl. 7. Za groblje Dobova s ostacima tkanine na pinceti iz groba 5 i britvi iz groba 19: Jovanović 2007, 32, sl. 24–25.

[85] Svakako je zanimljivo pitanje jesu li za polaganje spaljenih ostataka pokojnika u Zvonimirovu bile izrađivane tkanine ili se radilo o uporabi već korištenih (see: Grömer 2015, 17, sl. 1.3; -2016, 300; -2017, 78, 89; Belanová-Štolcová 2012, 314, 320).

[86] Ostaci tkanina tako su često dokumentirani na naoružanju, posebno na koricama mačeva, što ukazuje kako su one bile zamatane u grublji materijal, vjerojatno radi njihovog očuvanja (Grömer 2012, 49, sl. 1.18; -2015, 20, sl. 1.5; -2016, 297–298, sl. 158; -2017, 89–90; Belanová-Štolcová 2012, 318–320).

[87] Belanová-Štolcová 2012, 318–320; Grömer 2015, 18. Isto tako, ostaci tkanina pronađeni su i unutar predmeta obručastog nakita izrađenog od bronce koji se nalazi u rano- i srednjolatenskim ženskim grobovima, vjerojatno radi očuvanja predmeta tijekom izrade i nošenja (Müllauer, Ramsl 2007; Grömer 2012, 42, 46, 51, sl. 1.14; -2016, 311–312, 404, sl. 167; -2017, 83–84, sl. 9; Belanová-Štolcová 2012, 306, 319–322, sl. 15.11–12).

[88] Analize tekstilnih ostataka iz razdoblja mlađeg željeznog doba pokazale su kako su se za izradu češće koristili biljni materijali (lan), iako su zabilježene i tkanine izrađene od vune. Ipak, svakako je potrebno istaknuti kako postoje određena odstupanja u učestalosti korištenja biljnih materijala i vune prema pojedinim područjima (Belanová-Štolcová, Grömer 2010, 10–11; Grömer 2010, 15; -2012, 58; -2016, 46; Belanová-Štolcová 2012, 314, 319–320, 327). S druge strane, vuna kao osnovna sirovina na naselju Kale-Krševica (Popović, Vranić 2006, 315). Tijekom rimskoga razdoblja tradicionalna odjeća u Panoniji također je uglavnom bila od lana i vune (Madarassy, Oka, Szu 2002, 12).

[89] Grömer 2004; -2005; -2010, 15–17; -2012, 27, 42, 48; -2013, 31; Belanová-Štolcová, Grömer 2010; Andersson Strand et al. 2010, 161; Belanová-Štolcová 2012, 306; Bender Jørgensen 2012; Bender Jørgensen, Grömer 2013, 93; Kania 2010; -2014; -2015. O postupku predenja: Madarassy, Oka, Szu 2002, 12; Grömer 2004, 176–180, sl. 9–11; -2005; -2016, 78–81; Belanová-Štolcová, Grömer 2010, 15; Bender Jørgensen 2012, 129.

[90] S druge strane postavljena su i druga brojna pitanja koja se odnose na značenje tekstila u zajednicama vidjeti: Andersson Strand et al. 2010, 150.

prije svega, nalazi različitih predmeta u grobovima koji su vezani uz spomenute procese koji prikazuju pojedine korake u produkciji (*chaîne opératoire*).[91] S druge strane, nalazi radionica tijekom mlađeg željeznog doba zasad predstavljaju izuzetak, što možda svjedoči o korištenu drugačije tehnike tkanja ili je to prije rezultat stanja istraživanja,[92] a što bi potvrđivao i nedavni nalaz utega za tkalački stan u pravokutnoj jami sa srednjolatenskog naselja Virje-Sušine kod Koprivnice za koje se pretpostavlja kako pripadaju ostacima tkalačkog stana.[93] Ipak, najbrojnije dokaze o izradi tkanina za sada predstavljaju nalazi keramičkih pršljena različitih oblika koji su zabilježeni gotovo na svakom istraživanom naselju latenske kulture u južnom dijelu Karpatske kotline. Međutim, nalazi s naselja ne mogu odgovoriti na pitanje tko su bili članovi zajednica koji su aktivno sudjelovali u procesima izrade tkanina, a potom i odjeće. O tome nam, barem dijelom, mogu posvjedočiti nalazi koji su pronađeni u grobovima, pa tako i na groblju u Zvonimirovu, gdje najbrojniji prilog predstavljaju keramički pršljeni različitih oblika, iako su zabilježeni još neki tipovi nalaza koji se mogu povezati s izradom niti za tkanje te odjeće. Isto tako, polaganje takvih predmeta u grobove na simboličkoj razini može pokazivati kako se radi o osobnim predmetima, no nije posve isključeno kako postoje i neka ritualna ili religiozna objašnjenja.[94]

Na groblju Zvonimirovo-Veliko polje nalazi koji se mogu povezati s izradom niti za tkanje i odjeće zasad su isključivo pronađeni u grobovima žena o čemu, pored analize ostalih nalaza u grobovima, svjedoče i rezultati antropološke analize. Slično je dokumentirano i na ostalim grobljima latenske kulture na prostoru Karpatske kotline i jugoistočnoalpskom području gdje se, uz rijetke iznimke,[95] takvi predmeti nalaze u grobovima žena i to najčešće odrasle dobi.[96] Rijetko se pršljeni pojavljuju u grobovima djece poput groba 1051 na groblju Ludas-Varjú-dűlő za kojeg se, na osnovi ostalih nalaza, pretpostavlja kako predstavlja pokop ženske osobe.[97]

Žene, koje su aktivno bile uključene u procese izrade tkanina i odjeće, vjerojatno su za to morale izdvojiti znatan dio svog vremena, odnosno proizvodnja tekstila s takvim multifunkcionalnim potencijalom zahtijevala je i veliku količinu vremena.[98] Osnovno objašnjenje za koncept tekstilne proizvodnje kao uglavnom ženskoga posla pronalazi se u tome kako se radi o lako prekinutim poslovima predenja i tkanja koji žene mogu obaviti kod kuće, gdje i dalje istodobno mogu podizati djecu.[99] Iako se za razdoblje mlađeg željeznog doba pretpostavlja postojanje radionica u kojima se takva produkcija odvijala ne samo za vlastite potrebe, a na što ukazuju standardizacija tkanina kao i predmeta koji su se koristili,[100] na manjim naseljima, kakvo je bilo ono u Zvonimirovu, proizvodnja tkanina mogla se odvijati u svakom domaćinstvu. Na takvu spoznaju

[91] Keramičkih pršljen te igla sa zoomorfnom glavicom (kukica vretena?) iz groba LT 91 prikazuju proces predenja, dok bi se nalaz šivaće igle odnosio na završni proces izrade i popravaka odjeće. Ostali dijelovi procesa izrade tkanina zasad nisu prikazani kroz prilaganje karakterističnih nalaza u grobove u Zvonimirovu, ali niti na drugim latenskim grobljima. Dio njih zasigurno je bio izrađen od organskih materijala, prije svega drveta, zbog čega niti nisu sačuvani (Grömer 2004, 170; -2013, 31; -2016, 81). Za izdvojene faze procesa vidjeti: Belanová-Štolcová, Grömer 2010, 9–10, sl. 3.1; Grömer 2013, 34–35, sl. 3.4; -2014, 1, sl. 1; -2015, 14–15; -2016, 36–37, sl. 15; Bender Jørgensen 2012, 129.

[92] Belanová-Štolcová, Grömer 2010, 16–17; Grömer 2010, 17; -2013, 36; -2016, 245.

[93] Sekelj Ivančan, Karavidović 2016.

[94] Gleba 2009, 69; -2013, 9–11; Lipkin 2013, 19; Grömer 2013, 32, 39; -2016, 270.

[95] Nalazi keramičkih pršljena dokumentirani su i u nekim muškim grobovima, npr. u paljevinskom grobu 477 s naoružanjem na groblju Malé Kosihy (Bujna 1995, 97, t. 49B: 3) te kosturnom grobu 565 na groblju Pottenbrunn. Pršljen je pronađen uz lijevo stopalo muškarca starog 55–65, odnosno 65–70 godina (Ramsl 2002, 48–49, 90, 145, sl. 44; t. 67: 13; Grömer 2016, 273). Spomenimo još paljevinski ratnički grob 162 s groblja Novo mesto – Kapiteljska njiva u kojem je također pronađen pršljen, no on se nalazio malo dalje od ostalih nalaza te je položen uz rub grobne rake (Križ 2005, 63, 69, t. 40: 3). Pitanje je radi li se o grobovima muškaraca koji su također sudjelovali u procesu izrade tkanina ili se nalazi pršljena mogu smatrati darom nekoga od ožalošćenih članova zajednice.

[96] Pod pojmom odrasle žene misli se na osobe koje su mogle stupiti u bračnu zajednicu, što je vjerojatno bilo moguće nakon 12–13 godine (Dizdar 2013a, 41), čime se ističe razlika između biološke i sociološke dobi.

[97] Szabó, Tankó 2012, 65–67, t. 38: 19. O početku učenja tehnike predenja i tkanja još tijekom djetinstva, na osnovi etnoloških analiza, vidjeti: Bender Jørgensen 2012, 129–130; Lipkin 2013, 25, što se vjerojatno prenosilo s majke na kćer (Costin 2013, 195).

[98] Bender Jørgensen 2012, 129; Costin 2013, 181, 183, 189; Grömer 2016, 275. O sekundarnim funkcijama tkanine: Rahmstorf 2015, 1.

[99] Larsson Lovén 1998, 85–86; -2013, 111; Grömer 2004, 177–178, sl. 11: 4; -2013, 53; Gleba 2009, 76; Kania 2010, 15; Bender Jørgensen 2012, 129; Costin 2013, 181, 190, 194; Lipkin 2013, 26–27; Rahmstorf 2015, 15.

[100] Kurzynski 1996, 36; Belanová-Štolcová, Grömer 2010, 13–15, 18; Grömer 2010, 17, 19; -2012, 44, 47, 58, 60–61; -2013, 38; -2014, 9; -2016, 247–248, 258, 260, sl. 141.

ukazivali bi nalazi pršljena u bogatije, ali i prosječno opremljenim grobovima. Ipak, potrebno je još za istaknuti kako na groblju u Zvonimirovu, uostalom kao i na ostalim grobljima latenske kulture, broj predmeta koji se povezuje s izradom tkanina i odjeće kao i ostalim kućanskim poslovima koje su obavljale žene i nije posebno brojan, dok bi nalazi s naselja pokazivali nešto drugačiju sliku. Znači li to možda da se obavljanje svakodnevnih poslova u domaćinstvu nije u potpunosti uvijek zrcalilo u grobnome ritualu, odnosno preostaje nam pitanje zašto su određenim pokojnicama takvi predmeti bili prilagani u grobove? Zato što su se posebno isticale svojim vještinama i marljivošću u odnosu na ostale članice zajednice?

S druge strane, u grobovima žena u Zvonimirovu kao i na drugim grobljima sačuvani su metalni i stakleni predmeti nošnje i nakita koji mogu posvjedočiti o izgledu nošnje i načinima kako su ukrašavale svoje tijelo, iako pogrebni kontekst paljevinskih grobova ne daje dovoljno podataka za stvaranje slike o keltskim ženama u životu. Ipak, znatno više podataka o izgledu nošnje može se pronaći kasnije tijekom antike, posebno na susjednom području zapadne Mađarske sa snažnom tradicijom iz mlađeg željeznog doba gdje su, osim nalaza iz grobova, sačuvani i figuralni prikazi. Naravno, moramo se osloniti na ideju kako keltske zajednice dijele više ili manje slične modne sklonosti i kako se lokalna moda nije značajno promijenila tijekom posljednjih stoljeća prije Krista.[101]

Kako je istaknuto, na groblju u Zvonimirovu, ali i na ostalim grobljima latenske kulture, najbrojnije nalaze koji ukazuju na produkciju tkanina predstavljaju keramički pršljeni, najčešće po jedan u grobu.[102] Naravno da takva spoznaja ne isključuje mogućnost kako su se koristili i pršljeni koji su bili izrađeni od nekih organskih materijala (kost, jantar), no kako se radi o paljevinskim grobovima, takvi nalazi nisu sačuvani. Dosadašnja istraživanja u Zvonimirovu pokazuju kako se keramički pršljeni ponekad nalaze u bogatije opremljenim grobovima kakav je npr. LT 91, što bi potvrđivao i nalaz u bogato opremljenom grobu 56 iz Brežica. Ipak, najveći broj grobova s prilogom keramičkog pršljena na groblju u Zvonimirovu ne izdvaja se u odnosu na ostale grobove, o čemu svjedoči i primjer groba LT 90. Zanimljivo, u oba su spomenuta groba u Zvonimirovu pronađeni pršljeni gotovo iste težine što ukazuje na izradu niti iste debljine.

Prilozi keramičkih pršljena nisu zabilježeni na istovremenom groblju Slatina v Rožni dolini, dok se u većem broju pronalaze na groblju Novo mesto – Kapiteljska njiva – što vjerojatno predstavlja tradiciju iz starijeg željeznog doba. S druge strane, prilozi keramičkih pršljena na grobljima Skordiska gotovo pa su iznimka, a nisu niti brojni na grobljima u Karpatskoj kotlini. Spomenute razlike u prilagaju keramičkih pršljena u grobove ukazuju na razlike između zajednica u načinu prikazivanja različitih aspekata ženskog identiteta u pogrebnom ritualu, budući da se može pretpostaviti kako su vjerojatno žene bile te koje su izrađivale tkanine i odjeću u svim mlađeželjeznodobnim zajednicama na prostoru Karpatske kotline i jugoistočnih Alpi. Slijedom toga, prisutnost pršljena u grobovima vjerojatno će biti indikativna za važnost tekstilne proizvodnje u oblikovanju ženskoga identiteta te isticanju ženskih vrlina i ženstvenosti, a zatim i višega društvenog položaja.[103]

Osim keramičkih pršljena, ostali predmeti koji se povezuju s procesom izrade tkanina i odjeće u grobovima žena, pa tako i u Zvonimirovu, zabilježeni su u nešto manjem broju. Tako je u grobu LT 91 pronađena željezna igla s uvijenim tijelom i zoomorfnom glavicom za koju se izravne usporedbe pronalaze na spomenutom groblju Kapiteljska njiva (grob 436 datiran u LT C1). Radi se o iznimnim

[101] Na susjednom području Eraviska, na nadgrobnim stelama i grobnim statuama, mogu se pronaći prikazi nošnje ljudi koji su nekad naseljavali taj prostor (Madarassy , Oka, Szu 2002, 26–31; Szu, Oka, Madarassy 2007, 6–8; Pásztókai-Szeöke 2011, 125, 129). Iako su bili proizvodi romaniziranih skulptorskih radionica, moguće je pronaći portrete ljudi za koje se može potvrditi kako su bili eraviščanski Kelti, na osnovi imena i detalja njihove odjeće (Madarassy, Oka, Szu 2002, 5; Pásztókai-Szeöke 2011, 130). Keltske žene prikazane na kamenim spomenicima često drže preslicu u svojoj lijevoj ruci i vreteno na desnoj strani (Madarassy, Oka, Szu 2002, 13; Pásztókai-Szeöke 2011, 130, sl. 4–5). Također, posebno je zanimljiva uloga predmeta za predenje u ceremoniji vjenčanja, odnosno kao prikaz statusa udane žene (Gleba 2009, 71; Pásztókai-Szeöke 2011, 128, 132; Lipkin 2013, 20; Larsson Lovén 2013, 121).

[102] Belanová-Štolcová, Grömer 2010, 11–15, sl. 3.4. Tijekom mlađeg željeznog doba kao pršljeni se često koriste i ulomci keramičkih posuda koji su kružno oblikovani te probušeni u sredini (vidi: Grömer 2004, 172, sl. 3: 19–21; -2010, 17; -2012, 54, sl. 1.23: i,j; -2013, 38; -2016, 83, 258, sl. 39; Belanová-Štolcová, Grömer 2010, 12–13, sl. 3.4; Gostenčnik 2012, 68, sl. 2.4: c), što zasad na groblju u Zvonimirovu nije zabilježeno. Za mogućnost i neke njihove druge funkcije see: Rahmstorf 2015, 5.

[103] Gleba, 2009, 69; 2013; Lipkin 2013, 26; Rahmstorf 2015, 4, 15. Za korištenje dragocjenih materijala tijekom rimskog razdoblja u izradi predmeta za predenje: Pásztókai-Szeöke 2011, 126–127, Gostenčnik 2012, 84; -2013, 65.

nalazima za koje se možda može pretpostaviti kako su bile kukice vretena. Slične se igle (kukice vretena?), samo najčešće izrađene od bronce te manjih dimenzija, u nešto većem broju pojavljuju tijekom LT C2–LT D1 i to na naseljima te ukazuju na mogućnost korištenja tehnike predenja gdje je pršljen postavljen na vrh vretena.[104] Rijedak nalaz u grobovima žena tijekom mlađeg željeznog doba predstavlja i prilog željezne šivaće igle u grobu LT 90 u Zvonimirovu,[105] što pokazuje kako je pokojnica, osim u predenju, sudjelovala barem u još jednoj fazi procesa koji se odnosio na izradu ili popravke odjeće. Ova činjenica savršeno se uklapa u opasku M. C. Beaudry da je pretraga arheološke literature u potrazi za nalazima igala gotovo jednako frustrirajuća kao poslovična potraga za iglom u stogu sijena.[106]

Nalazi predmeta koji se povezuju s izradom tkanina i odjeće u grobovima žena u Zvonimirovu, ali i na drugim grobljima na prostoru Karpatske kotline i jugoistočnih Alpi, tako nedvojbeno svjedoče kako se radi o karakterističnim rodnim i dobnim prilozima koji na simboličkoj razini prikazuju različite uloge – ekonomske, društvene – žena u obitelji i zajednici, odnosno različite aspekte ženskih identiteta. Odjeću koju su žene izradile i nosile za života, zajedno s predmetima nošnje (pojasi, fibule) i nakita (narukvice, perle), predstavljali su najvidljiviji aspekt njihovog osobnog identiteta kojeg su potom ožalošćeni članovi obitelji i zajednice kao takve istaknuli polaganjem karakterističnih predmeta u grobove.[107]

Isto tako, groblje u Zvonimirovu pokazuje, uostalom kao i druga groblja latenske kulture na prostoru Karpatske kotline i jugoistočnih Alpi, kako se izrada tkanina i odjeće vjerojatno najvećim dijelom odvijala u svakome kućanstvu za vlastite potrebe kao važan dio ekonomije domaćinstva, odnosno kao njihov doprinos ekonomiji zajednica kojima su pripadala. Većina žena vjerojatno je posjedovala dovoljno potrebnih tehnoloških znanja za faze procesa predenja te izrade odjeće. Poneke su žene unutar zajednica spomenuta znanja mogle brže usvajati te postati vrlo vješte u nekim dijelovima procesa, što se potom moglo istaknuti prilaganjem u njihove grobove nekih posebnih predmeta – poput zoomorfnih igli (kukice vretena?) iz groba LT 91 u Zvonimirovu ili groba 436 s Kapiteljske njive. Kontinuitet ovog iznimnog oblika mogli bi predstavljati nalazi brončanih i željeznih igli s uvijenim tijelom i povijenom glavicom na nizu kasnolatenskih naselja. To pokazuje kako ostvareni tehnološki napredak dosegnut tijekom mlađeg željeznog doba nije bilo isključivo povezan s predmetima naoružanja i različitim oruđima koji pripadaju rodnoj sferi muškaraca, već su dijelom tog procesa bile i žene čije su svakodnevne aktivnosti, poput izrade tkanina i odjeće, osiguravale opstojnost i prosperitet zajednica u kojima su živjele i kroz što su mogle izraziti svoju osobnost, kreativnost i stečene vještine te tako postati jasno vidljive tijekom mlađeg željeznog doba. Ove spoznaje omogućilo je otkriće grobova žena u Zvonimirovu, ali i na drugim grobljima latenske kulture u Karpatskoj kotlini i na jugoistočnoalpskom prostoru, s prepoznatljivim nalazima koji jasno ukazuju na povezanost rodne i dobne pripadnosti te izrade tkanina i odjeće.

Marko Dizdar
Institut za arheologiju
Ljudevita Gaja 32
HR-10000 Zagreb
marko.dizdar@iarh.hr

Marija Ljuština
Odeljenje za arheologiju
Filozofski fakultet
Univerzitet u Beogradu
Čika Ljubina 18–20
RS-11000 Beograd
mljustin@f.bg.ac.rs

[104] Grömer 2010, 17–18, sl. 4; Gostenčnik 2012, 70; -2014a, 64, 66, n. 118. Nalazi grobova iz kasnog latena na prostoru uz Baltik pokazuju kako se pršljen mogao nalaziti i s donje strane. Za ovaj važan podatak zahvaljujemo Draganu Božiču s Inštituta za arheologiju ZRC SAZU, Ljubljana.

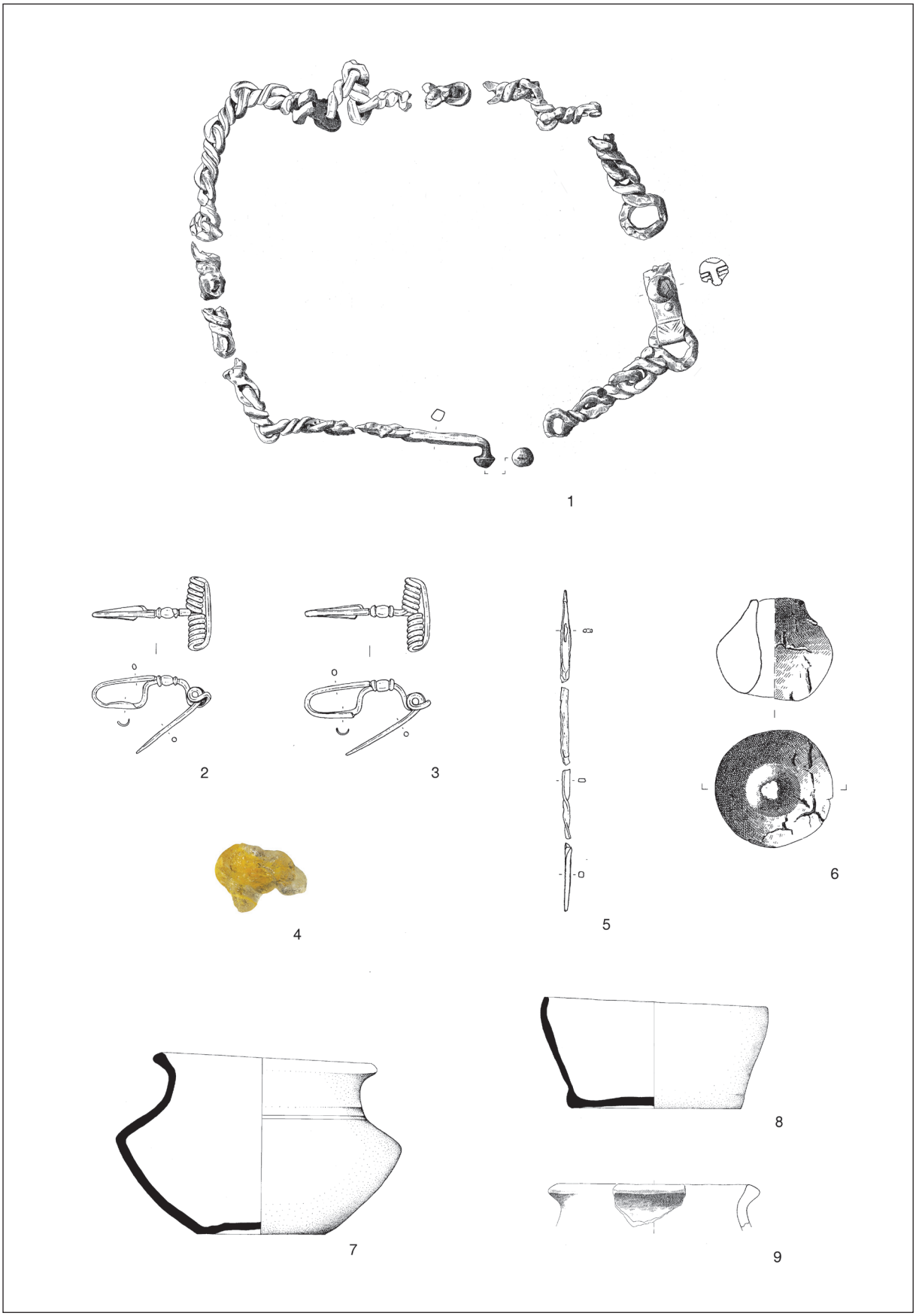
[105] O tehnikama šivanja vidjeti: Grömer 2012, 55, sl. 1.26: b,c; -2016, 218–222, sl. 129.

[106] Beaudry 2006, 44–45.

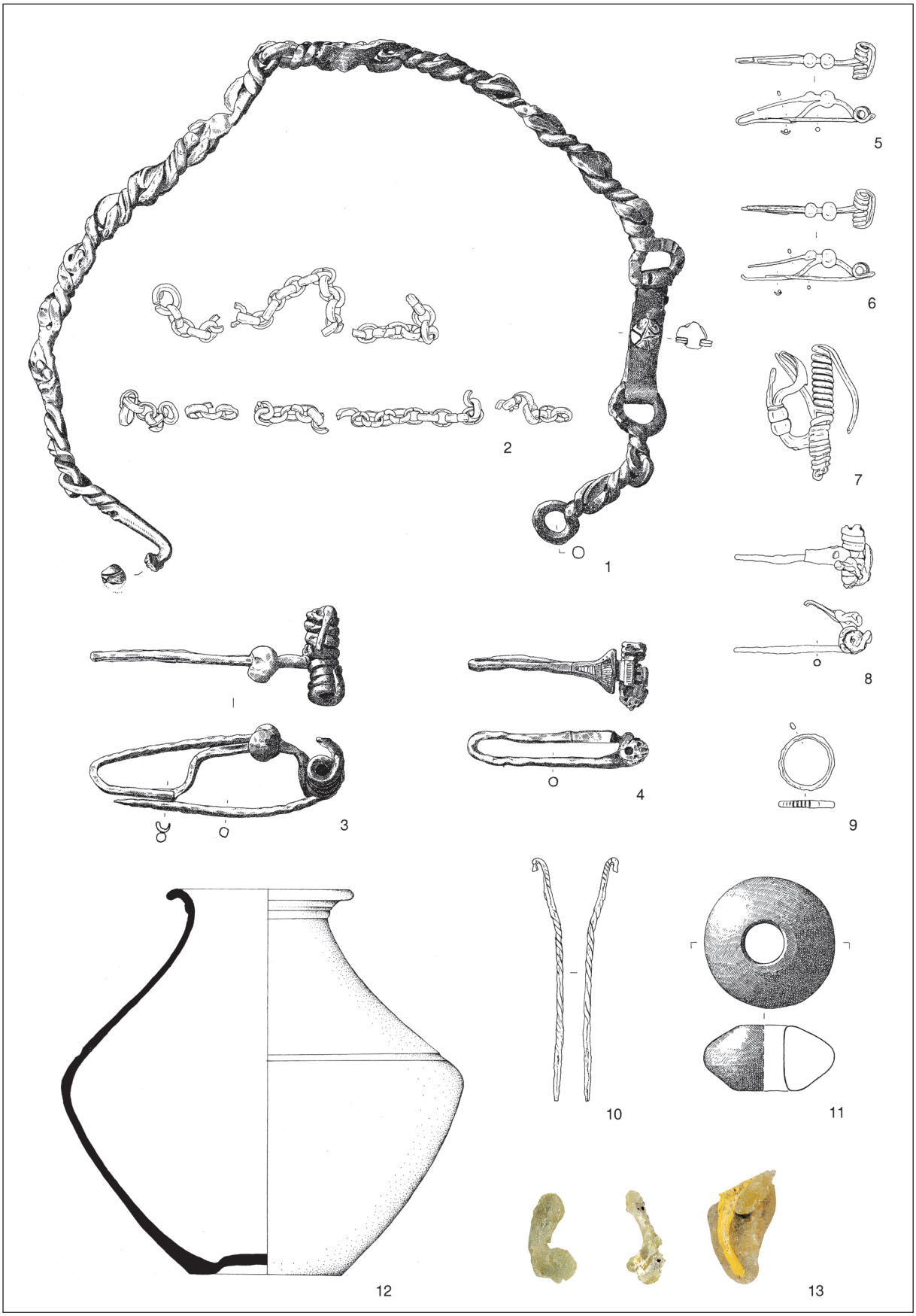
[107] Fahlander, Oestigaard 2008, 7–9.

Članak je financiran sredstvima Hrvatske zaklade za znanost kroz projekt (IP-06-2016-1749): Željeznodobni ženski identiteti u južnom dijelu Karpatske kotline (FEMINE).

Slikovni material: Sl. 1–3 (priprema Arheoplan d.o.o.). – *T. 1*, *2* (crtež: Martina Rončević, Zagreb).



Pl. 1: Zvonimirovo-Veliko polje. Grave LT 90. 1,5 iron; 2,3 bronze; 4 glass; 6–9 ceramics. Scale 1–6 = 1:2; 7–9 = 1:4.
T. 1: Zvonimirovo-Veliko polje. Grob LT 90. 1,5 željezo; 2,3 bronza; 4 staklo; 6–9 keramika. M. 1–6 = 1:2; 7–9 = 1:4.



Pl. 2: Zvonimirovo-Veliko polje. Grave LT 91. 1–3,9,10 iron; 4 iron, bronze and bone; 5,6 bronze; 7,8 iron and bronze; 11,12 ceramics; 13 glass. Scale 1–11,13 = 1:2; 12 = 1:4.
T. 2: Zvonimirovo-Veliko polje. Grob LT 91. 1–3,9,10 željezo; 4 željezo, bronza i kost; 5,6 bronza; 7,8 željezo i bronza; 11,12 keramika; 13 staklo. M. 1–11,13 = 1:2; 12 = 1:4.

Poznorepublikanski Navport: območje Stare pošte

Late Republican Nauportus: the Stara pošta site

Petra VOJAKOVIĆ, Iris BEKLJANOV ZIDANŠEK, Borut TOŠKAN

Izvleček

V letu 2016 so bili na Vrhniki, na levem bregu Ljubljanice tik za poslopjem Stare pošte (znana tudi kot Lavrenčičeva hiša, ki leži na območju Cankarjevega trga 1c), raziskani sledovi poznorepublikanske naselbine. Ugotovljene so bile štiri faze človekove aktivnosti. Prva faza je povezana z urejanjem (sekanjem in čiščenjem) nabrežja reke Ljubljanice, drugo predstavljajo naselbinske plasti, v tretji fazi pa je bilo obrežje utrjeno s kamnitim nasutjem. Vse tri faze lahko na podlagi drobnih najdb in rezultatov naravoslovnih analiz umestimo v čas od konca 2. st. do sredine 1. st. pr. n. št.

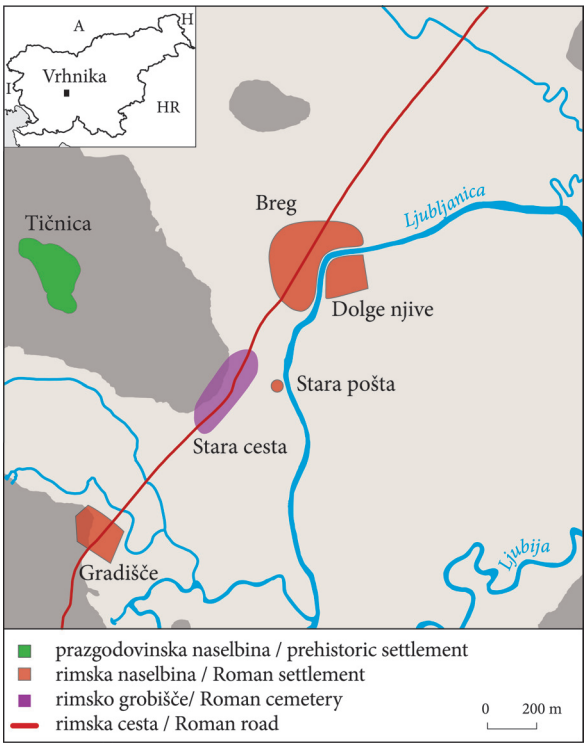
V četrti fazi, po sredini 1. st. pr. n. št., je bil prostor opuščen. Pri Stari pošti je bila tako odkrita najstarejša rimska naselbina na območju Navporta. Novo najdišče leži okoli 350 m južno od avgustejske utrjene postojanke na Dolgih njivah in od naselbinskega območja na Bregu.

Ključne besede: Slovenija, *Nauportus*, Vrhnika, pozno latensko obdobje, konec 2. in sredina 1. st. pr. n. št., rimska naselbina

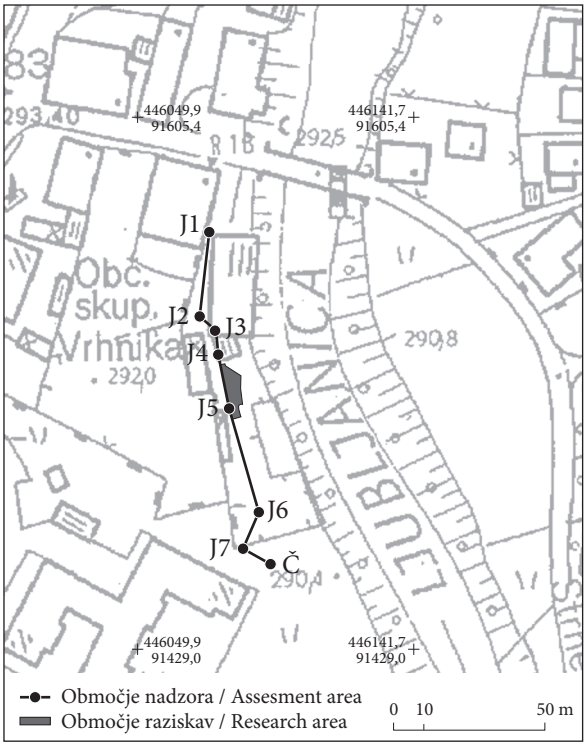
Abstract

The 2016 archaeological investigations at the Stara pošta site (building also known as Lavrenčičeva hiša, at the address of Cankarjev trg 1c), on the left bank of the River Ljubljanica in Vrhnika, central Slovenia, unearthed habitation remains from the Late Republican period. Four phases of human activities have been identified. Those of the first phase involved clearing the bank of the Ljubljanica. The second phase is represented by settlement layers. In the third phase, a layer of gravel suggests that the bank was reinforced and levelled. Small finds and 14C dates place these three phases between the late 2nd century and mid-1st century BC. After the mid-1st century BC, this area was abandoned (Phase IV). The site revealed the earliest traces of Roman habitation in the Nauportus area. It lies some 350 m south of the fortified Augustan post at Dolge njive and settlement at Breg.

Keywords: Slovenia, *Nauportus*, Vrhnika, Stara pošta, Late La Tène period, late 2nd and mid-1st century BC, Roman settlement



Sl. 1: Vrhnika. Poselitev v prazgodovinskem in rimskem obdobju (dopolnjeno po Horvat et al. 2016, sl. 1).
Fig. 1: Vrhnika. Archaeological remains from prehistory and the Roman period (supplemented after Horvat et al. 2016, sl. 1).



Sl. 2: Vrhnika – Stara pošta. Trasa arheološkega nadzora in območja izkopavanj leta 2016. M. = 1:2500.
Fig. 2: Vrhnika – Stara pošta. Location of the archaeological watching brief and excavations marked on a cadastral map. Scale = 1:2500.
(Vir / Source: GURS© 1999, D 05/27: Vrhnika)

UVOD

Antična naselbina Navport se razprostira na območju današnje Vrhnike (*sl. 1*). Do pred kratkim je veljalo, da je bila najstarejša poselitev Navporta odkrita na desnem bregu in v okljuku Ljubljanice, na Dolgih njivah,[1] kjer je bila v predavgustejskem ali v zgodnjeavgustejskem obdobju zgrajena utrjena postojanka z osrednjim trgom in velikimi skladišči. Na bregu zunaj obzidja je stalo rečno pristanišče. Šlo je za tranzitno in prekladalno postajo na poti proti vzhodu, ki so jo upravljale akvilejske trgovske družine. Postojanka je verjetno delovala tudi kot logistična baza za podporo rimske vojske v okupacijski fazi. Opuščena je bila v mirnem obdobju 1. st. n. št. (kmalu po koncu avgustejskega obdobja), jedro Navporta pa se je preneslo na prometno ugodnejše območje Brega,[2] torej na levi breg Ljubljanice, kjer je bila konec 1. st. pr. n. št. ali na začetku 1. st. n. št. zgrajena cestna povezava Aquileia–Emona. Tudi tukaj so stala velika skladišča, ki pa so bila drugačne oblike kot starejša na Dolgih njivah in niso bila zaščitena z obzidjem. Naselbina na Bregu je živela vse do začetka 5. st. n. št. Od 1. st. n. št. je bilo poseljeno tudi nekoliko oddaljeno območje Gradišča,[3] kjer je bila odkrita obrtniška delavnica.

Leta 2016 je bila na levem bregu Ljubljanice, tik za poslopjem Stare pošte,[4] pri arheološkem dokumentiranju ob gradnji kanalizacije Glušič[5] v razširitvi za jašek (J5) na globini 1,4 m odkrita intaktna plast z rimskodobnimi najdbami. Temu

[1] Horvat 1990a; Mušič, Horvat 2007; Horvat et al. 2016, 178–179.

[2] Mušič, Horvat 2007; Horvat 2012, 291; Horvat et al. 2016, 178–179.

[3] Horvat 2009, 89–94.

[4] Stara pošta, znana tudi kot Lavrenčičeva hiša, leži na območju Cankarjevega trga 1c. Med izkopavanji je bila lokacija poimenovana Glušič, po trenutnem lastniku; Vojaković, Bekljanov Zidanšek, Verbič 2017.

[5] Raziskave v skupni dolžini 105 m je izvajalo podjetje Arhej, d. o. o., pod vodstvom Petre Vojaković ter pod strokovnim nadzorom Mije Topličanec, Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije, OE Ljubljana.

so sledila izkopavanja omejenega obsega, v skupni velikosti 11,5 × 4,5 m (*sl. 2*).[6] Najdišče leži okoli 350 metrov južno od avgustejske utrjene postojanke na Dolgih njivah in rimske naselbine na Bregu. Raziskave so razkrile novo in hkrati najstarejšo poselitveno točko rimskega Navporta.

TERENSKI IZVID[7]

I. faza (*sl. 3; 10*)

Primarno geološko podlago na najdišču predstavlja plast svetlo olivno rjavega peščenega mulja (SE **7**). Gre za naravno naplavinsko plast, ki je bila debela vsaj 1 m.

Nad plastjo 7 je na vzhodnem delu izkopnega polja ležala do 15 cm debela zelo temno rjava glina (z apnenčevimi lomljenci, velikosti do 30 cm, ter lesom in ogljem)[8] (SE **26**; *sl. 10:* preseka AB in EF). Plast je po sestavi naravnega izvora, najverjetneje gre za ostanke poplavnega območja Ljubljanice. V plasti in poleg nje je bilo najdeno več manjših kosov lesa, ki nakazujejo sekanje in čiščenje območja. Odkrita sta bila še hrastov tram (**VZ 5**; 85 × 18 × 12 cm)[9] ter zapičen kol s priostrenim spodnjim delom iz rdečega bora (**VZ 7**; 20 × 12 cm). Tram je bil lahko naplavljen, pri kolu pa gre verjetno za ostanke lesene konstrukcije, ki bi jo lahko povezali s prvim urejanjem obrežja.

II. faza (*sl. 4–7; 10*)

Nad plastema 7 in 26 smo po celotni površini zasledili do 15 cm debelo plast temno sivo rjave meljaste gline (SE **6**; *sl. 10*) (z apnenčevimi lomljenci, vel. do 10 cm, rimsko lončenino, živalskimi kostmi, prežgano glino in ogljem).[10] Na severnem delu izkopa plast 6 ni več vsebovala iste koncentracije lončenine in oglja, bila pa je po sestavi, barvi in konsistenci enaka, zato smo jo tam označili kot SE **16** in obe plasti (6 in 16) obravnavali kot sočasni rimskodobni plasti.

V plasti 16 so bila identificirana štiri semena ječmena (*Hordeum vulgare*), najverjetneje s priraslimi plevami.[11]

Na plasti 6 je ležala večja koncentracija žganine (SE **11**; *sl. 10:* CD), na južnem in osrednjem delu izkopa so se na njej koncentrirali večji apnenčevi in peščenjakovi lomljenci (SE **21**; *sl. 4a; 10:* AB) (vel. do 20 cm).

Po sestavi sklepamo, da plast 16 predstavlja ostanke ruševine ali smetišča. Gre za prve zanesljive sledi poselitve na obravnavanem območju.

Plast 16 je bila presekana s 25 cm globoko jamo (SE **13**; *sl. 4*), ki je segala še v spodnjo plast 7 – v geološko podlago (*sl. 4c*). Dno jame (prem. pribl. 115 cm) je bilo okroglega preseka in ravno, stene niso bile navpične, proti vrhu so se razpirale, da je vrh jame, prav tako okroglega preseka, dosegel premer 160 cm. Na vrhu je bilo središče jame obloženo z apnenčevimi lomljenci (SE **17**; *sl. 4a,c; 6*), velikimi do 30 cm.

Iz dna jame (SE 13), bliže robu kot središču, je navzdol potekal manjši pravokotni vkop (SE **28**; *sl. 4b,c; 7*) (vel. 61 × 57 cm) in segal še 50 cm globlje v geološko osnovo (SE 7). Stene vkopa so bile navpične in so ostro izhajale iz ravnega dna zgornje jame. Ob južni steni spodnjega vkopa se je ohranila deska (**VZ 6**), ob severozahodnem vogalu pa 60 cm visok navpičen kol (**VZ 8**) okroglega preseka (prem. 8,5 cm) (*sl. 4b,c*). Njegova konica na dnu je bila pravokotno prisekana. Možno je, da gre za ostanke lesene konstrukcije, morda zabojnika, zbiralnika.

Spodnji vkop je bil zapolnjen s sivo mivko (SE **23**). Zgornjo jamo je zapolnjeval temno sivo rjav glinast melj (SE **22**) (z apnenčevimi lomljenci, velikosti do 15 cm, rimsko lončenino, kostmi, lesom in ogljem).[12]

---

[6] Plast z rimskodobnimi najdbami je bila odkrita le na območju med jaškoma J5 do J4, vendar to ne izključuje možnosti, da se je razprostirala tudi na območju ostalih jaškov, le nekoliko globlje.

[7] V prispevku so obravnavani le rezultati arheološkega izkopavanja (območje razširitve za jašek J5 in območje kanala od jaškov J5 do J4), pri čemer smo osnovno terensko dokumentacijo (predvsem stratigrafske enote in vzorce) prilagodili/preštevilčili za objavo. Terensko dokumentacijo smo začeli številčiti od številke 1000, v prispevku pa smo tisočice izpustili in ohranili le številke od 1 dalje. Za ostale ugotovitve arheološkega nadzora celotnega poteka kanalizacije glej Vojaković, Bekljanov Zidanšek, Verbič 2017.

[8] Sestava: glina s 5 % apnenčevih lomljencev, 20 % lesa ter 10 % oglja.

[9] VZ 5 (dokumentiran je vzorec tega tramu, del tramu pa se nadaljuje izven izkopnega polja, zato smo ga po končanih delih pokrili s filcem in zasuli).

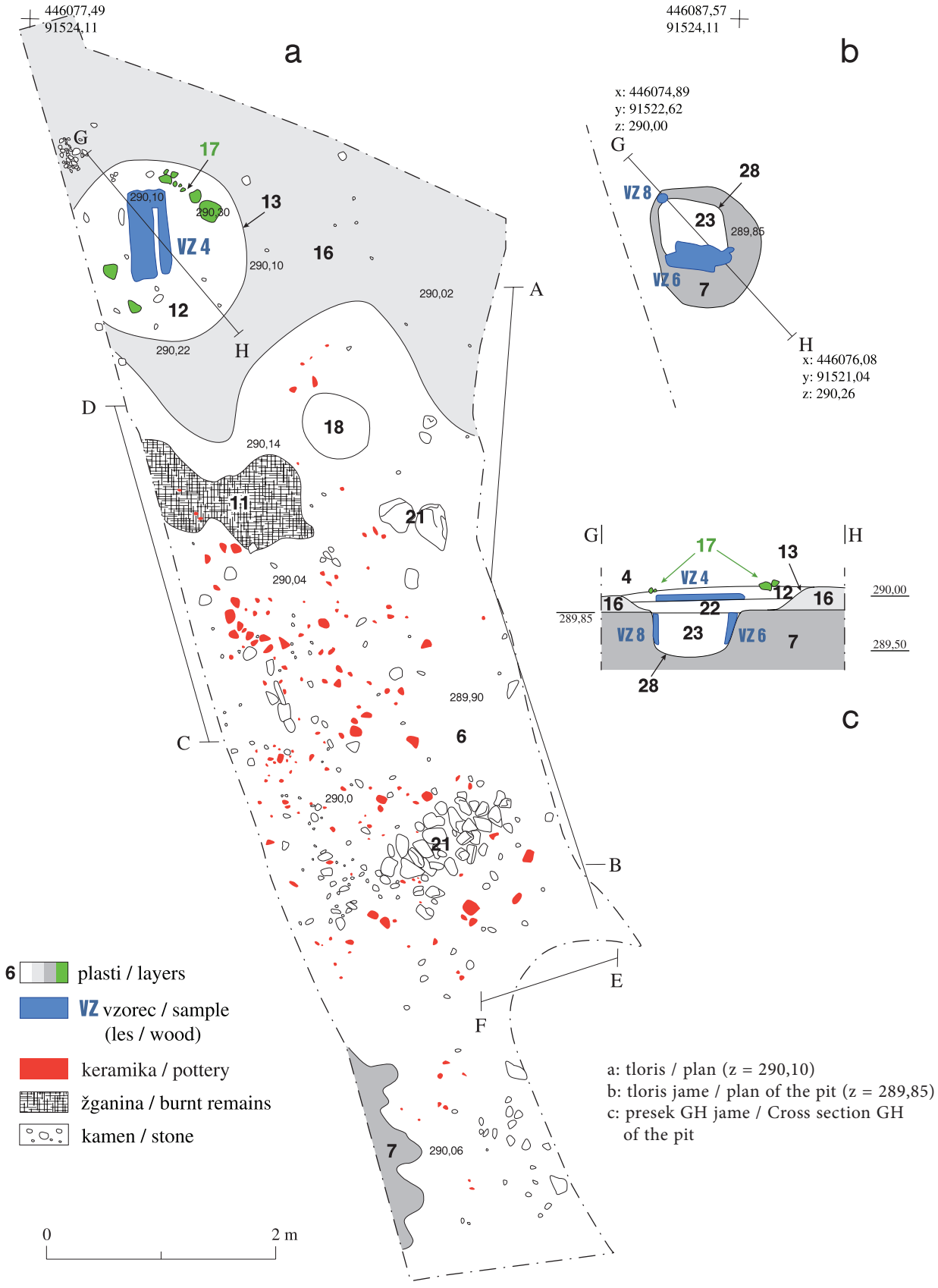
[10] Sestava: glina s 15 % apnenčevih lomljencev, 8 % rimske lončenine, 2 % živalskih kosti, 5 % prežgane gline in 15 % oglja.

[11] Določila Tjaša Tolar, ZRC SAZU, Inštitut za arheologijo, Ljubljana.

[12] Sestava: melj z 10 % apnenčevih lomljencev, 2 % rimske lončenine, 2 % kosti, 1 % lesa in 4 % oglja.



Sl. 3: Vrhnika – Stara pošta. Tloris I. faze. Preseki: AB, CD in EF (prim. *sl. 10*). M. = 1:50.
Fig. 3: Vrhnika – Stara pošta. Plan of Phase I. For Cross sections AB, CD and EF see *Fig. 10*. Scale = 1:50.



Sl. 4: Vrhnika – Stara pošta. **a:** tloris II. faze, plast 7 pripada I. fazi; **a–c:** jama z lesenim zbiralnikom. M. = 1:50.
Fig. 4: Vrhnika – Stara pošta. **a:** plan of Phase II, Layer 7 belongs to Phase I; **a–c:** pit with a wooden container. Scale = 1:50.



Sl. 5: Vrhnika – Stara pošta, plasti II. faze.
Fig. 5: Vrhnika – Stara pošta. Remains ascribed to Phase II.



Sl. 6: Vrhnika – Stara pošta, ostanki lesenega zbiralnika v jami.
Fig. 6: Vrhnika – Stara pošta. Wooden boards covering the top of the pit with a wooden container.



Sl. 7: Vrhnika – Stara pošta, izpraznjena jama z lesenim zbiralnikom.
Fig. 7: Vrhnika – Stara pošta. Emptied pit with a wooden container.



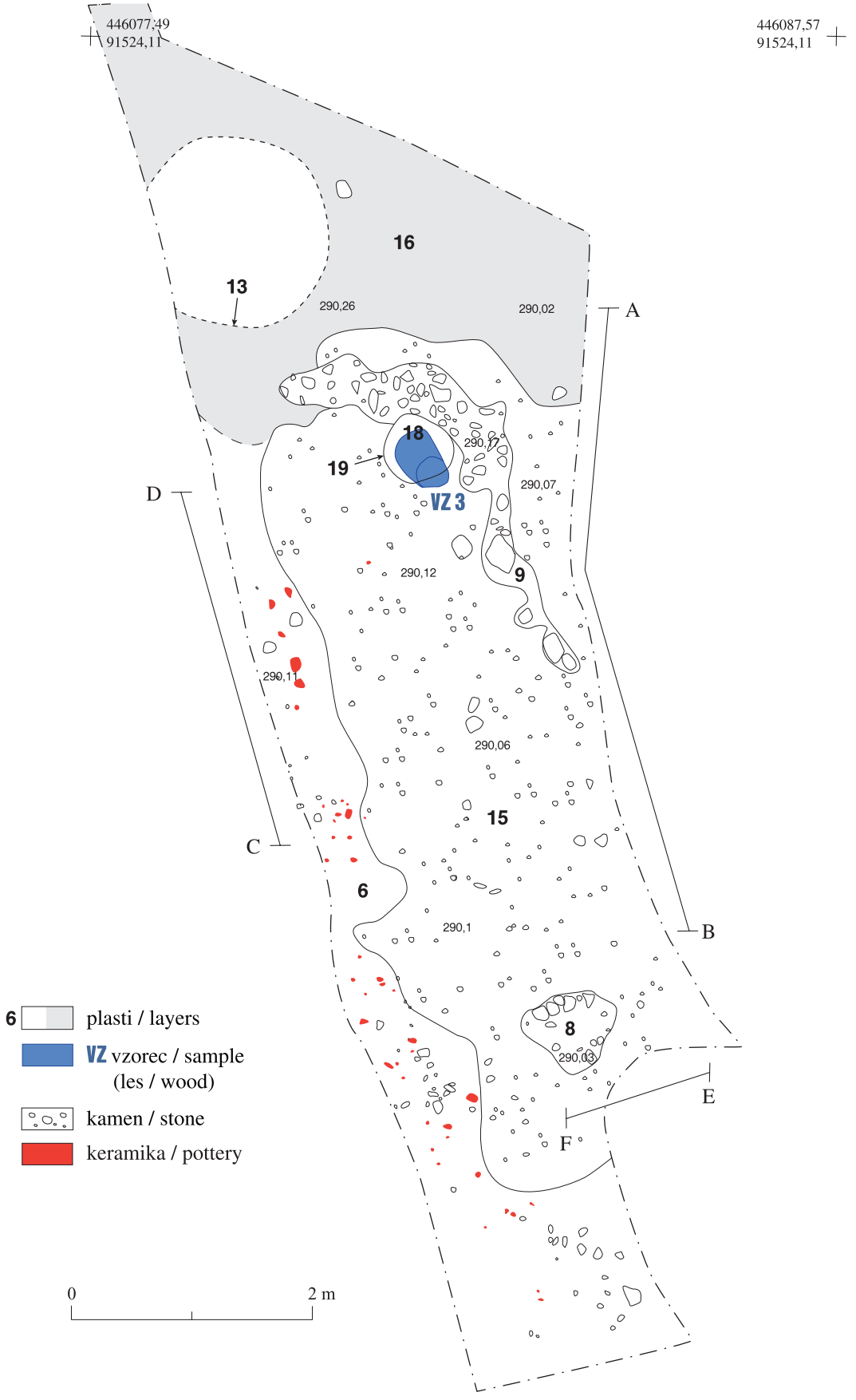
Sl. 8: Vrhnika – Stara pošta, plasti III. faze.
Fig. 8: Vrhnika – Stara pošta. Remains ascribed to Phase III.

Meljasto polnilo pa ni segalo do vrha jame, na plast 22 je bila namreč položena deska (**VZ 4**; *sl. 4a,c; 6*). Deska (vel. 70 × 30 × 4 cm) je bila prekrita s plastjo rumeno rjave peščene gline (SE **12**)[13] (z rimsko lončenino, kostmi in ogljem).

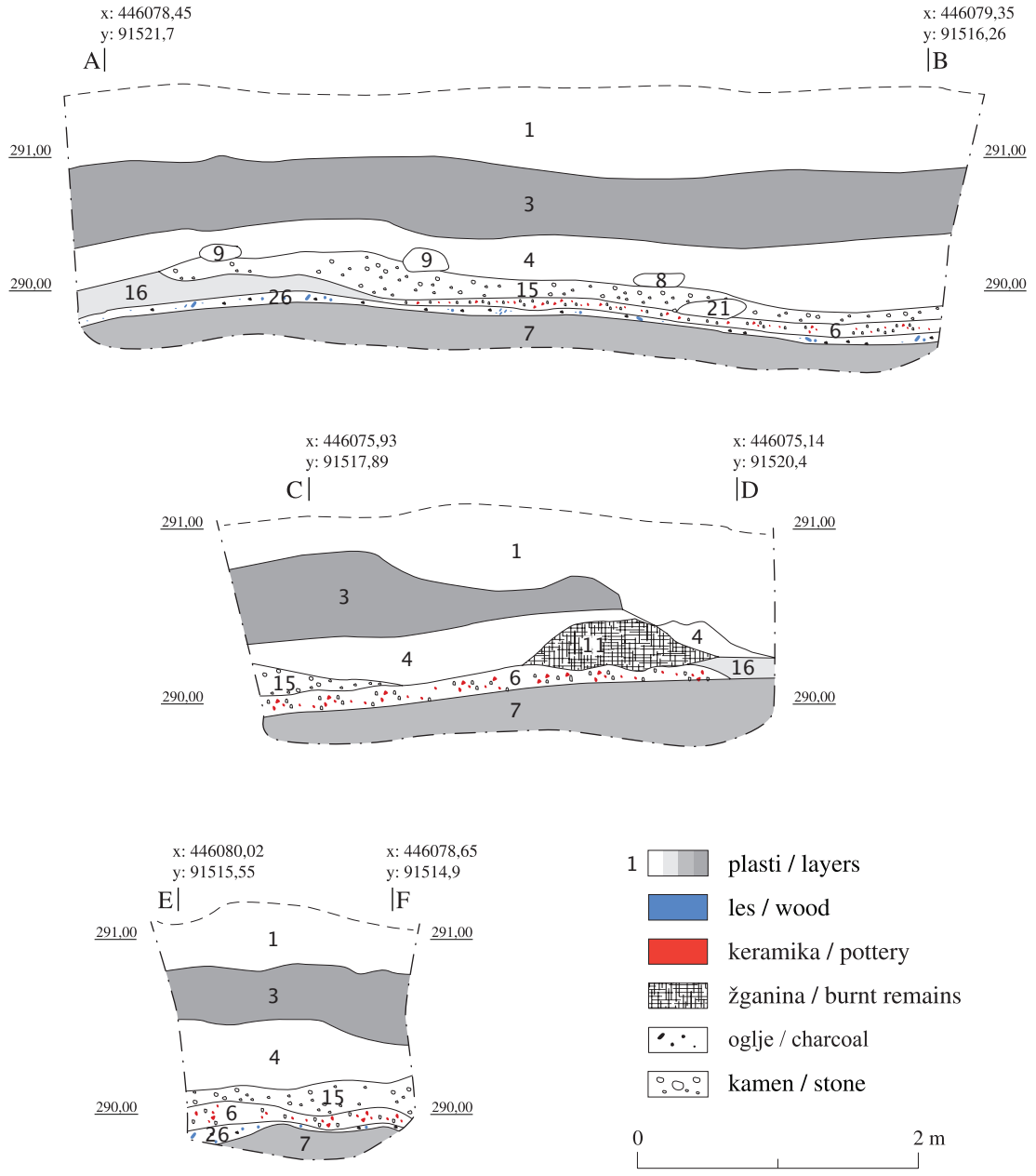
III. faza (*sl. 8; 9*)

Območje je bilo deloma prekrito z 20 cm debelo plastjo drobljenega dolomita (SE **15**), v kateri je bila tudi zgodnjerimska lončenina. Na dveh mestih na vrhu plasti so bili apnenčevi in peščenjakovi lomljenci (vel. do 15 cm) nekoliko zgoščeni (SE **8** in SE **9**) (*sl. 8; 9; 10:* AB). Verjetno gre za nasutje, s katerim so utrdili in poravnali breg Ljubljanice.

[13] Sestava: glina z 2 % rimske lončenine, 2 % kosti, 10 % železovih oksidov in 2 % oglja.



Sl. 9: Vrhnika – Stara pošta. Tloris III. faze. Plasti 6 in 16 sodita v II. fazo. M. = 1:50.
Fig. 9: Vrhnika – Stara pošta. Plan of Phase III. Layers 6 and 16 belong to Phase II. Scale = 1:50.



Sl. 10: Vrhnika – Stara pošta. Preseki AB; CD; EF (prim. *sl. 3; 4; 9*). M. = 1:50.
Fig. 10: Vrhnika – Stara pošta. Cross sections AB, CD and EF (cf. *Figs. 3; 4; 9*). Scale = 1:50.

IV. faza (*sl. 10*)

Celoten prostor je prekrila do 50 cm debela peščeno muljasta naplavina, temno sivo rjave barve (SE **4**).[14] Nad njo je ležala do 45 cm debela plast rjavega peščenega mulja (SE **3**) s prodniki (vel. do 2 cm), rimsko lončenino, ogljem in recentnim gradbenim materialom in lončenino[15], ki predstavlja še mlajšo naplavinsko plast (*sl. 10*). V eno izmed naplavinskih plasti faze IV je bila vkopana okrogla jama (SE **19**; prem. 50 cm) (*sl. 4; 9*), ki je presekala še nižje ležeče plasti faz III in II. Stene jame so bile navpične, dno ravno in obloženo z

[14] Naplavina z 10 % železovih oksidov.

[15] Sestava: mulj s 3 % apnenčevih prodnikov (vel. do 2 cm), 2 % recentnega gradbenega materiala in 3 % recentne in rimske lončenine, 5 % oglja in 10 % železovih oksidov.

vencem prodnikov. V jamo je bil postavljen lesen kol z ravno odrezanim spodnjim koncem (**VZ 3**) (*sl. 5; 8; 9*). Jama je bila zasuta s temno sivo meljasto glino s prodniki in novoveškim gradbenim materialom ter novoveško lončenino (SE **18**).[16] Vrh polnila jame in kola so prekrivali večji apnenčevi prodniki in lomljenci (velikosti do 15 cm).

Vrhnjo naplavinsko plast 3 so prekrivale recentne ruševinske plasti in strukture (SE **1**) (*sl. 10*) temno sivega in sivega peska ter peščenega melja.[17]

KRONOLOŠKA OPREDELITEV FAZ

I. faza

Iz I. faze so znani le posamezni kosi lesa. Poslani so bili v naravoslovne analize, pri čemer se je izkazalo, da noben vzorec lesa ni bil primeren za dendrokronološko analizo. Tram **VZ 5** pripada hrastu, dobu ali gradnu (*Quercus* sp.), kol **VZ 7** pa rdečemu boru (*Pinus sylvestris*).[18]

Les rdečega bora (**VZ 7**) je bil poslan na analizo ogljika 14C v laboratorij v Poznanj.[19] Datacija: 2095±30 BP; kar pomeni razpon od 166 cal BC do 91 cal BC (verjetnost 68,2 %) in 195 cal BC do 45 cal BC (verjetnost 95,4 %).

II. faza

Keramika

Za časovno opredelitev II. faze je v prvi vrsti služilo fino namizno posodje, ki pomeni 20-odstotni delež odkrite zgodnjerimske lončenine. Med njo prevladuje keramika s črnim premazom, odkrita v plasteh SE 6, -11 in -22. Skleda (*t. 1:* 1) je bila izdelana v aretinski keramiki s črnim premazom, s širokim rahlo valovitim robom ustja in po Morelu sodi v skupini F 1441 in F 1443 oziroma v široko skupino Lamboglia 6.[20] Sklede s takšnim ustjem so pogoste v severni Italiji v 2. st. ter še deloma v 1. st. pr. n. št. Izdelovali so jih v krogu kampanjske keramike s črnim premazom in v severnojadranskih delavnicah.[21] Takšno skledo lahko zasledimo v grobu 25 iz nekropole Valeggio sul Mincio, ki je datiran v LT D (nekropola leži ob zahodnem robu venetske pokrajine in okoli 15 km nižje od južne obale Gardskega jezera),[22] in v grobu 51 iz nekropole Casalandri iz Isole Rizze, jugovzhodno od Verone. V slednjem je bila ob skledi Lamboglia 6 odkrita še školjčna fibula vrste IIa po Demetzu,[23] zato ga lahko datiramo v LTit D2.[24] Redki primerki so bili odkriti tudi na Štalenski gori (Magdalensberg), kjer so opredeljeni kot "trdi fabrikat" (se pravi aretinski izdelek) in sodijo v najstarejše obdobje naselbine.[25]

Skledi z zaobljenim ustjem (*t. 1:* 7,8) sodita v široko skupino skled in krožnikov Lamboglia 5. Oblikovne različice so bile zelo razširjene v 2. in 1. st. pr. n. št. Proizvajali so jih tudi v severnojadranskih delavnicah keramike s črnim premazom – v Adrii in Riminiju. Prvo skledo (*t. 1:* 7) lahko na podlagi oblike po Patrizii Frontini časovno umestimo v LTit D1 (125/120–70/60 pr. n. št.), drugo (*t. 1:* 8) pa v LTit D2 (70/60–30 pr. n. št.).[26] Miriam Fasano v vili rustiki v Pavii sklede Lamboglia 5 primerja s tistimi iz Ivree, ki so pripisane etruščanskim delavnicam in so časovno umeščene v osrednja desetletja 1. st. pr. n. št.[27]

Skodele s poševno steno in poudarjenim robom ustja (*t. 1:* 3–6,9,11; *5:* 63) predstavljajo skodele iz serije F 2640/2650 po Morelu oziroma tip 28 po Lambogli.[28] Takšna skodela je v sklopu najdb z Dolgih njiv pri Vrhniki, ena je bila odkrita v Ljubljanici, blizu sotočja z Bistro.[29] Kot pri krožniku Lamboglia 5 Frontinijeva tudi skodele Lamboglia 28 razdeli na starejšo in mlajšo različico. Starejše, značilne za LTit D1, so nekoliko večje, prehod dna v ostenje je bolj zaobljen, medtem ko je pri mlajši različici, značilni za LTit D2, prehod dna v ostenje bolj klekast.[30] Med tukaj obravnavanim gradivom

[16] Sestava: glina z 2 % apnenčevih prodnikov (velikosti do 3 cm), 2 % novoveškega gradbenega materiala in 1 % novoveške lončenine.

[17] Plasti SE 1, 3 in 4 smo ob začetku raziskav odstranili strojno, do globine –1,3 m.

[18] Analize je opravila Katarina Čufar, Oddelek za lesarstvo, Biotehniška fakulteta, Univerza v Ljubljani.

[19] Poznań Radiocarbon Laboratory.

[20] Lamboglia 1952, 147; Morel 1981, 113–115.

[21] Brecciaroli Taborelli 1996–1997, 115–117.

[22] Salzani (ur.) 1995, 35, t. XIV; XV.

[23] Salzani (ur.) 1998, 34–35, t. 28: 12.

[24] Božič 2008, 49.

[25] Schindler 1986, 349, sl. 1: 16,17.

[26] De Marinis 1986, 139, op. 150; Frontini 1985, 11, t. 6: 8, t. 7: 8: 10, t. 10: 5,12,13, t. 11: 9,13,14; Božič 2008, 132, sl. 61.

[27] Fasano 1990, 108.

[28] Morel 1981, Pl. 62–64; Lamboglia 1952.

[29] Horvat 1990a, 117, t. 13: 14; 22: 3; Horvat 1990b, 175–176, t. 1: 8.

[30] Frontini 1985, 15, t. 6: 10; 7: 3; 9: 3; 10: 11; 11: 4; 14: 5,6.

so skoraj vse skodele Lamboglia 28 predstavnice starejše različice, le dno (*t. 1:* 11) morda lahko pripišemo mlajši različici te skodele.

Oljenka z zelo dobro ohranjenim črnim premazom (*t. 3:* 48) pripada okroglim oljenkam eskvilinskega tipa. Podobna je bila odkrita v grobu 21 na keltski nekropoli Valeggio sul Mincio, ki je datiran v LTit D2.[31] En primerek je bil odkrit tudi na Mandrgi v sklopu iz konca 2. ali začetka 1. st. pr. n. št.[32]

Razmeroma številna je bila med finim namiznim posodjem tudi keramika tankih sten. Visoki vretenasti kozarci tipa Marabini 3 (*t. 1:* 16–24) so datirani od prve polovice 2. do sredine 1. st. pr. n. št. Kozarec, okrašen z bunčicami, pripada tipu Marabini 1 (*t. 1:* 17). Izdelan je v keramiki, značilni za lončarske izdelke z območij vulkanskih tal – vsebuje namreč delce črnega vulkanskega peska. Oblika Marabini 1 izvira iz tirenskih obal srednje Italije, značilna pa je za čas med drugo četrtino 2. st. in tretjo četrtino 1. st. pr. n. št.[33] Na podlagi te oblike (in keramike s črnim premazom) je bil sklop najdb iz kurišča na Prevalu na Razdrtem datiran v prvo tretjino 1. st. pr. n. št.[34] Na Gornjem trgu 30 v Ljubljani pa je bil takšen kozarec ključen pri datiranju II. naselitvene faze med letoma 50 in 25/20 pr. n. št. in interpretiran kot kazalec smeri prodiranja italskih vplivov v notranjost.[35] Na Štalenski gori so kozarci Marabini 1 prisotni v sklopu najdb na podu 4 prostora OR/39 in datirani med letoma 100 in 70 pr. n. št. (LT D1b), medtem ko so zelo redki med najdbami iz stavbe OR/20c, ki je datirana v čas pred srednjeavgustejskim obdobjem in najverjetneje zgrajena med letoma 40 in 30 pr. n. št.[36] Konec uporabe teh kozarcev je Marabini Moevs argumentirala s polno odsotnostjo med drugače številno poznorepublikansko-zgodnjeavgustejsko keramiko tankih sten iz bazilike Julije z rimskega foruma v Cosi, najdene v kanalu, ki je deloval med letoma 54 in 15/10 pr. n. št.[37] Ožje je Mayetova pojav kozarcev tankih sten z bunčicami oziroma formo 1 v Španiji datirala med zadnjo tretjino 2. st. pr. n. št. in prvo tretjino 1. st. pr. n. št.[38]

Najdena je bila melnica z letvičastim ustjem (*t. 4:* 60) iz sive venetske keramike. To zvrst so začeli proizvajati v 5. st. pr. n. št. na venetskem prostoru, kjer je bila zelo razširjena do konca proizvodnje v sredini 1. st. n. št.[39] Na Razdrtem se melnice z letvičastim oz. odebeljenim ustjem pojavljajo na Mandrgi (sklop iz konca 2. in začetka 1. st. pr. n. št.) in v ruševini stavbe na Prevalu (verjetno avgustejsko obdobje ali pozneje).[40]

Med namiznim posodjem izstopa tudi odlomek ostenja vrča z izlivkom (*t. 2:* 27). Temu smo primerjave našli v grobu 18 iz keltske grobnice Valeggio sul Mincio, ki je datiran v LTit D2.[41]

Med kuhinjskim posodjem prevladuje srednjeitalsko. Pekači so preproste oblike z rahlo zaobljeno steno in plitvim utorom za pokrov na robu ustja (*t. 2:* 35–38; *4:* 61; *5:* 66). Izdelani so iz grobe lončarske mase s številnimi vključki in imajo ožgane zunanje stene in notranjost. Pripadajo obliki Albintimilium 115/116, ki izvira iz srednjeitalskih delavnic in je datirana od druge polovice 2. st. pr. n. št. do avgustejskega obdobja. Razširjena je bila po celotnem sredozemskem prostoru. Jana Horvat jih je prepoznala tudi na Mandrgi.[42] V isti lončarski masi so bili izdelani tudi spremljajoči pokrovi (*t. 3:* 39–43).

Kuhinjska lonca z močno izvihanim in rahlo profiliranim ustjem (*t. 2:* 32–33) pa sta sorodna loncem, odkritim na Mandrgi. Tam so bili poimenovani *venetska vrsta loncev* na podlagi raziskav loncev iz Sevegliana (iz SE 2136), kjer je njihov izvor povezan z venetskim prostorom.[43]

Odkriti so bili tudi trije odlomki, ki jih lahko povežemo s staroselskim prebivalstvom. Dva lonca sta izdelana iz lončarske mase s primešanim grafitom in imata ostenje okrašeno z glavničenjem (*t. 2:* 29,30). Eden od loncev ima svitkasto odebeljeno ustje. Grafitna keramika se na najdiščih s širšega srednjeevropskega prostora pojavi že v času LT B2, vendar se z glavničenjem/metličenjem okrašeni grafitni lonci uveljavijo šele v času stopnje LT C, predvsem v LT C2, in so v rabi skozi celotno stopnjo LT D.[44] Jajčasti lonec s svitkasto odebeljenim in navznoter nagnjenim ustjem (*t. 2:* 31) je okrašen z glavničenim okrasom. Obe obliki loncev sta bili odkriti tudi na Mandrgi.[45]

[31] Salzani 1995, 32–33, t. 14: 5.
[32] Horvat, Bavdek 2009, 67, t. 21: 22.
[33] Marabini Moevs 1973, 49–53.
[34] Horvat, Bavdek 2009, 111–112, t. 40: 2.
[35] Vičič 1994, 29–30, t. 1: 16.
[36] Schindler Kaudelka 1975, 54, t. 5; Schindler Kaudelka 2002, 265–266; Božič 2008, 128–129.
[37] Marabini Moevs 1973, 49–52.
[38] Mayet 1975, 24–25, t. 1: 2–5.
[39] Horvat, Bavdek 2009, 72, t. 5: 12,13; 28: 4–6.
[40] Horvat, Bavdek 2009, 72, 121; Merlatti 2003, 26, t. 5: 2.
[41] Salzani 1995, 30, t. 13: 6.
[42] Horvat, Bavdek 2009, 76, t. 6: 2,3; 28: 8,9.
[43] Horvat, Bavdek 2009, 75–76, t. 6: 17; 7: 14–18; 8: 1; 29: 1–2; 30: 6,7.
[44] Grahek 2013, 225.
[45] Horvat, Bavdek 2009, 80–81, sl. 122; t. 8: 4; 29: 11; 30: 13,14.

Odkriti so bili odlomki vinskih amfor tipa Lamboglia 2 (*t. 3:* 44,45), ki so jih izdelovali na zahodni jadranski obali od zadnje četrtine 2. do tretjega desetletja 1. st. pr. n. št., ko se iz njih razvije mlajša oblika Dressel 6A.[46] Številne amfore Lamboglia 2 so bile najdene v brodolomih v Jadranu skupaj s keramiko s črnim premazom.[47] V tej kombinaciji so bile odkrite tudi v Piranu (na najdišču Bolniška ulica), v najstarejših plasteh, datiranih v 2. st. pr. n. št., ter v plasteh naselbine na Mandrgi, datiranih v konec 2. st. in začetek 1. st. pr. n. št. Odkrit pa je bil tudi na vretenu delan pokrovček amfore (*t. 3:* 47), izdelan iz lončarske mase, ki jo lahko primerjamo s keramično skupino S1 iz Sermina, v kateri je izdelana večina amfor Lamboglia 2 z omenjenega najdišča.[48]

Kovinske najdbe

Pri časovni opredelitvi smo se skušali opreti tudi na kovinske najdbe, med katerimi so prevladovali novci, in sicer štirje tavriški mali srebrniki očesnega tipa in četrtinka tavriškega velikega srebrnika zabrisanega tipa (*t. 4:* 54–58).[49] Najdbe keltskih novcev na Vrhniki niso redkost.[50] Navport je bil namreč trgovsko središče, kjer so se rimski in domači trgovci srečevali in si izmenjevali/plačevali dobrine, zato je izrazit sočasen obtok rimskega in keltskega denarja razumljiv.

V isti plasti je bila najdena tudi obročasta fibula tipa Posočje (*t. 4:* 49). Takšne fibule so bile odkrite v grobovih 5, 9, in 18 v Idriji pri Bači[51] ter med naselbinskimi najdbami na Mostu na Soči.[52] Pripisane so poznolatenskemu času oziroma stopnji IV kronološke sheme Posočja in datirane v zadnja desetletja 1. st. pr. n. št., torej v čas, ki predstavlja zaton prazgodovinskega življenja v Posočju, in hkrati čas, ko na Mostu na Soči oživi nova rimska naselbina.[53] Obročaste fibule vrste Posočje so bile odkrite še na grobišču Za Polšno ob Gradu pri Šmihelu, na najdišču Vrh gradu pri Pečinah na robu Šentviške planote ter na Berlotovem robu pri Šentviški gori.[54]

Odkrit je bil tudi del konjske opreme – element brzdnega sestava, imenovan podbradnica (*t. 4:* 52).[55] Na območju Verone je bila med najdbami s pokopališča Ciringhelli (na posesti Castelbarco di Erba) v kraju Vigasio, izkopanega v tridesetih letih 20. stoletja, odkrita konjska brzda s prav takšno podbradnico, ki jo Salzani datira v pozni laten.[56] V isti čas sodi tudi grob iz najdišča Verna (dep. Isère v Franciji), v katerem je poleg štirikolesnega voza bila odkrita podbradnica.[57]

Les

Vzorci lesa iz vodnega zbiralnika – dva sta pripadala lesu hrasta doba ali gradna (*Quercus* sp.),[58] en pa jelki (*Abies alba*)[59] – niso bili primerni za dendrokronološko analizo.[60]

Na podlagi drobnih najdb lahko II. fazo datiramo v čas od konca 2. st. do sredine 1. st. pr. n. št.

III. faza

Kronološko se nabor najdb iz III. faze ne razlikuje od zgoraj opredeljenih najdb II. faze. Tako so bili v koncentraciji lomljencev SE 9 odkriti kozarec tankih sten Marabini 3 (*t. 5:* 65), pekač z utorom na ustju (*t. 5:* 66), ki pripada obliki pekačev Albintimilium 115/116, ter odlomek ročaja oljenke eskvilinskega tipa (*t. 5:* 68). Torej jo prav tako datiramo v čas od konca 2. st. do sredine 1. st. pr. n. št.

IV. faza

V četrti fazi so bile med mlajšimi prisotne tudi rimskodobne najdbe: odlomek dna sklede s črnim premazom (t. 5*:* 69) z vpraskano ligaturo iz

[46] Horvat (ur.) 1997, 60–62, 72–74; Pesavento Mattioli 2000, 108; Starac 2006, 88–89.

[47] Jurišič 2000, 6.

[48] Horvat (ur.) 1997, t. 59–65.

[49] Novce je določil Andrej Šemrov, Numizmatični kabinet, Narodni muzej Slovenije, Ljubljana.

[50] Prim. Kos 1977.

[51] Guštin 1991, 40, t. 6: 9; 10: 10; 20: 4.

[52] Guštin 1991, 40, t. 44: 5; Cunja, Mlinar 2010, 48, kat. št. 115.

[53] Guštin 1991, 40.

[54] Horvat 2002, 160, t. 21: 6; Božič 1999, 75, Fig. 5: 3; ustna informacija Boštjana Laharnarja, Narodni muzej Slovenije.

[55] Za interpretacijo predmeta in analogije se zahvaljujemo Draganu Božiču, ZRC SAZU, Inštitut za arheologijo.

[56] Salzani 1985, 355–359, t. 8: 2.

[57] Božič 2003, 259–269.

[58] VZ 4 in VZ 8.

[59] VZ 6.

[60] Analize je opravila Katarina Čufar, Oddelek za lesarstvo, Biotehniška fakulteta, Univerza v Ljubljani.

črk *ATV* na spodnji strani, venetska siva melnica z letvičastim ustjem (t. 5: 70). Mlajše oziroma novoveške najdbe tako čas nastajanja teh plasti umestijo od antičnega obdobja dalje.

***

Med gradivom, ki izvira večinoma iz II. faze (predvsem iz plasti 6), prevladujejo izdelki iz Italije. Za datacijo je najpomembnejša keramika s črnim premazom. Med navadno namizno izstopajo izdelki sive venetske keramike. Za kuhinjsko keramiko pa so značilni pekači z utorom na ustju s pripadajočimi pokrovi, ki morda izvirajo iz srednje Italije, ter lonci venetskega izvora.

Obravnavanemu sklopu najdemo dobre primerjave med najdbami iz Fornač pri Piranu. Tam prevladujejo amfore Lamboglia 2 (prisotna je sicer tudi oblika Dressel 2–4). Med keramiko s črnim premazom pa so bili odkriti krožniki Lamboglia 5, skleda s širokim valovitim ustjem Lamboglia 6, skodela Lamboglia 28, skleda Lamboglia 36, cilindrična čaša in piksida. Vretenasti visoki kozarci tankih sten so neokrašeni ali okrašeni z bunčicami. Najdeni so bili še skodelice iz keramike tankih sten, megarski skodelici, siva venetska keramika, cilindrična severnoitalska oljenka in pekači s pokrovi. Najdbe iz Fornač so časovno zamejene med letoma 120 in 70 pr. n. št.[61]

Podobne najdbe so bile prepoznane tudi v najstarejših plasteh na Bolniški ulici v Piranu: krožniki Lamboglia 5, skodela Lamboglia 28, vretenasti visoki kozarci tankih sten, okrašeni z bunčicami ali brez okrasa, amfore grško-italskega tipa in Lamboglia 2 ter venetska siva keramika (sklede in melnice z letvičastim ustjem). Sklop je datiran v 2. in 1. st. pr. n. št., s tem da grško-italske amfore kažejo na nekoliko zgodnejši začetek kot v Fornačah.[62]

Podoben sklop najdb se pojavlja tudi na Mandrgi. Keramika z najdišča pri Stari pošti ima podobne lastnosti lončarske mase kot zvrst ČP 2 z Mandrge, ki jo Horvatova povezuje z etruščansko keramiko B oz. z aretinsko keramiko. Tako sodi, da je sklop z Mandrge starejši od časa močnega izvoza srednjepadske keramike s črnim premazom oziroma t. i. poroznega/mehkega fabrikata s Štalenske gore.[63] Enako lahko trdimo za sklop keramike s črnim premazom z najdišča pri Stari pošti na Vrhniki.

Maloštevilni izdelki, primerljivi trdemu fabrikatu s Štalenske gore (aretinska proizvodnja oz. etruščanska keramika B), so bili odkriti na Tribuni v plasteh latenske naselbine.[64]

Da obravnavani sklop najdb z Vrhnike ni mlajši, priča tudi odsotnost oblik keramike s črnim premazom, značilnih za avgustejsko obdobje, npr. krožnikov vrste Lamboglia 5/7 in 7/16,[65] kakršni so bili odkriti na Tribuni v Ljubljani. Tam so ležali v nekdanji humusni plasti, nastali nad ruševinami latenske naselbine in pred gradnjo avgustejskega vojaškega tabora.[66] Takšni krožniki so posebno dobro dokumentirani v transpadanski regiji in datirani v avgustejski čas.[67]

SKLEP

Z arheološkimi raziskavami na območju Stare pošte na Vrhniki je bila odkrita nova poselitvena točka Navporta in hkrati do sedaj najstarejša rimska naselbina na območju osrednje Slovenije.

Skromni ostanki I. faze nakazujejo, da bi lahko okolico današnje Stare pošte razumeli kot naplavinsko območje, ki je bilo morda že od začetka 2. st. pr. n. št. podvrženo človeškim dejavnostim, najverjetneje v obliki urejana brežine Ljubljanice. Odsotnost arheoloških artefaktov in živalskih kosti[68] nakazuje, da je bil naselbinski prostor v tej fazi nekoliko oddaljen. Naplavinsko plast (SE 26) bi lahko na podlagi sestave in podobne radiokarbonske datacije primerjali s plastjo 5 z obrežja na Dolgih njivah na Vrhniki (faza 1D).[69]

[61] Stokin 1992; Horvat (ur.) 1997, 73–74; Horvat, Bavdek 2009, 65–66.

[62] Bekljanov Zidanšek 2011, 15–19, 30–34, 39–44, t. 1; 2; 15; 16; 19; 23; 24.

[63] Horvat, Bavdek 2009, 67, 166.

[64] Izdelki keramike s črnim premazom (gre sicer za maloštevilne odlomke) v trdem fabrikatu se na Tribuni v Ljubljani pojavijo v plasteh latenske naselbine v fazi LT I, datirani v čas med sredino 3. st. pr. n. št. in sredino 2. st. pr. n. št., ter v fazi LT II, datirani med sredino 2. st. pr. n. št. in začetkom 1. st. pr. n. št., medtem ko so v nekdanji humusni plasti nad ruševinami latenske naselbine in pred gradnjo avgustejskega vojaškega tabora prisotni izdelki v poroznem/mehkem fabrikatu, ki se v prostoru med Akvilejo in Emono pojavi v času med sredino 1. st. pr. n. št. in poznoavgustejskim obdobjem (Novšak, Bekljanov Zidanšek, Vojaković 2017, 20–27, t. 1: 11; 5: 13; 10: 12).

[65] Frontini 1985, 109–158, t. 16–30.

[66] Lastne raziskave.

[67] Novšak, Bekljanov Zidanšek, Vojaković 2017, 26, t. 10: 13–15; Frontini 1985, 13, t. 22–24.

[68] Glej tu, v poglavju Živalski ostanki.

[69] Horvat et al. 2016, 204, 223: datacija 194–45 BC (2 sigma).

V II. fazi so se zgodili prvi večji posegi v obravnavani prostor (*sl. 4*). Obrežni pas je bil takrat prekrit z do 15 cm debelo plastjo (SE 16), ki je na južnem in osrednjem delu vsebovala več kosov lončenine, ostankov živalskih kosti, kultiviranih rastlin, oglja in lesa (SE 6) ter apnenčevih lomljencev (SE 21). Na njej je bila odkrita tudi večja koncentracija žganine (SE 11). Morda gre za ostanke stavbe, ki je pogorela, del pogorišča pa je spolzel po rečnem bregu. Temu nasprotuje dejstvo, da lončenina, semena in koščki lesa niso bili sekundarno prežgani.[70] Lahko pa je bilo območje ob bregu odprto in so sem odlagali različne odpadke, tudi takšne s kurišč. O bližini naselbine priča vkopana lesena konstrukcija (zabojnik?), katere funkcija ni znana. Morda bi jo lahko razložili kot zbiralnik za vodo (*sl. 5–7*).[71] Odkrita je bila izrazito naselbinska keramika. Med lončenino se v približno enakih deležih pojavljajo amfore ter kuhinjska, namizna in fina namizna lončenina. Veliko je kozarcev in skled za serviranje hrane italskega izvora. Staroselskega izvora so samo posamezni koščki loncev in štirje novci.

Faza II sodi v čas od konca 2. do sredine 1. st. pr. n. št. To se vsaj delno ujema s fazo 1D na obrežju Dolgih njiv.[72]

V III. fazi je bilo območje utrjeno in nasuto z 20 cm debelim kamnitim tlakom iz drobljenega dolomita (SE 15) ter apnenčevih in peščenjakovih lomljencev, velikosti do 15 cm (SE 8 in SE 9). Gre za kamnito utrditev rečnega brega, ki jo prav tako kot II. fazo datiramo v čas od konca 2. st. pr. n. št. do sredine 1. st. pr. n. št.[73] Podobna tlakovanja na Dolgih njivah so precej mlajša (faze 2A do 2C) in sodijo v avgustejski čas.[74]

V IV. fazi je bila naselbina pri Stari pošti opuščena. O poplavah pričata debelejši naplavinski plasti peščenega mulja (SE 3 in SE 4, v skupni debelini skoraj 1 m) z maloštevilnimi rimskodobnimi in novoveškimi najdbami. Morda bi v poplavljanju lahko videli tudi vzrok za prenehanje oz. opustitev naselbine pri Stari pošti.[75]

O rabi prostora v poznem srednjem veku oz. zgodnjem novem veku pričajo manjša jama (SE 19/18), v kateri se je ohranil večji lesen hlod z ravno odrezanim dnom (SE 10),[76] ter ruševinska plast (SE 30) in večja jama neznane namembnosti (SE 31/32), obe odkriti pri dokumentiranju ob gradnji na območju kanala J3 in J2 ter na razširitvi za jašek J2.

***

Strabon (7,5,2), ki je verjetno opisoval razmere v 2. st. pr. n. št., poroča, da je bila naselbina Navport v rokah keltskih Tavriskov. Šlo je za tranzitno postojanko na poti iz Italije proti vzhodu, kjer so blago, ki so ga tovorili iz Italije, preložili na ladje.[77] Keltske najdbe so na Vrhniki znane z Dolgih njiv,[78] posamezni predmeti pa so bili najdeni v strugi Ljubljanice.[79] Na Dolgih njivah naj bi domnevno stala manjša keltska naselbina ali postojanka, povezana z rečnim prometom.[80] Nove najdbe pri Stari pošti, drobne najdbe iz Ljubljanice v bližini[81] ter tudi odkritje deblaka in šivane ladje v reki[82] pa kažejo, da lahko najstarejšo rimsko oz. poznolatensko naselbino iščemo na območju Stare pošte. Sem so se (morda v bližino keltske naselbine) ob koncu 2. st. pr. n. št. naselili prvi italski trgovci.

Prostor je bil na eni strani naravno zaščiten z reko, na drugi pa z okoliškimi vzpetinami, kot sta Tičnica[83] in Sv. Trojica,[84] s katerih je bilo mogoče učinkovito nadzirati nižinsko naselbino in pristanišče ter transport po reki Ljubljanici.

---

[70] Prežgane so le nekatere živalske kosti, odkrite v ruševinski plasti SE 6 (glej tu, v poglavju Živalski ostanki).

[71] Podobni so bili odkriti tudi na najdišču Tribuna v Ljubljani (Vojaković 2014, 71–76; Novšak, Bekljanov Zidanšek, Vojaković 2017, 9–52).

[72] Horvat et al. 2016, 223.

[73] Med pripadajočimi najdbami namreč ni takšnih, s pomočjo katerih bi lahko to fazo časovno razlikovali od II. faze, nekateri izmed kosov pripadajo celo istim posodam.

[74] Horvat et al. 2016, 224.

[75] Podobno situacijo opustitve prostora po koncu avgustejskega obdobja (faza 3) je dokumentirala tudi Horvatova na omenjenih izkopavanjih leta 2007 (Horvat et al. 2016, 224).

[76] Slednjega bi morda lahko povezali z neko leseno konstrukcijo, ki je stala v neposredni bližini Ljubljanice.

[77] Šašel Kos 1990, 17–18.

[78] Horvat 1990a, 123–124; Horvat et al. 2016.

[79] Gaspari 2002; Gaspari, Erič 2008, 409, 411, t. 3; 6; 7: 1,2; 8; 9.

[80] Horvat et al. 2016, 223.

[81] Gaspari, Erič 2008, 411, t. 7: 1–3,6; Črešnar, Košir 2012, 12, pril. 4: 5.

[82] Gaspari 2017.

[83] Gaspari, Masaryk 2009.

[84] S Sv. Trojice sicer ni sporočenih naselbinskih ali utrjenih struktur, manjkajo tudi drobne najdbe prazgodovinskega izvora (Horvat 1990a, 72).

ŽIVALSKI OSTANKI

Nabor živalskih ostankov z območja izkopavanj na lokaciji Stare pošte na Vrhniki vključuje 657 večinoma fragmentiranih kosti in zob, od katerih je bilo dobro desetino mogoče ožje taksonomsko opredeliti (*tab. 1*). Pretežni del najdb sodi v čas od konca 2. st. pr. n. št. do sredine 1. st. pr. n. št., preostanek je mlajši (tj. faza IV; glej zgoraj). Slednjih v nadaljevanju ne bomo podrobneje obravnavali.

Med gradivom iz tega časa je zastopanih najmanj pet različnih vrst: govedo (*Bos taurus*), domači prašič (*Sus domesticus*), ovca (*Ovis aries*), koza (*Capra hircus*) in taksonomsko ožje neopredeljen ptič (Aves). K tem bi nemara lahko prišteli še divjega prašiča (*Sus scrofa*), ki bi mu utegnil pripadati odlomek razmeroma velike skočnice iz SE 6 (glej *tab. 2*).[85] Izmed 28 ostankov drobnice (Caprinae) je bilo mogoče do nivoja vrste opredeliti zgolj dve nepopolno ohranjeni spodnji čeljustnici (*O. aries*: 1 primerek; *C. hircus*: 1 primerek).

Največ, kar 617 izmed skupno 637 živalskih ostankov iz obravnavanega časa izvira iz plasti 6 (SE **6**; **II.** faza; prim. *sl. 4; 10*). Gre za plast, ki je bila na podlagi izsledkov arheološke analize opredeljena kot deponija raznovrstnega odpadnega materiala na območju med bližnjimi stavbami oziroma naselbino in praznim območjem ob bregu Ljubljanice. Arheozoološki rezultati takšno razlago podkrepljujejo. Analizirano gradivo naj bi namreč vključevalo tako običajne kuhinjske odpadke in ostanke sekundarnega kosanja živalskih trupel z namenom priprave manjših porcij mesa kakor tudi klavne odpadke. Na prisotnost prvih kažejo solidna zastopanost skeletnih elementov iz bolj mesnatih delov trupa (*tab. 4*), številne sledi človekovega razbijanja (predvsem) mozgovnih kosti in prisotnost posameznih najdb z urezi (glej npr. *sl. 11a*), med klavne odpadke pa bi utegnile soditi kosti prehransko manj zanimivega spodnjega dela nog, predvsem številne prstnice (*tab. 3* in *4*). Te kosti so bile praviloma zavržene takoj po zakolu ali pa so bile skupaj s kožo prenesene k strojarjem.[86]

Za interpretacijo plasti 6 je pomembno tudi odkritje več deset sežganih kostnih drobcev, katerih velikost praviloma ne presega petih milimetrov (*sl. 11b*). Z izjemo odlomka dveh nekoliko bolje ohranjenih prašičjih vretenc so bili vsi pobrani iz presejanih frakcij sedimenta. Pri tem sivkastobela obarvanost kostnine nakazuje, da je temperatura žganja bržčas za dlje časa presegala 700/800 °C, kar je navsezadnje tudi vzrok za tako izrazito razdrobljenost.[87] Ker so bile temperature visoke, čas izpostavljenosti pa razmeroma dolg, vir toplote ni mogel biti požig obrečnega rastlinja med urejanjem brežine. Veliko verjetneje gre za namerno sežgane kuhinjske odpadke, čeprav bi vsaj načeloma do izpostavljenosti dovolj intenzivnemu ognju lahko prišlo tudi ob požaru, če bi ta zajel tamkajšnje stavbe.[88] Svojstven, a še vedno zanimiv vpogled v dogajanje na območju današnje Stare pošte v času nastajanja plasti 6 ponuja obgrizen odlomek prašičje stegnenice. Utegnil bi namreč pričati o tem, da je bil vsaj del organskih odpadkov na omenjeni lokaciji neposredno na hodni površini ter bil tako dostopen psom.

V taksonomskem smislu gradivo s Stare pošte označujeta nizka vrstna pestrost in (skoraj?) popolna odsotnost divjadi. Ugotovitev ni presenetljiva, saj

[85] Prim. Bökönyi 1984, 189.

[86] Prim. Dirjec et al. 2012, 37–40 in tam navedena literatura.

[87] McKinley 1994; Walker, Miller, Richman 2008.

[88] Ubelaker, Rife 2007, 47.

Tab. 1: Vrhnika – Stara pošta. Seznam živalskih ostankov po stratigrafskih enotah. Podatki za arheološki fazi II (SE **6**) in III (SE **9**, **15**, **20**, **22**) so osenčeni.
Tab. 1: Vrhnika – Stara pošta. List of animal remains per stratigraphic unit. Data for Phases II (SE **6**) and III (SE **9**, **15**, **20**, **22**) are shaded.

Takson Taxon	**Stratigrafska enota / Stratigraphic unit**										
	SE 1	SE 2	SE 5	SE 6	SE 9	SE 15	SE 18	SE 20	SE 22	SE 3 2	SE ?
Bos taurus	4		2	11		3				3	1
Caprinae	1			24	1	2			1		
Sus domesticus	1			29		4	1				
Aves				1							
Indeterminatus	2	2		552	1	7		1		1	2



Sl. 11: Vrhnika – Stara pošta. Izbor živalskih ostankov. – ***a:*** prva prstnica goveda iz SE **6** z vidno sledjo ureza. – ***b:*** izbor sežganih živalskih ostankov iz SE **6**. – ***c:*** izbor kostnih odlomkov, izpostavljenih redukcijskim procesom v anaerobnem vodnem okolju. Za primerjavo (***d***) je podan odlomek rebra z območja zgodnjerimskega pristanišča ob Dolgih njivah (SE 43, plast 5; po Horvat et al. 2016).

Fig. 11: Vrhnika – Stara pošta. Selection of animal remains. – ***a:*** cattle first phalange from SE **6** (SE stands for stratigraphic unit) with a cut-mark. – ***b:*** selection of burnt remains from SE 6. – ***c:*** selection of bone fragments exposed to reduction processes in an anaerobic waterlogged environment. Also shown (***d***) is a rib fragment from the Early Roman harbour area at Dolge njive (SE 43, Layer 5; after Horvat et al. 2016).

Tab. 2: Vrhnika – Stara pošta. Metrični podatki bolje ohranjenih kosti in zob iz faze II in III. Posamezni pravokotniki v rubriki "Mere" zaobjemajo vrednosti, ki se nanašajo na isti zob/kost. Vse mere so v mm.
Tab. 2: Vrhnika – Stara pošta. Measurements of the better preserved bones and teeth from Phases II and III. Separate rectangles in the section "Measurements" include size values that refer to the same bone/tooth. All measurements are in millimeters.

Takson / Taxon	**Sk. element**	**Dimenzija / Dimension**	**Mere / Measurements**			
B. taurus	metatarsus	širina proksimalne epifize breadth of proximal end	46,0	33,5		
		debelina proksimalne epifize depth of proximal end		36,5		
		najmanjša širina diafize smallest breadth of diaphysis	26,0	20,5		
		največja dolžina / greatest length	228,0			
	phalanx 1	največja dolžina / greatest length	51,5			
O. aries	dens (M_3)	največja dolžina / greatest length	21,5			
		največja širina / greatest breadth	8,5			
Caprinae	humerus	najmanjša širina diafize smallest breadth of diaphysis	14,0	16,5		
	radius	najmanjša širina diafize smallest breadth of diaphysis	14,0			
	metacarpus	širina proksimalne epifize breadth of proximal end	20,0			
		najmanjša širina diafize smallest breadth of diaphysis	12,0	15,5		
	tibia	najmanjša širina diafize smallest breadth of diaphysis	13,5	13,5		
		širina distalne epifize / breadth of distal end	24,0			
		debelina distalne epifize / depth of distal end	17,5			
	metatarsus	najmanjša širina diafize smallest breadth of diaphysis	10,5	11,0	12,5	14,0
S. domesticus	dens (M^1)	širina / breadth	13,5			
	dens (M^2)	širina / breadth	15,5			
	dens (M_3)	širina / breadth	29,5	31,5		
		širina / breadth	15,5	14,0		
	scapula	najkrajša dolžina vratu smallest length of collum scapulae	25,0			
	humerus	najmanjša širina diafize smallest breadth of diaphysis	13,5			
	radius	najmanjša širina diafize smallest breadth of diaphysis	17,0			
	femur	najmanjša širina diafize smallest breadth of diaphysis	13,0	16,5	16,5	
	tibia	najmanjša širina diafize smallest breadth of diaphysis	21,5			
	metatarsus 3	širina proksimalne epifize breadth of proximal end	16,5			
		najmanjša širina diafize smallest breadth of diaphysis	13,0			
		širina distalne epifize / breadth of distal end	16,0			
		največja dolžina / greatest length	69,5			
S. scrofa (?)	astragalus	največja dolžina (medialno) greatest length (medial side)	48,5			
		debelina (lateralno) / depth (lateral side)	32,5			

Tab. 3: Vrhnika – Stara pošta. Zastopanost zob, dolgih kosti okončin in prstnic med najdbami, pridobljenimi z ročnim pobiranjem (RP), in tistimi, ki so bile izločene iz presejanih frakcij sedimenta (SEJ).
Tab. 3: Vrhnika – Stara pošta. Representation of teeth, limb long bones and phalanges among the hand collected finds (RP) and among the finds obtained by water sieving (SEJ).

Skelet. element	*Bos taurus*		Caprinae		*Sus domesticus*	
	RP	SEJ	RP	SEJ	RP	SEJ
Zobje / Teeth	3		3	3	3	3
Dolge kosti okončin Limb long bones		1				1
Prstnice / Phalanges	11		12	5	12	3

lov v jugovzhodnoalpskem prostoru že najmanj od bronaste dobe ni več pomenil količinsko pomembnega vira mesa in maščob.[89] Zanimivejši so podatki o deležih zastopanosti posameznih vrst, predvsem številčnost ostankov prašiča (*tab. 1*). V času od sredine 1. st. pr. n. št. pa do sredine 1. st. n. št. je bila namreč na območju Ljubljanske kotline ta žival močno zastopana zgolj v kontekstih s pomembno, največkrat kar večinsko pristnostjo novonaseljenega italskega prebivalstva. V Ljubljani to velja za oba vojaška tabora na Tribuni,[90] vadbeni tabor na območju NUK II,[91] srednje- in poznoavgustejske plasti z območja Starega in Gornjega trga[92] ter za gradivo iz prvih naselbinskih depozitov znotraj novozgrajene Emone na levem bregu Ljubljanice.[93] Ob tem je zanimivo, da povsem enako sliko kažejo zgodnjerimski konteksti s severnega dvorišča gradu Kieselstein v Kranju,[94] medtem ko med gradivom iz latenskih plasti s Tribune delež prašiča komaj presega 15-odstotni prag, daleč najbolje zastopana vrsta na omenjeni lokaciji je govedo (delež: 60,8 %).[95] Iz nanizanih podatkov je mogoče razumeti, da naj bi italski priseljenci v osrednjeslovenskem prostoru vsaj v zgodnjerimskem času v pomembni meri vztrajali pri lastnih tradicionalnih kulinaričnih navadah z znatnim poseganjem po svinjskem mesu.

Iz antičnega Navporta je bilo doslej arheozoološko obdelano in objavljeno zgolj skromno gradivo z območja pristanišča ob zgodnjerimski naselbini na Dolgih njivah, kjer med skupaj 117 taksonomsko opredeljenimi najdbami iz avgustejskega obdobja prevladujejo ostanki drobnice.[96] Ugotovitev je v odnosu do zgornje teze o specifičnih prehranskih navadah tedanjih priseljencev z Apeninskega polotoka do neke mere presenetljiva, vendar bi jo nemara kazalo pripisati skromnemu številu najdb.[97] Možno je tudi, da živalske kosti v podlagi za tlak, tlaku in na hodni površini omenjenega rečnega pristanišča (večinoma) niti ne predstavljajo klasičnih prehranskih ostankov, kar bi seveda odsevalo v sestavi kostnega zbira.[98] Kakorkoli že, na podlagi analize novopridobljenega gradiva s Stare pošte je zdaj tudi za območje Navporta vendarle mogoče podkrepiti splošno sliko o s svinjino bogati prehrani zgodnjerimskih italskih priseljencev v osrednjeslovenskem prostoru. Omenjeni živalski ostanki namreč izvirajo iz plasti s prevladujočo zastopanostjo uvožene rimske keramike, zato je njihova navezava na prehrano priseljencev z Apeninskega polotoka utemeljena.

Žal ostajajo zaradi manka kostnih najdb povsem neznane prehrambne navade lokalnih staroselskih Tavriskov. Med študijo gradiva s Stare pošte so se sicer pojavili indici, da bi del kosti, pripisanih plasti 6, utegnil v resnici izvirati iz spodaj ležeče in stratigrafsko starejše naravne naplavinske plasti 26 (SE 26; I. faza; prim. *sl. 3; 10:* AB,EF). Zaradi izpostavljenosti redukcijskim procesom v anaerobnem vodnem okolju je bilo namreč nekaj deset kosti sivkasto do temnorjavo obarvanih (*sl. 11c*),[99] SE 26 pa je po sestavi glinena in torej pomeni primerno okolje za potek takšnih procesov. Podobne plasti so bile odkrite tudi na Dolgih njivah, kjer so se odložile v času med poznim halštatom in poznim

[89] Bökönyi 1994; Toškan 2013.

[90] Lastni neobjavljeni rezultati analize dela gradiva. Za predstavitev najdišča glej Gaspari et al. 2014; Novšak, Bekljanov Zidanšek, Vojaković 2017.

[91] Andrič et al. 2012, 413–414.

[92] Lastni neobjavljeni podatki. Za predstavitev najdišča glej Ravnik, Županek 2017.

[93] Andrič et al. 2012.

[94] B. Toškan, Živalski ostanki. – V: R. Urankar, H. Bešter (ur.), *Kranj. Kieselstein – severno dvorišče. Raziskave 2008–2009*, Monografije CPA, v pripravi.

[95] Lastni neobjavljeni podatki.

[96] Horvat et al. 2016, 217–221.

[97] Davis 1987, 46.

[98] Toškan 2017.

[99] Ćirić 1986; Toškan 2005, 94.

Tab. 4: Vrhnika – Stara pošta. Zastopanost posameznih skeletnih elementov goveda, drobnice in prašiča v gradivu iz SE **6** (faza II).
Tab. 4: Vrhnika – Stara pošta. Representation of individual skeletal elements in cattle, ovicaprids and pig from SE **6** (Phase II).

Skelet. element	*Bos taurus*	Caprinae	*Sus domesticus*
Cranium			1
Maxilla			1
Mandibula		4	2
Dentes	2	4	6
Vertebrae	1		2
Costae	1		
Scapula			1
Humerus		2	1
Radius		2	1
Ulna	1		
Carpalia	1		
Metacarpalia		4	1
Pelvis	1	1	
Femur			1
Tibia		2	7
Tarsalia	1		3
Metatarsalia	2	5	1
Phalanges	1		1

latenom.[100] Vendar pa izsledki tafonomske analize arheozooloških najdb takšne pomisleke zavračajo. V tem smislu je pomenljiva že bistveno večja gostota rjavo obarvanih kosti na območju Stare pošte v primerjavi s predrimskimi naplavinskimi plastmi na Dolgih njivah (N = 4; površina izkopnega polja: 146 m^2). Poleg tega izkazujejo kostni odlomki z Dolgih njiv višjo stopnjo preperelosti zaradi izpostavljenosti (tekoči?) vodi kot primerki s Stare pošte, kjer preperelosti ali zaobljenosti makroskopsko pravzaprav niti ni opaziti (*sl. 11c,d*).[101] Ker torej slednji niti po stopnji ohranjenosti kostnine niti po vzorcu fragmentiranosti in prisotnosti sledi urezov (*sl. 11a*) ne odstopajo od neobarvanih kostnih odlomkov iz iste plasti, kaže oboje kljub vsemu razlagati kot odpad istovrstnih, predvsem pa sočasnih človekovih aktivnosti iz časa od konca 2. in v prvi polovici 1. st. pr. n. št. Po tej razlagi bi specifična rjava obarvanost nekaterih kostnih najdb lahko nastala v anaerobnem vodnem okolju glinenih žepov znotraj plasti 6. Skladen s takšno razlago je navsezadnje tudi prevladujoč delež prašiča v obravnavanem vzorcu ($NISP_{Sus}$ = 9; $NISP_{Bos}$ = 2; $NISP_{Caprinae}$ = 8), saj bi med prehranskimi ostanki staroselcev domnevali večji delež goveda.[102]

[100] Prim. Horvat et al. 2016, 221–223.
[101] Prim tudi Toškan, Dirjec 2006, sl. 6a.
[102] Bökönyi 1994; glej tudi: B. Toškan, J. Dirjec, Živalski ostanki iz pozne bronaste dobe in starejše železne dobe z lokacije Ljubljana – stanovanjska soseska Tribuna. Izkopavanja iz let 2007 in 2008, 2013. Neobjavljeno poročilo, Arhej, d. o. o., Sevnica.

KATALOG

Oznaka OBD predstavlja številko obdelave. Gre za številko, pridobljeno tekom procesa poizkopavalne obdelave arhiva najdišča in pred predajo odgovornemu muzeju ter pridobitvijo inventarnih številk.

Tabla 1

SE 6

1. Odl. ustja z ostenjem sklede s črnim premazom tipa Lamboglia 6; keramika 5YR 6/4 svetlo rdečkastorjava, mehka; premaz: črn, bleščeč, zelo dobro ohranjen na zunanji in notranji steni, zelo trd; površina: gladka; sestava: zelo finozrnata lončarska masa; žganje: redukcijsko, v zaključku oksidacijsko. Pr. ustja 22 cm; viš. 1,9 cm. SE 6; KV J5-J4; OBD 1.
2. Odl. ustja z ostenjem krožnika; keramika 7.5YR 6/6 rdečkastorumena; premaz: črn, rahlo bleščeč, dobro ohranjen; površina: gladka; sestava: zelo finozrnata lončarska masa; žganje: redukcijsko, v zaključku oksidacijsko; trdota: trda. Pr. ustja 24,3 cm; viš. 1,8 cm. SE 6; KV J5-J4; OBD 38.
3. Odl. ustja z ostenjem skodelice; keramika 7.5YR 6/6 rdečkasto rumena; premaz: črn, rahlo bleščeč, dobro ohranjen; površina: gladka; sestava: zelo finozrnata lončarska masa; žganje: redukcijsko, v zaključku oksidacijsko; trdota: trda. Pr. ustja 20,2 cm; viš. 1,6 cm. SE 6; KV J5-J4; OBD 49.
4. Odl. ustja z ostenjem skodelice; keramika 10YR 7/4 zelo bledo rjava; premaz: črn, mat, srednje ohranjen; površina: gladka; sestava: zelo finozrnata lončarska masa; žganje: redukcijsko, v zaključku oksidacijsko; trdota: mehka. Pr. ustja 14,8 cm; viš. 1,4 cm. SE 6; KV J5-J4; OBD 46.
5. Odl. ustja z ostenjem skodelice; barva lončarske mase: 10YR 7/4 zelo bledo rjava; premaz: črno rjav, mat, srednje ohranjen; površina: gladka; sestava: zelo finozrnata lončarska masa; žganje: redukcijsko, v zaključku oksidacijsko; trdota: mehka. Pr. ustja 17,2 cm; viš. 2,1 cm. SE 6; KV J5-J4; OBD 2.

6. Odl. ustja z ostenjem skodelice Lamboglia 28; keramika 7.5YR 6/4 svetlo rjava, mehka; premaz: črn, rahlo bleščeč, dobro ohranjen, trd; površina: gladka; sestava: zelo finozrnata lončarska masa; žganje: redukcijsko, v zaključku oksidacijsko. Pr. ustja 5,14 cm; viš. 4,3 cm. SE 6; KV J5-J4; OBD 9.
7. Odl. ustja z ostenjem krožnika tipa Lamboglia 5; keramika 7.5YR 6/6 rdečkasto rumena, trda; premaz: črn, mat, zelo dobro ohranjen, trd; površina: gladka; sestava: zelo finozrnata lončarska masa; žganje: redukcijsko, v zaključku oksidacijsko. Pr. ustja 14,8 cm; viš. 1,4 cm. SE 6; KV J5-J4; OBD 8.
8. Odl. ustja z ostenjem krožnika Lamboglia 5; keramika 7.5YR 7/4-6/4 roza-svetlo rjava, mehka; premaz: črn, mat, srednje ohranjen na notranji steni, zelo slabo ohranjen na zunanji steni, mehek; površina: gladka; sestava: zelo finozrnata lončarska masa; žganje: redukcijsko, v zaključku oksidacijsko. Pr. ustja 26,2 cm; viš. 4,6 cm. SE 6; KV J5-J4; OBD 13.
9. Odl. ustja, ostenja in dna sklede; keramika 7.5YR 6/4 svetlo rjava; premaz: črn, mat, dobro ohranjen; površina: gladka; sestava: zelo finozrnata lončarska masa; žganje: redukcijsko, v zaključku oksidacijsko; trdota: trda. Pr. ustja 17,8 cm; viš. 4,6 cm. SE 6; KV J5-J4; OBD 4.
10. Odl. dna z ostenjem skodelice; keramika 7.5YR 6/3 svetlo rjava, mehka; premaz: črn, mat, srednje ohranjen, trd; površina: gladka; sestava: zelo finozrnata lončarska masa; žganje: redukcijsko, v zaključku oksidacijsko. Pr. dna 4,1 cm; viš. 2,1 cm. SE 6; KV J5-J4; OBD 25.
11. Odl. dna z ostenjem sklede; keramika 7.5YR 6/4 svetlo rjava; premaz: črn, mat, dobro ohranjen; površina: gladka; sestava: finozrnata lončarska masa z gostimi vključki sljude in z redkimi vključki zdrobljene keramike velikimi do 0,15 cm; žganje: redukcijsko, v zaključku oksidacijsko; trdota: mehka. Pr. dna 5,4 cm; viš. 2,4 cm. SE 6; KV J5-J4; OBD 10.
12. Odl. dna z ostenjem sklede; keramika 7.5YR 6/6 rdečkasto rumena; premaz: črn, bleščeč, slabo ohranjen; površina: gladka; sestava: zelo finozrnata lončarska masa; žganje: redukcijsko, v zaključku oksidacijsko; trdota: mehka. Pr. dna 7,5 cm; viš. 3,3 cm. SE 6; KV J5-J4; OBD 36.
13. Odl. dna z ostenjem sklede; keramika 7.5YR 6/6 rdečkasto rumena; premaz: črn, bleščeč, zelo dobro ohranjen; površina: gladka; sestava: zelo finozrnata lončarska masa; žganje: redukcijsko, v zaključku oksidacijsko; trdota: trda. Pr. dna 7 cm; viš. 3,6 cm. SE 6; KV J5-J4; OBD 55.
14. Odl. dna z ostenjem keliha; keramika 5YR 5/6 rumenkasto rdeča; premaz: 2.5YR 4/8 rdeč, mat, slabo ohranjen; površina: gladka; sestava: finozrnata lončarska masa z drobnimi belimi in sivimi vključki; žganje: oksidacijsko; trdota: mehka. Pr. dna 7,5 cm; viš. 1,6 cm. SE 6; KV J5-J4; OBD 19.
15. Odl. izvihanega ustja z ostenjem namiznega lončka; keramika 5YR 4/6 rumenkasto rdeča; površina: gladka; sestava: finozrnata lončarska masa z zelo redkimi vključki apnenčevega peska in zdrobljene keramike; žganje: oksidacijsko; trdota: mehka. Pr. ustja 11,4 cm; viš. 2,6 cm. SE 6; KV J5-J4; OBD 23a.
16. Odl. izvihanega ustja z ostenjem vretenastega kozarca tankih sten Marabini 3; keramika 5YR 5/6 rumenkasto rdeča; površina: gladka; sestava: zelo finozrnata lončarska masa; žganje: oksidacijsko; trdota: mehka. Pr. ustja 7 cm; viš. 2,1 cm. SE 6; KV J5-J4; OBD 11.
17. Odl. dna z ostenjem vretenastega kozarca tankih sten Marabini 1; keramika (osrednji del preloma) 5YR 4/1 temno siva, (proti robovom preloma) 2.5YR 4/3 rdečkasto rjava, (zunanji rob preloma) 2.5YR 6/8 svetlo rdeča; površina: gladka; sestava: finozrnata lončarska masa z razmeroma gostimi vključki črnega vulkanskega peska; žganje: nepopolno redukcijsko? oksidacijsko; trdota: trda; okras: bunčice, izdelane z barbotinsko tehniko. Pr. dna 3 cm; viš. 2,6 cm. SE 6; KV J5-J4; OBD 14.
18. Odl. dna z ostenjem vretenastega kozarca tankih sten; keramika 5YR 5/6 rumenkasto rdeča; površina: hrapava; sestava: finozrnata lončarska masa; žganje: oksidacijsko; trdota: trda. Pr. dna 3,2 cm; viš. 3,6 cm. SE 6; KV J5-J4; OBD 48.
19. Odl. dna z ostenjem vretenastega kozarca tankih sten; keramika 2.5YR 5/6-4/6 rdeča; površina: gladka; sestava: finozrnata lončarska masa; žganje: oksidacijsko; trdota: trda. Pr. dna 3,4 cm; viš. 3,5 cm. SE 6; KV J5-J4; OBD 7.
20. Odl. dna z ostenjem vretenastega kozarca tankih sten; keramika 5YR 5/6-4/6 rumenkasto rdeča; površina: gladka; sestava: finozrnata lončarska masa; žganje: oksidacijsko; trdota: trda. Pr. dna 3,5 cm; viš. 2,9 cm. SE 6; KV J5-J4; OBD 15.
21. Odl. dna z ostenjem vretenastega kozarca tankih sten; keramika notranja polovica 2.5YR 5/6 rdeča, zunanja polovica 2.5YR 4/1 temno rdečkasto siva; površina: gladka; sestava: finozrnata lončarska masa; žganje: oksidacijsko; trdota: trda. Pr. dna 3,4 cm; viš. 3,5 cm. SE 6; KV J5; OBD 12.
22. Odl. dna z ostenjem vretenastega kozarca tankih sten; keramika 5YR 4/4 rdečkasto rjava; površina: gladka; sestava: finozrnata lončarska masa; žganje: oksidacijsko; trdota: trda. Pr. dna 3,4 cm; viš. 2,2 cm. SE 6; KV J5-J4; OBD 50.
23. Odl. dna vretenastega kozarca tankih sten; keramika 5YR 4/6 rumenkasto rdeča; površina: gladka; sestava: finozrnata lončarska masa; žganje: oksidacijsko; trdota: trda. Pr. dna 3,2 cm; viš. 0,5 cm. SE 6; KV J5-J4; OBD 47.
24. Odl. dna vretenastega kozarca tankih sten; keramika 5YR 4/4 rdečkasto rjava; površina: gladka; sestava: finozrnata lončarska masa; žganje: oksidacijsko; trdota: trda. Ohr. viš. 4 cm. SE 6; KV J5-J4; OBD 23b.

Tabla 2

SE 6

25. Odl. ustja vrča z izlivom; keramika 10YR 8/3 zelo bledo rjava; površina: gladka; sestava: finozrnata lončarska masa; žganje: oksidacijsko; trdota: mehka. Ohr. šir. 4,5 cm; ohr. viš. 3,5 cm. SE 6; KV J5-J4; OBD 18.
26. Odl. ustja z ostenjem vrča; keramika 2.5Y 7/4 bledo rumena; površina: hrapava; sestava: drobnozrnata lončarska masa; žganje: oksidacijsko; trdota: trda. Pr. dna 8,2 cm; viš. 4,2 cm. SE 6; KV J5-J4; OBD 30.
27. Odl. ostenja vrča z izlivom v obliki dulca; keramika 10YR 8/4 zelo bledo rjava; površina: gladka; sestava: drobnozrnata lončarska masa z redkimi vključki zdrob-

ljene keramike; žganje: oksidacijsko; trdota: mehka. Ohr. viš. 5,1 cm; ohr. šir. 5,2 cm. SE 6; KV J5-J4; OBD 31.

28. Odl. ustja z ostenjem sklede s črnim premazom; keramika 2.5Y 5/1 siva; premaz: črn, mat, slabo ohranjen; površina: gladka; sestava: drobnozrnata lončarska masa; žganje: redukcijsko, v zaključku oksidacijsko; trdota: mehka. Pr. ustja 34,4 cm; viš. 5,4 cm. SE 6; KV J5-J4; OBD 3.
29. Odl. ustja z ostenjem grafitnega lonca; izdelava: na vretenu; keramika 2.5YR 3/1 zelo temno siva; površina: hrapava; sestava: grobozrnata lončarska masa z zelo gostimi vključki apnenčevega peska, sljude in grafitnih delcev; žganje: redukcijsko; trdota: trda; okras: glavničenje na zunanji površini ostenja. Pr. ustja 14,2 cm; viš. 4,7 cm. SE 6; KV J5-J4; OBD 39.
30. Odl. ostenja grafitnega lonca; izdelava: na vretenu; keramika 2.5YR 3/1 zelo temno siva; površina: hrapava; sestava: grobozrnata lončarska masa z gostimi vključki apnenčevega peska, sljude in grafitnih delcev; žganje: redukcijsko; trdota: trda; okras: glavničenje na zunanji površini ostenja. Ohr. viš. 3,1 cm; ohr. šir. 3,2 cm; deb. 0,7 cm. SE 6; KV J5-J4; OBD 6.
31. Odl. ustja z ostenjem lonca; izdelava: prostoročno; barva preloma: zelo temno siva do črna; barva zunanje in notranje površine: siva do temno siva; površina: gladka; sestava: grobozrnata lončarska masa z zelo gostimi vključki apnenčevega peska, sljude in zdrobljene keramike; žganje: redukcijsko; trdota: trda; okras: navpično glavničenje. Pr. ustja 16,4 cm; viš. 5,9 cm. SE 6; KV J5-J4; OBD 51.
32. Odl. ustja z ostenjem lonca; izdelava: na vretenu; barva zunanje in notranje površine: temno rjava, temno siva do črna; površina: hrapava; sestava: grobozrnata lončarska masa z zelo gostimi vključki apnenčevega peska, sljude in zdrobljene keramike; žganje: redukcijsko; trdota: trda. Pr. ustja 12,6 cm; viš. 5,3 cm. SE 6; KV J5-J4; OBD 37.
33. Odl. ustja z ostenjem lonca; izdelava: na vretenu; barva preloma: 7.5YR 5/1 siva; barva zunanje in notranje površine: rdečkasto rjava, temno siva do črna; površina: hrapava; sestava: grobozrnata lončarska masa z zelo gostimi vključki apnenčevega peska, kremena in sljude; žganje: redukcijsko, v zaključku oksidacijsko; trdota: trda. Pr. ustja 13,8 cm; viš. 3,4 cm. SE 6; KV J5-J4; OBD 40.
34. Odl. ustja lonca; izdelava: na vretenu; barva zunanje in notranje površine: temno siva do črna; površina: gladka; sestava: grobozrnata lončarska masa z zelo gostimi vključki apnenčevega peska; žganje: redukcijsko; trdota: trda. Pr. ustja 21,4 cm; viš. 2,8 cm. SE 6; KV J5-J4; OBD 17.
35. Odl. ustja z ostenjem pekača z utorom na robu ustja; keramika 5YR 4/4 rdečkasto rjava, zunanja površina črne barve (sekundarno prežgana); površina: hrapava; sestava: drobnozrnata lončarska masa; žganje: oksidacijsko, v zaključku redukcijsko; trdota: trda. Pr. ustja 23,8 cm; viš. 5,1 cm. SE 6; KV J5-J4; OBD 5.
36. Odl. ustja in ostenja pekača z utorom na robu ustja; keramika 10YR 8/4 zelo bleda rjava; površina: hrapava; sestava: drobnozrnata lončarska masa, gosti vključki vulkanskega peska, zlate sljude, zelo drobnih prosojnih delcev; žganje: oksidacijsko; trdota: trda. Pr. ustja 22,4 cm; viš. 3,9 cm. SE 6; KVJ5-J4; OBD 16.
37. Odl. ustja z ostenjem pekača z utorom na robu ustja; keramika 5YR 5/6 rumenkasto rdeča; površina: hrapava; sestava: drobnozrnata lončarska masa, gosti vključki vulkanskega peska, sljude, zelo drobnih prosojnih delcev (kremen?); žganje: oksidacijsko; trdota: trda. Pr. ustja 22,4 cm; viš. 3,9 cm. SE 6; KV J5-J4; OBD 26.
38. Odl. ustja in ostenja pekača z utorom na robu ustja; keramika 10YR 8/4 zelo bleda rjava; površina: hrapava; sestava: drobnozrnata lončarska masa, gosti vključki vulkanskega peska, zlate sljude, zelo drobnih prosojnih delcev; žganje: oksidacijsko; trdota: trda. Pr. ustja 22,4 cm; viš. 3,9 cm. SE 6; KV J5-J4; OBD 41.

Tabla 3

SE 6

39. Odl. pokrova; izdelava: na vretenu; keramika 7.5YR 3/2 temno rjava; površina: hrapava; sestava: grobozrnata lončarska masa z zelo gostimi vključki vulkanskega in apnenčevega peska, delci zdrobljene keramike in zlate sljude; žganje: redukcijsko; trdota: trda. Pr. ustja 24 cm; viš. 1,5 cm. SE 6; KV J5-J4; OBD 29.
40. Odl. pokrova; izdelava: na vretenu; keramika 5YR 3/3 temno rdečkasto rjava; površina: hrapava; sestava: grobozrnata lončarska masa z zelo gostimi vključki vulkanskega in apnenčevega peska, delci zdrobljene keramike in zlate sljude; žganje: redukcijsko; trdota: trda. Pr. ustja 32 cm; viš. 2,4 cm. SE 6; KV J5-J4; OBD 27 + OBD 33 (SE 15).
41. Odl. pokrova; izdelava: na vretenu; keramika 5YR 5/6 rumenkasto rdeča; površina: hrapava; sestava: zelo grobozrnata lončarska masa s srednje gostimi vključki apnenčevega in kremenčevega peska, delci zdrobljene keramike, sljude, železovih oksidov; žganje: oksidacijsko; trdota: mehka. Pr. ustja 24,4 cm; viš. 3,3 cm. SE 6; KV J5-J4; OBD 63.
42. Odl. roba pokrova; izdelava: na vretenu; keramika 5YR 5/6 rumenkasto rdeča; površina: hrapava; sestava: zelo grobozrnata lončarska masa s srednje gostimi vključki apnenčevega in kremenčevega peska, delci zdrobljene keramike; žganje: oksidacijsko; trdota: trda. Pr. ustja 22,2 cm; viš. 1,3 cm. SE 6; KV J5-J4; OBD 44.
43. Odl. roba pokrova; izdelava: na vretenu; keramika 5YR 6/6 rdečkasto rumena; površina: hrapava; sestava: grobozrnata lončarska masa s srednje gostimi vključki apnenčevega peska, delci zdrobljene keramike, železovi oksidi, sljude; žganje: oksidacijsko; trdota: trda. Pr. ustja 24,9 cm; viš. 1,9 cm. SE 6; KV J5-J4; OBD 45.
44. Odl. ustja amfore tipa Lamboglia 2; keramika 7.5YR 7/4 roza; površina: gladka; sestava: grobozrnata lončarska masa srednje gostimi vključki zdrobljene keramike in zelo redkimi vključki železovih oksidov; žganje: oksidacijsko; trdota: mehka. Pr. ustja 15,2 cm; 9 cm. SE 6; KV J5-J4; OBD 64.
45. Odl. ustja amfore tipa Lamboglia 2; keramika 7.5YR 7/4 roza; površina: gladka; sestava: grobozrnata lončarska masa srednje gostimi vključki zdrobljene keramike in zelo redkimi vključki železovih oksidov; žganje: oksidacijsko; trdota: mehka. Pr. ustja 13,2 cm; pr. dna 4,6 cm. SE 6; KV J5-J4; OBD 28.
46. Dno amfore; keramika 7.5YR 6/6 rdečkasto rumena; površina: gladka; sestava: grobozrnata lončarska masa z redkimi vključki zdrobljene keramike; žganje: oksi-

dacijsko; trdota: mehka. Ohr. viš. 6,6 cm. SE 6; KV J5-J4; OBD 52.

47. Pokrov amfore; izdelava: na vretenu; keramika 7.5YR 7/3 roza; površina: gladka; sestava: grobozrnata lončarska masa z vključki zdrobljene keramike; žganje: oksidacijsko; trdota: mehka. Rek. pr. 10,5 cm; ohr. viš. 2 cm. SE 6; KV J5-J4; OBD 43.
48. Oljenka eskvilinskega tipa s profiliranim ročajčkom iz keramike s črnim premazom; izdelava v kalupu; keramika 7.5YR 7/3 roza, mehka; premaz: črn, mat, dobro ohranjen, trd; površina: gladka; sestava: zelo finozrnata lončarska masa; žganje: redukcijsko, v zaključku oksidacijsko. Pr. dna 5 cm; pr. trupa 7,3 cm; viš. (skupaj z ročajčkom) 5,6 cm. SE 6; KV J5-J4; OBD 42, PN 1014.

Tabla 4

SE 6

49. Odlomek bronaste poznolatenske obročaste fibule vrste Posočje. Ohr. pr. 3,4 cm; deb. 0,07 cm. SE 6; KV J5-J4; OBD 68, PN 1004.
50. Odlomek bronaste igle fibule. Ohr. dolž. 4,7 cm. SE 6; KV J5-J4; OBD 69, PN 1013.
51. Bronast žebljiček za čevlje. Ohr. pr. 0,97 cm. SE 6; KV J5-J4; OBD 75, PN 1006.
52. Odlomek železne podbradnice konjske brzde. Ohr. dolž. 11,7 cm. SE 6; KV J5-J4; OBD 66, PN 1008.
53. Odlomek železnega žeblja. Ohr. dolž. 4,1 cm. SE 6; KV J5-J4; OBD 74, PN 1000.
54. Vzhodnokeltski srebrnik, tavriška skupina, 9/zabrisani tip, 1. st. pr. n. št.., nedoločena kovnica, TKN 83-161. Max. dolž. 1,8 mm, max. šir. 1,1 cm. SE 6; KV J5-J4; OBD 77, PN 1002.
55. Vzhodnokeltski tavriški mali srebrnik, 10/Očesni tip, 1. st. pr. n. št., MaS, nedoločena kovnica, TKN - . Pr. 1,1 cm. SE 6; KV J5-J4; OBD 78, PN 1003.
56. Vzhodnokeltski tavriški mali srebrnik, 10/Očesni tip, 1. st. pr. n. št., MaS, nedoločena kovnica, , TKN - . Pr. 0,87 cm. SE 6; KV J5-J4; OBD 79, PN 1007.
57. Vzhodnokeltski tavriški mali srebrnik, 10/Očesni tip, 1. st. pr. n. št., MaS, nedoločena kovnica, TKN - . Pr. 0,9 cm. SE 6; KV J5-J4; OBD 80, PN 1010.
58. Vzhodnokeltski tavriški mali srebrnik, 10/Očesni tip, 1. st. pr. n. št., MaS, nedoločena kovnica, TKN - . Pr. 0,8-1 cm. SE 6; KV J5-J4; OBD 81, PN 1012.

SE 11

59. Odl. ustja z ostenjem krožnika; keramika 7.5YR 6/6 rdečkasto rumena; premaz: črno rjav, mat, dobro ohranjen; površina: gladka; sestava: zelo finozrnata lončarska masa; žganje: redukcijsko, v zaključku oksidacijsko; trdota: mehka. Pr. ustja 20,4 cm; viš. 2,4 cm. SE 11; KV J5-J4; OBD 58.

SE 16

60. Odl. ustja z ostenjem venetske sive sklede s črnim premazom; keramika 2.5Y 5/1 siva; premaz: črn, mat, dobro ohranjen na notranji površini in zelo slabo na zunanji; površina: gladka; sestava: drobnozrnata lončarska masa; žganje: redukcijsko; trdota: trda. Pr. ustja 24,6 cm; viš. 4,2 cm. SE 16; KV J5-J4; OBD 57 + (SE 15, OBD 34).
61. Odl. ustja z ostenjem pekača z utorom na robu ustja; keramika 5YR 5/6 rumenkasto rdeča; površina: hrapava; sestava: drobnozrnata lončarska masa, gosti vključki vulkanskega peska, sljude, zelo drobnih prosojnih delcev (kremen?); žganje: oksidacijsko; trdota: trda. Pr. ustja 32,4 cm; viš. 2,4 cm. SE 16; KV J5-J4; OBD 56.

Tabla 5

SE 17

62. Odl. ročaja amfore z delno ohranjenim žigom; keramika 7.5YR 6/4 svetlo rjava; površina: gladka; sestava: grobozrnata lončarska masa s srednje gostimi vključki zdrobljene keramike in zelo redkimi vključki železovih oksdov; žganje: oksidacijsko; trdota: mehka. Ohr. šir. 4,5 cm; ohr. viš. 2 cm. SE 17; KV J5-J4; OBD 65.

SE 22

63. Odl. ustja z ostenjem skodelice Lamboglia 28; keramika 7.5YR 6/3 svetlo rjava, mehka; premaz: črn, rahlo sijoč, dobro ohranjen na notranji steni, srednje ohranjen na zunanji steni, trd; površina: gladka; sestava: zelo finozrnata lončarska masa; žganje: redukcijsko, v zaključku oksidacijsko. Pr. ustja 16,5 cm; viš. 3,9 cm. SE 22; KV J5-J4; OBD 59.
64. Odl. ustja in ostenja lonca; izdelava: na vretenu; barva zunanje in notranje površine: rumenkasto rdeča, zunanji rob ustja temno siv do črn; površina: hrapava; sestava: grobozrnata lončarska masa, gosti vključki kremenčevega in apnenčevega peska; žganje: redukcijsko, v zaključku oksidacijsko; trdota: trda. Pr. ustja 9,8 cm; viš. 2,2 cm. SE 22; KV J5-J4; OBD 60.

SE 9

65. Odl. izvihanega ustja z ostenjem vretenastega kozarca tankih sten; keramika 5YR 4/6 rumenkasto rdeča; površina: gladka; sestava: finozrnata lončarska masa z gostimi zelo drobnimi belimi vključki in delci sljude; žganje: oksidacijsko; trdota: trda. Pr. ustja 8,4 cm; viš. 1,8 cm. SE 9; KV J5-J4; OBD 53.
66. Odl. ustja in ostenja pekača z utorom na robu ustja; keramika 7.5YR 4/4 rjava, notranja površina 5YR 5/5 rumenkasto rdeča, zunanja površina 7.5YR 3/2 temno rjava; površina: hrapava; sestava: drobnozrnata lončarska masa, z zelo gostimi vključki vulkanskega peska, sljude, drobnih prosojnih delcev in delcev zdrobljene keramike; žganje: oksidacijsko; trdota: zelo trda. Pr. ustja 20,8 cm; viš. 4 cm. SE 9; KV J5-J4; OBD 54.
67. Odlomek železnega žeblja. Ohr. dolž. 12,3 cm. SE 9; KV J5-J4; OBD 76, PN 1001.

SE 15

68. Odl. ročajčka oljenke; izdelava: v kalupu; keramika 7.5YR 7/3 roza; premaz: črn, mat, dobro ohranjen, trd; površina: gladka; sestava: zelo finozrnata lončarska masa; žganje: redukcijsko, v zaključku oksidacijsko; trdota: mehka. Ohr. šir. 3,6 cm; ohr. viš. 3,1 cm. SE 15; KV J5-J4; OBD 32.

SE 3

69. Odl. dna z ostenjem sklede iz keramike s črnim premazom z vpraskano ligaturo *ATV* na spodnji strani; keramika 7.5YR 6/4 svetlo rjava, mehka; premaz: črn, bleščeč, srednje ohranjen, trd; površina: gladka; sestava: zelo finozrnata lončarska masa; žganje: redukcijsko, v zaključku oksidacijsko. Pr. dna 6,7 cm; viš. 2 cm. SE 3; KV J5-J4; OBD 62.

SE 18

70. Odl. ustja z ostenjem venetske sive melnice z letvičastim ustjem s črnim premazom; keramika 2.5Y 5/1 siva, trda; premaz: črn, mat, slabo ohranjen, mehek; površina: gladka; sestava: drobnozrnata lončarska masa; žganje: redukcijsko. Pr. ustja 19,6 cm; viš. 5 cm. SE 18; KV J5-J4; OBD 67.

ANDRIČ, M., B. TOŠKAN, J. DIRJEC, A. GASPARI 2012, Arheološki in okoljski zapis v sedimentu vodne kotanje iz začetka 1. stoletja n. št. na lokaciji NUK II (Emona). – V: A. Gaspari, M. Erič (ur. / eds.), *Potopljena preteklost. Arheologija vodnih okolij in raziskovanje podvodne kulturne dediščine v Sloveniji,* 409–416, Radovljica.

BEKLJANOV ZIDANŠEK, I. 2011, *Bolniška ulica 1 – Piran: rezultati predhodnih arheoloških raziskav iz leta 1993.* – Diplomsko delo, Oddelek za arheologijo, Filozofska fakulteta Univerze v Ljubljani (neobjavljeno).

BOŽIČ, D. 1999, Tre insediamenti minori del gruppo protostorico di Idrija pri Bači dell'Isontino. – V: S. Santoro Bianchi (ur.), *Studio e conservazione degli insediamenti minori romani in area alpina,* Studi e Scavi 8, 71–79.

BOŽIČ, D. 2003, L'aiguière en bronze de la tombe à char de Verna (Isère): une composition tripartite (Bronasta ročka iz groba z vozom Verna (Isère): tridelna sestavljanka). – *Arheološki vestnik* 54, 259–269.

BOŽIČ, D. 2008, *Late La Tène-Roman cemetery in Novo mesto. Ljubljanska cesta and Okrajno glavarstvo / Poznolatensko-rimsko grobišče v Novem mestu. Ljubljanska cesta in Okrajno glavarstvo.* – Katalogi in monografije 39.

BÖKÖNYI, S. 1984, *Animal husbandry and hunting in Tác-Gorsium. The vertebrate fauna of a Roman town in Pannonia.* – Budapest.

BÖKÖNYI, S. 1994, Analiza živalskih kosti / Die Tierknochenfunde. – V: S. Gabrovec, *Stična* I. *Naselbinska izkopavanja* / *Stična* I. *Siedlungsausgrabungen,* Katalogi in monografije 28, 190–213.

BRECCIAROLI TABORELLI, L. 1996–1997, Jesi (Ancona). L'officina ceramica di Aesis (III sec. a. C. – I sec. D. C.). – *Notizie degli Scavi di Antichità ser. 9,* vol. 7–8 (1998), 5–250.

CUNJA, R., M. MLINAR (ur.) 2010, *S fibulo v fabulo. Fibule iz Istre, s Krasa, iz Notranjske in Posočja med prazgodovino in zgodnjim srednjim vekom / Con la fibula nella storia. Fibule dall`Istria, dal Carso, dalla Carniola Interna e dall`Isontino tra preistoria e alto medioevo.* – Koper/Capodistria.

ĆIRIĆ, M. 1986, *Pedologija.* – Sarajevo.

ČREŠNAR, M., U. KOŠIR 2012, *Poročilo o predhodnih podvodnih arheoloških raziskavah na območju predvidene sanacije zajede na brežini Ljubljanice na Vrhniki, 2012.* – Poročilo, Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije, Center za preventivno arheologijo, Ljubljana.

DAVIS, S. J. M. 1987, *The archaeology of animals.* – London.

DE MARINIS, R. 1986, L`età gallica in Lombardia (IV--I sec. a.C.): risultati delle ultime ricerche e problemi aperti. – V: *La Lombardia tra prototoria e romanità. Atti del 2° convegno archeologico regionale, Como 1984,* 93–173, Como.

DEIMEL, M. 1987, *Die Bronzekleinfunde vom Magdalensberg.* – Kärntner Museumsschriften 71, Archäologische Forschungen zu den Grabungen auf dem Magdalensberg 9, Klagenfurt.

DIRJEC et al. 2012 = DIRJEC, J., T. TOMAZO RAVNIK, M. TOPLIČANEC, B. TOŠKAN 2012, Zaščitna arheološka izkopavanja na lokaciji SNG Opera (Ljubljana) (Rescue excavations at the location of SNG Opera (Ljubljana)). – V: I. Lazar, B. Županek (ur.), *Emona – med Akvilejo in Panonijo* (*Emona – between Aquileia and Pannonia*), Annales Mediterranei, 27–47, Koper.

DULAR, J., M. TOMANIČ JEVREMOV 2010, *Ormož. Utrjeno naselje iz pozne bronaste in starejše železne dobe / Ormož. Befestige Siedlung aus der späten Bronze- und der älteren Eisenzeit.* – Opera Instituti Archaeologici Sloveniae 18.

FASANO, M. 1990, Ceramica a vernice nera dalla villa rustica di Pavia di Udine. – V: *Aquileia nostra* 61, 105–124.

FRONTINI, P. 1985, *La ceramica a vernice nera nei contesti tombali della Lombardia.* – Archeologia dell´Italia Settentrionale 3.

GASPARI, A. 2002, *Latenske in zgodnjerimske najdbe iz Ljubljanice.* – Doktorsko delo, Oddelek za arheologijo, Filozofska Fakulteta Univerze v Ljubljani (neobjavljeno).

GASPARI, A. 2017, *Deblak s konca 2. stoletja pr. n. št. iz Ljubljanice na Vrhniki. Študija o ladjah in čolnih predrimskega in rimskega Navporta z orisom plovbe na Ljubljanskem barju med prazgodovino in novim vekom / The late 2nd century BC logboat from the Ljubljanica River at Vrhnika. Study on the Ships and Boats of Preroman and Roman Nauportus with the Outline of the Navigation on the Ljubljana Marshes between Prehistory and the Early Modern Period.* – Ljubljana.

GASPARI, A., M. ERIČ 2008, Arheološke raziskave struge Ljubljanice med Verdom in Vrhniko. – *Annales. Series historia et sociologia* 18/2, 407–430.

GASPARI, A., R. MASARYK 2009, Na sledi prazgodovinskega Navporta. Gradišče na hribu Tičnica na Vrhniki / Traching the prehistoric Nauportus. The hillfort on Tičnica near Vrhnika. – *Arheološki vestnik* 60, 195–206.

GASPARI et al. 2014 = GASPARI, A., I. BEKLJANOV ZIDANŠEK, J. KRAJŠEK, R. MASARYK, A. MIŠKEC, M. NOVŠAK 2014, Novejša arheološka spoznanja o Emoni med zatonom prazgodovinske skupnosti in gradnjo rimskega mesta (druga polovica 1. stol. pr. n. št. in začetek 1. stol. n. št.) / New Archaeological Insights about Emona between the Decline of the Prehistoric

Community and the Construction of the Roman Town (seconf half of the 1st century BC and early 1st century AD). – V / In: M. Ferle (ur.), *Emona. Mesto v imperiju / Emona. A City of the Empire,* 135–165, Ljubljana.

GRAHEK, L. 2013, *Železnodobno gradišče Cvinger nad Virom pri Stični. Stratigrafija in tipološko-kronološka analiza naselbinske keramike.* – E-Monographiae Instituti Archaeologici Sloveniae 3/1 [https://iza2.zrc-sazu.si/sites/default/files/zeleznodobno_grobisce_sticna.pdf].

GUŠTIN, M. 1991, *Posočje. Posočje in der jüngeren Eisenzeit* (*Posočje v mlajši železni dobi*). – Katalogi in monografije 27.

HORVAT, J. 1990a, *Nauportus (Vrhnika).* – Dela 1. razr. SAZU 33.

HORVAT, J. 1990b, Ceramica a vernice nera di Nauportus (Vrhnika) e del Ljubljansko barje. – *Aquileia Nostra* 61, 169–176.

HORVAT, J. (ur.) 1997, *Sermin. Prazgodovinska in zgodnjerimska naselbina v severozahodni Istri* (*Sermin. A prehistoric nd Early Roman Settlement in Northwestern Istria*). – Opera Instituti Archaeologici Sloveniae 3.

HORVAT, J. 2002, The Hoard of Roman Republican Weapons from Grad near Šmihel / Zaklad rimskega republikanskega orožja z Gradu pri Šmihelu pod Nanosom. – *Arheološki vestnik* 53, 117–192.

HORVAT, J. 2009, Nauportus – naselje na začetku transportne poti po Ljubljanici. – V: P. Turk, J. Istenič, T. Knific, T. Nabergoj (ur.), *Ljubljanica, kulturna dediščina reke,* 89–94, Ljubljana.

HORVAT, J. 2012, Skupek keramike iz prve polovice 1. stoletja iz Navporta. – V: I. Lazar, B. Županek (ur.), *Emona – med Akvilejo in Panonijo* (*Emona – between Aquileia and Pannonia*), Annales Mediterranei, 273–299, Koper.

HORVAT, J., A. BAVDEK 2009, *Okra. Vrata med Sredozemljem in Srednjo Evropo / Ocra. The gateway between the Mediterranean and Central Europe.* – Opera Instituti Archaelogici Sloveniae 17.

HORVAT et al. 2016 = HORVAT, J., P. PETERLE UDOVIČ, T. TOLAR, B. TOŠKAN 2016, Območje pristanišča v Navportu / The port area of Nauportus. – *Arheološki vestnik* 67, 177–258.

JURIŠIĆ, M. 2000, *Ancient Shipwrecks of the Adriatic. Maritime transport during the first and second centuries AD.* – BAR. International Series 828.

KOS, P. 1977, *Keltski novci Slovenije / Keltische Münzen Sloweniens.* – Situla 18.

LAMBOGLIA, N. 1952, Per una classificazione preliminare della ceramica campana. – *Atti del I^0 congresso internazionale di studi Liguri,* 139–206, Bordighera.

MARABINI MOEVS, M. T. 1973, *The Roman thin walled pottery from Cosa (1948-1954).* –Memoirs of the American Academy in Rome 32.

MAYET, F. 1975, *Les céramiques à parois fines dans la Péninsule Ibérique.* – Publications du Centre Pierre Paris 1.

McKINLEY, J. I. 1994, Bone Fragment Size in British Cremation Burials and its Implications for Pyre Technology and Ritual. – *Journal of Archaeological Science* 21, 339–342.

MERLATTI, R. 2003, La produzione della ceramic grigia nell'Alto Adriatico. I renvinimenti di Aquileia, Pozzuolo del Friuli e Palazzolo dello Stella. – *Quaderni giuliani di storia* 24/1, 7–41.

MOREL, J.-P. 1981, *Céramique campanienne: les formes.* – Bibliothèque des Écoles françaises d' Athènes et de Rome 244.

MUŠIČ, B., J. HORVAT 2007, Nauportus - an Early Roman trading post at Dolge njive in Vrhnika. The results of geophysical prospecting using a variety of independent methods / Nauportus – zgodnjerimska trgovska postojanka na Dolgih njivah na Vrhniki. Rezultati geofizikalne raziskave z več neodvisnimi metodami. – *Arheološki vestnik* 58, 219–283.

NOVŠAK, M., I. BEKLJANOV ZIDANŠEK, P. VOJAKOVIĆ 2017, Zaton predrimske naselbine na Tribuni. Razumevanje morebitne diskontinuitete poselitve med zadnjo fazo latenskega naselja in rimskim vojaškim taborom / The decline of the pre-Roman settlement at Tribuna. Deliberations on the possibility of settlement discontinuity between the final phase of the La Tène settlement and the Roman military camp. – V: B. Vičič, B. Županek (ur.), *Emona MM. Urbanizacija prostora – nastanek mesta / Emona MM. Urbanisation of space – beginning of a town,* 9–52, Ljubljana.

PESAVENTO MATTIOLI, S. 2000, Anfore: problemi e prospettive di ricerca. – V: J. P. Brogiolo, G. Olcese (ur.), *Produzione ceramica in area padana tra il II secolo a. C. e il VII secolo d. C.: nuovi dati e prospettive di ricerca.* – Documenti di archeologia 21, 107–120.

PREDOVNIK, K. 2006, Srednjeveška in novoveška lončenina s planin v Kamniško-Savinjskih Alpah. – V: T. Cevc (ur.), Človek v Alpah. Desetletje (1996–*2006*) *raziskav o navzočnosti človeka v Slovenskih Alpah,* 182–208, Ljubljana.

RAVNIK, M., B. ŽUPANEK 2017, Nekaj novih ugotovitev o poselitvi pod Grajskim gričem v Ljubljani: raziskave na Starem in Gornjem trgu v letih 2009–2011 / New insights into the settlement below Grajski grič in Ljubljana: results of the 2009–2011 investigations at Stari trg and Gornji trg. – V: B. Vičič, B. Županek (ur.), *Emona MM. Urbanizacija prostora – nastanek mesta / Emona MM. Urbanisation of space – beginning of a town,* 71–59, Ljubljana.

ROTH-RUBI, K. 2006, *Dangstetten* 3. – Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg 103.

SALZANI, L. 1985, Contributi per la conoscenza della Tarda Età del Ferro nel Veronese. – *Atti e Memorie Accademia di Agricoltura Scienze e Lettere di Verona* 6/25.

SALZANI, L. (ur.) 1995, *La necropoli gallica di Valeggio sul Mincio.* – Documenti di archeologia 5.

SALZANI, L. (ur.) 1998, *La necropoli gallica di Casalandri a Isola Rizza (Verona).* – Documenti di archeologia 14.

SCHINDLER, M. 1986, Die "Schwarze Sigillata" des Magdalensberg 2. Neufunde seit 1965. – *Magdalensberg-Grabungsbericht* 15, 345–390.

SCHINDLER KAUDELKA, E. 1975, *Die dünnwandige Gebrauchskeramik vom Magdalensberg.* – Kärntner Museumsschriften 58, Archologische Forschungen zu den Grabungen auf dem Magdalensberg 3.

SCHINDLER KAUDELKA, E. 2002, La datation les premiers contextes du Magdalensberg. – V: *Actes du congrès de Bayeux,* 263–274, Marseille.

STARAC, A. 2006, Promet amforama prema nalazima u rovinjskome podmorju. – *Histria archaeologica* 36, 85–116.

STOKIN, M. 1992, Naselbinski ostanki iz 1. st. pr. n. š. v Fornačah pri Piranu (Settlement remains from the first century B.C. at Fornače near Piran). – *Arheološki vestnik* 43, 79–92.

ŠAŠEL KOS, M. 1990, Nauportus: Antični literarni in epigrafski viri / Nauportus: Literary and Epigraphical Surces. – V: J. Horvat, *Nauportus (Vrhnika),* Dela 1. razr. SAZU 33, 17–33.

TOŠKAN, B. 2005, Živalski ostanki iz bronastodobnih naselbin pri Iški Loki in Žlebiču (Animal remains from the Bronze Age settlements at Iška Loka and Žlebič). – *Arheološki vestnik* 56, 91–97.

TOŠKAN, B. 2013, Domače govedo v romaniziranem jugovzhodnoalpskem prostoru: arheozoološki pogled (Domestic cattle in the romanised Southeast of the Alps: an archaeozoological view). – *Keria* 15/1, 35–72.

TOŠKAN, B. 2017, Pometeno pod preprogo: zbir živalskih ostankov na pragu rimske kolonije Emone / Swept under the carpet: Animal remains on the doorstep of the Roman town of Emona (Slovenia). – V: B. Vičič, B. Županek (ur.), *Emona MM. Urbanizacija prostora – nastanek mesta / Emona MM. Urbanisation of space – beginning of a town,* 145–158, Ljubljana.

TOŠKAN, B., J. DIRJEC 2006, Ostanki sesalske favne na Resnikovem prekopu, Ljubljansko barje / Remains of mammal fauna at Resnikov prekop, Ljubljansko barje. – V / In: A. Velušček (ur.), *Resnikov prekop. Najstarejša koliščarska naselbina na Ljubljanskem barju / Resnikov prekop. The oldest Pile-dwelling settlement in the Ljubljansko barje,* Opera Instituti Archaeologici Sloveniae 10, 139–154.

TOŠKAN B., J. DIRJEC 2010, Ekonomska specializacija in socialna diferenciacija v poznobronastodobenem in zgodnježeleznodobnem Ormožu: arheozoološki pogled / Economic specialization and social differentiation of the Late Bronze and Early Iron Age Ormož (NE Slovenia): an archaeozoological perspective. – V: J. Dular, M. Tomanič Jevremov, *Ormož. Utrjeno naselje iz pozne bronaste in starejše železne dobe / Ormož. Befestigte Siedlung aus der späten Bronze- und der älteren Eisenzeit,* Opera Instituti Archaeologici Sloveniae 18, 99–121, 203–212.

UBELAKER, D. H., J. L. RIFE 2007, The practice of cremation in the Roman-era cemetery at Kenchreai, Greece. The perspective from archaeology and forensic science. – *Bioarchaeology of the Near East* 1, 35–57.

VIČIČ, B. 1993, Zgodnjerimsko naselje pod Grajskim gričem v Ljubljani. Gornji trg 15 (Frührömische Siedlung unter dem Schloßberg in Ljubljana. Gornji trg 15). –*Arheološki vestnik* 44, 153–201.

VIČIČ, B. 1994, Zgodnjerimsko naselje pod Grajskim gričem v Ljubljani. Gornji trg 30, Stari trg 17 in 32 (Frührömische Siedlung unter dem Schloßberg in Ljubljana. Gornji trg 30, Stari trg 17 und 32). – *Arheološki vestnik* 45, 25–80.

VOJAKOVIĆ, P. 2014, Predrimska Emona v luči novih arheoloških odkritij / Pre-Roman Emona in the Light of New Archaeological Discoveries. – V: M. Ferle (ur.), *Emona. Mesto v imperiju / Emona. A City of the Empire,* 65–78, Ljubljana.

VOJAKOVIĆ, P., I. BEKLJANOV ZIDANŠEK, T. VERBIČ 2017, *Končno poročilo o arheoloških raziskavah na lokaciji kanalizacije Glušič v Vrhniki, parc. št. 2951/1, 2951/4, 2783/1, k.o. Vrhnika.* – Poročilo, Arhiv MIZKS, ZVKDS in Arhej d. o. o.

WALKER, P. L., K. W. P. MILLER, R. RICHMAN 2008, Time, temperature, and oxygen availability. An experimental study of the effects of environmental conditions on the color and organic content of cremated bone. – V: C. W. Schmidt, S. A. Symes (ur.), *The Analysis of Burned Human Remains,* 129–135, Amsterdam etc.

Late Republican Nauportus: the Stara pošta site

Summary

Until recently, the earliest habitation traces of Nauportus were believed to be those at Dolge njive, on the right bank of the Ljubljanica River at Vrhnika (*Fig. 1*),[1] where a fortified trading post with a central square, large warehouses and a harbour was built in the pre-Augustan or Early Augustan period. This part was abandoned in the peaceful period of the 1st century AD, when the centre of Nauportus was transferred to the more suitable area of Breg,[2] on the left bank of the Ljubljanica. Probably at the end of the 1st century BC or the beginning of the 1st century AD, a road was constructed here that connected Aquileia and Emona. The settlement at Breg was inhabited until the beginning of the 5th century AD. The recent small-scale excavations at the Stara pošta site (*Fig. 2*),[3] however, have revealed even earlier Roman habitation traces not on the right, but on the left bank and higher upstream the Ljubljanica.

STRATIGRAPHY[4]

Phase I (*Figs. 3; 10*)

The underlying geology at the site is an alluvial deposit of sandy silt (SE 7)[5] that is at least 1 m thick. It was covered in the eastern part of the excavation area by a 15 cm thick layer of loam (SE 26), most likely the remains of the floodzone of the Ljubljanica. This layer revealed several small pieces of wood that indicate area clearing, but also an oak beam (85 × 18 × 12 cm; VZ 5)[6] and a vertically positioned pile with a pointed tip of Scots pine (20 × 12 cm; VZ 7) that may represent the remains of a wooden structure possibly associated with the first bank reinforcement.

Phase II (*Figs. 4–7; 10*)

Layers 7 and 26 were covered by a 15 cm thick layer (SE 6) extending across most of the excavation area with the exception of its northern part. It contained large quantities of Early Roman pottery, remains of animal bones and charcoal. Found on top of Layer 6 in the southern and central parts were a large heap of charcoal (SE 11), as well as a heap of limestone and sandstone rubble (SE 21). In the northern part, the amount of pottery and charcoal decreased and the layer was marked as separate (SE 16), though the composition, colour and consistency of the soil remained the same and suggesting chronological contemporaneity. SE 16 was cut by a round pit with slanting walls and a flat bottom, measuring 1.4 m in diameter and 0.25 m in depth (SE 13). The pit was lined with up to 30 cm large pieces of limestone at the top (SE 17). Cut into its bottom off-centre was a smaller sub-square (0.61 × 0.57 m) pit (SE 28), which reached 0.5 m further into the underlying geology. The lower pit had vertical walls and a flat bottom, with a very sharp junction. It revealed a wooden board (VZ 6) at the south wall and a vertically positioned pile (VZ 8) in the north-west corner. The round-sectioned pile was cut flat at the bottom and measured 0.6 m in length and 8.5 cm in diameter. It represents the remains of a wooden construction, possibly a water tank. The lower pit was filled with sand (SE 23), the upper one with loamy silt (SE 22) almost to the top and a wooden board (VZ 4) placed on top of it, measuring 0.7 × 0.3 × 0.04 m. The pit was then filled to the top with a layer of sandy loam containing Roman pottery, bones and charcoal (SE 12).

The composition of SE 6 and SE 16 together with the heaps of SE 11 and 21 suggests refuse material

[1] Horvat 1990a; Mušič, Horvat 2007; Horvat et al. 2016, 178–179.

[2] Mušič, Horvat 2007; Horvat 2012, 291; Horvat et al. 2016, 178–179.

[3] During excavation, the site was known under the name Glušič after the current owner of the building; Vojaković, Bekljanov Zidanšek, Verbič 2017.

[4] The article only presents the results of the archaeological excavation (extension for the J5 shaft and trenches for the J5 and J4 shafts) and not of the whole investigation that included an archaeological monitoring of sewage works (for the results of the latter see Vojaković, Bekljanov Zidanšek, Verbič 2017). The original excavation records are adapted for publication purposes; this mainly pertains to stratigraphic units and sample numbers that began with the number 1000 during excavation and start with 1 in the article.

[5] SE stands for stratigraphic unit.

[6] The VZ 5 sample was taken from a beam that continued beyond the excavation area. After the end of excavations, it was covered with geotextile and reburied.

or rubbish dump. These are the first reliable traces of habitation in the area.

Phase III (*Figs. 8; 9*)

The area was partially covered with a 20 cm thick layer of crushed dolomite (SE 15) that contained Early Roman pottery, as well as two heaps (SE 8 and 9) of up to 15 cm large limestone and sandstone pieces. The layer was probably intended as a measure to reinforce and level the bank of the Ljubljanica.

Phase IV (*Fig. 10*)

An up to 50 cm thick alluvial layer (SE 4) covered the whole area, in turn covered by an up to 45 cm thick, also alluvial layer (SE 3) with pebbles, Roman pottery, charcoal, as well as modern-period building material and pottery. A round pit (SE 19) measuring 0.5 m in diameter was cut into one of these alluvial layers (*Figs. 4–5; 8–9*). It had vertical walls and a flat bottom with stones placed around its perimeter. The pit contained a wooden pile (VZ 3) cut flat at the bottom (*Figs. 4; 8; 9*). It was filled with silty loam that included modern-period building material and pottery (SE 18) and covered with up to 15 cm large limestone pieces and pebbles. SE 3 was covered with a layer of recent refuse materail (SE 1) (*Fig. 10*).[7]

CHRONOLOGY

Phase I

It only yielded individual pieces of wood, as well as a wooden beam and a pile. None of the wooden samples was suitable for dendrochronological analysis, while two were determined as to the tree species: the beam (VZ 5) was made of oak (*Quercus sp.*) and the pile (VZ 7) of Scots pine (*Pinus sylvestris*).[8] The VZ 7 sample was also sent to the Poznań Radiocarbon Laboratory for analysis and gave the date of 2095 ± 30 BP, i.e. 166–91 cal BC (68.2% probability) or 195–45 cal BC (95.4% probability).

Phase II

The small finds date Phase II from the late 2nd to the mid-1st century BC.

Ceramics

The dating of this phase is based primarily on fine tableware, which represents 20% of all recovered Early Roman pottery. Most is black-slipped ware from Layers 6, 11 and 22. It includes a Lamboglia 6 dish (*Pl. 1:* 1),[9] such as were common in northern Italy in the 2nd and partly 1st centuries BC.

Two dishes with a rounded rim (*Pl. 1:* 7,8) belong to a wide group of Lamboglia 5 dishes and plates. In different variants, they were widespread in the 2nd and 1st centuries BC.

Conical bowls with a thickened rim (*Pls. 1:* 3–6,9,11; *5:* 63) belong to the F 2640/2650 series after Morel or Type 28 after Lamboglia.[10]

The round oil lamp with a well preserved black slip (*Pl. 3:* 48) is of the Esquiline type. A similar lamp is known from Grave 21 of the Celtic necropolis at Valeggio sul Mincio and dated to LTit D2.[11] Another such lamp came to light at Mandrga, in a context dating to the end of the 2nd and beginning of the 1st century BC.[12]

Thin-walled ware is also well-represented. The spindle-shaped Marabini 3 beakers (*Pl. 1:* 16–24) date from the first half of the 2nd to the mid-1st BC. A beaker decorated with a garland of relief dots belongs to the Marabini 1 type (*Pl. 1:* 17), which appeared on the Tyrrhenian coast in central Italy and was used between the second quarter of the 2nd and the third quarter of the 1st century BC.[13]

The mortarium with an externally thickened rim (*Pl. 4:* 60) belongs to Grey Venetan ware. This ware began to be produced in the 5th century BC in the Venetan area, where it remained in common use until the end of production in the mid-1st century AD.[14]

There is also a sherd of a spouted jug (*Pl. 2:* 27) with a parallel from Grave 18 of the Celtic necropolis at Valeggio sul Mincio; the grave is dated to LTit D2.[15]

[7] Layers 1, 3 and 4 were removed by machine to the depth of 1.3 m.

[8] Examined by Katarina Čufar, *Oddelek za lesarstvo, Biotehniška fakulteta, Univerza v Ljubljani*.

[9] Lamboglia 1952, 147; Morel 1981, 113–115.

[10] Morel 1981, Pls. 62–64; Lamboglia 1952.

[11] Salzani 1995, 32–33, Pl. 14: 5.

[12] Horvat, Bavdek 2009, 67, Pl. 21: 22.

[13] Marabini Moevs 1973, 49–53.

[14] Horvat, Bavdek 2009, 72, Pls. 5: 12,13; 28: 4–6.

[15] Salzani 1995, 30, Pl. 13: 6; Božič 2008, 49, Tab. 1.

Of the kitchenware, central Italian forms prevail. Baking dishes are of a simple form with slightly rounded walls and a shallow lid-seating (*Pls. 2:* 35–38; *4:* 61; *5:* 66). They belong to the Albintimilium 115/116 type that originates from central Italian workshops and is dated from the second half of the 2nd century BC to the Augustan period.

Two jars with a strongly everted and slightly moulded rim (*Pl. 2:* 32,33). They are similar to those discovered at Mandrga and named Venetan type jars based on those from Sevegliano (Layer 2136) believed to have originated in the Venetan area.[16]

Wine amphorae fragments were of the Lamboglia 2 type (*Pl. 3:* 44,45), produced on the west Adriatic coast from the last quarter of the 2nd to the third decade of the 1st century BC and then developed into the later Dressel 6A form.[17]

Three pottery sherds can be connected with the indigenous population. Two belonged to graphite ware jars with combed decoration (*Pl. 2:* 29,30), one with an externally thickened rim. Graphite ware appeared in central Europe in LT B2, while graphite jars with combed decoration only became widely used in LT C (particularly LT C2) and remained in use throughout LT D.[18] The third sherd belongs to an ovoid jar with an externally thickened and inturned rim (*Pl. 2:* 31) that also bears combed decoration.

Metal finds

The metal artefacts of Phase II mainly consist of coins. They include Tauriscan coins, more precisely four small silver coins (*Augentyp*) and a quarter of a large silver coin (*Verschwommener Typ*) all found in Layer 6 (*Pl. 4:* 54–58).[19]

The same layer revealed a Posočje type penannular brooch (*Pl. 4:* 49). Such brooches also came to light in Graves 5, 9 and 18 at Idrija pri Bači,[20] in the settlement at Most na Soči and elsewhere.[21] They date to the Late La Tène period, more specifically to Phase IV of the chronological scheme for the Posočje region, i.e. the last decades of the 1st century BC.

Also unearthed was the cross-bar of a curb bit (*Pl. 4:* 52) as part of a horse bridle.[22] An identical bar was unearthed in the 1930s in the cemetery at Ciringhelli in Vigasio (fondo Castelbarco Erba), in the Verona area; the cross-bar from this cemetery is dated to the Late La Tène period.[23] Another parallel comes from the wagon grave at Verna, in the Isère Department, France.[24]

Wood

The wooden container presumably functioning as a water tank were sampled, with two samples (VZ 4 and 8) belonging to oak (*Quercus sp.*) and one (VZ 6) to fir (*Abies alba*). None of the samples was suitable for a dendrochronological analysis.[25]

Phase III

The stone heap of SE 9 included spindle-shaped Marabini 3 beakers (*Pl. 5:* 65), an Albintimilium 115/116 baking dish (*Pl. 5:* 66) and a fragment of an Esquiline type oil lamp (*Pl. 5:* 68). The assemblage of finds thus does not differ in chronological terms from those of Phase II, also spanning from the end of the 2nd to the mid-1st century BC.

Phase IV

This phase yielded artefacts from the Roman times mixed with those from the modern period. The Roman ones comprise a base fragment of a black-slipped dish (*Pl. 5:* 69) and a Grey Venetan ware mortarium with an externally thickened rim (*Pl. 5:* 70). The layers of this phase formed from the Roman period to the present day.

[16] Horvat, Bavdek 2009, 75–76, Pls. 6: 17; 7: 14–18; 8: 1; 29: 1–2; 30: 6,7.

[17] Horvat 1997, 60–62, 72–74; Pesavento Mattioli 2000, 108; Starac 2006, 88–89.

[18] Grahek 2013, 225.

[19] Andrej Šemrov from the *Numizmatični kabinet, Narodni muzej Slovenije,* Ljubljana, determined the coins.

[20] Guštin 1991, 40, Pls. 6: 9; 10: 10; 20: 4.

[21] Guštin 1991, 40, Pl. 44: 5; Cunja, Mlinar 2010, 48, Cat. No. 115.

[22] The authors thank Dragan Božič from the *ZRC SAZU, Inštitut za arheologijo,* Ljubljana, for identifying the object and providing parallels.

[23] Salzani 1985, 355–359, Pl. 8: 2.

[24] Božič 2003, 259–269.

[25] Analyses were carried out by Katarina Čufar, *Oddelek za lesarstvo, Biotehniška fakulteta, Univerza v Ljubljani.*

CONCLUSION

Archaeological investigations at the Stara pošta site brought to light a new habitation area of Nauportus, which is also the earliest Roman settlement in central Slovenia.

The modest remains of Phase I indicate that the area of Stara pošta was a floodplain, where human activities have been documented from the beginning of the 2nd century BC onwards and most likely connected with reinforcing the banks of the Ljubljanica. The absence of archaeological artifacts and animal bones speak against human habitations, which must have been located elsewhere, but in proximity.

First evidence of habitation appears in Phase II (*Fig. 4*). The area was covered with a 15 cm thick layer (SE 16=SE 6) that contained a large amount of Early Roman pottery, animal bones, cultivated plants, charcoal and wood in the southern and central parts, on top of which heaps of limestone pieces (SE 21), as well as charcoal (SE 11) were found. These may be the remains of a burnt-down building that slid down the riverbank, but may also represent refuse material including that from fireplaces. Clear evidence of the proximity of human habitation is also the find of a wooden container, possibly functioning as a water tank (*Figs. 4–7*).[26] Of the small finds, amphorae, kitchenware and fine tableware of Italian origin are represented in roughly equal shares, while several pottery sherds and four Tauriscan coins were made locally. Phase II dates from the late 2nd to mid-1st century BC.

In Phase III, the area received a 20 cm thick layer of crushed dolomite pieces (SE 15) including heaps of up to 15 cm large limestone and sandstone pieces (SE 8 and 9). This was a measure intended to reinforce the riverbank. The phase has the same time span as the previous one, i.e. from the late 2nd to mid-1st century BC.[27]

In the last phase (Phase IV), two thick layers of alluvial sandy silt (SE 3 and 4, almost 1 m in total thickness) with few Roman and modern-period finds indicate floods. The area was abandoned, possibly precisely because of the floods.

The finds from the Stara pošta site, together with those from the Ljubljanica River[28] and with the discovery of a log-boat and a sewn river ship in proximity[29] indicate that we may posit the earliest Roman settlement at Vrhnika in the area of Stara pošta. This was a settlement inhabited by Italian merchants from late the 2nd and mid-1st century BC onwards, possibly located in proximity to the Celtic settlement. It was a spot naturally protected on one side by the river and on the other by the hills such as Tičnica[30] and Sv. Trojica[31] that enabled control of the lowland settlement, its harbour and the transport along the Ljubljanica.

FAUNA

The faunal assemblage from the Stara pošta site consists of 657 mostly fragmented teeth and bones, of which a little more than 10% are taxonomically identifiable (*Tab. 1*). They have been ascribed to four different species of mammals, with one bone belonging to an unidentifiable bird species. One fairly large porcine astragalus (*Tab. 2*) has been tentatively ascribed to wild boar, which would raise the total count of documented animal taxa to six. Most specimens (N = 637) date between late 2nd and the mid-1st century BC, others are later (from Phase IV; see above). Only the remains from the Early Roman period are considered here. Over 90% of the recovered finds originates from Stratigraphic Unit (SE) 6 (Phase II). It was interpreted as refuse material dumped in an area bordering on individual houses or settlement on one side and the empty space along the bank of the Ljubljanica on the other. The skeletal element representation data are in line with such an interpretation, as the presence of skeletal elements from all carcass parts (*Tabs. 3–4*), the prevalence of helical fracture patterns consistent with fresh fractures and the presence of individual cut-marks (see e.g. *Fig. 11a*) all point to the recovered teeth/bones representing primary to secondary butchery, as well as kitchen waste.[32] A further noteworthy observation is that several dozen of bone fragments

[26] Similar containers were also found at the Tribuna site in Ljubljana (Vojaković 2014, 71–76; Novšak, Bekljanov Zidanšek, Vojaković 2017, 9–52).

[27] The finds ascribed to this phase include none that could be used to chronologically distinguish between the two phases; to the contrary, some pottery sherds even belong to the same vessels.

[28] Gaspari, Erič 2008, 411, Pl. 7: 1–3,6; Črešnar, Košir 2012, 12, App. 4: 5.

[29] Gaspari 2017.

[30] Gaspari, Masaryk 2009.

[31] Sv. Trojica yielded no habitation or fortification structures and no prehistoric small finds (Horvat 1990a, 72).

[32] Cf. Dirjec et al. 2012, 37–40 with references.

were calcined (*Fig. 11b*), apparently due to either intentional incineration of the accumulated waste or its exposure to accidental fire.[33] In addition, a handful of bones was found to be brown-coloured as a result of lying in clay-filled depressions under waterlogged conditions (*Fig. 11c*).[34] The possibility of these bones actually originating from the Late Iron Age alluvial Layer (SE) 26 (Phase I), which has been recorded just below Layer (SE) 6, can be readily discarded. In fact, none of the mentioned brown-coloured specimens show traces of abrasion such as have been observed on the bones from the alluvial layers of the nearby Roman port of Nauportus (*Fig. 11d*).[35]

Taxonomically, the Early Roman faunal assemblage from the Stara pošta site is marked by the predominance of porcine finds (*Tab. 1*). This is perfectly in line with what has been observed in other archaeozoologically studied mid-1st century BC to mid-1st century AD sites in the Ljubljana Basin, characterised by a pronounced presence of Italic newcomers.[36] In contrast, local pre-Roman contexts show a clear predominance of cattle, with pig barely exceeding a 15-percent share.[37] It is to be assumed that such a picture is indicative of early Roman settlers sticking to their traditional porcine-rich diet irrespective of a much more pronounced role of beef observed among the indigenous populations. At present, the only exception to this rule is the very small faunal assemblage revealed by the excavations of the fluvial harbour associated with the Early Roman fortified trading post of Nauportus, which was located not far from the Stara pošta site.[38] However, the bones recovered from the harbour area may well not represent classic butchery/kitchen waste, making them less suitable for palaeodietary studies.

[33] Ubelaker, Rife 2007, 47.
[34] Ćirić 1986; Toškan 2005, 94.
[35] Also see Toškan, Dirjec 2006, Fig. 6a.
[36] Andrič et al. 2012, 413–414; own unpublished data.
[37] Own unpublished data.
[38] Horvat et al. 2016, 217–221.

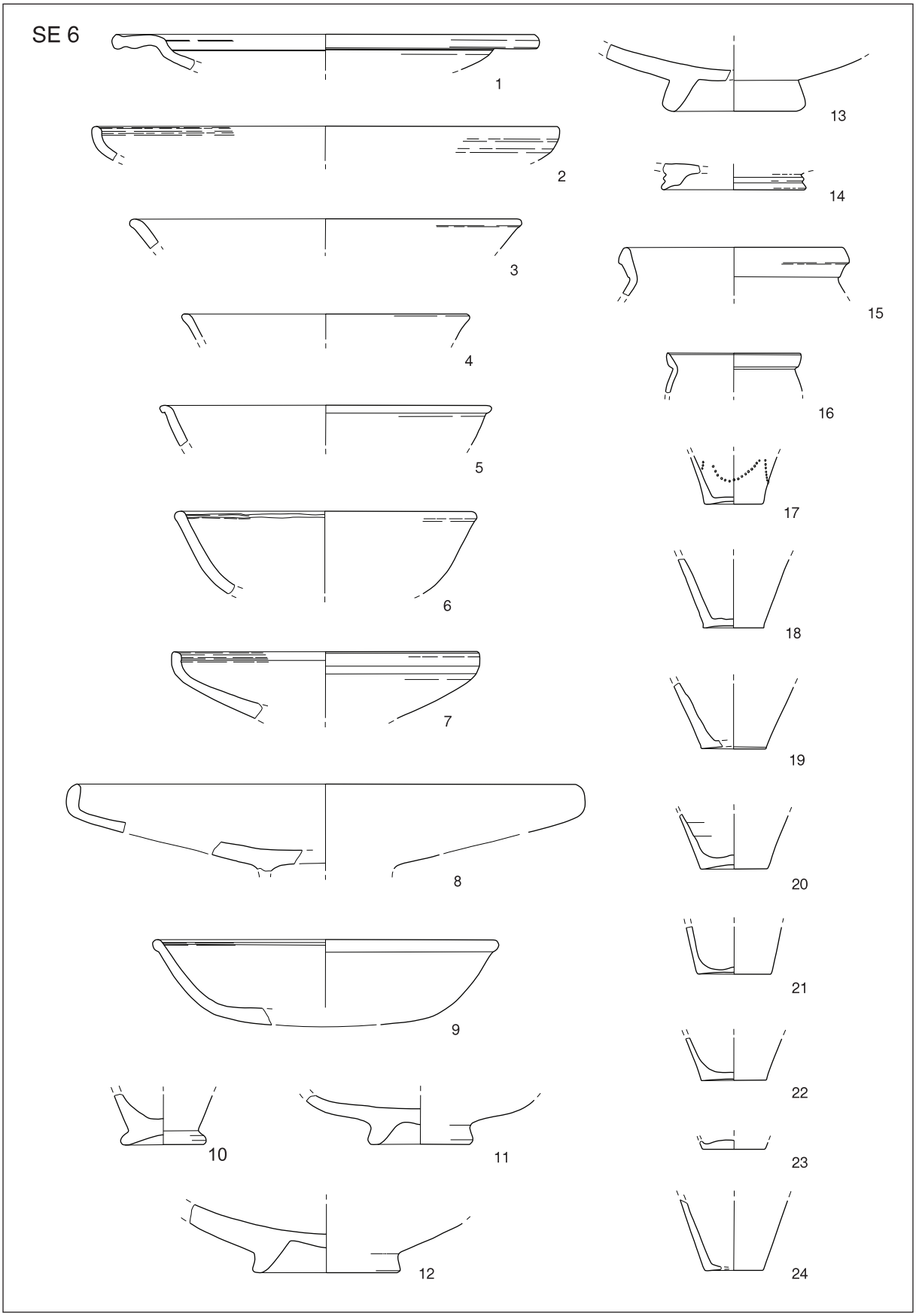
Petra Vojaković
Arhej d.o.o.
Karunova ulica 1
SI-1000 Ljubljana
petra.vojakovic@gmail.com

Iris Bekljanov Zidanšek
Arhej d.o.o.
Karunova ulica 1
SI-1000 Ljubljana
iris.bekljanov@gmail.com

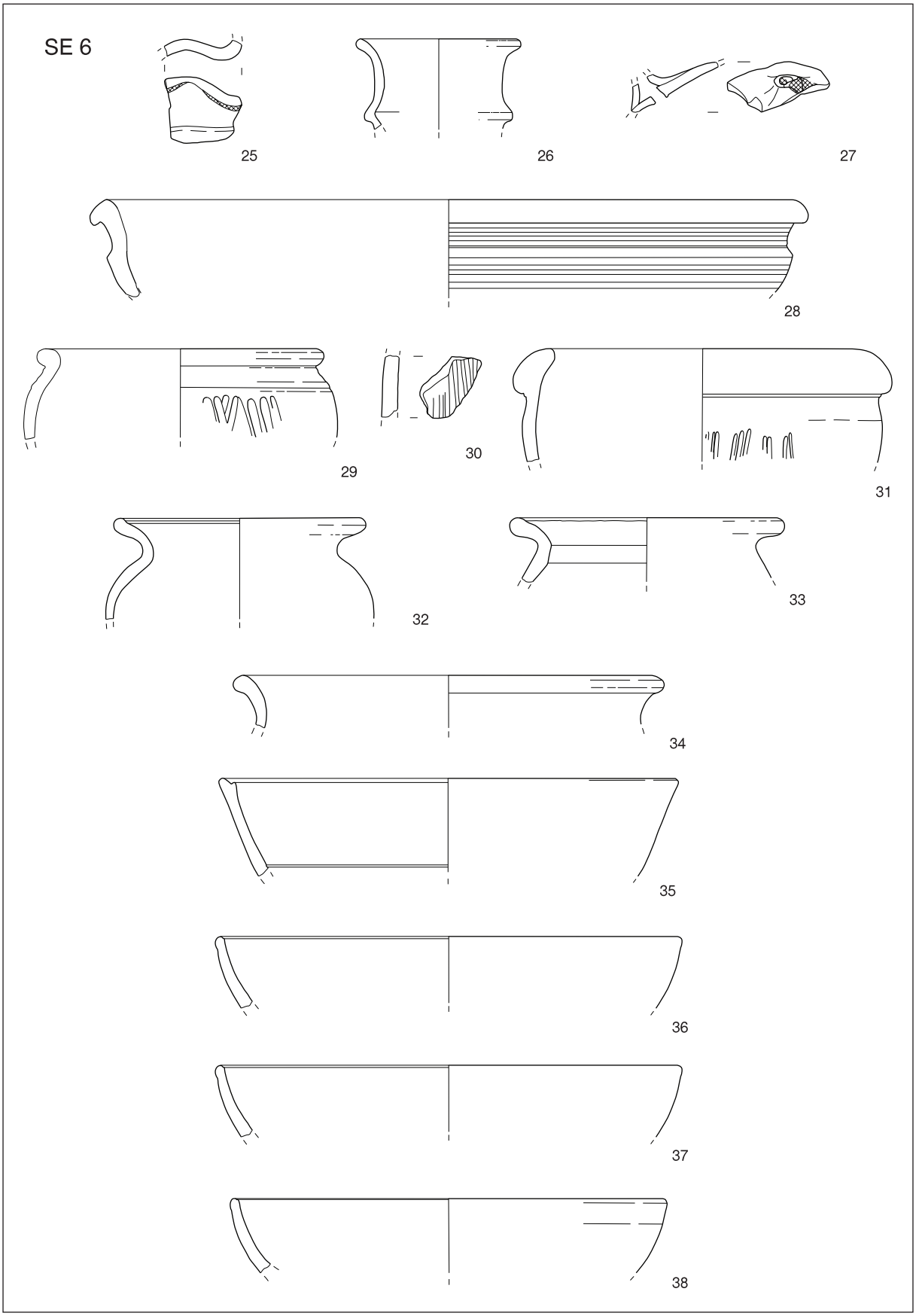
Borut Toškan
Znanstvenoraziskovalni center SAZU
Inštitut za arheologijo
Novi trg 2
SI-1000 Ljubljana
borut.toskan@zrc-sazu.si

Slikovno gradivo: Sl. 2–4, 9, 10 (Robert Erjavec, Arhej d.o.o.). – *Sl. 5–8* (foto: Rui Rios, Arhej d.o.o.). – *Sl. 11* (foto: Dragotin Valoh, ZRC SAZU, Inštitut za arheologijo). – *T. 1–5* (Jerica Brečič in Borut Plohl, Arhej d.o.o.).

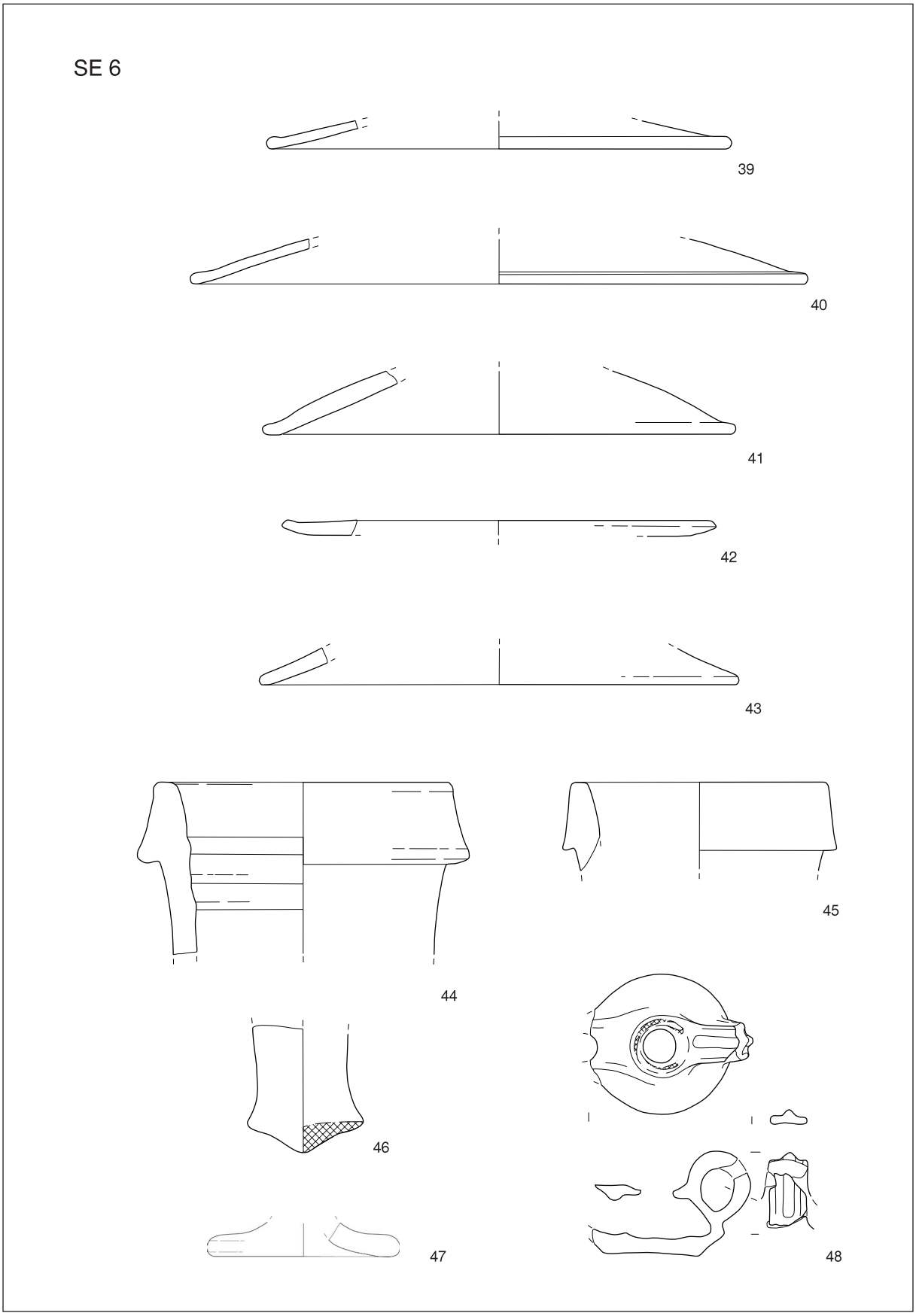
Illustrations: Figs. 2–4, 9, 10 (Robert Erjavec, Arhej d.o.o.). – *Figs. 5–8* (photo: Rui Rios, Arhej d.o.o.). – *Fig. 11* (photo: Dragotin Valoh, ZRC SAZU, Inštitut za arheologijo). – *Pls. 1–5* (Jerica Brečič and Borut Plohl, Arhej d.o.o.).



T. 1: Vrhnika – Stara pošta. Keramika. M. = 1:3.
Pl. 1: Vrhnika – Stara pošta. Pottery. Scale = 1:3.

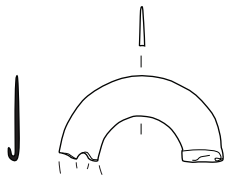


T. 2: Vrhnika – Stara pošta. Keramika. M. = 1:3.
Pl. 2: Vrhnika – Stara pošta. Pottery. Scale = 1:3.



T. 3: Vrhnika – Stara pošta. Keramika. M. = 1:3.
Pl. 3: Vrhnika – Stara pošta. Pottery. Scale = 1:3.

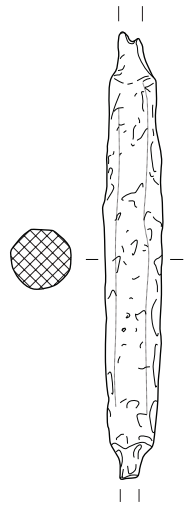
SE 6



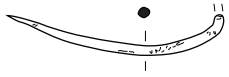
49



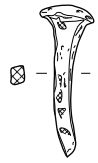
51



52



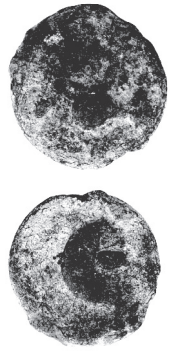
50



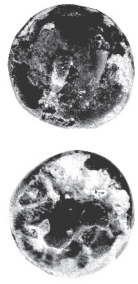
53



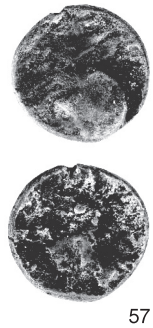
54



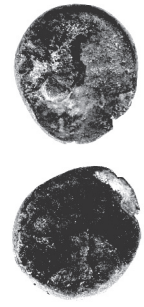
55



56

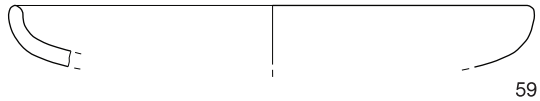


57



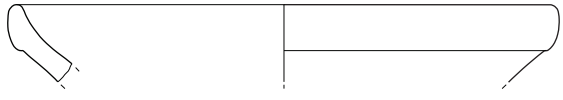
58

SE 11

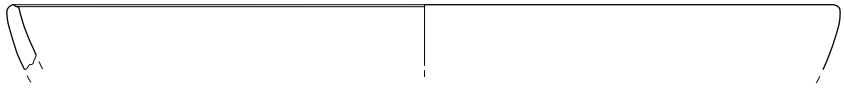


59

SE 16



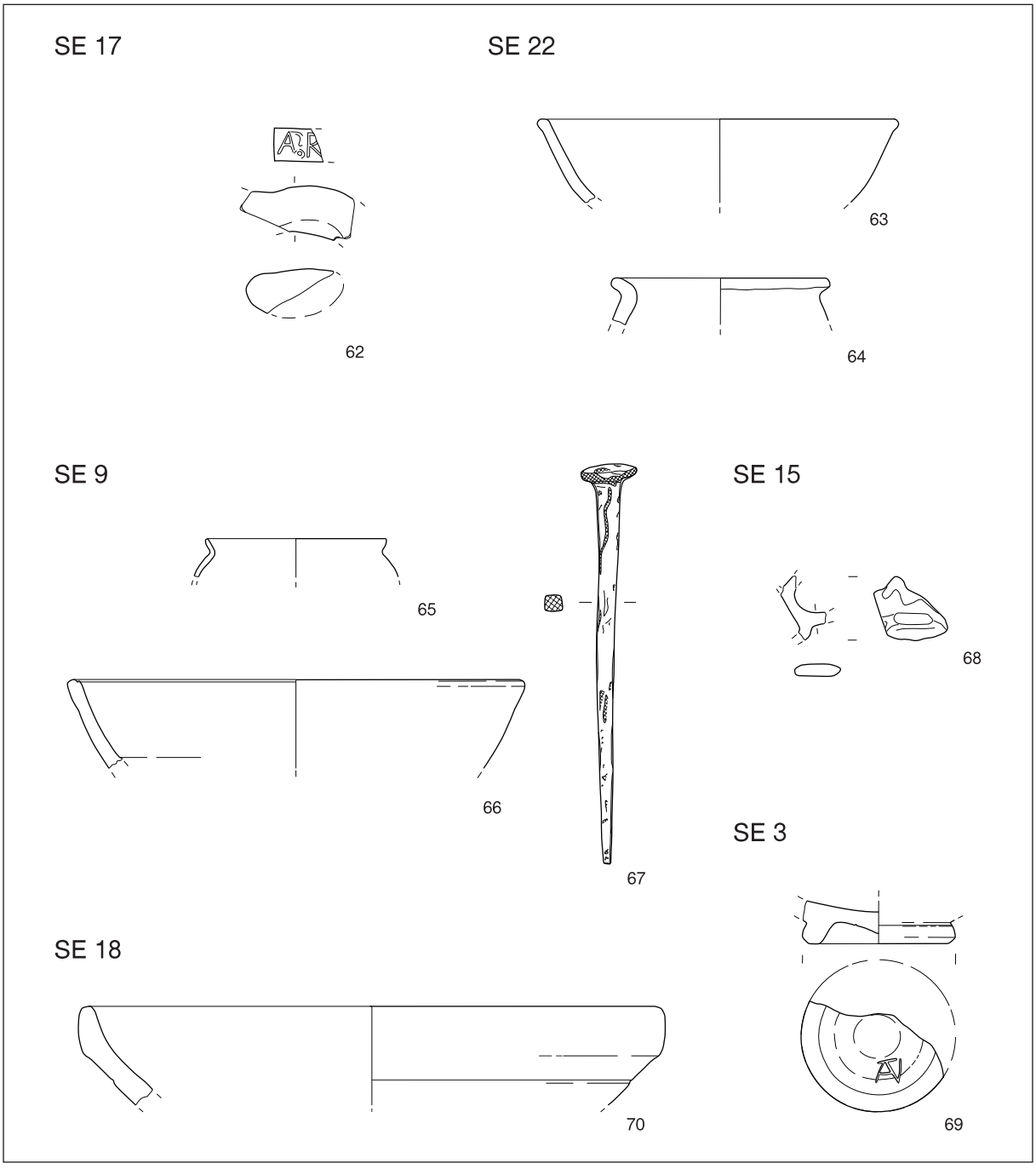
60



61

T. 4: Vrhnika – Stara pošta. 49–51 bron; 52–53 železo; 54–58 srebro; 59–61 keramika. M. 49–53 = 1:2; 54–58 = 2:1; 59–61 = 1:3.

Pl. 4: Vrhnika – Stara pošta. 49–51 bronze; 52–53 iron; 54–58 silver; 59–61 pottery. Scale 49–53 = 1:2; 54–58 = 2:1; 59–61 = 1:3.



T. 5: Vrhnika – Stara pošta. 62–66,68–70 keramika; 67 železo. M. 62–66,68–70 = 1:3; 67 = 1:2.
Pl. 5: Vrhnika – Stara pošta. 62–66,68–70 pottery; 67 iron. Scale 62–66,68–70 = 1:3; 67 = 1:2.

Logistika za antično umetnostjo: kamnoseška proizvodnja provinc *Noricum* in *Pannoniae*

The logistics behind ancient art: stone production in Noricum and Pannoniae

Bojan DJURIĆ

Izvleček

Na prostoru med Alpami in Karpati, ki je v transportnem smislu notranje odlično povezan z reko Donavo in njenimi desnimi pritoki, hkrati pa s Sredozemljem povezan le z Donavo prek Črnega morja, je bilo v rimskem obdobju odprtih mnogo kamnolomov, od katerih jih je danes znanih in potrjenih razmeroma malo. Raziskave izdelkov iz kamna, odkritih v različnih delih tega območja, ki so pripadali številnim avtonomnim mestom in naseljem, so pokazale osnovni vzorec preskrbe mest z lokalnimi in regionalnimi viri, večfazno proizvodnjo izdelkov ter obstoj medprovincialne trgovine z marmornimi izdelki iz kamnoloma Gummern in travertinskimi izdelki iz kamnoloma Budakalász. Hkrati je bilo mogoče postaviti utemeljeno domnevo o tasoški (?) kiparski delavnici hadrijanskega časa, delujoči v oz. ob kamnolomu Gummern, ter nakazati rešitev starega vprašanja izvora t. i. noriško-panonske volute.

Ključne besede: rimska doba, proizvodni cikel, kamnolomi, delavnice, polizdelki, Gummern, Budakalász, noriško-panonska voluta, tasoška delavnica

Abstract

The part of the Roman Empire stretching between the Alps and the Carpathians was an area where the Danube and its right tributaries constituted internal lines of communication, but was almost completely cut off from the Mediterranean in terms of transport, only linked via the Danube from the Black Sea. In this area, numerous quarries were active during the Roman period, though relatively few are known today. The study of their production, according to the territories of individual towns and settlements, has revealed the basic supply pattern of stone products from local and regional quarries, a multi-phase nature of the stone production and the existence of an interprovincial trade with the marble products of the Gummern Quarry and the travertine products of the Budakalász Quarry. It also points to the existence of a Thasian (?) sculptural workshop, active at the Gummer Quarry in the Hadrianic period, and a solution to the old question concerning the origin of the Norico-Pannonian volute.

Keywords: Roman period, production cycle, quarries, workshops, semi-finished products, Gummern, Budakalász, Norico-Pannonian volute, Thasian workshop

V naslovu uporabljena sintagma "logistika za antično umetnostjo" ("the logistics behind ancient art") je bila prvič uporabljena na simpoziju na temo marmorja v antičnem kiparstvu (J. Paul Getty Museum, 1988; objavljeno v True, Podany 1990), ki je pomenil nekakšen uvod v delovanje društva ASMOSIA,[1] ustanovljenega istega leta.[2] Z njo so opisali "the network linking quarries with workshops or itinerant artists, and … the geographical range of their activities",[3] kar je skoraj generacijo pozneje Ben Russell[4] povzel kot "where materials came from and how they were carved". Sam menim, da je polje, ki ga sintagma zajema in oblikuje, mogoče bolje in celoviteje opisati s konceptom proizvodnega cikla,[5] ki poteka od vira materiala (kamna) do izdelka in njegove rabe na določenem kraju. V nadaljevanju bo naš pogled v tem smislu usmerjen v poseben in geografsko jasno opredeljen prostor rimskega imperija med Alpami in Karpati, notranje povezan z reko Donavo in njenimi desnimi pritoki, hkrati pa, v transportnem smislu, skoraj povsem odrezan od sredozemskega prostora, s katerim ga povezuje samo Donava prek Črnega morja. V upravnem smislu je bil ta prostor razdeljen med province *Noricum*, *Pannonia superior*, *Pannonia inferior* in *Moesia superior*, kar za proizvodnjo in trgovino s kamnitimi izdelki sicer ni imelo pomembnih posledic.

Proučevanje izdelkov iz kamna je bilo na obravnavanem območju v tradiciji antičnih študij vseskozi osredotočeno predvsem na epigrafsko,[6] ikonografsko[7] in deloma slogovno plat spomenikov ter v manjši meri tudi na arhitekturo.[8] Rečeno drugače, pozornost preučevanja je bila in je še vedno osredotočena predvsem na tiste historične in ideološke odtise na izdelkih, ki se v procesu njihove proizvodnje zgodijo šele v zadnji fazi celotnega proizvodnega cikla. Te študije so prišle v preteklosti do številnih in pomembnih rezultatov, zato se postavlja vprašanje, kaj lahko k rezultatom teh pomembnih študij z več kot stoletno tradicijo dodajo kamene študije (*stone studies*). In posebej, kaj lahko te študije povejo o provincah *Noricum*, *Pannoniae* in delu province *Moesia Superior*? Kaj vemo o tamkajšnji proizvodnji v kamnu, kakšni so rezultati raziskovalcev, ki so se doslej ukvarjali s tem vprašanjem, in kakšni so interpretativni potenciali tega pristopa, uporabljenega za izredno raznolik korpus spomenikov, sicer značilnih za obravnavane province?

Preden se posvetimo tem vprašanjem je vendarle treba izreči nekaj splošnih opažanj o študijah kamnitih spomenikov na tem območju.

Dolga leta najvplivnejše delo, v katerem so bile pri analizi rimskih kamnitih spomenikov province *Noricum* in *Pannoniae* obravnavane skupaj, je bila knjiga Arnolda Schobra *Die Römischen Grabsteine von Noricum und Pannonien*, objavljena na Dunaju leta 1923. Šlo je za njegovo doktorsko delo, katerega temo je predlagal Emil Reisch, zagovarjal pa ga je na dunajski univerzi v študijskem letu 1920/21.[9] Knjiga ni prinesla le prvega kataloga spomenikov obravnavanega območja, v njej je Schober predstavil tudi prvo tipologijo, utemeljeno na splošni obliki spomenikov in njihovem okrasu hkrati – pristop, ki je bil, kakor bomo videli v nadaljevanju, v marsičem zavajajoč. Schober je v tem delu nakazal še neko drugo teoretsko izhodišče, ki ga je mnogo bolj poudarjeno predstavil v svoji poznejši razpravi *Zur Entstehung und Bedeutung der provinzialrömischen Kunst*;[10] mnenje namreč, da je vsak umetnostni slog utemeljen v posebni biološki rasi. V njegovem primeru je šlo za keltsko raso, kar je v recenziji te knjige posebej poudaril M. Rostovtzeff.[11]

V interpretacijah, ki so sledile Schobru, so bile vezi med proizvodnjami provinc *Noricum* in *Pannoniae* dodatno okrepljene, podobnosti in razlike med njimi pa razumljene predvsem v kategorijah kakovosti – kot odnos med višjo noriško in skromnejšo panonsko produkcijo. Za Erno Diez[12] je bila ta razlika v kakovosti tesno povezana z razliko med boljšim marmorjem, pridobivanim v Noriku, in skromnejšima apnencem in peščencem, ki so ju uporabljali v Panoniji. Beli noriški marmor je bil tudi eden od konstitutivnih elementov (skupaj s keltskim prebivalstvom) njenega koncepta *Kunstprovinz*, uporabljanega za označevanje proizvodnje v kamnu v južnem delu province *Noricum* (*Virunum–Flavia Solva–Celeia*). Koncept je sicer nastal znotraj nemške predvojne *Kunstgeographie*[13] in bil v rabi (skupaj s

[1] Association for the Study of Marble and Other Stones In Antiquity.

[2] Lucca, Italija; glej Herz, Waelkens 1988.

[3] Moens et al. 1990, 111.

[4] Russell 2013b, 2.

[5] Mannoni, Giannichedda 1996.

[6] *CIL*, za njegovo zgodovino glej Schmidt 2001; *ILJug*; *ILLPRON*; *RIU*; *IMS*.

[7] *CSIR*.

[8] Npr. Ertel 1991; 2010; Barkoczi 1951.

[9] O Schobru glej Wlach 2014; o klasični arheologiji na Dunaju glej Wlach 2010.

[10] Schober 1930.

[11] Rostovtzeff 1923.

[12] Diez 1965; Diez 2006.

[13] Glej DaCosta Kaufmann 2004, 41–67.

konceptom *Kunstlandschaft*) od dvajsetih let naprej,[14] vse tja do štiridesetih in še pozneje, z njim pa je bil opisan razvoj figuralnih umetnosti ne le kot zgodovinski, marveč tudi kot geografski in etnični pojav. V kombinaciji s predvojno antropološko mislijo[15] je bila *Kunstgeographie* po drugi svetovni vojni v precejšnji meri diskreditirana in je postala predmet ponovnega zanimanja šele pred nedavnim. Iz istega okolja in konteksta prihaja tudi koncept *genius loci*. Tako prvi kot drugi pojem v resnici brišeta in do neke mere mistificirata realne procese, ki so v ozadju navidezne homogenosti zgodovinskega pojava na določenem geografskem območju.

Ko je bil leta 1989 v Grazu (Gradec) organiziran prvi *Kolokvij o rimski provincialni umetnosti*, so bile v ospredju preučevanja kamnitih spomenikov prav province *Noricum* in *Pannoniae*, kar velja tudi za drug projekt avstrijskih arheologov, spletno bazo podatkov *Ubi erat lupa*.[16] Oba projekta sta nastala znotraj dolge tradicije avstrijskega raziskovalnega zanimanja za dežele jugovzhodne Evrope (*Südostforschungen*)[17] z nekaterimi specifičnimi arheološkimi projekti, kakršen je bil tisti, ki ga je od leta 1943 vodila Univerza v Gradcu z namenom fotografsko dokumentirati vse rimske kamnite spomenike vzhodnoalpskega območja.[18]

V zadnjih 30 letih sta tako serija *Kolokvijev* kot *lupa* daleč presegli svoje začetne cilje; iz preprostega razloga, ker je bil forum, znotraj katerega bi lahko postavljali vprašanja o provincialni umetnosti in o teh vprašanjih razpravljali, zelo potreben. V tem okviru postavljana vprašanja so se vedno odlikovala po visoki kakovosti antikvarskih in ikonografskih raziskav, socialni in historični kontekstualizaciji ter, kakor je ob dveh priložnostih programsko poudaril Manfred Hainzmann,[19] kombiniranju in povezovanju epigrafskih, figuralnih in dekorativnih lastnosti preučevanih spomenikov.

V zvezi z vprašanjem o potencialu kamenih študij (*stone studies*) in njihovem odnosu do uveljavljenih klasičnih raziskav pa lahko pri pregledu tega polja dokaj hitro opazimo nenavadno dejstvo, da znotraj klasičnih študij skoraj ni takih, ki bi se ukvarjale s **proizvodnjo** spomenikov, s fazami njihove proizvodnje, še **preden** se neki predmet na koncu ogrne v svoja formalna in epigrafska oblačila.

PROIZVODNJA IN IZDELKI

Med surovino in končnim izdelkom obstaja vrsta vmesnih faz proizvodnje, ki sestavljajo celovit proizvodni cikel (*sl. 1*), sekvenco nujnih operacij, potrebnih za izdelavo končnega izdelka, kakor ga razumejo nekateri raziskovalci arheologije proizvodnje.[20] Za proizvodni cikel kamna lahko rečemo, da je eden najpreprostejših, saj v njem ne prihaja ne do spreminjanja osnovnega materiala, ne do zapletenega spajanja z drugimi materiali. Se pa cikel kamna prepleta v nekaterih fazah z drugimi, bolj zapletenimi proizvodnimi cikli, predvsem ko gre za izdelavo in obnovo proizvodnih orodij (proizvodnja železa, kovaštvo) ter manipuliranje izdelkov in njihovo premikanje na krajše ali daljše razdalje (stroji za premikanje, plovila, transportne naprave) v različnih proizvodnih fazah. Temu lahko dodamo še proizvodnjo svinca in izdelavo železnih spojk za sestavljanje oz. spajanje posameznih delov v večje celote ter proizvodnjo apna in barv, potrebnih za dokončanje kamnitih izdelkov.

Posamezne faze proizvodnega cikla kamna puščajo v arheološkem zapisu zelo različne sledove, tako v materialnem smislu kot v smislu njihove intenzivnosti. Zato lahko marsikatero proizvodno fazo danes ugotovimo ali vsaj domnevamo le posredno, na samem izdelku, ne pa na podlagi sledov, ohranjenih na prostoru izdelovanja. Če k temu dodamo še učinek tafonomskih in podepozitnih procesov v krajini, lahko domnevamo, da številnih proizvodnih faz z arheološko metodo niti ni mogoče zajeti in analizirati. Primerjava z v tem pogledu tako privilegiranim okoljem, kot je npr. Egipt,[21] nam tako ugotovitev nesporno potrjuje.

Začetek proizvodnega cikla kamna se, tako kot pri drugih ciklih, začenja s pridobivanjem surovine – kamna. Izbira določene kamnine pa je vedno vezana na namen njene rabe oz. njeno ustreznost določenemu namenu in na ustrezno bližino njene uporabe, njeno ekonomičnost, zato so kamnolomi odpirani karseda blizu mest, ki so glavni odjemalci izdelkov iz kamna. Pri tem lahko kamnolome proučujemo z zornega kota njihove proizvodnje in njenega prostorskega dometa, saj lahko dosega tudi zelo oddaljene kraje imperija, ali pa z zornega kota posameznih mest, ki svoje raznovrstne potrebe zadovoljujejo s proizvodnjami več različnih kamnolomov. V tem smislu je mogoče ločevati med lokalnimi,

[14] V Gradcu je bil eden prvih zagovornikov Josef Strzygowski.

[15] Glej Schafft 2004.

[16] Harl, Schaller 2005.

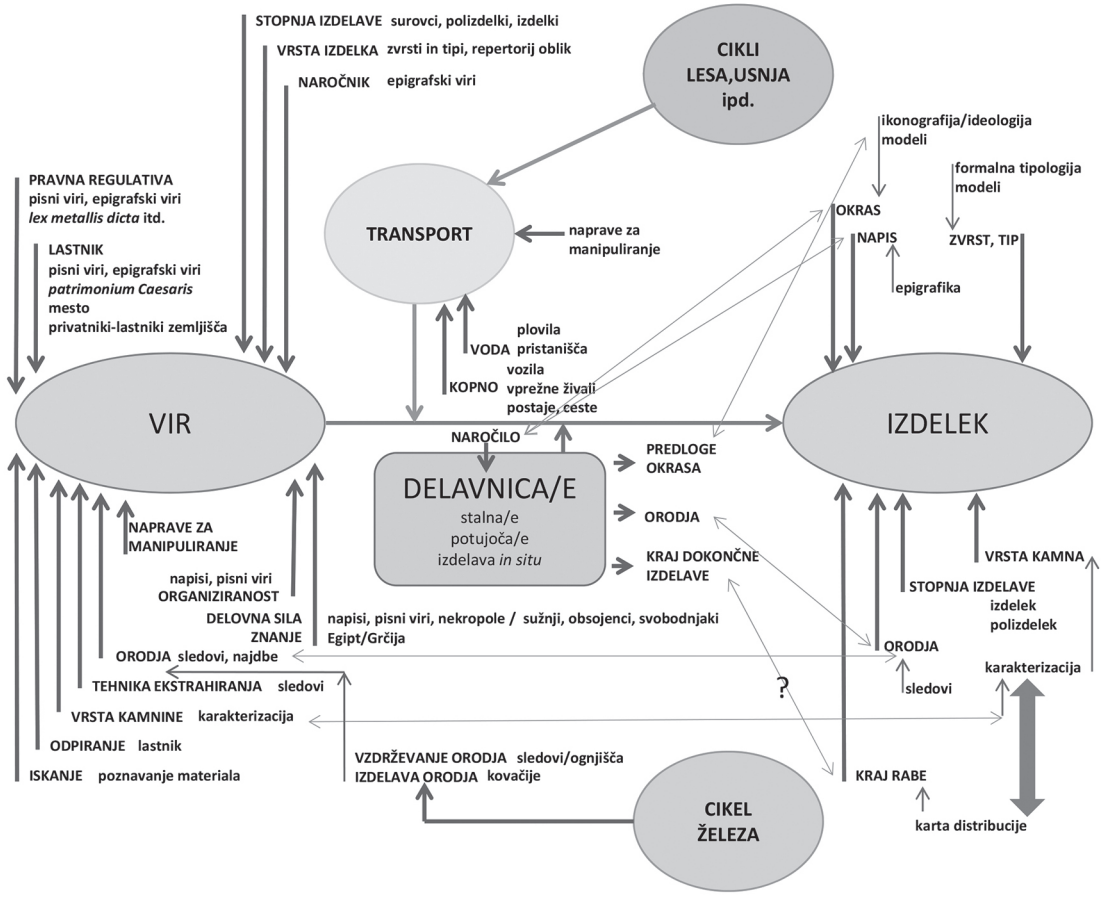
[17] Svatek 2010.

[18] Rindler 2004.

[19] Hainzmann 1996, 59; Hainzmann 2009.

[20] Mannoni, Giannichedda 1996; Giannichedda 2002; Giannichedda, Mannoni 2003.

[21] Glej projekt QuarryScapes [www.quarryscapes.no].



Sl. 1: Poenostavljena shema proizvodnega cikla kamna.

regionalnimi, provincialnimi in nadprovincialnimi kamnolomi in njihovimi proizvodnjami oz. govoriti o kamnolomih, ki zadovoljujejo glavne gradbene, krasilne in druge potrebe posameznih mest. Med kamnolomi je po namembnosti izdelkov treba ločevati vsaj med kamnolomi gradbenega kamna in kamnolomi masivnega kamna. Prvi proizvajajo lomljen kamen in puščajo sledove svoje dejavnosti predvsem v obliki večjih ali manjših vkopov v kamninske plasti, ne pa tudi sledov orodja, nastalih v procesu izsekavanja posameznih blokov kamna, kar je v kamnolomih sekanega, masivnega kamna, kar najbolj običajno. Glede na količino uporabljenega gradbenega kamna v antiki lahko upravičeno domnevamo, da je prvih neprimerno več kot drugih, čeprav so marsikje gradbeni kamen odvzemali neposredno iz okolja, že pripravljen za uporabo. Za večino mest na prostoru našega zanimanja posebnih študij na to temo ni,[22] za nekatere pa je bilo potrjeno (*sl. 2*), da so gradbeni kamen pridobivali *on site* (Magdalensberg/Štalenska gora,[23] *Emona*[24]; *sl. 3*) ali v bližini mesta (*Vindobona*,[25] *Aquileia*[26]).

Na prostoru rimskega imperija med Alpami in Karpati ter reko Donavo in Dinaridi poznamo sicer nekaj dokazanih antičnih kamnolomov masivnega kamna, vendar njihovo število še zdaleč ne dosega njihovega števila v antiki (*sl. 4*).[27] Hkrati pa so doslej znani antični kamnolomi povsem neenakomerno posejani v tem obsežnem prostoru. Nekaj zaradi stanja raziskanosti tega vprašanja v posameznih državah, še bolj pa zaradi narave kamnin, ki se pojavljajo v tem prostoru in so jih izkoriščali v antiki. Poleg trdih vzhodnoalpskih metamorfnih kamnin, kakršen je beli marmor, ki je bil v antiki

[22] Knezović 2012.

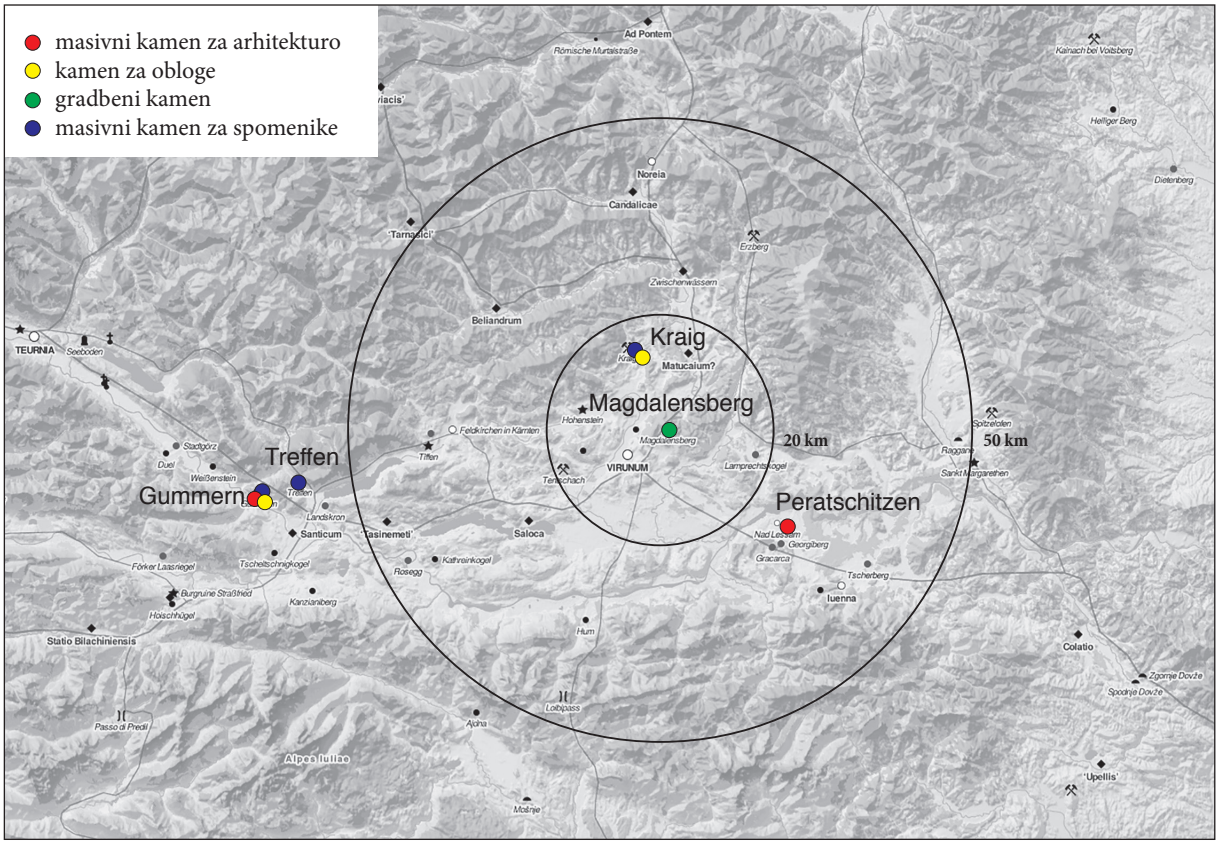
[23] Thiedig, Wappis 2003.

[24] Djurić, Rižnar 2017.

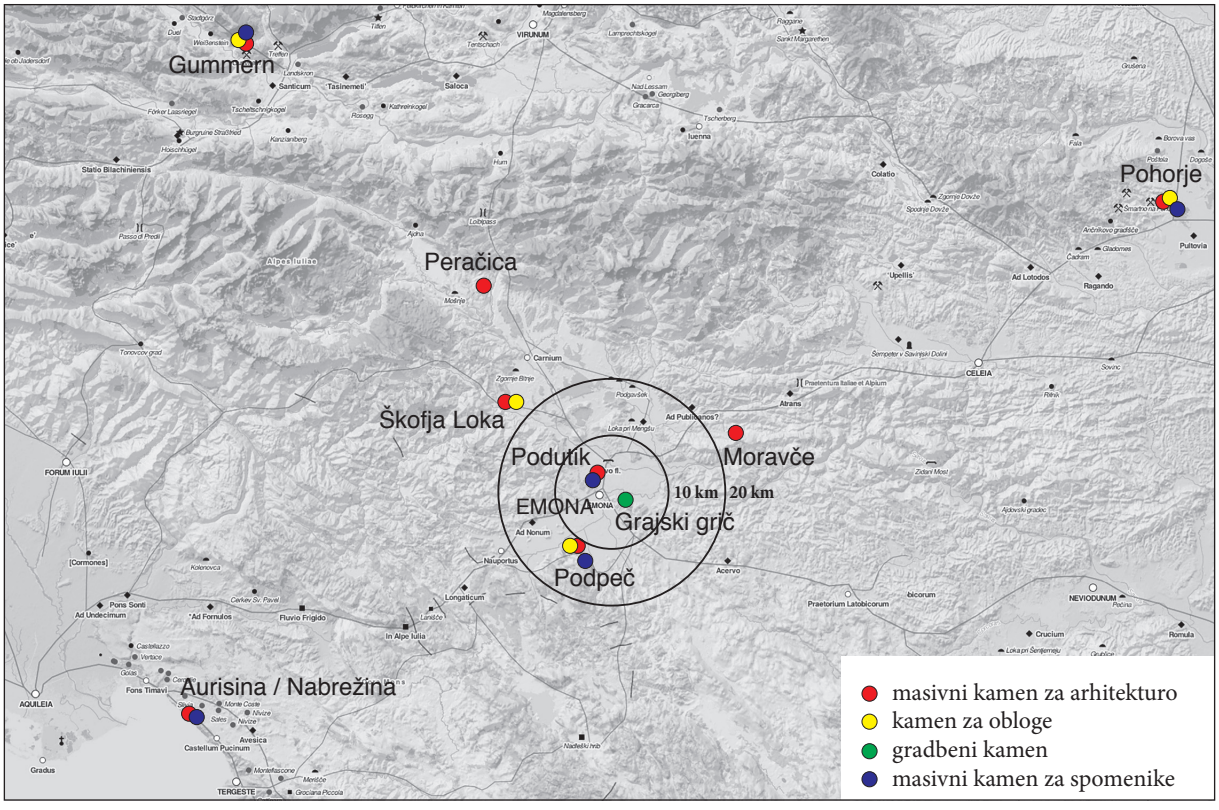
[25] Kronberger et al. 2010.

[26] Previato 2015.

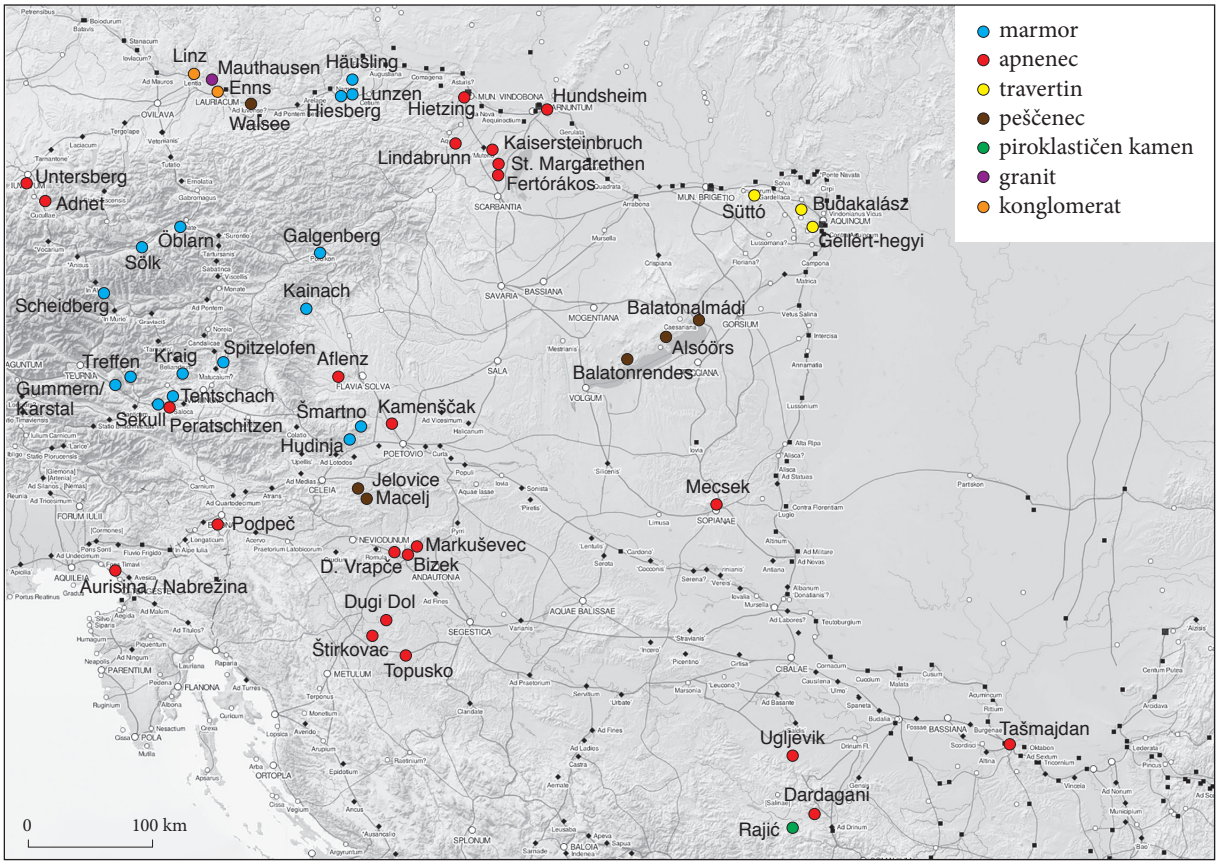
[27] Doslej najcelovitejši seznam kamnolomov je sestavil Ben Russell 2013a.



Sl. 2: Kamnolomi naselja Magdalensberg/Štalenska gora (kartografska osnova © Digital Atlas of Roman Empire).



Sl. 3: Kamnolomi kolonije *Iulia Emona* (kartografska osnova © Digital Atlas of Roman Empire).



Sl. 4: Najpomembnejši znani kamnolomi masivnega kamna med Alpami in Karpati (kartografska osnova © Digital Atlas of Roman Empire).

ena glavnih kamnin uporabljanih za različne napisne kamne, skulpture in arhitekturo, so v Panonskem bazenu večinoma uporabljali neogenske kamnine – apnence badenijske in sarmatske starosti ter različne neogenske peščnce in konglomerate.[28] Te slabo do bolje cementirane neogenske kamnine so večinoma podvržene hitremu erodiranju, zaradi česar so v njih odprti antični kamnolomi po opustitvi zelo hitro izgubili svojo značilno obliko in se utopili v reliefu spreminjajoče se krajine. Izjema v tem smislu so predvsem podzemni kamnolomi. Ponovno odpiranje kamnolomov na predvidoma antičnih točkah v srednjem in novem veku ter modernem času je dodatno uničilo sledove antičnega pridobivanja kamna.[29] Zato ne preseneča, da je bilo največ s sledovi ekstrahiranja dokazanih antičnih kamnolomov odprtih v belem marmorju, medtem ko so tisti, odprti v apnencu, prej domnevani kot potrjeni.

Nedvomno potrjenih kamnolomov marmorja[30] je osem – Gummern,[31] Karstal,[32] Treffen,[33] Tentschach,[34] Tiffen,[35] Spitzelofen,[36] Šmartno na Pohorju[37] in Rimski kamnolom pri Novi vasi,[38] vsi drugi – Hudinja, Kraig, Sekull, Kainach, Galgenberg, Scheidberg, Sölk, Öblarn, Hiesberg, Lunzen in Häusling[39] – pa so suponirani na podlagi karakterizacije modernih kamnolomov in

[28] Na tej geološki razliki sta utemeljevala kulturne razlike A. Schober (1930) in E. Diez (2006).

[29] Glej npr. Uhlir, Schaller, Unterwurzacher 2013 .

[30] Müller, Schwaighofer 1999; Feinig 2001.

[31] Jantsch 1929; Dolenz 1955; Kieslinger 1956, 214–232.

[32] Müller, Schwaighofer 1999, 554–555.

[33] Müller, Schwaighofer 1999, 564–565.

[34] Jantsch 1937.

[35] Müller, Schwaighofer 1999, 563.

[36] Konopasek 2006.

[37] V odpadnem materialu so vidne večje skale z antičnimi horizontalnimi sledovi ekstrahiranja.

[38] H. W. Müller je v strugi rečice Bistre neposredno ob kamnolomu dokumentiral večjo skalo z antičnimi sledovi orodja.

[39] Uhlir, Müller 2006.

izdelkov. Potrjeni kamnolomi apnenca so Aflenz,[40] Dardagani,[41] Gellért-hegyi[42] (Budimpešta) in Podpeč pri Ljubljani,[43] pri čemer sta prva dva podzemna, in morda nekateri kamnolomi na Hainburgu,[44] medtem ko so številni drugi, med njimi tudi kamnoloma lajtovca Fertőrákos[45] in St. Margarethen,[46] travertinska kamnoloma Budakalász[47] in Süttő,[48] podzemni kamnolom badenijskega apnenca Tašmajdan (Beograd) ter kamnolomi rdečega peščenca ob Blatnem jezeru (Balaton)[49] – Balatonrendes, Alsóörs in Balatonalmádi, z večjo ali manjšo stopnjo verjetnosti le domnevani.

V le redkih kamnolomih med njimi je bilo odkrito kamnoseško orodje – kladiva in predvsem železni klini (Gummern, Kraig-Mögracher Bruch, Tentschach, Spitzelofen, Dardagani), v več kamnolomih pa tudi odvrženi ali nedokončani izdelki. Vsekakor pa velja, da nobeden od naštetih kamnolomov ni bil sistematično arheološko raziskan – Gummern, Tentschach, Spitzelofen, Dardagani in Podpeč pri Ljubljani so bili izkopavani oz. raziskani le delno, zadnje detajlne raziskave s kartiranjem so bile izvedene le v kamnolomu Spitzelofen.[50]

Še manj kot o kamnolomih in njihovih delih (*bracchiae, loci, officinae*) vemo o transportnih poteh in rampah, ki so vodile iz kamnolomov do glavnih cest (*viae publicae*) ali vodotokov (kanali, manjše in večje reke), po katerih so tovorili njihove izdelke. In čeprav upravičeno domnevamo, da so bili vodotoki glavne transportne poti za težke izdelke iz kamna, ne poznamo v nobeni od rek donavskega porečja med mestoma *Lentia* in *Viminacium* niti enega primera brodoloma takega tovora. Samo distribucija izdelkov in polizdelkov kamnolomov in (njihovih) delavnic potrjuje znano dejstvo, da so vodotoki privilegirane transportne poti v antiki.[51]

DELAVNICE

Za proces izdelave kamnitih izdelkov je za velike mediteranske kamnolome že dolgo znano, da so v njih poleg ekstrahiranja in oblikovanja kamnitih blokov izdelovali tudi polizdelke različnih stopenj dodelave,[52] kar je bilo lahko zaupano istim osebam ali skupinam specializiranih kamnosekov. Znani polizdelki z območja Panonije kažejo povsem enako proizvodnjo, tisti iz kamnolomov[53] pa te ugotovitve povsem podpirajo, kar velja ne le za produkcijo večjih kamnolomov,[54] temveč tudi majhnih.[55] Ta večfaznost kamnolomske produkcije ima svoje izhodišče nedvomno v ekonomizaciji in racionalizaciji vsaj transportnega in na koncu prodajnega dela proizvodnega cikla,[56] posledično pa omogoča ugotoviti formalne značilnosti in specifičnosti proizvodnje posameznih kamnolomov. Te formalne značilnosti posameznih kategorij izdelkov (stele, sarkofagi ipd.) so specifične za posamezne proizvodnje (*sl. 5*) ter omogočajo in zahtevajo komparativno analizo produkcij oz. proizvodov posameznih kamnolomov (*sl. 6*). Hkrati pa jasno zavračajo zelo razširjeno, neizrečeno in marsikdaj nezavedno podmeno številnih raziskovalcev, da je kamen v antiki material, ki ga kiparske in kamnoseške delavnice naročajo v "nevtralni" obliki večjih ali manjših blokov, iz katerih oblikujejo svoje izdelke.

Ostanki delovanja delavnic (*officinae*) v znanih kamnolomih na območju, ki ga obravnavamo, v obliki bolj ali manj dodelanih polizdelkov, dokazujejo njihov obstoj v kamnolomih,[57] medtem ko kamnoseške delavnice iz mest niso znane, čeprav jih lahko domnevamo.[58] Obstajajo pa nekateri redki

[40] Egartner 2012; Egartner 2013.

[41] Djurić et al. 2012.

[42] Pető 1998.

[43] V letu 2017 je sondiranje pod vodstvom B. Djurića odkrilo prve nedvoumne sledove rimskega izkoriščanja kamnoloma; Djurić et al. 2018.

[44] Glej npr. Rohatsch et al. 2016.

[45] Török Ák. et al. 2004, 92; Pivko 2012, 484.

[46] Rohatsch 2005.

[47] Torma 1984.

[48] Török Ág. et al. 2017.

[49] Bubics 1980; Palágyi, Raucsik 2009.

[50] Karl, Fürnholzer 2019; v to kategorijo ne sodijo raziskave v okviru projekta *FWF P 26368-G21: Stone monuments and quarrying of stones in the area of Carnuntum – Vindobona* pod vodstvom G. Kremer in M. Kronberger.

[51] Mnogo je razprav o plovbi in plovnosti srednjeevropskih rek v antiki, glej npr. Eckoldt 1980; Fischer 2007; Munteanu 2010; Pochmarski 2012; Wenzel 2014; Kulovits 2014.

[52] Glej npr. Waelkens 1990; Russell 2013b, 260–271.

[53] Pravzaprav je samo kamnolom Dardagani ponudil nekaj nedodelanih skrinj sarkofagov, ki omogočajo ugotoviti način dela in stopnjo dodelanosti pred transportom v *Sirmium*; Djurić 2018.

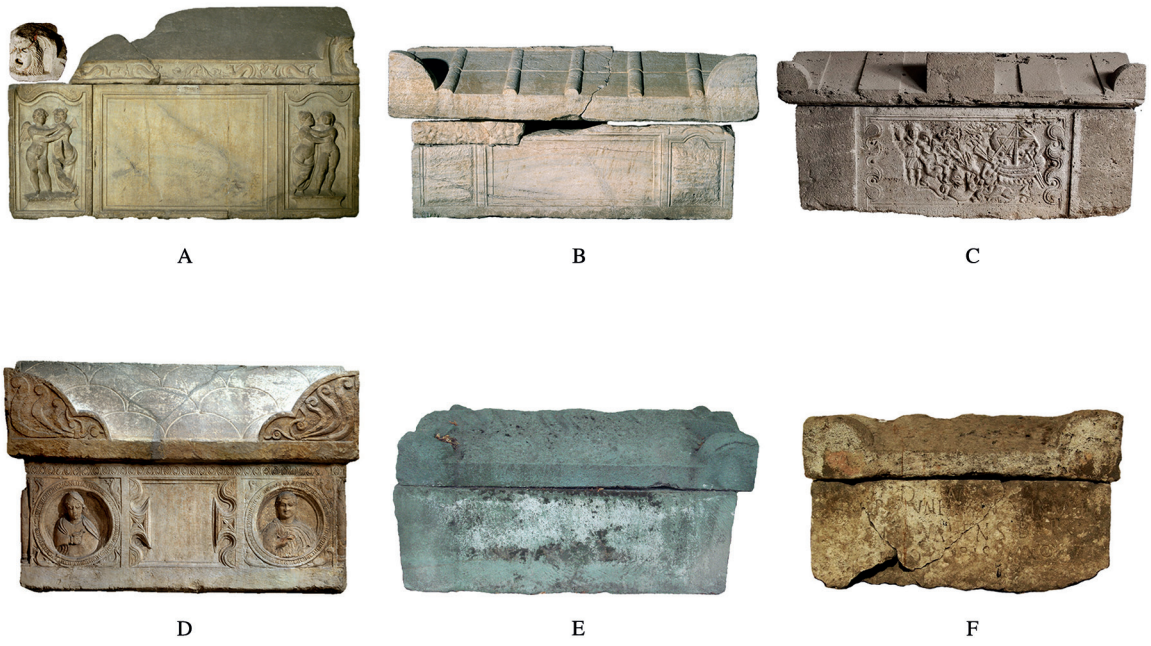
[54] Npr. Budakalász - *Aquincum*; gl. Djurić, Kele, Rižnar 2018.

[55] Dokaz za tovrstno proizvodnjo za mali kamnolom Podpeč pri Ljubljani je stela Eksorate (*Exsorata*) v Narodnem muzeju Slovenije; Šašel Kos 1997, št. 52.

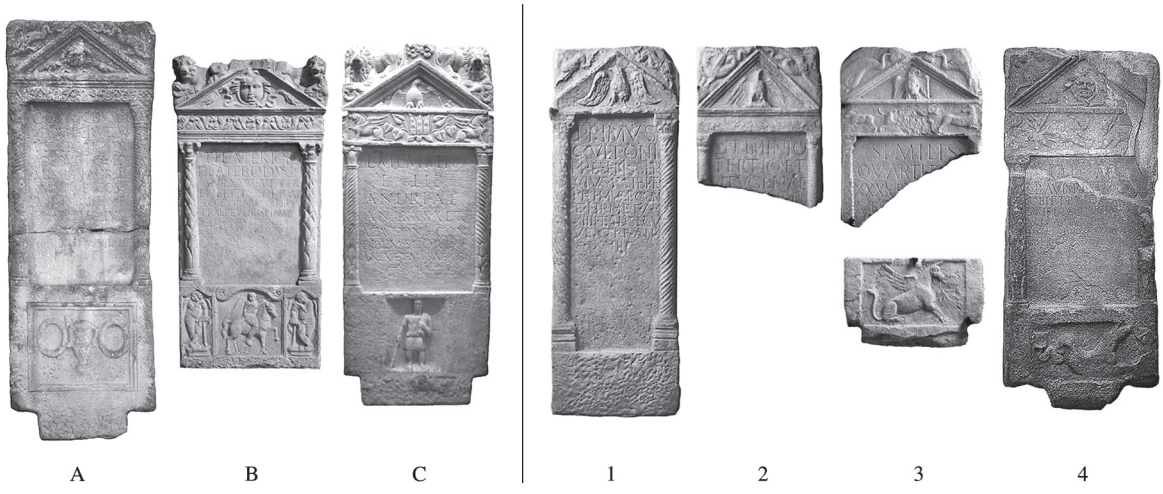
[56] Kar je John Ward Perkins (1980a; 1980b) razvil v model *production-to-stock*, ki ga je Russell (2011) upravičeno problematiziral.

[57] Še najočitnejši so tovrstni ostanki v kamnolomu Dardagani.

[58] Za ostanke predvidoma kamnoseške delavnice naj bi šlo v municipiju *Celeia*; Perc 1951, 231; Lazar 2002, 93–94.



Sl. 5: Spomeniki iste kategorije (sarkofagi), izdelani v različnih kamninah/kamnolomih.
A – marmor iz Gummerna, Sremska Mitrovica (Dunaj KHM, inv. št. AS I 162); **B** – marmor s Pohorja, Osijek (Osijek, Muzej Slavonije, inv. št. 873); **C** – travertin iz Budakalásza, Beograd (Beograd, Narodni muzej, inv. št. 1493); **D** – apnenec iz Dardaganov, Sremska Mitrovica (Sremska Mitrovica, Muzej Srema, inv. št. A/14); **E** – piroklastični kamen iz Rajićev, Indjija (Indjija, brez inv. št.); **F** – apnenec iz Tašmajdana, Beograd (Beograd, Narodni muzej, inv. št. 3213).



Sl. 6: Preproste arhitektonske stele iz Gummerna in stele istega tipa, izdelane v bližnjih manjših kamnolomih. Marmor iz Gummerna: A – Ptuj (Pokrajinski muzej Ptuj, inv. št. A 2311); B – Odra (Zagreb, Arheološki muzej, inv. št. KS 930); C – Altenmarkt (Graz, Joanneum, inv. št. 174). 1 – marmor iz Tentschacha, Klagenfurt/Celovec (Klagenfurt, Landesmuseum, inv. št. 270); 2 – marmor iz Kraiga, Lavamünd/Labot (Klagenfurt, Landesmuseum, inv. št. 406); 3 – marmor iz Kainacha, Jormannsdorf (Eisenstadt – Landesmuseum, inv. št. 4676, 4677); 4 – marmor s Pohorja, Hajdina (Maribor, Pokrajinski muzej, inv. št. 2331).

ostanki delavnic, ki kažejo na njih obstoj izven kamnolomov in izven mest, v neposredni bližini glavnih komunikacij. Kamnoseška delavnica, ki jo je v Oswaldgrabnu določil Walter Schmid,[59] je bila z novimi izkopavanji sicer negirana,[60] je pa bila druga odkrita v kompleksu arhitekturnih ostankov v Oberdrauburgu[61] na avstrijskem Koroškem, opredeljenih kot ostanki cestne postaje (*mansio*) ob *via publica Virunum–Aguntum*, zahodno od kamnoloma Gummern. Ostalin izkopavalci sicer niso opredelili kot delavnico, vendar številni tam odkriti elementi (množica marmornih odbitkov, odbiti kosi marmorja z vodilno risbo na njih, zavržena skulptura, železno ploščato dleto) nedvomno potrjujejo njen obstoj na tem mestu. Tretja delavnica je bila prepoznana na lokaciji Velenik pri Slovenski Bistrici,[62] delujoča ob *via publica Celeia–Poetovio*, v neposredni bližini odcepa ceste proti municipiju *Flavia Solva*. Razumemo jo lahko tudi kot *marmorato*, kamor so tovorili marmorne bloke iz pohorskih kamnolomov, verjetno s Šmartna na Pohorju (kamnolom Videc) in doline reke Bistrice (Rimski kamnolom pod Ančnikovim gradiščem). Polizdelki, odkriti na Šmartnem na Pohorju, pa dokazujejo, da so jih oblikovali tudi v kamnolomih.

NEDOKONČANI IZDELKI / KAMNOLOMSKA STOPNJA IZDELAVE

Polizdelki, ki dokazujejo večfazno proizvodnjo kamnitih izdelkov, so znani predvsem v proizvodnjah največjih kamnolomov dveh vrst kamna – vzhodnoalpskem belem marmorju in travertinu Severnomadžarskega hribovja, kar pa ne izključuje enakega proizvodnega cikla v drugih, manjših kamnolomih.[63] Med ohranjenimi polizdelki prednjačijo v velikem številu sarkofagi[64] in pepelnice,[65] ki so bili na grobiščih uporabljeni v tej, kamnolomski kondiciji. Znanih pa je tudi nekaj polizdelkov sepulkralnih stel, med katerimi je nedvomno najpomembnejša stela iz Vukovarja (*sl. 7*),[66] in nagrobnih edikul.[67]



Sl. 7: Polizdelek marmorne stele iz Vukovarja (Vukovar, kapela sv. Roka).

Poleg tega, da dokazujejo polizdelki večfazni proces proizvodnje tako za monolitne kot za kompozitne izdelke (sepulkralne edikule[68]), dokazujejo – kar je še pomembneje –, da večina kamnolomov in njihovih delavnic oblikuje osnovno obliko in notranjo sestavo svojih proizvodov, vključno z njenimi profiliranimi deli (polji), že v tej fazi proizvodnje. To pa pomeni, da obstajajo med proizvodnjami izdelkov iste vrste (stele, sarkofagi ipd.) v različnih kamnolomih razlike, ki jih je mogoče ugotoviti in

[59] Schmid 1936; 1937; 1938.

[60] Hebert 1993.

[61] Gostenčnik 2001a; 2001b; 2002; 2007; Unterwurzacher, Stadler, Mirwald 2009.

[62] Djurić 2001c.

[63] Za Podpeč pri Ljubljani glej Šašel Kos 1997, št. 52.

[64] Djurić 2001b.

[65] Djurić 2001a.

[66] Migotti 2013.

[67] Diez 1992, 110–11; Maver 2008; Kremer 2001.

[68] Najbolj znana taka nedokončana je edikula Kaja Spektacija Sekundina (*C. Spectatius Secundinus*) v Šempetru pri Celju; Klemenc, Kolšek, Petru 1972, 18–19; Kremer 2001, 48–52.



Sl. 8: Pokrov sarkofaga iz zelenega piroklastičnega kamna, sirmijska delavnica (Arheološki muzej Zagreb, inv. št. 480).

medsebojno primerjati[69] (*sl. 5*). Pri izdelavi formalnih tipoloških shem končnih izdelkov je zato metodološko pravilno upoštevati samo kamnolomske karakteristike (litotip, osnovna forma, struktura in profilacija) izdelkov, ne pa tudi ikonografskih in slogovnih značilnosti okrasa, nastalega v poznejši fazi proizvodnega cikla.[70] V tem smislu je treba razumeti tudi nastanek in razvoj pogosto obravnavane formalne karakteristike noriško-panonske proizvodnje – t. i. noriško-panonsko voluto,[71] ki je kot posebna oblika profilacije polj izdelek delavnic v kamnolomih in bi načeloma morala slediti razlikam med proizvodnjami posameznih kamnolomov.

Da je v nekaterih primerih obstajalo tudi drugačno sosledje proizvodnih faz, kaže(jo) sirmijska/e delavnica/e sarkofagov. Te so iz kamnoloma neogenskega apnenca Dardagani in kamnoloma zelenega piroklastičnega kamna Rajići[72] dobivale gole skrinje in bloke za pokrove sarkofagov, kakor to kažejo primeri profiliranih okvirjev, ki jih delno prekrivajo reliefne figure v njih[73] in plastične figure na dvokapnih pokrovih z akroteriji (*sl. 8*).[74]

PROIZVODNJE KAMNOLOMOV IN PRIMER GUMMERN

Najlažje je proizvodnjo nekega kamnoloma opredeliti takrat, kadar je njegova kamnina specifična in očitna že makroskopsko; take so npr. permijski rdeči peščenec Balaton-felvidék (*sl. 9*),[75] črni spodnjejurski podpeški apnenec[76] ali zelena piroklastična kamnina kamnoloma Rajići, uporabljana v koloniji *Sirmium* (*sl. 10*).[77] Večina drugih kamnin, uporabljanih med Alpami in Karpati, je makroskopsko med seboj dokaj sorodna, pa naj gre za peščence, konglomerate, badenijske in sarmatske apnence, travertine ali bele marmorje. Njihovo karakteriziranje in navezovanje na posamezne kamnolome je zato zaupano geološkim metodam, predvsem analizi stabilnih izotopov, kemični analizi, paleontološkim in petrografskim ekspertizam ipd., vendar je določitev kamnolomov in njihovih proizvodov marsikdaj še posebej odvisna prav od hkratne arheološke analize, predvsem analize transportnih poti in geografije danega prostora ter formalnih karakteristik proizvodov. Če lahko za proizvodnje obdonavskega Norika zahodno od mesta *Vindobona* brez večjih težav ugotovimo lokalne resurse,[78] ki jih lahko bolj ali manj uspešno določimo tudi med mesti *Vindobona* in *Carnuntum*,[79] *Brigetio* in *Aquincum*,[80] *Sopianae*[81] in *Sirmium*,[82] ostaja kljub številnim raziskavam[83] beli vzhodnoalpski marmor oz. njegovi kamnolomi in njihove proizvodnje, s svojim velikim pomenom za noriška in panonska mesta, še vedno glavno, ne povsem dorečeno vprašanje. Že omenjeni koncept *Kunstprovinz*, ki obravnava produkcije različnih koroških in štajerskih kamnolomov marmorja kot notranje neartikulirano, homogeno celoto,[84] pogled na to proizvodnjo zamegljuje. V osnovi tega modela leži namreč domneva, da obstaja v mestih več kakovostno ali slogovno razlikujočih

[69] Djurić 2016; možnost hkratnega delovanja več *quarry-based* delavnic, kakor jih hipotetizira Russell (2011, 134), je treba še preveriti.

[70] Od vključno A. Schobra (1923), ki je postavil model hkratne obravnave dveh ravni proizvodnje pri oblikovanju tipologij, je to zelo razširjena praksa obravnavanja kamnitih izdelkov. Izjema v tem smislu je pristop H. Pfluga (1989) z naslonitvijo na Mansuelli 1956.

[71] Schober 1923, 231; Erdélyi 1929, 36; Saria 1933–1934; Ložar 1934; Diez 1965, 208; Kranz 1984; Rebecchi 1984; Kenner 1988, 97; Walde 2005, 23.

[72] Djurić et al. 2006.

[73] Djurić 2018.

[74] Dautova Ruševljan 1983, tab. 32.2; *lupa* 4286; pokrov je po napačni domnevi Brunšmida (1908–1909, 216, no. 480) postavljen v Topusko, čeprav je moral priti iz sirmijske delavnice in bil najverjetneje tam tudi odkrit.

[75] Palágyi 1996; Palágyi, Raucsik 2009.

[76] Djurić, Rižnar 2017.

[77] Za tipično sirmijsko proizvodnjo zelenih sarkofagov glej Davidović 2007.

[78] Müller, Uhlir, Vetters 2004; Uhlir, Müller 2006.

[79] Kronberger et al. 2010; Rohatsch et al. 2016.

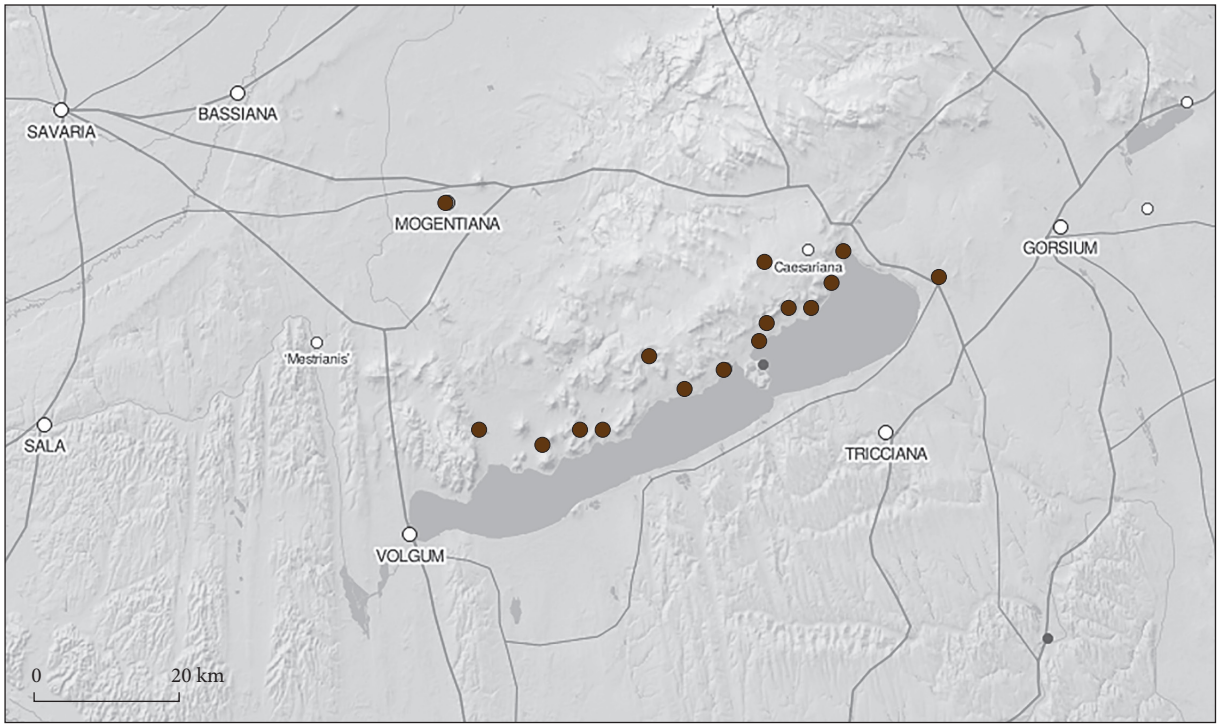
[80] Djurić, Kele, Rižnar 2018.

[81] Za kamnolome na pobočjih hribovja Mecsek glej Jevtuhov 2009.

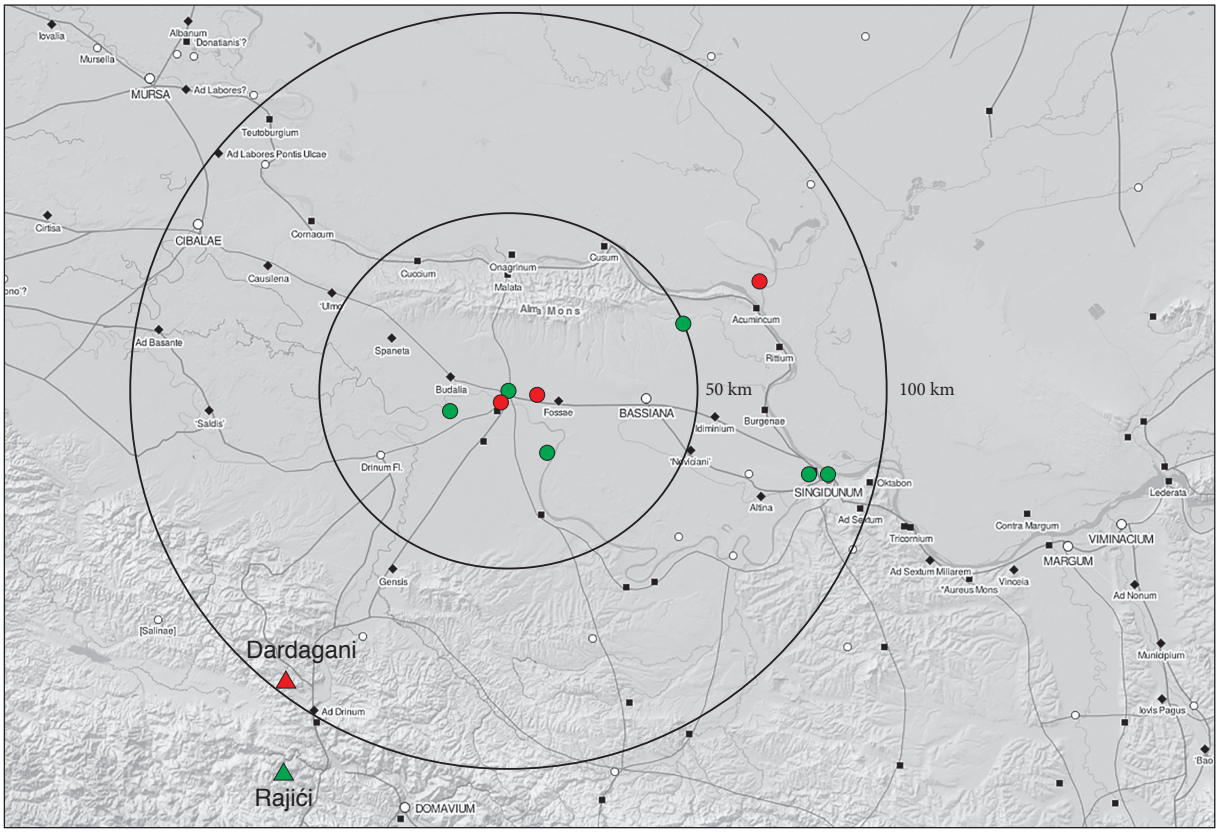
[82] Djurić et al. 2006.

[83] Müller, Schwaighofer 1999; Müller 1999; 2001; 2002; Djurić et al. 2004; Zöldföldi et al. 2004; Pintér, Zöldföldi 2005; Djurić, Filipović, Müller 2009.

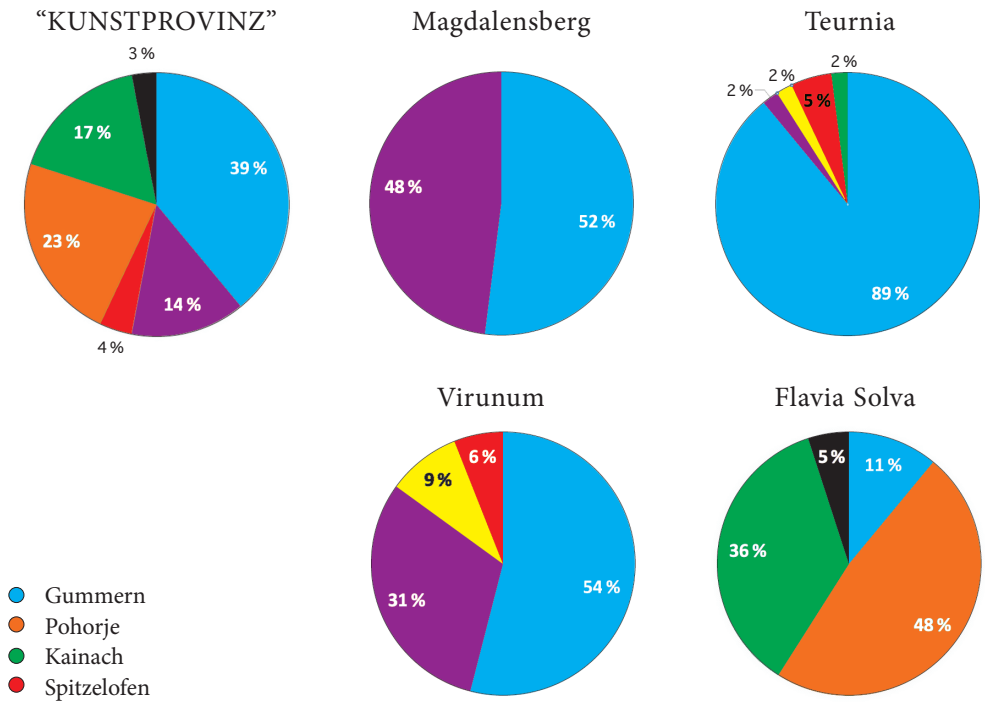
[84] Diez 1965; 2006; Gorenc 1968; 1971; Kenner 1988.



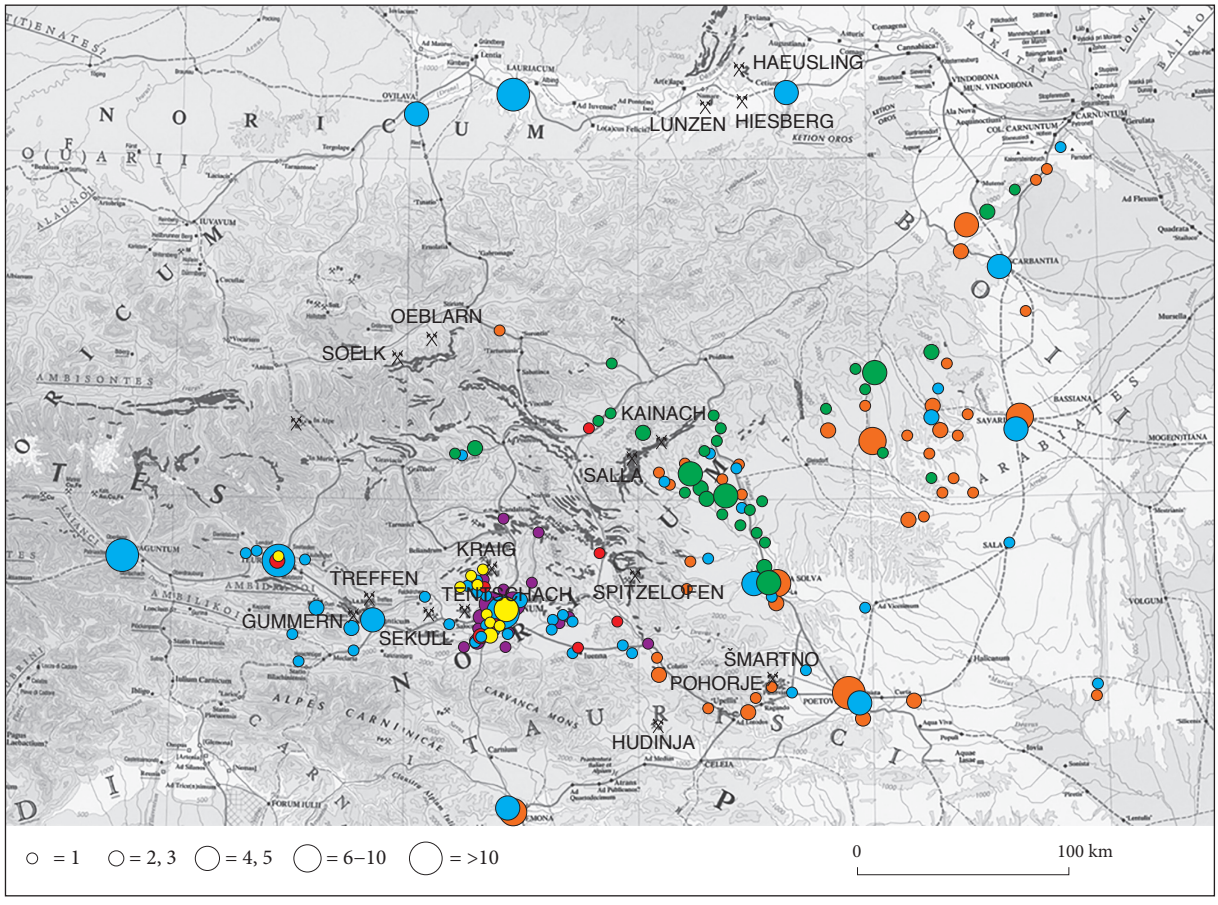
Sl. 9: Razprostranjenost izdelkov iz rdečega permijskega Balaton-felvidék peščenca (Kartografska osnova © Digital Atlas of Roman Empire).



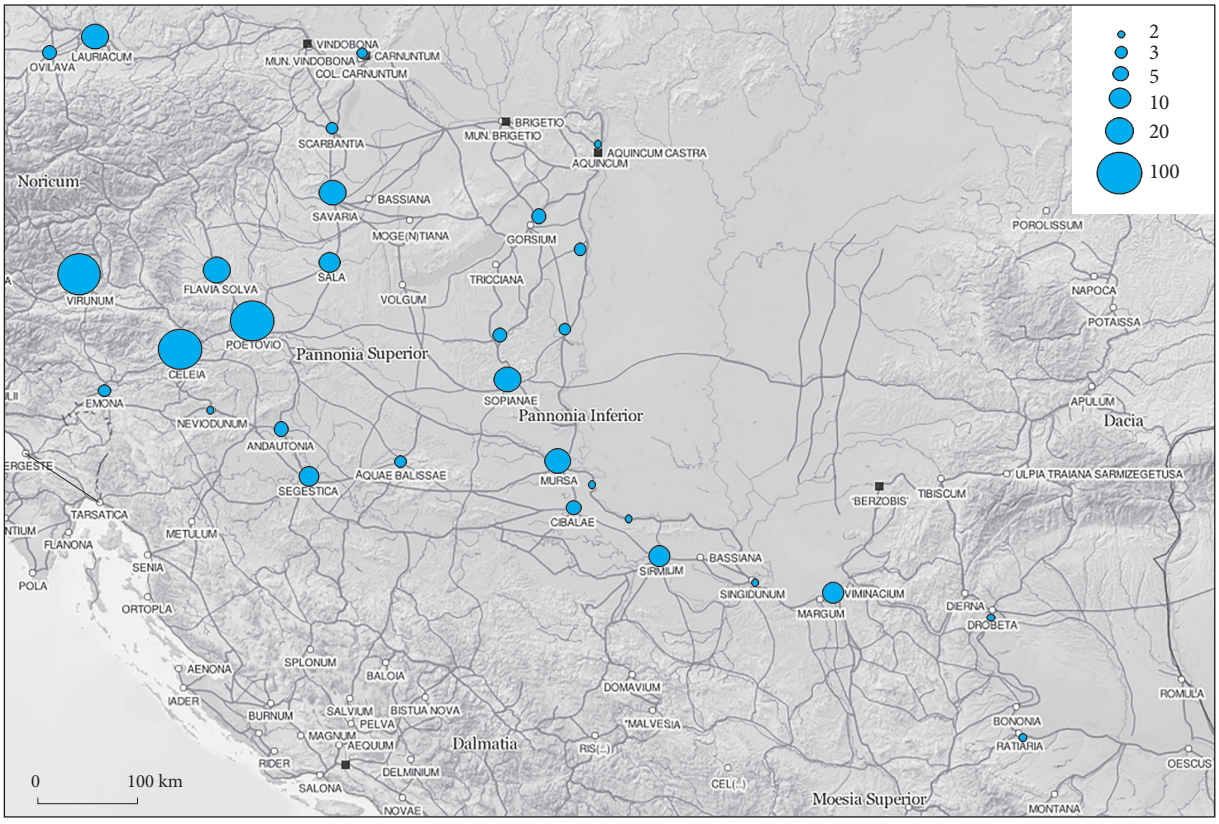
Sl. 10: Razprostranjenost izdelkov iz zelenega piroklastičnega kamna (zeleno) iz kamnoloma Rajići in badenijskega apnenca (rdeče) iz kamnoloma Dardagani (kartografska osnova © Digital Atlas of Roman Empire).



Sl. 11: Količinska razmerja izdelkov iz različnih vzhodnoalpskih marmorjev na območju "Kunstprovinz".



Sl. 12: Razprostranjenost analiziranih izdelkov iz marmorja iz koroških in štajerskih kamnolomov (po Djurić, Müller 2009).



Sl. 13: Razprostranjenost izdelkov iz vzhodnoalpskih marmorjev med Alpami in Karpati (kartografska osnova © Digital Atlas of Roman Empire).

se kamnoseških oz. kiparskih delavnic z nekaj kamnolomi v bližini, kjer se oskrbujejo s potrebno surovino – marmorjem, ki ga oblikujejo glede na svoje izbire in znanje. Visoka stopnja njihove formalne in ikonografske homogenosti naj bi bila posledica splošne stopnje kulture, v posebnem zgodovinskem trenutku po prvi svetovni vojni v Avstriji utemeljevane tudi z etničnimi argumenti.[85]

Karakterizacija marmorjev in številnih izdelkov iz njih, izdelana od konca devetdesetih let dalje, je ta razlagalni model povsem omajala in ga naredila precej neuporabnega. To, kar namreč kažejo analize marmorja spomenikov iz središč na prostoru med municipijema *Teurnia* in *Flavia Solva*, je, da v njih večinoma prevladuje marmor iz Gummerna, praviloma uporabljen za najreprezentativnejše in najprestižnejše izdelke – sepulkralne edikule, sepulkralne oltarje, sepulkralne stele, polno plastiko ipd.[86] Ob teh izdelkih se pojavljajo v manjšem številu izdelki iz drugih marmorjev[87] tega območja (*sl. 12*), ki predstavljajo proizvode manjših lokalnih kamnolomov.[88] Medsebojna razmerja, količinska (*sl. 11*), kakovostna in formalna, ugotovljena na območju delovanja koroških in štajerskih kamnolomov marmorja, lahko še bolj poudarjeno ugotovimo vzdolž glavnih transportnih poti proti vzhodu in jugovzhodu po rekah Drava in Donava, to je v provincah *Pannonia superior* in *inferior* ter *Moesia superior* (*sl. 13*). Prisotnost izdelkov in polizdelkov iz kamnoloma Gummern in kamnolomov Pohorja je v tem prostoru vse

[85] O konceptih "einheimische Element" in "Austria Romana" glej Harl 1989–1990.

[86] Podatkov o arhitekturnih elementih je malo.

[87] Izjema je, verjetno zaradi specifične geografske oz. transportne lege, *Flavia Solva* s prevlado marmorjev iz kamnolomov Pohorja in kamnoloma Kainach, medtem ko je prisotnost marmorja iz Gummerna v koloniji *Poetovio*, ki leži ob reki Dravi, neprimerno večja, v nekaterih časovnih fazah celo skoraj absolutna (Djurić 2008).

[88] *Virunum*: Gummern 54 %, Kraig 31 %, Tentschach 9 %, Spitzelofen 6 %. – Magdalensberg/Štalenska gora: Gummern 52 %, Kraig 48 %. – *Teurnia*: Gummern 89 %, Kraig 2 %, Tentschach 2 %, Spitzelofen 5 %, Tiffen/Töschling 2 %. – *Flavia Solva*: Gummern 11 %, Pohorje 48 %, Kainach 36 %, Sölk/Öblarn 5 %.

do mesta *Viminacium* dokazana,[89] kar dodatno podpira tezo, da so vsi drugi znani kamnolomi belega marmorja v Vzhodnih Alpah lokalnega in regionalnega pomena, namenjeni predvsem posameznim mestom in posamičnim regijam, kar ustrezno kažejo kartirani rezultati analiz Haralda W. Müllerja.[90]

Kamnolom Gummern, ki ima izrazito velike zaloge kakovostnega belega marmorja in za katerega je bilo ugotovljenih vsaj pet večjih in še mnogo več manjših rimskih kamnolomskih območij,[91] leži neposredno ob reki Dravi in ga je mogoče primerjati z velikimi kamnolomi, kakršni so Saint-Béat v Pirenejih,[92] Mijas v Málagi[93] ali Budakálasz pri Budimpešti.[94] Njegovo vlogo najpomembnejšega kamnoloma marmorja za province *Noricum* in *Pannoniae* kažejo številni izdelki votivnega (are, skulpture, reliefi, napisi), sepulkralnega (stele, sarkofagi, are, edikule ali samo njihovi portretni deli) in arhitekturnega (stebri, entablature, *crustae*) namena,[95] ki se pojavljajo od zgodnjega 1. st.[96] pa vsaj do vključno 4. st.[97] Posamično dosegajo izdelki iz tega marmorja tudi obdonavska mesta province *Moesia inferior*, onkraj Železnih vrat. Še vedno ne povsem nedvoumno ločevanje dela pohorskih marmorjev in marmorja iz Gummerna sicer otežuje ločevanje (vsaj) dveh različnih produkcij, vendar je hkrati vseeno jasno, da so izdelki kamnoloma Gummern v 1. st. edini (*sl. 14; 15*), ki so prisotni v provincah *Pannonia superior* in *inferior*.[98] Šele od ustanovitve kolonije *Ulpia Poetovio* se začnejo v panonskih provincah pojavljati tudi izdelki pohorskih kamnolomov, ki so bili do takrat namenjeni le za potrebe legijskega tabora in *canabae* na mestu poznejše kolonije.[99] Je pa delež izdelkov iz pohorskega marmorja v celotnem številu ohranjenih izdelkov v panonskih provincah precej manjši, izdelki pa so kakovostno slabši.

Nekaj skupin visokokakovostnih izdelkov 2. in 3. st., ki se v provinci *Noricum* skoraj ne pojavljajo, odločilno pa zaznamujejo podobo nekropol panonskih provinc, kaže, da je kamnolom Gummern na te vzhodne trge pošiljal tam priljubljene vrste izdelkov – dvoetažne arhitektonske stele (*sl. 16; 17*)[100] in sarkofage,[101] medtem ko je vsaj za območje med mestoma *Teurnia* in *Flavia Solva* izdeloval najbolj reprezentativne sepulkralne spomenike – edikule[102] in sepulkralne are,[103] v 3. st. pa je v obdonavski *Lauriacum* pošiljal portretne niše,[104] ki so jih vgrajevali v edikule, izdelane iz lokalnih kamnin.[105] V hadrijanskem in posthadrijanskem času je zalagal tako noriške kot vzhodne trge s priljubljenimi enoetažnimi arhitektonskimi stelami (*sl. 18*),[106] običajno okrašenimi s plastičnimi levjimi akroteriji.[107] Ena najzgodnejših takih stel, datirana

[89] Djurić 2005; v zadnjem času je za severozahodno Hrvaško, tako kot za zahodno Madžarsko (*Savaria*), dokazana tudi prisotnost nekaj izdelkov iz kamnoloma Kainach (Migotti 2018), kar pa ne spreminja osnovnih ugotovitev.

[90] Djurić, Müller 2009, sl. 5–10.

[91] Kieslinger 1956, 218.

[92] *MARBRES* 1995; Fabre, Sablayrolles 2002.

[93] Beltran, Loza 2003; Beltran, Loza 2008.

[94] Djurić, Kele, Rižnar 2018.

[95] Na njegovo vodilno pozicijo je opozarjal predvsem Harald W. Müller (2007).

[96] Stavbna napisa kolonije *Emona* iz 14/15 (Šašel Kos 1997, št. 34, 35) sta najzgodnejša izdelka, ki ju je mogoče nedvoumno datirati.

[97] Sarkofag iz Šida (Pop-Lazić 2008).

[98] Ptuj-stele: *lupa* 3096, 3749, 3750, 3752, 3778, 4206. – Walbersdorf-stele: *lupa* 422, 423, 3105. – Dalj-stele: *lupa* 3935, 22328. – Sremska Mitrovica-sepulkralna ara in stela: *lupa* 4334, 4340, 26369.

[99] Djurić 2008.

[100] Ptuj: *lupa* 3770. – Budimpešta: *lupa* 2725. – Zalabaksa: *lupa* 3400. – Sisak: *lupa* 8817. – Veliki Bastaji: *lupa* 3810. – Sremska Mitrovica: *lupa* 4339, 5722. – Putinci: *lupa* 4368. – Kostolac: *lupa* 4365.

[101] Ptuj: *lupa* 5308, 9354, 9356, 9375. – Sremska Mitrovica: *lupa* 4341, 4353, 4358, 22689. – Šid: *lupa* 26164.

[102] Villach/Beljak: *lupa* 923, 995, 1010, 1071, 1079, 1105, 2114, 2137, 2140, 2142, 2166, 2168, 2170, 2171, 2173, 2181, 2183, 2192, 2193, 2472. – Zollfeld/Gosposvetsko polje: *lupa* 915, 996, 2636, 2673. – Raggasaal: *lupa* 899. – Kading: *lupa* 975. – Gattersdorf/Štriholče: *lupa* 2466. – Klein Sankt Paul/Mali Šentpavel: *lupa* 2341. – Sankt Peter in Holz/Sveti Peter v Lesu: *lupa* 2092. – Arnoldstein/Podklošter: *lupa* 879, 2192, 2193. – Triebendorf: *lupa* 1575. – Voitsberg: *lupa* 1210. – Rein/Eisbach: *lupa* 1200. – Feldkirchen bei Graz: *lupa* 1319, 4450. – Groß Sankt Florian: *lupa* 1373. – Sankt Martin an der Raab/Sveti Martin: *lupa* 1575. – Ptuj: *lupa* 6313, 9358. – Starše: *lupa* 4663, 5942.

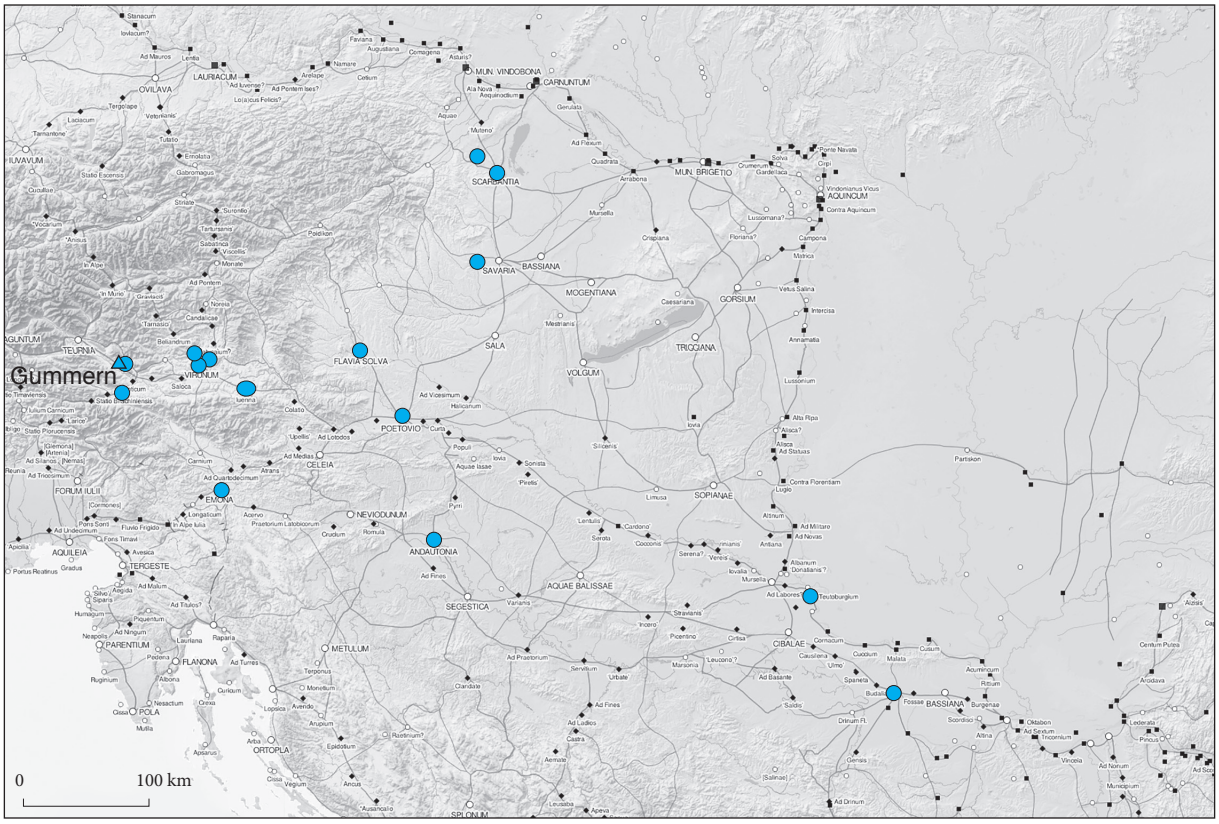
[103] Zollfeld/Gosposvetsko polje: *lupa* 853, 929, 1026, 1032, 1093, 2067. – Villach/Beljak: *lupa* 903, 932. – Teurnia: *lupa* 2111. – Raggasaal: *lupa* 2622. – Duel/Dole: *lupa* 2197. – Enns: *lupa* 529. – Osijek: *lupa* 5743. – Sremska Mitrovica: *lupa* 4340, 4334.

[104] Enns: *lupa* 488 (*abbozzo*), 490, 491, 495, 497, 499, 501, 4613.

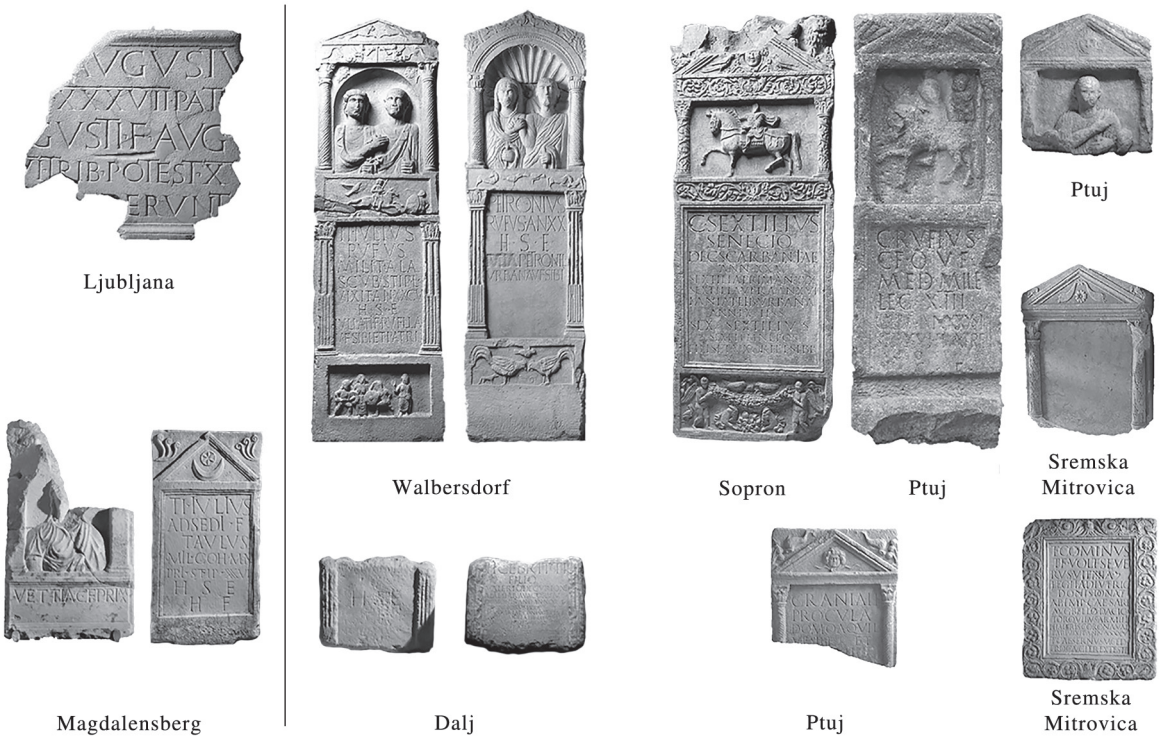
[105] Pochmarski 1994; Hemmers, Traxler 2004.

[106] Npr. Altenmarkt bei Leibnitz: *lupa* 1181. – Wagna: *lupa* 1182. – Ptuj: *lupa* 3078, 3079, 3087, 3088, 3760, 9361, 9414, 9435. – Murska Sobota: *lupa* 3783. – Becsehely: *lupa* 3403. – Odra pri Zagrebu: *lupa* 8814. – Osijek: *lupa* 3084. – Dalj: Migotti 2013, 309. – Smederevo (neobjavljeno) . – Kostolac: *lupa* 5412, 5415, 5416. – Guberevac: Mirković, Dušanić, Petrović 1976,142; idr.

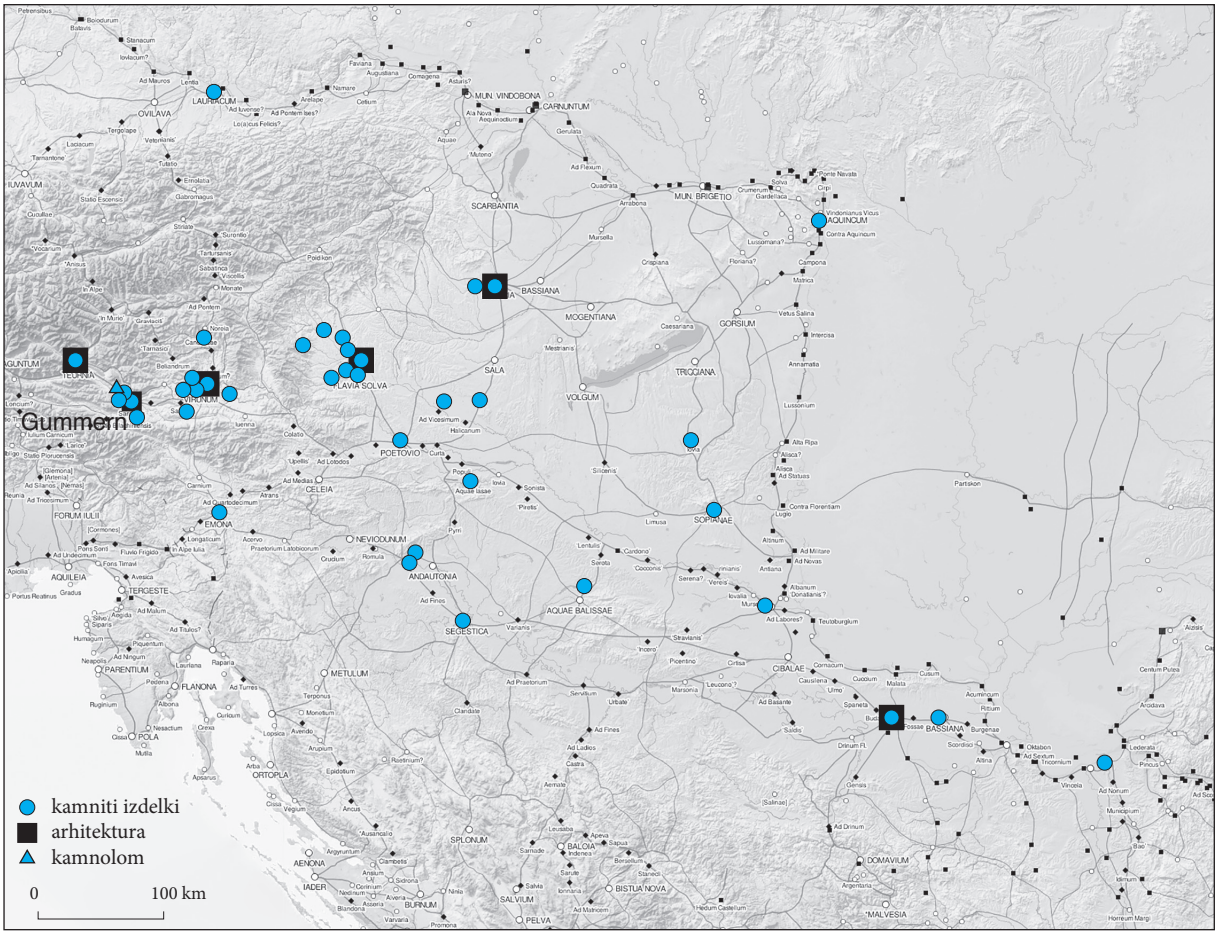
[107] Djurić 2016.



Sl. 14: Razprostranjenost izdelkov iz Gummerna v 1. st. (kartografska osnova © Digital Atlas of Roman Empire).



Sl. 15: Izdelki iz Gummerna v 1. st.



Sl. 16: Razprostranjenost izdelkov iz Gummerna v 2.–3. st. (kartografska osnova © Digital Atlas of Roman Empire).

v hadrijanski čas, odkrita v Odri pri Zagrebu,[108] nosi doslej najzgodnejšo znano noriško-panonsko voluto,[109] katere začetke lahko vežemo prav na gummernško delavnico hadrijanskega časa. Zdi se, da na podoben način oskrbujejo pohorski kamnolomi mesto *Flavia Solva* s sepulkralnimi portretnimi medaljoni.[110]

Na številnih izdelkih, poslanih na vzhodne trge, se ob standardnih strukturnih in proporcijskih rešitvah, značilnih za kamnolom Gummern, pojavljajo tudi ikonografsko in kompozicijsko identični prizori v slogovno različnih končnih izvedbah, ki dokazujejo obstoj trgovine z nedokončanimi izdelki, na katerih je okras obdelan do faze *abbozzo*.[111]

Od Arnolda Schobra naprej je dolgo časa veljala splošna ocena, da je kiparstvo v *Kunstprovinz* doseglo vrhunec v prvi polovici 2. st.,[112] kar je v svojih interpretacijah noriškega kiparstva posebej poudarjala Erna Diez,[113] ob njej pa še številni drugi.[114] Na podlagi boljšega pregleda nad gradivom in na podlagi historičnih, epigrafskih, ikonografskih in sploh antikvarskih analiz so v osemdesetih in devetdesetih letih to kronološko oceno, znotraj še vedno istega razlagalnega modela, začeli nekateri avtorji problematizirati[115] in premikati izdelavo pomembnega dela spomenikov v poznoantoninski in severski čas. Splošno pa še vedno velja, da je specifika kiparske proizvodnje, predvsem marmornih sepulkralnih spomenikov, tega in poznejših obdobij, izrazita prisotnost mitoloških vsebin in

[108] Rendić-Miočević 2011.
[109] Heger 2007.
[110] Djurić 2004; Djurić et al. 2004.
[111] Npr. del sarkofaga Ptuj: *lupa* 9420.
[112] Schober 1923; 1955.
[113] Diez 1965; 2006; 2011.
[114] Npr. Piccottini 1968; 1972; 1977; 1984; 1994; Gorenc 1971.
[115] Kranz 1986; 1997; Pochmarski 1987; Pochmarski Nagele 1987; Harl 1989–1990; 1991.



Ptuj Zalabaksa Budapest Kostolac Sisak

Sl. 17: Dvoetažne arhitektonske stele iz Gummerna.



Murska Sobota Ptuj Ptuj Altenmarkt Zalaszentgyörgy

Sl. 18: Enoetažne arhitektonske stele iz Gummerna.

metropolitanskih in grških ikonografskih modelov[116] ter raba specifičnega "baročnega" motiva okvirov polj – noriško-panonske volute.[117] Fascinacija nad kolonijo *Aquileia*, kot žariščem ekonomskih in kulturnih vplivov v provinco *Noricum* in s tem tudi na noriško kiparstvo,[118] se je postopoma umaknila spoznanju, da je noriška kiparska proizvodnja močno navezana na grške modele predvsem atiške provenience. Posebno Elisabeth Walde[119] je našla

[116] Pochmarski Nagele 1992; Kastelic 1998; Walde 2005; Kremer 2006.

[117] Za novo, zgodnejšo kronološko določitev tega motiva glej Heger 2007.

[118] Za to prepričanje glej Erdélyi 1950; Kádár 1971; Piccottini 1976; 1980; 1990; deloma Verzar Bass 1985; za poudarjanje vloge jantarne poti pri širitvi vplivov glej Ferri 1933; Verzar Bass 1996.

[119] Walde 2005.

izhodišča in povezave tega kiparstva v vzhodnem, grškem delu rimskega imperija, povezanega s provinco *Noricum* po rekah, medtem ko je Peter Kranz[120] ikonografske modele tega kiparstva decidirano navezal na atiško produkcijo sarkofagov, posredovano v provinco *Noricum* najverjetneje prek kolonije *Aquileia* s pomočjo vzorčnih knjig (*Musterbücher*)[121] in direktnim poznavanjem atiških sarkofagov.

Analize kiparskih izdelkov province *Noricum* so hkrati pokazale, da se je v začetku 2. st. v noriški kiparski proizvodnji zgodila sprememba, ki si je ni lahko razložiti.[122] Nobenega dvoma ni, da lahko proizvodnjo 1. st. navežemo na severnoitalske modele in akvilejsko posredovanje, kar dobro kažejo zgodnje stele z Magdalensberga/Štalenske gore in njegove okolice[123] ter npr. flavijska in predflavijski steli iz Walbersdorfa[124] in podpirajo stališča zagovornikov akvilejskih izhodišč in akvilejskih navezav noriškega kiparstva.

Spremembo v obliki in strukturi, pa tudi v okrasu in kiparski kakovosti izdelkov zgodnjega 2. st. oz. od vključno hadrijanskega časa naprej, ki je ni mogoče navezati na severnoitalska izhodišča, si vendarle ni mogoče povsem pojasniti z novimi *Musterbücher* in/ali potujočimi delavnicami, niti z novimi ekonomskimi razmerami ne,[125] kakor so skušali pojasniti nekateri raziskovalci. Peter Kranz[126] je doslej edini hipostaziral možnost direktne povezave noriške/ih delavnic/e oz. nekaterih mojstrov z atiškim okoljem v smislu njihovega šolanja v Grčiji. Ta doslej sicer precej preslišana hipoteza omogoča v povezavi z najpomembnejšo proizvodnjo, proizvodnjo kamnoloma Gummern, razmislek o hipotetičnem prihodu grške delavnice in njenem delovanju v njem.[127] Če poskušamo tak hipotetičen prihod kontekstualizirati in ga videti kot del nekega večjega, prestižnega javnega gradbenega projekta, kakršne v rimskem imperiju sicer poznamo[128] in ki je eden od običajnih praktičnih razlogov za prihod tuje delavnice, se kot taka možnost kaže predvsem izgradnja teatra v mestu *Virunum*.[129] Najverjetnejši čas njegove gradnje bi bilo leto 122, leto Hadrijanovega obiska province *Noricum*,[130] če razumemo v teatru odkrit Hadrijanov portret kot *terminus ad quem*. Razen Hadrijanovega portreta se sicer običajni kiparski okras teatra v njem ni ohranil, čeprav je v njem nedvomno bil.[131] Morda lahko vidimo v skupini idealne plastike približno tričetrtinske naravne velikosti, odkrite v virunskem kompleksu *Bäderbezirk,*[132] okras virunskega teatra, kakor je to domneval Camillo Praschniker.[133] Praschniker je videl to skupino skulptur kot homogeno delo virunske delavnice[134] poznohadrijanskega časa,[135] izdelano v domačem marmorju. Ugotovitev, da je osem skulptur te skupine izdelanih iz uvoženega tasoškega marmorja[136] (tri iz kamnoloma Vathy,[137] pet iz kamnoloma Aliki[138]), tri pa iz marmorja iz Gummerna,[139] omogoča v njih dejansko videti prestižni okras teatra, kakršnega poznamo npr. iz mesta *Tergeste*.[140] Visoko kakovost teh skulptur, na podlagi katere so številni raziskovalci postulirali v mestu *Virunum* tega časa tujo, mediteransko kiparsko delavnico, lahko danes na podlagi uporabljenega marmorja morda vidimo kot tasoško.[141] Dejstvo, da je bilo nekaj skulptur izdelanih iz domačega marmorja iz Gummerna,

[120] Kranz 1997, z naslonitvijo na rezultate lastnih analiz in analiz drugih avtorjev.

[121] Za odklonilno pozicijo do takih hipotez glej Torelli 2008, 14.

[122] Harl 1991, 32: "Wie dem auch sei, ungefähr am Ende des ersten Jahrhunderts nach Christus scheint sich die Kunstlandschaft des tonangebenden zentralnorischen Raumes verändert zu haben. … Zum gegenwärtigen Zeitpunkt, da das Problem überhaupt erst sichtbar wird, lassen sich diese Fragen noch nicht beantworten. Sicher ist, dass um 100 n. Chr. etwas neues begann."

[123] *lupa* 863, 889, 1136, 1145, 2226 (marmor Gummern); *lupa* 1137, 1148 (marmor Kraig).

[124] *lupa* 422, 423, 3105 (marmor Gummern).

[125] Harl 1991, 30–32.

[126] Kranz 1997, 146.

[127] O selitvah delavnic in potujočih delavnicah ter kiparjih glej Russell 2013b, 329–336.

[128] O imperialnih in neimperialnih investicijah v gradbene projekte glej Russell 2013b, 18–21; o imperialnih darilih 197–198.

[129] Neuhauser 2014, 223 s tam navedeno starejšo literaturo.

[130] Halfmann 1986; Højte 2000; v njem je bil odkrit Hadrijanov portret, del častne statue; Piccottini 1968, 31, št. 47.

[131] Za dobro rekonstrukcijo kiparskega okrasa teatra glej npr. Sturgeon 2004.

[132] Praschniker, Kenner 1947; Piccottini 1968; Scherrer 2007.

[133] Praschniker 1941, 267; Praschniker, Kenner 1947, 98; Kenner 1988, 78.

[134] Za drugačno mnenje glej Kenner 1958, 99–100.

[135] Praschniker, Kenner 1947, 99.

[136] Analize Harald W. Müller; Steiner 2005, 49–53; 2006a, 75.

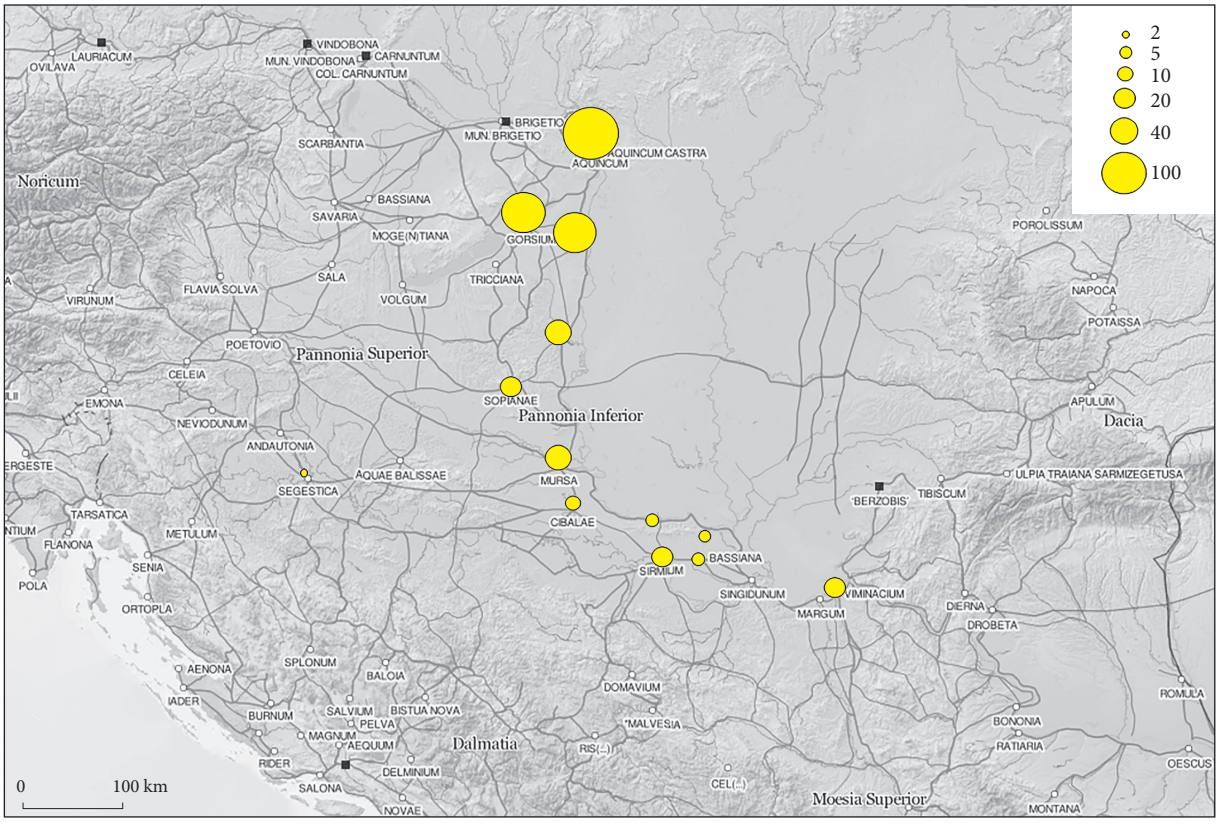
[137] Afrodita, Satir, Isis-Noreia.

[138] Hermafrodit, Hermes, Dioskur II, Apolon, Dioniz.

[139] Ares, Dioskur I, Nimfa.

[140] Degrassi 1991; Degrassi, Testa 1991.

[141] Za tasoške delavnice glej Hermann, Newmann 2002.

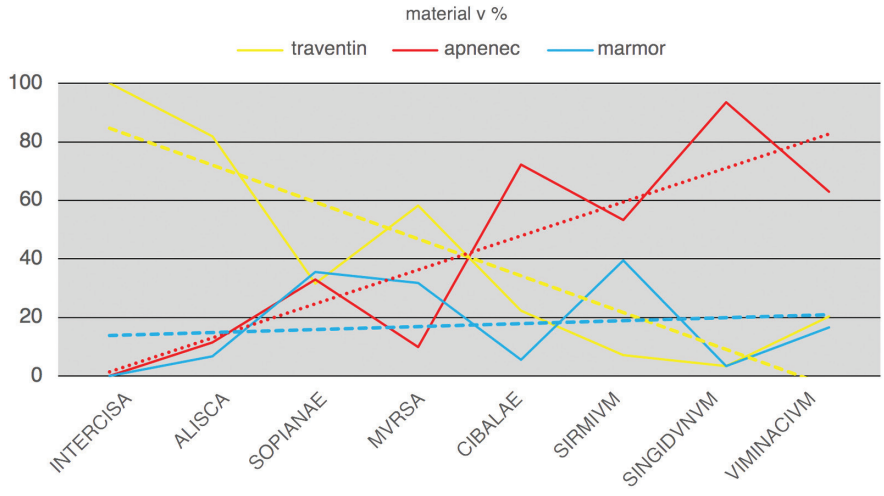


Sl. 19: Razprostranjenost izdelkov iz travertina iz Budakalásza vzdolž Donave (kartografska osnova © Digital Atlas of Roman Empire).

kaže na eni strani primat tega kamnoloma, po drugi pa omogoča domnevo o delovanju prestižne mediteranske (tasoške?, atiške?) delavnice v oz. ob kamnolomu Gummern. Navezanost na atiške modele in neposredni stiki z grškim vzhodom, prek mesta Aquileia, kakor domneva Peter Kranz, ali po rekah, kakor domneva Elisabeth Walde, bi bili za delovanje take delavnice razumljivi in bi pojasnili visoko kakovost ter formalne in ikonografske specifičnosti gummernske proizvodnje ter posledično njen velik vpliv na proizvodnje manjših kamnolomov. Takó rekonstruirana, notranje artikulirana proizvodnja kamnitih spomenikov v Vzhodnih Alpah pa za svoje proučevanje ne potrebuje več sicer historično pogojenih konceptov tipa Kunstprovinz, ki brišejo njene notranje razlike in njeno strukturiranost. Nadomesti jih namreč ustreznejše ekonomsko, historično, ikonografsko in formalno komparativno proučevanje produkcij posameznih kamnolomov, njihovih medsebojnih povezav in njihovega različnega dometa.

V naseljih in utrdbah vzdolž Donave je med mestoma *Brigetio* in *Viminacium* mogoče ugotoviti veliko število sepulkralnih spomenikov, votivnih ar in delov arhitektur, izdelanih iz travertina različnih kakovosti, lomljenega v hribovju Gerecse (današnji kamnolom Süttő)[142] in hribovju Buda (današnji kamnolom Budakalász).[143] Čeprav makroskopsko podobni se ti dve vrsti travertina z lahkoto ločita, saj je prvi pliocenske, drugi pa pleistocenske starosti. Izdelki, koncentrirani v mestu *Brigetio*,[144] so predvidoma izdelani iz pliocenskega travertina iz hribovja Gerecse, tisti v mestu *Aquincum*[145] pa predvidoma iz pleistocenskega travertina iz hribovja Buda, kakor kažejo rezultati analize stabilnih izotopov ogljika in kisika spomenikov iz naselij in mest vzdolž Donave do vključno municipija *Viminacium*.[146] Čeprav v smislu karakterizacije kamna korpus izdelkov, med katerimi nizvodno od municipija *Aquincum* prednjačijo sarkofagi[147] in votivne are, v manjšem številu pa so prisotne

[142] Török Ág. 2014.
[143] Kele et al. 2003; Degros 2014.
[144] Borhy 2006.
[145] Nagy 1971.
[146] Djurić, Kele, Rižnar 2018.
[147] Pochmarski 1998; 2001; 2014.



Sl. 20: Diagram količinskih odnosov vzdolž Donave uporabljenih kamnin za sepulkralne izdelke in arhitekturo.

tudi velike nagrobne stele in deli arhitektur,[148] še ni dovolj raziskan, lahko že sedaj ugotovimo, da so akvinški kamnolomi edini, ki v Panoniji konkurirajo marmornim izdelkom iz Gummerna in s Pohorja (*sl. 19; 20*). Te kamnolome lahko razumemo kot en kamnolomski kompleks, ki ga lahko iz praktičnih razlogov imenujemo kamnolom Budakalász[149] in ga ob Gummernu razumemo kot drugo veliko proizvodno središče, ki je s svojo proizvodnjo odločilno prisotno v širšem prostoru Panonije. Distribucija izdelkov kamnoloma Budakalász na eni strani izrazito sledi vodnim transportnim potem, na drugi pa se umika močnim lokalnim proizvodnjam, kakršne pomenijo kamnolomi v hribovju Mecsek za *Sopianae*,[150] Dardagani za *Sirmium* ali Tašmajdan za *Singidunum*.[151] Prisotnost travertinskih arhitekturnih elementov v mestu *Viminacium*, še bolj številno pa v koloniji *Mursa*, daje slutiti, da je bil ta kamen za kakovostne arhitekture uporabljan tudi zelo daleč od svojega vira in da je treba računati na njegovo odločilno vlogo v arhitekturi obdonavskih naselij.

VZORCI DISTRIBUCIJE

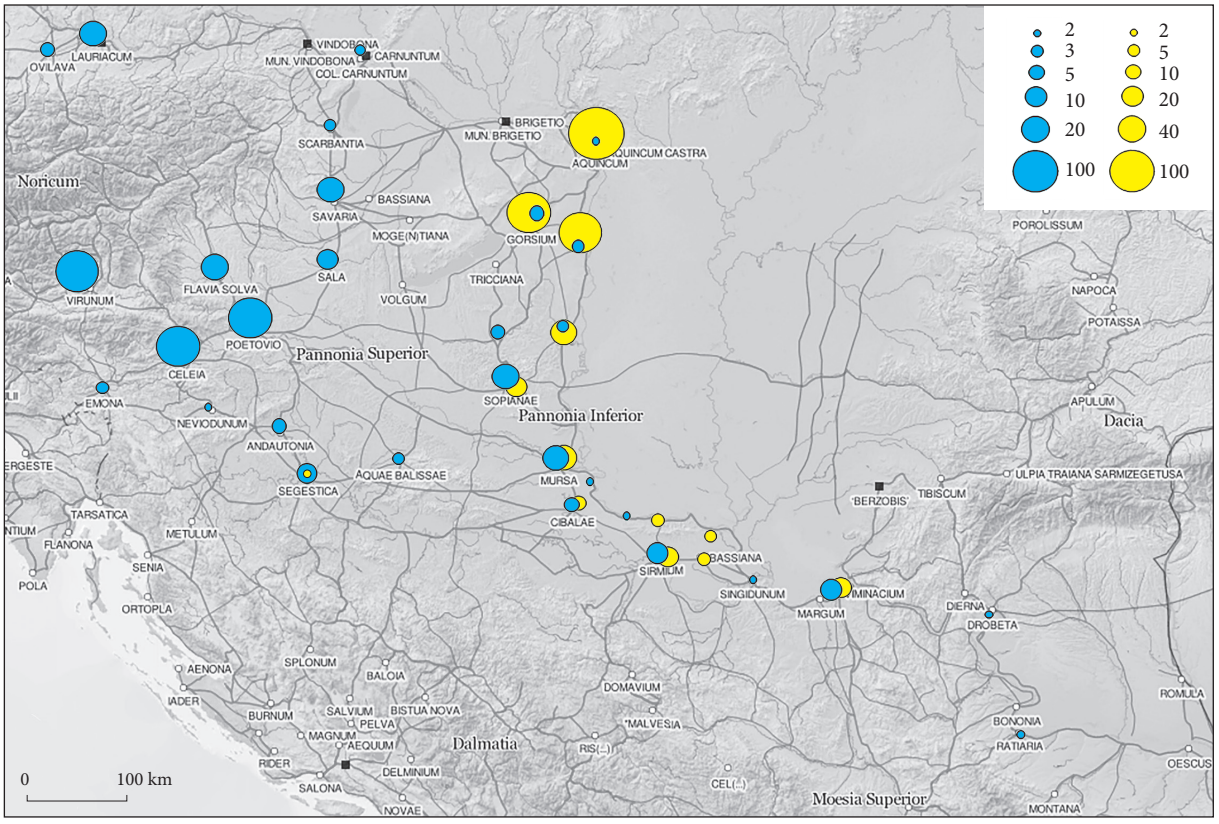
Danes kaže distribucija v rimskih mestih med Alpami in Karpati uporabljanih kamnin predvsem prevladujočo rabo lokalnih in regionalnih kamnin oz. kamnolomov. Mesta v južnem delu province *Noricum* poznajo predvsem rabo marmorjev in dodatno nekaterih "slabših" kamnin – neogenski apnenec, peščenec in lehnjak, severnonoriška mesta različne konglomerate, peščence in apnence, podobno kot *Vindobona*, *Scarbantia* in *Carnuntum*, *Brigetio* in *Aquincum* lokalne travertine, *Sopianae* lokalne neogenske apnence, *Mursa* predvsem uvoženi travertin, *Poetovio* poleg marmorja v manjši meri še neogenski apnenec, *Andautonia* ob neogenskem apnencu še specifične miocenske peščence, ki prihajajo po rekah Sotli in Savi, *Siscia* različne predvsem kredne apnence, tovorjene po rekah Kolpa/Kupa, Dobra, Mrežnica, Korana, Glina, *Sirmium* neogenski apnenec Dardagani in zeleni piroklastični kamen Rajići, tovorjena po reki Drini itn. Prostorski domet proizvodenj teh številnih kamnolomov ni velik in upravičeno lahko domnevamo, da gre predvsem za mestne kamnolome, ki dokaj redko presegajo mestne teritorije, kar npr. velja za kamnolom marmorja Kainach, ki ob lokalnem neogenskem apnencu zadovoljuje precejšen del potreb kolonije *Savaria*. Podobno je v Sremu, kjer kamnolom Dardagani poleg potreb kolonije *Sirmium* pokriva še potrebe mest *Bassianae* in *Taurunum*. V ta okolja vstopajo prestižni izdelki iz velikih kamnolomov Gummern-Pohorje in Budakalász (*sl. 21*) – predvsem velike, bogato

[148] Most prek Drave in kolonadne ulice v Mursi so bili izdelani iz tega travertina, arhitekturni deli pa so znani tudi iz Viminacija; Djurić, Kele, Rižnar 2018.

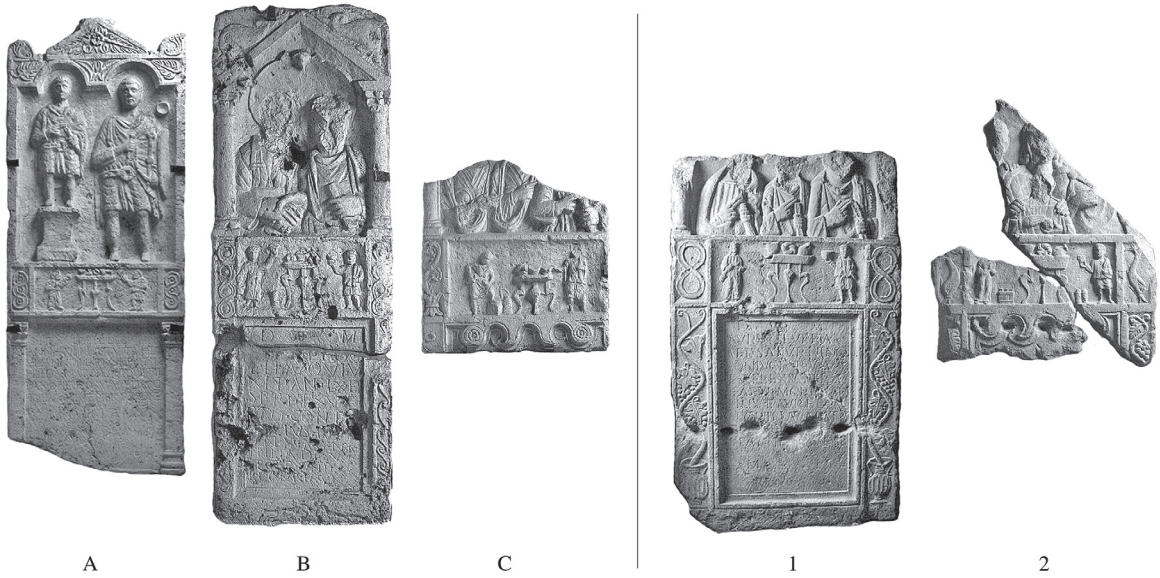
[149] O posameznih delih te celote glej Szirmai 2003; Gömöri 2003.

[150] Jevtuhov 2009.

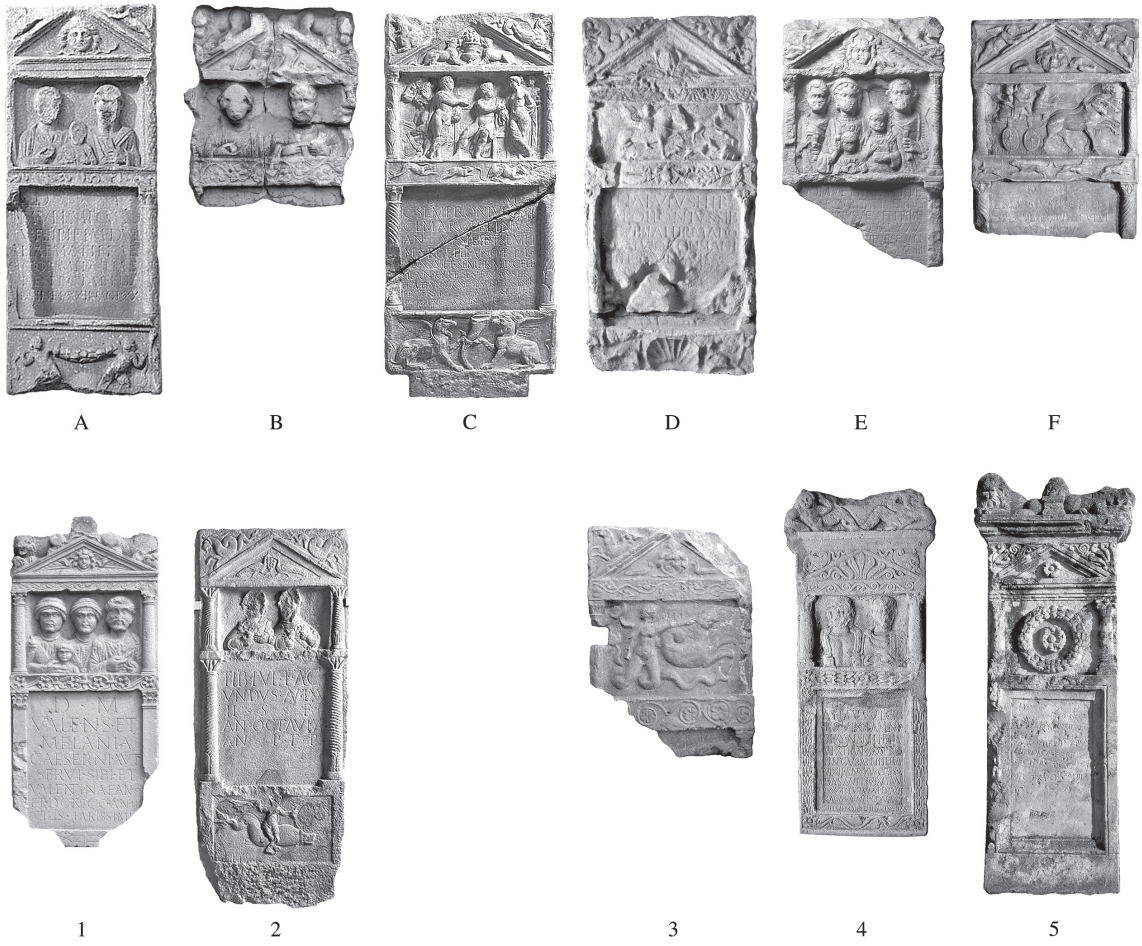
[151] Neobjavljene analize I. Rižnar, AKTIM d.o.o., Ljubljana.



Sl. 21: Razprostranjenost izdelkov iz vzhodnoalpskega marmorja (modro) in travertina iz Budakalásza (rumeno) med Alpami in Karpati (kartografska osnova © Digital Atlas of Roman Empire).



Sl. 22: Vpliv produkcije v travertinu iz Budakalásza (**A**–**C**) na lokalno produkcijo v apnencu hriba Mecsek (**1**–**2**) za *Sopianae*.



Sl. 23: Domnevni vpliv proizvodnje v marmorju na lokalne kamnolome v provincah *Pannoniae* in *Moesiae Sup*. Marmor: **A** – Ptuj; **B** – Feldkirchen bei Graz; **C** – Szombathely; **D** – Zalabaksa; **E** – Sisak; **F** – Kostolac. Apnenec/peščenec: **1** – Donji Čehi; **2** – Kekkut; **3** – Bilje; **4** – Sopot; **5** – Beograd.

okrašene sepulkralne stele in sarkofagi, ob Donavi do kolonije *Mursa* pa tudi sepulkralne edikule.

Načeloma so lokalne proizvodnje kamnitih spomenikov med seboj različne in le v redkih primerih lahko opazujemo formalni vpliv prestižnejše proizvodnje na neko drugo proizvodnjo, kakor je to npr. vidno pri apnenčastih sepulkralnih stelah, izdelovanih za mesto *Sopianae* (*sl. 22*),[152] ki včasih tesno sledijo formam in strukturi akvinških modelov v travertinu.[153] Kakšen je bil vpliv velike proizvodnje Gummerna na lokalne proizvodnje v provincah *Noricum* in *Pannoniae*, bo treba še natančneje ugotoviti. V nekaterih primerih pa je že mogoče reči, da so oblike in motivi gummernskim tako sorodni, da lahko govorimo o lokalnih proizvodnjah, ki se na prestižno proizvodnjo odzivajo z modificiranjem posnemanih modelov (*sl. 23*).[154]

Ko govorimo o posnemanju in vplivanju, mislimo na osnovne oblike in strukturo posameznih vrst izdelkov, tisto obliko izdelkov torej, ki je bila določena v kamnolomih. Okras, ki je v nekaterih primerih lahko kot *abbozzo* določen vnaprej, je večinoma vendarle specifičen za posamezne kamnoseške delavnice in ga je zato treba obravnavati ločeno in mnogo bolj detajlno, seveda na ozadju medsebojno razlikujočih se rezultatov zgodnjih faz proizvodnega cikla, ki smo jih skušali skicirati na tem mestu. Analize v tem smislu še vedno ne dovolj raziskanega gradiva bodo v prihodnosti nedvomno prinesle pomembne nove ugotovitve, ki bodo sliko, tu predstavljeno le v glavnih obrisih, pomembno izostrile in njene praznine ustrezno zapolnile.

[152] Npr. *lupa* 641, 691.

[153] Npr. *lupa* 2756, 3062, 3178.

[154] Npr. proizvodnja stel v rdečem peščencu Balatonfelvidék.

Kratice

CIL = Corpus inscriptionum Latinarum.
CSIR = Corpus Signorum Imperii Romani.
ILJug = A. et J. Šašel, *Inscriptiones Latinae quae in Jugoslavia inter annos ... repertae et editae sunt* (Situla 5, 19, 25), Ljubljana 1963, 1978, 1986.
ILLPRON = M. Hainzmann, P. Schubert, *Inscriptionum lapidariarum Latinarum provinciae Norici usque ad annum MCMLXXXIV repertarum indices*, Berolini 1986.
IMS = Inscriptions de la Mésie supérieure.
lupa = UBI ERAT LUPA – F. und O. Harl, www.ubi-erat-lupa.org (Bilddatenbank zu antiken Steindenkmälern).
MARBRES 1995 = J. Cabanot, R. Sablayrolles, J.-L. Schenck (ur.), *Les marbres blancs des Pyrénées: approches scientifiques et historiques. Actes du colloque, 14-16 octobre 1993, Saint-Bertrand-de-Comminges,* Saint-Bertrand-de-Comminges.
RIU = Römische Inschriften Ungarns.

BARKÓCZI, L. 1951, *Brigetio.* – Budapest.

BELTRAN, J., L. LOZA 2003, *El mármol de Mijas. Explotación, comercio y uso en época antigua.* – Málaga.

BELTRAN, J., L. LOZA 2008, La explotación romana del mármol de la "sierra de Mijas" (Málaga). – V: T. Nogales, J. Beltrán (ur.), *Marmora hispana: explotación y uso de los materiales pétreos en la Hispania Romana,* 313–338, Roma.

BORHY, L. 2006, *Vezető Komárom Város római kori kőemlékeihez.* – Komárom.

BRUNŠMID, J. 1908–1909, Kameni spomenici hrvatskoga narodnoga muzeja u Zagrebu. – *Vjesnik Arheološkog Muzeja u Zagrebu* 10, 147–222.

BUBICS, I. 1980, Római és középkori kőfaragványok petrográfiai vizsgálata (Die petrografischen Untersuchungen von römischen und mittelalterlichen Steinschnitzereien). – *Veszprém Megyei Múzeumok Közleményei* 15, 41–47.

DACOSTA KAUFMANN, T. 2004, *Toward a Geography of Art.* – Chicago, London.

DAUTOVA RUŠEVLJAN, V. 1983, *Rimska kamena plastika u jugoslovenskom delu provincije Donje Panonije.* – Novi Sad.

DAVIDOVIĆ, J. 2007, Sarkofag iz Zasavice 2. – *Zbornik Muzeja Srema* 8, 7–19.

DEGRASSI, D. 1991, La scultura "ideale". Problemi stilistico-cronologici e collocazione all'interno dell'edificio teatrale. – V: M. Verzar Bass (ur.), *Il teatro romano di Trieste,* 112–129, Roma, Zürich.

DEGRASSI, D., A. TESTA 1991, La decorazione scultorea. – V: M. Verzar Bass (ur.), *Il teatro romano di Trieste,* 78–111, Roma-Zürich.

DEGROS, M. 2014, *Sedimentological-Petrological Study and Reservoir Characterization of the Budakalász Travertine Carbonates (Buda Mountains, Hungary).* – Disertacija, Univerza v Leuvenu (neobjavljeno).

DIEZ, E. 1965, Der provinziale Charakter der römischen Skulptur in Norikum. – V: *Le Rayonnement des Civilisations Grecque et Romaine sur les Cultures Périphériques. VIIIe Congr. Intern. d`Archaéologie Classique,* 207–212, Paris.

DIEZ, E. 1992, Römersteine. – V: *Spuren der Vergangenheit. Katalog der Ausstellung im Stölzle Glas-Center Bärnbach,* 110–114, Bärnbach.

DIEZ, E. 2006, Studien zum provinzialrömischen Kunstschaffen. – V: G. Koiner, M. Lehner, T. Lorenz, G. Schwarz (ur.), *Kunstprovinzen im römischen Imperium. Ausgewählte Schriften Erna Diez,* 29–52, Wien.

DIEZ, E. 2011, Blützeit der Steinmetzkunst im Südostalpenraum. – V: B. Hebert, G. Schwarz (ur.), *Erna Diez, Unveröffentlichte archäologische Vorträge aus vier Jahrzehnten,* 97–102, Wien.

DJURIĆ, B. 2001a, Ossuaria Poetovionensia: iconography and structure. – V: T. Panhuysen (ur.), *Die Maastrichter Akten des 5. Internationalen Kolloquiums über das provinzialrömische Kunstschaffen - im Rahmen des CSIR. Typologie, Ikonographie und soziale Hintergründe der provinzialen Grabdenkmäler und Wege der ikonographischen Einwirkung - Maastricht 29. Mai bis 1. juni 1997,* 117–129, Maastricht.

DJURIĆ, B. 2001b, Production of marble sarcophagi in Poetovio. – V: P. Zsidi, E. Hanny (ur.), *Akten des 6. Internationalen Kolloquiums über Probleme des provinzialrömischen Kunstschaffens, Historisches Museum der Stadt Budapest, 11-16. Mai 1999, Aquincum,* Budapest *Régiségei* 34, 47–62.

DJURIĆ, B. 2001c, The end of Roman quarrying on Pohorje. – V: M. Vomer-Gojkovič, N. Kolar (ur.), *Ptuj in the Roman empire, mithraism and its era. International scientific symposium, Ptuj, 11.-15. october 1999,* 61–70, Ptuj.

DJURIĆ, B. 2004, In Saxanus Welt. Römische Gewinnung des weißen Pohorje Marmors. – V: I. Lazar (ur.), *Die Römer. Glas, Ton, Stein,* 147–167, Celje, Maribor, Ptuj.

DJURIĆ, B. 2005, Poetovio and the Danube marble trade. – V: M. Mirković (ur.), *Römische Städte und Festungen an der Donau. Akten der regionalen Konferenz, Beograd 16.-19. Oktober 2003,* 75–82, Beograd.

DJURIĆ, B. 2008, Early stelae from Poetovio and the marble studies. – V: Ch. Franek, S. Lamm, T. Neuhauser, B. Porod, K. Zöhrer (ur.), *Thiasos. Festschrift für Erwin Pochmarski zum 65. Geburtstag,* 159–165, Wien.

DJURIĆ, B. 2016, The Ma]sculus stela in Poetovio and the Flavia Solva workshops. – V: R. Lafer (ur.), *Römische Steindenkmäler im Alpen-Adria-Raum: Neufunde, Neulesungen und Interpretationen epigraphischer und ikonographischer Monumente. Akten der Tagung "Römische Steindenkmäler im Alpen-Adria-Raum. Neufunde, Neulesungen und Interpretationen epigraphischer und ikonographischer Monumente", Klagenfurt 02.-04.10.2013,* 173–185, Klagenfurt, Laibach, Wien.

DJURIĆ, B. 2018, Dolphin sarcophagus in the Archaeological Museum Zagreb. – *Vjesnik Arheološkog muzeja u Zagrebu* 51 (v tisku).

DJURIĆ, B., H. W. MÜLLER 2009, White marbles in Noricum and Pannonia: an outline of the Roman quarries and their products. – V: Ph. Jockey (ur.), *Leukos lithos. Marbres et autres roches de la Méditerranée antique. Études interdisciplinaires. Actes du VIIIe Colloque International de l'Association for the study of marble and other stones used in antiquity (ASMOSIA), Aix-en-Provence, 12-18 juin 2006,* 111–127, Paris.

DJURIĆ, B., I. RIŽNAR 2017, The rocks for Emona. – V: B. Županek, B. Vičič (ur.), *Emona MM. Urbanizacija prostora – nastanek mesta,* 121–144, Ljubljana.

DJURIĆ, B., S. FILIPOVIĆ, H.W. MÜLLER 2009, Karakteriziranje mramornih spomenika Murse. – *Osječki zbornik* 29, 9–18.

DJURIĆ, B., S. KELE, I. RIŽNAR 2018, The Budakalász travertine production. – V: *Proceedings of the XI Association for the Study of Marbles and Other Stones in Antiquity (ASMOSIA) Conference, Split 2015,* Split (v tisku).

DJURIĆ et al. 2004 = Djurić, B., B. Hebert, C. Hinker, E. Hudeczek, S. Karl, H. W. Müller 2004, Marmore römischer Brüche und Steindenkmäler in der Steiermark und in Štajerska. Ergebnisse eines Forschungsprojektes. – *Fundberichte aus Österreich* 43, 365–431.

DJURIĆ et al. 2006 = Djurić, B., J. Davidović, A. Maver, H. W. Müller 2006, Stone use in Roman towns. Resources, transport, products and clients. Case study Sirmium. First report. – *Starinar* 56, 103–136.

DJURIĆ et al. 2012 = Djurić, B., A. Maver, I. Rižnar, D. Jovanović, J. Davidvić 2012, Sirmium's main limestone quarry at Dardagani (Bosnia and Herzegovina). – V: A. Gutiérrez García-Moreno, P. Lapuente Mercadal, I. Rodà (ur.), *Interdisciplinary studies on ancient stone. Proceedings of the IX Association for the Study of Marbles and Other Stones in Antiquity (ASMOSIA) Conference, Tarragona 2009,* 471–479, Tarragona.

DJURIĆ et al. 2018 = Djurić, B., L. Gale, E. Lozić, N. Kovačič, Š. Okršlar 2018, Podpeč pri Ljubljani – kamnolom, EŠD 12509, sondiranje. – V: P. Stipančič, B. Djurić (ur.), *Arheologija v letu 2017,* 14–15, Ljubljana [http://www.arheologija.si/files/2018/02/Arheologija-v-letu-2017.pdf].

DOLENZ, H. 1955, Archäologische Mitteilungen aus Kärnten, Gummern, Gem. Weissenstein, BH. Villach. – *Carinthia I* 145, 121–124.

ECKOLDT, M. 1980, *Schiffahrt auf kleinen Flüssen Mitteleuropas in Römerzeit und Mittelalter.* – Oldenburg.

EGARTNER, I. 2012, *Untersuchung zur Provenienz römerzeitlicher Gesteinswerkstoffe in der Steiermark.* – Diplomska naloga, Karl-Franzens-Universität-Graz (neobjavljeno).

EGARTNER, I. 2013, Herkunftbestimmung römerzeitlicher Werksteine in der Südsteiermark, Forum Archaeologie. – *Zeitschrift für klassische Archäologie* 66.III. http://farch.net.

ERDÉLYI, G. 1929, *A pannoniai síremlékek ornamentikàja.* – Eger.

ERDÉLYI, G. 1950, Pannónia római sírtáblák mitológiai jelenetekkel. Stèles romains pannoniens ornés de scènes mythologiques. – *Archaeologiai Értesítő* 77, 72–84.

ERTEL, C. 1991, *Römische Architektur in Carnuntum.* – Wien.

ERTEL, C. 2010, *Bestandteile von Römischen Grabbauten aus Aquincum und dem Limesabschnitt im Stadtgebiet von Budapest, Corpus signorum imperii Romani. Ungarn,* Bd. 9. – Budapest.

FABRE, J.-M., R. SABLAYROLLES 2002, Carrières de marbre des Pyrénées centrales. Le point sur la recherche. – *Gallia* 59, 61–81.

FEINIG, J. 2001, *Die römerzeitlich genutzten Marmorsteinbrüche Kärnten.* – Magistrko delo, Karl-Franzens--Universität-Graz (neobjavljeno).

FERRI, S. 1933, *Arte romana sul Danubio.* – Milano.

FISCHER, T. 2007, Die Donau als Grenze, Handelsweg und Operationsfeld der Flotte in der Römischen Kaiserzeit. – V: S. Freund, M. Hardt, P. Weidel (ur.), *Flüsse und Flusstäler als Wirtschafts- und Kommunikationswege,* 95–101, Bonn.

GIANNICHEDDA, E. 2002, L'archeologia della produzione. – V: S. Moscati, A. Giuliano, M. Bray (ur.), *Il Mondo dell'archeologia* 2, 797–806, Roma.

GIANNICHEDDA, E., T. MANNONI 2003, Archeologia sperimentale e archeologia della produzione. – V: *Atti del Convegno Archeologie sperimentali. Metodologie ed esperienze fra verifica, riproduzione, comunicazione e simulazione, Comano terme – Fiavè 13-15 settembre 2001,* 33–39, Trento.

GORENC, M. 1968, Klesarske i kiparske manufakture u našim krajevima i njihov odnos prema drugim noričkim i panonskim radionicama iz doba rimskog carstva. – *Arheološki vestnik* 19, 195–199.

GORENC, M. 1971, Antičko kiparstvo jugoistočne Štajerske i rimska umjetnost Norika i Panonije. – *Vjesnik Arheološkog muzeja u Zagrebu* 5, 15–46.

GOSTENČNIK, K. 2001a, Die Ausgrabungen in Oberdrauburg 1995–2001. – *Rudolfinum*, 103–115.

GOSTENČNIK, K. 2001b, KG Oberdrauburg, MG Oberdrauburg, VB Spittal an der Drau. – *Fundberichte aus Österreich* 40, 646–648.

GOSTENČNIK, K. 2002, Oberdrauburg (Kärnten, Österreich). Zur Verwertung von Marmorabfall aus römischen Steinbrüchen. – *Instrumentum* 15, 36.

GOSTENČNIK, K. 2007, Marmorabfälle und deren Verwertung. Ein Baubefund aus der römischen Straßenstation von Oberdrauburg in Kärnten. – V: V. Höck, F. Lang, W. Wohlmayr (ur.), *Akten zum 2. Österreichischen "Römerstein-Treffen" 2006 in Salzburg,* 127–135, Wien.

GÖMÖRI, J. 2003, The Roman period. Crafts and Industry. – V: Z. Visy, M. Nagy, L. Bartosiewicz (ur.), *Hungarian archaeology at the turn of the Millenium,* 243–247, Budapest.

HAINZMANN, M. 1996, Publius Flavoleius Cordus aus Mainz, ein Angehöriger des militärischen Verwaltungsdienstes?. – V: G. Bauchhenß (ur.), *Akten des 3. Internationalen Kolloquiums über Probleme des provinzialrömischen Kunstschaffens, Bonn 21.-24. April 1993,* 59–65, Köln.

HAINZMANN, M. 2009, Roman Provincial Art Conference: Towards a new approach. – V: V. Gaggadis-Robin, A. Hermary, M. Reddé, C. Sintes (ur.), *Les ateliers de sculpture régionaux: techniques, styles et iconographie. Actes du Xe colloque international su l'art provincial romain, Aix-en-Provence et Arles, 21-23 mai 2007,* 15–22, Arles.

HALFMANN, H. 1986, *Itinera principum. Geschichte und Typologie der Kaiserreisen im Römischen Reich.* – Stuttgart.

HARL, O. 1989–1990, Zu den Voraussetzungen für das Entstehen einer römischen Steinskulptur in Ostalpenraum. – V: M. Hainzmann, D. Kramer, E. Pochmarski (ur.), *Akten des 1. internationalen Kolloquiums über Probleme des provinzialrömischen Kunstschaffens, Graz, 27.-30. April 1989,* 3–32, Wien.

HARL, O. 1991, Historische Selektion und Datierung römischer Steindenkmäler im Ostalpenraum. – V: S. Palágy, J. Fitz, D. Gabler, M. Nagy, S. Soproni (ur.), *2. internationalen Kolloquium über Probleme des provinzialrömischen Kunstschaffens, Vorträge der Tagung in Veszprém, 14.-18. Mai 1991,* 15–51, Veszprém.

HARL, O., K. SCHALLER 2005, Römische Steindenkmäler in der Web-Plattform www.Ubi-erat-lupa.org. – V: M. Sanader, A. Rendić-Miočević (ur.), *Religion and myth*

as an impetus for the Roman provincial sculpture. The proceedings of the 8th International Colloquium on Problems of Roman Provincial Art, Zagreb, 5.-8. V. 2003, 441–448, Zagreb.

HEBERT, B. 1993, Römerzeitliche Funde im Oswaldgraben in Steiermark. – *Fundberichte aus Österreich* 32, 139–154.

HEGER, N. 2007, Eine Randbemerkung zum pannonisch-norischen Rahmenornament. – V: V. Höck, F. Lang, W. Wohlmayr (ur.), *Akten zum 2. Österreichischen "Römerstein-Treffen" 2006 in Salzburg,* 185–188, Wien.

HEMMERS, C., S. TRAXLER 2004, Die römischen Grabdenkmäler von Lauriacum – Anmerkungen zu Material und Transport. – V: *Festschrift Gerhard Winkler zum 70. Geburtstag,* Jahrbuch des oberösterreichischen Musealvereines Gesellschaft für Landeskunde 149, 159–161.

HERMANN Jr., J. J., R. NEWMANN 2002, New sculptures in Thasian dolomite: Turkey, Greece, Egypt, Italy. – V: J. J. Hermann Jr., N. Herz, R. Newmann (ur.), *ASMOSIA 5. Interdisciplinary Studies on Ancient Stone. Proceedings of the Fifth International Conference of the Association for the Study of Marble and Other Stones in Antiquity, Museum of Fine Arts, Boston, June 1998,* 215–224, London.

HERZ, N., M. WAELKENS (ur.) 1988, *Classical Marble: Geochemistry, Technology, Trade. Proceedings of the NATO Advanced Research Workshop on Marble in Ancient Greece and Rome. Geology, Quarries, Commerce, Artifacts, II Ciocco, Lucca, Italy, May 9-13, 1988,* ATO ASI Series E, Applied Sciences, Vol. 153.

HØJTE, J. M. 2000, Imperial visits as occasion for the erection of portrait statues?. – *Zeitschrift für Papyrologie und Epigraphik* 133, 221–235.

JANTSCH, F. 1929, Der Römersteinbruch in Gummern. – *Carinthia I* 119, 161–162.

JANTSCH, F. 1937, Archäologische Mittelungen aus Kärnten. Der römische Steinbruch in Tentschach bei Klagenfurt. – *Carinthia I* 127, 12–14.

JEVTUHOV, B. 2009, *Római kori sírkövek archeometriai vizsgálata. Roman tombstones archaeometrical analysis.* –Magistrsko delo, Univerza Pécs (neobjavljeno).

KÁDÁR, L. 1971, Bildhauerei und Steinmetzkunst, – V: T. Szentléleky, A. Mócsy, L. Balla (ur.), *Die Römischen Steindenkmäler von Savaria,* 46–78, Budapest.

KARL, S., J. FÜRNHOLZER 2019, Das römerzeitliche Marmorsteinbruchrevier Spitzelofen in Kärnten – Ergebnisse einer archäologischtopografischen Untersuchung. – V: P. Scherrer, B. Porod (ur.), *Benefactors, Dedicants and Tomb Owners. Society – Iconography – Chronology. Proceedings of the 15th International Colloquium on Roman Provincial Art. Graz, 14–20 June 2017,* 148–159, Graz.

KASTELIC, J. 1998, *Simbolika mitov na rimskih nagrobnih spomenikih. Šempeter v Savinjski dolini.* – Ljubljana.

KELE et al. 2003 = Kele, S., C. Szabó, O. Vaselli, A. Minissale 2003, Stable isotope geochemistry of Pleistocenetravertine from Budakalász (Buda Mts, Hungary). – V: *Acta Geologica Hungarica* 46/2, 161–175.

KENNER, H. 1958, Die Götterwelt der Austria Romana. – *Jahreshefte des Österreichischen Archäologischen Institutes in Wien* 43, 57–100.

KENNER, H. 1988, Die Stilrichtungen in der Plastik der Austria Romana. – *Jahreshefte des Österreichischen Archäologischen Institutes in Wien* 58, 73–113.

KIESLINGER, A. 1956, *Die nutzbaren Gesteine Kärntens.* – Klagenfurt.

KLEMENC, J., V. KOLŠEK, P. PETRU 1972, *Antične grobnice v Šempetru.* – Katalogi in monografije 9.

KNEZOVIĆ, I. 2012, Construction Materials and Techniques. – V: B. Migotti (ur.), *The Archaeology of Roman Southern Pannonia. The state of research and selected problems in the Croatian part of the Roman province of Pannonia,* 225–249, Oxford.

KONOPASEK, R. 2006, Spitzelofen, ein Marmorsteinbruch aus römischer Zeit in Kärnten. – *Res montanarum* 38, 44–65.

KRANZ, P. 1984, Ein Motiv nordöstlicher Provenienz auf stadtrömischen Sarkophagen nachgallienischer und frühtetrarchischer Zeit. – V: B. Andreae (ur.), *Symposium über die Antiken Sarkophage. Pisa 5.-12. September 1982. Marburger Winckelmann-Programm,* 163–170, Marburg/Lahn.

KRANZ, P. 1986 Die Grabmonumente von Šempeter. Beobachtungen zur Entwicklung der Bildhauerkunst in Noricum während der mittleren und späten römischen Kaiserzeit. – Bonner *Jahrbücher* 186, 193–239.

KRANZ, P. 1997, Überlegungen zur Herkunft südnorischer Bildhauerwerkstätten. – V: B. Djurić, I. Lazar (ur.), *Akten des 4. internationalen Kolloquiums über Probleme des provinzialrömischen Kunstschaffens, Celje, 8.-12. Mai 1995*, Situla 36, 141–149.

KREMER, G. 2001, *Antike Grabbauten in Noricum. Katalog und Auswertung von Werkstücken als Beitrag zur Rekonstruktion und Typologie.* – Wien.

KREMER, G. 2006, Mythologie und Grabarchitektur am Beispiel der römerzeitlichen Grabbauten in Noricum und Pannonien. – V: M. Kokole, B. Murovec, M. Šašel Kos, M. Talbot (ur.), *Mediterranean Myths from Classical Antiquity to the Eighteenth Century*, 37–52, Ljubljana.

KRONBERGER et al. 2010 = Kronberger, M., M. Heinrich, B. Moshammer, M. Mosser 2010, Preliminary results of an interdisciplinary project on Roman stone material and historic quarries in Vienna. – V: *Vindobona-Aquincum: Herausforderung und Ergebnisse in der Stadtarchäologie,* Aquincum Nostrum II/6, 59–69, Budapest.

KULOVITS, C. 2014, *Häfen bei Kastellen in Raetien und Noricum.* – Magistrsko delo, Universität Wien (neobjavljeno).

LAZAR, I. 2002, Celeia. – V: M. Šašel Kos, P. Scherrer (ur.), *The autonomous towns of Noricum and Pannonia / Die autonomen Städte in Noricum und Pannonien. Noricum,* Situla 40. 71–101.

LOŽAR, R. 1934, Ornamenti noriško-panonske kamnoseške industrije. – Časopis za zgodovino in narodopisje 29, 99–147.

MANNONI, T., E. GIANNICHEDDA 1996, *Archeologia della produzione.* – Torino.

MANSUELLI, G. A. 1956, Genesi e caratteri della stele funeraria padana. – V: *Studi in onore di A. Calderini e R. Paribeni* III, 365–384, Milano.

MAVER, A. 2008, Funerary aediculae in Poetovio and her ager. – V: Ch. Franek, S. Lamm, T. Neuhauser, B. Porod, K. Zöhrer (ur.), *Thiasos. Festschrift für Erwin Pochmarski zum 65. Geburtstag*, 627–638, Graz.

MIGOTTI, B. 2013, *The Stelae of Northern Croatia.* – V: N. Cambi, G. Koch (ur.), *Funerary Sculpture of the Western Illyricum and the Neighbouring Regions of the Roman Empire,* 303–341, Split.

MIGOTTI, B. 2018, Roman funerary stones of SW Pannonia: geological aspect. – V: P. Siegl, R. Přikryl (ur.), *Natural stone for cultural heritage: local resources with a global impact, Prague, September 19-22, 2017,* Prague (in print).

MIRKOVIĆ, M., S. DUŠANIĆ, P. PETROVIĆ 1976, *Inscriptions de la Mésie supérieure* 1. *Singidunum et le Nord-Ouest de la province.* – Beograd.

MOENS et al. 1990 = Moens, L., P. Roos, J. De Rudder, R. De Paepe, J. Van Hende, M. Waelkens 1990, Scientific Provenance Determination of Ancient White Marble Sculptures Using Petrographic, Chemical, and Isotopic Data. – V: M. True, J. Podany (ur.), *Marble. Art historical and scientific perspectives in ancient sculpture. Papers delivered at a symposium organized by the Departments of Antiquities and Antiquities Conservation and held at the J. Paul Getty Museum April 28-30, 1988,* 111–124, Malibu.

MÜLLER, H. W. 1999, Die Herkunft der Marmore von Aquincum. – *Budapest Régiségei* 33, 265–278.

MÜLLER, H. W. 2001, Herkunftbestimmung von römischen Marmorobjekten aus der Gegend des Balaton, Ungarn. – *Balácai közlemények* 6, 245–254.

MÜLLER, H. W. 2002, Provenance determination of Roman marble sculptures from Pannonia. – V: E. Jerem, K. Biró (ur.), *Archaeometry 98. Proceedings of the 31st International Symposium on Archaeometry,* 767–775, Oxford.

MÜLLER, H. W. 2007, Der Marmor von Gummern und seine Bedeutung für die römischen Provinzen Pannonien, Norikum und Rätien. – V: V. Höck, F. Lang, W. Wohlmayr (ur.), *Akten zum 2. Österreichischen "Römerstein-Treffen" 2006 in Salzburg,* 33–36, Wien.

MÜLLER, H. W., B. SCHWAIGHOFER 1999, Die römischen Marmorsteinbrüche in Kärnten. – *Carinthia* II 189, 549–572.

MÜLLER, H. W., C. UHLIR, W. VETTERS 2004, Roman quarries in the Northern part of Noricum – Austria. – V: R. Přykril (ur.), *Dimension Stone. New perspectives for a traditional building material,* 79–82, London.

MUNTEANU, C. 2010, Indicii privind transportul pietrei de carieră pe căile navigabile din provinciile renane și dunărene. – *Pontica* 43, 129–140.

NAGY, T, 1971, Kőfargás és szobrászat Aquincumban. Taille de pierre et sculpture à Aquincum. – *Budapest Régiségei* 22, 103–160.

NEUHAUSER, T. 2014, Roman provincial theatres. A review. – *Prilozi Instituta za arheologiju u Zagrebu* 31, 215–230.

PALÁGYI, S. 1996, Architektonische Gliederungs- und Dekorationselemente aus der Gegend des Balaton. – V: G. Bauchhenß (ur.), *Akten des 3. internationalen Kolloquiums über Probleme des provinzialrömischen Kunstschaffens. Bonn 21.–24. April 1993,* 105–119, Köln, Bonn.

PALÁGYI, S.,B. RAUCSIK 2009, Rotsandstein-Steinmetzarbeiten aus dem Balaton-Oberland (Pannonia) und Identifizierungsmöglichkeiten der vermuteten Steinbrüche. – V: V. Gaggadis-Robin, A. Hermary, M. Reddé, Cl. Sintes (ur.), *Les ateliers de sculpture régionaux. Techniques, styles et iconographie. Actes du Xe colloque international sur l'art provincial romain, Arles et Aix-en-Provence, 21-23 Mai 2007,* 693–705, Arles.

PERC, B. 1951, Rimske najdbe v Celju od 1941 – 1951. – *Arheološki vestnik* 2, 227–240.

PETŐ, M. 1998, A Gellérthegyi kőbánya. The Gellért Hill quarry. – *Budapest Régiségei* 32, 123–133.

PFLUG, H. 1989, *Römische Porträtstelen in Oberitalien. Untersuchungen zur Chronologie, Typologie und Ikonographie.* – Mainz.

PICCOTTINI, G. 1968, *Die Rundskulpturen des Stadtgebietes von Virunum.* – CSIR Österreich II 1, Wien.

PICCOTTINI, G. 1972, *Die Rundmedaillons und Nischenporträts des Stadtgebietes von Virunum.* – CSIR Österreich II 2, Wien.

PICCOTTINI, G. 1976, L'influenza di Aquileia sull'arte sepolcrale del Norico Mediterraneo. – V: *Aquileia e l'arco alpino orientale, Atti della 6 settimana di Studi Aquileiesi, 25 aprile - 1 maggio 1975*, Antichità Altoadriatiche 9, 141–151.

PICCOTTINI, G. 1977, *Die Dienerinnen- und Dienerreliefs des Stadtgebietes von Virunum.* – CSIR Österreich II 3, Wien.

PICCOTTINI, G. 1980, La civiltà storico-artistica del Norico nell'età imperiale. – *Parola del Passato* 35, 42–63.

PICCOTTINI, G. 1984, *Die kultischen und mythologischen Reliefs des Stadtgebietes von Virunum.* – CSIR Österreich II 4, Wien.

PICCOTTINI, G. 1990, Verbindungen und Beziehungen zwischen Venetien und dem südlichen Noricum. – V: *La Venetia nell'area padano-danubiana, le vie di comunicazione. Convegno internazionale, Venezia 6 - 10 aprile 1988,* 285–298, Padova.

PICCOTTINI, G. 1994, *Grabstelen, Reiter- und Soldatendarstellungen sowie dekorative Reliefs des Stadtgebietes von Virunum und Nachträge zu CSIR Österreich II 1–4.* – CSIR Österreich II 5, Wien.

PINTÉR, F., J. ZÖLDFÖLDI 2005, A Szombathelyi Isisszentélyből származó két márványminta eredethatározása stabilizotópgeok émiai és petrográfiai módszerekkel. – *Archeometriai műhely* 1, 57–59.

PIVKO, D. 2012, Miocene limestone as dressed stone for Carnuntum Roman town and surrounding settlements in Upper Pannonia (Austria, Slovakia, Hungary). – V: A. Gutiérrez Garcia-Moreno, P. Lapuente Mercadal, I. Rodà de Llanza (ur.), *Interdisciplinary studies on ancient stone. Proceedings of the IX Association for the Study of Marbles and Other Stones in Antiquity (ASMOSIA) Conference, Tarragona 2009,* 480–486, Tarragona.

POCHMARSKI, E. 1987, Motivgeschichte und Chronologie. Girlandenhaltende Eroten in Noricum und Pannonien. – V: *Berichte des 2. österreichischen Archäologentages,* Mitteilungen der Archäologischen Gesellschaft Graz, Beih.1, 90–94.

POCHMARSKI, E. 1994, Römische Bildhauerkunst des 3. und 4. Jh. n. Chr. am Norischen Limes. – *Acta classica universitatis scientiarum Debreceniensis* 30, 41–53.

POCHMARSKI, E. 1998, Überlegungen zur Chronologie der pannonischen Sarkophage. – V: G. Koch (ur.), *Akten des Symposiums "125 Jahre Sarkophag-Corpus", Marburg, 4.-7. Oktober 1995,* Sarkophag Studien 1, 182–200, Marburg.

POCHMARSKI, E. 2001, Zur Ikonographie und Chronologie der römischen Sarkophage aus Brigetio. – V: P. Zsidi, E. Hanny (ur.), *Akten des 6. Internationalen Kolloquiums über Probleme des Provinzialrömischen Kunstschaffens, Historisches Museum der Stadt Budapest, 11-16. Mai 1999,* 201–221, Budapest.

POCHMARSKI, E. 2012, *Transport of* marble on land or by river in SE–Noricum and Western Pannonia. – *Histria antiqua* 21, 29–36.

POCHMARSKI, E. 2014, *Die Sarkophagwerkstätten von Aquincum und Brigetio. – Acta Archaeologica* 65, 405–426.

POCHMARSKI NAGELE, M. 1987, Probleme der Datierung mythologischer Reliefs in Noricum am Beispiel dionysischer Darstellungen. – V: *Berichte des 2. österreichischen Archäologentages,* Mitteilungen der Archäologischen Gesellschaft Graz, Beih.1, 1–15.

POCHMARSKI NAGELE, M. 1992, *Die dionysischen Reliefs in Noricum und ihre Vorbilder.* – Wien.

POP-LAZIĆ, S. 2008, Late Roman necropolis Beljnjača in Šid. – *Starinar* 58, 163–173.

PRASCHNIKER, C. 1941, Noreia Isis. – *Carinthia* I 131, 262–283.

PRASCHNIKER, C., H. KENNER 1947, *Der Bäderbezirk von Virunum.* – Wien.

PREVIATO, C. 2015, *Aquileia. Materiali, forme e sistemi costruttivi dall'età repubblicana alla tarda età imperiale.* – Padova.

REBECCHI, F. 1984, Nota sulla cornice cd. norico-pannonica in Cisalpina. – V: B. Andreae (ur.), *Symposium über die Antiken Sarkophage. Pisa 5.-12. September 1982. Marburger Winckelmann-Programm,* 171–172, Marburg/Lahn.

RENDIĆ-MIOČEVIĆ, A. 2011, The marble funrary stele of a cohors II Varcianorum equitata's veteran, Titus Flavius Ateboduus from the Odra village near Zagreb. – V: N. Cambi, G. Koch (ur.), *Funerary Sculpture of the Western Illyricum and the Neighbouring Regions of the Roman Empire,* 343–382, Split.

RINDLER, S. 2004, Zur Aufnahme römischer Steindenkmäler der "Ostalpenländer" 1943/44. – *Zeitschrift des historischen Vereines für Steiermark* 45, 337–349.

ROHATSCH, A. 2005, Neogene Bau- und Dekorsteine Niederösterreichs und des Burgenlandes. – V: B. Schwaighofer, W. Eppensteiner (ur.), *Nutzbare Gesteine von Niederösterreich und Burgenland,* 9–56, Wien.

ROHATSCH et al. 2016 = Rohatsch, A., B. Moshammer, B. Hodits, E. Draganits, M. Heinrich 2016, Steindenkmäler und Steingewinnung im Raum Carnuntum–Vindobona – Vorstellung des geologischen Teils eines interdisziplinären Projektes. – V: F. Humer, G. Kremer, E. Pollhammer, A. Pülz (ur.), *Akten der 3. Österreichischen Römersteintagung, 2.–3. Oktober 2014, Hainburg a. d. Donau,* 177–183, Wien.

ROSTOVTZEFF, M. 1923, Die Römischen Grabsteine von Noricum und Pannonien (Sonderschriften des oesterreichischen archaeologischen Institutes in Wien, Band X.) Schober Von Arnold. Wien: Holzel und Co. 1923. Pp. 234; 216 figs. – *Journal of Roman Studies* 13, 205–207.

RUSSELL, B. 2011, The Roman Sarcophagus 'Industry': a Reconsideration. – V: J. Elsner, J. Huskinson (ur.), *Life, Death and Representation. Some New Work on Roman Sarcophagi,* Millennium-Studien / Millennium Studies 29, 119–147.

RUSSELL, B. 2013a, Gazetteer of Stone Quarries in the Roman World. Version 1.0, [www.romaneconomy.ox.ac.uk/databases/stone_quarries_database/] (zadnji dostop: 5.3.2019).

RUSSELL, B. 2013b, *The Economics of the Roman Stone Trade.* – Oxford.

SARIA, B. 1933–1934, Jedan nadgrobni spomenik iz Viminacija. – *Starinar* 8–9, 73–82.

SCHAFFT, G. E. 2004, *From Racism to Genocide. Anthropology in the Third Reich.* – Urbana, Chicago.

SCHERRER, P. 2007, Das Bild der Gottheit in südlichen Noricum. – V: F.W. Leitner (ur.), *Götterwelten. Tempel, Riten, Religionen in Noricum,* 45–54, Klagenfurt.

SCHMID, W. 1936, Grabungen in Oswaldgraben bei Kainach. – *Tagespost,* 6. 12. 1936, 17–18, Graz.

SCHMID, W. 1937, Römische Funde im Oswaldgraben bei Kainach. – *Tagespost,*16. 12. 1937, 4, Graz.

SCHMID, W. 1938, Römische Funde im Oswaldgraben bei Kainach. – *Tagespost,* 23. 1. 1938, 5, Graz.

SCHMIDT, M. G. 2001, *Corpus Inscriptionum Latinarum.* – Berlin.

SCHOBER, A. 1923, *Römische Grabsteine von Noricum und Pannonien.* – Wien.

SCHOBER, A. 1930, Zur Entstehung und Bedeutung der provinzialrömischen Kunst. – *Jahreshefte des Österreichischen Archäologischen Institutes in Wien* 26, 9–52.

SCHOBER, A. 1955, *Die Römerzeit in Österreich und in den angrenzenden Gebieten von Slowenien.* – Wien.

STEINER, A. 2005, *Auswertung petrochemisch untersuchter römerzeitlicher Denkmäler aus Marmor in Kärnten.* – Magistrsko delo, Universität Wien (neobjavljeno).

STEINER, A. 2006a, Heimischer und importierter Marmor in Kärnten. – *Carinthia* I 196, 67–78.

STEINER, A. 2006b, Südnorische Grabelemente und ihr Marmor. – *Frankfurter elektronische Rundschau zur Altertumskunde* 1, 8–14.

STURGEON, M. C. 2004, *Corinth. Sculpture. The Assemblage from the Theater.* – Princeton.

SVATEK, P. 2010, "Wien als Tor nach dem Südosten" – Der Beitrag Wiener Geisteswissenschaftler zur Erforschung Südosteuropas während des Nationalsozialismus. – V: M. G. Ash, W. Nieß, R. Pils (ur.), *Geisteswissenschaften im Nationalsozialismus. Das Beispiel der Universität Wien,* 111–139, Göttingen.

SZIRMAI, K. 2003, Die Steinbearbeitung in Aquincum. – V: *Forschungen in Aquincum 1969-2002,* Aquincum nostrum II/2, 233–244, Budapest.

ŠAŠEL KOS, M. 1997, *The Roman inscriptions in the National Museum of Slovenia / Lapidarij Narodnega muzeja Slovenija.* – Situla 35.

THIEDIG, F., E. WAPPIS 2003, Römisches Bauen aus naturwisenschaftlicher Sicht in der Stadt auf dem Magdalensberg in Kärnten. – *Carinthia* II 193, 33–128.

TORELLI, M. 2008, Contributo ad una storia della storiografia artistica della Cisalpina. – V: F. Slavazzi, S. Maggi (ur.), *La scultura romana nell'Italia settentrionale. Atti del Convegno Internazionale di Studi, Pavia, 22–23 settembre 2005,* 13–22, Firenze.

TORMA, I. 1984, Római-kori kobánya Budakalász határában / Roman stone quarry in Budakalász. – V: J. Gömöri (ur.), *Iparrégészeti és archaeometriai kutatások Magyarországon / Research in industrial archaeology and archaeometry in Hungary, Veszprém 1982, augusztus 9-11,* 39–49, Veszprém.

TÖRÖK, Ág. 2014, *Sedimentological-petrological study and reservoir characterization of travertine quarry "Gazda" (Süttő, Gerecse Hills, Hungary)*. – Disertacija, Eötvös Loránd University, Budapest – University of Leuven (neobjavljeno).

TÖRÖK Ág. et al. 2017 = Török, Ág., A. Mindszenty, H. Claes, S. Kele, L. Fodor, R. Swennen 2017, Geobody architecture of continental carbonates: "Gazda" travertine quarry (Süttő, Gerecse Hills, Hungary). – *Quaternary International* 437A, 164–185.

TÖRÖK Ák. et al. 2004 = Török, Ák., N. Rozgonyi, R. Přikryl, J. Přikrylova 2004, Leithakalk: the ornamental and building stone of Central Europe, an overview. – V: R. Přikryl (ur.), *Dimension Stone,* 89–93, London.

TRUE, M., J. PODANY (ur.) 1990, *Marble: Art Historical and Scientific Perspectives on Ancient Sculpture.* – Malibu, California.

UHLIR, C., H. W. MÜLLER 2006, Römische Marmorsteinbrüche in Niederösterreich. – V: *1. NÖ Geotage, Natursteine und aktuelle Geoprojekte,* 36–43, Langenlois.

UHLIR, C., K. SCHALLER, M. UNTERWURZACHER 2013, Historic Quarries: Case Studies. – V: H. Bock, W. Jäger, M. Winckler (ur.), *Scientific Computing and Cultural Heritage,* Contributions in Mathematical and Computational Sciences, vol. 3, 245–253 [http://hq.chc.sbg.ac.at/].

UNTERWURZACHER, M., H. STADLER, P. MIRWALD 2009, Provenance study of Roman marble artefacts of an excavation near Oberdrauburg (Carinthia, Austria). – V: *ASMOSIA VII. Actes du VIIe colloque international de l'ASMOSIA, Thasos, 15-20 septembre 2003,* 451–458, Athènes.

VERZAR BASS, M. 1985, Rapporti tra l'Alto Adriatico e la Dalmazia. A proposito di alcuni tipi di monumenti funerari. – *Antichità Altoadriatiche* 26, 183–208.

VERZAR BASS, M. 1996, Arte funeraria lungo la via dell'ambra. – V: M. Buora (ur.), *Lungo la via dell'ambra. Apporti altoadriatici alla romanizzazione dei territori del Medio Danubio (I sec. a.C.-I sec. d.C.). Atti del convegno di studio (Udine-Aquileia 16-17 settembre 1994),* 245–271, Udine.

WAELKENS, M. 1990, Technique de carriere, prefaçonnage et ateliers dans les civilisations classiques (mondes grec et romain). – V: M. Waelkens (ur.), *Pierre eternelle du Nil au Rhin. Carriers et prefabrication,* 53–72, Bruxelles.

WALDE, E. 2005, *Im herrlichen Glanze Roms. Die Bilderwelt der Römersteine in Österreich.* – Innsbruck.

WARD-PERKINS, J. 1980a, Nicomedia and the marble trade. – *Papers of the British School at Rome* 48, 23–69.

WARD-PERKINS, J. 1980b, The marble trade and its organization. Evidence from Nicomedia. – V: J. D'Arms, E. C. Kopff (ur.), *The Seaborne Commerce of Ancient Rome. Studies in Archaeology and History,* Memoirs of the American Academy in Rome 36, 325–336.

WENZEL, S. 2014, Vom Steinbruch zum Fernhafen. Untersuchungen zum Schwerlasttransport auf kleinen Gewässern. – V: H. Kennecke (ur.), *Der Rhein als europäische Verkehrsachse. Die Römerzeit,* Bonner Beiträge zur Vor- und Frühgeschichtlichen Archäologie 16, 229–257.

WLACH, G. 2010, Klassische Archäologie in politischen Umbruchzeiten. Wien 1938–1945. – V: M. G. Ash, W. Nieß, R. Pils (ur.), *Geisteswissenschaften im Nationalsozialismus. Das Beispiel der Universität Wien,* 343–370, Göttingen.

WLACH, G. 2014, Arnold Schober - Leben und Werk. – V: E. Trinkl (ur.), *Akten des 14. Österreichischen Archäologentages am Institut für Archäologie der Universität Graz vom 19. bis 21. April 2012,* 457–470, Wien.

ZÖLDFÖLDI et al. 2004 = Zöldföldi, J., F. Pintér, B. Székely, H. Taubald, K. Biró, Z. Mráv, M. Tóth, M. Satir, Z. Kasztovszky, G. Szakmány 2004, Római márványtöredékek vizsgálataa magyar nemzeti múzeum gyűjteményéből. – *Archeometriai Műhely* 1, 40–46.

The logistics behind ancient art: stone production in Noricum and Pannoniae

The contribution is a slightly altered and extended lecture (Festvortrag) held on 14 June 2017 at Graz, Austria, as part of the 15th Colloquium on Roman Provincial Art. The English version is published in: P. Scherrer, B. Porod (eds.), *Benefactors, Dedicants and Tomb Owners. Society – Iconography – Chronology. Proceedings of the 15th International Colloquium on Roman Provincial Art. Graz, 14–20 June 2017*, Graz 2019.

Bojan Djurić
Oddelek za arheologijo
Filozofska fakulteta
Univerza v Ljubljani
Aškerčeva 2
SI-1000 Ljubljana
bojan.djuric@ff.uni-lj.si

Illyricum, the Adriatic, and Italy in the plans of Mithradates VI Eupator

Ilirik, Jadran in Italija v načrtih Mitradata VI. Evpatorja

Marjeta ŠAŠEL KOS

Izvleček

Mitradat VI. Evpator (120–63 pr. Kr.), najpomembnejši kralj Ponta v Mali Aziji, je osvojil bosporsko kraljestvo in večino dežel ob Črnem morju vključno s Kolhido, priključil svojemu kraljestvu Kapadokijo in Bitinijo ter širil oblast tudi drugod po Mali Aziji in Grčiji. Bil je eden najhujših sovražnikov Rima. Strabon omenja, da je že na začetku vlade hotel prodreti do Jadrana in se pripravljal na vojno z Rimljani. Tudi z upornim rimskim generalom Kvintom Sertorijem naj bi načrtovala vpad v Italijo, Sertorij z zahoda, Mitradat z vzhoda; Plutarh je Sertorija primerjal s Hanibalom, Mitradata pa s Pirom. Proti koncu tretje in zadnje vojne proti Mitradatu se je z njim uspešno bojeval Pompej. V virih je sporočeno, da je kralj malo pred uporom sina Farnaka in svojo smrtjo načrtoval invazijo Italije čez deželo Skordiskov, Panonijo in Alpe. Kot je poudaril Florus, je Mitradat vpad le načrtoval (ni namreč hotel priznati poraza) in ga ni mogel uresničiti, na vrhuncu njegovega vladanja pa vdor v Italijo čez Ilirik ne bi bil nemogoč.

Ključne besede: Ilirik, Panonija, Jadran, 1. st. pr. Kr., Mitradat VI. Evpator

Abstract

Mithradates VI Eupator (120–63 BC) was the greatest of the kings of Pontus in Asia Minor, gradually extending his control over most of the regions, gravitating toward Euxine, including Colchis, and annexing Cappadocia and Bithynia. He exercised his authority over other lands in Asia Minor and Greece, becoming one of the most formidable enemies of the Roman state. Strabo refers to Mithradates' intended military campaign against the Romans up to the Adriatic at an earlier stage of the king's rule. Mithradates had already contemplated invading Italy at the time of his contacts with Quintus Sertorius in 75 BC; according to Plutarch, Sertorius was compared to Hannibal, Mithradates to Pyrrhus. The last to wage war victoriously against Mithradates was Pompey the Great. Ancient sources refer to the king's plan of invading Italy across the territories of the Scordisci, Pannonia, and the Alps shortly before the revolt of his son Pharnaces and his own death. As is mentioned by Florus, Mithradates only planned an invasion (not wishing to admit the defeat), but was not able to carry it out. However, during the heyday of his reign such a plan would not have been impossible.

Keywords: Illyricum, Pannonia, Adriatic, 1st century BC, Mithradates VI Eupator

In memory of Fanula Papazoglu

MITHRADATES: A BRIEF SKETCH

Mithradates VI Eupator Dionysus (120–63 BC) was the eldest son of Mithradates V Euergetes and the greatest of the kings of Pontus in Asia Minor (*Fig. 1*). His ruthless reign, which began with the imprisonment and murder of his mother and younger brother (whom their mother preferred), made him one of the most formidable enemies of the Romans. After he conquered Crimea and the northern and north-western regions along the Black Sea including Colchis, he gradually extended his control over most of the regions, gravitating toward Euxine. In some Asian regions he exercised indirect control, such as in Cappadocia, through the local noble Gordius, Mithradates' sister Laodice and her son Ariarathes VII, and his own son, who ruled as Ariarathes IX, with Gordius as his regent. With the temporary help of Nicomedes III of Bithynia he annexed Paphlagonia, planning his conquests also in view of possibly waging war against the Romans. The meeting with C. Marius in Cappadocia took place in 99 BC or a year after; Marius' mission and intentions are controversial.[1] After Sulla's arrival in this region, Mithradates began preparations for a war against Rome; eventually, he also annexed Cappadocia and Bithynia. The Roman state was at war at that time, since the country was ravaged in the course of the Social War (91–87 BC), when Italian allies fought against Rome's predominance.

The control that Mithradates exercised over most of the shores of the Black Sea enabled him to draw on manpower and other resources to supply his armies. It is difficult to trace the borders of his kingdom and of the regions under his control because they constantly changed as a result of his policy, which was partly aggressive and partly defensive and was not always successful. He acted both as an oriental autocrat and an enlightened Hellenistic ruler, claiming Persian and Macedonian descent. Proclaiming himself a new Alexander and Dionysus, he directed his Hellenism toward freeing the Greeks from the "barbarian" Romans. His policy was a complicated blend of clever diplomacy, intrigues and brutal force, combined with various ways of negotiation, impossible to briefly summarize. Moreover – and not least – the accounts of Plutarch, Appian, Cassius Dio, and summarized descriptions of events in Strabo and other Greek and Latin writers are not always compatible.

Mithradates ultimately subdued or controlled most of Asia Minor, directly or indirectly provoking three major Roman wars.[2] In the course of the First Mithradatic War (between 89 and 85 BC), his armies were victorious, much of Asia was conquered, and in 88 BC he ordered a massacre of Italians and Romans who were living in Asia Minor (the "Ephesian Vespers"). After having subdued the province of Asia, Mithradates regarded his conquest as temporary and, therefore, plundered the province in various ways, partly for want of money, partly for mistrust in the cities and their leaders; he also encouraged piracy. Most of Greece – and notably Athens – were willing to support his cause, but he was not able to capture Rhodes. However, in 87 Sulla came to Greece with five legions, conquered and punished Athens, defeated Mithradates' armies, and crossed the Hellespont to Asia, where the king surrendered and withdrew to Pontus.

Sulla had to return to Italy to fight his foes, leaving in Anatolia his general L. Licinius Murena, who was responsible for the Second Mithradatic War (ca. 83–81), which was of lesser significance and mostly unsuccessful.[3] Nonetheless, Murena could celebrate a triumph, as did all generals who had fought against Mithradates; in this respect, the king was "Rome's perfect enemy".[4] The third and the last war against Mithradates was triggered by the death of Nicomedes IV of Bithynia in 76 or 75 BC, who bequeathed his kingdom to Rome; Rome wanted to annex it, but in 74 or 73 Mithradates invaded it. It is noteworthy that one of his allies was also Quintus Sertorius, the Roman

[1] Ballesteros Pastor 1996, 66–71; Mayor 2016, 116–118. I would very much like to thank Andreas Hofeneder for having read my paper and for offering valuable comments. My sincere thanks are due to Johannes Nollé for his helpful remarks regarding the first part of my text.

[2] On the chronology of the three wars, see De Callataÿ 1997; see also Bratož 2007, 124–126; 131–133. On the provocative policy of the king: McGing 2009. See, on various other aspects of Mithradates and his reign Højte (ed.) 2009. On archaeology: Lafli, Pataci 2016.

[3] Broughton 1952, 61; 64; 77.

[4] Madsen 2009; Id. 2014.



Fig. 1: Tetradrachm, Pergamum, 85/84 BC. Av: head of Mithradates. Rv: grazing stag, alluding to Ephesian Artemis.
Sl. 1: Tetradrahma kovana v Pergamonu 85/84 pr. Kr. Av.: Mitradatov portret; rv.: jelen, ki se pase, aluzija na efeško Artemido.

rebel in Spain, which sheds light on the diverse connections of the king.[5] It is reported that in 75 BC they considered attacking Italy simultaneously from the west and from the east.[6]

However, Mithradates could not capture Cyzicus in southern Propontis (Mysia); the Roman general L. Licinius Lucullus, who raised the siege, compelled him to seek refuge with his son-in-law, the Armenian king Tigranes II; Mithradates unsuccessfully sought the support of the Parthians. It was only in 68 that he succeeded in returning to Pontus. Pompey the Great defeated him in Lesser Armenia, but in 66 BC abandoned pursuing him, in order to subdue Tigranes. Having wintered at Dioscurias, Mithradates retreated through the Caucasus, taking refuge in his Crimean kingdom, which he reached in 65 BC. He occupied Panticapaeum and stationed some of his army at Phanagorea, as well as at the Crimean harbours of Chersonesus, Theodosia, and Nymphaion,[7] expecting an attack by sea, since Pompey had stationed his fleet at Phasis to control the access to the Bosporus. It was then that he supposedly planned a major invasion of Italy through Illyricum.[8] However, his son Pharnaces revolted against him, and Mithradates took his own life (or was perhaps assassinated) in 63 BC.[9]

Appian of Alexandria is the main source that mentions the plan of Mithradates VI Eupator to attack Italy across Illyricum. This invasion, which the king contemplated towards the end of his life, is further mentioned by Plutarch, Cassius Dio, and Florus, while Strabo refers to Mithradates' intended military campaign against the Romans up to the Adriatic at an earlier stage of the king's rule.

MITHRADATES' PLANNED CAMPAIGN TO THE ADRIATIC IN STRABO'S *GEOGRAPHY*

Strabo refers to the Pontic king in his seventh book, in which he described northern Europe and Germania, as well as Illyria, Thessaly, Macedonia, and the Pontic regions as far as the Tanais.[10] Towards the end of the third chapter, he listed the countries along the rivers Borysthenes (the Dnieper) and Hypanis (the Bog), towns and settlements along these rivers, as well as the peoples of the interior, the Sarmatian Iazyges and various German peoples, such as the Bastarnae and Tyregetae, and the most northerly of them, the Roxolani, who waged wars with the generals of Mithradates Eupator (7. 3. 17 C 306).

In the next paragraph, Strabo mentioned the cold regions around Lake Maeotis (modern Sea of Azov), where people did not breed asses (because they are sensitive to cold), horses were small, and cattle had no horns. In winter, fish could be obtained from the ice by digging; when the water in bronze water-

[5] Arrayás Morales 2016.

[6] Plut., *Sert*. 23; App., *Mithr*. 68; see below.

[7] Plut., *Pomp*. 32. 9; App., *Mithr*. 101–102 (cf. 107 and 108); Livy, *Epit*. 101; Cass. Dio 36. 50. 2; Gajdukevič 1971, 320–322; McGing 1986, 162–165.

[8] Mastrocinque 1999, 103–109.

[9] Sherwin-White 1994, 254–255.

[10] See a commentary to all cited passages in Roller 2018, 360–364.

jars froze, they burst. Neoptolemus, the general of Mithradates, conquered these barbarians during a summer in a naval battle, and in winter in a cavalry engagement, probably between the years 99 and 95 BC, or even in the 80s BC, but possibly as early as the late second century BC.[11] During the reign of Philip II, the father of Alexander the Great, Ateas ruled over most of these peoples. From Lucian's *Macrobii* it is known that he was killed in the war against the Macedonian king at the age of ninety.[12] In the fourth century BC, the Macedonians indeed had contacts with these distant peoples.

In the fourth chapter, Strabo described Tauric Chersonesus (modern Crimea) with the city of the same name, which, after having been attacked and plundered by the barbarians, called in Mithradates Eupator to protect it. At this point, Strabo added an enigmatic sentence, mentioning the Adriatic:

7. 4. 3 C 309:

[...] who (Mithradates) was then planning to lead an army against the barbarians living above the isthmus up to the Borysthenes and against those up to the Adriatic; these, however, were arrangements to prepare a military campaign against the Romans.

It can be claimed that Strabo, through his family's associations with the Pontic kings, knew these regions, as well as historical events that had taken place there during the reign of Mithradates. Nonetheless, at first glance, the statement about these two campaigns in one sentence seems unconnected. It could be explained by the assumption that Strabo understood the king's policy from the very start as an uninterrupted process leading to the wars with the Romans.[13] It is not clear when Mithradates' campaign against the Scythians and other barbarian peoples up to the Borysthenes took place, possibly in 110 or 109 BC, or perhaps even five years earlier,[14] which seems too early if in the same sentence a military campaign against the Romans is mentioned. Mithradates may well have planned a military expedition as far as the Adriatic at an early date; however, nothing more is known about it. An early campaign that would have involved the Adriatic could have been related to some unrecorded negotiations of the king with various dynasts in the Balkans, or perhaps to his early affairs in Greece.

[11] Geyer 1935; Roller 2018, 362.

[12] *Macrobii* 10.

[13] Roller 2018, 363–364.

[14] Geyer 1932, 2164; earlier: McGing 1986, 46–47; see Ballesteros Pastor 1996, 43–55.

A CONTEMPLATED INVASION OF ITALY SHORTLY BEFORE MITHRADATES' DEATH: APPIAN'S DATA

As has been suggested, Appian might have based his narrative on a Greek source, which was not particularly favourable to Lucullus and Pompey.[15] In his *History of Mithradates* (102. 472–473), referring to 65 BC, Appian wrote:

Mithradates finally reached the regions of the Maeotis (the sea of Azov)*, of which there were many princes, all of whom received him, escorted him, and exchanged numerous presents with him, on account of the fame of his deeds, his empire, and his power, which was still not to be despised. He even formed an alliance with them in contemplation of other and more novel exploits, such as marching through Thrace to Macedonia, through the country of the Macedonians to the Paeones, and passing over the Alps into Italy* (*Fig. 2*).[16]

There is hardly any doubt that the Paeones in this context should be understood as the Pannonians in Pannonia and not the Paeones north of Macedonia.[17] Appian discussed the Paeones in his *Illyrian History* (chapter 14), and this passage makes it clear that he did not distinguish correctly between the Paeonians and Pannonians.[18] In most instances, however, he had the Pannonians in mind when he spoke about the Paeones, only referring to the "Pannonians" to explain that they were called "Paeones".

In the same *History of Mithradates*, but several paragraphs later (an indication that he might have used several sources), Appian again referred to Mithradates' plans to invade Italy across the country of the Celts. In the previously cited passage Appian omitted to mention this significant people settled

[15] Mastrocinque 1999, 103–109.

[16] ὁ δὲ Μιθριδάτης ἐς τὴν Μαιῶτιν ἐμβαλών, ἧς εἰσι πολλοὶ δυνάσται, πάντων αὐτὸν κατὰ κλέος ἔργων τε καὶ ἀρχῆς καὶ δυνάμεως ἔτι οἱ παρούσης ἀξιολόγου δεχομένων τε καὶ παραπεμπόντων καὶ δῶρα πολλὰ φερόντων καὶ κομιζομένων ἕτερα, ὃ δὲ καὶ συμμαχίαν αὐτοῖς ἐτίθετο, ἐπινοῶν ἕτερα καινότερα, διὰ Θρᾴκης ἐς Μακεδονίαν καὶ διὰ Μακεδόνων ἐς Παίονας ἐμβαλὼν ὑπερελθεῖν ἐς τὴν Ἰταλίαν τὰ Ἄλπεια ὄρη· Translated by Horace White (The Loeb Classical Library). The episode is discussed in Šašel Kos 2005, 530–534.

[17] Sherwin-White 1984, 205–206, misunderstood Appian's reference to the Paeones, taking it to mean Paeonia; thus he erroneously regarded Mithradates' plan as impossible on this account. Also see Ballesteros Pastor 1996, 273, for similar misunderstanding.

[18] See also the commentary in Šašel Kos 2005.



Fig. 2: Possible variants of Mithradates' planned route across the Balkans to Italy.
Sl. 2: Možne variante načrtovane Mitradatove poti čez Balkan v Italijo.

in the Balkans close to the Danube, whose country would have to be crossed on the way to Italy. He did so in chapter 109 of his *History of Mithradates*, where he again reported the king's plan of an invasion of Italy. Appian mentioned certain Celts as the first to bar the way both to the Paeones/Pannonians and Italy. His passage reads (*Mithrid.* 109. 518–519):

He (Mithradates) proposed to turn his course to the Celts, whose friendship he had cultivated a long time for this purpose, and with them to invade Italy, hoping that many of the Italians themselves would join him on account of their hatred of the Romans; for he had heard that such had been Hannibal's policy when the Romans were waging war against him in Spain and that he had become in this way an object of the greatest terror to them. However, Appian also added that Mithradates' soldiers distrusted this bold plan fearing a defeat, and refused to march through the Balkans: *Filled with this idea he was for hastening to the Celts; but the very boldness of the plan, which would have brought him great glory, made the soldiers shrink from prolonged service in a foreign land, against men whom they could not overcome even in their own country.*[19]

The Scordisci seem to be the only Celtic people, who could be regarded as Mithradates' allies; they were settled in the broad area of the confluence of the Sava and the Danube Rivers, as well as in the Morava (Margus) Valley.[20] The regions next to them, to the west, were inhabited by the Celtic people of the Taurisci.[21] The army of Mithradates would have needed – in case the king put into effect his military plan – to traverse the territories of the Scordisci before reaching those of the Pannonians. When conceiving an invasion from Crimea to Italy, the first Celtic people on his way that could have represented a threat could have indeed only been the Scordisci. It seems less likely that these would have been the Bastarnae, who were also Mithradates' allies,[22] first of all, because they were regarded as German,[23] and further because they would not have been a critical obstacle on his way to Italy.

[19] *Ibid.*, 109. 520–521. Translated by Horace White (The Loeb Classical Library). See also Plutarch (*Pomp.*, 41. 2), Strabo (7. 4. 3 C 309), and Cassius Dio (37. 11). On Florus (1. 40. 25), see below.

[20] Papazoglu 1978, 271 f.; Popović 1999, cf. Tapavički-Ilić 2004.

[21] Božič 1991; Dizdar 2001; Guštin 2011.

[22] Papazoglu 1978, 312–313; cf. Popović 1999.

[23] Strabo 7. 3. 17 C 306; Pliny (*N. h.* 4. 100), and Tacitus (*Germ.* 46. 1).

WAS SUCH A PLAN A MERE FANTASY OR INTENTIONAL DISINFORMATION?

Mithradates had already contemplated invading Italy at the time of his contacts with Sertorius in 75 BC; according to Appian, two of Sertorius' supporters, Lucius Magius and Lucius Fannius played a significant intermediary role advising the king to ally himself with Sertorius. Appian writes (*Mithr.* 68, translated by H. White, Loeb Class. Library): *Mithradates [...] sent ambassadors to Sertorius. The latter introduced them to his senate and prided himself that his fame had extended to Pontus and that he could now besiege the Roman power from both the east and the west*. Plutarch writes that while Sertorius was compared to Hannibal, Mithradates was to Pyrrhus (*Sert.* 23). However, no such double attack had ever been attempted.

The plan to march into Italy as described by Appian, conceived by the king shortly before his death, is also mentioned by Plutarch, Cassius Dio, and Florus.[24] Plutarch referred to it when he mentioned Pompey's march to Petra, the capital of the Arab Nabataeans, where the Roman general wished to obtain personal confirmation of the Nabataean king to comply with the commands of the Roman army as he had consented to do. Pompey's followers regarded the expedition as unnecessary and indeed as an evasion from the pursuit of the old Roman enemy Mithradates, particularly since a rumour circulated that the king was preparing to march with an army through Scythia and Paeonia to Italy (*Pomp.* 41. 2: ... ὡς ἀπηγγέλλετο, διὰ Σκυθῶν καὶ Παιόνων στρατὸν ἐλαύνειν ἐπὶ τὴν Ἰταλίαν.). Paeonia here is, of course, Pannonia, as is clear both from the context and the mentioned current usage of Greek authors, writing during the Imperial period. Dio similarly made mention of Mithradates' plan to invade Italy from the Danube and Scythia (37. 11. 1–2: ... πρός τε τὸν Ἴστρον Σκυθῶν ἐλθεῖν, κἀντεῦθεν ἐς τὴν Ἰταλίαν ἐσβαλεῖν).

Florus, however, mentioned an invasion through Thrace, Macedonia, and Greece, the usual route for the Roman armies to return from the East to Italy across the sea, or, *vice versa*, travel from Italy to the East. However, he emphasized that it had only been a plan; Mithradates supposedly considered bridging the Bosporus. Florus' text reads (1. 40. 24–26):

That night [referring to the battle in Armenia, in which Pompey decisively defeated the king] *saw the final defeat of Mithradates; for he never again effected anything, although, like a snake, which, though its head is crushed, threatens to the last with its tail, he tried every expedient. For, after escaping from the enemy to the Colchians, he formed a plan (though it remained only a plan) of bridging the Bosporus and then crossing through Thrace, Macedonia and Greece and making a sudden inroad in Italy; but, baulked by the desertion of his subjects and the treachery of his son Pharnaces, he ended by the sword a life which he had in vain tried to destroy with poison*.[25]

It should be noted that in the French *Collection Budé* edition the translation of the relevant sentence referring to the plan to invade Italy reads: (*[...] iungere Bosporon, inde per Thracen Macedoniamque et Graeciam transilire, sic Italiam nec opinatus invadere – tantum cogitavit.*) : "[...] il conçut le projet grandiose de jeter un pont sur le Bosphore, de bondir ensuite à travers la Thrace, la Macédoine et la Grèce et ainsi d'envahir à l'improviste l'Italie".[26]

To advance through Macedonia and Greece would imply proceeding along the *via Egnatia*. In this case, Mithradates would have needed a fleet and have had it available in the Adriatic; neither that nor a march along the Egnatian road would have been possible shortly before his end. Since all other authors refer to Mithradates' planned march across Illyricum, it is clear that Florus must have confused the regions he noted. Perhaps he was not aware that Paeonia, which he might have found in his source, referred to Pannonia and not to the country immediately north of Macedonia.

Clearly Mithradates' plan was never carried out, but the question is, whether it would have been

[24] See also Justin, who mentions embassies sent by Mithradates to the Cimbri, Gallograeci, the Sarmatae, and the Bastarnae (38. 3. 7), and refers to Hannibal, the invasion of Transalpine Gauls into Italy, and to Asian Gauls, who had to make a long and difficult journey through Illyricum and Thrace to their new territories (38. 4. 1–10). Cf. Ballesteros Pastor 2013, 214–216.

[25] Translated by E. S. Forster (Loeb Classical Library 1929). The Latin text reads: *(24) Et Mithridates quidem nocte illa debellatus est. Nihil enim postea valuit, quamquam omnia expertus more anguium, qui optrito capite postremum cauda minantur. (25) Quippe cum efugisset hostem Colchis tenus, iungere Bosporon, inde per Thracen Macedoniamque et Graeciam transilire, sic Italiam nec opinatus invadere – tantum cogitavit. (26) Sed defectione civium Pharnacisque filii scelere praeventus male temptatum veneno spiritum ferro expulit.*

[26] Jal 1967, 95.

feasible at all. Theodor Mommsen was explicit: "Diese beabsichtigte Invasion der Orientalen in Italien war einfach lächerlich und nichts als die Ausgeburt einer ohnmächtig phantasierenden Verzweiflung."[27] Théodore Reinach, in contrast, described it as a dream of young Mithradates that would not be impossible under different circumstances.[28] Fritz Geyer also did not regard it as impossible: "So phantastisch dieser Plan auf den ersten Blick auch erscheint, unmöglich war unter den damaligen Verhältnissen ein Erfolg nicht."[29] Fanula Papazoglu only referred to Mithradates' plan in passing, but she never regarded it as impossible, and neither did Gajdukevič.[30] The two opinions are not mutually exclusive, but it is clear that briefly before his death when Mithradates (again) planned this invasion, it would certainly not have been possible to carry it out. Ladislas Havas regarded Mithradates' plan as a realistic and strategically farsighted project, related to the Catilinarian conspiracy; Mithradates would have been aided by the friendly Gauls who would have been the distant Allobroges and supported by the Catilinarian conspirators.[31] However, this hypothesis has not been argued convincingly and does not seem likely.

At an earlier time, with all resources at Mithradates' disposal, his plan would have probably been achievable, and indeed, the Romans must have been well aware of the menace represented by the Pontic king. On the eve of the Third Mithradatic War, they systematically waged war against the peoples of the Balkans, who could be possible Mithradates' allies. This is suggested by the campaign of C. Scribonius Curio, proconsul in Macedonia (75–72 BC), who continued the campaign of his predecessor Appius Claudius Pulcher (77–76 BC). Commanding a (too) large army of five legions, he defeated the Dardanians and was the first of all Roman generals to reach the Danube, having advanced as far as Dacia.[32]

An exhaustive commentary concerning Mithradates' last plans – not, however, similar plans at any other time of Mithradates' rule – has been offered by Holger Sonnabend, according to whom most former opinions could roughly be reduced to three main theses. Discussing them in detail, he called attention to various weak points of previous proposals, putting forward his own explanation, which can be regarded as reasonable. A summarized account will be presented here, without repeating *in extenso* the arguments *pro* and *contra*, since these and the pertinent literature can be consulted in Sonnabend's contribution.[33] The first thesis, regarding Mithradates' last plans as realistic and intended to be carried out, but only prevented by the revolt of Pharnaces, should in his opinion be regarded as the least plausible. However, as has been seen, this was argued by several scholars and also by Havas and has actually been one of the most favoured explanations.

It has further been proposed that the projected invasion of Italy would have been an idea of Mithradates' contemporaries and should be judged a legend,[34] or, better, invented by his enemies, to stigmatize the king as an entirely unrealistic strategist. Such propaganda might have served his son Pharnaces in his attempt to win over his father's troops,[35] or it would have been made up by certain political adversaries of Pompey the Great in order to ruin his reputation since he could not defeat Mithradates in 66 BC.[36] This seems less likely, as does the idea that Mithradates' last plans should be explained as a literary *topos*.[37] This latter explanation was discussed as the third possible thesis by Sonnabend,[38] who offered a fourth one. Mithradates would have spread rumours about an invasion into Italy (which he never intended to put into effect), in order to enhance his own political position and possibly persuade Pompey to resume negotiations. This opinion is more plausible, since

[27] Mommsen 1909, 135.

[28] Reinach 1895, 402–404. He correctly stressed "different circumstances", therefore Bengtson's critical remark (1975, 275: "... die Phantasie dem sonst so kritischen Forscher einen Streich gespielt [hat]") does not seem justified to me.

[29] Geyer 1932, 2196.

[30] E.g., Papazoglu 1978, 312–313; Gajdukevič 1971, 320–321; Bratož 2007, 133, regarded them as a result of a wrong estimation of Balkan distances.

[31] Havas 1968, particularly 13–25, but his arguments are not only hypothetical, but also implausible, see Ballesteros Pastor 1996, 270–274, who convincingly refuted them.

[32] Syme 1999, 135–136; cf. Wheeler 2011, 197–199; most recently: Petković 2014.

[33] Sonnabend 1998. Under the same title a student published his seminar study (Gruber 2005), containing a short superficial summary of this discussion.

[34] Bengtson 1975, 275–276.

[35] McGing 1986, 165.

[36] Sherwin-White 1984, 205; discussed by Sonnabend 1998, 201–203.

[37] As, e.g., Strobel 1996, 146–149.

[38] Sonnabend 1998, 203–204.

it is much more likely to assume that the idea of an invasion into Italy would not have been invented by the king's enemies but conceived by the king himself. As has been pointed out, he had contemplated such an invasion at an earlier date. If enemies had to be postulated at all, it could only be suggested that his idea would have been taken up by his adversaries and made ridiculous to harm him. Admittedly, however, the core of none of the mentioned hypotheses can be entirely rejected,[39] and there are others in the vast literature about Mithradates VI Eupator, divergent in details.[40]

PREVIOUS ATTEMPTS OF CROSSING ILLYRICUM

Although an invasion of Italy planned by Mithradates was probably never meant to be carried out, it should be recalled that an incursion into Italy from the East had been a real threat ever since the Cimbri invaded Noricum in 113 BC and defeated Cn. Papirius Carbo at Noreia. Eventually, they were defeated in 101 BC by C. Marius in northern Italy.[41] Indeed, even before this event, the Roman state feared a possible invasion of Italy through the so-called Illyro-Italian Gate near Postojna. When in 171 BC C. Cassius Longinus, who had been assigned Cisalpine Gaul, left his province in an attempt to reach Macedonia with his army and earn a triumph, the Senate acted immediately to prevent his march. The senators expressed fear that Longinus' march across the Balkans might open the way to Italy to the peoples whose territories he would have traversed (*[...] viam tot nationibus in Italiam aperiret*, Livy, 43. 1. 9).[42] A few years earlier, the Macedonian king Philip V (died in 179 BC) considered invading Italy with the help of the barbarians, who were settled along the Danube (Livy, 39. 35. 4). The Bastarnae were mentioned (cf. 40. 57. 6–7; Justin [Pomp. Trog.], *prol.* 32); however, it would not be possible to avoid the Scordisci, particularly because Livy in the same context stated that there was no other way for an army to reach Italy but to march across the territories of the Scordisci (40. 57. 7). Philip obviously had a wrong idea about the length of Illyricum, because he believed that by climbing to the top of Mount Haemus he would be able to see the Black Sea, the Adriatic, the Danube and the Alps (Livy, 40. 21. 2); in any case, fog prevented him from having any view at all.[43]

Philip was misled by a popular and wide-spread tradition, according to which there was a mountain somewhere in Illyria, from where it was possible to see both the Black Sea and the Adriatic. A similar account could be found in Pseudo-Aristotle in his *Strange Tales* (*De mirabilibus auscultationibus*), as well as in Eratosthenes. The latter was also criticized by Strabo, who emphasized that these were false traditions and popular beliefs (7. 5. 9 C 317).[44] Pseudo-Aristotle did not mention Mt. Haemus, but another mountain, called Delphium (Velika and Mala Kapela, Velebit?), somewhere in the hinterland of the northern Adriatic, between the land of the Mentores and the Istri (c. 104 [839b]). The Mentores seem to have been early inhabitants of the Liburnian coast, and later assimilated to the Liburni, since Pseudo-Scylax, when referring to Liburnia, mentioned the islands called Mentorides, which might be identified with Rab and Pag (c. 21).[45]

At that time, it was erroneously estimated that the distances across the Balkans were shorter and the regions not so difficult to traverse. Polybius, too, claimed that it was possible to see both seas from Mt. Haemus, and so does Pomponius Mela (2. 2. 17–18: *e quis Haemos in tantum altitudinis abit, ut Euxinum et Hadrian ex summo vertice ostendat*). Polybius was censured by Strabo, who writes (7. 5. 1 C 313): *Close to the Pontic Sea is Mount Haemus, which is the largest and highest among mountains in that part of the world, and which divides Thrace almost down the middle into two parts. (Polybius claims that from this mountain both seas may be seen,*[46] *however this is not true, since the distance to the Adriatic Sea is great and there are many obstacles in the way to obscure the view)*.[47]

Perseus inherited his father's plans of attacking the Romans across Illyria with the help of the

[39] Sonnabend 1998, 204.

[40] See also Mayor 2016, 310–314 (= 2010, 327; 341; 344–345).

[41] Alföldy 1974, 35–38; Hofeneder 2018, 37–43; 272–312, with an evaluation of all relevant literature.

[42] Šašel Kos 2014; see also, for all such attempts, Löffl 2011, 555.

[43] Jaeger 2011.

[44] Cf. Roller 2018, 377.

[45] Wilkes 1969, 7; Zaninović 1982, 44; cf. also Vattuone 2000, 17–22.

[46] Polyb. 24. 4 (from Strabo).

[47] Roller 2018, 368–369.

Bastarnae, who would have been sent through the land of the Scordisci, called "lower Galatia" by Plutarch.[48] The Senate was informed of Perseus' project by Eumenes of Pergamum (Livy, 42. 11. 2 ff.; 42. 11. 4: *Bastarnarum gentem excitam sedibus suis, quorum auxiliis fretus in Italiam transiret*; cf. Livy, 40. 5. 9–10; 44. 26. 2 and Plutarch, *Aemil. Paul.* 9. 7). Obviously, the Pannonians had not yet become a significant factor in the Balkans at that time, because no mention is made of them in these plans. An attack on Italy across Illyricum was also planned, at an even earlier date, by Antiochus of Syria; in 192 BC, Hannibal, who had taken refuge at his court, advised him to bring Philip V into the war so as to invade Italy together (Livy, 34. 60; App., *Syr.* 7; Justin, 31. 3. 5–10).[49]

CONCLUSION

Mithradates' plan of invading Italy has not been transmitted consistently in the cited sources. Strabo mentions a military campaign planned by Mithradates up to the Adriatic, possibly ca. 110 BC: an expedition against the barbarians living in the region of the Adriatic as an arrangement for a military campaign against the Roman state. When contemplating war against the Romans, the Adriatic was clearly one of Mithradates' goals. In 75 BC, Sertorius and Mithradates considered attacking Italy simultaneously from the west and from the east, as is mentioned by Appian. According to Plutarch, Sertorius was compared to Hannibal and Mithradates to Pyrrhus. During the heyday of his reign Mithradates would have well been capable of attacking Italy across the regions of the Scordisci and Pannonia, passing the Ocra Pass and descending into northern Italy in the area of the upper Adriatic.

However, an invasion into Italy that he planned shortly before his death would not have been possible. It is mentioned by several Greek and Latin writers, but not consistently, since the cited accounts differ in several details. Appian mentioned a march through Thrace and Macedonia to Pannonia and across the Alps into Italy. In another passage of his *History of Mithradates*, he only referred to the Celts and Italy. Plutarch noted Scythia, Paeonia (Pannonia), and Italy, while Cassius Dio mentioned the Danube, Scythia, and Italy. Florus' version is different, but must obviously be erroneous: he made mention of an invasion into Italy through Thrace, Macedonia and Greece. Inconsistencies may confirm the vagueness of Mithradates' plan, which only resulted in rumours and indeed, no action had ever even been contemplated. Florus mentioned that Mithradates, not wishing to admit utter defeat, considered the idea of invading Italy, but was not able to carry it out.

[48] See Papazoglu 1978, 281–282.

[49] Cf. Patsch 1932, 32–33; Christ 2003, 146–147; 193.

Abbreviations / Kratice

CAH = Cambridge Ancient History

RE = Pauly-Wissowa-Kroll-Mittelhaus-Ziegler, *Realencyclopädie der classischen Altertumswissenschaft*

ALFÖLDY, G. 1974, *Noricum.* – London, Boston.

ARRAYÁS MORALES, I. 2016, Conectividad mediterránea en el marco del conflicto mitridático. – *Klio* 98/1, 158–183.

BALLESTEROS PASTOR, L. 1996, *Mithrídates Eupátor, rey del Ponto.* – Granada.

BALLESTEROS PASTOR, L. 2013, *Pompeyo Trogo, Justino y Mitrídates. Comentario al Epítome de las Historias Filípicas (37,1,6 – 38,8,1).* – Spudasmata 154.

BENGTSON, H. 1975, *Herrschergestalten des Hellenismus.* – München.

BOŽIČ, D. 1991, I Taurisci. – In / V: S. Moscati, O. H. Frey, V. Kruta, B. Raftery, M. Szabó (eds. / ur.), *I Celti,* 471–477, Milano.

BRATOŽ, R. 2007, *Rimska zgodovina*. Prvi del: *Od začetkov do nastopa cesarja Dioklecijana.* – Zbirka Zgodovinskega časopisa 33, Knjižna zbirka Scripta.

BROUGHTON, T. R. S. 1951–1952, *The Magistrates of the Roman Republic.* Vols. I–II. – New York.

BROUGHTON, T. R. S. 1986, *The Magistrates of the Roman Republic.* Vol. III. Supplement. – Philolological Monographs – American Philological Association 15/III.

CHRIST, K. 2003, *Hannibal.* – Darmstadt.

DE CALLATAŸ, F. 1997, *L'histoire des guerres mithridatiques vus par les monnaies.* – Numismatica Lovaniensia 8.

DIZDAR, M. 2001, *Latenska naselja na vinkovačkom području (La Tène Settlements in the Vinkovci Region).* – Dissertationes et Monographiae 3.

GAJDUKEVIČ, V. F. 1971, *Das Bosporanische Reich.* – Berlin, Amsterdam.

GEYER, F. 1932, Mithridates VI. Eupator Dionysos. – In / V: *RE* XV.2, 2163–2205.

GEYER, F. 1935, Neoptolemos (8). – In / V: *RE* XVI.2, 2464–2465.

GRUBER, T. 2005, *Mithridates VI. – Ein Hannibal aus dem Osten?.* – Norderstedt.

GUŠTIN, M. 2011, On the Celtic tribe of *Taurisci.* Local identity and regional contacts in the ancient world. – In / V: M. Guštin, M. Jevtić (eds. / ur.), *The Eastern Celts. The Communities between the Alps and the Black Sea,* 119–128, Koper, Beograd.

HAVAS, L. 1968, Mithridate et son plan d'attaque contre l'Italie. – *Acta Classica Universitatis Scientiarum Debreceniensis* 4, 13–25.

HOFENEDER, A. 2018, *Appians* Κελτική. *Einleitung, Text, Übersetzung und Kommentar.* –Tyche Suppl. 9.

HØJTE, J. M. 2009 (ed. / ur.), *Mithridates VI and the Pontic Kingdom.* – Black Sea Studies 9.

JAEGER, M. 2011, Fog on the Mountain: Philip and Mt. Haemus in Livy 40.21–22. – In / V: J. Marincola (ed. / ur.), *A Companion to Greek and Roman Historiography,* 397–403, Malden, Oxford, Chichester.

JAL, P. 1967, Florus, *Oeuvres*, Tome I. Texte établi et traduit par P. J. – *Collection des Universités de France, Assoc. G. Budé.* – Paris.

LAFLI, E., S. PATACI 2016, Archaeology in the southern Black Sea area during the Mithridatic era. – In / V: M. Giannopoulou, Kh. Kallini (eds. / ur.), Ἠχάδιν I. Τιμητικός τόμος για τη Στέλλα Δρούγου (Εκδοση του ταμείου αρχαιολογικών πόρων και απαλλοτριώσεων), 720–736, Athina.

LÖFFL, J. 2011, *Die römische Expansion.* – Region im Umbruch 7.

MADSEN, J. M. 2014, The Loser's Prize: Roman Triumphs and Political Strategies during the Mithridatic Wars. – In / V: C. H. Lange, F. J. Vervaet (eds. / ur.), *The Roman Republican Triumph: Beyond the Spectacle,* Analecta Romana Instituti Danici, Suppl. 45, 117–130.

MASTROCINQUE, A. 1999, *Studi sulle guerre Mitridatiche.* – Historia Einzelschriften 124.

MAYOR, A. 2016 (2010), *Mitrídates el Grande. Enemigo implacable de Roma.* – Madrid. (Translation of / Prevod *The Poison King. The Life and Legend of Mithradates, Rome's Deadliest Enemy,* Princeton 2010).

McGING, B. C. 1986, *The Foreign Policy of Mithridates VI Eupator King of Pontus.* – Mnemosyne Suppl. 89.

McGING, B. C. 2009, Mithridates VI Eupator: Victim or Aggressor?. – In / V: J. M. Højte (ed. / ur.), *Mithridates VI and the Pontic Kingdom,* Black Sea Studies 9, 203–216.

MOMMSEN, T. 1909[10], *Römische Geschichte. Dritter Band. Von Sullas Tode bis zur Schlacht von Thapsus.* – Berlin.

PAPAZOGLU, F. 1978, *The Central Balkan Tribes in Pre-Roman Times. Triballi, Autariatae, Dardanians, Scordisci and Moesians.* – Amsterdam.

PATSCH, C. 1932, *Beiträge zur Völkerkunde von Südosteuropa.* – In / V: *Aus 500 Jahren vorrömischer und römischer Geschichte Südosteuropas,* 1. Teil: *Bis zur Festsetzung der Römer in Transdanuvien,* Sitzungsberichte der Akademie der Wissenschaften in Wien, Philosophisch-historische Klasse 214, 1.

PETKOVIĆ, Ž. 2014, The *Bellum Dardanicum* and the Third Mithridatic War. – *Historia* 63/2, 187–193.

POPOVIĆ, P. 1999, The Scordisci and the Bastarnae. – In / V: M. Vasić (ed. / ur.), *Le Djerdap / Les portes de fer à la deuxième moitié du premier millénaire av. J. Ch. jusqu'aux guerres daciques,* Koll. Kladovo – Drobeta – Turnu Severin 1998, 47–54, Beograd.

REINACH, T. 1895, *Mithridates Eupator, König von Pontos*, Leipzig (revised German ed. / revidirana nemška izd.; reprint / ponatis: Hildesheim 1975).

ROLLER, D. W. 2018, *A Historical and Topographical Guide to the Geography of Strabo.* – Cambridge etc.

SHERWIN-WHITE, A. N. 1984, *Roman Foreign Policy in the East 168 B.C. to A.D 1.* – London.

SHERWIN-WHITE, A. N. 1994, Lucullus, Pompey and the East. – In / V: *CAH* IX[2]: *The Last Age of the Roman Republic, 146–43 B.C.,* 229–273, Cambridge.

SONNABEND, H. 1998, Ein Hannibal aus dem Osten? Die "letzten Pläne" des Mithradates VI. von Pontos. – In / V: U. Fellmeth, H. Sonnabend (eds. / ur.), *Alte Geschichte: Wege – Einsichten – Horizonte: Festschrift für Eckart Olshausen zum 60. Geburtstag*, 191–206, Hildesheim.

STROBEL, K. 1996, Mithradates VI. Eupator von Pontos. Politisches Denken in hellenistischer Tradition versus römische Macht. Gedanken zur geschichtlichen Stellung und zum Scheitern des letzten großen Monarchen der hellenistischen Welt. – *Orbis Terrarum* 2, 145–190.

SYME, R. 1999, Macedonia and Dardania, 80–30 BC. – In / V: R. Syme, *The Provincial at Rome and Rome and the Balkans 80 BC – AD 14* (ed. / ur. A. Birley), 129–150, Exeter.

ŠAŠEL KOS, M. 2005, *Appian and Illyricum.* – Situla 43.

ŠAŠEL KOS, M. 2014, Cincibilus and the march of C. Cassius Longinus towards Macedonia / Cincibil in pohod Gaja Kasija Longina proti Makedoniji. – *Arheološki vestnik* 65, 389–408.

TAPAVIČKI-ILIĆ, M. 2004, *Die Romanisierung der Skordisker.* – Internationale Archäologie 84, Rahden/Westf.

VATTUONE, R. 2000, Teopompo e l'Adriatico. Ricerche sui frammenti del libro XXI delle *Filippiche* (*FGrHist* 115 FF 128–136). – *Hesperìa* 10, 11–38.

WHEELER, E. L. 2011, Rome's Dacian Wars: Domitian, Trajan, and Strategy on the Danube, Part II. – *Journal of Military History* 75/1, 191–219.

WILKES, J. J. 1969, *Dalmatia*. – London.

ZANINOVIĆ, M. 1982, Otoci Kvarnerskog zaljeva – arheološko strateška razmatranja (The islands of Sinus Flanaticus – archaeological and strategical considerations). – In / V: *Arheološka istraživanja na otocima Cresu i Lošinju (Recherches archéologiques dans les îles de Cres et de Lošinj),* Izdanja Hrvatskog arheološkog društva 7, 43–51.

Ilirik, Jadran in Italija v načrtih Mitradata VI. Evpatorja

V spomin na Fanulo Papazoglu

MITRADAT: KRATEK ORIS NJEGOVEGA VLADANJA

Mitradat VI. Evpator Dioniz (*Mithradates VI Eupator Dionysus*: 120–63 pr. Kr.) je bil najstarejši sin Mitradata V. Evergeta (*Mithradates V Euergetes*) in najpomembnejši med kralji Ponta v Mali Aziji (*sl. 1*). Zaradi svojega brezobzirnega vladanja, ki se je začelo s tem, da je dal zapreti in umoriti mater in mlajšega brata (ki ga je mati protežirala), je upravičeno veljal za enega najbolj strah zbujajočih sovražnikov Rima. Ko je osvojil bosporsko kraljestvo ter severne in severozahodne dežele ob Črnem morju vključno s Kolhido, je postopoma razširil oblast čez večino regij na območju Črnega morja. V nekaterih azijskih deželah je bil Mitradatov nadzor le posreden, tako npr. v Kapadokiji, kjer ga je izvajal ob pomoči lokalnega velikaša Gordija (*Gordius*), svoje sestre Laodike in njenega sina Ariarata VII. ter svojega lastnega sina, ki je vladal kot Ariarates IX., z Gordijem kot regentom. Ob pomoči Nikomeda III. iz Bitinije je anektiral Paflagonijo in načrtoval svoja osvajanja tudi v mislih na morebitno vojno z Rimljani. Z Gajem Marijem se je srečal v Kapadokiji leta 99 pr. Kr. ali leto zatem; Marijeva misija in njegovi nameni niso natančno pojasnjeni.[1] Po prihodu Sule na vzhod je Mitradat začel resne priprave na vojno proti Rimu; svojemu kraljestvu je priključil še Kapadokijo in Bitinijo. V tistem času, med letoma 91 in 87 pr. Kr., je v rimski državi divjala zavezniška vojna, v kateri so se italski zavezniki borili proti nadvladi Rima.

Oblast, ki jo je Mitradat imel nad večino obalnih predelov Črnega morja, mu je omogočala nabor vojakov in preskrbo vojske z vsem, kar je potrebovala. Mej njegovega kraljestva in dežel pod njegovo oblastjo ni mogoče natančno določiti, ker so se stalno spreminjale glede na njegovo politiko, ki je bila delno napadalna in delno defenzivna, včasih tudi neuspešna. Nastopal je hkrati kot orientalni despot in razsvetljen helenistični vladar, ki se je skliceval tako na perzijsko kot na makedonsko poreklo. Proglasil se je za novega Aleksandra in Dioniza in svoj helenizem usmeril v osvoboditev Grkov izpod jarma "barbarskih" Rimljanov. Njegova politika je bila zapletena mešanica preudarne diplomacije, raznih intrig, grobe sile in različnih pogajanj, česar ni mogoče opisati v kratkem povzetku. Poleg tega prikazi njegovega vladanja pri Plutarhu, Apijanu, Kasiju Dionu in v kratkih opisih pri Strabonu ter drugih grških in latinskih piscih niso vedno usklajeni.

Mitradat je osvojil večino Male Azije in neposredno ali posredno povzročil tri velike vojne z Rimljani.[2] V prvi vojni med Rimom in Mitradatom (89–85 pr. Kr.) so bile Mitradatove vojske uspešne, osvojil je večino Azije in leta 88 pr. Kr. ukazal pobiti vse Italike in Rimljane, ki so živeli v Mali Aziji; ubili naj bi jih 80 000. Ko si je podvrgel provinco Azijo, je menil, da bo le začasno pod njegovo oblastjo, zato je po deželi na vse načine ropal, deloma zaradi pomanjkanja denarja, deloma ker ni zaupal mestom in njihovim voditeljem, in spodbujal piratstvo. Večina Grčije in predvsem tudi Atene so se odločile, da stopijo na njegovo stran, ni pa mogel osvojiti Rodosa. Leta 87 je v Grčijo prispel Sula s petimi legijami, premagal Mitradatove čete, kaznoval Atene in nadaljeval pot v Azijo, kjer se je kralj vdal in umaknil v Pont.

Vendar se je moral Sula vrniti v Italijo in se boriti proti svojim sovražnikom, v Anatoliji pa je pustil svojega generala Lucija Licinija Mureno (*L. Licinius Murena*), ki je bil odgovoren za drugo vojno proti Mitradatu (ok. 83–81); ta je bila manj pomembna in večinoma neuspešna.[3] Kljub temu je Murena nad Mitradatom slavil triumf, kot so ga vsi rimski generali, ki so se borili proti kralju; v tem smislu je bil Mitradat "idealen rimski sovražnik".[4] Tretjo in zadnjo vojno proti Mitradatu je leta 76 ali

[1] Ballesteros Pastor 1996, 66–71; Mayor 2016, 116–118. Zahvaljujem se Andreasu Hofenederju, ki je prebral in komentiral moje besedilo. Hvaležna sem tudi Johannesu Nollé-u za koristne pripombe k uvodnemu poglavju članka.

[2] H kronologiji vseh treh vojn glej De Callataÿ 1997; glej tudi Bratož 2007, 124–126; 131–133; za Mitradatovo provokativno politiko: McGing 2009; za razne vidike njegove vlade: Højte (ur.) 2009; za arheološko sliko: Lafli, Pataci 2016.

[3] Broughton 1952, 61; 64; 77.

[4] Madsen 2009; id. 2014.

75 pr. Kr. sprožila smrt Nikomeda IV. iz Bitinije, ki je svoje kraljestvo z oporoko zapustil Rimu; Rim ga je hotel anektirati, a ga je Mitradat leta 74 ali 73 napadel. Eden njegovih zaveznikov je bil Kvint Sertorij (*Quintus Sertorius*), rimski upornik v Hispaniji, kar meče zanimivo luč na Mitradatove dalekosežne povezave.[5] V zgodovinskih virih je omenjeno, da sta leta 75 pr. Kr. načrtovala sočasen napad na Italijo z zahoda in vzhoda.[6]

Vendar Mitradat ni mogel zavzeti Kizika (*Cyzicus*) v južni Propontidi (Miziji); rimski general Lucij Licinij Lukul (*L. Licinius Lucullus*), ki je mesto rešil obleganja, je Mitradata prisilil, da je poiskal zatočišče pri svojem zetu, armenskem kralju Tigranu II. Mitradat je neuspešno iskal pomoč pri Partih in se mu je šele leta 68 uspelo vrniti v Pont. Pompej ga je premagal v Armeniji, a ga je leta 66 pr. Kr. nehal zasledovati, da bi si lahko podvrgel Tigrana. Mitradat je prezimil v Dioskuriadi (*Dioscurias*) v Kolhidi, nato pa se je umikal čez Kavkaz in se zatekel v svoje bosporsko kraljestvo, kamor je prispel leta 65 pr. Kr. Zasedel je Pantikapaj (*Panticapaeum*) in nekaj vojske namestil v Fanagoreji (*Phanagorea*) ter tudi v bosporskih pristaniščih Herzonezu (*Chersonesus*), Teodoziji (*Theodosia*) in Nimfeju (*Nymphaion*);[7] pričakoval je namreč napad z morja, ker je Pompej svojo mornarico namestil v mestu *Phasis* ob izlivu reke z istim imenom, da bi imel nadzor nad dostopom v Bospor. V tem času naj bi Mitradat načrtoval veliko invazijo v Italijo čez Ilirik.[8] Vendar je njegov sin Farnaces (*Pharnaces*) organiziral upor proti njemu in 63 pr. Kr. si je Mitradat sam vzel življenje, čeprav ni povsem izključeno, da ga niso ubili.[9]

Apijan iz Aleksandrije je glavni vir, ki omenja načrt Mitradata VI. Evpatorja, da bi napadel Italijo čez Ilirik. Ta vpad, o katerem je kralj razmišljal proti koncu svojega življenja, omenjajo tudi Plutarh, Kasij Dion in Flor, medtem ko se Strabonovo poročilo nanaša na vojaško odpravo proti Rimljanom do Jadrana, ki jo je Mitradat načrtoval na samem začetku svojega vladanja.

MITRADATOVA NAČRTOVANA VOJAŠKA ODPRAVA NA JADRAN V STRABONOVI *GEOGRAFIJI*

Strabon omenja pontskega kralja v sedmi knjigi svoje *Geografije*, v kateri opisuje severno Evropo in Germanijo ter Ilirijo, Tesalijo, Makedonijo in pontske dežele vse do reke *Tanais*.[10] Proti koncu tretjega poglavja je navedel dežele ob rekah *Borysthenes* (Dneper) and *Hypanis* (Bog), mesta in naselja ob obeh rekah kot tudi ljudstva v notranjosti, sarmatske Jazige in razna germanska ljudstva, npr. Bastarne in Tiregete (*Tyregetae*) in najbolj severne med njimi, Roksolane, ki so se bojevali z generali Mitradata Evpatorja (7, 3, 17 C 306).

V naslednjem razdelku Strabon omenja mrzle dežele ob jezeru Meotidi (*Maeotis*, zdaj Azovsko morje), kjer ljudje niso gojili oslov, ker so te živali občutljive za mraz, konji so majhni, govedo pa nima rogov. Pozimi dobijo ribe tako, da jih izkopljejo iz ledu; ko voda v bronastih vrčih zmrzne, ti počijo.

Mitradatov general Neoptolem je te barbare premagal poleti v pomorski bitki, pozimi pa s konjenico, verjetno med letoma 99 in 95 pr. Kr. ali celo v osemdesetih letih pr. Kr., morda pa tudi že tako zgodaj kot konec 2. stoletja pr. Kr.[11] V času vlade Filipa II., očeta Aleksandra Velikega, je večini teh ljudstev vladal Ateas. Iz Lukijanovega spisa *Stoletniki* (*Macrobii*) je znano, da je bil ubit v vojni proti makedonskemu kralju, ko je bil star devetdeset let.[12] V 4. stoletju pr. Kr. so Makedonci dejansko imeli stike s temi oddaljenimi ljudstvi.

V četrtem poglavju je Strabon opisal Tavriški Herzonez (zdaj polotok Krim) z istoimenskim mestom, ki je potem, ko so ga napadli in izropali barbari, poklicalo na pomoč Mitradata Evpatorja, da bi ga zaščitil. Na koncu tega opisa Strabon omenja Jadran:

7, 4, 3 C 309:

... (Mitradat) je nato načrtoval, da bi z vojsko odrinil proti barbarom, ki so živeli nad ožino do reke Borysthenes, *in proti tistim, ki so živeli na Jadranu; to so bile priprave na vojaško odpravo proti Rimljanom.*

Strabon je glede na povezave svoje družine s pontskimi kralji nedvomno dobro poznal te dežele kot tudi zgodovinska dogajanja v času Mitradatovega vladanja. Kljub temu je omemba teh dveh vojaških

[5] Arrayás Morales 2016.

[6] Plut., *Sert*. 23; App., *Mithr*. 68; glej nižje.

[7] Plut., *Pomp*. 32, 9; App., *Mithr*. 101–102 (prim. 107 in 108); Liv., *Epit*. 101; Cass. Dio 36, 50, 2; Gajdukevič 1971, 320–322; McGing 1986, 162–165.

[8] Mastrocinque 1999, 103–109.

[9] Sherwin-White 1994, 254–255.

[10] Komentar k vsem citiranim odlomkom: Roller 2018, 360–364.

[11] Geyer 1935; Roller 2018, 362.

[12] *Macrobii* 10.

odprav v enem stavku težko razumljiva. Lahko bi jo razložili z domnevo, da si je Strabon Mitradatovo politiko razlagal kot proces, ki je bil od samega začetka usmerjen v vojno proti Rimljanom.[13] Ni jasno, kdaj se je Mitradat bojeval proti Skitom in drugim barbarskim ljudstvom v deželah do reke Boristena, morda leta 110 ali 109 pr. Kr. ali celo pet let pred tem,[14] kar je verjetno prezgodaj zato, ker je v istem stavku omenjena vojaška odprava proti Rimljanom. Verjetno je imel Mitradat dejansko že zgodaj v načrtu, da bi z vojsko prodrl vse do Jadrana, a o tem ni znanega nič več kot to. Zgodnjo vojaško odpravo, ki naj bi Mitradatovo vojsko pripeljala do Jadrana, je morda treba povezati z njegovim sicer neznanim dogovarjanjem s katerim od vladarjev na Balkanu ali pa morda z njegovim zgodnjim delovanjem v Grčiji.

NAMERAVANA INVAZIJA ITALIJE MALO PRED MITRADATOVO SMRTJO: PODATKI PRI APIJANU

Apijan je za svojo pripoved po vsej verjetnosti uporabil grški vir, ki ni bil posebno naklonjen Lukulu in Pompeju.[15] V svoji *Zgodovini Mitradata VI.*, kjer je pisal o dogodkih leta 65 pr. Kr., Apijan pravi (102, 472–473):

Mitradat je končno prispel do dežel ob Meotidi (Azovsko morje)*, kjer je vladalo mnogo princev; vsi so ga sprejeli, mu dali spremstvo in z njim izmenjali številna darila, saj so dobro poznali sloves njegovih dejanj, njegov imperij in njegovo moč, ki je še nikakor ni bilo mogoče podcenjevati. Mitradat je z njimi celo sklenil zavezništvo in razmišljal o novih in nenavadnih podvigih, npr. o vojaški odpravi čez Trakijo v Makedonijo in čez deželo Makedoncev do Peoncev* (namreč Panoncev) *ter čez Alpe v Italijo* (*sl. 2*).[16]

Ni namreč dvoma, da je treba Peonce v tem kontekstu razumeti kot Panonce v Panoniji in ne Peonce severno od Makedonije.[17] Apijan je o Peoncih pisal v svoji *Ilirski zgodovini*, v 14. poglavju, iz katerega izhaja, da ni pravilno razlikoval med obema ljudstvoma.[18] V večini primerov je imel v mislih Panonce, ko je pisal o Peoncih, "Panonce" je omenil le, ko je razložil, da se imenujejo Peonci.

V isti *Zgodovini Mitradata VI.*, a več razdelkov pozneje (kar verjetno pomeni, da je uporabljal različne vire), je Apijan ponovno omenil Mitradatov načrt, da bi napadel Italijo čez deželo Keltov. V prej citiranem odlomku Apijan ni omenil tega pomembnega ljudstva, ki je bilo naseljeno na Balkanu blizu Donave in katerega deželo bi Mitradat na poti v Italijo nujno moral prečkati. Omenil ga je v 109. poglavju svoje *Zgodovine Mitradata VI.*, kjer je ponovno pisal o načrtu kralja, da bi vpadel v Italijo. Kelti so bili prvi, ki so zapirali pot do Panoncev in Italije (*Mithrid.* 109, 518–519):

Mitradat je nameraval z vojsko do Keltov, katerih prijateljstvo je dolga leta negoval s tem namenom, in z njimi napasti Italijo v upanju, da se mu bodo priključili mnogi Italiki sami od sebe, zaradi sovraštva do Rimljanov. Slišal je namreč, da je bila to Hanibalova politika, ko so se Rimljani z njim bojevali v Hispaniji, in da jim je na ta način povzročil silno grozo. Vendar je Apijan tudi dodal, da Mitradatovi vojaki niso zaupali temu drznemu načrtu; bali so se namreč poraza in niso hoteli na pot čez Balkan: *Navdušen nad svojo idejo je hotel takoj odriniti do Keltov, toda vojake je odvrnila drznost načrta, ki bi Mitradatu prinesla veliko slavo, oni pa bi morali služiti vojsko dalj časa v tuji deželi, proti možem, ki jih še v lastni deželi niso mogli premagati*.[19]

Edino keltsko ljudstvo, ki bi lahko bilo Mitradatov zaveznik na poti proti Panoniji, so bili Skordiski, naseljeni na širokem območju izliva Save v Donavo in v dolini Morave (*Margus*).[20] V deželah zahodno od njih je prebivalo keltsko ljudstvo Tavriskov.[21] Če bi Mitradat dejansko uresničil svoj načrt, bi morala njegova vojska na poti v Panonijo prečkati deželo keltskih Skordiskov, ki bi za vojsko v resnici lahko bila nevarnost. Manj verjetno je, da bi to bili

[13] Roller 2018, 363–364.

[14] Geyer 1932, 2164; bolj zgodaj: McGing 1986, 46–47; glej Ballesteros Pastor 1996, 43–55.

[15] Mastrocinque 1999, 103–109.

[16] ὁ δὲ Μιθριδάτης ἐς τὴν Μαιῶτιν ἐμβαλών, ἧς εἰσι πολλοὶ δυνάσται, πάντων αὐτὸν κατὰ κλέος ἔργων τε καὶ ἀρχῆς καὶ δυνάμεως ἔτι οἱ παρούσης ἀξιολόγου δεχομένων τε καὶ παραπεμπόντων καὶ δῶρα πολλὰ φερόντων καὶ κομιζομένων ἕτερα, ὃ δὲ καὶ συμμαχίαν αὐτοῖς ἐτίθετο, ἐπινοῶν ἕτερα καινότερα, διὰ Θρᾴκης ἐς Μακεδονίαν καὶ διὰ Μακεδόνων ἐς Παίονας ἐμβαλὼν ὑπερελθεῖν ἐς τὴν Ἰταλίαν τὰ Ἄλπεια ὄρη· Komentar k epizodi pri Šašel Kos 2005, 530–534.

[17] Sherwin-White 1984, 205–206, je napačno smatral, da se Apijanova omemba Peoncev nanaša na Peonijo, in zato menil, da bi bil Mitradatov načrt neuresničljiv. Glej tudi Ballesteros Pastor 1996, 273, za podoben nesporazum.

[18] Komentar pri Šašel Kos 2005.

[19] *Ibid.*, 109, 520–521. Glej tudi Plutarh (*Pomp.*, 41, 2), Strabon (7, 4, 3 C 309) in Kasij Dion (37, 11). Za Flora (1, 40, 25) glej nižje.

[20] Papazoglu 1978, 271 ss; Popović 1999, prim. Tapavički-Ilić 2004.

[21] Božič 1991; Dizdar 2001; Guštin 2011.

Bastarni, ki so bili tudi Mitradatovi zavezniki,[22] deloma zato, ker so jih šteli za Germane,[23] predvsem pa niso pomenili kritične ovire na Mitradatovi načrtovani poti v Italijo.

JE BIL TA NAČRT LE FANTAZIJA ALI NAMERNO ZAVAJAJOČA INFORMACIJA?

Mitradat je načrtoval napad na Italijo že v času svojih stikov s Sertorijem leta 75 pr. Kr. Apijan piše, da sta dva Sertorijeva podpornika, Lucij Magij (*Lucius Magius*) in Lucij Fanij (*Lucius Fannius*), posredovala pri kralju, naj se poveže s Sertorijem (*Mithr*. 68): *Mitradat ... je poslal k Sertoriju odposlanca. Sertorij ju je predstavil v svojem senatu in se pohvalil, da njegov sloves sega vse do Ponta in da lahko rimsko državo zdaj napade tako z vzhoda kot z zahoda*. Plutarh piše, da so Sertorija primerjali s Hanibalom, Mitradata pa s Pirom (*Sert*. 23). Vendar pa tega dvojnega napada nista nikdar niti poskusila izvesti.

Pri Apijanu opisan Mitradatov načrt o vpadu v Italijo, o katerem je kralj razmišljal malo pred smrtjo, omenjajo tudi Plutarh, Kasij Dion in Flor.[24] Plutarh ga omeni, ko piše o Pompejevem pohodu v Petro, glavno mesto arabskih Nabatejcev, kjer je rimski general želel dobiti od nabatejskega kralja osebno zagotovilo, da se bo držal ukazov rimske vojske. Pompejevi privrženci so smatrali odpravo za nepotrebno, saj se je Pompej zaradi nje izognil zasledovanju starega rimskega sovražnika Mitradata, še posebej, ker se je govorilo, da kralj pripravlja pohod čez Skitijo in Peonijo v Italijo (*Pomp*. 41, 2: ... ὡς ἀπηγγέλλετο, διὰ Σκυθῶν καὶ Παιόνων στρατὸν ἐλαύνειν ἐπὶ τὴν Ἰταλίαν). Peonija je nedvomno Panonija, kar je jasno ne le iz konteksta, ampak tudi glede na običajno rabo imena pri grških avtorjih, ki so pisali v rimskem obdobju. Dion podobno omenja Mitradatov načrt, da bi napadel Italijo z območja Donave in Skitije (37, 11, 1–2: ... πρός τε τὸν Ἴστρον Σκυθῶν ἐλθεῖν, κἀντεῦθεν ἐς τὴν Ἰταλίαν ἐσβαλεῖν).

Flor pa omenja invazijo čez Trakijo, Makedonijo in Grčijo, običajno pot, po kateri so se rimske vojske vračale z vzhoda v Italijo čez morje, ali pa obratno, potovale iz Italije na vzhod. Poudaril je, da je bil to le načrt; Mitradat naj bi celo razmišljal, da bi zgradil most čez Bospor. Florovo besedilo se glasi (1, 40, 24–26):

To noč [po bitki v Armeniji, v kateri je Pompej kralja odločilno premagal] *je bil Mitradat dokončno poražen; nikdar več ni namreč napravil karkoli omembe vrednega. Kot kača, ki ima zdrobljeno glavo, pa do konca grozi z repom, je poskušal vse mogoče. Ko je pred sovražnikom pobegnil h Kolhijcem, je razmišljal o velikem načrtu, da bi premostil Bospor in čez Trakijo, Makedonijo in Grčijo nepričakovano vdrl v Italijo. Toda potem, ko so ga zapustili podaniki in ga je izdal sin Farnak* (Pharnaces)*, je z mečem končal svoje življenje, kajti zaman se je trudil, da bi ga s strupom*.[25]

Prevod stavka, ki govori o načrtovanem napadu na Italijo (*[...] iungere Bosporon, inde per Thracen Macedoniamque et Graeciam transilire, sic Italiam nec opinatus invadere – tantum cogitavit*), se v francoski izdaji *Collection Budé* glasi: "... si je zamislil veličasten načrt, da bi premostil Bospor, odhitel čez Trakijo, Makedonijo in Grčijo ter nato nepričakovano vpadel v Italijo".[26]

Odprava čez Makedonijo in Grčijo bi pomenila potovanje po Egnatijski cesti (*via Egnatia*). V tem primeru bi Mitradat na južnem Jadranu potreboval mornarico; v času malo pred njegovim koncem ne bi bilo mogoče ne eno ne drugo. Glede na to, da vsi drugi avtorji omenjajo Mitradatov načrtovani pohod čez Ilirik, je jasno, da je Flor v svojem opisu navedel napačne dežele. Najverjetneje se ni zavedal, da pod Peonijo, ki jo je našel v svojem viru, ne gre razumeti dežele severno od Makedonije, temveč gre za Panonijo.

Jasno je, da Mitradatov načrt ni bil nikdar uresničen, vprašanje pa je, ali bi sploh bil uresničljiv. Theodor Mommsen je bil mnenja, da ne: "Diese beabsichtigte Invasion der Orientalen in Italien war einfach lächerlich und nichts als die Ausgeburt

[22] Papazoglu 1978, 312–313; prim. Popović 1999.

[23] Strabon 7, 3, 17 C 306; Plinij (*N. h.* 4, 100) in Tacit (*Germ*. 46, 1).

[24] Justin omenja odposlanstva, ki jih je Mitradat poslal h Kimbrom, Galatom (*Gallograeci*), Sarmatom in Bastarnom (38, 3, 7), in Hanibala, invazijo Keltov onstran Alp v Italijo ter azijske Kelte, ki so se podali na dolgo in težko pot čez Ilirik in Trakijo v svojo novo domovino (38, 4, 1–10). Prim. Ballesteros Pastor 2013, 214–216.

[25] Besedilo se v latinščini glasi: *(24) Et Mithridates quidem nocte illa debellatus est. Nihil enim postea valuit, quamquam omnia expertus more anguium, qui optrito capite postremum cauda minantur. (25) Quippe cum efugisset hostem Colchis tenus, iungere Bosporon, inde per Thracen Macedoniamque et Graeciam transilire, sic Italiam nec opinatus invadere – tantum cogitavit. (26) Sed defectione civium Pharnacisque filii scelere praeventus male temptatum veneno spiritum ferro expulit.*

[26] Jal 1967, 95.

einer ohnmächtig phantasierenden Verzweiflung."[27] Théodore Reinach pa je načrt označil kot sanje mladega Mitradata, ki jih v drugačnih okoliščinah ne bi bilo nemogoče uresničiti.[28] Fritz Geyer tudi ni smatral načrta za nemogočega: "So phantastisch dieser Plan auf den ersten Blick auch erscheint, unmöglich war unter den damaligen Verhältnissen ein Erfolg nicht."[29] Fanula Papazoglu Mitradatovega načrta ni posebej komentirala, ampak le omenjala, vendar vedno kot odpravo, ki bi bila izvedljiva, enako tudi Gajdukevič.[30] Mnenji se ne izključujeta povsem, jasno pa je, da malo pred svojo smrtjo, ko je Mitradat (ponovno) načrtoval vpad v Italijo, tega gotovo ne bi mogel uresničiti. Ladislas Havas je smatral Mitradatov načrt za realističen in strateško daljnoviden projekt, povezan s Katilinovo zaroto: Mitradatu naj bi poleg zarotnikov kot zavezniki pomagali prijateljski Kelti, ki naj bi bili precej oddaljeni Alobrogi.[31] Vendar svoje hipoteze ni argumentiral prepričljivo in tudi sicer ni smiselna.

V času, ko je bil Mitradat na vrhuncu moči in je imel na razpolago vse vire in sredstva, bi svoj načrt po vsej verjetnosti lahko uresničil in Rimljani so se dobro zavedali nevarnosti, ki jim je pretila s strani pontskega kralja. Malo pred izbruhom tretje vojne proti Mitradatu so se sistematično bojevali z ljudstvi na Balkanu, ki bi lahko bili Mitradatovi zavezniki. To bi izhajalo iz vojaške odprave Gaja Skribonija Kuriona (*C. Scribonius Curio*), prokonzula Makedonije med letoma 75 in 72 pr. Kr., ki je nadaljeval vojno svojega predhodnika Apija Klavdija Pulhra (*Appius Claudius Pulcher*, 77–76 pr. Kr.). S (pre)veliko vojsko petih legij je premagal Dardance in bil prvi rimski general, ki je dosegel Donavo in prodrl vse do Dacije.[32]

Holger Sonnabend je izčrpno komentiral Mitradatove poslednje načrte (ne pa podobnih iz zgodnejšega časa njegove vlade) in moderne komentarje, ki jih je razvrstil v tri glavne teze; opozoril je na njihove šibke točke in predlagal svojo razlago, ki nedvomno lahko velja za dobro utemeljeno. Povzela bom bistvo omenjenih tez, ne da bi *in extenso* navajala argumente za in proti, ki so zlahka dostopni v Sonnabendovem članku.[33] Prva hipoteza, po kateri Mitradat ni mogel uresničiti svojega sicer stvarnega načrta le zaradi Farnakovega upora, je po njegovem mnenju najmanj verjetna. Toda kot je bilo omenjeno, je to tezo zagovarjala cela vrsta avtorjev, tudi Havas.

Nekateri interpreti so predlagali, da bi bila načrtovana invazija Italije ideja Mitradatovih sodobnikov in jo je treba obravnavati kot legendo[34] oziroma da so si jo izmislili njegovi sovražniki, ki so hoteli kralja prikazati kot popolnoma nerealnega stratega. Ta sovražna propaganda bi lahko služila njegovemu sinu Farnaku, ki si je prizadeval pridobiti na svojo stran čete svojega očeta,[35] ali pa Pompejevim političnim nasprotnikom, da bi uničili njegov ugled, češ da leta 66 pr. Kr. ni mogel premagati Mitradata.[36] To se zdi manj verjetno, kot tudi teza, da je Mitradatov zadnji načrt treba razložiti kot literarni *topos*.[37] To slednjo razlago je Sonnabend obravnaval kot tretjo tezo,[38] sam pa je predlagal četrto. Mitradat naj bi sam razširil govorice o vpadu v Italijo (česar ni nikdar nameraval izvesti), da bi poudaril pomembnost svoje politične pozicije in morda prepričal Pompeja, da bi z njim nadaljeval pogajanja. Dejansko je veliko bolj verjetno, da si invazije Italije niso izmislili Mitradatovi sovražniki, temveč si jo je zamislil kralj sam. Kot omenjeno, je razmišljal o takšnem vpadu že na začetku svoje vlade. Ne bi bilo nemogoče, da bi ga njegovi sovražniki zaradi tega načrta osmešili in mu s tem škodili. Nobena od omenjenih hipotez ni povsem nemogoča,[39] v obširni literaturi o Mitradatu VI. Evpatorju pa najdemo še druge, ki se v podrobnostih nekoliko razlikujejo.[40]

---

[27] Mommsen 1909, 135.

[28] Reinach 1895, 402–404. Pravilno je poudaril "drugačne okoliščine", zato se mi zdi Bengtsonova kritična pripomba (1975, 275: "... die Phantasie dem sonst so kritischen Forscher einen Streich gespielt [hat]") neupravičena.

[29] Geyer 1932, 2196.

[30] E.g. Papazoglu 1978, 312–313; Gajdukevič 1971, 320–321. Bratož 2007, 133, je načrt pripisal Mitradatovi napačni predstavi o razdaljah na Balkanu.

[31] Havas 1968, posebej 13–25, vendar njegovi argumenti niso le hipotetični, ampak tudi malo verjetni, glej Ballesteros Pastor 1996, 270–274, ki jih je prepričljivo zavrnil.

[32] Syme 1999, 135–136; prim. Wheeler 2011, 197–199; nazadnje Petković 2014.

[33] Sonnabend 1998. Pod istim naslovom je študent objavil svojo seminarsko nalogo (Gruber 2005), ki vsebuje kratek in površen povzetek te razprave.

[34] Bengtson 1975, 275–276.

[35] McGing 1986, 165.

[36] Sherwin-White 1984, 205; o tem razpravlja Sonnabend 1998, 201–203.

[37] Kot npr. Strobel 1996, 146–149.

[38] Sonnabend 1998, 203–204.

[39] Sonnabend 1998, 204.

[40] Glej tudi Mayor 2016, 310–314 (= 2010, 327; 341; 344–345).

PREDHODNI POSKUSI POHODOV ČEZ ILIRIK

Čeprav Mitradat načrtovanega vpada v Italijo malo pred svojim koncem ni nameraval uresničiti, je treba poudariti, da je bil vdor v Italijo z vzhoda grožnja vse od časa, ko so leta 113 pr. Kr. Kimbri vdrli v Norik in pri Noreji premagali Gneja Papirija Karbona (*Cn. Papirius Carbo*). Gaj Marij (*C. Marius*) jih je šele leta 101 pr. Kr. premagal v severni Italiji.[41] Rimska država pa se je že pred tem bala morebitnega vpada v Italijo čez tako imenovana iliro-italska vrata pri Postojni. Ko je leta 171 pr. Kr. Gaj Kasij Longin (*C. Cassius Longinus*), ki je dobil v upravo Cisalpinsko Galijo, zapustil svojo provinco in se z vojsko napotil v Makedonijo, kjer je upal na zmago in triumf, je senat takoj ukrepal in mu preprečil pohod. Senatorji so izrazili strah, da bi Longinovo prodiranje čez Balkan utegnilo odpreti pot v Italijo vsem tistim ljudstvom, katerih teritorij bi prečkal (*[...] viam tot nationibus in Italiam aperiret*, Livij, 43, 1, 9).[42] Nekaj let prej je makedonski kralj Filip V. (umrl 179 pr. Kr.) razmišljal o napadu na Italijo ob pomoči barbarov, naseljenih ob Donavi (Livij, 39, 35, 4). Omenjeni so bili Bastarni (prim. 40, 57, 6–7; Justin [Pomp. Trog.], *prol.* 32), nikakor pa se ne bi bilo mogoče izogniti Skordiskom, posebno ker je Livij v istem kontekstu zapisal, da vojska, ki hoče v Italijo, ne more prodirati nikjer drugje kot čez ozemlje Skordiskov (40, 57, 7). Filip je imel očitno napačno predstavo o dolžini Ilirika, saj je menil, da bo z vrha gore Hem (*Haemus*, pogorje Balkan) lahko videl Črno morje, Jadran, Donavo in Alpe (Livij, 40, 21, 2), vendar zaradi megle ni videl ničesar.[43]

Filipa je zavedlo splošno razširjeno ljudsko izročilo, da bi nekje v Iliriji obstajala gora, s katere bi bilo mogoče videti tako Črno morje kot Jadran. Podoben opis je ohranjen pri Psevdoaristotelu v njegovih *Nenavadnih zgodbah* (*De mirabilibus auscultationibus*) in pri Eratostenu. Eratostena je kritiziral Strabon, ki je poudaril, da so to napačna izročila in ljudska vera (7, 5, 9 C 317).[44] Psevdoaristotel ni omenjal gore Hem, ampak neko drugo goro, ki se je imenovala Delfij (*Delphium*, Velika in Mala Kapela, Velebit?), nekje v zaledju severnega Jadrana, med deželo Mentorov (*Mentores*) in Istrov (c. 104 [839b]). Mentori so bili po vsej verjetnosti zgodnji prebivalci liburnijske obale, pozneje del Liburnov, kar sklepamo po tem, da Psevdoskilak omenja otoke Mentoride v Liburniji, ki bi jih lahko enačili z Rabom in Pagom (c. 21).[45]

Še v 2. stoletju pr. Kr. je veljalo napačno prepričanje, da so razdalje čez Balkan krajše in dežele lažje prehodne. Tudi Polibij je trdil, da je z gore Hem mogoče videti obe morji, in podobnega mnenja je bil tudi Pomponij Mela (*Pomponius Mela*; 2, 2, 17–18: *e quis Haemos in tantum altitudinis abit, ut Euxinum et Hadrian ex summo vertice ostendat*). Polibija je kritiziral Strabon, ki piše (7, 5, 1 C 313): *Blizu Pontskega morja je gora Hem, ki sodi med največje in najvišje gore v tem delu sveta in ki deli Trakijo skoraj po sredi na dva dela. (Polibij trdi, da je s te gore mogoče videti obe morji,*[46] *vendar to ni res, saj je razdalja do Jadranskega morja velika, na poti pa je cela vrsta preprek, ki preprečujejo razgled)*.[47]

Perzej je nasledil očetove načrte, da bi napadel Rimljane čez Ilirijo ob pomoči Bastarnov; ti naj bi prodirali čez deželo Skordiskov, ki jo Plutarh imenuje "Spodnja Galatija".[48] O Perzejevem načrtu je senat obvestil Evmenes iz Pergamona (Livij, 42, 11, 2 ss.; 42, 11, 4: *Bastarnarum gentem excitam sedibus suis, quorum auxiliis fretus in Italiam transiret*; prim. Livij, 40, 5, 9–10; 44, 26, 2, in Plutarh, *Aemil. Paul.* 9, 7). Očitno je, da Panonci takrat na Balkanu še niso bili pomemben faktor, saj jih v zvezi s temi načrti nihče ne omenja. Še bolj zgodaj je napad na Italijo čez Ilirik načrtoval Antioh iz Sirije; Hanibal, ki se je leta 192 pr. Kr. zatekel na njegov dvor, mu je svetoval, naj pridobi za vojno Filipa V., da bosta skupaj vpadla v Italijo (Livij, 34, 60; Apijan, *Syr.* 7; Justin, 31, 3, 5–10).[49]

[41] Alföldy 1974, 35–38; Hofeneder 2018, 37–43; 272–312, ki je kritično komentiral vso relevantno literaturo.

[42] Šašel Kos 2014; glej za vse takšne poskuse tudi Löffl 2011, 555.

[43] Jaeger 2011.

[44] Prim. Roller 2018, 377.

[45] Wilkes 1969, 7; Zaninović 1982, 44; glej tudi Vattuone 2000, 17–22.

[46] Polyb. 24. 4 (iz Strabona).

[47] Roller 2018, 368–369.

[48] Papazoglu 1978, 281–282.

[49] Prim. Patsch 1932, 32–33; Christ 2003, 146–147; 193.

SKLEP

Mitradatov načrt o napadu Italije v virih, ki sem jih komentirala, ni sporočen enotno. Strabon omenja vojaško odpravo do Jadrana, ki jo je Mitradat načrtoval verjetno ok. leta 110 pr. Kr.; ta pohod proti barbarom, ki so živeli na območju Jadrana, naj bi bil priprava na vojno proti rimski državi. Ko jo je Mitradat načrtoval, je bil Jadran očitno eden njegovih ciljev. Apijan omenja, da sta leta 75 pr. Kr. Sertorij in Mitradat razmišljala o napadu na Italijo hkrati z zahoda in vzhoda. Kot piše Plutarh, so Sertorija primerjali s Hanibalom, Mitradata pa s Pirom. Na vrhuncu svojega vladanja bi bil Mitradat nedvomno zmožen napasti Italijo čez teritorij Skordiskov in Panonijo, prečkati prelaz Okro in vpasti v severno Italijo na območju severnega Jadrana.

Invazije Italije pa, ki jo je načrtoval malo pred svojo smrtjo, takrat ne bi mogel več uresničiti. Omenja jo več grških in rimskih piscev, vendar ne enotno, saj se njihovi opisi v več podrobnostih razlikujejo. Apijan opisuje pohod čez Trakijo in Makedonijo v Panonijo in čez Alpe v Italijo. Na drugem mestu v svoji *Zgodovini Mitradata VI.* omenja le Kelte in Italijo. Plutarh omenja Skitijo, Peonijo (= Panonijo) in Italijo, Kasij Dion pa Donavo, Skitijo in Italijo. Florova verzija se od omenjenih razlikuje, a je očitno napačna: omenja invazijo v Italijo čez Trakijo, Makedonijo in Grčijo. Nedoslednosti potrjujejo nejasnost Mitradatovega načrta, ki je bil omejen le na govorice, saj ga kralj ni nameraval uresničiti. Florus je namreč poudaril, da je Mitradat, ki ni želel priznati popolnega poraza, razmišljal o vpadu v Italijo, vendar le na teoretični ravni.

Marjeta Šašel Kos
Znanstvenoraziskovalni center SAZU
Inštitut za arheologijo
Novi trg 2
SI-1000 Ljubljana
mkos@zrc-sazu.si

Some notes on two Greek inscriptions from Montenegro

Komentar k dvema grškima napisoma iz Črne gore

Nemanja VUJČIĆ, Olga PELCER-VUJAČIĆ

Izvleček

V članku sta ponovno predstavljena grška napisa, odkrita v obalnih mestih Perast in Ulcinj v Črni gori. Že v primarni objavi sta bila napisa ovrednotena kot pomemben historični vir, a zaradi manjkajočih in nenatančnih najdiščnih in kronoloških podatkov je bila vrednost obeh zgodovinskih dokumentov omejena. Avtorja v prispevku podajata revidirano branje in novo interpretacijo obeh napisov ter drugačno datacijo spomenikov. Napis iz Perasta je posvetilo cestnih stražnikov in njihovega poveljnika, verjetno izvira iz grško govorečega mesta na južnem Jadranu. Oltar iz Ulcinja, napisan v dorskem dialektu, je združenje kamnosekov postavilo Artemidi ubijalki jelenov. Od kod spomenik izvira, ni znano. Paleografski, lingvistični in historični argumenti kažejo na kasnejši čas izdelave, kot se je sprva domnevalo, tj. na čas okoli 1. st. pr. n. št.

Ključne besede: Črna gora, Perast, Ulcinj, kamniti spomeniki, grška epigrafika, 1. st. pr. n. št., *peripolarh*, *peripoloi*, grška poklicna združenja

Abstract

This paper discusses two Greek inscriptions found in the modern-day Montenegro, in the coastal towns of Perast and Ulcinj. Already at the time of their initial publications the inscriptions were recognized as valuable historical documents. In spite of this, their usage as historical sources was limited, because their proper geographical and chronological context was lacking. In this paper we offer updated reading and interpretation of the texts, as well as an alternative dating to those that have been proposed previously. The dedication (?) from Perast was erected by *peripoloi* (*patrolmen*) and must have originated from a Greek speaking town along the southern Adriatic. The altar from Ulcinj, dedicated to Artemis Elaphabolos (the Deer Slayer), was made by an association of stone-cutters, who must have come from a Doric speaking settlement. The combined weight of paleographical, linguistic and historical evidence points to the later date for the inscriptions than it was previously assumed, most likely ca. 1st century BC.

Keywords: Montenegro, Perast, Ulcinj, stone monuments, Greek epigraphy, 1st century BC, *peripolarch*, *peripoloi*, Greek professional associations

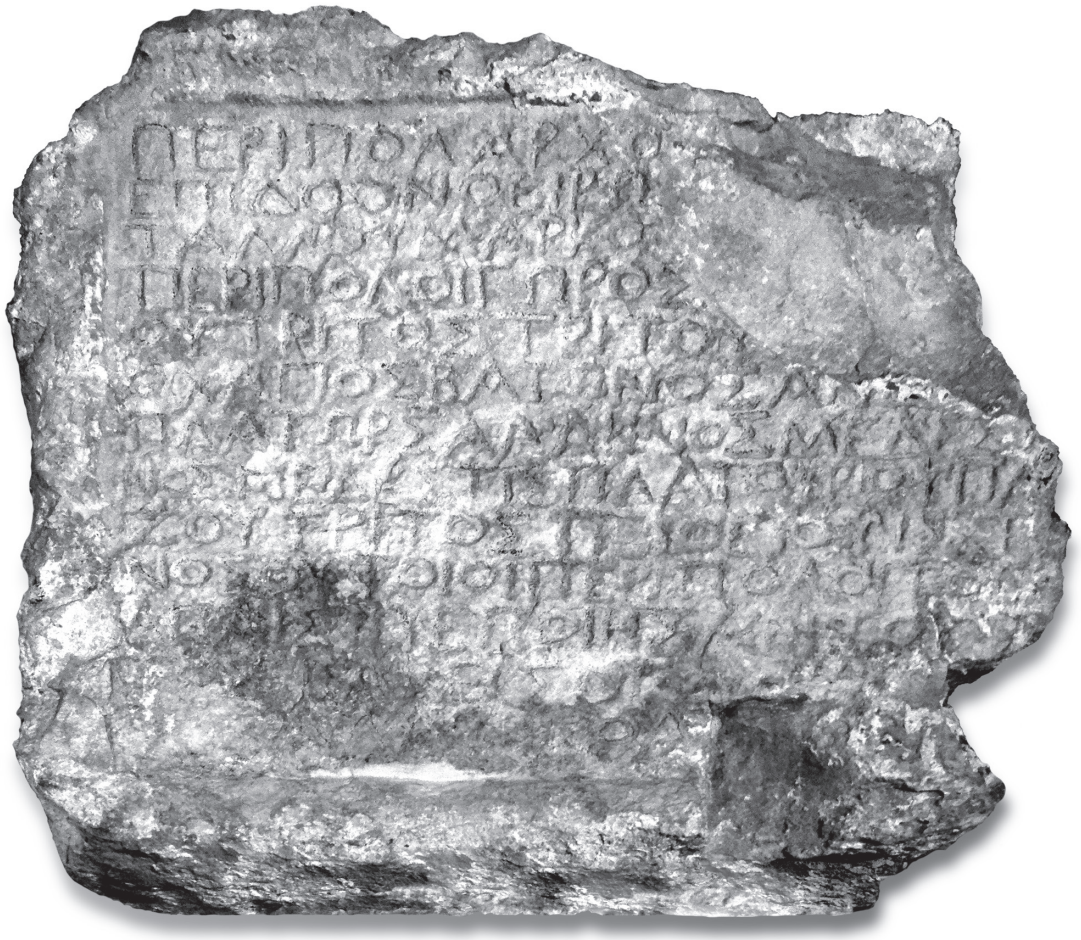


Fig. 1: "Peripolarch inscription" from Perast, kept in the lapidarum on the island of Gospa od Škrpjela (Our Lady of the Rocks), at the entrance to the Bay of Risan.
Sl. 1: Napis z omembo peripolarha/peripolarhov iz mesta Perast, hranjen v lapidariju na otoku Gospa od Škrpjela na vhodu v Risanski zaliv.

1. THE PERIPOLARCH INSCRIPTION

Description of the monument
(*Fig. 1*)

The first document is the well-known "Peripolarch inscription" from Zmajević's collection. The text is inscribed on a limestone slab (dimensions: 28.5 × 30.5 × 15.5 cm). The inscription is poorly preserved; the end is unreadable, and the entire right portion of the text is lost. It is difficult to assess the exact width of the fragmented lines, but, if the supplement in l. 7 is accurate, there are 29 letters in the same line, 9 of which are lost. It seems that approximately half of the text is lost in ll. 1–6 and one-third in ll. 7–10. The stone block was probably brought to Perast, Montenegro from elsewhere, most likely as a part of the collection of antiquities of the 17th-century archbishop and antiquarian Andrija Zmajević (1624–1694). It was lost, reused as building material, and discovered by accident after the Second World War. Following its discovery, it was transported to the *lapidarum* on the island of Our Lady of the Rocks (Gospa od Škrpjela), at the entrance to the Bay of Risan, where it remains today.[1]

Previous publications: Rendić-Miočević 1987 (*editio princeps*, republished in Rendić-Miočević 1989); Cabanes 1991, 220, no. 6; Masson 1991, 353–359 (summarised in *SEG* 41.546); *SEG* 38.572

[1] Rendić-Miočević 1989, 181–182.

(based on Cabanes' reading); Martinović 2011, 278–279 (with errors, both in reading and interpretation); Łajtar, Martinović 2012, 87–91, no. 2.

Date: 1st century BC (?)

Inscription

περιπόλαρχο[ι/ς - - - - - - - - - - - - - -]
Ἐπιδοον Θείρων[ος - - - - - - - - Ἀν]-
τάλλου, Μᾶρκος [- - - - - - - - - - - -]
περίπολοι Γωρος [- - - - - - - - - - -]
ΟΥ Τρίτος Τρίτου [- - - - - - - - - - -]
ΟΛΑΠΟΣ Βάτωνος, ΑΝΕ[- - - - - -]
Πλάτωρ Σαλλῆνος, Μεδεστ[ις Μεδεστι-?]
νος, Μεδεστις Πλατουρίου, ΠΑ[- - - - -Δα?]
ζου, Τρίτος Πιθείου, ΙΣΤ[- - - - - - - - - -]
ΝΟΣ. Οὗτοι οἱ περίπολοι τοῖς [- - - - - - -]
ΑΠΑΙΣΤΥ ἐποίησαν ΙΟΥ[- - - - - - - - - - -]
ΤΟΣ *v* ΑΧ *vac.* ΣΟΙΣ *v* Ο[- - - - - - - - - -]
vac. ΣΑΛΛΑ *vac.* ΑΘΛ[- - - - - - - - - - -
- - - -]
- -

1 probably περιπόλαρχο[ι- - - unless the lost right portion is so long to allow for a full name of a single *peripolarch*, perhaps followed by another title in plural, in which case Ἐπιδοον, Ἀν]ταλλος and Μᾶρκος are not *peripolarchs*. However, having several *peripolarchs* remains the simplest and therefore the preferred explanation.[2] The singular nominative is περιπολάρχης in the Greek literature but περιπόλαρχος (pl. περιπόλαρχοι) in the Hellenistic inscriptions.[3] 2–3 Ἀν]|τάλλου was supplemented by Rendić-Miočević and accepted by Masson and Łajtar. 5 ΟΛΑΠΟΣ is assumed by Rendić-Miočević to be a complete personal name (thus Ὄλαπος Βάτωνος), and this was generally accepted by other scholars (and duly recorded in *LGPN* IIIA as Ὄλαπος, p. 339, a singular instance). 8–9 - - -Δα]ζου is a supplement suggested by Masson, accepted by other scholars. 13 Read as *νν ΣΑΛΛΑ ν ΑΘΛ [vel ΑΘΑ]* by Rendić-Miočević and Cabanes; *νν ΣΑΛΛΑ ν ΛΘΛ* by Masson; *. .ΛΛ . . . ΘΑ[. . . .]Ν[- - - -]* by Łajtar.

Translation

Peripolarch(s) (*Patrol commander(s)*)*… Epidoon, son of Theiron… son of Antalos, Markos… peripoloi* (*patrolmen*) *Goros... Tritos, son of Tritos… son of Batonos… Plator, son of Salenos, Medestis, son of Medestis, Medestis, son of Platourios... Tritos, son of Pitheios… These peripoloi* (*patrolmen*)*… made...*

Commentary

The document is significant for two main reasons. The first one is that it supplies a highly interesting list of personal names, Illyrian (Τριτος, Βάτων, Πλατωρ, Πλατουριος, Δαζος, probably Σαλλην, as well as Ἐπιδοον, qualified by Mason as "très bizarre"), Greek (Θείρων, Ἄνταλλος, Πιθειός), or otherwise unknown (Γωρος, Ὄλαπος [?], Μεδεστις).[4] There is even a Latin name (Μᾶρκος), the importance of which will be discussed later. The second reason is the mention of *peripolarchs* (περιπόλαρχοι) and *peripoloi* (περίπολοι), otherwise rare in inscriptions. It is difficult to judge the type of document, but the most likely solution is a dedication to a deity (Illyrian or Greek?) by this group of guardsmen. Apart from the fragmentary nature of the surviving text, the main problem in any attempt at its interpretation is the lack of an established context: we know neither the place nor the time of its creation.

[2] Cabanes 1991, 202 points out that it is unlikely that a small city would employ several *peripolarchs*: "C'est seulement dans l'inscription 6 que D. Rendic-Miocevic suppose que se rencontrent plusieurs péripolarques, comme à Athènes (cf. IG II^2, 204, 1. 20-21; 2973) II3 1, 292; autant ce partage de la charge apparaît nécessaire dans une grande cité comme Athènes, autant il est douteux que des communautés plus restreintes aient besoin de plusieurs péripolarques". However, since the origin of the inscription is unknown, we are in no position to speculate on the size of the city where the *peripoloi* were employed. The number of guardsmen involved in the safekeeping of the territory of a city is more likely to be in a direct correlation to the size of the territory and the length of the border, rather than to the population of the city.

[3] E. g. *IG* II^2 1193, l. 2; 2968, II l. 5; *SEG* 35.153; 38.175 II l. 4; 38. 521, l. 5; 41.148 l. 8 etc.

[4] For a discussion of these names, see: Krahe 1929, 16–20, 40, 92–94, 118; Mayer 1957, 80–82, 114, 273–275, 344; Alföldy 1969, 163–164, 267, 314; Rendić-Miočević 1989, 184–185; Masson 1991, 357–359; Łajtar, Martinović 2012, 89–91. Previously unattested names are probably Illyrian too. Generally, on Illyrian names: Katičić 1962; Alföldy 1964; Katičić 1976, 178–184; Wilkes 1996, 74–87. Mason suggested that letters in l. 13 (read as ΣΑΛΛΑ) represent a variant of another indigenous name Σαλλας, which is well attested: Krahe 1929, 99; Mayer 1957, 290–291; Masson 1991, 359.

Origin

Several suggestions have been brought forward concerning the origin of the document. Rendić-Miočević opts for Dyrrachium or its immediate vicinity, but also considers areas further north (Scodra, Lissus) as equally likely, and does not even rule out the far south of the Illyrian lands (the region of Apollonia).[5] In line with this is the opinion of Cabanes who favours an origin "from southern Illyria".[6] In contrast, Masson opts for a location far to the north, somewhere in the central regions of Dalmatia.[7] Łajtar proposes that the document was inscribed in the Bay of Risan itself,[8] although the first editor rejected this possibility in strong words: "We need to reconcile ourselves with the fact that the monument was brought to Perast from far away and that its contents can in no way be connected with Perast itself nor, it seems, with this historical Illyrian bay."[9] Since direct information is lacking, the only indication of the monument's provenance is the Illyrian personal names of the *peripoloi* and their commander, and this, on its own, obviously leaves too much room for speculation. However, the equally important question of the dating of the inscription did not receive the same attention.

Paleography

We will now address the supposed paleo-graphical similarities between the Ashmolean tablet and the Perast stone slab. Upon closer examination, these seem to be only partial while the differences are equally significant. The two texts are, after all, inscribed on different materials, a bronze tablet opposed to a limestone slab. On the whole, the Perast inscription seems somewhat crude in comparison. In it, O is in most cases smaller than the other letters, but not nearly so distinctively small as in the Ashmolean tablet. Δ in the Perast inscription, unlike in the Ashmolean tablet, has discreet apices formed by the elongated right hasta of the letter, elongated forms being more common in the later Hellenistic and Roman times. In both inscriptions, we see A with the broken cross-bar, which appears from the 3rd century BC onward, but this characteristic is much more pronounced in the Perast inscription. *Hastae* of the letter M in the Ashmolean tablet are curved; in the Perast inscription, they are straight. Σ in the Perast inscription has straight upper and lower hastae, unlike their angled equivalents in the Ashmolean tablet. This transition between the two variants of the letters M and Σ took place during the 3rd and 2nd centuries BC. In the Ashmolean tablet, the right *hasta* of the letter Π is slightly shorter than the left one and slightly curved. In the Perast inscription both *hastae* are straight and of equal length. Again, it is a feature that appears in the later Hellenistic period and becomes widespread from the 1st century BC onward.[10] To date any particular Greek inscription solely on the basis of its paleography is notoriously unreliable, and much more so when the proper context is lacking. That said, sometimes this is the only means of dating available. Judging by the letter-forms, the Ashmolean tablet most likely belongs to the earlier Hellenistic age, while the Perast inscription was probably inscribed in the late Hellenistic or the early Roman period. The 1st century BC seems to be the safest conclusion.

Date

Without some chronological frame, this document (as well as any other) loses most of its value. The first editor, Rendić-Miočević, dated the text in the middle of the 2nd century BC. His initial claim was that this inscription shares all the paleo-graphical features with the rather more famous bronze tablet in the Ashmolean museum, which mentions a single *peripolarch*, and which was approximately dated in the 3rd century BC by Louis Robert.[11]

[5] Rendić-Miočević 1989, 186–187.

[6] Cabanes 1991, 202.

[7] Masson 1991, 359.

[8] Łajtar, Martinović 2012, 91.

[9] Rendić-Miočević 1989, 182 („Isto tako se moramo pomiriti i s činjenicom da je spomenik u Perastu odnekud donesen i da se njegov sadržaj ne može povezati ni sa samim Perastom, niti, kako se čini, s ovim povijesnim ilirskim zalivom.").

[10] Cf. McLean 2002, 42–45; Woodhead 1992, 64–65.

[11] Robert 1955, 284: "La gravure semble être le seul argument pour la datation, en l'absence de toute donnée prosopographique. Je ne crois pas que le document remonte au IVe siècle, malgré la sobriété des caractères ; la petite dimension des *omicron* et des *oméga* suspend au sommet des lignes, les formes courbes de la barre transversale des *alpha* et de la haste droite des *pi*, le caractère général de l'écriture me paraissent propres à faire dater ce texte de la haute époque hellénistique, disons du IIIe siècle." The tablet was originally dated to the 4th century BC (cf. Erwerbungen des Ashmolean Museum of Art and Archaeology of Oxford 1912, *Jahrbuch des Kaiserlich Deutschen Archäologischen*

The alleged paleo-graphical similarity was strongly emphasised. "Our inscription from Perast shows all of the same characteristics", Rendić-Miočević wrote.[12] However, somewhat contradictory to his previous statement, he settled for a significantly later date, sometime after the Third Macedonian war (171–168 BC). The reason given is that the document obviously belongs to the period in which Rome had already consolidated its presence on the eastern shores of the Adriatic (i.e., there is a Hellenized Latin name among the *peripoloi*). It was certainly the right line of reasoning, but we think that it was not taken quite far enough. The dating to the mid-second century BC was accepted by other scholars without question.[13]

As far as the contents of the inscription are concerned, there are only two points that have any significance for the dating: the presence of the titles of *peripolarchs* and *peripoloi* (sometimes used to set *terminus ante quem* for the document) and the appearance of a Hellenized Latin name. The first point does not contradict the proposed dating; the second actually supports it. *Peripolarchs* and *peripoloi* are not frequently mentioned either by the ancient authors[14] or in epigraphical documents. On the basis of these rare references, one may gather that *peripoloi* were a type of guards- or patrolmen, charged with watching and protecting the χώρα of a city. They could be citizen-soldiers or mercenaries, or a mixture of both.[15] The institution seems to be Athenian in origin,[16] but it was emulated by other Greek cities.[17] Some scholars used the very mention of *peripoloi* as an indication that the Perast document could not have been inscribed later than the middle of the 2nd century BC. The implication is that the *peripoloi* are a kind of military unit and thus a feature of independent or semi-independent cities. Allegedly, with the establishment of the Roman authority on the east coast of the Adriatic and Ionian Seas, these should have ceased to exist. This is an unnecessary assumption: the self-governing Greek cities possessed their own armed forces until late into the Imperial age. While *peripolarchs* and *peripoloi* are not recorded after the Hellenistic period, there were many analogous institutions in the autonomous cities of the Eastern Roman Provinces.[18]

Finally, there is a Latin name, Mᾶρκος. As already noted by Masson and Łajtar, it almost certainly does not form a part of the usual Roman trinominal system. Instead, it is a Roman name assimilated into the standard Greek nominal system, and it was almost certainly followed by a Greek-style patronymic. Such practice was hardly uncommon during the Roman Imperial era when Roman and Roman-derived names were widely used by the populace of the Greek-speaking provinces, but there are precious few examples of Hellenized Latin names in the 2nd century BC (merely one or two examples of the name Mᾶρκος) and only from the late 1st century BC do these become more widespread. If the Perast inscription is actually from the middle of the 2nd century BC, it would be one of the earliest instances of a Hellenized Latin name (and easily the earliest example of the name Mᾶρκος). According to *LGPN*, there are only two instances of this Hellenized name dated with any certainty before the 1st century BC: *SEG* 38.478 ll. 9, 11 (Ἀφροδίσιος Μάρκου, Bouthrotos, after

Instituts 28, 1913, p. 471). It was republished by Cabanes 1976, 563, no. 41.

[12] Rendić-Miočević 1989, 187 („Sve te karakteristike pokazuje i naš natpis iz Perasta.").

[13] Cabanes 1991, 220; Masson 1991, 357; Łajtar, Martinović 2012, 87. Martinović 2011, 279, understood the words of Rendić-Miočević in a very literal fashion and dated the slab *immediately* after the fall of the Ardiaean king Gentius (in the same year, 168/167 BC): "As to the time of the creation of that inscription, it *certainly* belongs to the first half, or better still to the middle of the 2nd century BC, *immediately* after the final collapse of the Illyrian state under the king Gentius, in the year 167 BC." (our italics) („Što se tiče vremena nastanka tog natpisa, on svakako pripada prvoj polovini, ili bolje sredini II vijeka stare ere, neposredno posle definitivnog sloma ilirske države pod kraljem Gentijem, 167. godine stare ere"). There is nothing about this inscription or its contents that would suggest such a precise date.

[14] All literary references to *peripolarchs* and *peripoloi* come from classical Athens: Thuc 4.67 (the Athenian *peripoloi* are a part of the force sent into Megaris); 8.92 (a mercenary *peripolos* assassinates Phrynicus); Aesh. 2.167 (*peripoloi* are made up from the members of Athenian youth); *FHG* II 112 (the same information, by Aristotle). Cf. n. 15–17.

[15] On *peripolarchs* and *peripoloi*, see: Griffith 1935, 86–88; Robert 1955, 284–285; Cabanes 1991, 210–215; Chaniotis 2008, 105–106, 132–137.

[16] There is a reference to *peripoloi* in the 7th century BC Sicyon (*FGH* 105 F2), but it comes from a much later source and seems anachronistic, cf. Chaniotis 2008, 132, n. 110.

[17] For the extensive list, see Chaniotis 2008, 132–133 and 132, n. 115.

[18] Most of the evidence on the armed forces of the Greek cities under Roman rule comes from either Egypt or Asia Minor, see; Magie 1950, 647–648 (cf. 1514–1516, n. 46–47); Jones 1966, 212–213 (cf. 348–349, n. 2–4); Robert 1970, 97–108; Mitchell 1995, 195–197; Fuhrmann 2012, 66–82.

163 BC) and *I. Délos* 1924, l. 7 (Λεύκιος Μάρκου, 123/2 BC).[19] However, there are no reasons to assume this. The safest assumption is that the Perast inscription comes from the time when Hellenized Latin names became more common, i.e., from the 1st century BC or later. The former date would agree well with the previous conclusion we made, based on the letter-forms.

2. INSCRIPTION MENTIONING THE ASSOCIATION OF STONE-CUTTERS

Description of the monument
(*Fig. 2*)

The second text is found on the surface of a small limestone altar found in the town of Ulcinj, Montenegro (Roman *Olcinium*). Dimensions: 31 × 21 × 9.5 cm. The text is shallowly inscribed in three lines, inside four separate square spaces. The letters are of uneven size; those in l. 3 were cramped in the remaining space in the second, third and fourth squares.

Previous publications: Mijović, Kovačević 1975, 32 (*editio princeps*); Martinović 2011, 284–285; Harland 2016.

Date: 1st century BC (?)

Inscription

1 τὸ κοινὸν τῶν λατό-
μον Ἀρτέμιτι Ἐλα-
φαβόλοι

Translation

The association of stone-cutters to Artemis Elaphabolos (the Deer Slayer).

Commentary

Unlike the preceding document, this short text is preserved in its entirety. In every instance, *omicron* is inscribed instead of *omega*. There was a tendency of shortening the long vowels in the Greek pronunciation of the later Hellenistic and Imperial periods: thus, sometimes the long *o* vowel (written in Classical Greek as *omega*) was articulated as a short *o* (written as *omicron*) in the same position.[20] The dative Ἀρτέμιτι is a late Doric/Northwest form.[21] This form (Ἄρτεμις, Ἀρτέμιτος, Ἀρτέμιτι, etc.) is fairly frequent, both in the Peloponnese and Western Greece.[22]

Origin

No firm claims were ever made about the origin of the monument.[23] In fact, there is nothing that can be said with certainty about it, save that it probably comes from the wider area of the Adriatic/Ionian Seas. It is unlikely that it was inscribed in the vicinity of its find-spot. Doric/Northwestern forms can hardly aid in determining the possible origin: there was a multitude of Doric speaking settlements on the shores of the Ionian and Adriatic Seas. The cult of Artemis Elaphabolos is also fairly common throughout the Greek world.[24]

Date

As with the previous example, the dating of this inscription is something of an issue.[25] To obtain

[19] We deliberately exclude the rather special case of the 4th century BC tyrant of Katane (of Italian, probably Oscan origin), Mamercus (Μάμερκος), gen. of whose name was given in *IG* IV², 1, 95, l. 72 as Μάρκου.

[20] Petrounias 2007, 602, 604–605. Cf. McLean 2002, 350 (and n. 30).

[21] The earlier editors did not recognize the dative Ἀρτέμιτι as Doric/Northwestern and assumed it was an engraver's error. Mijović, Kovačević 1975, 32 read the text (with the aid of S. Kisas) as ΤΟ ΚΟΙΝΟΝ ΤΟΝ ΛΑΤΟΜΟΝ ΑΡΤΕΜΙ(ΔΙ) ΤΙ ΕΛΑΦΑΒΟΛΟΙ. Martinović 2011, 285 treated the absence of omega as another error that needs to be corrected, but he made several errors of his own in the process. His reading: Το κοινών τῶν λατομῶν Ἀρτέμιδι τη Ἐλαφαβόλοι (note the garbled and missing accents).

[22] Cf. n. 26.

[23] Mijović, Kovačević 1975, 32 assumed that the monument was made locally, although by a foreign group of stonemasons, that probably came from Delphi. They gave no arguments in support of this claim.

[24] Wernicke 1895, 1384; Burkert 2011, 103, 345; Budin 2016, 1–2, 19–20, 48–67, 143–144; Janda 2016, 114–115.

[25] Mijović, Kovačević 1975, 32 dated the inscription between 5th and 3rd centuries BC, but this was based on an (unwarranted) assumption that the monument is local and that it is roughly contemporary with the construction of the walls of Olcinium (which itself was dated on the basis of the building technique). Martinović 2011, 284 made an assertion that "the inscription comes from a very early,



Fig. 2: Ulcinj (Olcinium), the altar of Artemis Elaphabolos, kept in the Museum of Ulcinj (*a*); detail of the inscription (*b*).
Sl. 2: Ulcinj (*Olcinium*), oltar Artemide *Elaphabolos*, hrani ga muzej v Ulcinju (*a*); detajl napisa (*b*).

anything like a precise date based on letter-forms is nearly impossible in this case. It is a short and roughly inscribed text. At first glance, it appears to be fairly archaic, but its crudeness is deceiving. *Omicron* is smaller than other letters, although barely smaller in some cases. E is almost lunate. A is inscribed with a single horizontal cross-bar. Hastae of the letter M are straight and outwardly projected. Except for the curved *epsilon*, these features seem to point to the early or middle Hellenistic period, but such conclusion would be anything but certain, especially given that many indicative letters are missing (there are no Π, Ξ or Σ-s). The only safe conclusion that can be gained from paleo-graphical features, as well as from the general shape of the monument, is that it postdates the Classical age. It is up to the language and the contents to furnish more.

archaic age", but then decided, without further explanation, to date it to the late 5th or the early 4th century BC. Both claims are unsustainable and can be rejected outright. Arnaoutoglou 2016, 7, 16 dated the inscription to 3rd or 2nd century BC but without stating the reasons (letter-forms?). Harland 2016 designated the document as "undated".

The dialectical features of the text provide some, albeit very rough, indications of its chronological frame. Ἄρταμις (gen. Ἀρτάμιτος etc.) is the original Doric/Northwest form, recorded in all dialects belonging to this group, except the Cretan. As we approach the end of the Hellenistic age, it becomes increasingly common to see texts in Doric or Northwest Greek dialects infused with Attic *koine* elements. In the late Hellenistic and Imperial Doric inscriptions, those that are already influenced by the Attic *koine*, the name of the goddess changes to Ἄρτεμις (gen. Ἀρτέμιτος, dat. Ἀρτέμιτι, etc.).[26] This inscription is clearly one of those.[27] The fact that the language of the inscription is not completely assimilated to *koine* is less helpful for dating than it might seem: Doric inscriptions are encountered in the later Hellenistic as well as the early Imperial periods.[28] Taking all this into account, it is likely that the text was inscribed in the 1st century BC, though the preceding century is not excluded.

Judging solely on the basis of the letter-forms or the dialect employed, there is little about this text that would prevent us from assigning it to the 2nd century BC. However, the mention of a professional association of stone-cutters makes such a dating less than likely. Professional associations appear only gradually and hesitantly in the Hellenistic age, and only in certain places; contemporary private and cult associations are much more prominent. The number of professional associations rises sharply only in the 1st century AD; the majority of the source material concerning them (mostly inscriptions and papyri) comes from the first three centuries AD. This can be (and sometimes is) explained simply as a lack of epigraphical expression, but there are strong reasons to think that associations of workers and craftsmen, insomuch as they existed at all, were underdeveloped before the Roman age. They owe their flourishing to the favourable conditions of the Early Empire.[29] The associations of stone-cutters or quarry-workers (κοινὰ των λατόμων) are referred to very rarely and the few attestations that exist belong to the Imperial age.[30] If the altar from Olcinium were actually from the 2nd century BC, the association of λατόμοι mentioned there would precede the earliest known example by a full two centuries.

To conclude, the very rough indications given by the letter-forms indicate an early to mid-Hellenistic date, but these are far from being conclusive. The appearance of the association of stone-cutters is, however, a strong indication of a later date, probably late Hellenistic or even early Roman. The possibility that the monument and the letters were not created at the same time should be considered, the text perhaps being inscribed at a later date.

[26] Wernicke 1895, 1336; Bechtel 1923, 60, 118, 185, 247, 339–340, 427, 483, 537, 579, 638, 727–728, 880; Buck 1955, 24, 154.

[27] Dat. Ἀρτέμιτι begins to appear in Doric/Northwestern dialect inscriptions in the late 3nd century BC. Most of the examples come from the epigraphic record of the Roman era.

[28] As is well known, Attic *koine* became the dominant Greek dialect during the early Hellenistic age, but the traditional dialects persisted for a long time. While it is indisputable that *koine* eventually triumphed (the Byzantine and Modern Greek are its descendants), absorbing the local dialects, this was a protracted struggle. In the most regions, *koine* replaced the local dialects on public monuments by the 1st century BC, but in private inscriptions this transition is often postponed, especially in the Doric-speaking areas, while dialectal features in the *koine* inscriptions themselves endure even longer (to the 3rd century AD and beyond); there were even artificial attempts at revival of the local dialects during the Imperial Roman era; cf. Buck 1955, 173–180; Bubenik 1989, 73–90; Adrados 2005, 180–184; Bubenik 2007; Horrocks 2010, 84–88.

[29] Arnaoutoglou 2016, 10–11.

[30] Terms such as λατόμος are of course used from a very early time to designate craftsmen as such (cf. table of examples given by Ruffing 2008, 623–626); however, examples of *professional associations* of quarry-workers are very rare: *Θρακικά* 6, 1935, 302, no. 1 (mid-1st century AD); Roesch 1982, 182–183, no. 29 (3rd century AD, after 213); perhaps also Pralong 1980, 259–262 (4th century AD or later), although context is uncertain. Other examples may be hidden under different terminology, because the word λιθοξοός (stone-mason, stone polisher or sculptor) was occasionally used as synonymous with λατόμος (see Robert 1960, 30–37, especially 32, n. 2 and 3; cf. Zimmermann 2002, 138, n. 953). There are documented examples of the associations of λιθοξόοι (cf. *IGBul.* II 674), though usually there is a clear distinction between the two types of craftsmen (see Pralong 1980, ll. 5–6). A general lack of information on the associations of quarry-workers should be no surprise considering the facts that such workers were among the most impoverished of the free population, and that the quarries were often worked by slaves, convicts or other types of compulsory-laborers.

ADRADOS, F. R. 2005, *A History of the Greek Language: From Its Origins to the Present.* – Leiden-Boston.

ALFÖLDY, G. 1964, Die Namengebung der Urbevölkerung in der römischen Provinz Dalmatia. – *Beiträge zur Namenforschung* 12, 55–104.

ALFÖLDY, G. 1969, *Die Personennamen in der römischen Provinz Dalmatia.* – Heidelberg.

ARNAOUTOGLOU, I. 2016, Were there Craftsmen Associations in the Hellenistic World? – In: *Statuts personnels et main-d'œuvre en Méditerranée hellénistique,* Colloque 17–18 mars 2016, Clermont-Ferrand, 1–12 (in print).

BECHTEL, F. 1923, *Die griechischen Dialekte* II: *die westgriechischen Dialekte.* – Berlin.

BUBENIK, V. 2007, The Decline of Ancient Dialects. – In: A. F. Christidis, M. Arapopoulou, M. Chriti (eds.), *A History of Ancient Greek from Beginnings to Late Antiquity,* 482–485, Cambridge.

BUBENIK, V. 1989, *Hellenistic and Roman Greece as a Sociolinguistic Area.* – Amsterdam, Philadelphia.

BUCK, C. D. 1955, *The Greek Dialects: Grammar, Selected Inscriptions, Glossary.* – Chicago, London.

BUDIN, S. L. 2016, *Artemis.* – London, New York.

BURKERT, W. 2011[2], *Griechische Religion der archaischen und klassischen Epoche.* – Stuttgart.

CABANES, P. 1976, *L'Épire de la mort de Pyrrhos à la conquête romaine (272–167 av. J.C.).* – Paris.

CABANES, P. 1991, Recherches épigraphiques en Albanie: péripolarques et peripoloi en Grèce du Nord-Ouest et in Illyrie – la période hellénistique. – *Comptes rendus des séances de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres* 135, 197–221.

CHANIOTIS, A. 2008, *Policing the Hellenistic Countryside: Realities and Ideologies.* – In: H. van Wees, C. Brélaz, P. Ducrey (eds.), *Sécurité collective et ordre public dans les sociétés anciennes,* 103–153, Genève.

FGH = Jacoby, F. 1923–1958, *Die Fragmente der griechischen Historiker* I–III, Berlin.

FHG = Müller, K. W. L. 1871–1873, *Fragmenta historicorum Graecorum* I–V, Paris.

FRASER, P. M., E. MATTHEWS (eds.) 1997, *A Lexicon of Greek Personal Names* IIIA: *The Peloponnese, Western Greece, Sicily and Magna Graecia.* – Oxford.

FUHRMANN, C. J. 2012, *Policing the Roman Empire: Soldiers, Administration and the Public Order.* – Oxford.

GRIFFITH, G. T. 1935, *The Mercenaries of the Hellenistic World.* – Cambridge.

HARLAND, Ph. 2016, Dedication to Artemis Elaphabolos. – In: Ph. Harland, *Associations in the Graeco-Roman World. An Expanding Collection of Inscriptions, Papyri and Other Sources in Translation* (on-line edition, based on *editio princeps* [http://philipharland.com/greco--roman-associations/dedication-to-artemis-elaphabolos-by-an-association-of-stonecutters-undated/] last access 27. 12. 2018).

HORROCKS, G. 2010, *Greek: A History of the Language and Its Speakers.* – Oxford.

I. Délos = Durrbach, F. et al. (eds). 1926–1950, *Inscriptions de Délos*, Paris.

IG II[2] = Kirchner, J. 1913–1940[2], *Inscriptiones Graecae* II: *Inscriptiones Atticae Euclidis anno posteriores,* Berlin.

IG IV[2] = Von Gaertringen, F. H. 1929, *Inscriptiones Graecae* IV: *Inscriptiones Argolidis,* Berlin.

IGBul. II = Mihailov, G. 1958, *Inscriptiones graecae in Bulgaria repertae* II: *Inscriptiones inter Danubium et Haemum repertae,* Sofia.

JANDA, M. 2016, *Artemis mit der goldenen Spindel.* – Innsbruck.

JONES, A. H. M. 1966[2], *The Greek City from Alexander to Justinian.* – Oxford.

KATIČIĆ, R. 1962, Die illyrischen Personennamen in ihrem südöstlichen Verbreitungsgebiet. – *Živa antika* 12–1, 95–120.

KATIČIĆ, R. 1976, *Ancient Languages of the Balkans.* – Hague, Paris.

KRAHE, H. 1929, *Lexikon altillyrischer Personennamen.* – Heidelberg.

ŁAJTAR, A., J. J. MARTINOVIĆ 2012, Greek Inscriptions in the Bay of Kotor. – *Palamedes* 7, 81–107.

LGPN = Fraser, P. M. et al. (eds.). 1987–2014, *A Lexicon of Greek Personal Names* I–Vb, Oxford.

MAGIE, D. 1950, *Roman Rule in Asia Minor* I–II. – Princeton.

MARTINOVIĆ, J. J. 2011, *Antički natpisi u Crnoj Gori. Corpus inscriptionum Latinarum et Graecarum Montenegri.* – Kotor.

MASSON, O. 1990, À propos d'inscriptions grecques de Dalmatie. – *Bulletin de Correspondance Hellénique* 114, 499–512.

MASSON, O. 1991, Notes épigraphiques : Thessalie et Dalmatie. – *Bulletin de Correspondance Hellénique* 115, 353–359.

MAYER, A. 1957, *Die Sprache der alten Illyrier* I: *Einleitung. Wörterbuch der Illyrischen Sprachreste.* – Wien.

MCLEAN, B. H. 2002, *An Introduction to Greek Epigraphy of the Hellenistic and Roman Periods from Alexander the Great Down to the Reign of Constantine (323 B.C – A.D. 337).* – Ann Arbor.

MIJOVIĆ, P., M. KOVAČEVIĆ 1975, *Gradovi i utvrđenja u Crnoj Gori.* – Beograd, Ulcinj.

MITCHELL, S. 1995, *Anatolia. Land, Men, and Gods in Asia Minor* I: *the Celts and the Impact of Roman Rule.* – Oxford.

PETROUNIAS, E. B. 2007, Development in Pronunciation during the Hellenistic Period. – In: A. F. Christidis, M. Arapopoulou, M. Chriti (eds.), *A History of Ancient Greek from Beginnings to Late Antiquity,* 599–609, Cambridge.

PRALONG, A. 1980, Trouvailles dans une carrière phrygienne inconnue : une inscription rupestre et un sarcophage "in situ". – *Revue Archéologique,* 1980/2, 251–262.

RENDIĆ-MIOČEVIĆ, D. 1987, Helenistički natpis iz bivše Zmajevićeve zbirke u Perastu. – *Arheološki radovi i rasprave* 10, 155–165.

RENDIĆ-MIOČEVIĆ, D. 1989, *Iliri i antički svijet.* – Split.

RIDIGER, Š. 2005, *Uvod u grčke dijalekte.* – Novi Sad.

ROBERT, L. 1955, *Péripolarques.* – Hellenica 10, 283–292.

ROBERT, L. 1960, Épitaphes et acclamations byzantines à Corinthe. – *Hellenica* 11–12, 21–52.

ROBERT, L. 1970, *Études Anatoliennes. Recherches sur des inscriptions grecques de l'Asie Mineure.* – Amsterdam.

ROESCH, P. 1982, *Études béotiennes.* – Paris.

RUFFING, K. 2008, *Die berufliche Spezialisierung in Handel und Handwerk: Untersuchungen zu ihrer Entwicklung*

und zu ihren Bedingungen in der römischen Kaiserzeit im östlichen Mittelmeerraum auf der Grundlage griechischer Inschriften und Papyri II. – Rahden.
SEG = *Supplementum Epigraphicum Graecum,* Brill, Leiden.
WERNICKE, K. 1895, Artemis. – In: G. Wissowa (ed.), *Paulys Realencyclopädie der classischen Altertumswissenschaft* I–3, 1336–1440, Stuttgart.
WILKES, J. 1996, *The Illyrians*. – Oxford, Cambridge MA.
WOODHEAD, A. G. 1992, *The Study of Greek Inscriptions.* – Norman, London.
ZIMMERMANN, C. 2002, *Handwerkervereine im Griechischen Osten des Imperium Romanum*. – Mainz.

Komentar k dvema grškima napisoma iz Črne gore

Povzetek

Prvi od obeh napisov, na katerem se omenja peripolarh (*sl. 1*), je bil po drugi svetovni vojni odkrit v kraju Perast, kamor ga je najverjetneje že v 17. st. prinesel škof in antikvar Andrija Zmajević (1624–1694). Kljub fragmentarnosti je spomenik pomemben zaradi napisa, na katerem sta izpričana v epigrafskih virih ne prav pogosta vojaška naziva: peripolarh (περιπολάρχης oz. v tem primeru περιπόλαρχος, poveljnik cestne straže) in *peripolos* (περίπολος, cestni stražnik). Vsekakor ni nepomemben seznam osebnih imen, ki sledi besedilu. Za postavitev spomenika so poskrbeli cestni stražniki (*peripoloi*) in njihov poveljnik (ali poveljniki). Zaradi tega se domneva, da gre morda za votivni spomenik (posvetilo nekemu božanstvu?). Seznam imen kaže na raznoliko etnično in kulturno ozadje dedikantov: prevladujejo imena ilirskega izvora, manj številna so grška, nastopa pa tudi eno rimsko in več neznanih imen. Onomastična analiza za določitev izvora spomenika ni bila dovolj. Raziskovalci, ki so spomenik proučevali v preteklosti, so predlagali različne hipoteze, vse enako možne in enako težko dokazljive. Najverjetneje se zdi, da spomenik izvira s širšega ilirskega območja, iz enega od krajev ob vzhodni obali Jadranskega ali Jonskega morja, *peripoloi* pa so bili v službi grškega (ali grško govorečega) mesta s tega območja.

Spomenik iz Perasta je bil v prvi objavi na podlagi primerjave z napisom na bronasti tablici iz muzeja Ashmolean, na kateri so prav tako navedeni *peripolarhi*, pa tudi zaradi omembe rimskega imena Mᾶρκος datiran v 2. st. pr. n. št., čeprav domnevne paleografske podobnosti z bronasto tablico kažejo bolj na 3. stoletje. Vendar pa omemba heleniziranega rimskega imena zahteva kasnejšo datacijo, ko je bila rimska navzočnost na vzhodnih obalah Jadranskega morja močnejša, torej po tretji makedonski vojni in padcu kralja Gentija. Na drugi strani prisotnost oboroženih stražarjev, domnevnih najemnikov v službi grškega mesta, nakazuje, da napis ni izhajal iz časa direktne rimske nadvlade. Lokalne oborožene sile bi lahko bile izraz neodvisnosti ali delne neodvisnosti grških mestnih državic. To je bil tudi razlog za datiranje spomenika v sredino 2. st. pr. n. št. Natančna analiza spomenika je ovrgla dosedanjo datacijo. Podobnosti med tablico iz muzeja Ashmolean in spomenikom iz Perasta so zgolj delne, več je med njima opaznih razlik, med drugim material, iz katerega sta spomenika izdelana. Datacija napisa iz muzeja Ashmolean je sporna: prvotno je bila tablica postavljena v 4. st. pr. n. št., Louis Robert pa je njen nastanek s tehtnimi argumenti umestil v helenistično dobo, v 3. st. pr. n. št. Ker so helenizirana rimska imena v 2. st. pr. n. št. izjemno redka, bi bil napis iz Perasta z datacijo v sredino tega stoletja eden najzgodnejših primerov napisa z omembo heleniziranega rimskega imena (in skoraj zagotovo najzgodnejši primer za ime Mᾶρκος). Verjetneje je čas nastanka spomenika iz Perasta kasnejši, ko so tovrstna imena pogosteje izpričana. Če združimo paleografske in historične argumente, kažejo na pozno helenistično ali zgodnje rimsko obdobje, zelo verjetno na 1. st. pr. n. št. Omemba peripolarhov in *peripoloi* na napisu ni datacijsko občutljiva, saj so bile lokalne oborožene sile v službi grških mest tako v helenizmu kot v rimskem času (*op. 1–19*).

Drugi spomenik (*sl. 2*), ki je prav tako zanimiv in hkrati problematičen, je bil odkrit v mestu Ulcinj

(ant. *Olcinium*). Oltar je v celoti ohranjen, črke so vklesane plitvo in neenakomerno. Posvečen je Artemidi Elaphabolos (strelki jelenov), postavilo pa ga je združenje kamnosekov. Podatkov o izvoru in dataciji spomenika nimamo. Podobno kot smo domnevali pri prejšnjem spomeniku, verjetno tudi ta ni bil klesan v bližini najdišča. Edini argument, ki bi morda zožil območje provenience, je narečje napisa, namreč oblike besed, značilne za dorsko/severozahodno jezikovno skupino. A je bilo na obalah Jonskega in Jadranskega morja več naselbin z dorsko govorečim prebivalstvom. Tudi Artemido Elaphabolos so častili po celotnem grškem prostoru. Narečne prvine (dodani elementi atiške koine) postavljajo spomenik v pozno helenistično dobo, vsekakor ni bil izdelan pred 2. st. pr. n. št., verjetnejša je datacija v 1. st. pr. n. št. Splošne paleografske značilnosti se s tem zaključkom ujemajo, čeprav je besedilo precej poškodovano, manjka pa tudi nekaj izpovednih črk. Omemba poklicnega združenja kamnosekov govori proti dataciji v 3. ali 2. st. pr. n. št. Poklicna združenja se namreč pojavijo šele proti koncu helenistične dobe, njihova številčnost in aktivnosti pa se okrepijo šele v 1. st. n. št. Združenja kamnosekov in delavcev v kamnolomih se pojavijo razmeroma pozno, v primerjavi z drugimi združenji so tudi redkeje izpričana. Če bi bil spomenik iz mesta Ulcinj res iz 2. st. pr. n. št., bi šlo za najzgodnejši primer takšnega združenja, kar dve stoletji pred pojavom sicer znanih tovrstnih združenj. A dejansko ni razloga za takšno domnevo, saj vsi našteti argumenti kažejo na 1. st. pr. n. št., čeprav ni izključeno niti 1. st. n. št. (*op. 20–30*).

Prevod: Anja Ragolič

Nemanja Vujčić
Faculty of Philosophy
University of Belgrade
nemanja.vujcic@f.bg.ac.rs

Olga Pelcer-Vujačić
Historical Institute
University of Montenegro
olgapv@ucg.ac.me

Zgodnjesrednjeveške brzde z najdišč v Sloveniji

Bridle bits in the Early Middle Ages: evidence from Slovenia

Špela KARO, Timotej KNIFIC

Izvleček

Na slovenskih najdiščih je bilo najdenih 28 železnih brzd iz zgodnjega srednjega veka, od teh je šest celih, druge so delno ohranjene. Upoštevajoč obliko in uveljavljene tipološke sheme lahko vse uvrstimo med enostavne dvodelne brzde s prečkama. Kljub enotnemu osnovnemu tipu se brzde med seboj razlikujejo glede na oblikovanje in okras posameznih delov, to so postavitev zaporednih ušesc, oblika zanke za pritrditev vajeti, oblika, dolžina in okras prečke, pritrditev prečke in presek ustnega dela brzde. Njihove oblikovne različice večinoma niso natančen kronološki pokazatelj, primerjave zanje pa lahko najdemo v grobovih in naselbinah na različnih območjih zgodnjesrednjeveške Evrope. Razen ene brzde, ki je del zakladne najdbe iz Sebenj pri Zasipu, so bile vse odkrite na višinskih najdiščih. Pojavljajo se skupaj z drugimi deli opreme konja in vojščaka, ki v glavnem sodijo v drugo polovico 9. in v zgodnje 10. st.

Ključne besede: Slovenija, zgodnji srednji vek, višinska najdišča, konjska oprema, brzde, zakladne najdbe

Abstract

Archaeological sites in Slovenia have yielded 28 iron bridle bits that date to the Early Middle Ages. Six of them survived complete and the rest in parts. In their basic form, all are jointed snaffle bits with cheekbars, but show differences in formal and decorative details such as the position of the mouthpiece double loops, the form of the rein link, the form, length and decoration of the cheekbars, manner of attaching the cheeckbars and the cross section of the mouthpiece. These formal details are for the most part not chronologically diagnostic. The bits have parallels from both burial and habitation contexts across early medieval Europe. The Slovenian bits were found at hilltop sites with the exception of one that formed part of a hoard unearthed at Sebenje in the lowland. They were found together with other pieces of horse and military equipment that mainly date to the second half of the 9th and the early 10th century.

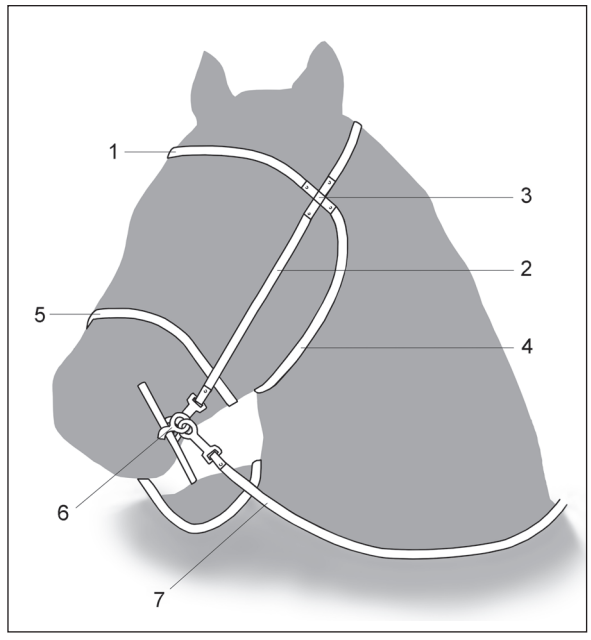
Keywords: Slovenia, Early Middle Ages, hilltop sites, horse equipment, bridle bits, hoards

KRATEK PREGLED RAZVOJA BRZD V ARHEOLOŠKIH OBDOBJIH

Najstarejši in eden ključnih delov konjske opreme je uzda, sestavljena iz brzde, vajeti in naglavnih jermenov, ki se med seboj prepletajo, na njihovih stičiščih pa so pogosto pritrjeni razdelilniki ali okrasne ploščice (*sl. 1*). Uporaba in razvoj uzde sta tesno povezana z udomačevanjem konjev, ježo in vprego, saj je omogočala nadzor nad gibanjem in usmerjanjem konja. Konji so bili v obdobju bronaste dobe že udomačeni, o tem, kdaj in kje se je proces začel, pa raziskovalci nimajo enotnega mnenja. Najverjetneje so konje udomačevali na več različnih območjih evrazijske stepe, morda že pred bronasto dobo (Olsen 2006, 245, 249–250). O tem bi lahko pričali ostanki ograd za konje in delov konjske opreme, med katerimi se kot morebitna najzgodnejša najdba največkrat omenjajo odlomki preluknjanih delov rogov z bakrenodobnega najdišča Dereivka v Ukrajini, ki so po obliki podobni stranskim prečkam brzd z bronasto- in železnodobnih najdišč v Evropi in Rusiji (Olsen 2006, 253). Prve uzde bi bile lahko preprosti trakovi iz ličja, slame ali usnja, prepleteni na konjevi glavi, brzde, tj. del, ki ga ima konj v gobcu, pa iz lesa, vrvi ali usnja (Olsen 2006, 253–254). Mlajše brzde so kovinske – železne ali bronaste, zato lahko njihov razvoj spremljamo tudi v arheoloških kontekstih iz različnih obdobij (Měchurová 1984, 263–264).

Jezdec je konja usmerjal z glasom, s prenašanjem teže in stiskom stegen, v rokah pa je držal vajeti, pripete na brzdo, kar je bil najzanesljivejši način obvladovanja konja. Predvsem bojevniki, ki so nosili ščit, sulico, meč ali lok in puščice, niso smeli tvegati, da jih konj ne bi ubogal, zato so se skozi stoletja razvili različni tipi uzd in brzd. Izrabili so občutljive točke na konjevi glavi: medzobni prostor (*diastema*) med podočnikom oz. sekalci in ličniki, mehko nebo, občutljiv nosni del, jezik in sapnik (Junkelmann 1996, 15). Obraba oziroma poškodbe mehkega tkiva, kosti in zob, predvsem drugega ličnika v spodnji čeljustnici, so lahko posledica uporabe brzde pri jezdnih ali vlečnih konjih ter potemtakem tudi eden izmed možnih dokazov o udomačenosti konja (Olsen 2006, 254–255; Outram et al. 2009, 1333–1334).

Nesporni arheološki dokazi o uporabi brzd izhajajo iz srednje bronaste dobe na območju sedanje Rusije. Tam so bili ob lobanjah vprežnih konj najdeni diskasto oblikovani roženi stranski deli brzd, kovinske različice, pogosto z bodicami na notranji strani prečke ali diska, pa so znane z



Sl. 1: Deli uzde. 1 – čelni jermen; 2 – lični jermen; 3 – razdelilnik za jermene; 4 – vratni jermen; 5 – nosni jermen; 6 – brzda; 7 – vajet.
Fig. 1: Parts of the bridle. 1 – browband, 2 – cheek strap, 3 – strap divider, 4 – neck strap, 5 – noseband, 6 – bit, 7 – rein.

Bližnjega vzhoda, iz Egipta in Grčije; datirane so v drugo polovico 2. tisočletja pr. n. št. (Littauer, Crouwel 2001, 329 s starejšo literaturo; Olsen 2006, 254). Bodice so pri zategovanju vajeti pritisnile na občutljivo konjevo lice. Takšne brzde so uporabljali predvsem za vprežne konje, ki so se neprestano obračali na eno stran ali se upirali obračanju na obe strani, redko so bile namenjene jezdnim konjem (Littauer, Crouwel 2001, 329–330).

Od prazgodovine so ljudje konje jahali tudi brez uzde in vajeti. Verjetno so jim dali zanko okoli vratu ali v gobec in z njo, če je bilo potrebno, pritisnili na konjev goltanec (Olsen 2006, 254). Rimljani takega načina ježe niso poznali. V času republike so, enako kot Grki v tistem času, uporabljali enostavne brzde s prečkama, ki so se obdržale še v času cesarstva. Prečki ob straneh sta preprečevali zdrs iz gobca in hkrati pritiskali na občutljivo zunanjo stran ustnic. Po delovanju so bile brzde s prečkama podobne obročastim brzdam, ki izvirajo iz latenskega obdobja in so jih prevzeli tudi Rimljani. Preproste obročaste brzde niso bile namenjene le jezdnim, ampak tudi vprežnim konjem, priljubljene so bile v srednjem ter novem veku in se še danes pojavljajo v skoraj nespremenjeni obliki (Junkelmann 1996, 18).

Posebna oblika rimskih brzd so bile t. i. brzde na vzvod, ki so se pojavile proti koncu 4. st. pr. n. št. Oblikovane so bile tako, da so jezdecu omogočale nadzor nad gibanjem konja tudi z eno roko, kar je bilo posebno pomembno pri konjenici. Popolnoma ohranjene brzde na vzvod iz rimskega časa so sicer redkejše najdbe kot obročaste brzde (Junkelmann 1996, 20).

Drugi način, na katerega so Rimljani obvladovali konja, je bila uporaba uzde s kovinskim nosnim delom, t. i. *hakamora*, pri kateri je bil kovinski nosnik na glavo konja pritrjen z jermeni. Pri tem tipu uzde brzda niti ni bila potrebna, saj je princip delovanja temeljil na pritisku na zgornji nosni del ali spodnji mehek del gobca, tik ob nosnih kosteh. Pritisk ni bil le boleč, ampak je konju, ki diha le skozi nos, za trenutek preprečil dihanje, kar je bilo dovolj, da je jezdec ali voznik vprege obvladoval njegovo gibanje (Littauer 1969, 291–292). Uzde *hakamora* so se pojavile v avgustejskem obdobju in so bile v uporabi do 3. st. (Pflaum, Lux 2015, 298–299), osnovna oblika in princip delovanja pa sta se ohranila vse do danes. Spadajo med t. i. uzde brez brzde (angl. *bitless bridles*) in omogočajo večjo sproščenost konjeve čeljusti med ježo, zato so primerne za živali z neobčutljivim ali s preveč občutljivim gobcem ter tudi za tiste, ki imajo probleme z zobmi, poškodbe jezika ali dlesni (Littauer 1969, 291–292).

V srednjem veku se razvoj brzd, ki so jih uporabljali že v antičnem času, nadaljuje. V uporabi sta bili dve vrsti brzd, enostavne (angl. *snaffle bit*) in na vzvod (angl. *curb bit*), med seboj se ločita po načinu delovanja na konjev gobec (Clark, Egan, Griffiths 1995, 43–53). Enostavna brzda ima vajeti pritrjene na ustni del, tako da je jezdec konja usmerjal z neposrednim pritiskom na gobec (Forsåker 1984, Abb. 13: 1; Hyland 1996, 12). Na ta način je delovala večina brzd od prazgodovine do danes – tudi že omenjene obročaste brzde in brzde s prečkama. Tako obročaste kot brzde s prečkama z več različicami so bile v uporabi tudi v zgodnjem srednjem veku (Kirpičnikov 1973; Ruttkay 1976).

Brzde na vzvod, ki so jih razvili že v antičnem času, na konjev gobec pritiskajo posredno prek vzvoda, pri čemer je pritisk na gobec veliko večji kot pri enostavnem tipu brzd, zato so primerne le za izkušenejše jezdece, kadar je pomemben hiter odziv konja na poteg vajeti (Hyland 1996, 12–13). Brzde na vzvod so v zgodnjem srednjem veku opustili, ponovno se pojavljajo od 11. st. Povezava med antičnimi in srednjeveškimi brzdami, ki so temeljile na istem principu, ni jasna. V srednjem veku so se razvile številne konstrukcijsko in funkcionalno zapletene oblike brzd na vzvod. Medtem ko se različne oblike enostavnih brzd pojavljajo povsod po Evropi od 9. do 14. st., pa brzd na vzvod v vzhodni Evropi skorajda niso uporabljali (Kirpičnikov 1973, 13; Ruttkay 1976, 356).

TIPOLOŠKO-KRONOLOŠKE SHEME ZGODNJESREDNJEVEŠKIH BRZD

Raziskovalci opreme konjev in jezdecev razvrščajo brzde, stremena in ostroge v različne tipološke sheme in postavljajo časovne okvire posameznih oblik. Med prvimi so bili Richard Zschille in Robert Forrer (1893), ki sta izhajala predvsem iz bogate zasebne zbirke, v kateri so bile številne brzde iz časa od prazgodovinskega obdobja do srednjega in novega veka, ter József Hampel (1905), ki je pripravil obsežen pregled zgodnjesrednjeveškega gradiva, vključno z brzdami, z območja Madžarske.

Za primerjave zgodnjesrednjeveških brzd s slovenskih najdišč z brzdami, odkritimi vzhodno od našega ozemlja, so med ključnimi pregledne objave in tipološke opredelitve avtorjev Anatolija Nikolajeviča Kirpičnikova, Alexandra Ruttkaya, Zdeňke Měchurove, Mechthild Schulze-Dörrlamm in Miriam Jakubčinove. Ruttkay, ki je zbral skoraj devetdeset brzd enostavnih oblik iz obdobja od 9. do 12. st. z več kot štiridesetih najdišč na Slovaškem, je brzde razdelil na enodelne in dvodelne. Med slednjimi kot glavna tipa loči obročaste brzde in brzde z različno oblikovanimi prečkami (Ruttkay 1976, 356–358, Abb. 75). Njegova tipologija temelji na nekaj let starejši predlogi Kirpičnikova (1973, 11–19, ris. 4), ki je objavil podrobno tipologijo konjske opreme iz obdobja od 9. do 13. st. na ozemlju Rusije in med brzdami prepoznal šest osnovnih oblik, ki prav tako pripadajo dvema glavnima tipoma, obročastim brzdam in brzdam s prečkama. Čeprav se tipologija navezuje na vzhodnoevropski prostor, je v mnogo pogledih primerna tudi za proučevanje gradiva z najdišč srednje Evrope.

Celovitega pregleda opreme konja iz t. i. velikomoravskega obdobja na območju takratne Češkoslovaške se je v osemdesetih letih prejšnjega stoletja lotila Měchurová (1980; 1984), ki je izdelala podrobno terminologijo za dele konjske opreme in sistematično obravnavala tudi brzde in razdelilnike za jermene. Njena tipologija brzd prav tako povzema tipološko shemo Kirpičnikova, ki jo je prilagodila do takrat znanim oblikam brzd iz Češke in Slovaške (Měchurová 1984, t. 1).

Kar nekaj novih brzd in njihovih delov so prinesle večletne raziskave zgodnjesrednjeveške višinske naselbine Bojná na Slovaškem (Pieta, Ruttkay, Ruttkay 2006; Pieta 2009; Pieta, Robak 2017). Te je zbrala in tipološko opredelila Jakubčinová (2016, 285), ki tako kot prej omenjeni avtorji brzde deli na tri glavne skupine, to so enodelne obročaste brzde, dvodelne obročaste brzde in dvodelne brzde s prečkama, znotraj katerih se lahko delijo še na podskupine in posamezne različice, upoštevajoč obliko ustnega dela brzde (tordirana ali gladka), njen presek (kvadraten ali zvezdast) in obliko zunanjih zaporednih ušesc brzde.

Schulze-Dörrlammova (1991) je na podlagi najdb sledila prodoru madžarskega ljudstva iz osrednje Azije proti zahodu, v Evropo. Med predmeti, ki jih je upoštevala pri dokazovanju prisotnosti Madžarov v Karpatski kotlini že pred letom 895 oz. 896 – to je splošno uveljavljena letnica, ki velja za *terminus post quem* datiranja madžarskih najdb v Karpatski kotlini –, so tudi deli konjske opreme, predvsem brzde in stremena. Tipe oprave je avtorica poimenovala po najdiščih in njihovo razprostranjenost prikazala na zemljevidu Evrope.

Vse naštete tipološke sheme obravnavajo enostavne eno- ali dvodelne brzde, med katerimi sta glavna tipa obročaste brzde in brzde s prečkama, slednje pa se med seboj ločijo po postavitvi zaporednih okroglih ušesc brzde in predvsem po obliki prečk. Te oblikovne raznolikosti se pojavljajo tudi na zgodnjesrednjeveških brzdah s slovenskih najdišč.

Med objavami, ki obravnavajo dele konjske opreme z zgodnjesrednjeveških najdišč zahodno in severno od sedanjega slovenskega ozemlja, je treba omeniti študijo Judith Oexle (1992), ki opremo konja iz merovinškega obdobja preučuje na primeru brzd. Te se v merovinških grobovih 6. in 7. st. pojavljajo v treh osnovnih oblikah: obročaste, s prečkama in t. i. kleščaste brzde (nem. *Zangentrense*). Zanje je izdelala tipološko in kronološko shemo, na kartah pa prikazala njihovo razprostranjenost v Evropi.

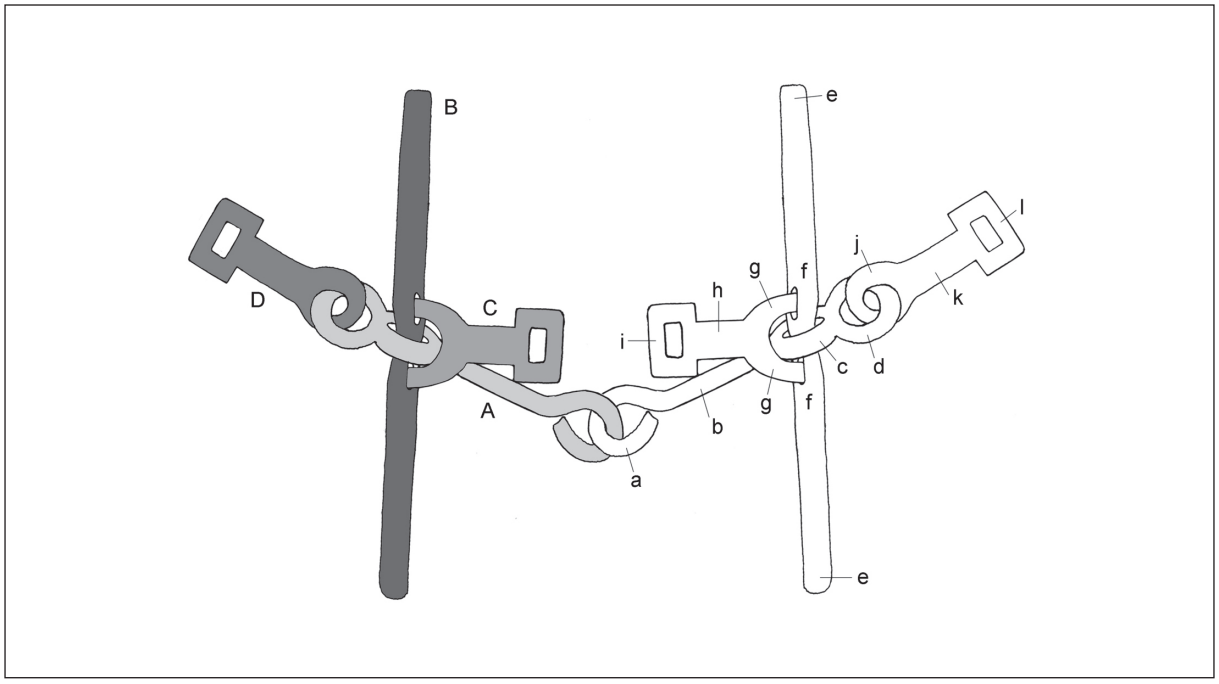
Za obravnavo opreme konja na najdiščih severne Evrope so pomembne novejše objave Norberta Goßlerja in Anne Pedersen. Goßler (2013; 2014) je zbral ter tipološko in kronološko obdelal različno orožje in opremo konja iz vikinškega obdobja, del nekdanje pruske zbirke v Berlinu, ki kaže na stike med Skandinavijo in Vzhodno Prusijo v času od 9. do začetka 11. st. Pedersenova (2014a; 2014b) v svoji študiji obravnava grobove z orožjem in konjsko opremo iz vikinškega obdobja na Danskem, tj. okvirno med letoma 800 in 1000. Avtorica je zbrala 76 dvodelnih železnih brzd iz 61 grobov in jih razdelila v dve glavni skupini, obročaste brzde in brzde s prečkama; slednje so mlajše in v obravnavanih grobovih močno prevladujejo. Glede na dolžino in obliko preseka preček ter prisotnost ali odsotnost ličnih ploščic oz. zank za jermene je mogoče prepoznati več različnih tipov oz. različic (Pedersen 2014a, 117–125; Pedersen 2014b, 145–147, map 12, find list 8).

Upoštevajoč različne tipološke in kronološke sheme sta nastali tipologija in kronologija zgodnjesrednjeveških brzd s slovenskega ozemlja, ki je bila do zdaj predstavljena le v neobjavljenem magistrskem delu Špele Karo (2003). V pričujočem članku je tipologija nadgrajena in dopolnjena z novimi najdbami, razširjena je tudi opredelitev brzd.[1]

TERMINOLOGIJA DVODELNIH BRZD S PREČKAMA

Brzda oz. žvale so tisti del uzde, ki ga ima konj v gobcu in na katerega so pritrjeni jermeni oglavja in vajeti. To je največji del uzde in se v arheološkem kontekstu največkrat ohrani. Glede na to, iz koliko delov je ustni del sestavljen, ločimo enodelne, dvodelne in tridelne brzde; v zgodnjem srednjem veku so najpogostejše dvodelne (*sl. 2*). Dvodelna kovinska brzda s prečkama je sestavljena iz štirih glavnih delov: ustnega dela (**A**), prečke (**B**), zanke za pritrditev ličnega jermena uzde (**C**) in zanke za pritrditev vajeti (**D**). Ustni del (**A**) je iz dveh, največkrat simetričnih polovic, ki se na sredini stikata prek sklepnih zank, vdetih druga v drugo (**a**). To je del brzde, ki ga ima konj v gobcu, nad jezikom v zgornjem delu čeljusti, kjer ni zob. Sklepni zanki prek stebla (**b**) prehajata v zaporedni okrogli ušesci (**c**, **d**) na zunanji strani ustnega dela. V notranje ušesce (**c**) je vdeta prečka (**B**), ki preprečuje, da bi brzda zdrsnila iz konjevega gobca. Na prečko je pritrjena zanka (ali ploščica) za pritrditev ličnega jermena uzde (**C**). Sestavljena je iz zgornjega ušesca (**i**), vratu (**h**) in krakov (**g**), vstavljenih v luknjici prečke (**f**). V zunanje ušesce brzde (**d**) je vdeta zanka (ali obroček) za pritrditev vajeti (**D**). Zanka je sestavljena iz spodnjega ušesca (**j**), vratu (**k**) in zgornjega ušesca (**l**).

[1] Članek je nastal v okviru raziskovalnega progama "Premična kulturna dediščina: arheološke in arheometrične raziskave" (P6–0283) sofinancira Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije iz državnega proračuna.



Sl. 2: Shematski prikaz glavnih delov brzde in njihovih sestavnih delov. **A** – ustni del; **B** – prečka; **C** – zanka za pritrditev ličnega jermena uzde; **D** – zanka za pritrditev vajeti; **a** – sklepna zanka; **b** – steblo; **c** – notranje ušesce; **d** – zunanje ušesce; **e** – zaključek prečke; **f** – luknjica prečke; **g** – krak; **h** – vrat; **i** – zgornje ušesce; **j** – spodnje ušesce; **k** – vrat; **l** – zgornje ušesce.
Fig. 2: Main parts of the bridle bit. **A** – mouthpiece; **B** – cheekbar; **C** – cheek link; **D** – rein link; **a** – innermost loop; **b** – bar; **c** – inner loop; **d** – outer loop; **e** – cheekbar terminal; **f** – cheekbar hole; **g** – prong; **h** – neck; **i** – upper loop; **j** – lower loop; **k** – neck; **l** – upper loop.

SLOVENSKA NAJDIŠČA Z ZGODNJESREDNJEVEŠKIMI BRZDAMI

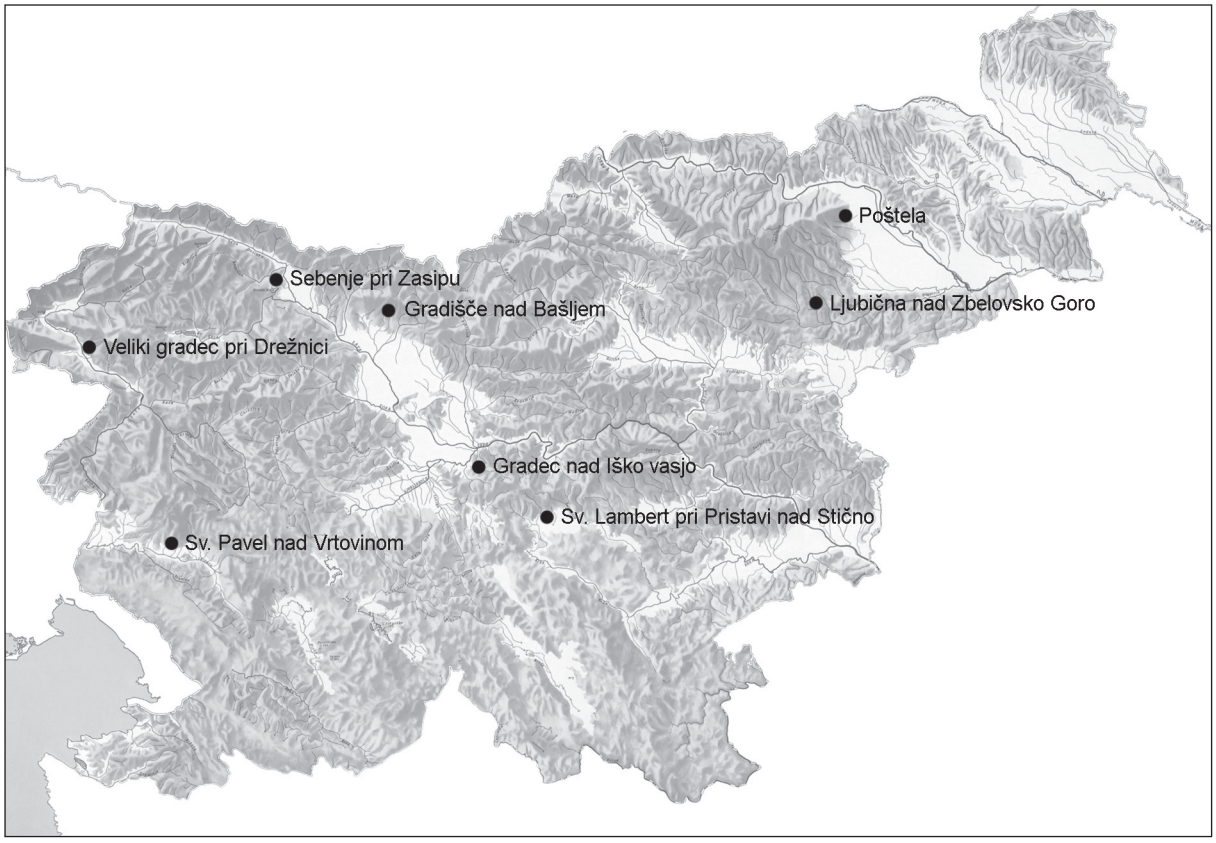
Z osmih zgodnjesrednjeveških najdišč na ozemlju Slovenije je znanih 28 železnih brzd oz. njihovih delov (*sl. 3*). V katalogu je opisanih 27 primerkov (*kat. št. 1–27; t. 1–5*),[2] ena brzda je predstavljena le s fotografijo (*sl. 4*).[3] Skoraj polovica primerkov, trinajst, je z Gradišča nad Bašljem, sedem jih je z Ljubične nad Zbelovsko Goro, trije so z Velikega gradca pri Drežnici in po eden iz Sebenj pri Zasipu, z Gradca nad Iško vasjo, Poštele, Sv. Pavla nad Vrtovinom in Sv. Lamberta pri Pristavi nad Stično. Od teh smo med arheološkimi izkopavanji našli le tri primerke, in sicer na Gradišču nad Bašljem brzdo in dva odlomka (*kat. št. 1, 3, 12*). Ena brzda, ki je del zakladne najdbe, je bila odkrita naključno pri prekopavanju zemlje v Sebenjah (*kat. št. 25*). Vse druge brzde in odlomke so našli pri nestrokovnih pregledih z iskalnikom kovin. Tako nabrane predmete so najditelji ali posredniki pozneje izročili muzejem, pogosto skupaj z drugimi najdbami. Podatki o najdiščih so različni, za nekatere brzde in odlomke so preverjeni in zanesljivi (*kat. št. 2, 4–11, 13–18, 21–23, 26*), za druge je najdišče le sporočeno in manj zanesljivo (*kat. št. 19, 20, 24, 27*).

Tipologija brzd s slovenskih najdišč in primerjave

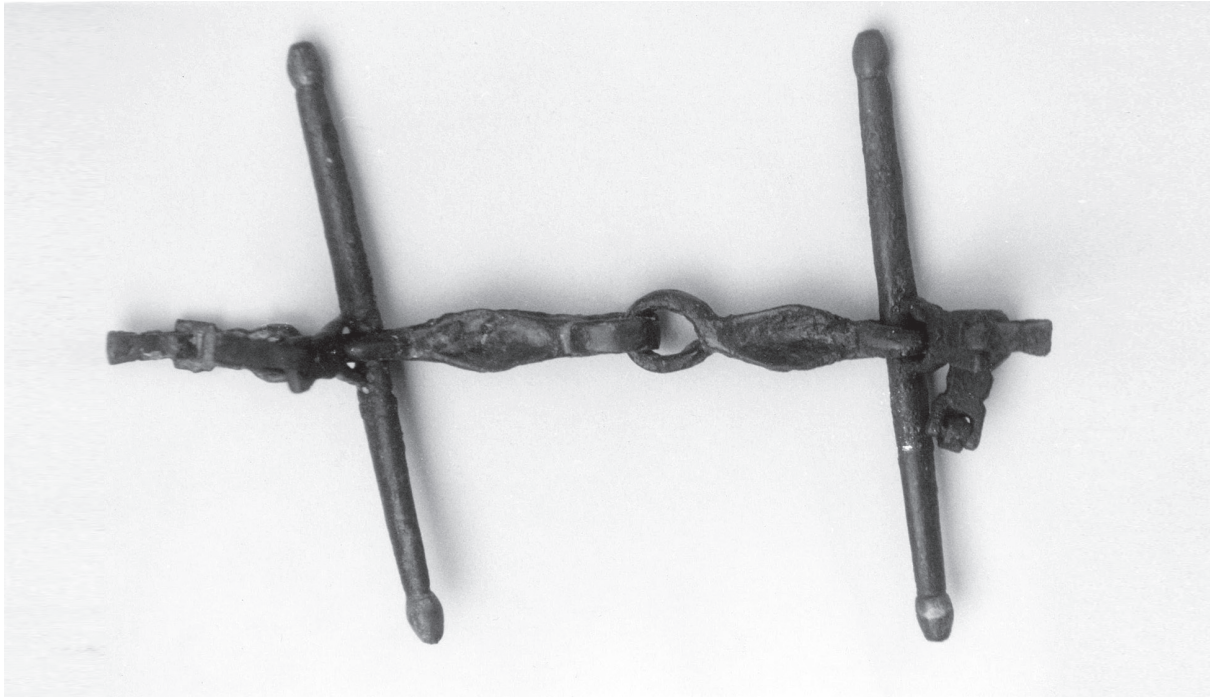
Glede na predstavljene tipološke sheme brzd in z upoštevanjem oblike lahko vse obravnavane zgodnjesrednjeveške brzde s slovenskih najdišč umestimo med enostavne dvodelne brzde s prečkama, torej dele uzd, ki imajo vajeti pritrjene neposredno na brzdo, to pa sestavljata dva enako

[2] Kataloške št. ustrezajo številkam predmetov na *tablah*.

[3] V celoti ohranjena brzda je znana s fotografije, ki prikazuje del nestrokovno dvignjenih predmetov z Gradišča nad Bašljem. Predmeti so bili najdeni z iskalnikom kovin okrog leta 1995, Narodni muzej Slovenije jih je pridobil leta 1999. V tej zbirki, ki so ji bile priložene skupinske fotografije predmetov, brzde ni bilo več.



Sl. 3: Najdišča zgodnjesrednjeveških brzd v Sloveniji.
Fig. 3: Sites with early medieval bridle bits in Slovenia.



Sl. 4: Železna brzda z Gradišča nad Bašljem. Predmet hrani zasebnik.
Fig. 4: Iron bit from Gradišče above Bašelj. Private collection.

oblikovana dela. Znotraj glavnega tipa se brzde med seboj razlikujejo v različno oblikovanih posameznih delih (ustni del, prečke, ušesca, zanke), ki pa so največkrat le oblikovne različice, izjemoma je njihova oblikovanost tudi funkcionalno pogojena. Brzde se tako med seboj ločijo glede na postavitev zaporednih ušesc, obliko zanke za pritrditev vajeti, obliko, dolžino in okras prečke, pritrditev prečke in presek ustnega dela brzde.

Postavitev zaporednih okroglih ušesc brzde

Z zaporednima okroglima ušescema (*sl. 2:* c,d) se na zunanjem delu zaključujeta obe polovici ustnega dela brzde (*sl. 2:* A). Ušesci sta lahko postavljeni v isti ravnini (t. i. oblika osmice) ali pravokotno drugo na drugo, pri čemer je med obravnavanimi primeri s slovenskih najdišč nekoliko več slednjih. Pravokotno postavljeni ušesci imajo namreč brzde z Gradišča nad Bašljem (*kat. št. 1, 2, 9; t. 1–2; sl. 5:* 3), Ljubične nad Zbelovsko Goro (*kat. št. 18, 19; t. 3*) in iz Sebenj pri Zasipu (*kat. št. 25; t. 4; sl. 5*: 1), v isto smer pa sta obrnjeni ušesci na brzdah z Ljubične nad Zbelovsko Goro (*kat. št. 17, 20; t. 3; sl. 5:* 2), Velikega gradca pri Drežnici (*kat. št. 21; t. 4*) in Sv. Lamberta pri Pristavi nad Stično (*kat. št. 27; t. 5; sl. 6*). Postavitev zaporednih ušesc je sicer ena izmed lastnosti, ki jo avtorji tipologij prepoznajo kot eno izmed različic tipa brzd s prečkama (Kirpičnikov 1973, 14, ris. 4: I in Ia; Ruttkay 1976, 357, obr. 75: I in IA; Měchurová 1984, 268, tab. 1: I in IA; Jakubčinová 2016, 285). Številčna primerjava med eno in drugo različico na drugih evropskih zgodnjesrednjeveških najdiščih pokaže, da so brzde z zaporednima ušescema, postavljenima pravokotno drugo na drugo, številnejše. Ruttkay (1976, 357) je zbral šestnajst tako oblikovanih brzd s slovaških najdišč in le tri take, ki imajo zaporedni ušesci obrnjeni v isto smer. Na najdiščih Klašťov v Vysokih Polah in Bojná so brzde s pravokotno postavljenima ušescema edina oblika zaporedne postavitve ušesc (Geisler, Kohoutek 2014, obr. 6: D1/5; 26: D3/28; 27: D3/37; 40: D7/18; Jakubčinová 2016, obr. 6: V; tab. 2: 1–4; 3: 1–3; 4: 1,2). Enako velja za najdišča iz madžarskega obdobja na jugozahodnem Slovaškem (Točík 1968, Taf. 24: 9; 26: 8; 38: 3,13; 39: 7; 43: 2; 44: 7) in najdišča iz vikinškega obdobja na Danskem (Pedersen 2014a, 118). Kljub vsemu posamezne brzde z zaporednima ušescema, obrnjenima v isto smer, najdemo na najdiščih, kot so Pobedim (Bialeková 1963, obr. 212), Moravský Ján (Bialeková 1981, 61), Mikulčice (Měchurová 1984, tab. 3: 6,8), Libice nad Cidlinou (Justová 1990, 668, tab. 8: 7) in Sered (Točík 1968, Taf. 40: 11). Sicer brzde z zaporednima ušescema v obliki osmice prevladujejo med starejšimi, merovinškimi oblikami (prim. Koch 1977, 118–119; Oexle 1992, 34–35, Abb. 2: 3; Nawroth 2001, 77–78, Abb. 33), pojavljajo pa se vse do 11. st. (Kirpičnikov 1973, 14–15). Morda so v kronološkem smislu brzde z zaporednima ušescema v isti ravnini res nekoliko starejše in so se razvile iz starejših nomadskih oblik, kot domneva Měchurová (1984, 269), vsekakor pa na srednje- in severnoevropskih najdiščih 9. in 10. st. prevladujejo brzde s pravokotno postavljenima ušescema.

Oblika zanke za pritrditev vajeti

Vajeti, ki jih je jezdec držal v roki, so bile na brzdo pritrjene prek zunanjega ušesca brzde (*sl. 2:* d), v katerega je lahko vdeta zanka (*sl. 2:* D) ali obroček. Spodnje ušesce zanke (*sl. 2:* j) je vdeto v zunanje zaporedno ušesce (*sl. 2:* d) in prek vratu (*sl. 2:* k) prehaja v pravokotno zgornje ušesce (*sl. 2:* l), na katero je bil pritrjen jermen vajeti. Izjemoma se je pri brzdah ohranil v zgornje ušesce ali na obroček pritrjen okov s kovico za pritrditev jermena vajeti (*kat. št. 1, 17; t. 1; 3*). Oba načina pritrditve, tako zanka kot obroček, se pojavljata na brzdah s slovenskih najdišč. Zanke so bile kot del v celoti ohranjene brzde ali posamično najdene na Gradišču nad Bašljem (*kat. št. 1, 2, 4, 10, 11*; *t. 1–2; sl. 4*), Ljubični nad Zbelovsko Goro (*kat. št. 18; t. 3*), v Sebenjah pri Zasipu (*kat. št. 25; t. 4; sl. 5:* 1) in na Sv. Lambertu pri Pristavi nad Stično (*kat. št. 27; t. 5; sl. 6*), obroček pa imajo le brzdi z Ljubične nad Zbelovsko Goro (*kat. št. 17, 20; t. 3; sl. 5:* 2) in brzda z Velikega gradca pri Drežnici (*kat. št. 21; t. 4*). Zanimivo je, da imajo prav slednje tri zaporedni ušesci postavljeni v isti ravnini. Kljub temu primerjave z zgodnjesrednjeveškimi brzdami z drugih najdišč kažejo, da postavitev zaporednih ušesc v isti osi ni nujno vezana na pritrditev vajeti prek obročka. Tako imajo vse brzde z najdišča Bojná obroček in zaporedni ušesci, obrnjeni pravokotno drugo na drugo (Jakubčinová 2016, 287, tab. 2: 1–4; 3: 1–3; 4: 1,2). Pritrditev vajeti z obročkom je pravzaprav prevladujoča značilnost že avarskodobnih brzd (prim. Garam 1995, Taf. 173: 3/gr. 20, 9/gr. 110; Taf. 175: 2/gr. 209) ter tudi zgodnjesrednjeveških brzd z vzhodno- in srednjeevropskih najdišč (Dienes 1966, kép 3: 2; 4: 2; 5: 2; Točík 1968, Taf. 21: 5; 24: 9; 26: 8; 37: 10; 39: 7; 40: 11; 43: 2; 44: 7;



Sl. 5: Brzde iz zakladnih najdb: **1** – Sebenje pri Zasipu (*kat. št. 25*); **2** – Ljubična nad Zbelovsko Goro (*kat. št. 17*); **3** – Gradišče nad Bašljem (*kat. št. 1*). M. = 1:2.
Fig. 5: Bits from hoards: **1** – Sebenje near Zasip (*Cat. No. 25*); **2** – Ljubična above Zbelovska Gora (*Cat. No. 17*); **3** – Gradišče above Bašelj (*Cat. No. 1*). Scale = 1:2.



Sl. 6: Sv. Lambert pri Pristavi nad Stično: **a** – železna brzda (*kat. št. 27*); **b** – zanki in prečka s tavširanim okrasom; **c** – bronasta živalska glavica na prečki brzde; **d** – rentgenski posnetek. (Hrani jo Vojni muzej v Logatcu).
Fig. 6: Sv. Lambert near Pristava nad Stično: **a** – iron bit (*Cat. No. 27*); **b** – links and cheekbar with inlaid decoration; **c** – bronze animal head terminal of the cheekbar; **d** – X-ray of the bit. (Kept in the *Vojni muzej* in Logatec, Slovenia).

Kirpičnikov 1973, tab. 1; 2: 2–3; Kovács 1984, kép 6: 1; Měchurová 1984, 268–269, tab. 3: 7–9,12,13; 4: 2–4,9,11; Měřinský 1986, obr. 5: 1–3; Kolník 1999, obr. 3; Geisler, Kohoutek 2014, obr. 6: D1/5; 26: D3/28; 27: D3/37; 40: D7/18). S slovaških in čeških najdišč so tudi posamezne zanke brzd za pritrditev ličnega jermena uzde (*sl. 2:* C; glej npr. Měchurová 1984, tab. 5: 15–34; Jakubčinová 2016, tab. 4: 3,4,6,7), ki so po obliki zelo podobne zankam za pritrditev vajeti. Sestavljene so iz pravokotnega zgornjega ušesca (*sl. 2:* i), vratu (*sl. 2:* h) in krakov (*sl. 2:* g). Prav po slednjem se ločijo od zanke za pritrditev vajeti. Kraka zanke za pritrditev ličnega jermena uzde sta namreč nesklenjena in spodnja konca krakov stanjšana, saj sta bila vstavljena v luknjici prečke in tako pritrjena nanjo.

Na najdiščih zahodne in severne Evrope so bile najdene le posamezne brzde z obročkom (Goßler 2014, Abb. 4: 2; 5; Pedersen 2014a, 121, Fig. 4.26.3). Tudi pri brzdah s slovenskih najdišč prevladujejo zanke v zunanjih ušescih, ki so v nasprotju s preprostimi neokrašenimi obročki pogosto okrašene v istem slogu kot ostali deli brzde (*kat. št. 1, 2, 18, 27; t. 1; 3; 5*).

Pri zankah za pritrditev vajeti na brzdo se torej kažejo oblikovne povezave z zahodno- in severnoevropskim prostorom, kar je pri obravnavi sebenjske brzde ugotovil že Andrej Pleterski (1987, 256, sl. 16), saj jo je povezal z oblikami, značilnimi za germanski prostor. Po njegovem mnenju je prav zanka oz. povodčevo uho, kot jo imenuje, ena izmed značilnosti sebenjske brzde, ki jo loči od sicer oblikovno podobnih brzd s čeških, slovaških in ruskih najdišč. Primerjave zanjo je našel v brzdah iz kraja Morken zahodno od Kölna in iz groba IV na vzpetini Molholy pri Süderbrarupu v nemški zvezni deželi Schleswig-Holstein. Omenjenima primerkoma lahko pridružimo še nekaj brzd z zanko za pritrditev vajeti, med njimi železni brzdi iz Francije brez natančnejšega podatka o najdišču in iz Mainza (Zschille, Forrer 1893, Taf. 7: 18; 8: 2), brzdi z najdišč Połowite/Poljska in Løten/Norveška iz pruske zbirke Berlinskega deželnega muzeja (Goßler 2014, Abb. 4: 1,3) ter brzde z vikinškodobnih najdišč (Pedersen 2014b, Pl. 9: 3; 10: 4; 14: 2; 19: 4; 22: 4; 30: 1; 38: 4; 62: 3). Časovna opredelitev omenjenih brzd je razmeroma široka, od okoli leta 600 do 10. st., zato le na podlagi zanke za pritrditev vajeti natančnejša datacija brzd ni mogoča. Bolj kot časovna pripadnost se zdi izpovedna geografska razprostranjenost takih brzd.

Oblike in okrasi prečk brzd

Eden najbolj raznolikih elementov brzd s prečkama so prav prečke (*sl. 2:* B). Te se med seboj razlikujejo po obliki in dolžini ter tudi po debelini, preseku in okrasu. Prečke brzd z Gradišča nad Bašljem (*kat. št. 1, 2, 7, 12; t. 1–2; sl. 4*), Gradca nad Iško vasjo (*kat. št. 13; t. 2*), Ljubične nad Zbelovsko Goro (*kat. št. 15–19; t. 2–3*), Poštele (*kat. št. 24; t. 4*), iz Sebenj pri Zasipu (*kat. št. 25; t. 4*) in s Sv. Lamberta pri Pristavi nad Stično (*kat. št. 27; t. 5; sl. 6*) so ravne. Drugače oblikovana je le ena izmed prečk z Gradišča nad Bašljem (*kat. št. 8; t. 2*), katere spodnji in zgornji konec sta rahlo ukrivljena, na sredini prečke pa sta luknjici za zanko za pritrditev ličnega jermena uzde (Karo, Knific, Lubšina Tušek 2011, 136–137, kat. št. 15; *t. 1*). Ukrivljena prečka je med obravnavanimi slovenskimi primerki najzgodnejša, saj se tako oblikovane prečke pojavljajo že v zgodnjeavarskem obdobju (od zadnje četrtine 6. st. do tretje četrtine 7. st.), na primer na madžarskem najdišču Pókaszepetk, kjer spadajo v tip III/1 (Sós, Salamon 1995, 86, 87, Pl. 3: gr. X/3, 13/1; Pl. 24: gr. 353/3). Brzdi iz grobov X in 13 iz Pókaszepetka imata na zunanjem delu zaporedni ušesci, postavljeni v isti osi; prečka je bila vstavljena v notranje ušesce. Oblikovno sta podobni brzdam s prečkama iz merovinškega obdobja (prim. Oexle 1992, Taf. 8: 26; 25: 54; 28: 60/1). Á. Sós in Á. Salamon (1995, 87) domnevata, da so se brzde tega tipa iz Panonije razširile prek Italije na alamansko-frankovsko območje, kjer se pojavljajo v začetku 7. st.

Druge prečke brzd s slovenskih najdišč so ravne, okroglega ali štirikotnega preseka, njihova dolžina se giblje od 8 do 21 cm. S funkcionalnega vidika prečke na brzdi preprečujejo, da bi pri močnejših in sunkovitejših potegih z eno izmed vajeti jezdec brzdo potegnil iz konjevega gobca, hkrati pa prečka pritisne na konjev gobec in s tem usmeri konja. V funkcionalnem smislu dolžina prečk nima večje vloge in je najverjetneje le estetski element. Med obravnavanimi prečkami prevladuje dolžina od 11 do 15 cm, krajše so le prečki sebenjske brzde, dolgi 9,2 cm (*kat. št. 25; t. 4*), in prečka z Gradca nad Iško vasjo, ki meri 8,1 cm (*kat. št. 13; t. 2*), skoraj 21 cm dolga prečka brzde z Ljubične nad Zbelovsko Goro (*kat. št. 18; t. 3*) je zaradi velike dolžine izjema.

Prečke brzd s slovenskih najdišč se glede na povprečno dolžino in obliko preseka ne razlikujejo bistveno od prečk brzd z drugih zgodnjesrednjeveških najdišč, na primer prečk tipov 7 in 8 iz

Češke in Slovaške (Měchurová 1984, tab. 1: 7,8; 3: 7,9; 4: 3,4,8,9,11; 5: 5–13). Podrobnejši podatki so znani za brzde z najdišč Bojná, kjer je dolžina prečk od 9 do 12 cm (Jakubčinová 2016, 288–289, 294, tab. 2), in Klašťov, kjer se dolžina giblje od 11,5 do 13,5 cm (Geisler, Kohoutek 2014, obr. 6: D1/5; 26: D3/28; 40: D7/18). Večji razpon v dolžini dosegajo prečke z najdišč iz vikinškega obdobja na Danskem, kjer so dolge od 8 do 24 cm (Pedersen 2014a, 120–121), kar je primerljivo z razponom dolžine prečk na slovenskih najdiščih.

Prečke se med seboj razlikujejo tudi po okrasu. Površina prečk s slovenskih najdišč je praviloma okrašena, izjeme so prečke brzd z Ljubične nad Zbelovsko Goro (*kat. št. 19; t. 3*), iz Sebenj pri Zasipu (*kat. št. 25; t. 4*) in z Gradišča nad Bašljem (*sl. 4*). Okras je raznolik: z odebelitvami in vrezi med njimi, površina odebelitev je lahko okrašena z vtisnjenimi krožci (*kat. št. 1; sl. 5:* 3; *t. 1*), z vrezi, ki potekajo pravokotno drug na drugega in tako ustvarjajo okras majhnih kvadratkov (*kat. št. 2; t. 1*), z drobno narezanimi prečnimi rebri, razporejenimi v skupine (*kat. št. 7, 18, 24; t. 2–4*), z različno širokimi odebelitvami (*kat. št. 12, 13, 15, 16; t. 2*) ali z narezanim robom prečke (*kat. št. 17; t. 3; sl. 5:* 2). Krašenje z drobno narezanimi prečnimi rebri je pogosto tudi na drugih predmetih z Gradišča nad Bašljem, od koder so tako okrašeni križni razdelilniki, jermenski okovi, ostroge, okovi za nožnice (Karo, Knific 2017, 227–229, Fig. 7) in streme iz zakladne najdbe (*sl. 10:* 4).

Na brzdah s slovenskih najdišč prevladuje okras z vrezovanjem, veliko redkejše je obročkanje železnih prečk s tenko pločevino. Prečka z Ljubične nad Zbelovsko Goro je okrašena s širšimi pasovi, obdanimi s srebrno in pozlačeno bakreno pločevino, ki so med seboj ločeni z ozkimi odebelitvami (*kat. št. 16; t. 2*). Glede na izvedbo okrasa ima tako okrašena prečka dobro primerjavo v brzdi z avarskodobnega najdišča Ozora–Tótipuszta na Madžarskem (Garam 1993, 100, Taf. 83: 1) in na najdiščih iz madžarskega obdobja (Hampel 1905, 244, Fig. 581; Ruttkay 1976, 357).

Prečka z Ljubične nad Zbelovsko Goro se na obeh koncih zaključuje z večjo kroglasto odebelitvijo (*t. 2:* 16) in se tudi v tej podrobnosti razlikuje od večine drugih prečk s slovenskih najdišč, ki imajo preproste, ravno odrezane zaključke. Ljubičenski prečki podobno, vendar z bolj stožčastimi odebelitvami, se zaključujeta gladki prečki brzde z Gradišča nad Bašljem (*sl. 4*), ki po tem detajlu še najbolj spominjata na prečke brzd z vikinških najdišč (prim. *sl. 8:* 6,9).

Na prečki z Gradišča nad Bašljem (*kat. št. 7; t. 2*) je bilo ob kovaško zahtevnem oblikovanju in krašenju ugotovljeno tudi prekrivanje površine s kositrom. Kositrenje železnih delov konjeniške oprave in konjske opreme je bilo pri najdbah z Gradišča nad Bašljem ugotovljeno v številnih primerih (Karo, Knific, Milić 2001). V zadnjem času so kositrenje odkrili tudi na štirih brzdah z najdišča Kopčany v zahodni Slovaški (Baxa et al. 2010, 504–506).

Izjemni sta prečki brzde s Sv. Lamberta pri Pristavi nad Stično (*kat. št. 27; t. 5; sl. 6*), ki imata na koncih prečk nataknjene ulite bronaste in pozlačene živalske glavice, prečki in zanke pa so okrašene z vstavljenimi srebrnimi in bronastimi nitmi.[4] Tako okrašenih brzd, kot je primerek s Sv. Lamberta, za zdaj ne poznamo. Tehnično sta na podoben način okrašeni prečki brzde z danskega najdišča Longelse, ki imata na vsakem koncu prečke nataknjen narebren zaključek iz bakrove zlitine (*sl. 8:* 8; Pedersen 2014a, 120; Pedersen 2014b, Pl. 19: 4), glede motivike pa primerjav ne poznamo. Plastične upodobitve levje glave (ali glave velike mačke) so na predmetih iz zgodnjega srednjega veka v srednji in zahodni Evropi redke. Z njimi so bili v karolinškem obdobju okrašeni zložljivi stoli, ki so jih vladarji uporabljali kot prestole (Wamers 2005, 44–45). Takšen je tako imenovani Dagobertov prestol, iz obdobja 800–850, bronast izdelek s sledovi pozlate, ki ima na zgornjih koncih nog upodobljene štiri levje glave (na spodnjih koncih pa šape). Tudi cesarja Lotarja I. so kmalu po letu 842 upodobili v psalterju, ki nosi njegovo ime, sedečega na prestolu, na zložljivem stolu z levjimi glavami (Wamers 2016, 84). S simbolnega vidika te navedbe kažejo izjemnost okrasa na brzdi s Sv. Lamberta.

Prečke z drugih zgodnjesrednjeveških najdišč so v primerjavi s slovenskimi veliko redkeje okrašene, primerljiv okras so le odebelitve na prečkah, ki jih Ruttkay uvršča v tip 2, Měchurová pa v tip 8 (Ruttkay 1976, obr. 1; Měchurová 1984, tab. 1) in izvirajo s čeških, slovaških in madžarskih najdišč, kjer so okvirno datirane v 9. in 10. st. (Hampel 1905, Fig. 593; Dienes 1966, kép 3: 2; 4: 2; 5: 2; Točík 1968, Taf. 24: 9; 26: 8; 44: 7; Bialeková 1981, 59, 90, št. 53; Měřinský 1986, 32, obr. 5; Baxa et al. 2016, 90, kat. št. 117). Izjemna med njimi je železna prečka z Orave na Slovaškem, ki ima površino okrašeno z vzporednimi poševnimi vrezi in krožci (Kováč 1998, 107), kar jo postavlja ob bok bogato okrašenim slovenskim primerkom.

[4] Analize kovin z metodo PIXE je opravil dr. Žiga Šmit na Institutu "Jožef Stefan" v Ljubljani.

Načini pritrditve prečk

Ena izmed značilnosti, po katerih brzde uvrščamo v različne tipe, je tudi način pritrjevanja prečk v notranje zaporedno ušesce brzde. Med obravnavanimi brzdami prevladuje pritrditev z zanko (*sl. 2:* C), katere spodnja, stanjšana konca krakov (*sl. 2:* g) sta bila zakovana v luknjici na sredini prečke (*sl. 2:* f). Tako so bile pritrjene prečke brzd z Gradišča nad Bašljem (*kat. št. 1–3, 5–6; t. 1–2; sl. 4*), Ljubične nad Zbelovsko Goro (*kat. št. 14, 18; t. 2–3*), Velikega gradca pri Drežnici (*kat. št. 22, 23; t. 4*), Sv. Pavla nad Vrtovinom (*kat. št. 26; t. 4*), iz Sebenj pri Zasipu (*kat. št. 25; t. 4*) in s Sv. Lamberta pri Pristavi nad Stično (*kat. št. 27; t. 5*). Očitno takšna konstrukcija ni zdržala velikih pritiskov, ki so nastali ob uporabi uzde, zato so zanke večkrat najdene brez pripadajočih delov brzde. Le dve izmed prečk brzd, obe z Ljubične, sta bili pritrjeni drugače, ena s ploščico (*kat. št. 17; t. 3*; *sl. 5:* 2), druga pa s preprosto pravokotno oblikovano zanko (*kat. št. 19; t. 3*). Vrat zanke za pritridtev prečke (*sl. 2: Ch*) je gladek, razen pri brzdi s Sv. Lamberta, pri kateri je ovalno odebeljen (kat. št. 27, *t. 5; sl. 6:* b). Primerljiva je brzda iz groba konjenika (madžarsko obdobje, okoli leta 1000) v Gnadendorfu v Spodnji Avstriji (Tobias 2006, 17–18, Kat.-Nr. 35, Taf. 1; 2: 1).

Pritrditev prečke z zanko z ušescem je najpogostejša tudi na brzdah s čeških, slovaških in madžarskih najdišč (prim. Dienes 1966, kép 3: 1,2; 5: 2; 10; Měchurová 1984, tab. 2: 3,5; 3: 7,9; 4: 8,9,11; 5: 15–34; Geisler, Kohoutek 2014, obr. 6: D1/5; 26: D3/28; 40: D7/18; Baxa et al. 2016, 90, kat. št. 117; Jakubčinová 2016, t. 2: 1–4; 3: 1; 4: 1,3,4,6,7), zahodnoevropskih (Zschille, Forrer 1893, Taf. 7: 18; 8: 1,2,10; Monsieur 2015, 65) in severnoevropskih najdišč, kjer pa je pravokotno ušesce zanke močno poudarjeno in dosega dolžino prečke (*sl. 8:* 3,6–9,13,15; Pedersen 2014a, 121, Fig. 4.26). Na podoben način je pritrjena prečka brzde z Ljubične, le da je v tem primeru zanko z ušescem nadomestila pravokotna ploščica, katere spodnja dela sta vdeta v prečko, na zgornjem delu pa je pravokotna odprtina z okovom s kovico za pritrditev ličnega jermena uzde (*kat. št. 17; t. 3; sl. 5:* 2). Ploščica je okrašena z navpičnimi vrezi in drobno nazobčanim robom, ki dopolnjuje okras prečke. Neposrednih primerjav za tako oblikovano ploščico za zdaj ne poznamo, čeprav v grobem ustreza tipu prečk 3 po Ruttkayu (1976, obr. 1) in tipu 6 po Měchurovi (1984, tab. 1). Veliko pogostejše so ravne, razmeroma ozke in dolge neokrašene prečke, pritrjene s preprosto pravokotno zanko, kot na brzdi z Ljubične (*kat. št. 19; t. 3*). Gre za značilnost nomadskih tipov brzd iz avarskega in madžarskega obdobja (prim. Točík 1968, Taf. 37: 11; Budinský-Krička, Točík 1991, Taf. 9: 9/gr. 80; 12: 5/gr. 88; 16: 6/gr. 111 idr.; Garam 1995, Taf. 173: 3/gr. 20, 9/gr. 110; Taf. 176: 2/gr. 234 idr.), ki pa se nikoli ne pojavlja v kombinaciji z zvezdastim presekom brzde kot pri primerku z Ljubične.

Presek ustnega dela brzde

Najbolj izpovedna značilnost zgodnjesrednjeveških brzd s slovenskih najdišč je presek stebla pri ustnem delu brzde (*sl. 2:* Ab). Pojavljajo se tri različice, in sicer steblo kvadratnega preseka na brzdah z Velikega gradca pri Drežnici (*kat. št. 21; t. 4*) in iz Sebenj pri Zasipu (*kat. št. 25; t. 4*), nepravilno okroglega preseka pri brzdi s Sv. Lamberta pri Pristavi nad Stično (*kat. št. 27; t. 5; sl. 6*) in zvezdastega preseka na brzdah z Gradišča nad Bašljem (*kat. št. 1, 2, 9; t. 1–2; sl. 4*) in Ljubične nad Zbelovsko Goro (*kat. št. 17–20; t. 3; sl. 5:* 2).

Okrogel presek, kot ga ima brzda s Sv. Lamberta (*kat. št. 27; t. 5; sl. 6*), je konju najprijaznejša oblika, saj se lepo prilega v medzobni prostor v zadnjem delu ustne votline. Tako oblikovan ustni del se najpogosteje pojavlja pri brzdah nomadskih ljudstev, tj. Avarov in Madžarov (Ruttkay 1976, 357). Glede na ostale značilnosti omenjene brzde, kot so okras prečk z živalskimi glavicami, zanka za pritrditev vajeti s pravokotnim zgornjim ušescem ter okras s srebrnimi in bronastimi nitmi, pa bi bil bolj verjeten zahodno- ali severnoevropski izvor.

Brzdi z Velikega gradca pri Drežnici (*kat. št. 21; t. 4*) in iz Sebenj pri Zasipu (*kat. št. 25; t. 4*) imata presek ustnega dela kvadraten, pri sebenjski brzdi je nekoliko robustnejši (*sl. 5:* 1). Med brzdami s čeških in slovaških najdišč prevladujejo takšne z robustnim kvadratnim presekom. Večinoma so datirane v 9. st., redkeje tudi še na začetek 10. st., nekateri avtorji pa jih povezujejo s pojavom konjenikov vladajočega sloja (prim. Točík 1968, Taf. 39: 7; Bialeková 1981, 59, 90, št. 53; Měchurová 1984, tab. 3: 7,9; 4: 9,11; Kolník 1999, obr. 3; Geisler, Kohoutek 2014, obr. 6: D1/5; 40: D7/18; 41: D7/21; Baxa et al. 2016, 90, kat. št. 117; Jakubčinová 2016, 292–295, t. 2: 1–4; 3: 1–3,5,6; 4: 1,2; obr. 7).

Schulze-Dörrlammova brzde s kvadratnim presekom ustnega dela, vključno s sebenjsko, ki imajo ravni prečki, v nekaterih primerih okrašeni z rebri ali vrezi, na kateri je pritrjena zanka s polkrožnima

krakoma in s pravokotnim ušesom na vrhu, uvrščа v tip Csorna. Njihov izvor domneva na ozemlju med Volgo in Dnjeprom, od koder so se brzde razširile tudi v Karpatsko kotlino (Schulze-Dörrlamm 1991, 416, Abb. 41). Razširjenost brzd tipa Csorna je vezana predvsem na madžarske grobove ob zgornjem toku reke Tise, v Mali madžarski nižini in na prostor ob južnem bregu Donave v Transdanubiji. Posamezne najdbe se poleg brzde iz Sebenj pri Zasipu pojavljajo tudi v zakladnih najdbah velikomoravskih utrjenih naselbin (Břeclav–Pohansko, Mikulčice, Pobedim), kjer so na podlagi spremljajočega gradiva datirane v sredino 9. st., mlajše oblike s polkrožno oblikovano zanko na prečki iz grobov iz madžarksega obdobja pa še v prvo polovico 10. st. (Schulze-Dörrlamm 1991, 416–417, Abb. 41).

Tretja, največkrat zastopana oblika preseka ustnega dela brzde med slovenskimi primerki je zvezdast presek. S tako oblikovanim steblom ustnega dela (Ab) je kar osem brzd, vse so z Gradišča nad Bašljem in Ljubične (*kat. št. 1, 2, 9; t. 1–2; sl. 4; 5*: 3 in *kat. št. 17–20; t. 3; sl. 5:* 2). Sklepati je mogoče, da so brzde z zvezdastim presekom uporabljali jezdeci, ki so jahali le občasno, najverjetneje kot vojščaki. Zvezdast presek brzde je značilnost, ki jo lahko povežemo s severnoevropskim prostorom (*seznam 1; sl. 7; 8*), le izjemoma tak presek najdemo na ozemljih vzhodno od slovenskega, od koder za zdaj poznamo le odlomek brzde s slovaškega najdišča Bojná (*sl. 8:* 2), uvrščen v tip dvodelnih brzd s prečkama z zaporednimi ušesci, postavljenimi pravokotno drugo na drugo, in z zvezdastim presekom ustnega dela (Jakubčinová 2016, 295–296, tab. 3: 4), ter brzdo z neznanega najdišča na Madžarskem (*sl. 8:* 1). Slednja ima prečki okrašeni s poudarjenimi odebelitvami in z obročkom v zunanjem ušescu (Dienes 1966, kép 5: 2).

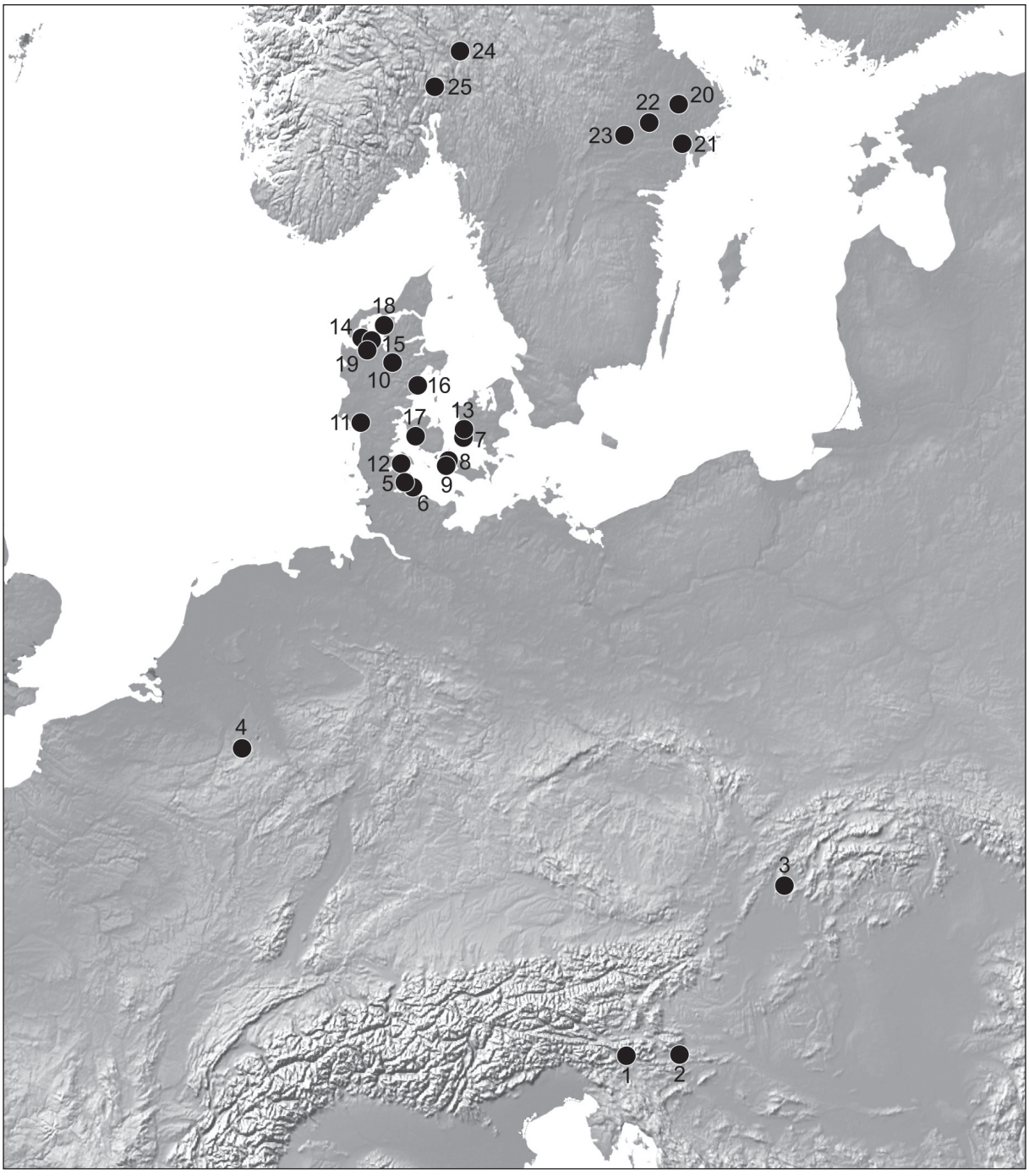
Severno od našega ozemlja je zvezdast presek stebla pogostejši, imata ga na primer železna brzda s prečkama iz Aachna in bronasta brzda z neznanega najdišča na Finskem (Zschille, Forrer 1893, 15, Taf. 8: 1,10). Brzde z zvezdastim presekom so bile najdene v grobovih v severnonemški pokrajini Schleswig in v več kot tridesetih grobnih celotah na jutlandskem polotoku in danskih otokih (*sl. 7* in *8*; Müller-Wille 1974, 177, Abb. 6; Pedersen 2014b, 175, map 12, find list 8). Med brzdami je mogoče ločiti, upoštevajoč tipologijo Pedersenove, dve različici, pri katerih se pojavlja zvezdast presek ustnega dela oz. kvadraten presek s konkavnimi stranicami, ki je nekoliko manj oster. V prvo različico spadajo brzde z ravnima dolgima prečkama (ok. 17–24 cm), s skoraj enako dolgimi tenkimi ličnimi ploščicami (angl. *cheek-plates*), katerih širina ne presega 2 cm, lahko so okrašene (Pedersen 2014a, 120, Fig. 4.26.1). Znotraj te različice imajo zvezdast presek brzde z danskih najdišč Gryderup (*sl. 8:* 9), Stengade I (*sl. 8:* 7),

Seznam / List 1

Zgodnjesrednjeveške brzde z zvezdastim presekom na evropskih najdiščih (prim. *sl. 7*).
Early medieval star-sectioned bits from Europe (cf. *Fig. 7*).
(Dopolnjeno po / Supplemented after: Pedersen 2014b, 175, Map 12, Find List 8)

1 Gradišče (Bašelj)/SI (***t.* / *Pls. 1:* 1,2; *2:* 9; *sl.* / *Fig. 4***)**
2 Ljubična (Zbelovska Gora)/SI (***t.* / *Pl. 3:* 17–20)**
3 Bojná/SK (***sl.* / *Fig. 8:* 2;** Jakubčinová 2016, t. 3: 4)
4 Aachen/DE (Zschille, Forrer 1893, 15, Taf. 8: 10)
5 Süderbrarup/DE (***sl.* / *Fig. 8:* 4,5;** Müller-Ville 1974, Abb. 5: 1,2)
6 Thumby-Bienebek/DE (***sl.* / *Fig. 8:* 3;** Goßler 2013, Taf. 52: 393.B.1)
7 Gryderup/DK (***sl.* / *Fig. 8:* 9;** Pedersen 2014b, Pl. 3: 4)
8 Stengade/DK (***sl.* / *Fig. 8:* 7;** Pedersen 2014b, Pl. 14: 2)
9 Longelse/DK (***sl.* / *Fig. 8:* 8;** Pedersen 2014b, Pl. 19: 4)
10 Brandstrup/DK (Pedersen 2014b, Pl. 30: 1)
11 Grimstrup/DK (***sl.* / *Fig. 8:* 6;** Pedersen 2014b, Pl. 43: 4)
12 Kasmusmølle/DK (Pedersen 2014b, Pl. 46: 2)
13 Hejninge/DK (***sl.* / *Fig. 8:* 10;** Pedersen 2014b, Pl. 5: 2)
14 Kammerhøj/DK (Pedersen 2014b, 175, Pl. 22: 4)
15 Store Kongshøj/DK (***sl.* / *Fig. 8:* 11;** Pedersen 2014b, Pl. 23: 2)
16 Ravnholt/ DK (***sl.* / *Fig. 8:* 12;** Pedersen 2014b, Pl. 38: 4)
17 Søllested/DK (Pedersen 1997, Figs. 25; 26)
18 Næsby/DK (Pedersen 2014b, Pl. 25: 2)
19 Torshøj/DK (Pedersen 2014b, Pl. 31: 3)
20 Valsgärde/SE (***sl.* / *Fig. 8:* 13;** Pedersen 2014b, Pl. 62: 3)
21 Birka/SE (Arbman 1940, Taf. 26: 1)
22 Tuna/SE (***sl.* / *Fig. 8:* 14;** Pedersen 2014b, Pl. 68: 1)
23 Raglunda/SE (***sl.* / *Fig. 8:* 16;** Pedersen 2014b, Pl. 69: 4)
24 Vestre Berg/NO (***sl.* / *Fig. 8:* 15;** Petersen 1951, Fig. 14)
25 Gjermundbu/NO (Pedersen 2014b, Pl. 60: 3)

Ni kartirano / Not mapped:
26 Madžarska, neznano najdišče / Hungary, unknown site (***sl.* / *Fig. 8:* 1;** Dienes 1966, kép 5: 2)
27 Finska, neznano najdišče / Finland, unknown site (Zschille, Forrer 1893, 15, Taf. 8: 1)

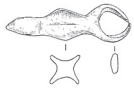


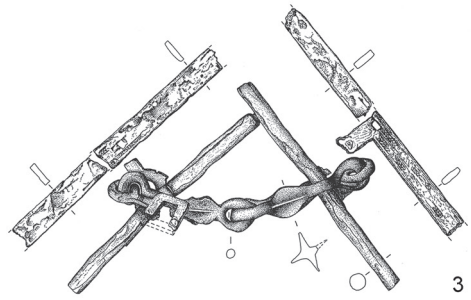
Sl. 7: Zgodnjesrednjeveške brzde z zvezdastim presekom na evropskih najdiščih (*glej Seznam 1*).
Fig. 7: Distribution map of the early medieval star-sectioned bits from Europe (see *List 1*).
(Dopolnjeno po / Supplemented after: Pedersen 2014b, 175, Map 12, Find List 8)

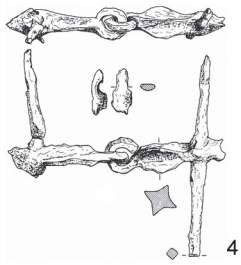
→

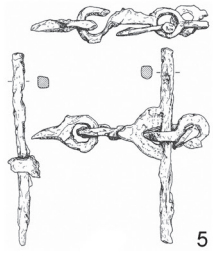
Sl. 8: Izbor brzd z zvezdastim presekom z zgodnjesrednjeveških najdišč (prim. *Seznam 1*). M. 2,14 = 1:4; ostalo = 1:6; 1,15 = brez merila.
Fig. 8: Select early medieval star-sectioned bits from Europe (cf. *List 1*). Scale 2,14 = 1:4; the rest = 1:6; 1,15 = no scale.
1 – Madžarska / Hungary (neznano najdišče / unknown site); 2 – Bojná; 3 – Thumby-Bienebek; 4,5 – Süderbrarup; 6 – Grimstrup; 7 – Stengade; 8 – Longelse; 9 – Gryderup; 10 – Hejninge; 11 – Store Kongshøj; 12 – Ravnholt; 13 – Valsgärde; 14 – Tuna; 15 – Vestre Berg; 16 – Raglunda.

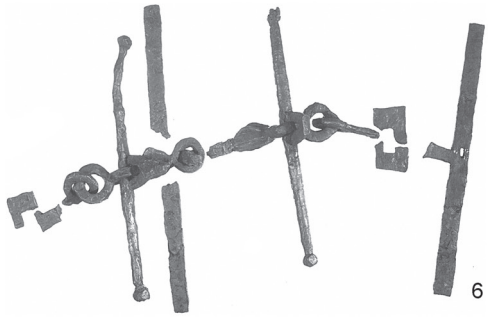

1


2


3

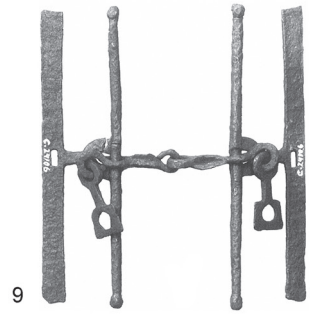

4

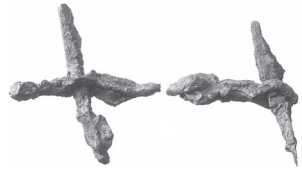

5


6

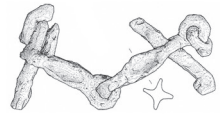

7

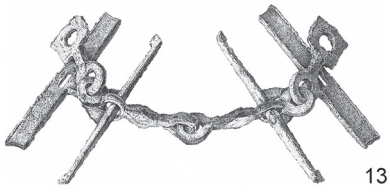

8

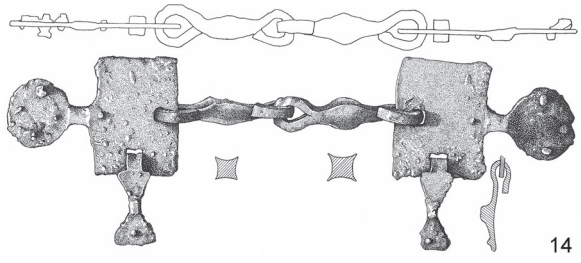

9

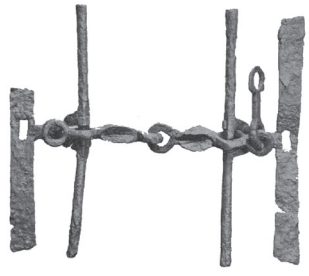

10


11


12


13


14


15


16

Nr. Longelse 2 (*sl. 8:* 8), Brandstrup I, Grimstrup (*sl. 8:* 6), Kasmusmølle, nemškega najdišča Thumby-Bienebek (*sl. 8:* 3), s švedskih najdišč Valsgärde (*sl. 8:* 13) in Birka (Pedersen 2014a, 120, Fig. 4.26.1 in 5.1.2; Pedersen 2014b, Pl. 3: 3; 14: 2; 19: 4; 30: 1; 43: 4; 46: 2; 62: 3; Arbman 1940, Taf. 26: 1) ter z norveškega najdišča Vestre Berg (*sl. 8:* 15; Petersen 1951, Fig. 14). Druga različica so brzde s kratkima ravnima prečkama (dolžina do 12 cm), skoraj enako kratkimi ličnimi ploščicami, ki so širše od 2 cm, in so lahko okrašene podobno kot brzde prve različice (Pedersen 2014a, 120–121, Fig. 4.26.2). Tako oblikovane brzde, ki imajo tudi zvezdast presek, so bile najdene na danskem najdišču Svoshøj, severnonemškem najdišču Süderbrarup (tri brzde) in na norveškem najdišču Gjermundbu (Pedersen 2014a, 120–121; Pedersen 2014b, Pl. 9: 3; 49: 4,6; 51: 2; 60: 3; Fig. 4.26.2). Zvezdast presek ima še nekaj delno ohranjenih brzd, ki se jih ne da zanesljivo pripisati določeni različici. To so brzde z danskih najdišč Dagshøjgaard/Hejninge (*sl. 8:* 10), Kammerhøj/Redsted, Store Kongshøj (*sl. 8:* 11), Ravnholt (*sl. 8:* 12), Søllested in dve z nemškega najdišča Süderbrarup (Pedersen 1997, Fig. 25; 26; Pedersen 2014a, 122; Pedersen 2014b, Pl. 5: 2; 22: 4; 23: 2; 38: 4; 48: 8,9).

V nasprotju s slovenskimi primerki se pri brzdah iz vikinškega obdobja zvezdast presek ustnega dela ne pojavlja le pri tipu s prečkama, čeprav je pri teh najpogostejši. To dokazujeta brzdi s švedskih najdišč Tuna in Raglunda (*sl. 8:* 14,16). Prva ima ustni del zvezdastega preseka (*sl. 8:* 14), pritrjen na pravokotno ploščico z okovi (Pedersen 2014b, Pl. 68: 1), brzda z najdišča Raglunda pa pripada tipu obročastih brzd (*sl. 8:* 16). Te imajo sicer le redko zvezdast presek ustnega dela (Pedersen 2014b, Pl. 69: 4). Razprostranjenost brzd posameznih tipov na najdiščih severne Evrope kaže, da obročaste brzde prevladujejo na Švedskem in Norveškem, brzde s prečkama so najpogostejše na Danskem in v severni Nemčiji (Forsåker 1984, 118; Pedersen 2014a, 118–119; Pedersen 2014b, 175, map 12, find list 8).

Na severnoevropskih najdiščih se brzde pojavljajo v grobovih iz vikinškega obdobja, v katerih so bili pokopani bojevniki z orožjem, pogosto skupaj s konjem (Pedersen 2014a, 128). Poleg brzd v grobovih prevladujejo železni meči, sekire, sulice, ščiti, stremena in ostroge. V nekaterih primerih je bil v grobu par brzd, enakih ali različnih tipov, med njimi so tudi brzde z zvezdastim presekom (prim. Pedersen 2014b, Pl. 3: 3,4; 48: 8,9; 49: 4,5; 62: 2,3). Par brzd v kombinaciji z železnimi verigami, železnimi kavlji in deli vprežnih jermenov ter dejstvo, da v grobu ni bilo oprave jezdeca, nakazujejo, da gre lahko za dva vprežna konja, čeprav ostankov voza niso odkrili (Pedersen 2014a, 125; Pedersen 2014b, 176, map 13, find list 9). Predmeti in način pokopa grobove z brzdami, ne glede na to, ali gre za jezdne ali vprežne konje, umeščajo v čas 10. st.

Kot kažejo primerjave in razprostranjenost brzd s prečkama z zvezdastim presekom ustnega dela, se na evropskih zgodnjesrednjeveških najdiščih pojavljata dve območji, kjer je koncentracija tako oblikovanih brzd največja, na eni strani so to slovenska ter na drugi strani severnonemška in danska najdišča, ki so bila na skrajnih južnih in severnih obmejnih območjih frankovskega kraljestva (*sl. 7*).

Konteksti brzd na slovenskih najdiščih

Detajlne najdiščne okoliščine v Sloveniji najdenih brzd ali njihovih delov so slabo poznane. Stanje je takšno zaradi pretežno nestrokovno izkopanih najdb in pomanjkanja arheoloških raziskav na najdiščih. Vendar so širši konteksti najdb razmeroma enotni, večina primerkov izvira s sedmih najdišč na vrhovih vzpetin, le eno najdišče, Sebenje pri Zasipu, je na ravninskem svetu v nižini (*sl. 3*). Na skoraj vseh višinskih najdiščih so bili odkriti arheološki ostanki iz obdobij pred zgodnjim srednjim vekom. V prazgodovinski in rimski dobi so bila obljudena najdišča Poštela (Teržan 1990), Gradec nad Iško vasjo,[5] Ljubična nad Zbelovsko Goro (Pirkmajer 1968; Ciglenečki 1992, 82) in Sv. Pavel nad Vrtovinom (Svoljšak 1985), v poznoantičnem obdobju pa Gradišče nad Bašljem (Karo et al. 2017) in Sv. Lambert pri Pristavi nad Stično (Bitenc, Knific 2001, 29 kat. št. 75; 48 kat. št. 134; 68 kat. št. 213; 72 kat. št. 230, 231; 81 kat. št. 262). Z Velikega gradca pri Drežnici ne poznamo značilnih starejših najdb.[6]

Na višinskih najdiščih so našli poleg brzd in njihovih delov tudi druge predmete iz zgodnjega srednjega veka. Največ na treh najdiščih, na Gradišču nad Bašljem (Bitenc, Knific 2001, 96–101, kat. št. 315–330), Ljubični nad Zbelovsko Goro (Bitenc, Knific 2001, 102–103, kat. št. 336–340)

[5] Narodni muzej Slovenije je v devetdesetih letih prejšnjega stoletja pridobil več predmetov, najdenih nestrokovno z iskalnikom kovin na hribu s prepadnim pobočjem na Iško vasjo. Najdišče, ki leži na 485 metrih nadmorske višine, označuje geodetska kota 268. Najdbe pripadajo različnim časovnim obdobjem, od prazgodovine do novega veka.

[6] Neobjavljeno arheološko gradivo hrani Tolminski muzej v Tolminu.

in Velikem gradcu pri Drežnici.[7] Več zgodnjesrednjeveških predmetov je znanih tudi s Sv. Pavla nad Vrtovinom (Bitenc, Knific 2015a), nekaj pa tudi s Sv. Lamberta pri Pristavi nad Stično (Bitenc, Knific 2001, 92 kat. št. 297; 94 kat. št. 307), Poštele (Bitenc, Knific 2001, 103–104, kat. št. 341) in Gradca nad Iško vasjo.[8]

Lega in okoliščine, v katerih so se ohranili zgodnjesrednjeveški predmeti, so med temi višinskimi najdišči najbolj raziskane na Gradišču nad Bašljem (Knific 1999a; Karo et al. 2017). Na manjšem delu najdišča je bila z izkopavanji leta 1998 ugotovljena dvofaznost najdišča, o kateri pričajo ostanki zidane poznoantične naselbine in zgodnjesrednjeveška žganinska plast s številnimi in raznovrstnimi najdbami (Knific, Šmit 2018, 380–381, 396–397, t. 2). Časovno opredelitev v dve obdobji so potrdile radiokarbonske meritve; vzorca zoglenelega lesa iz ruševin zidane naselbine sta datirana v starejše obdobje (370 do 540 in 390 do 550), zoglenelo žitno zrnje iz žganinske plasti pa v mlajše (790 do 990; vse tri meritve s 95-odstotno verjetnostjo).[9]

Na celotnem območju Gradišča so bili številni predmeti najdeni že pred arheološkimi izkopavanji leta 1998. Glavnino najdb je mogoče datirati od poznega 8. do zgodnjega 10. st. Pri njihovi obravnavi je bila velika pozornost namenjena predmetom, ki pripadajo opravi konja in jezdeca (Karo 2012b), posebej stremenom (Karo 2004) in križnim razdelilnikom (Karo, Knific 2017). Med brzdami in njihovimi deli z Gradišča nad Bašljem (13 kosov) smo le tri primerke našli med arheološkimi izkopavanji (*kat. št. 1, 3, 12*), od teh dobro ohranjeno brzdo z zvezdastim presekom ustnega dela (*kat. št. 1; t. 1; sl. 5:* 3) v zakladni najdbi (*sl. 9*) skupaj s stremenom (tip 2 – Karo 2004) in parom ostrog z dolgim okrašenim trnom in s trikotnima zaključkoma na krakih (*sl. 10*). Sestava zaklada je enovita, vsi predmeti pripadajo opravi konja in konjenika (Knific 2011, 91, Fig. 2, Pl. 3). Po obravnavi ostrog, za katere je predlagana oznaka tip Bašelj (Macháček, Pavlovič, v pripravi), je zakop zakladne najdbe datiran v prvo polovico 10. st.



Sl. 9: Zakladna najdba konjeniške opreme na Gradišču nad Bašljem, odkrita med izkopavanji leta 1998.
Fig. 9: Hoard find of equine equipment from Gradišče above Bašelj, unearthed during the 1998 archaeological excavations.

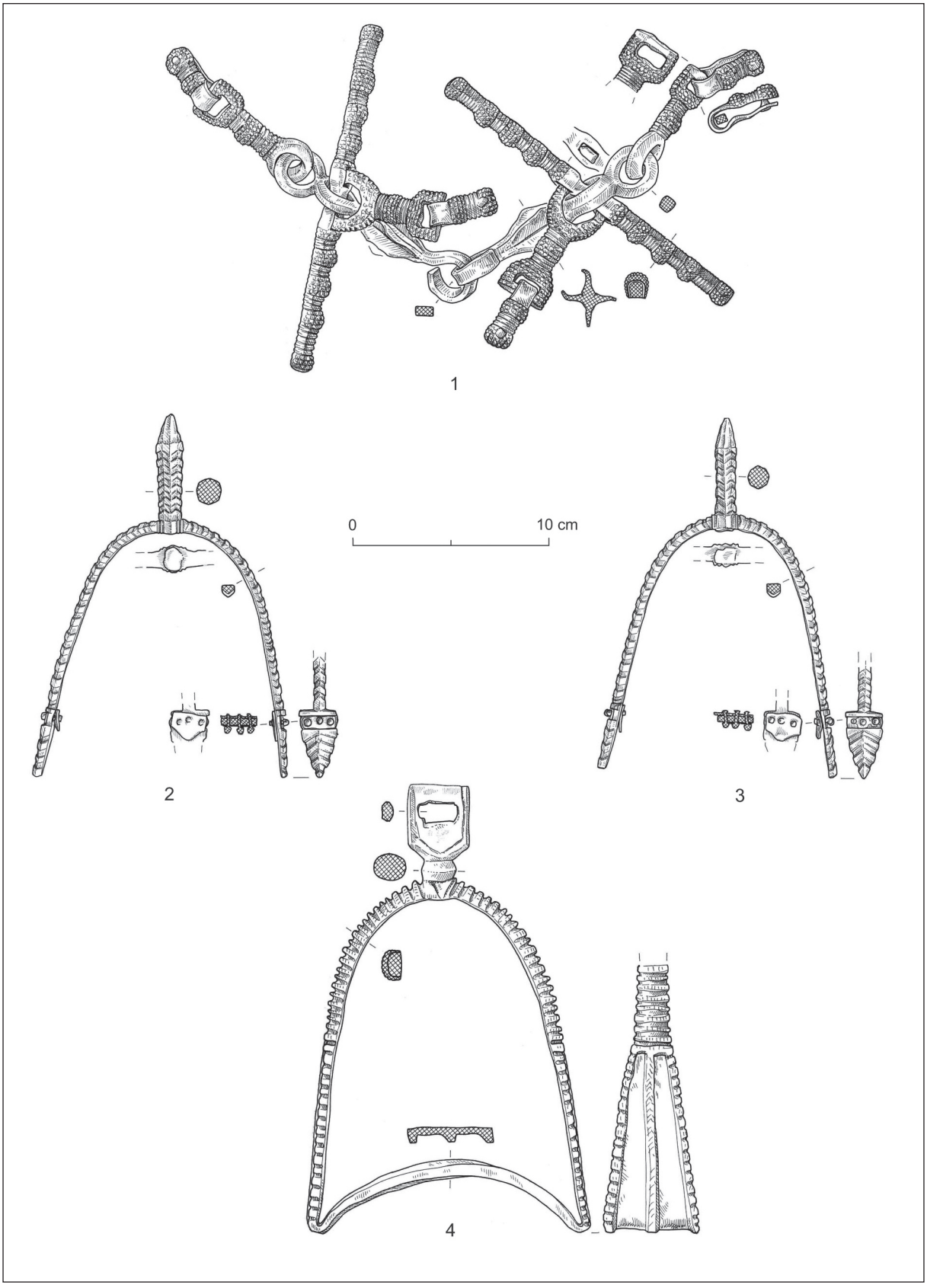
Morda so bili tudi nekateri drugi predmeti na višinskih najdiščih namerno odloženi oz. skriti skupaj. Na Ljubični nad Zbelovsko Goro (Bitenc, Knific 2001, 103, kat. št. 339) so bili streme in pasne spone najdeni skupaj, brzda (*kat. št. 18; t. 3*) je po besedah najditelja ležala približno meter stran od drugih predmetov (Bitenc, Knific 2015b, 118–119, op. 17).

Brzda je bila tudi v zakladu iz Sebenj pri Zasipu (*kat. št. 25; t. 4; sl. 5:* 1), na edinem nižinskem najdišču brzd v Sloveniji. Zaklad vsebuje 24 železnih predmetov in je po sestavi kompleksen, v njem so bili ohranjeni kovinski deli, ki pripadajo poljedelskemu orodju, orodju za obdelavo lesa, ter orožju in konjski opremi (Pleterski 1987; Bitenc, Knific 2001, 94–95, kat. št. 311; Knific 2011, 91, Pl. 1). Sebenjsko najdbo je obširno analiziral Andrej Pleterski, ki meni, da so bili predmeti skriti v kamnito grobljo verjetno leta 820, v času upora Ljudevita Posavskega proti Frankom, ki so se mu pridružili tudi ob Savi bivajoči Karniolci (Pleterski 1987, 291).

[7] Izbor predmetov v članku: Š. Karo in T. Knific, Die frühmittelalterlichen Militärfunde von Höhenfundorten in Slowenien. – V: K. Winckler, M. Diesenberger, S. Eichert (ur.), Der Ostalpenraum im Frühmittelalter. Herrschaftsstrukturen, Raumorganisation und archäologisch-historischer Vergeich, Forschungen zur Geschichte des Mittelalters 23, Wien, v pripravi.

[8] Za izbor predmetov cf. op. 7.

[9] 2 σ, meritve Beta – 199409, 199410 in 199408 (Beta Analytic Inc., Miami, Florida).



Sl. 10: Gradišče nad Bašljem, zakladna najdba konjeniške opreme (Knific 2011, Pl. 3).
Fig. 10: Gradišče above Bašelj, hoard find of equine equipment (Knific 2011, Pl. 3).

Konjska oprema – brzda in stremeni (tip Iaa – Bartošková 1986; tip 2 – Karo 2004) – je v zakladni najdbi iz Sebenj skupaj s sulicama, ki sta edino orožje v slovenskih zakladnih najdbah iz tega časa (Bitenc, Knific 2015b, 119, op. 96). Večja od sulic spada po okrasu na tulu med značilno in zelo razširjeno karolinško orožje, s številnimi primerjavami med sličnimi ostmi s krilci in brez njih iz konca 8. in prve polovice 9. st. V Sloveniji so znani številni primerki iz reke Ljubljanice (Knific 2009a, 125–126, 304, sl. 137, kat. 91). Podobne sulične osti so bile pogosto najdene na obmejnih območjih frankovske države, npr. na severu na Saškem (Westphal 2002, 221–266), na jugovzhodu pa na Hrvaškem, v Avstriji in na Madžarskem (Sekelj Ivančan 2004; Demo 2011). Podobnost med sebenjskim in bašeljskim zakladom železnih predmetov je očitna pri stremenih, ki se v enaki tipološki različici pojavljata v obeh najdbah, kljub razliki v dataciji.

Zakladne najdbe z deli konjske opreme, deli oprave jezdeca, orožjem in orodjem so v zgodnjem srednjem veku pogoste predvsem v srednji in jugovzhodni Evropi (Curta 2011; Bitenc, Knific 2015b, 121, op. 107). Kar nekaj zakladnih najdb je z ozemlja Češke, Moravske in Slovaške (Bartošková 1986), kjer so bile odkrite znotraj naselbin ali v njihovi bližini (npr. Mikulčice, Břeclav – Pohansko, Moravský Ján, Brankovice, Pobedim, Bojná, Klašťov, Pružina). V teh je poleg raznovrstnih predmetov tudi konjska oprema, med njimi železne brzde. Na najdišču Pobedim so brzde in njihove dele našli v več raznoliko sestavljenih depojih št. VI – Dianovec, II, X in XVII na lokaciji Hradištia, v depoju št. XIII in v sondi VIII/07 (Bialeková 1963, 356–358, obr. 112, 121; Bialeková 2008, Abb. 1, 4, 5; Henning, Ruttkay, Daňova 2009, 76, obr. 109: 1). Tri brzde so bile del velikega depoja na slovaškem najdišču Pružina, ki so ga sestavljali še poljedelsko orodje, sekirasti polizdelki, ponve, ostroge in stremena (Ruttkay, Ruttkay, Šalkovský 2002, obr. F 22; Baxa et al. 2016, 90, 111, kat. št. 116 in 117). Na češkem najdišču Klašťov so bile brzde v treh zakladnih najdbah, skupaj z drugimi deli opreme jezdeca in konja ter s predmeti različne namembnosti (Geisler, Kohoutek 2014; Čižmár, Kohoutek 2017). V depoju št. 1 je bila brzda skupaj z ostrogami in parom stremen, v depoju št. 3 s parom ostrog, depo št. 7 pa je vseboval dve brzdi, par stremen in ostrogo. V vseh primerih, kot tudi pri pobedimskih in pružinskih najdbah, gre za tip brzd z ravnima prečkama in robustnim ustnim delom (Geisler, Kohoutek 2014, 77, obr. 6: D1/5; 26: D3/28; 27: D3/37,38; 40; D7/18; 41: D7/21; Jakubčinová 2016, 293, obr. 7). Depoji s Klašťova so okvirno datirani v 9. st., morda celo v njegovo prvo polovico, čeprav bi bili nekateri predmeti lahko tudi še iz začetka 10. st. (Geisler, Kohoutek 2014, 107; Čižmár, Kohoutek 2017, 192).

Drug kontekst, v katerem se pojavljajo zgodnjesrednjeveške brzde, so naselbinske plasti. Našli so jih v plasteh Pobedima, Břeclav – Pohanska (Měchurová 1984, 268, tab. 2: 3,5,6;Vignatiová 1992, tab. 18: 2), Mikulčic (Měchurová 1984, 268, tab. 3: 12), Bojne (Jakubčinová 2016, 284, tab. 1) in drugih naselbin. Omenjene naselbine so datirane v 9. st., nekatere so opustili ob koncu stoletja ali celo na začetku 10. st. (Jakubčinová 2016, 297).

SKLEP

Konjske brzde so razmeroma pogoste najdbe v Sloveniji, posebno če upoštevamo, da so bile najdene na najdiščih, ki niso bila sistematično in v celoti raziskana. Na osmih najdiščih so jih našli 28, ohranjene so v celoti ali v prepoznavnih odlomkih. Glede na splošno uveljavljene tipološke sheme brzd vse pripadajo tipu enostavnih dvodelnih brzd s prečkama, ki so bile v zgodnjem srednjem veku razširjene po celotni Evropi. V vseh značilnostih enakih brzd, kot jih imajo brzde s slovenskih najdišč, drugje ne najdemo, posamezne izmed teh značilnosti pa se pojavljajo na različnih geografskih območjih.

Najbolj splošno razširjena lastnost zgodnjesrednjeveških brzd je postavitev zunanjih zaporednih ušesc. V 9. in 10. stoletju prevladuje oblika pravokotno drugo na drugo obrnjenih ušesc, medtem ko se le v manjšem številu pojavljajo brzde z ušesci v obliki osmice. Tudi pri brzdah s slovenskih najdišč je razmerje podobno, saj imajo le dve brzdi z Ljubične nad Zbelovsko Goro in brzda z Velikega gradca pri Drežnici (*t. 3:* 17,20; *4:* 21) ušesci postavljeni v isto ravnino. Te tri brzde so tudi edine na naših najdiščih, pri katerih je bil v zunanje zaporedno ušesce vstavljen obroček za pritrditev vajeti. Obroček je namreč značilnost zgodnjesrednjeveških brzd z vzhodno- in srednjeevropskih najdišč, na zahodnem in severnem delu Evrope pa prevladujejo zanke, ki so najpogostejša oblika tudi na brzdah s slovenskih najdišč.

Prečke obravnavanih brzd se razlikujejo v obliki in dolžini ter tudi okrasu. Posebnost med njimi je prečka z Gradišča nad Bašljem (*t. 2:* 8), ki ima ukrivljena konca, primerjave pa kažejo na vzhodni izvor in zgodnje avarsko obdobje (Karo, Knific,

Lubšina Tušek 2011, 137). Druge prečke so ravne in v povprečju, glede na primerjave, razmeroma dolge, v čemer se še najbolj približajo značilnostim prečk brzd s severnoevropskih najdišč. Nekoliko krajše so le prečka z najdišča Gradec nad Iško vasjo (*t. 2:* 13) in prečki brzde iz Sebenj pri Zasipu (*t. 4:* 25), ki merijo manj kot 10 cm.

Ena izmed značilnosti prečk je tudi okras. Posebno raznolik je na predmetih z Gradišča nad Bašljem, kjer prevladujejo drobni gosti vrezi, ki ne krasijo le prečk, ampak tudi ostale dele brzde (*t. 1:* 1,2,4,5; *2:* 7,9; *3:* 18). Z vrezanim okrasom so okrašeni tudi številni drugi predmeti, predvsem železni kosi konjeniške in konjske oprave (*sl. 10*), pa tudi deli orožja, kot so okovi nožnic. Pri izdelkih je dobro vidna težnja po izdelavi enotno okrašenih garnitur, vendar so te med seboj slogovno različne (Karo, Knific 2017, 227–231, Fig. 7; 8). Izvrstno skovane in okrašene železne predmete so pogosto oblili s kositrom, kar je izdelkom dalo srebrn sijaj in jih zavarovalo pred rjavenjem (Karo, Knific, Milić 2001).

Pomembna značilnost brzd s slovenskih najdišč je prevladujoč robusten ustni del. Presek stebla je lahko kvadraten (2 kosa) ali zvezdast (8 kosov). Kvadraten presek ustnega dela imajo tudi brzde s slovaških, čeških in madžarskih najdišč, zvezdast presek pa je značilnost brzd z najdišč iz vikinškega obdobja v severni Evropi. Največji koncentraciji brzd z zvezdastim presekom sta prav na slovenskih najdiščih na eni ter na severnonemških in danskih najdiščih na drugi strani (*sl. 7*). Na severu se brzde pojavljajo v grobnih celotah, pogosto skupaj z orožjem, iz 10. st. To je primerljivo z datacijo brzde iz zakladne najdbe z Gradišča nad Bašljem v prvo polovico 10. st. Druge brzde z zvezdastim presekom ustnega dela so zaradi pomanjkanja bližnjih primerjav in podrobnejših najdiščnih podatkov datirane v okviru zgodnjesrednjeveških višinskih najdišč v Sloveniji v 9. in zgodnje 10. st.

Časovna umestitev brzd s slovenskih najdišč je, tako kot pri brzdah z drugih evropskih najdišč, široka. Z izjemo zgodnje avarske prečke brzde z Gradišča nad Bašljem lahko ostale umestimo v 9. in zgodnje 10. st. Med njimi je v sklopu najzgodnejša datacija brzde iz sebenjske zakladne najdbe (prva četrtina 9. st.), najpoznejša pa datacija brzde iz zaklada na Gradišču nad Bašljem, za katerega je predlagan čas zakopa v prvi polovici 10. st. Pri tem časovnem razmaku je zanimivo, da je v obeh zakladih streme istega tipa (Karo 2004, 167–169, Abb. 2, 3). Datacija brzd s slovenskih najdišč se okvirno ujema s časovnimi opredelitvami brzd na drugih zgodnjesrednjeveških najdiščih (npr. Jakubčinová 2016, 297).

Na nekaterih najdiščih v Sloveniji, kjer so bile najdene brzde, in tudi drugod so našli železna stremena iz istega časa, ki poleg brzd, križnih razdelilnikov in delov sedel pričajo o uporabi konj za ježo. Z devetih najdišč je znanih petnajst stremen osmih različnih tipov, med katerimi so najpogostejša stremena tipa 2 (Karo 2004; Karo 2012a, 452, sl. 2: 6). Največ, šest primerkov, je z Gradišča nad Bašljem, večina pa z drugih višinskih najdišč, poleg Ljubične nad Zbelovsko Goro še Sv. Lambert pri Pristavi nad Stično, Gradišče nad Trebenčami in Vinji vrh nad Belo Cerkvijo. Dve stremeni vsebuje tudi zakladna najdba iz Sebenj.

O tedanjih konjenikih pričajo tudi številne ostroge. V Sloveniji je bilo na 14 najdiščih najdenih več kot 50 zgodnjesrednjeveških ostrog, od tega 18 na Gradišču nad Bašljem. Posamični primerki ostrog so bili najdeni tudi na drugih višinskih najdiščih, na grobiščih in v reki Ljubljanici.[10]

Največ brzd, stremen in ostrog je bilo najdeno na Gradišču nad Bašljem. Na tem najdišču so bili najdeni primerki teh treh vrst predmetov, ki spadajo k opremi konja in jezdeca, celo skupaj v zakladni najdbi, zakopani v notranjosti najdišča (*sl. 9* in *10*). Predmeti iz zaklada in številne posamične najdbe z višinskih najdišč so bili kvalitetni kovaški izdelki, bogato okrašeni in (pogosto) zaščiteni s prevleko iz kositra.

Ob teh zagotovo zelo uporabnih in tudi razširjenih predmetih z višinskih najdišč v Sloveniji je znanih tudi nekaj predmetov, ki jih je mogoče označiti za redke in prestižne izdelke. Na Gradišču nad Bašljem so takšni pozlačeni deli jermenske oprave za konja, bogato okrašen križni razdelilnik, pravokotni okov in pasna spona (*sl. 11:* 1–3) (Knific 2007, 323, sl. 1: 1–3; 2: 1–3; Karo, Knific 2017,

[10] Ostroge z garnituro za pripenjanje so edine najdbe, ki jih lahko neposredno povežemo z jezdeci in so bile na slovenskih najdiščih najdene tako v grobovih, na primer na Borštu pri Gojačah (Svoljšak, Knific 1976, 13, t. 2: 1; 53: 1), Ptujskem gradu (Korošec 1999, 19, 20, 25, 29, t. 12: 7,8; 14: 1,2; 15: 7; 16: 1; 34: 2,3; 46: 23,24), Brezju nad Zrečami (Pahič 1969, 233–234, t. 9: 4) in Puščavi nad Starim trgom pri Slovenj Gradcu (Pleterski, Belak 2002, 276, t. 3: 15,16), kot tudi na višinskih najdiščih, ob Gradišču nad Bašljem (Bitenc, Knific 2001, 96–97, 101, kat. št. 315–318, 330) še na Ajdni nad Potoki (Vidrih Perko, Sagadin 2004, sl. 10), Ljubični nad Zbelovsko Goro, Sv. Lambertu pri Pristavi nad Stično, Gradišču nad Trebenčami (Bitenc, Knific 2001, 96, kat. št. 314; ostale neobjavljene), ter v reki Ljubljanici (Bitenc, Knific 2001, 101, kat. št. 331; Knific 2009a, 126, sl. 140).



Sl. 11: Gradišče nad Bašljem, pozlačeni bronasti okovi za jermenje brzde (1–3) in pozlačena bronasta ostroga (4). M = 1:1.
Fig. 11: Gradišče above Bašelj, gilded bronze fittings for bridle straps (1–3) and gilded bronze spur (4). Scale = 1:1.

230, Fig. 9). Po primerjavah z najdbo iz Blatnice na Slovaškem so ti luksuzni predmeti datirani v drugo tretjino 9. st. (Robak 2017, 126, 129, Fig. 21: 1–3). Predstavniku visokega sloja je pripadala tudi (sicer fragmentarno ohranjena) pozlačena bronasta ostroga (*sl. 11:* 4) (Knific 2007, 323, sl. 1: 5; 2: 5). Ostroga ima primerjavi v Mikulčicah na Češkem, v grobovih 44/II in 50/VI, datiranih v zadnjo četrtino 9. st. (Robak 2017, 129, Fig. 25: 1,10,11). Med te prestižne predmete uvrščamo tudi izjemno brzdo s Sv. Lamberta nad Pristavo pri Stični, bogato okrašeno s tavširanjem in pozlačenimi živalskimi glavami na zaključkih prečk.

Zahvala

Zahvaljujeva se vsem, ki so sodelovali pri nastajanju članka. Darja Pirkmajer (Pokrajinski muzej Celje), Miha Mlinar (Tolminski muzej, Tolmin) in Janez J. Švajncer (Vojni muzej Logatec) so naju oskrbeli z najdbami z Ljubične nad Zbelovsko Goro, Velikega gradca pri Drežnici in Sv. Lamberta pri Pristavi nad Stično. Večino predmetov so konservirale Sonja Perovšek, Irma Langus in Anita Virag (vse NMS). Izbrane predmete je fotografiral Tomaž Lauko (NMS), zakladno najdbo z Gradišča nad Bašljem *in situ* pa Jože Hanc. Rentgenski posnetek brzde s Sv. Lamberta sta priskrbela Janko Vodišek (Inštitut za metalne konstrukcije, Ljubljana) in Eva Menart (NMS). Vida Bitenc je izdelala karto najdišč brzd z zvezdastim presekom ustnega dela. Dragica Knific Lunder (Inštitut za arheologijo, ZRC SAZU, Ljubljana) in Ida Murgelj (NMS) sta prispevali risbe predmetov, slednja je tudi grafično oblikovala in uredila slikovno gradivo.

KATALOG zgodnjesrednjeveških brzd s slovenskih najdišč

Kataloške št. ustrezajo številkam predmetov na *tablah* in v besedilu.

Okrajšava: NMS = Narodni muzej Slovenije v Ljubljani

1. Gradišče nad Bašljem (*t. 1; sl. 5:* 3; *10:* 1)
Železna brzda, sestavljena iz dveh delov, povezanih prek sklepnih zank. Steblo ustnega dela je zvezdastega preseka. Na zunanjem delu sta ušesci, postavljeni pravokotno drugo na drugo. V notranje ušesce je vdeta prečka, nanjo pa pritrjena zanka za pritrditev ličnega jermena uzde z okovom s kovico za jermene. V zunanje ušesce je vdeta zanka za pritrditev vajeti z okovom s kovico za jermene. Brzda je okrašena z odebelitvami in vrezi med njimi, površina odebelitev pa je okrašena z vtisnjenimi krožci.
Skupna dol. brzde 33 cm; dol. prečk 15,4 in 15,5 cm; teža 412 g.
Najdiščne okoliščine: Sestavni del železnega zaklada, odkritega med izkopavanji leta 1998.
Hramba: NMS; inv. št. S 2902.
Objava: Knific 1999a, 64–65, sl. 9 d; Knific 1999b, 398; Bitenc, Knific 2001, 98–99, kat. št. 323; Knific 2011, 86, 91, Fig. 2, Pl. 3: 1; Karo, Knific 2015, 293, Fig. 9; 10: 1; Knific, Nabergoj 2016, 85, sl. 100; Bitenc 2016, 224 (sl. 100).

2. Gradišče nad Bašljem (*t. 1*)
Železna brzda, sestavljena iz dveh delov, povezanih prek sklepnih zank. Steblo ustnega dela je zvezdastega preseka. Na zunanjem delu sta ušesci, postavljeni pravokotno drugo na drugo. V notranje ušesce je vdeta prečka, nanjo pa pritrjena zanka za pritrditev ličnega jermena uzde z okovom s kovico za jermene. V zunanje ušesce je vdeta zanka za pritrditev vajeti. Brzda je okrašena s prečnimi vrezi, razporejenimi v skupine.
Skupna dol. brzde 28,1 cm; dol. prečk 15,6 cm; teža 316 g.
Najdiščne okoliščine: Najdena z iskalnikom kovin (okrog leta 1995).
Hramba: Od leta 1999 jo hrani NMS; inv. št. S 3153.
Objava: Bitenc, Knific 2001, 98–99, kat. št. 323; Karo, Knific 2015, 292, Fig. 8.

3. Gradišče nad Bašljem (*t. 1*)
Odlomek železne brzde. Ohranjena je zanka za pritrditev ličnega jermena uzde, ki je bila pritrjena na prečko. Kraka sta na spodnjem delu, kjer sta bila vdeta v luknjici prečke, stanjšana. Odlomek je, z izjemo dveh vrezov na vratu zanke, neokrašen.
Dol. odlomka 5,5 cm; vel. pravokotnega ušesca 3,7 × 1,9 cm; teža 32 g.
Najdiščne okoliščine: Najden med izkopavanji leta 1998.
Hramba: NMS; inv. št. S 2859.
Objava: -.

4. Gradišče nad Bašljem (*t. 1*)
Odlomek železne brzde. Ohranjena je zanka za pritrditev vajeti, ki je bila vdeta v zunanje ušesce brzde. Okrašena je z dvema odebelitvama na vratu in gostimi vrezi.
Dol. odlomka 7,8 cm; vel. pravokotnega ušesca 2,6 × 1,9 cm; teža 56 g.
Najdiščne okoliščine: Najden z iskalnikom kovin (okrog leta 1995).
Hramba: Od leta 1999 ga hrani NMS; inv. št. S 3135.
Objava: -.

5. Gradišče nad Bašljem (*t. 1*)
Odlomek železne brzde. Ohranjena je nekoliko deformirana zanka za pritrditev ličnega jermena uzde, ki je bila pritrjena na prečko. Kraka sta na spodnjem delu, kjer sta bila vdeta v luknjici prečke, stanjšana. Zanka je okrašena z odebelitvami in gostimi vrezi.
Dol. odlomka 8 cm; vel. pravokotnega ušesca 2,6 × 1,7 cm; teža 48 g.
Najdiščne okoliščine: Najden z iskalnikom kovin (okrog leta 1995).
Hramba: Od leta 1999 ga hrani NMS; inv. št. S 4109.
Objava: -.

6. Gradišče nad Bašljem (*t. 2*)
Odlomek železne brzde. Ohranjena je majhna zanka za pritrditev ličnega jermena uzde, ki je bila pritrjena na prečko. Kraka sta na spodnjem delu, kjer sta bila vdeta v luknjici prečke, stanjšana. Na vratu sta vzporedni rebri, okrašeni z vrezi, ki ustvarjajo okras majhnih kvadratkov.
Dol. odlomka 4,3 cm; vel. pravokotnega ušesca 2,1 × 1,2 cm; teža 14 g.
Najdiščne okoliščine: Najden z iskalnikom kovin (okrog leta 1995).
Hramba: Od leta 1999 ga hrani NMS; inv. št. S 4110.
Objava: -.

7. Gradišče nad Bašljem (*t. 2*)
Odlomka železne brzde. Ohranjeni sta prečka in zanka za pritrditev ličnega jermena uzde, ki je bila pritrjena na prečko. Kraka sta na spodnjem delu, kjer sta bila vdeta v luknjici prečke, stanjšana. V zgornje pravokotno ušesce zanke je vdet jermenski okov suličaste oblike s kovico. Prečka je okrašena z odebelitvami in vrezi; zgornja in spodnja stran sta pokositreni.
Dol. prečke 15,1 cm; viš. zanke 6,5 cm; dol. okova za jermen uzde 5,4 cm; teža 94 g.
Najdiščne okoliščine: Najden z iskalnikom kovin (okrog leta 1995).
Hramba: Od leta 1999 ga hrani NMS; inv. št. S 3173.
Objava: Karo, Knific, Milić 2001, 42, 44, sl. 1 in 2.

8. Gradišče nad Bašljem (*t. 2*)
Odlomek železne brzde. Ohranjena je prečka, ki je na obeh koncih ukrivljena. Na sredini sta odebelitvi s pravokotnima luknjicama za zanko.
Dol. prečke 15,2 cm; pr. prečke 0,6 cm; teža 36 g.
Najdiščne okoliščine: Najden z iskalnikom kovin (okrog leta 1995).

Hramba: Od leta 1999 ga hrani NMS; inv. št. S 3212.
Objava: Karo, Knific, Lubšina-Tušek 2011, 136, kat. št. 15, t. 1: 15.

9. Gradišče nad Bašljem (*t. 2*)
Odlomek železne brzde. Ohranjen je ustni del zelo masivne brzde s steblom zvezdastega preseka. Površina ušesc, postavljenih pravokotno drugo na drugo, je okrašena z vrezi.
Dol. odlomka 11,6 cm; teža 114 g.
Najdiščne okoliščine: Najden z iskalnikom kovin (okrog leta 1995).
Hramba: Od leta 1999 ga hrani NMS; inv. št. S 4108.
Objava: -.

10. Gradišče nad Bašljem (*t. 2*)
Odlomek železne brzde. Ohranjena je zanka za pritrditev vajeti. Pravokotno oblikovano zgornje ušesce prehaja v kratek vrat, spodnje ušesce je nekoliko deformirano.
Dol. odlomka 5,4 cm; vel. pravokotnega ušesca 3,2 × 1,8 cm; teža 20 g.
Najdiščne okoliščine: Najden z iskalnikom kovin (okrog leta 1995).
Hramba: Od leta 1999 ga hrani NMS; inv. št. S 6702.
Objava: -.

11. Gradišče nad Bašljem (*t. 2*)
Odlomek železne brzde. Ohranjena je zanka za pritrditev vajeti. Pravokotno oblikovano zgornje ušesce prehaja v kratek vrat, spodnje ušesce je poškodovano.
Dol. odlomka 5,6 cm; vel. pravokotnega ušesca 3,2 × 1,8 cm; teža 20 g.
Najdiščne okoliščine: Najden z iskalnikom kovin (okrog leta 1995).
Hramba: Od leta 1999 ga hrani NMS; inv. št. S 6703.
Objava: -.

12. Gradišče nad Bašljem (*t. 2*)
Odlomek železne brzde. Ohranjena je prečka nepravilnega okroglega preseka, okrašena z odebelitvami in vrezi med njimi. Na sredini sta pravokotni luknjici za zanko.
Dol. prečke 10,9 cm; teža 42 g.
Najdiščne okoliščine: Najden med izkopavanji leta 1998.
Hramba: NMS; inv. št. S 2755.
Objava: -.

13. Gradec nad Iško vasjo (*t. 2*)
Odlomek železne brzde. Ohranjena je prečka okroglega preseka, okrašena z odebelitvami. Na sredini sta pravokotni luknjici za zanko.
Dol. prečke 8,1 cm.
Najdiščne okoliščine: Najden z iskalnikom kovin leta 1995.
Hramba: Od leta 1996 ga hrani NMS; inv. št. S 5682.
Objava: -.

14. Ljubična nad Zbelovsko Goro (*t. 2*)
Odlomek železne brzde. Ohranjena je zanka za pritrditev ličnega jermena uzde, ki je bila pritrjena na prečko. Vrat je odebeljen, kraka pa okrašena z rebri in na spodnjem delu, kjer sta bila vdeta v luknjici prečke, stanjšana.
Viš. odlomka 6,5 cm; vel. pravokotnega ušesca 3,3 × 3 cm; teža 42 g.
Najdiščne okoliščine: Najden z iskalnikom kovin.
Hramba: Od leta 1997 ga hrani NMS; inv. št. S 3122.
Objava: -.

15. Ljubična nad Zbelovsko Goro (*t. 2*)
Odlomek železne brzde. Ohranjen je del prečke okroglega preseka, okrašen z odebelitvami, ki se od sredine proti zaključku manjšajo. Na drugem koncu je prečka odlomljena pri pravokotno oblikovani luknjici za zanko.
Dol. ohranjene prečke 5,9 cm; teža 28 g.
Najdiščne okoliščine: Najden z iskalnikom kovin.
Hramba: Od leta 1996 ga hrani NMS; inv. št. S 2700.
Objava: -.

16. Ljubična nad Zbelovsko Goro (*t. 2*)
Odlomek železne brzde. Ohranjena je bogato okrašena prečka okroglega preseka. Na sredini sta pravokotni luknjici za zanko. Od sredine proti koncema prečke si sledijo širši pasovi prevlečeni s tenko pločevino: posrebrena odebelitev, ožji neokrašen pas, širši pobakren/pozlačen pas in spet ožji neokrašen pas. Kombinacija se nato ponovi še enkrat. Zaključuje jo večja neokrašena odebelitev.
Dol. prečke 11,6 cm; teža 42 g.
Najdiščne okoliščine: Najden z iskalnikom kovin.
Hramba: Od leta 1997 ga hrani NMS; inv. št. S 2681.
Objava: -.

17. Ljubična nad Zbelovsko Goro (*t. 3; sl. 5:* 2)
Železna brzda, sestavljena iz dveh delov, povezanih prek sklepnih zank. Steblo ustnega dela je zvezdastega preseka. Na zunanjem delu sta ušesci, postavljeni v isti ravnini. V notranje ušesce je vdeta prečka, katere robovi so drobno narezani. Na sredini prečke je pritrjena kvadratna ploščica z odprtinama. V zgornje odprtino je vdet jermenski okov s kovico. Površina ploščice je okrašena z vrezi. V zunanje ušesce brzde je vdet večji obroček, vanj pa jermenski okov s kovico.
Skupna dol. brzde 37,5 cm; dol. prečk 13,3 in 13,2 cm; teža 422 g.
Najdiščne okoliščine: Najdena z iskalnikom kovin.
Hramba: Od leta 1999 jo hrani NMS; inv. št. S 2664.
Objava: Bitenc, Knific 2001, 102–103, kat. št. 338,; Knific, Nabergoj 2016, 87, sl. 102; Bitenc 2016, 225 (sl. 102).

18. Ljubična nad Zbelovsko Goro (*t. 3*)
Železna brzda, delno ohranjena, sestavljena iz dveh delov, povezanih prek sklepnih zank. Steblo ustnega dela je zvezdastega preseka. Na zunanjem delu sta ušesci, postavljeni pravokotno drugo na drugo. V notranje ušesce je vdeta dolga prečka; en konec je odlomljen. Na prečko in zunanje ušesce sta pritrjeni zanki za pritrditev ličnega jermena uzde in za pritrditev vajeti. Brzda je okrašena s skupinami vrezov.
Skupna dol. ohranjene brzde 22,3 cm; ohranjena dol. prečke 20,7 cm.
Najdiščne okoliščine: Najdena z iskalnikom kovin.
Hramba: Pokrajinski muzej v Celju; inv. št. 1626.
Objava: Bitenc, Knific 2001, 103, kat. št. 339.

19. Ljubična nad Zbelovsko Goro (*t. 3*)
Del železne brzde. Ohranjeni so polovica ustnega dela brzde in prečka z zanko. Steblo ustnega dela je zvezdastega preseka. Na zunanjem delu sta ušesci, postavljeni pravokotno drugo na drugo. V notranje ušesce je vdeta prečka pravokotnega preseka. Na prečko je pritrjena ploščato skovana zanka.
Dol. prečke 13,6 cm; viš. zanke 3,1 cm; teža 89 g.
Najdiščne okoliščine: Najden z iskalnikom kovin.
Hramba: Od leta 2003 ga hrani NMS; inv. št. S 5179.
Objava: -.

20. Ljubična nad Zbelovsko Goro (*t. 3*)
Odlomek železne brzde. Ohranjena je polovica ustnega dela zelo masivne brzde. Steblo ustnega dela je zvezdastega preseka. Na zunanjem delu sta ušesci, postavljeni v isti ravnini. V zunanje ušesce je vdet obroček.
Dol. odlomka 12,6 cm; pr. obročka 3,7 cm; teža 78 g.
Najdiščne okoliščine: Najden z iskalnikom kovin.
Hramba: Od leta 2003 ga hrani NMS; inv. št. S 5180.
Objava: -.

21. Veliki gradec pri Drežnici (*t. 4*)
Železna brzda, sestavljena iz dveh delov, povezanih prek sklepnih zank. Steblo ustnega dela je pravokotnega preseka. Na zunanjem delu sta zaporedni ušesci, postavljeni v isti ravnini. V zunanje ušesce je vdet obroček.
Skupna dol. brzde 24,5 cm; pr. obročkov 3,9 cm; teža 164 g.
Najdiščne okoliščine: Najdena z iskalnikom kovin.
Hramba: Od leta 2017 jo hrani Tolminski muzej, Tolmin; inv. št. TM 2089.
Objava: -.

22. Veliki gradec pri Drežnici (*t. 4*)
Odlomek železne brzde. Ohranjena je zanka za pritrditev ličnega jermena uzde, ki je bila pritrjena na prečko. Kraka sta na spodnjem delu, kjer sta bila vdeta v luknjici prečke, stanjšana. Odlomek je na zgornjem ušescu in krakih okrašen z vrezi.
Dol. odlomka 6,3 cm; vel. pravokotnega ušesca 3,4 × 1,8 cm; teža 19 g.
Najdiščne okoliščine: Najden z iskalnikom kovin.
Hramba: Od leta 2017 ga hrani Tolminski muzej, Tolmin; inv. št. TM 2162.
Objava: -.

23. Veliki gradec pri Drežnici (*t. 4*)
Odlomek železne brzde. Ohranjena je zanka za pritrditev ličnega jermena uzde, ki je bila pritrjena na prečko. Kraka sta na spodnjem delu, kjer sta bila vdeta v luknjici prečke, stanjšana. Vrat zanke je na prednji strani odebeljen.
Dol. odlomka 5,2 cm; vel. ušesca 4 × 1,9 cm; teža 32 g.
Najdiščne okoliščine: Najden z iskalnikom kovin.
Hramba: Od leta 2017 ga hrani Tolminski muzej, Tolmin; inv. št. TM 2163.
Objava: -.

24. Poštela (*t. 4*)
Odlomek železne brzde. Ohranjena je prečka, okrašena s skupinami vrezov, ki so med seboj ločene z globljim žlebom. Na sredini sta pravokotni luknjici za zanko.
Dol. prečke 13,1 cm; teža 54 g.
Najdiščne okoliščine: Najden z iskalnikom kovin.
Hramba: Od leta 1997 ga hrani NMS; inv. št. S 3228.
Objava: -.

25. Sebenje pri Zasipu (*t. 4; sl. 5:* 1)
Železna brzda, sestavljena iz dveh delov, povezanih prek sklepnih zank. Steblo ustnega dela je kvadratnega preseka. Na zunanjem delu sta ušesci, postavljeni pravokotno drugo na drugo. V notranje ušesce je vdeta prečka. V zunanje ušesce brzde je vdeta zanka za pritrditev vajeti z nesklenjenim spodnjim ušescem. Brzda ni okrašena.
Skupna dol. brzde 22,3 cm; dol. prečk 9,2 cm; teža 435 g.
Najdiščne okoliščine: Sestavni del železnega zaklada, ki so ga naključno odkrili leta 1985. *Hramba*: Od leta 1985 jo hrani NMS; inv. št. S 2343.
Objava: Pleterski 1987, 253–256; Pleterski 1999a, 372; Pleterski 1999b, 382; Bitenc, Knific 2001, 94–95, kat. št. 311; Knific 2011, 85, Pl. 1: 10.

26. Sv. Pavel nad Vrtovinom (*t. 4*)
Odlomek železne brzde. Ohranjena je zanka za pritrditev ličnega jermena uzde, ki je bila pritrjena na prečko. Kraka sta na spodnjem delu, kjer sta bila vdeta v luknjici prečke, stanjšana. Odlomek ni okrašen.
Dol. odlomka 5,7 cm; vel. pravokotnega ušesca 2,1 × 3,1 cm.
Najdiščne okoliščine: Najden z iskalnikom kovin.
Hramba: Od leta 1988 ga hrani Goriški muzej v Novi Gorici; inv. št. 12037.
Objava: Žbona Trkman 2001, 102, kat. št. 335 (desni predmet); Bitenc, Knific 2015a, 155, 163, sl. 2: 9.

27. Sv. Lambert pri Pristavi nad Stično (*t. 5; sl. 6*).
Železna brzda, sestavljena iz dveh delov, povezanih prek sklepnih zank. Steblo ustnega dela je okroglega preseka. Na zunanjem delu sta ušesci, postavljeni v isti ravnini. V notranje ušesce je vdeta prečka z zanko za pritrditev ličnega jermena uzde, ki ima na vratu ovalno odebelitev. Na koncih prečke so ulite bronaste in pozlačene živalske glavice. Prečki in zanke so okrašene z vstavljenimi srebrnimi in bronastimi nitmi.
Skupna dol. brzde 28,1 cm; dol. prečk 11,9 in 11,8 cm; teža 362 g.
Najdiščne okoliščine: Najdena z iskalnikom kovin.
Hramba: Od leta 2018 jo hrani Vojni muzej v Logatcu; v NMS je predmet evidentiran pod št. ZN 383.
Objava: Švajncer 2016, 92–93 (s sliko).

ARBMAN, H. 1940, *Birka* I. *Die Gräber.* 1 *Text.* – Stockholm.

AUBELJ, B., D. BOŽIČ, J. DULAR (ur. / eds.) 1999, *Zakladi tisočletij. Zgodovina Slovenije od neandertalcev do Slovanov.* – Ljubljana.

BARTOŠKOVÁ, A. 1986, *Slovanské depoty železných předmětů v Československu.* – Studie Archeologického ústavu Československé akademie věd v Brně 13/2.

BAXA et al. 2010 = BAXA, P., J. HOŠEK, E. OTTENWELTER, J. DĚD 2010, Restaurátorsko-konzervátorský průzkum vybraných nálezů z lokality Kopčany. – *Archeologycké rozhledy* 62/3, 492–513.

BAXA, P. et al. 2016, *Dedičstvo Karola Veľkého, Včasný sredovek ako kolíska európskej kultúry / The Legacy of Charlemagne, Early Middle Ages: The Cradle of European Culture*. – Sprievodca výstavou / Exhibition Guide, Bratislava.

BIALEKOVÁ, D. 1963, Výskum slovanského hradiska v Pobedime v rokoch 1959–1962. – *Archeologické rozhledy* 15/3, 349–372.

BIALEKOVÁ, D. 1981, *Dávne slovanské kováčstvo*. – Dávnoveké umenie Slovenska 11.

BIALEKOVÁ, D. 2008, Depotfunde von Axtbarren und Eisengegenständen – ein Phänomen des Pobedim-Burgwalls und seines ökonomischen Hinterlandes. – V / In: L. Polaček (ur. / ed.), *Das Wirtschaftliche Hinterland der fruhmittelalterlichen Zentren,* Internationale Tagungen in Mikulčice 6, 337–344.

BITENC, P. 2016, Seznam razstavljenih predmetov. – V / In: T. Knific, T. Nabergoj, *Srednjeveške zgodbe s stičišča svetov,* 217–234 (= P. Bitenc, List of exhibits. – V / In: T. Knific, T. Nabergoj, *Medieval Stories from the Crossroads,* Ljubljana 2017, 217–234).

BITENC, P., T. KNIFIC (ur. / eds.) 2001, *Od Rimljanov do Slovanov. Predmeti.* – Ljubljana.

BITENC, P., T. KNIFIC 2015a, Zgodnjesrednjeveški Sv. Pavel nad Vrtovinom v Vipavski dolini. – *Goriški letnik* 37–38 (2013–2014), 151–175.

BITENC, P., T. KNIFIC 2015b, Zgodnjesrednjeveški zakladi železnih predmetov / Early medieval ironwork hoards from the Gorjanci Hills, Stari grad above Unec and Ljubična above Zbelovska Gora. – *Arheološki vestnik* 66, 103–146.

BUDINSKÝ-KRIČKA, V., A. TOČÍK 1991, *Šebastovce. Gräberfeld aus der Zeit des awarischen Reiches.* – Nitra.

CIGLENEČKI, S. 1992, *Pólis Norikón. Poznoantične višinske utrdbe med Celjem in Brežicami.* – Podsreda.

CLARK, J., G. EGAN, N. GRIFFITHS 1995, Harness fittings. – V / In: J. Clark (ur. / ed.), *The Medieval Horse and its Equipment c. 1150–c. 1450,* Medieval Finds from Excavations in London 5, 43–74.

CURTA, F. 2011, New Remarks on Early Medieval Hoards of Iron Implements and Weapons. – V / In: J. Macháček, Š. Ungerman (ur. / eds.), *Frühgeschichtliche Zentralorte in Mitteleuropa,* Studien zur Archäologie Europas 14, 309–332.

ČIŽMÁR, I., J. KOHOUTEK 2017, Hradisko Kláš›ov u Vysokého Pole (okr. Zlín). – V / In: K. Pieta, Z. Robak (ur. / eds.), *Bojná* 2. *Nové výsledky výskumov včasnostredovekých hradísk, 2. rozšírené vydanie,* Archaeologica Slovaca Monographiae, Fontes 22, 185–195.

DEMO, Ž. 2011, Ranosrednjovjekovno koplje s krilcima iz okolice Dugog Sela u svjetlu novih saznanja o ovoj vrsti oružja na motki. – *Archaeologia Adriatica* 4, 61–84.

DIENES, I. 1966, A honfoglaló magyarok lószerszámának néhány tanulsága. – *Archaeologiai Értesítő* 93, 208–234.

FORSÅKER, A.-L. 1984, Zaumzeug, Reitausrüstung und Beschirrung. – V / In: G. Arwidsson (ur. / ed.), *Birka* II: *2. Systematische Analysen der Gräberfunde,* 113–136, Stockholm.

GARAM, É. 1993, *Katalog der awarenzeitliche Goldgegenstände und der Fundstücke aus den Fürstengräbern im ungarischen Nationalmuseum.* – Catalogi Musei Nationalis Hungarici. Seria archaeologica 1.

GARAM, É. 1995, *Das awarenzeitliche Gräberfeld von Tiszafüred.* – A. Kiss, É. Garam (ur. / eds.) Cemeteries of the Avar Period (567–829) in Hungary 3.

GEISLER, M., J. KOHOUTEK 2014, *Vysoké Pole – Klášťov. Inventář hromadných nálezů železných předmětů a shrnutí terénních výzkumných sezon 2005–2007 / Vysoké Pole – Klášťov. Inventory of mass finds of metal items and summary of field surveys in 2005–2007.* – Pravěk Supplementum 28.

GOßLER, N. 2013, Die mittelalterlichen Steigbügel aus dem Berliner Bestand der Prussia-Sammlung (ehemals Königsberg/Ostpreußen). Studien zu Typologie, Chronologie und Kulturgeschichte. – *Acta Praehistorica et Archaeologica* 45, 109–215.

GOßLER, N. 2014, Wikingerzeitliche Waffen- und Reitzubehörfunde aus dem Berliner Bestand der Prussia-Sammlung (ehemals Königsberg/Ostpreußen) und ihre Beziehung zu Skandinavien. – *Acta Praehistorica et Archaeologica* 46, 185–210.

HAMPEL, J. 1905, *Alterthümer des frühem Mittelalters in Ungarn* 1–3. – Braunschweig.

HENNING, J., M. RUTTKAY, K. DAŇOVÁ 2009, Výskum včasnostredovekého hradiska v Pobedime. – *AVANS* 2007, 75–77.

HYLAND, A. 1996, *The Medieval Warhorse. From Byzantinium to the Crusades.* – Stroud.

JAKUBČINOVÁ, M. 2016, Včasnostredoveké zubadlá z Bojnej. – *Slovenská archeológia* 64/2, 281–306.

JUNKELMANN, M. 1996, *Die Reiter Roms.* Teil III: *Zubehör, Reitweise, Bewaffnung.* –Kulturgeschichte der antiken Welt, Bd. 53, Mainz am Rhein.

JUSTOVÁ, J. 1990, Archeologický výzkum na předhradí slovanského hradiště v Libici nad Cidlinou a v jeho zázemí v letech 1985–1989. – *Archaeologické rozhledy* 42/6, 661–673, 730–731.

KARO, Š. 2003, *Oprema konja v zgodnjem srednjem veku.* – Neobjavljeno magistrsko delo / Unpublished master's degree thesis, Oddelek za arheologijo, Filozofska fakulteta Univerze v Ljubljani.

KARO, Š. 2004, Die Typologie der frühmittelalterlichen Steigbügel aus slowenischen Fundorten. – V / In: G. Fusek (ur. /ed.), *Zborník na počesť Dariny Bialekovej,* 165–173, Nitra.

KARO, Š. 2012a, Zgodnjekarolinške najdbe s slovenskih najdišč. – V / In: I. Lazar, B. Županek (ur. /eds.), Emona – med Akvilejo in Panonijo / Emona – between Aquileia and Pannonia, Annales Mediteranei, 447–458, Koper.

KARO, Š. 2012b, Oprema jahača i konja s Gradišča nad Bašljem (Slovenija) (Military and horse equipment from Gradišče above Bašelj, Slovenia). – V / In: T. Šeparović (ur. / ed.), *Dani Stjepana Gunjače* 2, 297–315, Split.

KARO, Š., T. KNIFIC 2015, Gradišče above Bašelj in the early medieval Carniola (Slovenia). – V / In: D. Callebaut, H. van Cuyck (ur. / eds.), *The Legacy of Charlemagne 814–2014*, 285– 296, Ename, Gent.

KARO, Š., T. KNIFIC 2017, Cross-shaped strap dividers from Gradišče hill above Bašelj, Slovenia. – V / In: K. Pieta, Z. Robak (ur. / eds.), *Bojná* 2. *Nové výsledky výskumov včasnostredovekých hradísk,2. rozšírené vydanie,* Archaeologica Slovaca Monographiae, Fontes 22, 221–234.

KARO, Š., T. KNIFIC, M. LUBŠINA TUŠEK 2011, Predmeti avarskega izvora z arheoloških najdišč v Sloveniji (Items of Avar origin from archaeological sites in Slovenia). – *Vjesnik Arheološkog muzeja u Zagrebu* 44, 131–159.

KARO, Š., T. KNIFIC, Z. MILIĆ 2001, Pokositreni železni predmeti z Gradišča nad Bašljem / Tinned iron objects from Gradišče above Bašelj. – *Argo* 44/2, 42–47.

KARO et al. 2017 = KARO, Š., T. KNIFIC, D. MLEKUŽ, B. MUŠIČ, M. LAVRIČ 2017, The Gradišče above Bašelj Archaeological Site. Interpretation of Architectural Remains on the Basis of Interdisciplinary Research (Arheološko najdišče Gradišče nad Bašljem: interpretacija arhitekturnih ostankov na podlagi interdisciplinarnih raziskav). – V / In: T. Sekelj Ivančan et al. (ur. / eds.), *Srednjovjekovna naselja u svijetlu arheoloških izvora / Medieval settlements in the Light of Archaeological Source,* Zbornik Instituta za arheologiju 6, 167–196.

KIRPIČNIKOV, A. N. 1973, *Snarjaženije vsadnika i verchovogo konja na Rusi IX–XIII vv.* – Arheologija SSSR. Svod arheologičeskih istočnikov E1–36.

KNIFIC, T. 1999a, Arheološko najdišče Gradišče nad Bašljem. – V / In: T. Roblek (ur. / ed.), *Preddvor v času in prostoru,* 55–67, Preddvor.

KNIFIC, T. 1999b, Gradišče nad Bašljem. – V / In: Aubelj, Božič, Dular (ur. / eds.) 1999, 398–401.

KNIFIC, T. 2007, Zgodnjesrednjeveški pozlačeni predmeti z Gradišča nad Bašljem (Slovenija). – *Prilozi Instituta za arheologiju u Zagrebu* 24, 317–326.

KNIFIC, T. 2009a, Ljubljanica po naselitvi Slovanov. – V / In : P. Turk, J. Istenič, T. Knific, T. Nabergoj (ur. / eds.), *Ljubljanica – kulturna dediščina reke,* 123–127, Ljubljana.

KNIFIC, T. 2009b, The Ljubljanica and the early Slavs. – V /In : P. Turk, J. Istenič, T. Knific, T. Nabergoj (ur. / eds.), The *Ljubljanica a River and its past,* 136–141, Ljubljana.

KNIFIC, T. 2011, Early medieval hoard of iron items in Slovenia. – *Archaeologia Adriatica* 4, 85–99.

KNIFIC, T., T. NABERGOJ 2016, *Srednjeveške zgodbe s stičišča svetov.* – Ljubljana (= T. Knific, T. Nabergoj, *Medieval Stories from the Crossroads,* Ljubljana 2017).

KNIFIC, T., Ž. ŠMIT 2018, Zgodnjesrednjeveško steklo na Slovenskem: študij sestave in jagode iz halofitskega stekla / Early medieval glass in Slovenia: Analytical study and beads of plant-ash glass. – *Arheološki vestnik* 69, 2017, 369–436.

KOCH, U. 1977, *Das Reihengräberfeld bei Schretzheim.* Teil 1: *Text.* – Germanische Denkmäler der Völkerwanderungszeit A13, Berlin.

KOLNÍK, T. 1999, Nové pozoruhodné nálezy zo Zemianskeho Podhradia. – *Študijné zvesti Archeologického ústavu SAV* 33, 227–231.

KOROŠEC, P. 1999, *Nekropola na ptujskem gradu, Turnirski prostor.* – Ptuj.

KOVÁCS, L. 1984, Honfoglalás kori sírok Nagytarcsán I: Temető utca 5. (Adatok a gombos nyakú kengyelek értékeléséhez) / Landnahmezeitliche Gräber in Nagytarcsa I: Temető-Gasse Nr. 5 (Beiträge zur Wertung der Steigbügel mit knopfförmigem Hals). – *Communicationes Archaeologicae Hungariae* 1985, 125–139.

KOVÁČ, D. 1998, *Kronika Slovenska* 1. *Od najstarších čias do konca 19. storočia.* – Bratislava.

LITTAUER, M. A. 1969, Bits and Pieces. – *Antiquity* 43/172, 289–300.

LITTAUER, M. A., J. H. CROUWEL 2001, The earliest evidence for metal bridle bits. – *Oxford Journal of Archaeology* 20, 329–338.

MACHÁČEK, J., D. PAVLOVIČ 2018, Spurs of the Bašelj type – evidence of the connection between Carniolan and Moravian elites in the Early Middle Ages. – V: J. Lux, B. Štular, K. Zanier (ur.) *Slovani, naša dediščina / Our heritage: The Slavs*, Vestnik 27, 140–159.

MĚCHUROVÁ, Z. 1980, Podrobná terminologie koňského postroje a jeho částí ve středohradištním období. – *Vlastivědný věstník Moravský* 32, 187–193.

MĚCHUROVÁ, Z. 1984, Součásti uzdění koně ve velkomoravském období. – *Archaeologia historica* 9/84, 263–292.

MĚŘINSKÝ, Z. 1986, Morava v 10. století ve světle archeologických nálezů. – *Památky archeologické* 77/1, 18–80.

MONSIEUR, P. 2015, The transition from the Roman to the Germanic world (3rd-10th centuries). The case of Velzeke and the surrounding region: a tale of continuity or discontinuity? – V / In: D. Callebaut, H. van Cuyck (ur. / eds.), *The Legacy of Charlemagne 814–2014,* 57–69, Ename, Gent.

MÜLLER-WILLE, M. 1974, Ein Reitergrab der jüngeren Wikingerzeit aus Süderbrarup (Angeln). – V / In: A. Alföldi, K. Tackenberg (ur. / eds.), Festgabe. Kurt Tackenberg zum 75. Geburtstag. Antiquitas 2. Abhandlungen aus dem Gebiete der Vor- und Frühgeschichte 10, 175–197.

NAWROTH, M. 2001, *Das Gräberfeld von Pfahlheim und das Reitzubehör der Merowingerzeit*. – Wissenschaftliche Beibände zum Anzeiger des Germanischen Nationalmuseums 19.

OLSEN, S. L. 2006, Early Horse Domestication on the Eurasian Steppe. – V / In: M. A. Zeder, D. G. Bradley, E. Emshwiller, B. D. Smith (ur. / eds.), *Documenting Domestication. New Genetic and Archaeological Paradigms,* 245–269, Berkeley, Los Angeles, London.

OUTRAM et al. 2009 = OUTRAM, A. K., N. A. STEAR, R. BENDREY, S. OLSEN, A. KASPAROV, V. ZAIBERT, N. THORPE, R. P. EVERSHED 2009, The Earliest Horse Harnessing and Milking. – *Science* Vol. 323 (6 March 2009), 1332–1335.

OEXLE, J. 1992, *Studien zur merowingerzeitlichen Pferdegeschirr am Beispiel der Trensen*. – Germanische Denkmäler der Völkerwanderungszeit A16.

PAHIČ, S. 1969, Antični in staroslovanski grobovi v Brezju pri Zrečah. – *Razprave 1. razreda SAZU* 6, 215–308.

PEDERSEN, A. 1997, Søllested – nye oplysingsninger o met velkendt fund. – *Aarbøger* 1996, 37–111.

PEDERSEN, A. 2014a, *Dead Warriors in Living Memory. A Study of Weapon and Equestrian Burials in Viking--Age Denmark, AD 800–1000.* – Publications from the National Museum, Studies in Archaeology & History Vol. 20:1/1. Text.

PEDERSEN, A. 2014b, *Dead Warriors in Living Memory. A Study of Weapon and Equestrian Burials in Viking--Age Denmark, AD 800–1000.* – Publications from the National Museum, Studies in Archaeology & History Vol. 20:1/2. Catalogue.

PETERSEN, J. 1951, *Vikingetidens redskaper.* – Skrifter utgitt av Det Norske Videnskaps-Akademi i Oslo 2, Historisk-filosofisk klasse 4.

PFLAUM, V., J. LUX 2015, Hakamora in drugi deli konjske opreme iz rimske vile pri Mošnjah (Hackamore and other parts of equine equipment from the Roman villa of Mošnje). – V / In: J. Istenič, B. Laharnar, J. Horvat (ur. / eds.), *Evidence of the Roman Army in Slovenia / Sledovi rimske vojske na Slovenskem,* Katalogi in monografije 41, 297–304.

PIETA, K. 2009, *Bojná – nové nalezy k počiatkom slovenských dejín.* – Nitra.

PIETA, K., Z. ROBAK (ur. / eds.) 2017, *Bojná 2 – nové výsledky výskumov včasnostredovekých hradísk, 2. rozšírené vydanie.* – Archaeologica Slovaca Monographiae, Fontes 22.

PIETA, K., A. RUTTKAY 2006, Bojná – mocenské a christianizačné centrum Nitrianskeho kniežatstva / Bojná – neues Macht- und Christianisierungszentrum des Fürstentums von Nitra. – V / In: K. Pieta et al. (ur. / eds.), *Bojná – hospodárske a politické centrum Nitrianskeho kniežatstva / Bojná – wirtschaftliches und politisches Zentrum Nitrianer Fürstentums,* Archaeologica Slovaca Monographiae 9, 21–69.

PIETA, K., A. RUTTKAY, M. RUTTKAY (ur. / eds.) 2006, *Bojná – hospodárske a politické centrum Nitrianskeho kniežatstva / Bojná – wirtschaftliches und politisches Zentrum Nitrianer Fürstentums.* – Archaeologica Slovaca Monographiae, Studia 9.

PIRKMAJER, D. 1986, Zbelovska gora. – *Varstvo spomenikov* 28, 252.

PLETERSKI, A. 1987, Sebenjski zaklad / Der Hortfund von Sebenje. – *Arheološki vestnik* 38, 237–330.

PLETERSKI, A. 1999a, Zgodnji srednji vek. – V / In: Aubelj, Božič, Dular (ur. / eds.) 1999, 370–373.

PLETERSKI, A. 1999b, Gospodarstvo. – V / In: Aubelj, Božič, Dular (ur. / eds.) 1999, 380–382.

PLETERSKI, A., M. BELAK 2002, Grobovi s Puščave nad Starim trgom pri Slovenj Gradcu (Die Gräber von Puščava oberhalb von Stari trg bei Slovenj Gradec). – *Arheološki vestnik* 53, 233–300.

ROBAK, Z. 2017, The Origins and the Collapse of the Blatnica-Mikulčice Paradigm. – *Slovenská archeológia* 65/1, 99–162.

RUTTKAY, A. 1976, Waffen und Reiterausrüstung des 9. bis zur ersten Hälfte des 14. Jahrhunderts in der Slowakei II. – *Slovenská archeológia* 24/2, 245–395.

RUTTKAY, A., M. RUTTKAY, P. ŠALKOVSKÝ (ur. / eds.) 2002, *Slovensko vo včasnom stredoveku.* – Nitra.

SCHULZE-DÖRRLAM, M. 1991, Untersuchungen zur Herkunft der Ungarn und zum Beginn ihrer Landnahme im Karpatenbecken. – *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz* 35/2 (1988), 373–478.

SEKELJ IVANČAN, T. 2004, Ranokarolinško koplje s krilcima iz šljunčare kod Koprivnice. – *Prilozi Instituta za arheologiju u Zagrebu* 21, 109–128.

SÓS, Á. CS., Á. SALAMON 1995, *Cemeteries of the Early Middle Ages (6^{th}–9^{th} centuries A. D.) at Pókaszpetk.* – Budapest.

SVOLJŠAK, D. 1985, Sv. Pavel nad Vrtovinom. Rezultati sondiranja leta 1966. – *Arheološki vestnik* 36, 195–236.

SVOLJŠAK, D., T. KNIFIC 1976, *Vipavska dolina. Zgodnjesrednjeveška najdišča.* – Situla 17.

ŠVAJNCER, J. J. 2005, Dva meča z Bašlja. – *Vojnozgodovinski zbornik* 20, 18–29.

ŠVAJNCER, J. J. 2016, *Vojni muzej Logatec. Zakladi zgodovine. Logatec v zgodovini.* – Logatec.

TERŽAN, B. 1990, *Starejša železna doba na Slovenskem Štajerskem / The Early Iron Age in Slovenian Styria.* – Katalogi in monografije 25.

TOBIAS, B. 2006, Katalog der Fundgegenstände. – V / In: F. Daim, E. Lauermann (ur. /eds.), *Das frühungarsiche Reitergrab von Gnadendorf (Niederösterreich),* Monographien des Römisch-Germanischen Zentralmuseums 64, 5–28.

TOČÍK, A. 1968, *Altmagyarische Gräberfelder in der Südwestslowakei.* – Archaeologica Slovaca. Catalogi 3.

VIDRIH PERKO, V., M. SAGADIN 2004, Gorenjska v antiki. – *Kamniški zbornik* 17, 207–224.

VIGNATIOVÁ, J. 1992, *Břeclav–Pohansko 2. Slovanské osídlení jižního předhradí.* – Spisy Masarykovy univerzity, Filozofická fakultá 291.

WESTPHAL, H. 2002, *Franken oder Sachsen? Untersuchungen an frühmittelalterlichen Waffen.* – Studien zur Sachenforschung 14.

WAMERS, E. 2005, *Die Macht des Silbers. Karolingische Schätze im Norden.* – Regensburg.

WAMERS, E. 2016, *In aula sacri palatii.* Zum Rechtscharakter karolingischer Pfalzen. – V / In: E. Wamers (ur. / ed.), *814 Karel der Große 2014, Archäologische und historische Beiträge zu Pfalzen, Herrschaft und Recht um 800*, Schriften des Arhäologischen Museums Frankfurt 27, 69–88.

ZSCHILLE, R., R. FORRER 1893, *Die Pferdetrense in ihrer Formen-Entwicklung. Ein Versuch zur Characterisirung und Datirung der Mundstücke der Pferdezäumung unserer Kulturvölker.* – Berlin.

ŽBONA TRKMAN, B. 2001, Sv. Pavel nad Vrtovinom, kat. št. 335. – V / In: P. Bitenc, T. Knific (ur. / eds.), *Od Rimljanov do Slovanov*, *Predmeti*, 102, Ljubljana.

Bridle bits in the Early Middle Ages: evidence from Slovenia

Translation

DEVELOPMENT OF THE BRIDLE BIT THROUGH THE AGES

The earliest known and also key piece of horse equipment is the bridle, i.e. headgear composed of the bit, rein and interconnected head straps and bands with strap dividers or decorative discs at their junctions (*Fig. 1*). The use and development of the bridle is closely linked with the domestication of horses, with riding and transport, as the bridle allowed the horse to be controlled and steered. Horses were already domesticated in the Bronze Age, but opinions differ as to when and where the domestication process began. It most likely took place concurrently in several different regions of the Eurasian steppes, possibly even before the Bronze Age (Olsen 2006, 245, 249–250). Evidence of this may be seen in the remains of horse enclosures and equine equipment that include fragments of perforated horns from Dereivka, a Copper Age site in Ukraine, which are frequently cited as the possibly earliest finds of horse equipment that formally resemble the cheekbars of the bits from Bronze and Iron Age sites in Europe and Russia (Olsen 2006, 253). The first bridles may have been simple bands of bast, straw, rope or leather and tied across the horse's head, while the bit would have been made of wood, rope or leather (Olsen 2006, 253–254). Later bits were made of metal – either iron or bronze – and their development can be traced through the archaeological periods (Měchurová 1984, 263–264).

The rider controlled the horse with vocal commands, by shifting his or her weight and with thigh pressure, but also by holding the reins attached to the bit; the latter was also the most reliable method. Controlling the horse was particularly important for mounted soldiers equipped with a shield, spear, sword or bow, who could not run the risk of the horse not obeying their commands. This led to a variety of bits and bridles, developed through the centuries, which took advantage of the sensitive spots on the horse's head: the interdental space or diastema between the canines or incisors and premolars, the soft palate, the sensitive nasal part, the tongue and the larynx (Junkelmann 1996, 15). The wear or damage to the soft tissue, bones and teeth, primarily the second premolar in the lower jaw, may have been caused by using bits in riding or draught horses and may hence represent evidence on horse domestication (Olsen 2006, 254–255; Outram et al. 2009, 1333–1334).

Irrefutable archaeological evidence regarding the use of bridle bits dates to the Bronze Age and comes from the present-day Russia, where the skulls of draught horses were found together with disc-shaped cheek pieces made of antler. Metal versions of these objects, frequently with spikes on the interior, are known from the Near East, Egypt and Greece; they date to the second half of the 2nd millennium BC (Littauer, Crouwel 2001, 329 with earlier literature; Olsen 2006, 254). When pulling on the reins, the spikes pressed against the horse's sensitive cheek. Such bits were mainly used for draught horses that repeatedly turned to one side or resisted turning on both sides; they were rarely used for riding horses (Littauer, Crouwel 2001, 329–330).

From prehistory to the present day, people also rode horses without the use of bridles and reins. Horses were probably fitted with a strap around the neck or in the mouth, if necessary used to press against the horse's throat (Olsen 2006, 254). The Romans were not familiar with this riding technique. In the Republican period, they used snaffle bits with cheekbars, similarly as contemporary Greeks, and continued using them into the Imperial period. The cheekbars prevented the bit pulling through the mouth and at the same time pressed against the sensitive outer side of the horse's lips. The action of the bits with cheekbars was similar to that of the bits with ring-shaped cheek pieces first used in the La Tène period and also adopted by the Romans. The loose ring snaffle bits were used for both riding and draught horses; they continued to be popular in the medieval and post-medieval periods, and are still used today in an almost unaltered form (Junkelmann 1996, 18).

A special form of Roman bits, called curb bits appeared towards the end of the 4th century BC. Their shape allowed the rider to control the horse single-handedly, which was particularly important for the cavalry. Completely surviving curb bits from the Roman period are rarer than loose ring snaffle bits (Junkelmann 1996, 20).

The second manner that the Roman used to control their horses was by using a bridle with a metal noseband or a hackamore, where the noseband was attached to the horse's head with straps. This type does not require a bit because the horse was controlled by applying pressure against the upper nasal part or the lower soft part of the mouth right next to the nasal bones. This pressure was not only painful, but also momentarily cut off the air supply as a horse only breathes through the nose; it enabled the rider or driver to effectively control the horse's movement (Littauer 1969, 291–292). The hackamore bridles appeared in the Augustan period and remained in use up to the 3rd century (Pflaum, Lux 2015, 298–299), while their basic shape and principle of action remain unchanged to this day. The hackamore bridles are a type of bitless bridles and allow a more relaxed jaw of the horse during riding, which makes it suitable for animals with insensitive or oversensitive mouth, as well as for animals suffering from dental issues or injuries to the tongue or gums (Littauer 1969, 291–292).

The bits known in Antiquity continued to develop in the Middle Ages. Two types were in use, snaffle and curb bits, which differ in the way the bit acts on the horse's mouth (Clark, Egan, Griffiths 1995, 43–53). In a snaffle bit, the rein attaches directly to the mouthpiece, allowing the rider to control the horse by applying direct pressure onto the mouth (Forsåker 1984, Fig. 13: 1; Hyland 1996, 12). Most bits spanning from prehistory to today were of this kind, including the above-mentioned bits with either rings or cheekbars used in several variants during the Early Middle Ages (Kirpičnikov 1973; Ruttkay 1976).

In contrast, the curb bits use lever action to apply pressure on the horse's mouth. The pressure is much greater in comparison with that exerted by the snaffle bit, making the curb bits only suitable for experienced riders who require the horse to react quickly to the rein commands (Hyland 1996, 12–13). Curb bits were not used in the Early Middle Ages and again appeared in the 11th century; the connection between the Roman and the medieval curb bits is unclear. The medieval curb bits come in a number of varieties of a complex construction and function. They were almost unknown in eastern Europe, while variants of snaffle bits occur across Europe, including its eastern part, from the 9th to the 14th century (Kirpičnikov 1973, 13; Ruttkay 1976, 356).

TYPO-CHRONOLOGICAL FRAMEWORKS FOR EARLY MEDIEVAL BRIDLE BITS

The scholarly endeavour in the typology and chronology of bridle bits, stirrups and spurs enjoys a long history. Among the first to tackle this topic were Richard Zschille and Robert Forrer (1893), who studied artefacts of a rich private collection that included bits spanning from prehistory to the medieval and post-medieval times. Another early researcher was József Hampel (1905), who provided a comprehensive overview of early medieval pieces from Hungary, bridle bits as well.

For the bits from Slovenia, the closest eastern parallels can be found in the publications and typologies published by Anatolij Nikolajevič Kirpičnikov, Alexander Ruttkay, Zdeňka Měchurová, Mechthild Schulze-Dörrlamm and Miriam Jakubčinová. Ruttkay analysed almost ninety snaffle bits from Slovakia spanning from the 9th to the 12th century. He distinguished between straight bar and jointed bits, the latter divided into bits with rings and those with cheekbars of different shapes (Ruttkay 1976, 356–358, Fig. 75). His typology is based on the work of Kirpičnikov (1973, 11–19, Fig. 4), published a few years earlier, who proposed a detailed typology of equine equipment from Russia spanning the 9th–13th centuries. He identified six basic forms of bits with either rings or cheekbars. Although based on the finds from eastern Europe, his typology is in many respects also valid for the artefacts from central Europe.

Měchurová (1980; 1984) conducted a comprehensive analysis of the horse equipment from the period of Great Moravia. She published a detailed terminology for individual parts and a systematic analysis of the bits and strap dividers. Her division is also based on Kirpičnikov's typology, but adapted to the bit forms then known from Slovakia and the Czech Republic (Měchurová 1984, Pl. 1).

Numerous bits and their fragments later came to light during the years of investigations at Bojná, an early medieval hilltop settlement in Slovakia (Pieta, Ruttkay, Ruttkay 2006; Pieta 2009; Pieta, Robak 2017). Jakubčinová (2016, 285) analysed these and, similarly as the authors mentioned above, distinguished between three main groups: straight bar bits with rings, jointed bits with rings and jointed bits with cheekbars, divided further based on the form of the mouthpiece (twisted or plain), its cross section (square or star-shaped) and the form of its double loops.

Schulze-Dörrlamm (1991) studied the westward advance of the Magyars from central Asia to Europe using archaeological evidence. The artefacts she saw as evidence of a Magyar presence in the Carpathian Basin already prior to 895 or 896 – the generally accepted *terminus post quem* for dating Magyar finds in the Basin – include pieces of horse equipment, primarily bits and stirrups. She named individual types after archaeological sites and showed their distribution on a map of Europe.

All the typologies presented above involve straight bar or jointed snaffle bits, with the main types being bits with rings and those with cheekbars, the latter divided further on the basis of the position of the round double loops and even more so the shape of the cheekbars.

An important study on the horse equipment from early medieval sites west and north of Slovenia was published by Judith Oexle (1992), who used bits as a point of departure for the study of Merovingian horse equipment. In the Merovingian graves of the 6th and 7th centuries, these occur in three basic forms: bits with rings, bits with cheekbars and *Zangentrense*. Oexle proposed their typology and chronology, and showed their distribution in Europe.

More recently, Norbert Goßler and Anna Pedersen wrote about the horse equipment from northern Europe. Goßler (2013; 2014) gathered and analysed the array of weapons and horse equipment from the Viking period that forms part of the Berlin Prussia collection; they reveal contacts between Scandinavia and eastern Prussia from the 9th to the early 11th century. Pedersen (2014a; 2014b) analysed the burials with weapons and horse equipment from the Viking period in Denmark, dating roughly between 800 and 1000. The finds include 76 jointed iron bits from 61 graves, which she divided into two main groups: bits with rings and bits with cheekbars. The latter are later and strongly predominate in the said burials. The length and form of the cheekbar cross section, as well as the presence or absence of cheek-plates or strap loops allowed her to distinguish between several variants (Pedersen 2014a, 117–125; Pedersen 2014b, 145–147, Map 12, Find List 8).

The early medieval bridle bits from Slovenia have also been analysed in terms of typology and chronology, but thus far only presented in the unpublished master's thesis by Špela Karo (2003). Her typology is upgraded in this article,[1] by taking into consideration the new finds and also by broadening the geographic scope of comparable bridle bits.

TERMINOLOGY OF JOINTED BITS WITH CHEEKBARS

The bit is the part of the bridle that goes into the horse's mouth and is attached to the straps of the headgear and the rein. It is the most substantial part of the bridle and also the part that most frequently survives in archaeological contexts. The number of component parts defines whether the bit is straight bar, jointed or double-jointed; most early medieval bits are jointed (*Fig. 2*). A metal jointed bit with cheekbars has four main parts: mouthpiece (**A**), cheekbar (**B**), cheek link (**C**) and rein link (**D**). The mouthpiece (**A**) consists of two, usually symmetric links bound together in the middle by way of corresponding innermost loops (**a**). This is the part that goes into the horse's mouth, through the interdental space between the front and the back teeth, and above the tongue. Each of the two links has an innermost loop at one end, a bar in the middle (**b**) and a double loop (**c**, **d**) at the other end. Of the double loops, the inner loop (**c**) holds the cheekbar (**B**) that prevents the bit from slipping from the horse's mouth, while the outer loop (**d**) holds the rein link (**D**). Attached to the cheekbar is the cheek link (**C**) composed of the upper loop (**i**), neck (**h**) and a pair of prongs (**g**) inserted into two cheekbar holes (**f**). A rein link or ring (**D**) is composed of the lower loop (**j**), neck (**k**) and upper loop (**l**).

SLOVENIAN SITES WITH EARLY MEDIEVAL BRIDLE BITS

The 28 iron bridle bits or their parts from Slovenia have been unearthed at eight sites (*Fig. 3*). The catalogue lists 27 bits (*Cat. Nos. 1–27; Pls. 1–5*),[2] while one is only presented with a photograph (*Fig. 4*).[3] Thirteen, that is almost half of the

[1] The article forms part of the P6–0283 research programme titled *Premična kulturna dediščina: arheološke in arheometrične raziskave* (movable cultural heritage: archaeological and archaeometric research); the Slovenian Research Agency co-funds the programme from the state budget.

[2] The catalogue numbers correspond with the artefact numbers on the *plates*.

[3] This completely surviving bit is only known from a photograph showing part of the finds that an amateur dug up at Gradišče above Bašelj, with the aid of a metal detector sometime around 1995. The National Museum of

bits come from Gradišče above Bašelj, seven from Ljubična above Zbelovska Gora, three from Veliki gradec near Drežnica and one from Sebenje near Zasip, Gradec above Iška vas, Poštela, Sv. Pavel above Vrtovin and Sv. Lambert near Pristava nad Stično, respectively. Only three were found during archaeological excavations: one bit and two bit fragments at Gradišče above Bašelj (*Cat. Nos. 1, 3, 12*). One bit, which formed part of a hoard, was found by accident during earthworks at Sebenje (*Cat. No. 25*). All others were unearthed by amateurs working with metal detectors. The amateurs or their intermediaries then handed the finds to museums, often together with other finds. The context data varies from site to site, in some cases verified and reliable (*Cat. Nos. 2, 4–11, 13–18, 21–23, 26*), in others only reported and less reliable (*Cat. Nos. 19, 20, 24, 27*).

Typology and parallels

Considering the existing bridle bit typologies, all the early medieval bits from Slovenia are jointed snaffle bits with cheekbars. There are differences in details, but these are largely formal and only rarely functional. The bits differ in the position of the double loops, the form of the rein link, the form, shape and decoration of the cheekbars, the manner of attaching the cheekbars and the cross section of the mouthpiece.

Position of the mouthpiece double loops

The round double loops (*Fig. 2:* c,d) stand at the outer end of the mouthpiece (*Fig. 2:* A). The two loops can be aligned, forming a figure-of-eight, or positioned perpendicular to one another. The latter examples predominate in Slovenia and are to be found on the bits from Gradišče above Bašelj (*Cat. Nos. 1, 2, 9; Pls. 1; 2*; *Fig. 5:* 3), Ljubična (*Cat. Nos. 18, 19; Pl. 3*) and Sebenje (*Cat. No. 25; Pl. 4; Fig. 5:* 1). The figure-of-eight loops occur on the bits from Ljubična (*Cat. Nos. 17, 20; Pl. 3; Fig. 5:* 2), Veliki gradec (*Cat. No. 21; Pl. 4*) and Sv. Lambert (*Cat. No. 27; Pl. 5; Fig. 6*). The position of the double loops is among the features distinguishing the variants of the bits with cheekbars (Kirpičnikov 1973, 14, Fig. 4: I and Ia; Ruttkay 1976, 357, Fig. 75: I and IA; Měchurová 1984, 268, Pl. 1: I and IA; Jakubčinová 2016, 285). As in Slovenia, the bits from other parts of Europe also predominantly bear perpendicularly positioned loops. Ruttkay (1976, 357), for example, lists sixteen such bits from Slovakia and only three with an aligned double loop. At Klašťov in Vysoké Pole and at Bojná, only bits with perpendicularly positioned loops were found (Geisler, Kohoutek 2014, Figs. 6: D1/5; 26: D3/28; 27: D3/37; 40: D7/18; Jakubčinová 2016, Fig. 6: V; Pls. 2: 1–4; 3: 1–3; 4: 1,2). The same goes for the sites dating to the Magyar period in south-western Slovakia (Točík 1968, Pls. 24: 9; 26: 8; 38: 3,13; 39: 7; 43: 2; 44: 7) and the sites from the Viking period in Denmark (Pedersen 2014a, 118). Individual bits with aligned loops have been found at sites such as Pobedim (Bialeková 1963, Fig. 212), Moravský Ján (Bialeková 1981, 61), Mikulčice (Měchurová 1984, Pl. 3: 6,8), Libice nad Cidlinou (Justová 1990, 668, Pl. 8: 7) and Sered (Točík 1968, Pl. 40: 11). The bits with aligned figure-of-eight loops predominate among the earlier, Merovingian forms (cf. Koch 1977, 118–119; Oexle 1992, 34–35, Fig. 2: 3; Nawroth 2001, 77–78, Fig. 33), but continue to occur up to the 11th century (Kirpičnikov 1973, 14–15). It is possible that they are in fact earlier and developed from the even earlier nomadic forms, as suggested by Měchurová (1984, 269); what is certain is that the bits with perpendicularly positioned loops predominate at central and northern European sites from the 9th and 10th centuries.

Form of the rein links

The rein was fastened to the bit via a link (*Fig. 2:* D) or a ring inserted in the outer loop of the mouthpiece (*Fig. 2:* d). The link consisted of a round lower loop (*Fig. 2:* j), inserted into the outer loop of the mouthpiece (*Fig. 2:* d), a neck (*Fig. 2:* k) and a rectangular upper loop (*Fig. 2:* l) that received the rein strap. Exceptionally, an additional link was inserted between the rein link and the rein strap, fastened to the former by way of a rivet (*Cat. Nos. 1, 17; Pls. 1; 3*). The bits from Slovenian sites have either a link or a ring for fastening the rein. Rein links came to light either as part of the bit or as individual pieces at Gradišče above Bašelj (*Cat. Nos. 1, 2, 4, 10, 11; Pls. 1; 2; Fig. 4*), Ljubična (*Cat. No. 18; Pl. 3*), Sebenje (*Cat. No. 25; Pl. 4; Fig. 5:* 1) and Sv. Lambert (*Cat. No. 27; Pl. 5; Fig. 6*), while the ring only survived with two bits from Ljubična (*Cat. Nos. 17, 20; Pl. 3; Fig. 5:* 2) and one bit from

Slovenia acquired this collection together with the photos in 1999, but the bit was not included.

Veliki gradec (*Cat. No. 21; Pl. 4*). Interestingly, the last three bits all have a figure-of-eight double loop. Parallels from other early medieval sites, however, show no direct correlation between the two features. All bits from Bojná, for example, have a ring and perpendicularly positioned double loops (Jakubčinová 2016, 287, Pls. 2: 1–4; 3: 1–3; 4: 1,2). The ring is a predominant feature of the Avar bits (cf. Garam 1995, Pls. 173: 3/Gr. 20, 9/Gr. 110; 175: 2/Gr. 209), but also the early medieval bits from eastern and central Europe (Dienes 1966, Figs. 3: 2; 4: 2; 5: 2; Točík 1968, Pls. 21: 5; 24: 9; 26: 8; 37: 10; 39: 7; 40: 11; 43: 2; 44: 7; Kirpičnikov 1973, Pls. 1; 2: 2,3; Kovács 1984, Fig. 6: 1; Měchurová 1984, 268–269, Pls. 3: 7–9,12,13; 4: 2–4,9,11; Měřinský 1986, Fig. 5: 1–3; Kolník 1999, Fig. 3; Geisler, Kohoutek 2014, Figs. 6: D1/5; 26: D3/28; 27: D3/37; 40: D7/18). Czech and Slovak sites also yielded individual cheek links (*Fig. 2:* C; see e.g. Měchurová 1984, Pl. 5: 15–34; Jakubčinová 2016, Pl. 4: 3,4,6,7), but they should not be confused with rein links also composed of a rectangular upper loop (*Fig. 2:* i) and a neck (*Fig. 2:* h), but differing in the prongs (*Fig. 2:* g) that have thinned ends and were inserted into the two holes of the cheekbar.

The sites in western and northern Europe revealed few bits with rings (Goßler 2014; Figs. 4: 2; 5; Pedersen 2014a, 121, Fig. 4.26.3). Similarly as in Slovenia, the predominant links are frequently decorated in the same manner as the rest of the bit (*Cat. Nos. 1, 2, 18, 27*; *Pls. 1; 3; 5*).

The rein links thus show formal ties with western and northern Europe, as Andrej Pleterski (1987, 256, Fig. 16) already noted when discussing the bit from Sebenje, tying it to the forms characteristic of Germanic areas. In his opinion, the link is among the features of the Sebenje bit that sets it apart from the formally similar bits from Czech, Slovak and Russian sites. He found its parallels in the bits from Morken, west of Köln, and from Grave IV on the hill of Molholy near Süderbrarup, in Schleswig–Holstein. We can add several bits to his list, including two iron bits from an unknown context in France and from Mainz (Zschille, Forrer 1893, Pls. 7: 18; 8: 2), two bits from Połowite (Poland) and Løten (Norway) held in the Prussian collection of the Museum of Prehistory and Early History in Berlin (Goßler 2014, Fig. 4: 1,3), as well as the bits from the sites of the Viking period (Pedersen 2014b, Pls. 9: 3; 10: 4; 14: 2; 19: 4; 22: 4; 30: 1; 38: 4; 62: 3). The dating of these bits is quite broad, from around 600 to the 10th century, hence the rein link cannot be chronologically diagnostic for the bit as a whole. More than chronologically, the loops appear to spatially diagnostic.

Form and decoration of the cheekbars

Cheekbars are certainly one of the most varied elements of the bits with cheekbars (*Fig. 2:* B). They differ in shape, length, thickness, cross section and decoration. The cheekbars from Gradišče above Bašelj (*Cat. Nos. 1, 2, 7, 12; Pls. 1; 2; Fig. 4*), Gradec above Iška vas (*Cat. No. 13; Pl. 2*), Ljubična (*Cat. Nos. 15–19; Pls. 2; 3*), Poštela (*Cat. No. 24; Pl. 4*), Sebenje (*Cat. No. 25; Pl. 4*) and Sv. Lambert (*Cat. No. 27; Pl. 5; Fig. 6*) are straight. Only one of the bits from Gradišče above Bašelj (*Cat. No. 8; Pl. 2*) differs, with slightly bent upper and lower parts (Karo, Knific, Lubšina Tušek 2011, 136–137, Cat. No. 15; *Pl. 1*). This is the earliest bit from Slovenia, as such cheekbars already appear in the Early Avar period (last quarter of the 6th – third quarter of the 7th century), for example at Pókaszepetk in Hungary where such cheekbars belong to Type III/1 (Sós, Salamon 1995, 86, 87, Pls. 3: Grs. X/3, 13/1; 24: Gr. 353/3). The bits from Graves X and 13 at Pókaszepetk have aligned double loops of the mouthpiece and the cheekbar inserted in the inner loop. They are formally close to the bits with cheekbars from the Merovingian period (cf. Oexle 1992, Pls. 8: 26; 25: 54; 28: 60/1). Sós and Salamon (1995, 87) presume that these bits spread from Pannonia via Italy into the Alemannic-Frankish territory, where they appeared at the beginning of the 7th century.

Other cheekbars from Slovenia are straight, either round or square in section and measuring between 8 and 21 cm in length. The function of the cheekbar is to prevent the rider to pull the bridle from the horse's mouth when pulling on the reins, but also to steer the horse when the cheekbar presses against the horse's mouth. The length of the cheekbar plays no major functional role and is probably only a decorative element. The cheekbars from Slovenia measure between 11 and 15 cm with the exception of two from Sebenje that are 9.2 cm long (*Cat. No. 25; Pl. 4*) and one from Gradec above Iška vas with 8.1 cm (*Cat. No. 13; Pl. 2*). The cheekbar from Ljubična (*Cat. No. 18; Pl. 3*) stands at the other end of the scale, measuring almost 21 cm.

In the average length and shape of the cross section, the cheekbars from Slovenia differ little from other early medieval cheekbars; they correspond, for example, with Types 7 and 8 cheekbars from the Czech Republic and Slovakia (Měchurová 1984, Pls.

1: 7,8; 3: 7,9; 4: 3,4,8,9,11; 5: 5–13). More details are available for the bits from Bojná, which measure between 9 and 12 cm (Jakubčinová 2016, 288–289, 294, Table 2), and Klašťov, where the length ranges from 11.5 to 13.5 cm (Geisler, Kohoutek 2014, Figs. 6: D1/5; 26: D3/28; 40: D7/18). A greater range has been noted for the cheekbars from the Viking period in Denmark, measuring between 8 and 24 cm (Pedersen 2014a, 120–121); this is similar to the range of the cheekbar lengths from Slovenia.

Cheekbars also differ in decoration. Those from Slovenia are all decorated with the exception of the cheekbars from Ljubična (*Cat. No. 19; Pl. 3*), Sebenje (*Cat. No. 25; Pl. 4*) and Gradišče above Bašelj (*Fig. 4*). The decoration is varied: mouldings decorated with small bosses and separated by incisions (*Cat. No. 1; Pl. 1; Fig. 5:* 3), incisions running perpendicular to each other creating a mesh of small squares (*Cat. No. 2; Pl. 1*), groups of ribs with transverse incisions (*Cat. Nos. 7, 18, 24; Pls. 2–4*), different mouldings (*Cat. Nos. 12, 13, 15, 16; Pl. 2*) and grooves along the longitudinal edges (*Cat. No. 17; Pl. 3; Fig. 5:* 2). Ribs with short transverse incisions adorn many other artefacts from Gradišče above Bašelj as well, such as cross-shaped strap dividers, strap fittings, spurs, sword scabbard fittings (Karo, Knific 2017, 227–229, Fig. 7) and a stirrup from the hoard (*Fig. 10:* 4).

The most common decorative technique on the bits from Slovenia is incising. Much rarer is the application of sheet metal around the iron cheekbars. The cheekbar from Ljubična bears eight bands of sheet silver and gilded copper separated by narrow mouldings (*Cat. No. 16; Pl. 2*). Given the decorative technique, this cheekbar has a close parallel in a bit from Ozora–Tótipuszta, a Hungarian site from the Avar period (Garam 1993, 100, Pl. 83: 1), and in bits from the Magyar period (Hampel 1905, 244, Fig. 581; Ruttkay 1976, 357).

The cheekbar from Ljubična terminates at both ends in a large knob (*Pl. 2:* 16), in which it differs from all other cheekbars from Slovenia that have simple, flat cut terminals. Roughly similar cheekbars, but with conical terminals are on a bit from Gradišče above Bašelj (*Fig. 4*); in this formal detail, the two cheekbars resemble those from Viking sites (cf. *Fig. 8:* 6,9).

One cheekbar from Gradišče above Bašelj (*Cat. No. 7; Pl. 2*) was not only elaborately made and decorated, but also tinned. Tinning iron pieces of horse equipment has been recorded on many pieces from Gradišče above Bašelj (Karo, Knific, Milić 2001). Recently, it was also observed on four bits from Kopčany in western Slovakia (Baxa et al. 2010, 504–506).

Quite exceptional is a bit from Sv. Lambert (*Cat. No. 27; Pl. 5; Fig. 6*), with cheekbars that have animal-head terminals separately cast of bronze and gilded, while the cheekbars and the links are decorated with inlaid threads of silver and bronze.[4] This piece is without parallels. Technically similar decoration occurs on the cheekbars of a bit from Longelse in Denmark, with a ribbed copper alloy terminal attached at either end (*Fig. 8:* 8; Pedersen 2014a, 120; Pedersen 2014b, Pl. 19: 4). There are rare early medieval items from central and western Europe that bear animal, more precisely heads of lions (or another large feline). In the Carolingian period, they adorned the folding chairs that rulers used as thrones (Wamers 2005, 44–45). An example is the Throne of Dagobert, dating to 800–850, which is made of bronze with traces of gilding and bearing a lion head at the upper end of each of the four legs (lower legs are shaped as paws). In a psalter bearing his name and created soon after 842, the Emperor Lothar I was depicted seated on a throne, a folding chair adorned with lion heads (Wamers 2016, 84). These items indicate an exceptional nature of the bit from Sv. Lambert.

In comparison with Slovenia, the cheekbars from other parts of Europe are considerably less decorated and display a much narrower array of motifs. Only mouldings can be paralleled, which Ruttkay identifies as Type 2 and Měchurová as Type 8 (Ruttkay 1976, Fig. 1; Měchurová 1984, Pl. 1); such cheekbars have been unearthed at Czech, Slovak and Hungarian sites and roughly date to the 9th and 10th centuries (Hampel 1905, Fig. 593; Dienes 1966, Figs. 3: 2; 4: 2; 5: 2; Točík 1968, Pls. 24: 9; 26: 8; 44: 7; Bialeková 1981, 59, 90, No. 53; Měřinský 1986, 32, Fig. 5; Baxa et al. 2016, 90, Cat. No. 117). The iron cheekbar from Orava in Slovakia is an exception, decorated with parallel oblique incisions and rings (Kováč 1998, 107), a decoration similarly rich to that on the cheekbars from Slovenia.

Manner of attaching the cheekbars

The cheekbars from Slovenia are predominantly fastened to the cheek strap via a link (*Fig. 2:* C) that has a pair of prongs at one end (*Fig. 2:* g), which were thinned and hammered into the holes at the

[4] Žiga Šmit analysed the metals using the PIXE method at the Jožef Stefan Institute in Ljubljana.

centre of the cheekbar (*Fig. 2:* f). Such are the cheekbars from Gradišče above Bašelj (*Cat. Nos. 1, 2, 3, 5, 6; Pls. 1; 2; Fig. 4*), Ljubična (*Cat. Nos. 14, 18; Pls. 2; 3*), Veliki gradec (*Cat. Nos. 22, 23; Pl. 4*), Sv. Pavel (*Cat. No. 26; Pl. 4*), Sebenje (*Cat. No. 25; Pl. 4*) and Sv. Lambert (*Cat. No. 27; Pl. 5*). This construction appears to have been weak in withstanding the great pressure created during use, because the cheek links are frequently recovered without the associated parts of the bit. Only two cheekbars, both from Ljubična, were attached differently; one via a plate (*Cat. No. 17; Pl. 3; Fig. 5:* 2) and the other via a large rectangular loop (*Cat. No. 19; Pl. 3*). The neck of the cheek link (*Fig. 2:* Ch) is plain with the exception of that on the bit from Sv. Lambert that has an oval thickening (Cat. No. 27*; Pl. 5; Fig. 6:* b). It has a parallel in a bit found in a grave of a warrior from the Magyar period (around 1000) at Gnadendorf, Lower Austria (Tobias 2006, 17–18, Cat. No. 35, Pls. 1; 2: 1).

Attaching the cheekbar via the cheek link is most common in the bits from Czech, Slovak and Hungarian sites (cf. Dienes 1966, Figs. 3: 1,2; 5: 2; 10; Měchurová 1984, Pls. 2: 3,5; 3: 7,9; 4: 8,9,11; 5: 15–34; Geisler, Kohoutek 2014, Figs. 6: D1/5; 26: D3/28; 40: D7/18; Baxa et al. 2016, 90, Cat. No. 117; Jakubčinová 2016, Pls. 2: 1–4; 3: 1; 4: 1,3,4,6,7), from sites in western Europe (Zschille, Forrer 1893, Pls. 7: 18; 8: 1,2,10; Monsieur 2015, 65), as well as from northern Europe where the rectangular upper loop is elongated and reaches the length of the cheekbar (*Fig. 8:* 3,6–9,13,15; Pedersen 2014a, 121, Fig. 4.26). A similar attachment manner can be observed on the cheekbar from Ljubična; it only differs in that the link is a rectangular plate with two prongs at one end inserted into the cheekbar holes and a rectangular hole at the other end through which another link is inserted to hold the cheek strap with a rivet (*Cat. No. 17; Pl. 3; Fig. 5:* 2). The plate is decorated with parallel incisions, as well as small grooves along the edges that match the decoration of the cheekbar. There are no direct parallels for such a plate, though it does roughly correspond with those on the cheekbars of Type 3 after Ruttkay (1976, Fig. 1) and Type 6 after Měchurová (1984, Pl. 1). Straight, relatively thin, long and undecorated cheekbars attached via a large rectangular loop, such as the piece from Ljubična (*Cat. No. 19; Pl. 3*), are much more common. They are characteristic of the nomadic bit types from the Avar and Magyar periods (cf. Točík 1968, Pl. 37: 11; Budinský-Krička, Točík 1991, Pls. 9: 9/Gr. 80; 12: 5/Gr. 88; 16: 6/Gr. 111 and others; Garam 1995, Pls. 173: 3/Gr. 20, 9/Gr. 110; 176: 2/Gr. 234 and others), though such loops never appear in combination with a star-shaped cross section as is the case with the bit from Ljubična.

Cross section of the mouthpiece

The most diagnostic feature of the early medieval bits from Slovenia is the cross section of the mouthpiece bar (*Fig. 2:* Ab). It can be either square, such as on the bits from Veliki gradec (*Cat. No. 21; Pl. 4*) and Sebenje (*Cat. No. 25; Pl. 4*), irregular round, such as on a bit from Sv. Lambert (*Cat. No. 27; Pl. 5; Fig. 6*), or star-shaped, such as on the bits from Gradišče above Bašelj (*Cat. Nos. 1, 2, 9; Pls. 1; 2; Fig. 4*) and Ljubična (*Cat. Nos. 17–20; Pl. 3; Fig. 5:* 2).

A round-sectioned mouthpiece bar is kindest to the horse, because it fits comfortably into the interdental space. Such mouthpieces are most common on the bits of nomadic peoples, i.e. Avars and Magyars (Ruttkay 1976, 357). The bit from Sv. Lambert has a round-sectioned mouthpiece, but also features that indicate a west or north European origin, such as the animal-head terminals of the cheekbars, the rein link with a rectangular upper loop and decoration with silver and bronze threads.

The bits from Veliki gradec (*Cat. No. 21; Pl. 4*) and Sebenje (*Cat. No. 25; Pl. 4*) have a square-sectioned mouthpiece bar, of which the one from Sebenje is more robust (*Fig. 5:* 1). Robust examples predominate among the bits from Czech and Slovak sites. They mostly date to the 9th, rarely lasting to the beginning of the 10th century. Some authors connect them to the appearance of ruling class horsemen (cf. Točík 1968, Pl. 39: 7; Bialeková 1981, 59, 90, No. 53; Měchurová 1984, Pls. 3: 7,9; 4: 9,11; Kolník 1999, Fig. 3; Geisler, Kohoutek 2014, Figs. 6: D1/5; 40: D7/18; 41: D7/21; Baxa et al. 2016, 90, Cat. No. 117; Jakubčinová 2016, 292–295, Pls. 2: 1–4; 3: 1–3,5,6; 4: 1,2; Fig. 7).

Schulze-Dörrlamm identifies the bits with a square-sectioned mouthpiece bar and straight cheekbars, in some cases decorated with ribs or incisions and holding a cheek link with curved prongs and a rectangular loop, as the Csorna type, which includes the example from Sebenje. She posits their origin in the area between the Rivers Volga and Dnieper, whence they spread to the Carpathian Basin (Schulze-Dörrlamm 1991, 416, Fig. 41). The distribution of the Csorna type bits is largely associated with Magyar burials along the upper reaches of the River Tisza, in the Little Hungarian Plain and the area along the south bank of

the Danube in Transdanubia. They were also found in hoards; apart from Sebenje, also in the fortified settlements of Great Moravia (Břeclav–Pohansko, Mikulčice, Pobedim) and attributed by the associated items to the mid-9th century. Later forms, with a semicircular cheekbar loop, come from the burials of the Magyar period and also reach into the first half of the 10th century (Schulze-Dörrlamm 1991, 416–417, Fig. 41).

The third and most common mouthpiece cross section in Slovenian bits is star-shaped, occurring in as many as eight bits from Gradišče above Bašelj and Ljubična (*Cat. Nos. 1, 2, 9; Pls. 1; 2; Fig. 4; 5:* 2; *Cat. Nos. 17–20; Pl. 3; Fig. 5:* 2). We may presume that only occasional riders used such bits, most likely soldiers. The star-shaped cross section is a feature connected with northern Europe (*List 1; Figs. 7* and *8*) and only rarely documented in areas east of Slovenia. In fact, we only know of two such bit fragments, one found at Bojná in Slovakia (*Fig. 8:* 2) and forming part of a jointed bit with cheekbars, double loops positioned perpendicularly to one another and a star-sectioned mouthpiece (Jakubčinová 2016, 295–296, Pl. 3: 4), and the other from an unknown site in Hungary (*Fig. 8:* 1) with moulded cheekbars and a ring in the outer loop of the mouthpiece (Dienes 1966, Fig. 5: 2).

In the north of Europe, star-sectioned mouthpieces occur on an iron bit with cheekbars from Aachen and a bronze bit from an unknown site in Finland (Zschille, Forrer 1893, 15, Pl. 8: 1,10). Star-sectioned bits were also recovered from the graves in the north German state of Schleswig-Holstein, as well as from over thirty graves in Jutland and the Danish Isles (*Figs. 7* and *8;* Müller-Wille 1974, 177, Fig. 6; Pedersen 2014b, 175, Map 12, Find List 8). According to Pedersen's typology, there are bits of a pronouncedly and those of a less pronouncedly star-shaped cross section, the latter actually of a square cross section with concave sides. They come in two variants. One has long (roughly 17–24 cm) and straight cheekbars, with almost equally long and thin cheek-plates not exceeding 2 cm in width that may or may not be decorated (Pedersen 2014a, 120, Fig. 4.26.1). The bits of this variant were found at Gryderup (*Fig. 8:* 9), Stengade I (*Fig. 8:* 7), Nr. Longelse 2 (*Fig. 8:* 8), Brandstrup I, Grimstrup (*Fig. 8:* 6) and Kasmusmølle in Denmark, at Thumby-Bienebek (*Fig. 8:* 3) in Germany, at Valsgärde (*Fig. 8:* 13) and Birka (Pedersen 2014a, 120, Figs. 4.26.1; 5.1.2; Pedersen 2014b, Pls. 3: 3; 14: 2; 19: 4; 30: 1; 43: 4; 46: 2; 62: 3; Arbman 1940, Pl. 26: 1) in Sweden and at Vestre Berg (*Fig. 8:* 15; Petersen 1951, Fig. 14) in Norway. The second variant has straight, but short cheekbars (up to 12 cm long), almost equally short cheek-plates wider than 2 cm and bearing decoration similar to that on the bits of the first variant (Pedersen 2014a, 120–121, Fig. 4.26.2). The bits of the second variant came to light at Svoshøj in Denmark, Süderbrarup (three bits) in northern Germany and Gjermundbu in Norway (Pedersen 2014a, 120–121; Pedersen 2014b, Pls. 9: 3; 49: 4,6; 51: 2; 60: 3; Fig. 4.26.2). Several other bits also have a star-shaped cross section, but cannot be reliably ascribed to either one or the other variant, found at Dagshøjgaard/Hejninge (*Fig. 8:* 10), Kammerhøj/Redsted, Store Kongshøj (*Fig. 8:* 11), Ravnholt (*Fig. 8:* 12) and Søllested in Denmark, two at Süderbrarup in Germany (Pedersen 1997, Figs. 25; 26; Pedersen 2014a, 122; Pedersen 2014b, Pls. 5: 2; 22: 4; 23: 2; 38: 4; 48: 8,9).

As opposed to the bits from Slovenia, the star-shaped cross section on the bits from the Viking period is not limited to the type of bits with cheekbars, although it is most common there. Two bits from Tuna and Raglunda in Sweden (*Fig. 8:* 14,16), for example, have a star-sectioned mouthpiece attached to a cheek-plate (*Fig. 8:* 14; Pedersen 2014b, Pl. 68: 1) or a ring (*Fig. 8:* 16), respectively. The latter type, with rings, is only rarely associated with star-sectioned mouthpieces (Pedersen 2014b, Pl. 69: 4). The distribution of bits in northern Europe shows that those with rings predominate in Sweden and Norway, while the bits with cheekbars are most common in Denmark and northern Germany (Forsåker 1984, 118; Pedersen 2014a, 118–119; Pedersen 2014b, 175, Map 12, Find List 8).

The bits from the Viking period are associated with warrior burials with weapons, frequently also with a horse (Pedersen 2014a, 128). Apart from horse bits, these graves predominantly contained iron swords, axes, spears, shields, stirrups and spurs. Some graves even held a pair of bits, of the same or of different types, including those of a star-shaped cross section (cf. Pedersen 2014b, Pls. 3: 3,4; 48: 8,9; 49: 4,5; 62: 2,3). A pair of bits in combination with iron chains, iron hooks and pieces of horse harness, coupled with the fact that the grave goods included no pieces of a horseman's outfit, indicate the possibility of a pair of draught horses, though no wagon remains were found (Pedersen 2014a, 125; Pedersen 2014b, 176, Map 13, Find List 9). The grave goods and the burial rite date the burials with bridle bits belonging to either riding or draught horses to the 10th century.

The parallels and the distribution of the bits with cheekbars and star-sectioned mouthpieces reveal two concentrations: Slovenia on the one side, and northern Germany and Denmark on the other; both located in the frontier zones of the Frankish kingdom (*Fig. 7*).

Archaeological contexts

The archaeological contexts of the bridle bits and their fragments from Slovenia are poorly known. This is largely due to the fact that most were dug up by non-archaeologists, but also due to a lack of archaeological investigations at the findspots. However, the wider contexts are fairly uniform, with most bridle bits found at seven sites, all on hilltops with the exception of Sebenje in the lowland (*Fig. 3*). With the exception of Veliki gradec without known earlier finds,[5] the archaeological record at these hilltop sites begins even before the Early Middle Ages; prehistoric and Roman habitation has been recorded at Poštela (Teržan 1990), Gradec above Iška vas,[6] Ljubična (Pirkmajer 1968; Ciglenečki 1992, 82) and Sv. Pavel (Svoljšak 1985), while Gradišče above Bašelj (Karo et al. 2017) and Sv. Lambert (Bitenc, Knific 2001, 29, Cat. No. 75; 48, Cat. No. 134; 68, Cat. No. 213; 72; Cat. Nos. 230, 231; 81, Cat. No. 262) were populated in Late Antiquity.

Bridle bits and other early medieval objects were recovered in greatest numbers at three sites: Gradišče above Bašelj (Bitenc, Knific 2001, 96–101, Cat. Nos. 315–330), Ljubična (Bitenc, Knific 2001, 102–103, Cat. Nos. 336–340) and Veliki gradec.[7] Several early medieval finds are also known from Sv. Pavel (Bitenc, Knific 2015a), some also from Sv. Lambert (Bitenc, Knific 2001, 92, Cat. No. 297; 94, Cat. No. 307), Poštela (Bitenc, Knific 2001, 103–104, Cat. No. 341) and Gradec above Iška vas.[8]

The location and context of the early medieval artefacts from hilltop sites is known best for Gradišče above Bašelj (Knific 1999a; Karo et al. 2017). Excavations in 1998 opened a small area of the site and established two phases of habitation that left behind remains of a stone-built settlement from Late Antiquity and an early medieval layer of burnt remains that contained numerous and varied objects (Knific, Šmit 2018, 396–397, 420, Pl. 2). The two-phase dating has been confirmed by the results of the radiocarbon analyses; two samples of charred wood from the ruins of the settlement date to the early phase (370–540 and 390–550), while charred wheat grains from the layer of burnt debris dates to the late phase (790–990; all three measurements with 95 % probability).[9]

Numerous artefacts were found across the whole of Gradišče even prior to the 1998 excavation. Most date from the late 8th to the early 10th century. Their analysis also focused on the equipment of horses and horseman (Karo 2012b), particularly stirrups (Karo 2004) and strap dividers (Karo, Knific 2017). Only three (*Cat. Nos. 1, 3, 12*) of the thirteen known bridle bits and their parts have been found during archaeological investigations. Among them is the well-preserved bit with a star-sectioned mouthpiece (*Cat. No. 1; Pl. 1; Fig. 5:* 3), which was found as part of a hoard (*Fig. 9*) together with a stirrup (Type 2 – Karo 2004) and a pair of spurs with a long decorated goad and triangular arm terminals (*Fig. 10*). The hoard is uniform in composition, with all items belonging to the equipment of a horse and horseman (Knific 2011, 91, Fig. 2, Pl. 3). The analysis of the spurs, named the Bašelj type (Macháček, Pavlovič, in preparation), has shown that the hoard was buried in the first half of the 10th century.

It is possible that some of the other items from hilltop sites were also intentionally deposited or hidden together. At Ljubična (Bitenc, Knific 2001, 103, Cat. No. 339), for example, the stirrup and belt buckles were found together, while the founder reportedly unearthed the bit (*Cat. No. 18; Pl. 3*) roughly a metre away from the other artefacts (Bitenc, Knific 2015b, 136, Fn. 17).

A bit also formed part of the Sebenje hoard (*Cat. No. 25; Pl. 4; Fig. 5:* 1), the only lowland findspot of bridle bits in Slovenia. This hoard contained 24 iron

[5] Unpublished archaeological finds kept in the Tolmin Museum in Tolmin.

[6] In the 1990s, the National Museum of Slovenia acquired several artefacts dug up with the help of a metal detector on the hill of Gradec with a precipitous slope rising above Iška vas. The site lies at 485 m asl, at geodetic spot height 268. The artefacts date to different periods, from prehistory to the modern period.

[7] Selection of artefacts published in: Š. Karo and T. Knific, Die frühmittelalterlichen Militärfunde von Höhenfundorten in Slowenien – In: K. Winckler, M. Diesenberger, S. Eichert (eds.), Der Ostalpenraum im Frühmittelalter. Herrschaftsstrukturen, Raumorganisation und archäologisch-historischer Vergeich, Forschungen zur Geschichte des Mittelalters 23, Wien, in preparation.

[8] For a selection of artefacts cf. Fn. 7.

[9] 2 σ, measurements Beta – 199409, 199410 and 199408 (Beta Analytic Inc., Miami, Florida).

objects. It is complex in composition, consisting of the metal parts of farming and woodworking tools, as well as weapons and equine equipment (Pleterski 1987; Bitenc, Knific 2001, 94–95, Cat. No. 311; Knific 2011, 91, Pl. 1). Andrej Pleterski analysed the Sebenje hoard in detail and believes that the objects were hidden under a heap of stones, probably in 820, in the time when Ljudevit Posavski, joined by the Carniolans living along the River Sava, rebelled against the Franks (Pleterski 1987, 291).

The horse equipment from Sebenje comprises a bit and two stirrups (Type Iaa – Bartošková 1986; Type 2 – Karo 2004), found together with two spearheads that represent the only pieces of armament in the Slovenian hoard finds from this period (Bitenc, Knific 2015b, 136, Fn. 96). Because of its decorated socket, the larger of the two spearheads has been identified as a typical and widely used Carolingian weapon, with numerous parallels among the spearheads with and without wings that date to the end of the 8th and first half of the 9th century. In Slovenia, such spearheads were found in the River Ljubljanica (Knific 2009b, 138–139, 328, Fig. 137, Cat. 91). Similar spearheads are common finds in the frontier zones of the Frankish state, for example in Saxony in the north (Westphal 2002, 221–266), and in Croatia, Austria and Hungary in the southeast (Sekelj Ivančan 2004; Demo 2011). The similarity between the hoards from Bašelj and Sebenje becomes all the more apparent in the stirrups, which belong to the same typological variant regardless of the difference in dating.

Early medieval hoards containing pieces of horse equipment and horseman outfit, as well as weapons and tools are particularly common in central and south-eastern Europe (Curta 2011; Bitenc, Knific 2015b, 138, Fn. 107). Several hoards were also found in Bohemia, Moravia and Slovakia (Bartošková 1986), in or near settlements (e.g. Mikulčice, Břeclav – Pohansko, Moravský Ján, Brankovice, Pobedim, Bojná, Klašťov, Pružina). These held different objects including iron bridle bits and other pieces of horse equipment. At Pobedim, bits and their fragments were unearthed in several hoards of different compositions: Nos. VI – Dianovec, II, X and XVII at the Hradištia site, No. XIII and in Trench VIII/07 (Bialeková 1963, 356–358, Figs. 112, 121; Bialeková 2008, Figs. 1, 4, 5; Henning, Ruttkay, Daňova 2009, 76, Fig. 109: 1). Three bits form part of a large hoard from Pružina, Slovakia, which also held farming tools, axe-shaped semi-finished products, pans, spurs and stirrups (Ruttkay, Ruttkay, Šalkovský 2002, Fig. F 22; Baxa et al. 2016, 90, 111, Cat. Nos. 116 and 117). The Czech site of Klašťov yielded bridle bits in three hoards together with other pieces of equine and riding equipment, as well as objects of different functions (Geisler, Kohoutek 2014; Čižmár, Kohoutek 2017). In Hoard 1, for example, a bit was found together with spurs and a pair of stirrups, in Hoard 3 with a pair of spurs, while Hoard 7 held two bits, a pair of stirrups and a spur. All these bits, as well as those from Pobedim and Pružina, belong to the type with straight cheekbars and a robust mouthpiece (Geisler, Kohoutek 2014, 77, Figs. 6: D1/5; 26: D3/28; 27: D3/37,38; 40: D7/18; 41: D7/21; Jakubčinová 2016, 293, Fig. 7). The hoards from Klašťov roughly date to the 9th century, possibly even its first half, though some items may also date to the beginning of the 10th century (Geisler, Kohoutek 2014, 107; Čižmár, Kohoutek 2017, 192).

Apart from hoards, early medieval bridle bits were recovered from habitation layers, for example at Pobedim, Břeclav – Pohansko (Měchurová 1984, 268, Pl. 2: 3,5,6; Vignatiová 1992, Pl. 18: 2), Mikulčice (Měchurová 1984, 268, Pl. 3: 12), Bojná (Jakubčinová 2016, 284, Table 1) and other settlements. They date to the 9th century; some settlements were abandoned at the end of the century or possibly in the beginning of the 10th century (Jakubčinová 2016, 297).

CONCLUSION

Bridle bits are relatively common finds in Slovenia, particularly considering that they originate from sites not systematically and thoroughly investigated. Eight sites yielded 28 bits, surviving either complete or in recognisable fragments. According to the generally accepted bit typologies, all 28 are jointed snaffle bits with cheekbars such as were used across Europe in the Early Middle Ages. However, they are unique in their combination of formal and decorative features.

The most widely spread feature of the early medieval bits in general is the position of the double loops of the mouthpiece. In the 9th and 10th centuries, these two loops were mainly positioned perpendicularly to one another, while only a small portion was aligned and formed a figure-of-eight. The ratio between the two forms is similar for the bits from Slovenia, with only two bits from Ljubična and one bit from Veliki gradec (*Pls. 3:* 17,20; *4:* 21) boasting a figure-of-eight double loop. These three bits are also the only ones from Slovenia that hold a ring in the outer loop for fastening the rein. This

ring is actually characteristic of the early medieval bits from eastern and central European sites, while the prevailing form in western and northern Europe, but also in Slovenia, is a rein link.

The cheekbars of the bits from Slovenia differ in form, length and decoration. Standing apart from others is a cheekbar from Gradišče above Bašelj (*Pl. 2:* 8), which has curved ends and parallels in the east, in the Early Avar period (Karo, Knific, Lubšina Tušek 2011, 137). All other cheekbars are straight and relatively long on average, in which they are closest to the cheekbars from north European sites. Only the cheekbar from Gradec above Iška vas (*Pl. 2:* 13) and the cheekbars of the bit from Sebenje (*Pl. 4:* 25) are shorter, measuring less than 10 cm.

Cheekbars also characteristically bear decoration. It is particularly varied on the artefacts from Gradišče above Bašelj, where cheekbars and other parts of the bit are commonly decorated with short and densely spaced incisions (*Pls. 1:* 1,2,4,5; *2:* 7,9; *3:* 18). Incisions also adorn numerous other objects, mainly the iron pieces of riding and equine equipment (*Fig. 10*), but also parts of weapons such as scabbard fittings. The objects clearly show a tendency for uniformly decorated sets which differ from one another in style (Karo, Knific 2017, 227–231, Figs. 7; 8). Excellently hammered and decorated iron objects were frequently tin plated, which produced a silvery shine and also protected the item against rust (Karo, Knific, Milić 2001).

An important feature of the bits from Slovenian sites is a robust mouthpiece. The cross section of its bar is either square (2 items) or star-shaped (8 items). The former can also be seen on the bits from Slovak, Czech and Hungarian sites, while a star-sectioned mouthpiece is characteristic of north European bits from the Viking period. The greatest concentrations of star-sectioned bits have been recorded in Slovenia, on the one side, and northern Germany and Denmark, on the other (*Fig. 7*). In the north, such bits occur in burials from the 10th century, frequently with weapons. This is similar to the dating of the bit from the Gradišče above Bašelj hoard, to the first half of the 10th century. The lack of close parallels and detailed context data only allow other star-sectioned bits from the early medieval hilltop sites in Slovenia to be broadly dated to the 9th and early 10th centuries.

The dating of the Slovenian bits in general, with the exception of the Avar bit cheekbars from Gradišče above Bašelj, is equally broad. The earliest is the one from the Sebenje hoard (first quarter of the 9th century), while the latest is the bit from the Gradišče above Bašelj hoard, presumably buried in the first half of the 10th century. Despite this substantial difference in dating, both hoards held stirrups of the same type (Karo 2004, 167–169, Figs. 2, 3). The dating of the Slovenian bits roughly corresponds with that of the bits from other early medieval sites (e.g. Jakubčinová 2016, 297).

Some of the sites with bits in Slovenia and abroad also yielded iron stirrups of the same date, which together with cross-shaped strap dividers and saddle parts show that horses were used for riding. Nine sites yielded fifteen stirrups of eight different types, most commonly of Type 2 (Karo 2004; Karo 2012a, 452, Fig. 2: 6). Most examples (6) come from Gradišče above Bašelj, the rest from other hilltop sites (Ljubična, Sv. Lambert, Gradišče above Trebenče, Vinji vrh above Bela Cerkev) and two from the Sebenje hoard.

Spurs are direct evidence of early medieval horsemen. More than fifty were found at fourteen sites in Slovenia, eighteen of those at Gradišče above Bašelj and the rest at other hilltop sites, in cemeteries and in the River Ljubljanica.[10]

Of all the early medieval sites in Slovenia, Gradišče above Bašelj yielded the greatest number of bits, stirrups and spurs, i.e. equipment of horse and horseman, even together in a hoard buried within a settlement (*Figs. 9* and *10*). The items from the hoard, as well as many other individual finds from hilltop sites were products of high quality, ornately decorated and frequently protected with tinning.

Apart from these functional and widely used objects, the hilltop sites in Slovenia also yielded rare, luxury items. At Gradišče above Bašelj, these are the gilded strap fittings, a richly decorated cross-shaped strap divider, a rectangular mount and a belt buckle (*Fig. 11:* 1–3; Knific 2007, 323, Figs. 1: 1–3; 2: 1–3; Karo, Knific 2017, 230, Fig. 9). The parallel from Blatnica, Slovakia, shows

[10] Spurs with fastening sets came to light in graves, for example at Boršt near Gojače (Svoljšak, Knific 1976, 13, Pl. 2: 1; 53: 1), Ptujski grad (Korošec 1999, 19, 20, 25, 29, Pls. 12: 7,8; 14: 1,2; 15: 7; 16: 1; 34: 2,3; 46: 23,24), Brezje above Zreče (Pahič 1969, 233–234, Pl. 9: 4) and Puščava above Stari trg pri Slovenj Gradcu (Pleterski, Belak 2002, 276, Pl. 3: 15,16), at the hilltop sites of Gradišče above Bašelj (Bitenc, Knific 2001, 96–97, 101, Cat. Nos. 315–318, 330), Ajdna above Potoki (Vidrih Perko, Sagadin 2004, Fig. 10), Ljubična above Zbelovska Gora, Sv. Lambert near Pristava nad Stično, Gradišče above Trebenče (Bitenc, Knific 2001, 96, Cat. No. 314; others unpublished), as well as in the River Ljubljanica (Bitenc, Knific 2001, 101, Cat. No. 331; Knific 2009b, 139, Fig. 140).

that these items date to the second third of the 9th century (Robak 2017, 126, 129, Fig. 21: 1–3). They belonged to a member of the upper class. The same can be said of the gilded bronze spur surviving in fragments (*Fig. 11:* 4; Knific 2007, 323, Figs. 1: 5; 2: 5). It has parallels at the Czech site of Mikulčice, from Graves 44/II and 50/VI that date to the last quarter of the 9th century (Robak 2017, 129, Fig. 25: 1,10,11). Another luxury item is the exceptional bridle bit from Sv. Lambert, which bears ornate inlaid decoration and gilded animal heads on the cheekbar terminals.

Acknowledgements

Darja Pirkmajer (*Pokrajinski muzej* Celje), Miha Mlinar (*Tolminski muzej*, Tolmin) and Janez J. Švajncer (*Vojni muzej Logatec*) enabled us to study the finds from Ljubična, Veliki gradec and Sv. Lambert. Sonja Perovšek, Irma Langus and Anita Virag (all *Narodni muzej Slovenije*, Ljubljana or NMS) conserved most of the small finds. Tomaž Lauko (NMS) photographed select items, while Jože Hanc photographed the hoard find at Gradišče above Bašelj *in situ*. Janko Vodišek (*Inštitut za metalne konstrukcije*, Ljubljana) and Eva Menart (NMS) provided the X-ray image of the bit from Sv. Lambert. Vida Bitenc made the distribution map of the bits with a star-sectioned mouthpiece. Dragica Knific Lunder (*ZRC SAZU, Inštitut za arheologijo*, Ljubljana) and Ida Murgelj (NMS) drew the finds, Ida Murgelj also graphically presented and prepared the illustrations. We would sincerely like to thank all our colleagues for their work.

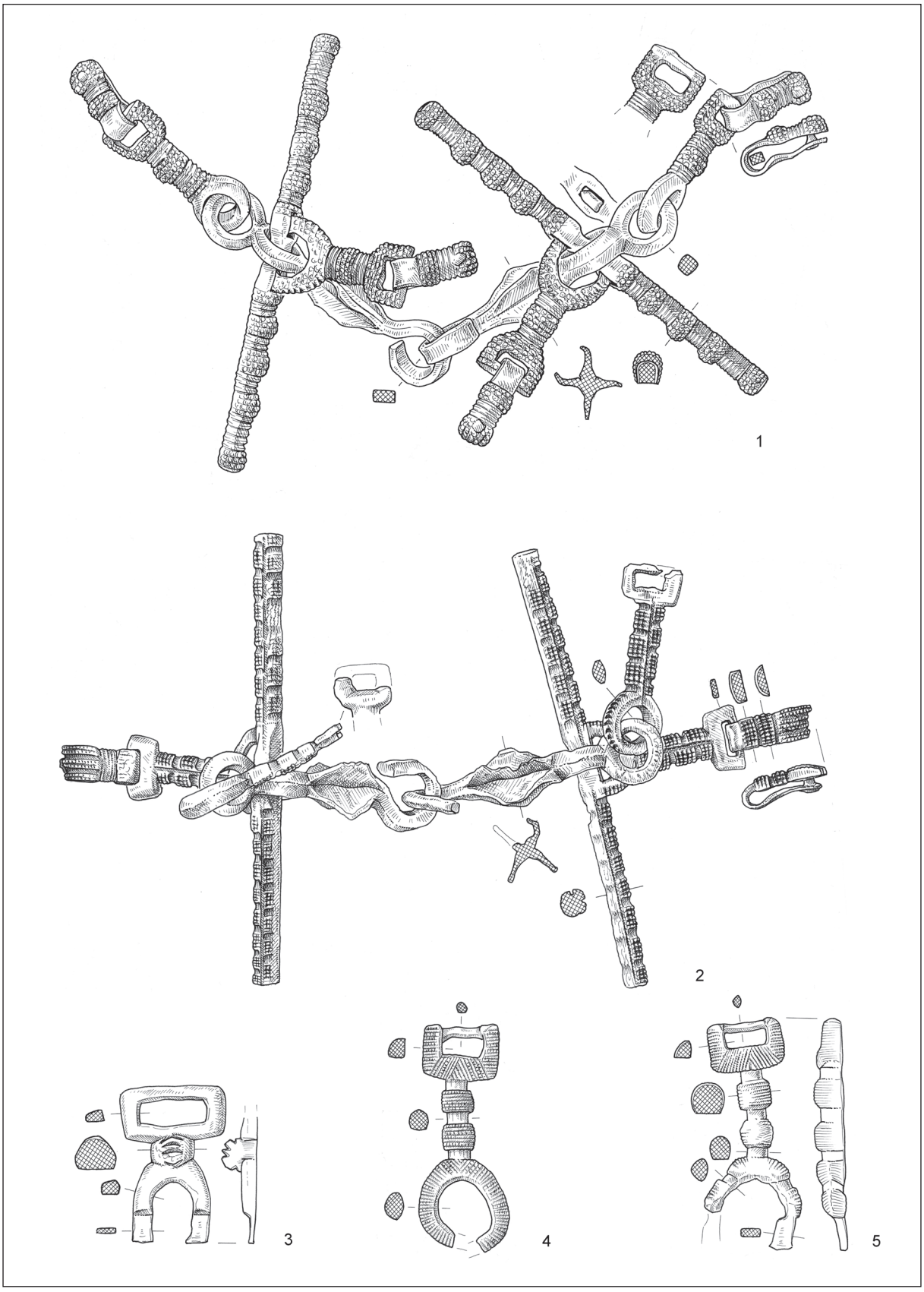
Translation: Andreja Maver

Špela Karo
Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije
Center za preventivno arheologijo
Poljanska cesta 40
SI-1000 Ljubljana
Narodni muzej Slovenije
Prešernova 20
SI-1000 Ljubljana
spela.karo@zvkds.si

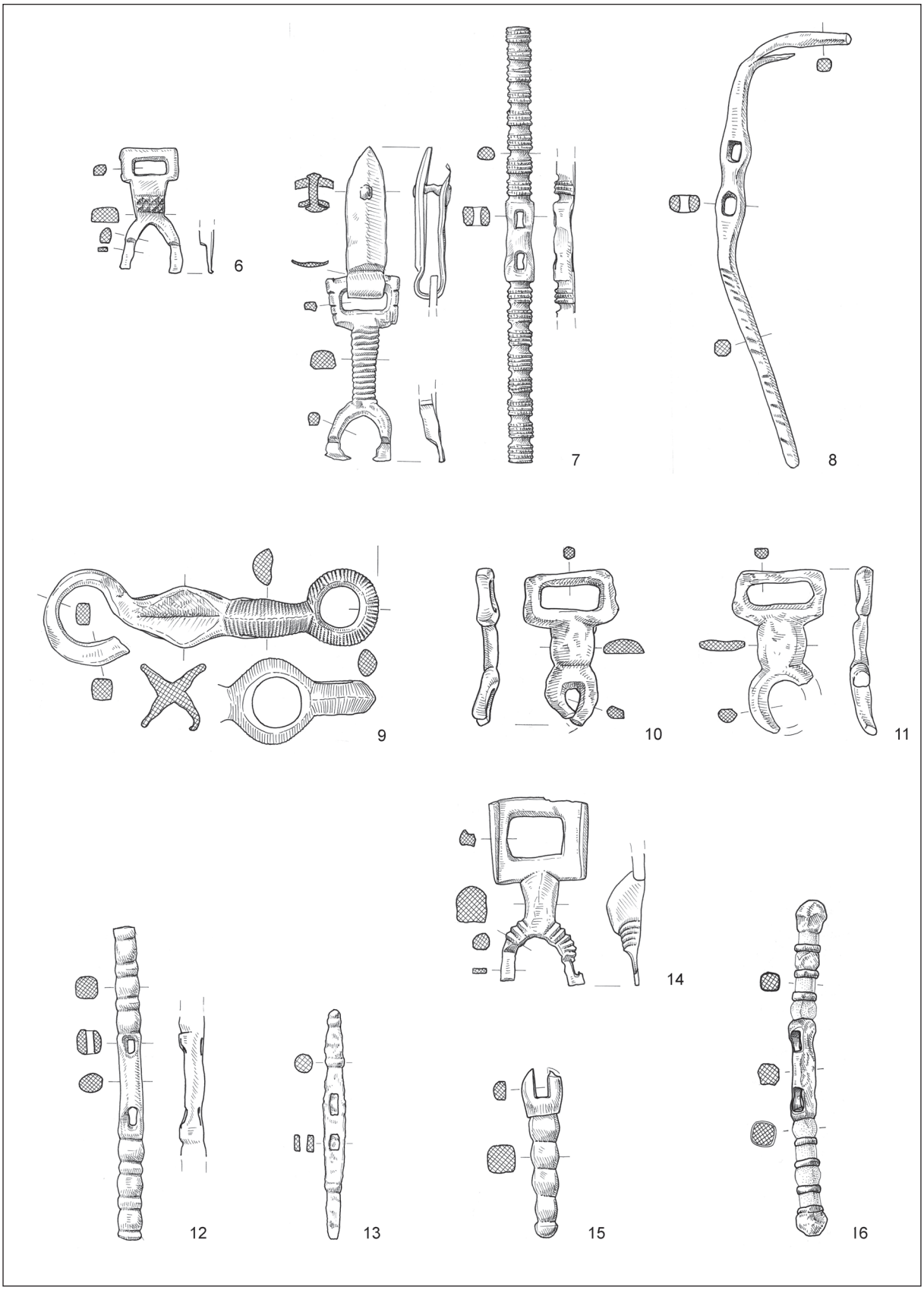
Timotej Knific
Podgorska cesta 34
SI-1210 Ljubljana–Šentvid
timotej.knific@nms.si

Slikovno gradivo: *Sl. 1–3* (risba: Ida Murgelj, Narodni muzej Slovenije, Ljubljana = NMS). – *Sl. 4* (foto: arhiv AO NMS). – *Sl. 5, 11* (foto: Tomaž Lauko, NMS). – *Sl. 6* (foto: [a–c] T. Lauko; [d] Janko Vodišek, Inštitut za metalne konstrukcije, Ljubljana). – *Sl. 7* (izvedba: Vida Bitenc, Ljubljana). – *Sl. 8* (izvedba: I. Murgelj). – *Sl. 9* (foto: Jože Hanc, Ljubljana). – *T. 1, 2* (risba: Dragica Knific Lunder, ZRC SAZU, Inštitut za arheologijo, Ljubljana). – *T. 3* (risba: [17, 18] D. Knific Lunder; [19, 20] I. Murgelj). – *T. 4* (risba: [21–23] I. Murgelj; [24–26] D. Knific Lunder). – *T. 5* (risba: I. Murgelj).

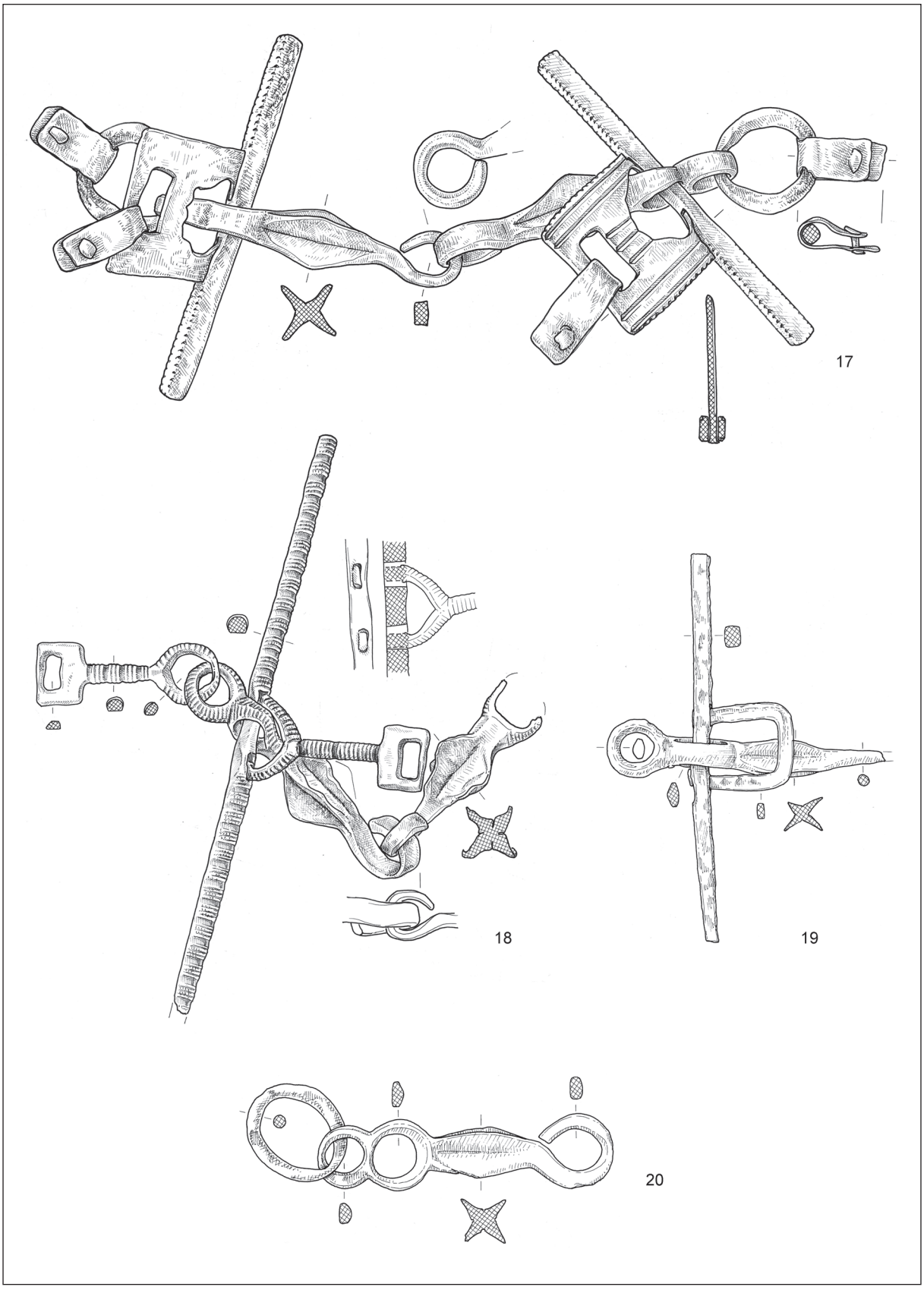
Illustrations: *Figs. 1–3* (drawing: Ida Murgelj, Narodni muzej Slovenije, Ljubljana = NMS). – *Fig. 4* (photo: archives of AO NMS). – *Figs. 5, 11* (photo: Tomaž Lauko, NMS). – *Fig. 6* (photo: [a–c] T. Lauko; [d] Janko Vodišek, Inštitut za metalne konstrukcije, Ljubljana). – *Fig. 7* (realization: Vida Bitenc, Ljubljana). – *Fig. 8* (realization: I. Murgelj). – *Fig. 9* (photo: Jože Hanc, Ljubljana). – *Pls. 1, 2* (drawing: Dragica Knific Lunder, ZRC SAZU, Inštitut za arheologijo, Ljubljana). – *Pl. 3* (drawing: [17, 18] D. Knific Lunder; [19, 20] I. Murgelj). – *Pl. 4* (drawing: [21–23] I. Murgelj; [24–26] D. Knific Lunder). – *Pl. 5* (drawing: I. Murgelj).



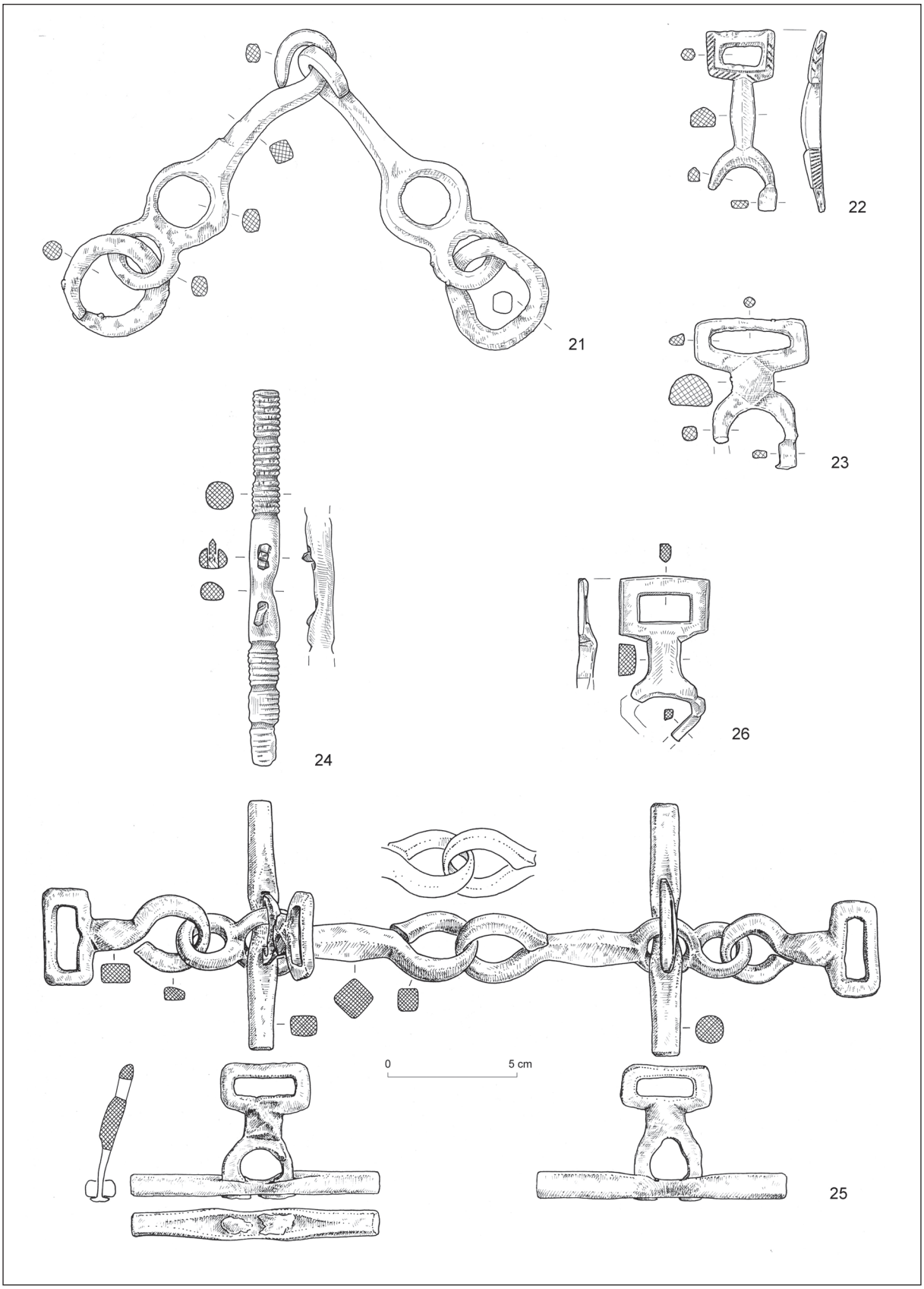
T. 1: Gradišče nad Bašljem (*kat. št. 1–5*). Vse železo. M. = 1:2.
Pl. 1: Gradišče above Bašelj (*Cat. Nos. 1–5*). All iron. Scale = 1:2.



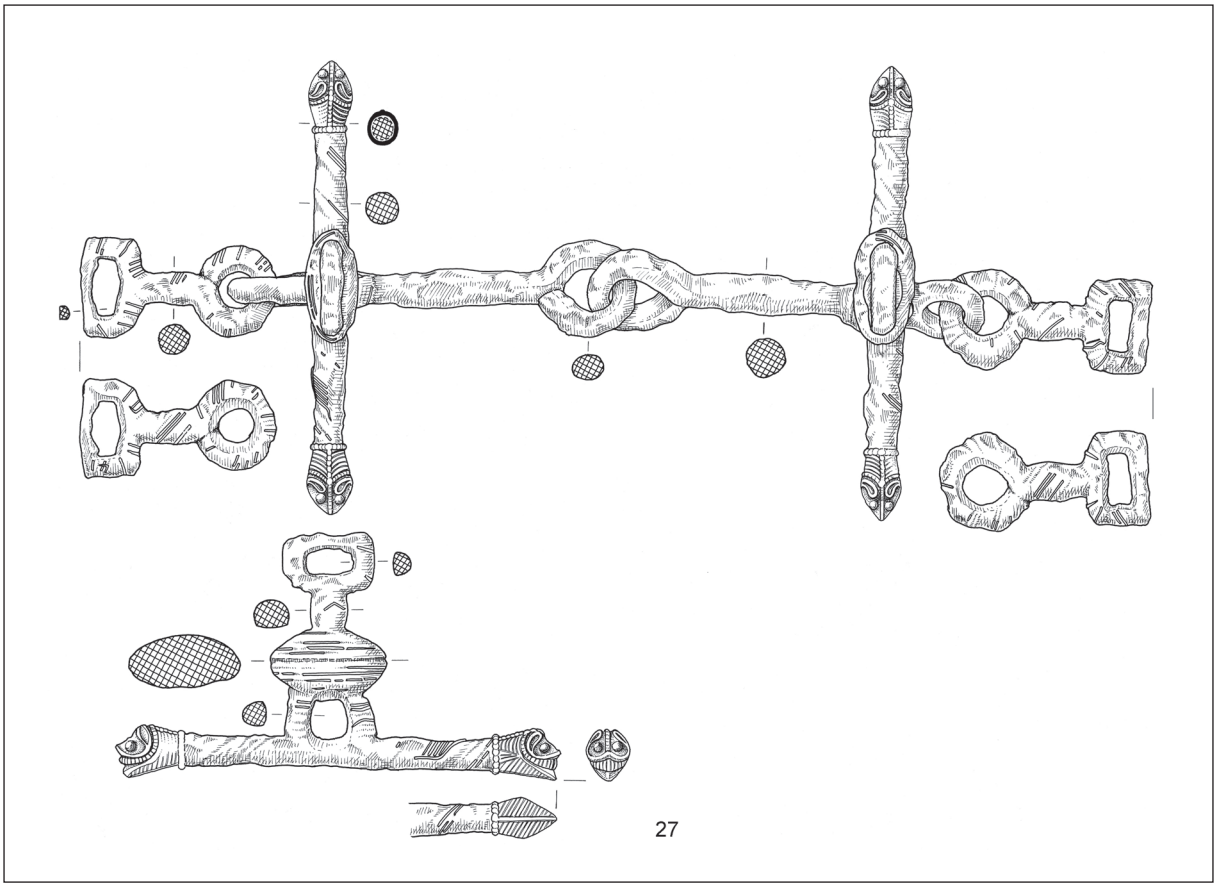
T. 2: Gradišče nad Bašljem (*kat. št. 6–12*), Gradec nad Iško vasjo (*13*), Ljubična nad Zbelovsko Goro (*14–16*). Vse železo; dodatki: 7 kositer, 16 srebro, baker, pozlata. M. = 1:2.
Pl. 2: Gradišče above Bašelj (*Cat. Nos. 6–12*), Gradec above Iška vas (*13*), Ljubična above Zbelovska Gora (*14–16*). All iron; other metals 7 tin, 16 silver, copper, gilding. Scale = 1:2.



T. 3: Ljubična nad Zbelovsko Goro (*kat. št. 17–20*). Vse železo. M. = 1:2.
Pl. 3: Ljubična above Zbelovska Gora (*Cat. Nos. 17–20*). All iron. Scale = 1:2.



T. 4: Veliki gradec pri Drežnici (*kat. št. 21–23*), Poštela (*24*), Sebenje pri Zasipu (*25*), Sv. Pavel nad Vrtovinom (*26*). Vse železo. M. = 1:2.
Pl. 4: Veliki gradec near Drežnica (*Cat. Nos. 21–23*), Poštela (*24*), Sebenje near Zasip (*25*), Sv. Pavel above Vrtovin (*26*). All iron. Scale = 1:2.



T. 5: Sv. Lambert pri Pristavi nad Stično (*kat. št. 27*). Železo; dodatki: srebro, baker, bron, pozlata. M. = 1:2.
Pl. 5: Sv. Lambert near Pristava nad Stično (*Cat. No. 27*). Iron; other metals: silver, copper, bronze, gilding. Scale = 1:2.

Poznosrednjeveški in zgodnjenovoveški enorezni meči (*messer*) in bojni noži (*bauernwehr*) iz Ljubljanice

Late medieval and early post-medieval single-edged swords (*messers*) and combat knives (*bauernwehren*) from the River Ljubljanica

Tomaž NABERGOJ

Izvleček

Prispevek obravnava poznosrednjeveško in zgodnjenovoveško enorezno hladno orožje iz Ljubljanice v zbirkah Narodnega muzeja Slovenije: 8 enoreznih mečev, v virih imenovanih *messer*, in 49 bojnih nožev, imenovanih tudi kmečki ali hišni noži (*bauernwehr* ali *hauswehr*). To raznovrstno orožje, značilno za srednjeevropski prostor, je bilo v 15. in 16. st. zelo razširjeno, vendar ga je – z izjemo precejšnjega števila najdb iz Ljubljanice – v slovenskih muzejskih zbirkah ohranjenega zelo malo. Uporabljali so ga kot orožje ali tudi kot orodje – v boju, za zaščito na poti ali pri lovu (kot lovske nože), za vsakdanjo uporabo in kot del osebne noše ljudi predvsem nižjega stanu. Razporeditev najdb, odkritih predvsem na območjih Podpeči, Blatne Brezovice in Rakove Jelše, se ujema z razporeditvijo drugih vrst in skupin predmetov, tudi orožja, iz poznega srednjega in zgodnjega novega veka. Povezuje se z logiko izrabe prostora oziroma potovanja po reki in okoliškem ozemlju, predvsem z domnevnimi lokacijami pristanov na reki ali prehodov čeznjo.

Ključne besede: Slovenija, Ljubljanica, pozni srednji vek, zgodnji novi vek, orožje, orodje, enorezni meči, bojni noži

Abstract

The contribution discusses the late medieval and early post-medieval single-edged weapons recovered from the River Ljubljanica, central Slovenia, and held in the collections of the National Museum of Slovenia. The assemblage comprises eight swords known from literary sources as *messers* and 49 combat knives known as *bauernwehren* or *hauswehren*. It is a diverse group of weapons typical of central Europe and very common in the 15th and 16th centuries, though very few survive in Slovenian museum collections apart from those from the Ljubljanica. They were used either as weapons or as tools – in combat, for personal protection while travelling or during hunting (as hunting knives), for everyday use and as part of the personal attire mainly of the lower ranks. Their distribution along the Ljubljanica with concentrations in the sections at Podpeč, Blatna Brezovica and Rakova Jelša corresponds with the distribution of other types and groups of objects including weapons from the late medieval and early post-medieval periods. It is related to the use of space, i.e. to the traffic along the Ljubljanica and the adjacent land, primarily to the posited locations of landing sites on the river or of river crossings.

Keywords: Slovenia, River Ljubljanica, late medieval period, early post-medieval period, weapons, tools, single-edged swords, combat knives

UVOD

V prispevku podrobneje predstavljam 57 primerkov poznosrednjeveškega in zgodnjenovoveškega hladnega orožja iz reke Ljubljanice v zbirkah Narodnega muzeja Slovenije (NMS): 8 enoreznih mečev tipa *messer* in 49 bojnih nožev (*bauernwehr* ali *hauswehr*). Predmeti večinoma še niso bili objavljeni (ali pa le sumarno) in so v tej objavi prvič zbrani na enem mestu. Dobro polovico najdb sem obravnaval že v svoji neobjavljeni doktorski disertaciji (Nabergoj 2015) o srednjeveškem orožju in bojni opremi iz reke Ljubljanice. Podatke in spoznanja sem tu povzel, dopolnil ali tudi popravil – dodatno upoštevane tuje objave in študije tega orožja so pomenile tudi novo ali natančnejšo določitev nekaterih predmetov.[1] Namen članka je funkcionalna, tipološka in kronološka določitev teh vrst orožja, predstavitev najdiščnih podatkov in osvetlitev arheoloških kontekstov ter zgodovinskih okvirov, v katere lahko postavimo obravnavane predmete.

STANJE RAZISKAV

Najdbe iz slovenskih muzejskih zbirk

V okviru velike zbirke več kot 6000 najdb iz Ljubljanice od prazgodovine do moderne dobe, ki jih hrani NMS, zavzemata pomembno mesto srednjeveško orožje in bojna oprema. Po svoji odlični ohranjenosti, raznovrstnosti tipov in količini zelo izstopata v primerjavi s tovrstnim gradivom iz drugih slovenskih muzejskih zbirk in z drugih arheoloških najdišč v Sloveniji. To velja tako za druge reke, iz katerih je znanih le malo tovrstnih najdb, kot tudi za srednjeveško mesto Ljubljano skupaj z gradom, od koder izkopanih primerkov orožja in bojne opreme skorajda ni. Zaradi ohranjenosti, izjemnosti oziroma redkosti posameznih vrst in tipov, predvsem mečev, je gradivo iz Ljubljanice pomembno tudi v evropskem merilu. Poleg kataloških prikazov z razstav NMS o arheološki dediščini Ljubljanice (Turk et al. 2009a), o viteštvu na Slovenskem (Lazar, Nabergoj, Bitenc 2013) in o arheoloških najdbah iz srednjega veka (Knific, Nabergoj 2016) sta bila srednjeveško orožje in bojna oprema iz Ljubljanice deležna več strokovnih obravnav. Omeniti je treba zlasti doktorski disertaciji kustosov Tomaža Lazarja (Lazar 2009) in Tomaža Nabergoja (Nabergoj 2015), monografijo o vojskovanju na Slovenskem v poznem srednjem veku (Lazar 2012), med članki pa prispevek Andreja Gasparija o dvoreznih mečih v Arheološkem vestniku 68 (Gaspari 2017). Med tujimi avtorji je objavljene dvorezne meče iz Ljubljanice podrobneje obravnaval Marko Aleksić (Aleksić 2007).

Iz Ljubljanice pa se je poleg dvoreznih mečev ohranilo kar precej drugega sečnega in bodnega orožja iz poznega srednjega veka oziroma iz obdobja ob koncu srednjega in v začetku novega veka (od 14. do 16. st.) – doslej še ni bilo sistematično obravnavano, večinoma pa tudi ne objavljeno, razen nekaj primerkov v omenjenih razstavnih katalogih NMS.[2] To orožje je zelo pomembno za poznavanje oborožitve tiste dobe, saj je bilo nekoč precej razširjeno in so ga vsakodnevno uporabljali oziroma nosili pripadniki različnih, a predvsem nižjih družbenih slojev. V razmeroma velikem številu se je ohranilo v zbirkah dveh muzejev, poleg NMS še v Mestnem muzeju Ljubljana (MMLj kot del javnega zavoda Muzej in galerije mesta Ljubljane). Ta ima v nedavno pridobljeni zbirki družine Potočnik kar 76 primerkov bojnih nožev, ki sicer še niso bili preučeni in objavljeni.

V drugih slovenskih muzejskih zbirkah pa sodeč po objavah in po zbranih informacijah to orožje skorajda ni zastopano. Tako sta mi znana le dva *messerja*: enega z zelo širokim, sicer odlomljenim rezilom, ki je bil datiran v (pozno) 15. st., hrani Pokrajinski muzej Celje, odkrit pa je bil ob arheoloških raziskavah Knežjega dvora.[3] Drugi je razstavljen v stalni zbirki Pokrajinskega muzeja Murska Sobota.[4] K tema dvema primerkoma in osmim iz Ljubljanice, ki so obravnavani v članku, je treba dodati še štiri *messerje* iz zbirk NMS, ki niso iz Ljubljanice: eden je brez znane provenience,

[1] Nabergoj 2015, 116–134 (kat. 35, 37–41, 43–73), 238–241.

[2] Turk et al. 2009a, 310–311 (kat. 95), 318–319 (kat. 102), 320–321 (kat. 103), 340–341 (kat. 119), 346–347 (kat. 127); Lazar, Nabergoj, Bitenc 2013, 196–197 (kat. 236, 237), 204–205 (kat. 247), 262–263 (kat. 327, 329–331); Knific, Nabergoj 2016, 134, 229 (sl. 163), 143, 230 (sl. 174). Posamični predmeti so bili objavljeni tudi že v *PAS* I (glej reference v kataloških opisih spodaj).

[3] Guštin 2001, 241, 251, kat. 173; Lazar 2009, 343, 428, kat. M 37. Prim. Sijarić 2004, 90, ki najdbo iz Celja primerja s "kratkim mečem" iz Visokega v Bosni (enako Sijarić 2014, 153).

[4] *Messer*, ki je po obliki rezila in predvsem po obliki branika zelo podoben *messerju* iz Ljubljanice *kat. 7* (*t. 4*), je bil v razstavnem katalogu sicer pomotoma označen kot sablja, datiran pa v 15.–16. st. (Balažic, Kerman 1997, 95, 357, kat. 318).

drugega so naključno našli v Kamniški Bistrici pri Domžalah,[5] tretjega v vasi Spodnje Bitnje pri Kranju in četrtega prav tako v imenovani vasi; ta je doslej edini *messer* iz slovenskih muzejskih zbirk, ki so ga analizirali z raznovrstnimi naravoslovno-tehničnimi metodami in ga s tem metalurško raziskali z vidika mehaničnih lastnosti in mikrostrukture snovi (Fajfar et al. 2013; Lazar 2017a).[6]

Sestava predmetov, struktura njihovih materialov in tehnološki postopki izdelave posameznega orožja, s tem pa tehnološke značilnosti predmetov, ki so bistveno vplivale na njihovo uporabnost, so zelo pomembni za celostno analiziranje in ovrednotenje orožja. Za *messer* iz Spodnjih Bitenj je bilo na podlagi naravoslovno-tehničnih analiz mogoče ugotoviti, da je izkušen mojster v drugi polovici 15. st. razmeroma preprosto, a učinkovito orožje izdelal zelo skrbno iz enega samega kosa kovnega železa, trdoto ostrine pa premišljeno povečal z naogljičenjem.[7]

V slovenskih javnih muzejskih zbirkah je glede na dostopne podatke bojnih nožev precej več kot *messerjev*. Največ je spet primerkov iz Ljubljanice iz obeh omenjenih zbirk v NMS in MMLj, od drugod je najdb prav malo. NMS hrani bojni nož, verjetno z iskalnikom kovin najden na Starem gradu nad Zapotokom pri Sodražici,[8] en bojni nož, prav tako odkrit v slabo poznanih okoliščinah, izhaja z Rogatca nad Želimljami, kjer so razvaline srednjeveškega gradu Falkenberg,[9] tretja najdba, ki je v muzej prišla leta 1900, je z neznanega najdišča, morda iz vode,[10] še trije bojni noži so neznanega izvora.[11] Poleg teh šestih primerkov je NMS pridobil še okov nožnice, ki je bil najden na Gradišču nad Bašljem in je glede na mere in obliko lahko pripadal bojnemu nožu, kakršni izhajajo iz Ljubljanice (lahko pa bodalu).[12] Po en bojni nož hranita tudi Posavski muzej Brežice[13] in Gorenjski muzej Kranj.[14] Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije (ZVKDS), Center za preventivno arheologijo v Novem mestu pa začasno hrani dva bojna noža: prvega so leta 2002 arheologi s tega zavoda našli ob izkopavanjih na območju mednarodnega mejnega prehoda Obrežje, in sicer v odpadni jami, datirani v pozno 15. ali v 16. st.[15] Drugi bojni nož je odkrila Skupina za podvodno arheologijo ZVKDS med intenzivnim podvodnim arheološkim pregledom struge Lahinje pri Flekovem mlinu v Črnomlju leta 2008.[16]

Več primerkov iz zbirke zasebnega Vojnega muzeja v Logatcu je objavil Janez J. Švajncer, ki sicer poleg viteških, dvoročnih, kratkih in drugih mečev loči tudi posebne kmečke meče, poleg njih pa še lovske in druge (navadne) nože, npr. jedilne, ter bodala.[17] Glede na ohranjenost, obliko in tipološke značilnosti lahko med bojne nože (*bauernwehr*) uvrstimo šest predmetov, od katerih jih je bilo pet odkritih na slovenskem ozemlju, en bojni nož pa v Kolpi na Hrvaškem.[18] Prvi bojni nož, označen kot "dolgo bodalo – nož", je bil najden "v robu precej izsušene Ljubljanice pri Vrhniki".[19] Drugi bojni nož ("železno bodalo") je zemeljska najdba s starega gradu Kolovec pri Domžalah, izkopana "v grušču pod obrambnim jarkom".[20] Tretji bojni nož iz Švajncerjeve zbirke ("kmečki meč"), ki mu zgornji del ročaja manjka, je bil najden v strugi Save pod Krškim.[21] Četrti bojni nož ("dolgi nož"), ki mu manjka skoraj ves ročajni del, je bil odkrit v vrtači v gozdu ob cesti Grčarevec–Kalce pri Logatcu.[22] In peti bojni nož, prav tako označen kot "dolgi nož" in tudi poškodovan (brez dela ročaja), je bil najden nekje pri Železnikih.[23]

Tako je doslej iz slovenskih muzejskih zbirk skupaj dokumentiranih 14 *messerjev* in 141 bojnih nožev (ter morebiti še ena nožnica), od teh iz Ljubljanice izhaja 8 *messerjev* in 126 bojnih nožev.

---

[5] Lazar, Nabergoj, Bitenc 2013, 206–207 (kat. 248).

[6] *Messerji* imajo inventarne številke N 32525, N 7985, N 32527, N 32526.

[7] Fajfar et al. 2013; Lazar 2017a, 100–102.

[8] Neobjavljen, inv. št. G 12657.

[9] Neobjavljen, inv. št. G 13220.

[10] Lazar, Nabergoj, Bitenc 2013, 262–263 (kat. 328).

[11] Neobjavljeni, inv. št. N 32528, N 35626, N 35627.

[12] Neobjavljen, inv. št. S 3462.

[13] Dejak 1995, 34, kat. 10 (označen kot "kmečki meč").

[14] Bojni nož je bil odkrit z iskalnikom kovin na Gradišču nad Bašljem leta 1989. Neobjavljen, brez inv. št.

[15] Neobjavljen, začasna številka PN 5625.

[16] Gaspari, Erič 2012, 374 in t. 1: 2. Primerek, dolg ok. 50 cm, je sicer označen kot enorezni meč in pripisan skupini poznosrednjeveškega orožja ali orodja (t. i. *Bauernwehr*). Prim. Sijarić 2014, 153, ki najdbo iz Lahinje primerja s "kratkim mečem" iz Visokega v Bosni.

[17] Švajncer 2007, 23–32, 115–136 (kat. 29–48).

[18] Za "kmečki meč?" iz Kolpe glej Švajncer 2007, 129 (kat. 41).

[19] Švajncer 2007, 123, kat. 35a (po obliki in merah je zelo podoben bojnemu nožu iz Ljubljanice, *kat. 11; t. 5*).

[20] Švajncer 2007, 124, kat. 36 (tipološko enaka sta primerka iz Ljubljanice, ki ju hrani NMS, *kat. 44*, *45; t. 12*).

[21] Švajncer 2007, 125, kat. 37.

[22] Švajncer 2007, 126, kat. 38.

[23] Švajncer 2007, 127, kat. 39 (zelo podoben je več bojnim nožem iz zbirke NMS, npr. *kat. 54; t. 13*).

Terminologija in funkcija

V tem prispevku podrobneje obravnavam tip enoreznih mečev, v nemških pisnih virih imenovanih *messer*, in t. i. bojne nože, v virih navadno imenovane *bauernwehr*. Kako ta dva izraza ustrezno prevesti v slovenščino? Poimenovanje, prepoznavanje in razločevanje teh predmetov na podlagi oblikovnih in konstrukcijskih značilnosti oziroma funkcionalne določitve niso preprosta niti enoznačna. Osnovna vprašanja so: Meč ali nož? Orodje ali orožje? Za boj ali lov? Vsekakor gre lahko za večfunkcijske predmete, ki se tipološko pojavljajo v različicah, zato med njimi jasnih razmejitev vedno ne moremo postaviti. Imajo svoj razvoj, ki še ni dovolj natančno pojasnjen in je pri funkcionalno različnih vrstah orožja lahko potekal vzporedno, lahko pa je ena vrsta orožja vplivala na drugo, npr. orožje za boj na lovsko orožje. Poleg tega je to sečno in bodno orožje (ali pač tudi orodje), značilno predvsem za prostor srednje Evrope, uporabljali pa so ga tudi ponekod drugod, predvsem v jugovzhodni Evropi, lahko bilo lokalno oziroma regionalno specifično. Na to kaže tudi raznovrstna, ne vselej primerljiva terminologija, kolikor je ohranjena v pisnih virih.

Izrazi niso enoznačni in so bili pogosto uporabljani sinonimno; izhajajo iz nedosledne srednjeveške terminologije in raznovrstne uporabe. Če vzamemo samo nemško pisane vire, se to orožje skriva tudi v splošnejših oznakah za hladno orožje, kot so *seitengewehr*, *seittenwehr*, *lanngwehr*, *gartwehr*, *rugger*, *rugkner*, *eysenwehr*, *handtwehr*, *oberwehr*, *haumesser*, *schnepf* ali preprosto *wehr* – orožje. V literaturi nemško pišočih avtorjev pa se povezuje tako z izposojenimi tujkami, kot sta *cortelas* in *falchion*, kakor tudi z manj konkretnimi izrazi poleg *bauernwehra* in *hauswehra*, kot so "enorezni meč" (einschneidiges Schwert), "lovski meč" (Jadgschwert), "krivi (ukrivljeni) meč" (Krummschwert), "udarni nož" (Hiebmesser), "vojni nož" (Kriegsmesser) idr. ali preprosto "sablja" (Säbel). Prav tako se navedeno orožje v nemških virih pogosto in v različicah pojavlja kot izpeljanka iz češkega izraza *tesák*: *dussack*, *dusak*, *duseghe*, *dusäge* ali *disack*, dokaj pogosto pa še kot *tesack*, *tesagkh*, *tasak* ipd.[24]

Historični izraz *messer* v nemščini sicer pomeni nož in ga etimologi izvajajo iz zahodnogermanskega izraza *matizsahsa*, tega pa iz starega indogermanskega izraza *sax*, ki je pomenil skalo ali kamen. Beseda "Sachs" po etimološkem slovarju nemškega jezika izhaja iz gotskega izraza **sahsa* v pomenu nož, kratek meč, ali npr. iz staronordijskega *sax* ipd., v katerih je ohranjen indogermanski koren **sek-* "rezati". Besedni koren *sahs* je še vedno skrit v nemški besedi *Messer*, ki izhaja iz starovisokonemške *mezzir* ali *mazsahs*, kar je pomenilo nemško "Speiseschwert", dobesedno meč za hrano (starovisokonemško *maz* hrana).[25]

Izraz *messer* je v pisnih virih iz 15. in 16. st. v srednjeevropskem prostoru poleg noža kot pribora oziroma orodja označeval tudi zelo razširjeno orožje, enorezen meč, vendar zanj ustreznega enoznačnega prevoda v slovenščino nimamo (prav tako ne historičnega slovenskega izraza). Je le ena vrsta enoreznega meča, kakršne so v srednjem veku in v začetku novega veka uporabljali v evropskih deželah.[26] Če enorezni meč v širokem pomenu besede označimo kot katero koli orožje z enoreznim rezilom in ročajem, ki je daljše kot nož in krajše kot orožje na drogu (prim. angl. *polearm*), potem v to skupino poleg sablje lahko prištejemo tudi orožje, v antičnih in srednjeveških virih imenovano kot *kopis*, *falx*, *falcata*, *fauchon* oziroma *falchion*, *basilard*, *scythe* ipd. V tem prispevku zato uporabljam izraz *messer*, ki pokriva več različic tega orožja.[27]

Kot kažejo viri, je bil izraz *messer* v nekaterih kontekstih uporabljan izrecno za bojno orožje, včasih celo kot sopomenka za meč, sabljo ali podobno hladno orožje. Nemški slovar bratov Grimm npr. navaja takšne razlage in primere za *messer* in posebej za *langes messer*.[28] Eden od treh zagovorov orožja iz osebnega molitvenika iz 15. st., ki ga hrani Narodna in univerzitetna knjižnica v Ljubljani, pa v srednjevisokonemškem jeziku zagovarja: *Stahel, eysen, spies, messer vnd swert / In meines veintes hand / Die schüllen mich hewt vermeiden / Das sy mich nicht mugen stechen weder schneiden!* (Jeklo, železo, sulica, *messer* in meč / v roki mojega sovražnika, / (ti) naj se me danes izognejo. / Da me ne bodo mogli ne zabosti ne porezati!).[29] Ta *messer* "v roki mojega sovražnika" gotovo ni označeval navadnega kuhinjskega noža, ampak smrtonosno orožje, kakršno sta tudi sulica in meč in proti kateremu naj pomaga zagovor.

[24] Žákovský 2014a, 29–30.

[25] Kluge, Seebold 1989, 778; Meinecke 2001.

[26] Prim. Grotkamp-Schepers et al. 2015, 138–146.

[27] Izraz *messer* razlaga tudi nedavno izdani *Terminološki slovar uporabne umetnosti – pohištvo, ure, orožje*, gl. Lazar et al. 2015: iztočnica *messer*.

[28] *DWB* 1884, zv. 12, stolpec 2127, geslo *messer*.

[29] Javor Briški 1995, 144–145. Prim. prevod celotnega zagovora v Knific, Nabergoj 2016, 113 (kjer pa je bil *messer* preveden kot nož).

Messer v osnovnem pomenu besede je bil torej lahko orodje oziroma pribor ali pač orožje, v tem primeru je bil navadno precej dolg. Če je bil zelo dolg, so ga nosili golega, ne v nožnici.[30] *Messerji* kot tip orožja so bili zelo različnih dolžin in oblik, kar je veljalo tako za rezila kot tudi za ročajne dele. Krajši enoročni, dolgi ok. enega metra, so bili razširjeni predvsem v civilnem okolju kot samoobrambno orožje; v virih so navedeni tudi kot *langes Messer* ali *großes Messer*. Daljši primerki, dolgi celo do metra in pol, so bili navadno imenovani *Kriegsmesser* – to so bili dvoročni *messerji* (nem. *Zweihänder-Messer* oziroma *grosses Kriegsmesser*) kot dolgo enorezno orožje, včasih ukrivljeno kot sablja (in zato poimenovano nemško tudi *Zweihändersäbel*). V prvi polovici 16. st. je bilo v nemških deželah to značilno orožje najemniških vojakov, t. i. landsknehtov.[31]

Izognil sem se izrazu bojni nož, ki kot prevod za *messer* ni najbolj ustrezen (čeprav sem ga v preteklosti tudi sam uporabljal)[32] – z njim pa označujem drugo vrsto sečnega in bodnega orožja z ročajem. Ta je v nemško pisanih virih iz poznega srednjega in zgodnjega novega veka (od 14. do zgodnjega 17. st.) običajno poimenovana *bauernwehr* oziroma *hauswehr* (dobesedno "kmečko" oziroma "hišno orožje" ali tudi "kmečka" oziroma "hišna obramba").[33] Taki noži so bili v tuji in domači literaturi doslej večinoma interpretirani s splošnim sodobnim izrazom bojni noži in historično oznako *bauernwehr* oziroma *hauswehr*, to je kot večnamensko orožje ali orodje, primerno za vsakdanjo uporabo in kot del osebne noše ljudi predvsem nižjega stanu – v boju oziroma za zaščito na poti ali tudi pri lovu.[34] Glede na uporabnike pa tako kot v nemščini obstaja še prijaznejši izraz v slovenščini: "kmečki nož". Sodobni leksikon hladnega ročnega orožja iz leta 2006, ki sta ga napisala Jan Piet Puype in Piet De Gryse, razlaga *hauswehr* oziroma *bauernwehr* kot skupno oznako za orožje s kratkim, dokaj širokim, ravnim ali ukrivljenim rezilom, kakršno so v 15. in 16. st. za samoobrambo uporabljali zahodno- in srednjeevropski meščani in kmetje.[35] V primerjavi z meči in *messerji* iz iste dobe gre vsekakor za krajše, enorezno orožje, katerega rezilo se izteče v konico. V nemški literaturi izraz *bauernwehr* sicer lahko označuje tudi enostavno kmečko orožje na drogu, kot so bojni srp (nem. Kriegssense), bojne vile (nem. Kriegsgabel) in bojni cepec (nem. Kriegsflegel), vendar to ni predmet obravnave v tem članku.

Tudi *bauernwehr* je enako kot *messer* precej raznovrstno orožje: praviloma je enorezno, lahko pa tudi dvorezno (vsaj na delu rezila), kot v primeru "kratkega meča" (oziroma bojnega noža, če upoštevamo značilen ročajni del) iz Visokega v Bosni.[36] Še en primer izjeme je bojni nož iz južne Nemčije, označen kot "Bauernwehr" ali "Hauswehr" in datiran ok. 1500. Ima značilen ročajni del s kljunasto oblikovanim glavičem in ročajnim jezikom s petimi luknjami za pritrditev platic, netipično za praviloma enorezne bojne nože pa je spet rezilo, ki je dvorezno.[37]

V 15. in 16. st. so bili bojni noži dokaj pogosto v uporabi predvsem v srednjeevropskem prostoru, če sklepamo po slikah, kot je umetnina Pietra Bruegela "Kmečki ples" (1568) z dvema jasno upodobljenima nožema, pa tudi v flamskih deželah. En primerek, označen kot "Hauswehr" in datiran ok. 1450–1500, imajo npr. v Nizozemskem vojaškem muzeju.[38] Precej bojnih nožev hrani Nemški muzej rezil (Deutsches Klingenmuseum) v Solingenu, ki sem ga tudi sam obiskal; na stalni razstavi so označeni različno, kot "Hauswehr", "Leibwehr" ali "Bauernwaffe". Bojne nože z avstrijskega ozemlja pa hrani npr. Umetnostnozgodovinski muzej na Dunaju. En tak nož izhaja iz dunajske mestne orožarne in kot precej dolg "Haumesser" (sekač oziroma sekalo) zastopa "Hauswehre", torej orožje, ki so ga v drugi polovici 15. st. in še pozneje v mestih nosili ob boku. Bilo je precej lažje in krajše od dolgih dvoreznih "bojnih mečev" (nem. Kriegsschwerter), ki so seveda veljali za izrecno vojaško orožje in jih meščani načeloma niso smeli posedovati.[39]

Kustos Narodnega muzeja v Ljubljani Ferdinand Tancik je leta 1973 v svoji razpravi o vojni stroki v začetku novega veka orožje tipa *bauernwehr* (ki ga kot takšnega ni obravnaval) poimenoval za "kmečki meč" in ga natančno opisal, upoštevajoč starejšo, predvsem nemško in avstrijsko strokovno

[30] Prim. Seitz 1965, 197, 357, sl. 262.

[31] Seitz 1965, 195–197.

[32] V katalogu razstave o Ljubljanici "dolgi" ali "bojni nož"; Turk et al. 2009a, 310 (kat. 95), 318 (kat. 102), 320 (kat. 103).

[33] Podatki in izvajanja o bojnih nožih so povzeti in dopolnjeni po Nabergoj 2015, 239–241.

[34] Npr. Seitz 1965, 217–220; Schneider, Stüber 1980, 265–284.

[35] Puype, De Gryse 2006, 115.

[36] Hrani Zavičajni muzej v Visokem (Sijarić 2004, 88–91).

[37] Hrani Bayerisches Armeemuseum v Ingolstadtu, inv. št. A 8294; glej Hofmann 1997, 59, kat. III.20.

[38] Puype, Stevens 2010, 174–175, kat. 46.

[39] Hummelberger 1980, 192, 204, sl. 128.

literaturo. Kot posebna zvrst meča je bilo to po njegovem "edino pravo kmečko orožje", z značilno obliko sicer razširjeno zlasti ob koncu poznega srednjega veka in v začetku novega veka. "Uporabljali so ga v vojnah, na lovu in tudi kot orodje. V srednjem veku so ga nosili zaradi osebne varnosti vsakodnevno, in sicer kot civilno orožje."[40] Z istim izrazom je primerek bojnega noža iz Posavskega muzeja Brežice v katalogu razstave o orožju iz leta 1995 označila kustosinja Vlasta Dejak.[41] Izraz "kmečki meč" je leta 2007 uporabil tudi Švajncer v svoji knjigi o mečih, bodalih in nožih iz zbirke Vojnega muzeja v Logatcu: "Bauerschwert", ki je bil "meč samo po imenu", je opisal kot "dolgi nož z izrazito konico", torej je bil mišljen bojni nož.[42]

Različno označevanje razkriva predvsem težavo v odločitvi za enega od izrazov, ki sem jo imel tudi sam: v obravnavi tega orožja (ali orodja) v katalogu stalne arheološke razstave NMS "Srednjeveške zgodbe s stičišča svetov" iz leta 2016 sem se v poglavju, posvečenem "tistim, ki delajo", odločil za izraz kmečki nož, čeprav te rabe glede na vrsto publikacije in omejen prostor nisem natančneje utemeljil.[43] Vsekakor izraz oziroma prevod kmečki nož ni najbolj ustrezen, čeprav izhaja iz srednjeveške (nemške) oznake *bauernwehr*, saj teh predmetov ne moremo pripisati le kmetom. Poleg tega isto vrsto orožja viri označujejo tudi z drugimi izrazi, zlasti *hauswehr*. Izraz bojni nož pa je tudi lahko sporen, saj tak predmet ni bil nujno namenjen oziroma uporabljen izključno za boj (ali za lov) – prav lahko so ga uporabili tudi kot orodje. Če pa želimo poudariti predvsem bojne lastnosti teh predmetov in jih razlikovati tudi od navadnih, večinoma dosti krajših nožev za vsakdanja opravila, je izraz bojni nož kot prevod bolj smiseln, nevtralen je tudi glede interpretacije, kdo ga je uporabljal.

Prav različne vrste uporabe tega orožja in raznovrstne oznake v zgodovinskih virih so razlog, da tudi v sodobni tuji strokovni literaturi izrazi niso uporabljani niti prevedeni enoznačno. *Bauernwehr* je tako prevajan v angleščino kot kmečki, lovski ali bojni nož (*peasant´s* / *hunting* / *combat knife*). Primarni namen te vrste predmetov pa je, kot rečeno, pogosto težko določiti, čeprav so določene konstrukcijske in oblikovne značilnosti dobro merilo za funkcionalno določitev.[44] Vendar je očitno, da samo na podlagi npr. konstrukcijskih značilnosti ni mogoče zanesljivo določiti *bauernwehra* kot orodja ali orožja niti razločevati med *bauernwehrom* kot bojnim ali lovskim nožem. Pomemben kriterij za določitev funkcije predmeta oziroma njegovo namembnost je prav tako lahko dolžina *bauernwehra* oziroma predvsem njegovega rezila (cf. Purdea 2018, 181). Še en mogoč kriterij sta oblika (širina in debelina) rezila oziroma njegov presek ter oblikovanost konice (ki je bolj ali manj ostra). Ob dolžini in preseku rezila je treba upoštevati še uravnoteženost predmeta. Vse to so elementi, ki so vplivali na funkcionalnost teh nožev, ti pa so bili, kot je bilo že poudarjeno, uporabni za različne naloge in potrebe.

Češki raziskovalec Petr Žákovský uporablja skupni izraz *tesák* (angl. *dussack*), ki sicer izhaja iz češkihsrednjeveških virov, s svojimi variantami treh glavnih skupin (*nožovité tesáky*, *jednoručni tesáky*, *dlouhe tesáky*) pa pokriva zelo različne vrste tega enoreznega orožja in hkrati obe skupini predmetov, ki ju predstavljam v tem članku, tako *messer* kot *bauernwehr*.[45] Podobno tudi poljski raziskovalci za takšno enorezno orožje z asimetričnim ročajem uporabljajo srednjeveški izraz *kord*.[46] A čeprav sta v strokovni literaturi tu obravnavani vrsti orožja *messer* in *bauernwehr* pogosto pojmovani kot sorodni kategoriji, je zaradi pomembnih tipoloških in funkcionalnih razlik med njima pri obravnavi in vzporejanju potrebne nekaj previdnosti. Kar ju pomembno združuje, sta predvsem družbeni vidik in razmeroma kratko obdobje uporabe, saj sta bili obe značilno orožje ljudi nižjega stanu v poznem srednjem veku in na začetku novega veka.

Raziskave v tujini

Pregled raziskav, kot sem jih lahko povzel po dosegljivi literaturi, sumarno pa ga je mogoče razbrati iz disertacije Petra Žákovskega iz leta

[40] Tancik 1973, 84. "Kmečki meč", ki ga je Tancik objavil v katalogu razstave NMS o orožju in bojni opremi iz leta 1971, za njim pa je podatke in določitev povzel Matija Žargi v katalogu razstave o bitki pri Sisku iz leta 1993, je bil datiran "ok. 1570". Vendar gre za primerek iz 19. st., značilen za obdobje historizma; glej Tancik 1971, 75 (kat. 141) in Žargi 1993, 95 (kat. 26).

[41] Dejak 1995, 34, kat. 10.

[42] Švajncer 2007, 29. Za primerek, najden v strugi Save pri Krškem, ki ga hrani Vojni muzej v Logatcu, glej Švajncer 2007, 125, kat. 37.

[43] Knific, Nabergoj 2016, 143, sl. 174, in 230, sl. 174 (kataloški opisi).

[44] Westphal 2015, 7; Michalak 2004, 332, 338.

[45] Prim. Žákovský 2014a, 139, sl. 104.

[46] Izraz *kord* pa sicer pomensko razlikujejo od izrazov *tasak* in "sablja ogrskega tipa". Glej npr. Marek 2008, 38–67.

2014, pokaže glavne teme raziskovanja enoreznega hladnega orožja v Evropi ter posebej *messerja* in *bauernwehra*.[47] To so predvsem terminologija in tipologija orožja ter njegov izvor oziroma razvoj od zgodnjega srednjega veka do začetka novega veka, pa tudi razširjenost tega orožja po Evropi in njegov pomen v zgodovini bojevanja in vojskovanja. Problematika je kompleksna, saj se navezuje tako na razvoj dvoreznih mečev in bodal kot tudi sabelj in drugega enoreznega orožja, posebej pa še na razvoj lovskega orožja. Vendar je bila doslej z redkimi izjemami obravnavana parcialno ter izhajajoč iz posamičnih območij raziskav in zbirk v evropskih državah, na ozemlju katerih se je ohranilo večje število najdb. To sta v prvi vrsti Češka in Poljska, od koder izhaja največ gradiva in ga je bilo posebno v zadnjih letih veliko objavljenega (dosti manj pa iz Slovaške); pomembne so zlasti objave Žákovskega za Češko (Žákovský 2008; 2011; 2013; 2014a,b) ter Lecha Mareka in Arkadiusza Michalaka za Poljsko (Michalak 2004; Marek 2006; Marek 2008; Marek, Michalak 2008). Tudi iz Švice je znanih precej najdb, predvsem iz Švicarskega deželnega muzeja v Zürichu, kot kažejo že stare objave Rudolfa Wegelija in Huga Schneiderja (Wegeli 1929; Schneider, Stüber 1980; glej tudi Roth Heege 2003).

Orožja iz Avstrije, Nemčije in Madžarske je bilo objavljenega sorazmerno malo, kar sicer ne ustreza nujno razširjenosti tega orožja na območju omenjenih držav. Za nemški prostor je poleg starejših avtorjev, kot sta Heinrich Müller in Hartmut Kölling (Müller 1986; Müller, Kölling 1981), treba omeniti prispevek Tilmana Wankeja, ki razvoj mečev, tudi enoreznih, povezuje z raziskavami poznosrednjeveških in zgodnjenovoveških borilnih priročnikov (Wanke 2009). Prav tako je zaradi primerjav dragoceno zelo obsežno delo Herberta Westphala o lovskih nožih (nem. *Hirschfänger*; Westphal 2015).

Razmeroma malo *messerjev* in *bauernwehrov* je bilo najdenih na območju jugovzhodne Evrope, predvsem v Bolgariji, Romuniji, Srbiji, Hrvaški ter Bosni in Hercegovini; to kažejo objave npr. Maria Kovača za Hrvaško,[48] Mirsada Sijarića za Bosno in Hercegovino[49] ter Marka Aleksića (pregledno) za jugovzhodno Evropo.[50] Količina gradiva potrjuje, da ga je bilo tam v primerjavi s srednjo Evropo dosti manj v obtoku. Po drugi strani pa raziskovalci ugotavljajo, da za srednjo Evropo tako značilnih *messerjev* in *bauernwehrov* praktično ne najdemo na območju južne in prav tako ne zahodne Evrope, ali pa le v zelo majhni meri, in še to le na mejnih območjih s srednjeevropskimi deželami. Tako je znanih nekaj najdb iz današnje Belgije, nekaj muzejskih primerkov iz Nizozemske[51] in Francije (ki pa so morda bili najdeni na nemškem ozemlju). En sam primerek premore britanski Royal Armouries v Leedsu (vendar predmet izvira iz južne Nemčije),[52] sploh noben eksponat pa mi ni znan s Pirenejskega polotoka.

Pregledna evropska karta razširjenosti tega orožja, poimenovanega s skupnim češkim izrazom *tesák*, kot osrednje območje kaže srednjo Evropo, to je Češko, večji del Poljske in polovico Slovaške ter sosednje dele Nemčije, Avstrije in Madžarske. Po avtorju karte Žákovskem je bilo to hkrati izvorno območje, na katerem so bili *tesáki* v 14. in 15. st. značilno orožje bojevnikov in s katerega se je njihova uporaba v 15. st. razširila v že omenjene sosednje dežele. Pri tem so imele pomembno, morda kar odločilno vlogo češke dežele – kot predpostavlja Žákovský, so na to najbolj vplivale husitske vojne oziroma dejavnosti husitskih bojevnikov, po njihovem porazu pa tudi čeških najemnikov – oboji so uporabo *tesákov* razširili po velikem delu Evrope.[53]

Naj posebej navedem nekaj starejših raziskovalcev in razprav, pa tudi nekaj najnovejših, ki so pomembni za določitev in interpretiranje gradiva iz Ljubljanice v tem članku. Med starejšimi avtorji je tehten prispevek švedskega zgodovinarja orožja Heriberta Seitza, ki je obravnaval *messerje* in bojne nože v okviru tipološkega razvoja hladnega orožja v evropskem prostoru, posebej meča, bodala in noža (Seitz 1965).

Messerje je tipološko vzporedil z drugimi vrstami podobnega enoreznega orožja, poleg specifične

[47] Žákovský 2014a, 32–35.

[48] Kovač 2003, 31–32, 40.

[49] Sijarić 2004, 86–91, kat. 15, 16 (označena kot "enorezni meč" in "kratki meč"); Sijarić 2014, 146–159, poleg navedenih dveh bojnih nožev (t. 29; 31) objavlja še dva (t. 30; 32).

[50] Aleksić 2007, 113–115, 183–184, ponuja kratek pregled in nekaj najdb v navezavi na srednjeveške dvorezne meče.

[51] Npr. en *hauswehr* iz Nizozemskega vojaškega muzeja v Delftu, ki pa je bil leta 2003 kupljen v antikvarni prodaji in nima znane provenience; Puype, Stevens 2010, 174–175.

[52] Študijska zbirka muzeja hrani *messer*, ki je v spletnem katalogu muzeja označen kot lovski meč ("Hunting sword of 'Grosse Messer type'") in izvira iz južne Nemčije (inv. št. IX.5608, ok. 1480–1520); glej Royal Armouries Collections [https://collections.royalarmouries.org/object/rac-object-54454.html] (zadnji dostop 12. 11. 2018)].

[53] Žákovský 2014a, 32–38.

(zgodnjesrednjeveške) sablje vzhodnjaškega izvora predvsem z enoreznimi meči iz "skupine *malchus–falchion–storta*", ki so imeli praviloma krajše in širše rezilo.[54] Izpostavil je zlasti dvoročne ali velike *messerje* ("Zweihänder–Messer" oziroma "Große Messer") kot dokaj maloštevilno ohranjeno, a zanimivo skupino enoreznega bočnega orožja; takšni *messerji*, izdelani v dunajski cesarski orožarni, so bili npr. tipična oborožitev češko-moravskih bojnih enot, ko je nemški kralj Maksimilijan Habsburški leta 1490 po smrti ogrskega kralja Matije Korvina osvobodil Spodnjo Avstrijo in Dunaj izpod ogrske zasedbe.[55] Nasprotno pa je Seitz krajše bočno orožje tipa *hauswehr* oziroma *bauernwehr* označil v prvi vrsti za oborožitev kmetov (kot izhaja že iz imena) in "furmanov", ne za vojaško orožje, čeprav naj bi bil glede na likovne upodobitve s konca srednjega in z začetka novega veka ta tip uporabljen tudi v vojaške namene.[56]

Angleški zgodovinar orožja Ewart R. Oakeshott, sicer eden najpomembnejših raziskovalcev srednjeveških mečev in avtor najbolj uveljavljene tipološke sheme za (dvorezne) meče, je v svoji temeljni knjigi o arheologiji orožja zastopal mnenje, da poznosrednjeveški *messer* najverjetneje izvira iz zgodnjesrednjeveškega enoreznega bojnega noža (oziroma kratkega meča), značilnega za oborožitev Germanov in v virih imenovanega *sax*. Ta naj bi vplival tudi na nastanek podobnih, rahlo ukrivljenih vrst enoreznega orožja, kot so bili že omenjeni *malchus*, *falchion* ipd.[57]

Po nekaterih starih mnenjih, npr. Angleža Guya Francisa Lakinga z začetka 20. st., naj bi orožje z ukrivljenim rezilom, kot je evropski *falchion*, izviralo z Bližnjega vzhoda, kar je skladno s še danes uveljavljenim predsodkom, da je raven meč tipično krščansko orožje, ukrivljena sablja pa tipično muslimansko. To vsekakor ne drži, saj so tudi muslimanski bojevniki uporabljali ravne, dvorezne meče, različne oblike enoreznih rezil, tako ravnih kot tudi ukrivljenih, pa so bile poznane v zahodnem svetu vse od bronaste dobe. Po sodobnih mnenjih orožja tipa *falchion* muslimani, s katerimi so križarji prišli v stik na območju križarskih držav, niso uporabljali – tako kot germanski *sax* ali pa enorezni vikinški meči je bil *falchion* del tiste tradicije enoreznih rezil za boj, ki je bila lastna Zahodu. Enako je tudi (*langes*) *messer* s svojimi različicami očitno "domač", evropski tip orožja in ne izvira z Orienta.[58]

Švicarski zgodovinar orožja in direktor Švicarskega deželnega muzeja iz Züricha Hugo Schneider je v okviru obravnave hladnega orožja iz tega muzeja (v sodelovanju s Karlom Stüberjem) kot posebno skupino dokumentiral tudi bojne nože iz obdobja od 15. do zgodnjega 17. st.[59] Označil jih je kot *hauswehren* oziroma *bauernwehren*, v švicarskih pisnih virih imenovane tudi *Rugger* ali *Rugkner* ter *Schnepf*. Namenjeni so bili za boj ali lov ter za "hišno rabo", torej kot orodje. Schneider je ločil krajše, ok. 30 cm dolgo orožje, razširjeno in tudi izdelano predvsem v zahodnem delu Švice, in daljše orožje, značilno pretežno za vzhodni, nemško govoreči del Švice, ki se od prvega razlikuje po oblikovanosti rezila in ročajnega dela, pogosto pa je tudi opremljeno z znakom.[60]

Westphal je v nedavno objavljeni študiji o zgodovinskem razvoju lovskega sečnega in bodnega orožja na začetku prikazal korenine lovskih nožev (Westphal 2015). Po njegovem so v drugi polovici 14. st. na arheoloških najdbah nožev vidni znaki razvoja oziroma tiste značilnosti, po katerih lahko ločimo bojno orožje od orodja za rezanje – pojavi se namreč vrsta nožev z ravnim ali blago ukrivljenim rezilom, z ročajnim jezikom (namesto trna), izjemoma tudi z vsaj delno ohranjenima ročajnima platicama in nožnico iz organskega materiala, prav tako pa s priborom, navadno manjšim nožem; pločevinast okov nožnice ima vdelan žep za pribor. Posamični primerki imajo ohranjene železne kovice za pritrditev ročajnih platic in majhen ščitnik, ki je varoval roko pred zdrsom po rezilu in je bil prikovan neposredno skozi ročajni platici.[61]

Iz skupine bojnega orožja (*bauernwehr*) je tako Westphal izločil še eno: to so lovski noži. V katalogu predstavi le tri tako zgodnje najdbe, kakršnim sicer najdemo dobre primerjave tudi med najdbami iz Ljubljanice; za najbolje ohranjeni nož datacijo podpirajo spremljajoče najdbe z izkopavanj naselbine, ki so datirane v drugo polovico 14. st.[62] Takšne nože obravnava tudi Žákovský, a jih ne interpretira izrecno kot lovske.[63] Westphal je ta tip nožev

[54] Seitz 1965, 183–197.

[55] Seitz 1965, 195–197.

[56] Seitz 1965, 217, 220.

[57] Oakeshott 1996², 235–238. Prim. tudi Oakeshott 2012, 152.

[58] Grotkamp-Schepers et al. 2015, 144. Za primer vikinškega enoreznega meča: o. c. 52–53.

[59] Schneider, Stüber 1980, 266–284.

[60] Schneider, Stüber 1980, 266.

[61] Westphal 2015, 21–23, kat. 1.

[62] Westphal 2015, 21–25.

[63] Žákovský 2014a, 58–59 (kat. 83), 183–184 (kat. 266).

datiral v ozek časovni razpon, medtem ko jih je Žákovský postavil v daljše obdobje, to je v 15. in prvo polovico 16. st. (kat. 270) oziroma celo širše v čas od 14. do 16. st. (kat. 83). Problem je, da je ohranjenih razmeroma malo nožev tega tipa in da predvsem večinoma ne izhajajo iz arheološko datiranih kontekstov.[64]

Zelo pomembno delo je katalog razstave o srednjeveških in novoveških mečih ter sorodnem orožju, ki jo je pod naslovom "Meč – oblika in misel" leta 2015 postavil Nemški muzej rezil v Solingenu (Deutsches Klingenmuseum; Grotkamp-Schepers et al. 2015). V tej inovativni publikaciji je švedski kovač mečev, oblikovalec in ilustrator Peter Johnsson predstavil svojo pionirsko teorijo o načrtovanju in izdelavi srednjeveških mečev (in tudi *messerjev*) na podlagi geometrijskih razmerij in modularnega sistema (Johnsson 2015a). Poleg tega je v knjigi objavljena nova tipološka shema enoreznih mečev angleškega avtorja Jamesa G. Elmslieja. V kataloškem delu pa je v skupini enoreznih mečev obravnavanih pet značilnih *messerjev* iz nemških zbirk, tako z opisom sestavnih delov oziroma konstrukcijskih značilnosti na podlagi Elmsliejeve tipologije kot tudi z Johnssonovo interpretacijo teh *messerjev*. Po njej razmerja posameznih delov preučenih *messerjev* kažejo, da so bili načrtovani na podlagi modularnega, ne pa tudi geometrijskega sistema: razmerje med ročajem in rezilom posameznega primerka je 1 : 5 ali 1 : 4 in celo 2 : 9, razmerje med rezilom in branikom 1 : 6 ipd.[65]

Zelo zanimiva je tudi Johnssonova interpretacija dinamičnih lastnosti orožja z omenjene razstave v Solingenu, v prvi vrsti dvoreznih mečev, a tudi *messerjev* in drugih vrst orožja, npr. rapirja, sablje in švicarskega basilarda. V temeljnem članku (Johnsson 2015b) so obravnavane dinamične lastnosti orožja, ki so v primerjavi z metalurškimi lastnostmi (čistost jekla ter ostrost, trdnost in elastičnost rezila) enako pomembne ali morda še pomembnejše in celo bistvene za mečevalca: kako se "obnaša" orožje v gibanju, kako "odgovarja" na nenadne spremembe v smeri delovanja, kakšna je hitrost akcije in reakcije, kakšna natančnost in kakšno "tempiranje". V celoti gledano je pomembna lastnost meča njegova uravnoteženost – dober meč je kot nadaljevanje roke oziroma po Johnssonu še točneje: kot nadaljevanje misli. Nekateri pomembnejši vidiki, ki jih je treba upoštevati pri doseganju dinamičnih lastnosti meča, so: masa, dolžina, razmerje med rezilom in ročajem, fleksibilnost in, morda najpomembnejše, kako je masa razporejena po dolžini meča.[66] Johnsson je dinamične lastnosti skoraj vseh razstavljenih primerkov z razstave v Solingenu, tudi petih *messerjev*, prikazal z diagrami, na katerih so označeni in izračunani točke, linije in razponi, kot so "efektivna masa", okretnost ročaja in rezila, točka ravnotežja, točke vrtenja, "vozlišče vibracij".[67]

Temeljno in najobširnejše ter doslej najbolj poglobljeno delo o *messerjih* in bojnih nožih je na spletu objavljena disertacija Petra Žákovskega (2014a; 2014 b) iz Brna. Obravnaval je obe vrsti orožja, v češčini označenega s skupnim imenom *tesák*, v okviru problematike enoreznega orožja v srednjem in zgodnjem novem veku. Zelo natančno in z akribijo je obdelal terminologijo v pisnih virih (v latinskem, češkem, poljskem, nemškem in še nekaterih drugih evropskih jezikih), navedel vse temeljne in tudi marsikatero obrobno objavo tega orožja po Evropi (tudi iz Slovenije) ter povzel podrobno izrazje za posamezne dele značilnega srednjeveškega oziroma zgodnjenovoveškega primerka tega orožja.[68] Na podlagi skoraj 600 najdb iz Češke, predvsem iz zbirk na Moravskem, je Žákovský naredil podrobno tipologijo posameznih delov tega orožja (rezila, ročajnega jezika, glaviča oziroma zaključka ročaja, branika in ščitnika).[69] Pomembna vidika raziskav sta bila konserviranje orožja, posebno ostankov iz organskih materialov, in naravoslovno-tehnične raziskave. Te je Žákovský prav tako vključil v svojo raziskavo.[70]

Prikazal je tudi razvoj enoreznega orožja od 6. do 11. st. v evropskem okviru in njegove možne vplive na nastanek poznosrednjeveških *tesákov*. Zanj pa Žákovský, enako kot Westphal, ne sprejema prevladujočih, tako starejših kot tudi sodobnih razlag o neposredni razvojni liniji od zgodnjesrednjeveškega *saxa* in nato *falchiona* do *tesáka*, ampak predvideva razvoj iz zgodnjesrednjeveških nožev

[64] Zanimivo je, da Žákovský izraz *tesák* v več svojih delih prevaja kot nemško *Weidmesser* oziroma angleško *hunting knife*, torej kot lovski nož; npr. Žákovský 2008; enako velja za zelo kratek angleški povzetek njegove disertacije na spletu (Žákovský 2014a).

[65] Za enorezne meče in posebej *messerje* glej Grotkamp-Schepers et al. 2015, 126–147, zlasti kat. 34–38, 41.

[66] Johnsson 2015b, 28.

[67] Johnsson 2015b, 34–40.

[68] Žákovský 2014a, 13–41, sl. 9, 10.

[69] Žákovský 2014a, 179–501.

[70] Žákovský 2014a, npr. 179–186. Na tem orožju so vrsto metalografskih raziskav opravili predvsem češki strokovnjaki; glej npr. Hošek 2003, 85–86, 94–95, 187, 190, 192, 228.

verjetno od druge polovice 13. st. Najzgodnejši nedvomen primer *tesáka*, odkrit pri raziskavah predgradja gradu v kraju Veselí nad Moravou na južnem Moravskem, je bil na podlagi stratigrafskih in dendrokronoloških podatkov ter novčnih najdb namreč datiran v drugo polovico 13. st.[71] Konec 14. st. so se v srednji Evropi razvili različni tipi tega enoročnega orožja, ob koncu 15. st. pa so se pojavile dolge oblike *messerjev* (oziroma po Žákovskem "enoročnih *tesákov*") in tudi veliki, dvoročni primerki. Od začetka 16. st. se je spreminjal ročajni del, njegov razvoj je dosegel vrh v drugi polovici 16. st. Po Žákovskem so bili *tesáki* na začetku razvoja pozneje standardizirane vojaške sablje.[72]

Tipološka določitev

Messer je značilno bojno oziroma samoobrambno orožje ob koncu srednjega in v začetku novega veka, namenjeno predvsem za rezanje in sekanje – dovolj učinkovito, da je z njim mogoče nasprotniku odsekati dlan, a hkrati pripravno tudi za zabadanje, kot npr. kažejo upodobitve bojevanja z *messerjem* v Talhofferjevem borilnem priročniku *Fechtbuch* iz leta 1467.[73] Držalo se ga je z eno roko, druga roka je bila v osnovni drži za hrbtom, kakor pri modernem sabljanju.[74] Glede na konstrukcijo z dolgim, razmeroma širokim rezilom, ki je bilo ob braniku navadno dokaj debelo, a se je nato tanjšalo in bilo proti konici dokaj tanko, *messer* ni bil namenjen delovanju proti težko oklepljenemu nasprotniku, bil pa je zelo učinkovit pri sekanju slabo zaščitenih ciljev. Prav razporeditev teže rezila in ročajnega dela je bila pomembna za rokovanje z orožjem in vplivala na njegove dinamične lastnosti. V primerjavi z dvoreznim dolgim mečem je bil *messer* lahko celo priročnejši in nevarnejši, posebno če je imel rezilo rahlo ukrivljeno – v tem primeru je bilo rezilo, podobno kot pri moderni sablji, zelo učinkovito tudi za rezanje, ne le za sekanje, kot je to prvenstveno veljalo za meč.[75] Vsekakor so bili udarci s tem orožjem lahko smrtonosni, kakor izpričujeta pisni vir o smrti zadnjega celjskega grofa Ulrika II. 9. novembra 1456 v Beogradu in ohranjena lobanja nesrečnega mogočnika: smrtni udarec mu je ogrski plemič Laszlo Hunyadi ali eden od njegovih ljudi zadal prav z *messerjem*.[76]

Messer ima praviloma enorezno železno rezilo trikotnega preseka, skoraj plosko in večinoma ravno, lahko pa tudi rahlo ukrivljeno;[77] po njem lahko poteka eden ali več žlebov, a to ni pogosto. Rezilo, ki se od branika proti konici tanjša, se na drugi strani razširi v jezik, na katerega sta s polnimi ali votlimi kovicami prikovičeni ročajni platici, izdelani iz organskega materiala (lesa, kosti, roževine) in včasih povezani s tanko žico ali vrvico, lahko pa tudi obdani z usnjem.[78] Ena od glavnih značilnosti *messerja* je prav konstrukcija ročajnega dela, ki ima jezik in ne trna, nanj pa sta pritrjeni ročajni platici (v nasprotju z nasajenim enodelnim votlim ročajem, običajnim pri klasičnem srednjeveškem dvoreznem meču). *Messer* ima navadno raven branik (ki je lahko esaste oblike) in stranski ščitnik za dlan, v nemških virih imenovan *Nagel* (slov. žebelj), na zunanji strani ročaja ali branika. Tak značilen ščitnik, oblikovan kot rogelj ali obroč, je ščitil zapestje, uporaben pa je bil tudi za različne tehnike mečevanja. Ročajni del je v nasprotju z bodalom ali dvoreznim mečem praviloma nesimetričen in se ne konča z masivnim glavičem, delujočim kot protiutež, ampak z razmeroma majhnim pravokotnim ali rahlo zaobljenim glavičem oziroma zaključkom ("kapo"); ta prekriva zgornji del ročaja in je pogosto v obliki ptičje glave (*sl. 1*).[79]

Tipoloških pregledov *messerjev* in sploh enoreznih mečev je v strokovni literaturi dosti manj kot pa je tipologij za dvorezne meče. Med novejšimi je treba omeniti predvsem dve. Posebno razdelitev za *messerje* je v okviru svoje tipologije enoreznih srednjeveških mečev izdelal James G. Elmslie. Podobna je Oakeshottovi tipologiji za dvorezne meče, dopolnjeni z dodatnimi tipološkimi razdelitvami za glaviče in branike, ki sta jih prispevala Aleksić in Elmslie; sprejeta in uporabljena je bila za določitev eksponatov na pomembni razstavi o srednjeveških mečih v Solingenu leta 2015.[80] Ta

[71] Žákovský 2014a, 99, sl. 70a.

[72] Žákovský 2014a, 43–139, sl. 104 (za razvoj poznosrednjeveških *tesákov* str. 99–110).

[73] Rector 2006, 17; t. 228; 229; 230. Podatki in izvajanja o *messerjih* so povzeti in dopolnjeni iz: Nabergoj 2015, 238–239 in Lazar 2009, 343–344.

[74] Rector 2006, 17; t. 223; 226; 228.

[75] Hils 1985, 249.

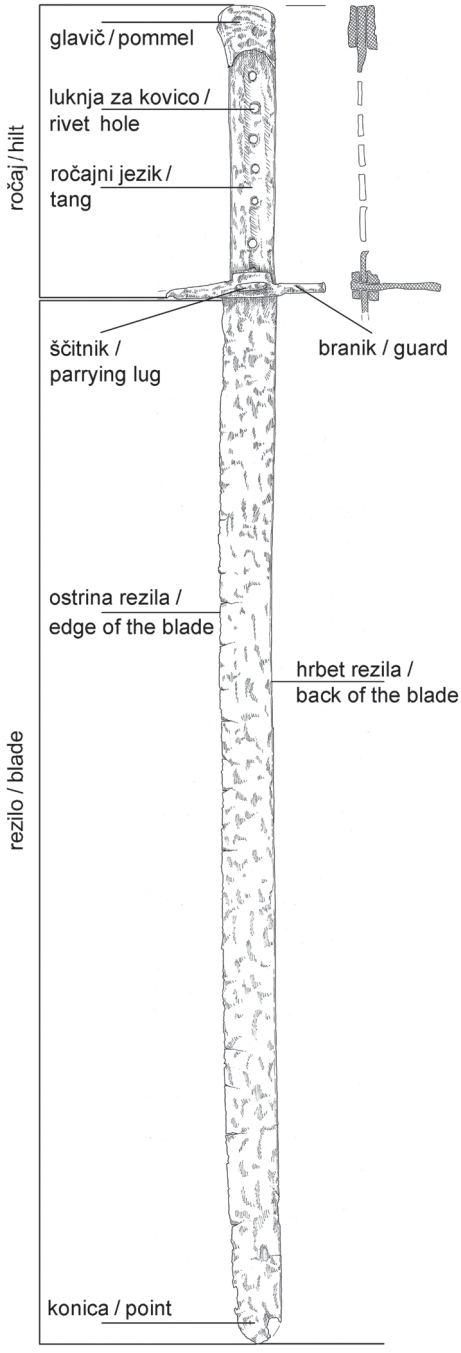
[76] Lazar 2017b, 141.

[77] Primere dvoreznih *messerjev* navaja npr. Marek 2008, 214, sl. 41, in 236, sl. 63 a,b.

[78] Npr. ročajni del dvoročnega *messerja*, ki ga hrani St. Annen-Museum v Lübecku (Grotkamp-Schepers et al. 2015, 140–141).

[79] Grotkamp-Schepers et al. 2015, 127.

[80] Grotkamp-Schepers et al. 2015, zadnji zavihek knjige; glej tudi posamezne kataloške opise enoreznih mečev oziroma *messerjev*.



Sl. 1: Shema enoreznega meča (*messer*) z glavnimi sestavnimi deli.
Fig. 1: Composition of a single-edged sword (*messer*) with the main component parts.

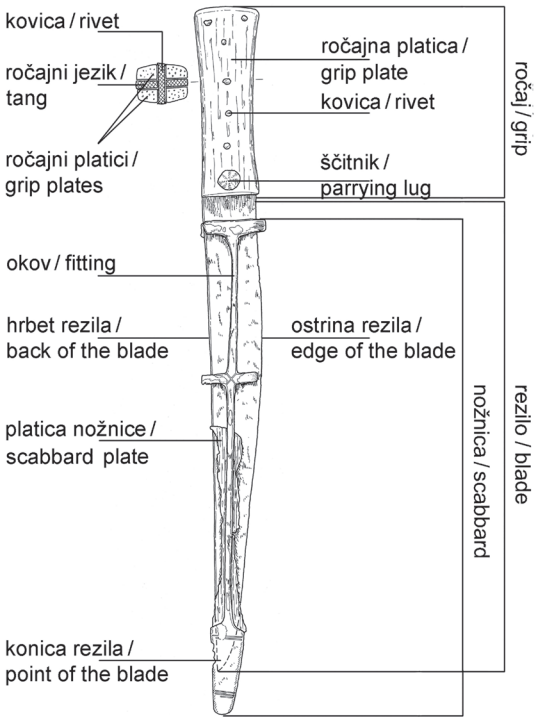
tipologija, ki pokriva tako *messerje* kot tudi enorezne meče s krajšim in širšim rezilom, označene v angleških in drugih virih kot *falchion* (ali tudi *malchus*), ima pet tipov s podtipi (1a-d; 2; 3a-e; 4a-d; 5a-c), določenimi na podlagi oblike in ukrivljenosti rezila ter oblike ročajnega dela.

Zelo natančno tipologijo *messerjev* in njihovih sestavnih delov je v svojem delu o *tesákih* razvil Žákovský.[81] *Tesáke* je razdelil v tri glavne skupine: *nožovité tesáky*, *jednoručni tesáky*, *dlouhe tesáky* ("noževiti" ali nožasti *tesáki*, enoročni *tesáki* in dolgi *tesáki*), ki jim po nemški terminologiji ustrezajo skupine orožja oziroma izrazi *bauernwehr*, enoročni *messer* in dvoročni *messer*. Njegova tipologija *tesákov*, ki torej obravnava tako orožje tipa *messer* kot orožje tipa *bauernwehr*, seveda zajema tudi bojne nože, kot jih sam obravnavam v tem članku (*sl. 2*). Žákovský je vzporedno predstavil še tipologijo enoreznih mečev tipa *falchion*, ki jih je sicer razdelil v tri tipe s podtipi;[82] prav tako je obravnaval različno lovsko orožje, sablje in hibridne tipe orožja v poznem srednjem in predvsem zgodnjem novem veku.[83] Podrobno je raziskal vprašanja konstrukcije, funkcije, tipologije in kronologije posameznih delov *tesákov*, to je rezila, ročajnega jezika oziroma celotnega ročaja, glaviča, branika in ščitnika.[84]

Samostojni tipologiji za bojne nože sta na podlagi srednjeevropskih najdb, predvsem iz Poljske, izdelala tudi Arkadiusz Michalak in Lech Marek.[85]

Nekatere bojne nože iz Ljubljanice je kolega Lazar v katalogu razstave NMS o viteštvu označil kot "bojni nož – bodalo".[86] V primerjavi z običajnimi bojnimi noži (*bauernwehr*) imajo takšni noži bolj ali manj navzgor ukrivljeno rezilo z močnim hrbtom, ploščat jezik za ročajni platici pa se v sredini zoži in proti koncu precej razširi. Konica je izrazito ostra, lahko tudi poševno prirezana. Ob tem se postavlja vprašanje razlikovanja med (bojnim) nožem in bodalom, zaradi nedoslednosti poimenovanja v srednjeveških virih obravnavano tudi v strokovni literaturi. Raba pojmov nož in bodalo za eno vrsto orožja oziroma za njene različice namreč ni vedno enoznačna.

[81] Pri izdelavi tipologije rezil *tesákov* sta z opravljenimi metalografskimi analizami sodelovala tudi Patrick Bárta in Jiři Hošek (Žákovský 2014a, 179–186).
[82] Žákovský 2014a, 54–98.
[83] Žákovský 2014a, 110–139.
[84] Žákovský 2014a, 179–501.
[85] Michalak 2004; Marek 2008, 45–67.
[86] Lazar, Nabergoj, Bitenc 2013, 262–263, kat. 329–331.



Sl. 2: Shema bojnega noža (*bauernwehr*) z glavnimi sestavnimi deli.
Fig. 2: Composition of a combat knife (*bauernwehr*) with the main component parts.

Če sledimo Heribertu Seitzu, se bodalo od noža načeloma razlikuje po obliki rezila, ki je pogosto rombičnega ali trikotnega preseka. Ima rezilo za sunek in za to eno ali več ostrin, nož pa je praviloma enorezen in namenjen prvenstveno za rezanje in sekanje, a večinoma tudi za zabadanje.[87] Po Seitzu je razlika tudi v obliki ročajnega dela: načeloma je ročaj pri bodalih simetričen, pri nožih pa asimetričen; bodalo ima glavič, nož pa "kapo" ali zaključek, ki pokrije ročajni del.[88] Po takšnem razmeroma jasnem razlikovanju (kljub raznovrstnosti nožev in njihovih rezil) odpadejo tudi zapleti s tipološko problematičnimi izrazi "(bojni) nož – bodalo" (ang. knife dagger) ali "bodalo – nož" (ang. dagger knife), "(v)bodni nož" (ang. stabbing knife) ipd.[89] Zato v primeru obravnavanih predmetov iz Ljubljanice predlagam uporabo širšega pojma "bojni nož".



Sl. 3: Bodalo iz Ljubljanice; obdobje od 14. do začetka 15. stoletja. (NMS, inv. št. V 1759).
Fig. 3: Dagger from the River Ljubljanica; 14th – beginning of the 15th century (NMS, Inv. No. V 1759).

[87] Seitz 1965, 198–199; sl. 128, 129. Prim. Müller, Kölling 1981, 63, 233, 384–385; Schneider, Stüber 1980, 266–284.
[88] Prim. za trakaste glaviče Žákovský 2008, 463, sl. 4.a.
[89] Puype, Stevens 2010, 158–161.

Drugačno razlikovanje zagovarja Westphal, po katerem sta določujoči konstrukcijski enoti za bodalo trn z nasajenim ročajnim tulom, za nož pa ročajni jezik z zakovičenima platicama. Tako bodalo kot tudi nož imata načeloma lahko trn ali ročajni jezik ter ravno ali uvito rezilo, lahko sta enorezna ali dvorezna. Za razlikovanje pa je po njegovem bistveno, da je bodalo redno opremljeno z branikom, ki ščiti pred nasprotnikovim rezilom. Nož ima drugačno zaščito: prikovičeni ščitnik na eni strani rezila ga lahko določa kot orožje, a predvsem je bil namenjen za preprečevanje zdrsa roke na rezilo. Tak značilen ščitnik je po Westphalu lasten lovskemu orožju – za orodje za rezanje ne bi bil nujen. Ker majhen ščitnik le na eni strani rezila ni bil primeren za pariranje nasprotnikovemu rezilu, je imel očitno drugačno funkcijo: preprečeval je izgubo dodatnega pribora (nožiča, vilic, šila ipd.), spravljenega v žepku na nožnici noža.[90]

Za primerjavo ob bojnih nožih iz Ljubljanice predstavljam tudi edino doslej znano srednjeveško bodalo iz Ljubljanice, t. i. rondelno bodalo (nem. Scheibendolch) – odlično ohranjen in tipološko značilen primerek orožja za osebno rabo, kakršnega je v 14. ali na začetku 15. st. premogel marsikateri oboroženec (*sl. 3*).[91] Ta tip bodal iz poznega srednjega veka je bil priljubljen pri plemičih in razširjen po vsej Evropi, pogosto je upodobljen v borilnih priročnikih. Okrogli (kolutasti) branik ali rondelo so uporabljali za zaščito roke pred nasprotnikovimi udarci, hkrati pa je zagotavljal oporo roki za močnejši vbod.[92]

Datiranje, arheološki in zgodovinski konteksti

Obravnavane predmete, ki so časovno postavljeni v pozni srednji vek oziroma v prehodno obdobje ob koncu srednjega in začetku novega veka, je v večini primerov težko natančneje datirati, saj izhajajo iz neznanih ali pa tudi iz specifičnih kontekstov, npr. z rečnih najdišč, kot je Ljubljanica. V srednji Evropi in v slovenskih deželah so jih uporabljali večinoma v drugi polovici 15. st. in v prvi polovici 16. st., nekatere tudi že v 14. st. Tu puščam ob strani arbitrarno vprašanje trajanja (poznega) srednjega veka, ki ga seveda ne moremo zamejiti kar z okroglo letnico ali celo dogodkom. Ker so se strukture in fenomeni, značilni za evropski srednji vek, v marsičem postopno spreminjali, obravnavano orožje pa moremo glede na načine izdelave, uporabnost in pomen za bojevanje obravnavati kot značilno poznosrednjeveško, je okvirno datiranje predmetov v pozni srednji vek lahko upravičeno. Po drugi strani pa večina raziskovalcev orožje, datirano v 16. st., označuje kot zgodnjenovoveško oziroma ga umešča v obdobje renesanse. Vsekakor je posamezen predmet ali skupino orožja treba upoštevati v okviru konkretnih zgodovinskih dogajanj in razvoja vojaške stroke ter načinov bojevanja.

Za nekatere vrste poznosrednjeveškega oziroma zgodnjenovoveškega orožja, prav tako pa tudi konjeniške opreme in konjske oprave, ne moremo nedvoumno vedeti, kakšen je bil družbeni status njihovih uporabnikov, npr. v primeru mečev, ali je šlo za viteze ali najemnike. Za posamezen predmet tudi ne moremo zagotovo reči, ali je (glede na družbene norme) pripadal (poklicnemu) oborožencu ali neoborožencu, če za to ni nobene ustrezne opore niti v predmetu niti v najdiščnem kontekstu ali ustreznem dokumentu. Enako velja za takšno vrsto orožja, kot so bojni noži, imenovani v virih navadno "kmečki" (nem. *Bauernwehr*) ali "hišni" (nem. *Hauswehr*). So jih uporabljali oboroženci ali kmetje, so bili (priročno) orožje ali orodje (za hišno rabo) ali pač oboje hkrati, glede na potrebo? V strokovni literaturi so bili pripisani ljudem različnih, a nižjih družbenih slojev. Žákovský nasprotno meni, da trditev o ljudeh nižjih slojev kot uporabnikih bojnih nožev ne more biti splošno veljavna in da vrsta bogato okrašenih primerkov nakazuje uporabo tega orožja tudi med pripadniki najvišjih slojev takratne družbe.[93] To potrjujejo ikonografski viri, kot je iluminacija v rokopisu kronike Eberharda Windeckeja[94] iz sredine 15. st.: prikazuje češka poslanca pri kralju Sigismundu Luksemburškem, eden od njiju pa ima opasan *tesák* v nožnici.[95]

Podobno sicer lahko rečemo tudi za *messerje*. Avtorji razstave o meču v Solingenu iz leta 2015 so v kataloški predstavitvi *messerjev* zapisali, da je bilo to orožje popularno v poznem srednjem in zgodnjem novem veku, posebno kot eden glavnih tipov orožja za mečevanje v mestih, ter da so ga nosili pripadniki vseh družbenih razredov kot

[90] Westphal 2015, 13–15.

[91] Lazar et al. 2013, 14–15, kat. 3.

[92] Prim. Seitz 1965, 201, kat. 1–3; Müller, Kölling 1981, 174 (sl. 39) in 366 (kat. 39).

[93] Žákovský 2013, 333. Podobno Michalak 2004, 339.

[94] Žákovský 2014a, 12; sl. 2, 38.

[95] Nasprotno Roth Heege 2003, 92–93, sl. 5.

alternativo meču, tudi plemiči in celo vladarji.[96] Na poti ali na lovu je enorezni meč, tipološko prepoznaven kot *messer*, uporabljal npr. nemški kralj in cesar Svetega rimskega cesarstva Maksimilijan I. Habsburški; zelo dragocen primerek je zanj leta 1496 izdelal mojster iz Halla na Tirolskem Hanns Summersperger.[97] V vladarjevi posesti sta bila tudi dva velika *messerja*, datirana ok. 1490; vse tri vrhunske kose danes hrani dvorna zbirka orožja (Leibrüstkammer) dunajskega Umetnostnozgodovinskega muzeja.[98] Luksuzni Summerspergerjev izdelek, po Seitzu "najlepši izmed vseh *messerjev*", ima delno pozlačeno rezilo bogato okrašeno z religioznimi motivi, na usnjeni nožnici pa (poleg okrasa z lovskimi živalmi) prostor za dva ozka noža in šilo kot značilen lovski pribor. V Thomasovi in Gamberjevi objavi je označen kot "Hirschfänger" – lovski nož, pri Seitzu in drugje tudi kot lovski meč ("Jagdschwert"), na spletni strani dunajskega muzeja pa kar z obema izrazoma.[99]

Po Oakeshottovem mnenju je v tem primeru in pri ostalih štirih podobnih primerkih orožja, ki jih hrani dunajski muzej,[100] oznaka *grosze messer* dosti primernejša kot pa "lovski meči", saj je po njegovem dvomljivo, ali so sploh kdaj bili uporabljeni za lov. Take *messerje* je npr. narisal Hans Burgkmair landsknehtom na eni od upodobitev iz monumentalnega Maksimilijanovega *Zmagoslavnega pohoda* (nem. *Triumphzug*, 1512–1516).[101] Zelo nazoren pa je lesorez Leonharda Becka v Maksimilijanovi "avtobiografski" knjigi *Der Weißkunig*, izdani ok. leta 1515: "mladi" kralj stoji v borilnici v preži, tako kot nasprotnik oborožen z vadbenim mečem (*Federschwert*), na tleh pa ležita njuna odložena *messerja*.[102]

Likovni viri s konca srednjega veka, npr. grafike Albrechta Dürerja, ne poznajo več tako strogega ločevanja orožja po družbenem sloju, saj so se družbene prakse in razmerja v srednji Evropi spremenili – ko gre za osebno oborožitev, to velja vsaj glede nošnje hladnega orožja, ki ni bilo omejeno le na poklicne vojake in plemiški sloj. Čeprav večini kmetov ni bilo dovoljeno nositi dolgega orožja, kot je meč, pa so tudi kmetje v vsakdanjem življenju smeli biti oboroženi, posebno za svojo osebno varnost pred divjimi živalmi ali roparji, vsaj s kratkim hladnim orožjem, kot je *bauernwehr*.

Dürer je sicer dobro poznal orožje in celo načine bojevanja: v svojem delu iz leta 1512, ki vsebuje vrsto risarskih študij oziroma skic bojevanja in je znano kot *Fechtbuch*, je npr. precej skic s komentarjem, kar 58, posvetil bojevanju z *messerjem*.[103] Kmetje z njegovih upodobitev pogosto nosijo bojne nože, v izjemnih primerih pa tudi dvorezne meče in celo ostroge. Takšna neobičajna upodobitev je na znamenitem Dürerjevem bakrorezu "Trije kmetje v pogovoru" iz leta ok. 1497, ki prikazuje enega kmeta, opirajočega desnico na dvorezni meč, enega z ostrogami na škornjih (in z bojnim nožem za pasom), en kmet pa ima nenavadno pokrivalo v obliki turškega turbana.[104] Vendar upodobitev sproža vrsto vprašanj in je že bila predmet razprav, tudi v primerjavi s študijo, ki jo je Dürer naredil v letih 1495/96 in jo označil kot "Trije kmetje na trgu in kmečki par";[105] vsekakor zahteva kritično recepcijo. Nenavadno je namreč, da kmet poseduje tak meč, česar po takratnih družbenih normah ni smel in si tudi finančno ni mogel privoščiti; enako velja za ostroge, ki so jih lahko nosili le pripadniki višjih slojev, pravzaprav so bile stanovski znak vitezov. Prav tako se zdi čudno, da je eden od kmetov oblečen kot osmanski Turek, saj je bil strah pred Turki takrat marsikje prisoten … Tako ni jasno, ali in v kolikšni meri upodobitev lahko razumemo kot izraz tedanjih (četudi morda posebnih) razmer, v kolikšni meri pa gre za Dürerjevo svobodno interpretacijo motiva z določenimi podtoni in sporočilom. Heinrich Müller meni, da Dürerjeva upodobitev kmeta z mečem kaže na družbene razmere na podeželju svobodnega

[96] Grotkamp-Schepers 2015, 127, 144.

[97] Seitz 1965, 195–197. Kataloški opis v Thomas, Gamber 1976, 124–125, D 11; prim. Dolínek, Durdík 1993, 89.

[98] Thomas, Gamber 1976, 89–90; A 123, sl. 36a; A 145 (označena sta kot "grosses Kriegsmesser"). Za A 123 glej še Kunsthistorisches Museum Wien [www.khm.at/de/object/2d3bd8ac5f/], za A 145 pa [www.khm.at/de/object/73d9a7c39b/] (zadnji dostop 12. 11. 2018).

[99] Seitz 1965, 197; Dolínek, Durdík 1993, 89; Kunsthistorisches Museum Wien [www.khm.at/de/object/2ceee6323d/] (zadnji dostop 12. 11. 2018). "Hirschfänger", v slovenščino prevajan tudi kot "jelenec", je sicer izraz, ki je nastal šele v 17. st. in označuje specifično lovsko orožje, namenjeno le za ubijanje "plemenite" divjačine (Westphal 2015, 7).

[100] Katalog navaja še en "grosses Messer", datiran ok. 1490 (Thomas, Gamber 1976, 91, A 173).

[101] Oakeshott 2012, 154; upodobitev *messerjev* je na sliki 38 *Zmagoslavnega pohoda*.

[102] Huynh 2011, 52, sl. 53.

[103] Delo na 35 folijih, ki vsebuje skupaj 200 upodobitev in ga hrani Umetnostnozgodovinski muzej na Dunaju, je prvič objavil Friedrich Dörnhöffer (1907–1909). Glej tudi Hils 1985, 116–119. Prim. Rector 2006, 17.

[104] Müller 2002, 63–64, sl. 60.

[105] "Drei Marktbauern und ein Bauernpaar"; Müller 2002, 63, sl. 59.



Sl. 4: Vojak z *messerjem*; freska v cerkvi sv. Miklavža v Mačah nad Preddvorom, sredina 15. stoletja.
Fig. 4: Soldier wielding a *messer*, fresco in the church of St Nicholas in Mače above Preddvor, mid-15th century.
(Fototeka / Photo collection: Oddelek za umetnostno zgodovino, Filozofska fakulteta Univerze v Ljubljani)

mesta Nürnberga, kjer so kmetje zaradi obrambe ozemlja smeli nositi tudi dolge meče. Glede na upodobitev meča in ostrog pa se sprašuje, ali naj bi Dürer s tem nakazal posebne pravice kmetov na območju nürnberškega gospostva ali pa pojavljajoče se kmečke nemire in naj bi se torej kmečko prebivalstvo pripravljalo na vojaške spopade – na to bi lahko kazali samozavestni in resni obrazi treh kmetov. Vendar nevarnosti za upor v Nürnbergu takrat ni bilo in Dürerju naj bi šlo predvsem za olikano vedenje, zmernost, čast in čistost oblike, skratka za upodobitev kmetov kot na razstavi, za umetniški preskus.[106]

Znana upodobitev oboroženega kmeta je tudi bakrorez Martina Schongauerja iz druge polovice 15. st. "Kmetje na poti na trg": kmet, ki vodi z desno roko na povodcu konja, z ženo in otrokom, nosi v levici košaro in vrečo čez rame, hkrati pa pod roko stiska meč. Meč ni pripasan, nožnica, v katero je potisnjen, je spredaj poškodovana, da rezilo gleda iz nje, kar omogoča hitro reakcijo – očitno je kmet pripravljen, da v sili spusti vse drugo in zgrabi meč za obrambo, kar kaže na nevarnosti potovanja po cestah v tistem času; upodobitev poškodovane nožnice meča v delih umetnikov v 15. oziroma 16. st. sicer ni redka, velja tudi za več Dürerjevih del, saj naj bi večina nožnic tega orožja v rokah kmetov ne imela kovinskih okovov in naj bi bila tako bolj izpostavljena poškodbam.[107]

Vsekakor "normalne" likovne upodobitve iz tiste dobe kažejo opazno razliko med hladnim orožjem plemičev na eni strani in kmetov (ali tudi meščanov) na drugi. Prvi praktično nikoli ne nosijo bojnega noža, drugi pa skoraj nikoli niso upodobljeni z dvoreznim mečem kot izrecno vojaškim orožjem, vsaj ne v navadnem civilnem okolju. V virih za slovensko ozemlje pa so natančnejše upodobitve sečnega in bodnega orožja, kot so *messerji* ali bojni noži, prav redke; Lazar kot najboljši primer navaja

[106] Müller 2002, 62–64.

[107] Müller 2002, 65.

upodobitev vojaka v cerkvi sv. Miklavža v Mačah nad Preddvorom iz sredine 15. st. (*sl. 4*).[108]

Evropski priročniki za bojevanje iz poznega srednjega in zgodnjega novega veka obravnavajo bojevanje z *messerjem* kot eno od sedmih disciplin mečevanja – ostale vrste so bojevanje z dolgim mečem, s "kratkim" (preprijetim) mečem (pri katerem je mečevalec z eno roko držal meč, z drugo, oklepljeno roko pa ga prijel za rezilo in uperil proti oklepljenemu nasprotniku), z mečem s konja, z mečem in ščitom, z vrsto sablje (*dusack*) ter z rapirjem in bodalom.[109] Mečevanje z *messerjem* se pojavi najzgodneje v fragmentu priročnika iz 15. st. (datiran najzgodneje leta 1389 oziroma verjetneje pozneje, v 15. st.),[110] nato pa v več priročnikih vse do sredine 16. st. Takrat mečevanje z *messerjem* nadomesti mečevanje z *dusackom*, izraz *dusack* (ki sicer pride iz češke besede *tésak* kot oznake za *messer* oziroma enorezni meč) pa je dolgo uporabljan kot sinonim za *messer*.[111]

V zelo pomembnem delu Johannesa (Hansa) Lecküchnerja *Kunst des Messerfechtens*, ohranjenem v dveh rokopisih iz let 1478 in 1482, je opisanih več kot 400 posamičnih tehnik bojevanja.[112] Delo, ki temelji na naukih Johanna Liechtenauerja iz 14. st. o bojevanju z dolgim mečem, je bilo zelo priljubljeno in so ga v svoje rokopise vključili številni mojstri mečevanja. V tem in drugih priročnikih za nemško borilno šolo je *messer* obravnavan kot povsem samostojno orožje, s svojimi pravili za bojevanje; ta sicer lahko izhajajo iz pravil za dolgi meč, kot jih je oblikovala šola mojstra Liechtenauerja.[113] Tako je npr. Lecküchner po vzoru na metodo bojevanja z dolgim mečem z dvema rokama tudi za *messer* učil, kako s "pomožno" roko prijeti za ročaj ali rezilo orožja in s tem tako v napadu kot tudi v obrambi doseči čim boljši učinek.[114]

Kot je na podlagi pregleda štirih priročnikov za bojevanje iz 15. st. pokazal Wanke, se oznaka *messer* v teh virih uporablja le za bojevanje na konju in za boj v oklepu, v priročniku za bojevanje (*Fechtbuch*) Hansa Talhofferja iz sredine 15. st. pa tudi za dvoboj peš (*sl. 5*).[115] Prav Talhofferjev priročnik dokazuje raznolikost uporabe *messerja*: eden od rokopisov iz leta 1467 prikazuje mečevanje dveh neoklepljenih nasprotnikov z *messerjem* in majhnim okroglim ščitom (*buckler*), drugi pa mečevanje s takšnim ščitom in dvoreznim (!) *messerjem*. Nenavadna pa je upodobitev v priročniku Jörga Wilhalma iz leta 1522/23: prikazuje boj z *messerjem* med moškim in žensko.[116]

Takšne upodobitve opozarjajo še na en vidik umetnosti bojevanja, in sicer na njeno dvojnost: igrivo in resno dimenzijo. Po Lecküchnerju so nekatere tehnike bojevanja z bolj scenskim značajem mišljene za uporabo v borilnih šolah (*auff der Schull*), torej za zabavo in prikaz borilnih veščin v okviru javnih tekmovanj. Tak primer je upodobitev iz njegovega priročnika o umetnosti bojevanja z *messerjem* iz leta 1482: prikazuje bojevnika z *messerjem*, ki je premagal svojega tekmeca, zdaj pa ga držeč za eno nogo in za eno roko, zvito na hrbtu, potiska v odprto vrečo, ki jo držita opazovalca.

Borilni priročniki bojevanja z *bauernwehrom* ne obravnavajo niti tega orožja eksplicitno ne omenjajo. To je razumljivo glede na namembnost priročnikov in vrednotenje oziroma "družbeni ugled" *bauernwehra* kot večnamenskega "bojnega noža" ali pač le orodja. Vendar pa vsaj en priročnik iz druge polovice 15. st. (verjetno iz leta 1462) navaja tudi tehnike bojevanja s "kratkim nožem" (*mit kurczen messer*) kot nasprotjem "dolgega noža" (*lengi messer*) oziroma *messerja*. Njegov avtor je Švicar Hugues (ali Hugo) Wittenwiller, ki na svoj način obravnava bojevanje z različnimi vrstami orožja, koristnega tako na bojišču kot tudi na poti ali v gostilni; večinoma ne sledi tradiciji mojstra

[108] Lazar 2009, Katalog likovnih virov, 504, št. L 55; prim. še L 22, L 112, L 125, L 129.

[109] Wanke 2014, 171.

[110] Rokopis hrani Germanski nacionalni muzej v Nürnbergu (Codex 3227a, *Hausbuch*).

[111] Wanke 2014, 176–178, 181.

[112] Izvod iz leta 1478 hrani Zgodovinski arhiv v Kölnu (Cod. Pal. Germ. 430); Wanke 2014, 176. Obširno o Lecküchnerju in njegovem delu Hils 1985, 68–70, 183–187. Navedba in prevod ohranjenih verzij rokopisov [http://wiktenauer.com/wiki/Johannes_Leck%C3%BCchner] (zadnji dostop 22. 10. 2017).

[113] Npr. v kodeksu 3712, datiranem v drugo polovico 16. st., iz Bavarske državne knjižnice v Münchnu, upodobitve št. 53r–65r (Wierschin 1965, 30).

[114] Hils 1985, 184.

[115] Wanke 2009, 27–28; poleg Nürnberškega rokopisa 3227a gre še za Codex Danzig (Cod. 44. A. 8) iz leta 1452, shranjen v Rimu, ter kodeksa KK 5013 iz let 1425–1440 in KK 5126 (*Fechtbuch* Paulusa Kala) iz leta ok. 1480, oba hrani Umetnostnozgodovinski muzej na Dunaju. Za objavo Talhofferjevega priročnika po izdaji iz leta 1467 (prva izdaja 1443) glej npr. Rector 2006, 310, sl. 223–230.

[116] Priročnike hrani Bavarska državna knjižnica v Münchnu: kodeks 394 (upodobitve št. 221–228), kodeks 394a (št. 117r–122r) in kodeks 3711 (št. 58a); navaja Wierschin 1965, 24–26, 29.



Sl. 5: Bojevanje z *messerjem*, upodobljeno v Talhofferjevem borilnem priročniku iz sredine 15. stoletja.
Fig. 5: Combat with *messers* Hans Talhoffer's combat manual, mid-15th century (*Fechtbuch*, Cod. Icon. 394a, München, str. / p. 113r; sl. / Fig. 227 [http://daten.digitale sammlungen.de/bsb00020451/image_227])

Liechtenauerja.[117] V tekstu opiše veščine napadanja in predvsem obrambe z orožjem oziroma proti orožju, kot je dolgi meč, sulica, basilard, bodalo in nazadnje kratki nož. Prav tako predstavi bojevanje brez orožja oziroma rokoborbo, to je kako odvzeti nasprotniku basilard, bodalo ali kratki nož, kako ga vreči na hrbet ipd. Kakšen bi bil tak kratki nož, ne moremo vedeti, saj Wittenwillerjev *Fechtbuch* žal nima ilustracij, lahko pa o tem sklepamo na podlagi najdb iz Švicarskega deželnega muzeja v Zürichu.[118]

ANALIZA NAJDB IZ LJUBLJANICE

Messerji

Iz Ljubljanice imamo v zbirkah NMS osem primerkov, ki sem jih uvrstil v skupino *messerjev*. Vsi so enorezni, nekateri imajo del rezila do konice nabrušen tudi zgoraj (kjer je sicer hrbet rezila); rezilo je ravno ali skorajda ravno, lahko tudi blago ukrivljeno navzgor. Na treh primerkih so ohranjeni skromni ostanki nožnice. *Messerji* so datirani na splošno v 15. in v prvo polovico 16. st., na podlagi analogij oziroma posameznih značilnih elementov ročajnega dela nekateri tudi ožje; pri datacijah sem se oprl na tuje objave, predvsem na delo Žákovskega.

Med najdbami izstopa skoraj v celoti ohranjen primerek *kat. 1* (*t. 1*), ki sem ga sicer označil za *messer*, vendar ni tipičen predstavnik tega orožja. Na prvi pogled je podoben sabljam iz 15. st., a nima zanje značilnega rezila, ročajni del pa je tak kot pri sočasnih dvoreznih mečih tiste dobe, to je esast branik in ploščat osmerokotni glavič. Pomembno pa je, da ročajni jezik nima lukenj za kovice za pritrditev ročajnih platic in da torej tudi način pritrditve lesa (del se ga je ohranil) ni značilen za *messerje*. Vsekakor spada predmet med orožje najemnikov ob koncu srednjega veka. Največji primerki (enoreznih) *messerjev* so dvoročni, imenovani (kot sem že omenil) tudi "dvoročne sablje". Datacije sorodnega orožja, npr. ogrskih sabelj,[119] so različne, večinoma v 15. st., tako v

[117] Kodeks Cgm 558 hrani Bavarska državna knjižnica v Münchnu. Glej Hils 1985, 86–87; Hull 2005.

[118] Schneider, Stüber 1980, 266–284, poglavje "Haus-, Bauernwehren, Rugger".

[119] Habáň 2005, 58 (ogrska sablja, datirana v 15. st.); Müller, Kölling 1981, 171, kat. 33 (ogrska sablja, datirana v konec 15. st.). A te sablje imajo, enako kot turške sablje, v nasprotju z *messerji* praviloma razširjen sprednji del rezila na konkavni strani (t. i. jelman).



Sl. 6: Znaki na rezilu *messerja* (V 557; *kat. 1*).
Fig. 6: Marks on the blade of the *messer* (V 557; *Cat. No. 1*).

prvo kot tudi v drugo polovico stoletja.[120] Nekaj podobnosti kaže sablja, ki jo hrani Madžarski nacionalni muzej v Budimpešti, z esastim branikom, uvitim iz kaneliranega železnega traku, in z glavičem z obojestranskim gumbom, osmerokotne oblike, torej z ročajem zahodnega tipa, kakor velja tudi za elemente ročaja *messerja* iz Ljubljanice. Drugačno pa je rezilo, ki ima zadnji del razširjen in je značilno vzhodnjaško. Sablja je datirana v prvo polovico 15. st.[121] Vendar pa je za skoraj tretjino krajša od orožja iz Ljubljanice. V kateri delavnici oziroma na katerem območju bi bil lahko izdelan ta kapitalni primerek iz Ljubljanice, dolg dobrih 131 cm, ali vsaj njegovo meter dolgo rezilo, bi bilo morda mogoče ugotoviti ob nadaljnjih primerjalnih raziskavah znaka delavnice na rezilu *messerja* (*sl. 6*).

Skoraj v celoti je ohranjen *messer kat. 2* (*t. 1*), razen posameznih elementov ročajnega dela, predvsem zaključka ročaja oziroma glaviča in ročajnih platic, mu manjka le skrajni vrh konice rezila. Rezilo je podobno tanko kot pri *messerju kat. 1*, vendar še bolj uvito, na koncu pa zgoraj prirezano. Predmet je datiran v konec 15. ali v začetek 16. st.

Skupino tipološko prepoznavnega orožja sestavljajo trije *messerji* z zelo podobnim ročajnim delom in dokaj močnim rezilom, žal v vseh treh primerih odlomljenim (*kat. 3, t. 2; kat. 5, t. 3; kat. 6, t. 3*). Izstopa odlično ohranjen ročajni del *messerja kat. 3* (*sl. 7*) z lesenima ročajnima platicama, ovitima z bakreno žico in okrašenima

[120] Oakeshott 1964, 118 (esast branik: stil 12); Dolínek, Durdík 1993, 54–55 (risba spodaj levo, srednja Evropa, datacija v drugo polovico 15. st.).
[121] Takács 2006, 446, kat. 5.8.



Sl. 7: Ročajni del *messerja* (V 2880; *kat. 3*).
Fig. 7: Hilt of the *messer* (V 2880; *Cat. No. 3*).

z medeninastimi kovicami (te so zaradi boljšega oprijema tudi funkcionalne narave). *Messer* ima na eni strani rezila vtisnjena znaka polmeseca in peterokrake zvezdice, kakršna sta sicer vrezana na neki helebardi iz Augsburga v južni Nemčiji, datirani okoli 1510.[122] Zelo podoben branik z enakim ščitnikom in zelo podoben, a bolj izrazit (kljunast) zaključek ročaja (brez platic) ima skoraj v celoti ohranjeni *messer* z zelo ostrim, koničastim rezilom, shranjen v Pokrajinskem muzeju v Olomoucu na Moravskem; datiran je v konec 15. st.[123] *Messerju kat. 5* tudi najdemo paraleli na Moravskem: prvo, datirano v konec 15. st., predvsem na podlagi enakega branika in ščitnika,[124] drugo, postavljeno v 15. st., pa na podlagi enakega branika in zaključka ročaja.[125] Prva paralela velja tudi za *messer kat. 6*. Podobno orožje z izvorom na Poljskem in Madžarskem je bilo datirano na prehod iz 15. v 16. st. oziroma v začetek 16. st.[126] Vse tri najdbe iz Ljubljanice lahko na podlagi teh analogij okvirno postavimo v 15. st. oziroma natančneje v konec 15. ali v začetek 16. st.

Tipološko soroden je v celoti ohranjeni *messer kat. 4* (*t. 2*), ki mu manjkata le platici ročajnega dela. Ima neobičajno kratek branik in dokaj prepoznaven zaključek ročaja, poimenovan tudi kljunast glavič; t. i. lovski noži s podobnimi glaviči, a resda z drugačnimi, lijakastimi ščitniki so bili

[122] Thomas, Gamber 1976, 199, kat. A 219.
[123] Žákovský 2014b, 102–103, kat. 144.
[124] Žákovský 2014b, 84–85, kat. 119.
[125] Žákovský 2014b, 154–155, kat. 222.
[126] Prim. Seitz 1965, 114, 197–199; Marek 2008, 154, 210, sl. 37: a–c.

na Češkem datirani v 15. st.[127] Odlična paralela našemu *messerju* pa je "eden najlepših moravskih tesákov", odkrit v Klentnicah na Moravskem in datiran v drugo polovico 15. st., le da mu manjka ščitnik in je rezilo na koncu odlomljeno.[128]

Dva *messerja* (*kat. 7, 8; t. 4*) lahko na podlagi ravnega branika s ščitnikom v obliki črke D datiramo v začetek ali prvo polovico 16. st. (morda pa še zgodneje), čeprav se tak tip ščitnika glede na likovne upodobitve pojavlja tudi pozneje v 16. in celo v 17. st.[129] Prav takšne tipe branika sicer najdemo tudi na sočasnih ali malo zgodnejših mečih; tak primerek z ravnim branikom s kroglastima zaključkoma in s privarjenim ovalnim stranskim obročem – ščitnikom v obliki črke D – je bil odkrit v Ljubljanici pri Rakovi jelši.[130]



Sl. 8: Zaključek okova nožnice na rezilu bojnega noža (V 2932; *kat. 11*).
Fig. 8: Sheath terminal of the combat knife (V 2932; *Cat. No. 11*).

Bojni noži

Predstavljeni večnamenski noži so tu zbrani primarno kot orožje, glede na oblike, mere in seveda funkcionalnost povsem različni od sočasnih jedilnih, kuhinjskih ali delovnih nožev iz Ljubljanice. Dolžina *bauernwehra* oziroma predvsem njegovega rezila kot kriterij za določitev funkcije je v primeru najdb iz Ljubljanice zelo različna: od dokaj kratkih rezil v dolžini ok. 20 ali 30 cm (najmanj pa 19 cm) do precej dolgih, ok. 50 ali 60 cm (največ pa 65,5 cm), ki so primerljiva z rezili *messerjev* ali (kratkih) mečev.

Bojni nož *kat. 11* (*t. 5; sl. 8*) z 51 cm dolgim rezilom ni najdaljši med noži iz Ljubljanice, saj dobrih 65 cm meri rezilo noža *kat. 9* (*t. 5*), slabih 65 cm pa rezilo noža *kat. 12* (*t. 5*); dobrega pol metra dolgo rezilo imata noža *kat. 10* (*t. 5*) in *26* (*t. 9*). Vsi ti dolgi noži imajo močno, ravno rezilo in ostro konico, bili so torej nevarni kosi. Le malo krajša od pol metra, a ne tako ostra, so rezila nožev *kat. 16* (*t. 6*), *kat. 18* (*t. 7*) in *kat. 20* (*t. 7*). Lepo zbirko iz Ljubljanice zaokrožajo še krajši noži, nekateri z ohranjenimi značilnimi ščitniki – vsaj kakšnega izmed njih bi lahko obravnavali tudi kot priročno orodje, ne le orožje, npr. nož *kat. 35* (*t. 11*) z 19,5 cm dolgim rezilom.

Glede na dolžino in presek rezila ter uravnoteženost predmetov je očitno, da večino *bauernwehrov* iz Ljubljanice, posebej daljše primerke, lahko uvrstimo med orožje, in sicer po oblikovanosti rezila in konice med pretežno bodno orožje. Takšni noži kot pripomoček pri vsakdanjih opravilih ne bi bili zelo praktični niti nujni, posebno glede na splošno razširjenost sekir in vejnikov v poznem srednjem in zgodnjem novem veku, kot potrjujejo številne najdbe teh predmetov iz Ljubljanice.

Bojni noži iz Ljubljanice so datirani, tako kot *messerji*, spet le na podlagi primerjav s podobnim gradivom. Precej nožev lahko primerjamo z najdbami z območja srednje Evrope, posebno Češke in Slovaške, prav tako Poljske.[131]

Značilen je bojni nož s širokim rezilom, ki ima na ročajni jezik prikovan trakast zaobljen zaključek ročaja (*kat. 13, t. 6*). Enak zaključek ima še en *bauernwehr* iz Ljubljanice (*kat. 16, t. 6*), podobni bojni noži s takšnim zaključkom pa so bili odkriti na Slovaškem.[132]

Med kratkimi bojnimi noži izstopa primerek s širokim enoreznim rezilom, z rahlo izbočenim hrbtom in zaobljeno ostrino, ki se enakomerno zoži v konico (*kat. 15, t. 6*). Podoben nož, le z malo ožjim rezilom, a tudi s podobnim ročajnim delom, so našli na Moravskem in ga datirali v drugo polovico 15. st.[133] Drugačen pa je ščitnik, ki je na nožu iz Ljubljanice kijasto oblikovan; tak ščitnik je

[127] Žákovský 2008, 463, sl. 4.b,c.
[128] Žákovský 2014b, 43–44, kat. 57.
[129] Norman 1980, 74 (tip ročajnega dela meča 11: datacija 1510–1650); Seitz 1965, 316, sl. 223 (upodobitev na nagrobniku: datacija 1575); Marek 2008, 211, sl. 38: b–d (začetek 16. st.).
[130] Nabergoj 2015, t. 10, M 28.
[131] Michalak 2004; Marek, Michalak 2008.
[132] Žákovsky 2014b, npr. 67–68 (kat. 94); 68–69 (kat. 95); 81–82 (kat. 116); 117–118 (kat. 170); 118–119 (kat. 172); 156 (kat. 224).
[133] Žákovsky 2014b, 55–56, kat. 78.



Sl. 9: Bojni nož (N 35628; *kat. 19*).
Fig. 9: The combat knife (N 35628; *Cat. No. 19*).

prav tako znan z bojnih nožev na Moravskem[134] oziroma Slovaškem.[135]

Nekaj tipov in primerkov, analognih najdbam iz Ljubljanice, najdemo tudi med bojnimi noži v Švici. Npr. cevaste kovice, bodisi železne bodisi medeninaste, za pritrditev ročajnih platic, kot ju imamo na nožu *kat. 14* (*t. 6*), imajo prav tako nekateri noži iz zbirk muzeja v Zürichu. Izdelani naj bi bili v Švici v drugi polovici 15. ali v prvi polovici 16. st. (oblika rezila je sicer drugačna kot pri našem nožu, ki ima vtisnjen tudi znak izdelovalca).[136] Prav tako ima tri votle medeninaste kovice iz pločevine za pritrditev ročajnih platic lovski nož iz druge polovice 15. st. iz Nizozemskega vojnega muzeja,[137] podobne zaključke ročajev in votle cevčice oziroma kovice kot primerki iz Ljubljanice ima tudi več bojnih nožev na stalni razstavi Nemškega muzeja rezil v Solingenu.

Po obliki rezila, številu in razporeditvi lukenj za kovice ter značilnem stranskem ščitniku za roko je več švicarskim nožem iz druge polovice 15. st. zelo podoben primerek iz Ljubljanice *kat. 11* (*t. 5*).[138] Ta nož ima na konici rezila ohranjen zaključek nožnice, ki je okrašen z vtolčenimi nitmi iz srebrne kovine, enako kot ščitnik v obliki školjke (*sl. 8*). Spet v Švici, le da v Bernskem zgodovinskem muzeju, najdemo jasno paralelo iz 15. st. dobro prepoznavnemu nožu iz Ljubljanice *kat. 19* (*t. 7; sl. 9*), ki ima ročajni del z zaobljenim trakastim zaključkom, ob rezilu pa še prečni ščitnik rombičnega preseka.[139] Naš nož ima na rezilu tudi znak izdelovalca, ki pa še ni identificiran.[140]

Lovski noži

Katere od bojnih nožev, kot sem jih predstavil, je mogoče po njihovi obliki in funkcionalnih lastnostih določiti bolj ali manj zanesljivo kot lovske? Lovski noži so nasploh namenjeni za odiranje kože ulovljenih živali, odstranjevanje njihovih mehkih notranjih organov ali celo rezanje oziroma razkosanje velike divjadi.

Glede na Westphalovo študijo bi med lovske nože lahko uvrstili skupno 15 muzealij iz Ljubljanice. Po oblikovanosti rezila in ročajnega dela bi jim, če sledimo Westphalu, našli analogije že iz 14. st., npr. nožu iz Ljubljanice *kat. 44* (*t. 12*). Ta ima tako kot še nekaj sorodnih primerkov (*kat. 43* in *45, t. 12; kat. 46–57, t. 12–13*) zelo izrazito konico in ročajni nastavek, ki se proti koncu razširi, le da ima namesto treh do šestih kar 12 lukenj za kovice za pritrditev ročajnih platic.[141] Vendar pred verjetno določitvijo preverimo še nekatere sestavne elemente teh nožev, kar zadeva obliko, "opremo" in okras.

[134] Žákovsky 2014b, 169–170, kat. 243 (datiran v 15. st.).
[135] Žákovsky 2014b, 68–69, kat. 95 (datiran v drugo polovico 15. st.).
[136] Schneider, Stüber 1980, 269 (kat. 561); 270 (kat. 564); 271 (kat. 566); 277 (kat. 586); 279 (kat. 591, 592).
[137] Puype, Stevens 2010, 136–139.
[138] Schneider, Stüber 1980, 269–270 (kat. 561, 562, 563); 272 (kat. 568, 569).
[139] Precej podoben, a slabše ohranjen bojni nož s podobno oblikovanim ščitnikom rombičnega preseka, vendar brez ohranjenega trakastega zaključka ročaja, je bil odkrit na Moravskem; Žákovsky 2014b, 127–128 (kat. 243).
[140] Prim. Michalak 2004, 345, sl. 4: 9.
[141] Prim. Schneider, Stüber 1980, 268 (kat. 554–556).



Sl. 10: Bojni nož (V 4723; *kat. 53*).
Fig. 10: The combat knife (V 4723; *Cat. No. 53*).

Nekateri od teh bojnih nožev imajo precej navzgor usločen hrbet. V zbirki iz NMS izstopata dobro ohranjena noža (*kat. 53 [sl. 10], 54; t. 13*), okrašena s po dvema nizoma vtisnjenih vdolbinic. Močno usločena sta še dva noža: *kat. 50* in *52* (*t. 12*). Vdolbinice v obliki dveh nizov (vzorca) pa so vtisnjene tudi na več drugih rezilih (*kat. 45, t. 12; kat. 47–51, t. 12; kat. 55–57, t. 13; sl. 11*), na enem je vrezan motiv smrekove vejice (*kat. 43, t. 12*).



Sl. 11: Bojni nož z ostanki ogrodja nožnice in vrezanimi znaki; detajl (V 1931; *kat. 57*).
Fig. 11: The combat knife with surviving sheath fittings and incised marks; detail (V 1931; *Cat. No. 57*).

Železni okov nožnice z dvema rebroma in zaključkom je povsem ohranjen na rezilih bojnih nožev *kat. 31–33* (*t. 10*) in *kat. 53* (*t. 13; sl. 10*). Na nožu *kat. 33* (*t. 10; sl. 12*) sta poleg tega v celoti ohranjeni verjetno roženi ročajni platici z vrezanim okrasom po vsej površini; ponekod so vidni še ostanki lesene platice nožnice.

Kovinski ostanki nožnic in še posebno organski ostanki lesenih platic ali usnjenih oblog nožnic, prav tako pa tudi takšni ostanki platic z ročajnih delov nožev, so dragocen vir za rekonstruiranje podobe in sestave tega orožja, pomembni so lahko tudi za interpretacijo okoliščin ali celo vzrokov za potopitev orožja.[142] Med sodobnimi konservatorskimi metodami naj navedem liofilizacijo, s katero so bili konservirani organski ostanki nožnice bojnega noža iz Ljubljanice (*kat. 31*), to je les in morebiti usnje (*t. 10; sl. 13*).[143] Gre za metodo sušenja z zamrzovanjem snovi iz občutljivih, celo najzahtevnejših bioloških in organskih materialov, pri kateri iz njih odstranimo vodo, ne da bi pri tem izgubili njihovo strukturo, sestavo in bistvene lastnosti snovi. Natančna določitev vrste organske snovi, iz katere so bile izdelane platice ročajev ali nožnic, ostane naloga za prihodnje naravoslovno-tehnične raziskave.

Preverimo še en element, ki bi lahko govoril v prid določitvi teh nožev za lovske nože. To so

[142] Prim. izvajanja A. Gasparija o nožnicah srednjeveških mečev: Gaspari 2017, 410–412.

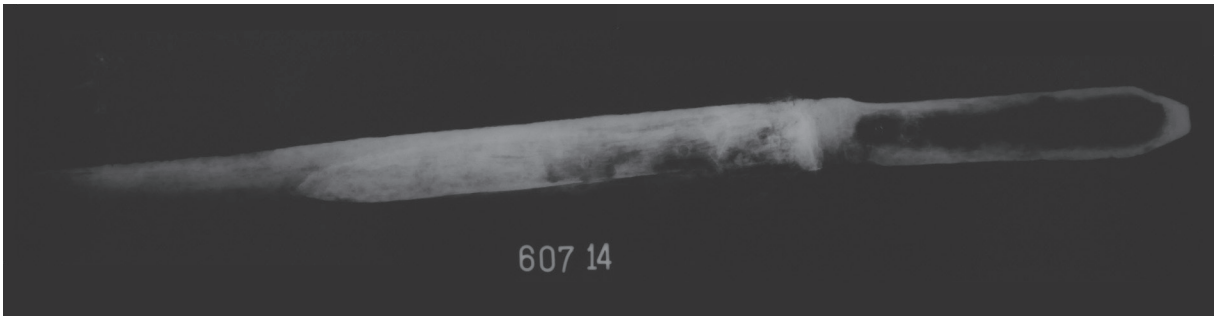
[143] Liofilizacijo je leta 2013 opravil Gorazd Kambič iz podjetja Kambič. Laboratorijska oprema, d. o. o.



Sl. 12: Bojni nož z ostanki ogrodja nožnice in ročajnima platicama (V 588; *kat. 33*).
Fig. 12: The combat knife with surviving sheath fittings and grip plates (V 588; *Cat. No. 33*).



Sl. 13: Bojni nož z ohranjenimi kovinskimi in lesenimi deli nožnice po liofilizaciji (V 4797; *kat. 31*).
Fig. 13: The combat knife with surviving metal and wooden parts of the sheath after lyophilisation (V 4797; *Cat. No. 31*).



Sl. 14: Bojni nož s prirjavenim manjšim nožem kot delom lovskega kompleta; rentgenski posnetek (V 4722; *kat. 38*).
Fig. 14: The combat knife with a small knife rusted onto it as part of a hunting set; X-ray image (V 4722; *Cat. No. 38*).

ostanki posebej oblikovanih kovinskih okovov nožnice, kot v primeru noža *kat. 53* (*t. 13*). Rebro nožnice na začetku rezila je namreč na levi strani rezila razširjeno oziroma oblikovano tako, da je očitno obdajalo prostor za šilo kot dodatni predmet k nožu oziroma kot del kompleta. Tak razširjeni del nožnice se je ohranil še na dveh (bojnih) nožih: *kat. 14* (*t. 6*) in *kat. 38* (*t. 11*) – a na tem zadnjem je na rezilu noža ohranjen (prirjaven) še manjši nož, ki prav tako govori, da je šlo za komplet (*sl. 14*). Tak pribor, bodisi šilo bodisi nožiček, lahko interpretiramo kot del lovskega kompleta.

Količinska zastopanost in prostorska razporejenost najdb

Količinsko zastopanost in prostorsko razporejenost *messerjev* in bojnih nožev je smiselno obravnavati glede na podatke o lokaciji odkritja in primerjalno z drugimi vrstami najdb iz struge Ljubljanice, predvsem orožja.[144] Analiza visoko- in poznosrednjeveškega orožja ter bojne, konjske in konjeniške opreme iz Ljubljanice, ki sem jo na primeru 234 enot gradiva opravil v okviru doktorskega študija, je pokazala, da je bilo orožja ok. 60 %. Od tega je bilo največ, kar polovica, sečnega in bodnega orožja za boj iz bližine, to je 35 mečev, 9 *messerjev* in 29 bojnih nožev (pa še eno bodalo). Gaspari (2017) je število mečev precej zvišal: po njegovih podatkih je iz struge Ljubljanice med Vrhniko in Ljubljano ter iz okoliškega barja znanih več kot 56 mečev iz obdobja od 11. do 15. st. Poleg dveh doslej neobjavljenih mečev iz zbirke Potočnik, ki je nedavno prešla v hrambo Mestnega muzeja Ljubljana, in trinajstih mečev v zasebni hrambi je Gaspari evidentiral še sedem nadaljnjih sporočenih najdb, ki pa so bile prodane na dražbah v Nemčiji ali so neznano kje.[145]

Seveda je treba glede na zgodovino in okoliščine pridobivanja vodnih najdb iz Ljubljanice utemeljeno pričakovati, da poleg mečev tudi število drugega hladnega orožja, kakor ga poznamo danes, nikakor ni končno. Gaspari opozarja, da vzrok za to ni le zamegljenost podatkov o dejansko odkritih in odtujenih predmetih, ampak tudi neraziskanost trajno zasedimentiranih in zaraslih delov dna in podvodnih brežin. Prav tako so po njegovem za okoli dve tretjini najdb, pridobljenih s potapljanjem po letu 1979, podatki o lokaciji odkritja le okvirni in nenatančni, uporabne dokumentacije o najdiščnih okoliščinah posameznih mečev na rečnem dnu pa ni. Zato toliko bolj poudarja "notranje pokazatelje najdb", to je stanje ob odkritju, sledove poškodb in posegov v predmet ter obstoj ali neobstoj ostankov nožnice.[146]

V tem članku obravnavam le najdbe iz zbirk NMS in upoštevam dosedanje objave javnih zbirk, brez vpogleda v zasebne zbirke. Kar zadeva orožje in bojno opremo iz obdobja od 14. do 16. st., je bilo po Gasparijevih navedbah v javnih zbirkah in zasebni hrambi poleg mečev in drugega orožja ter opreme dokumentiranih tudi "najmanj dober ducat enoreznih mečev – messerjev" in "več deset bojnih nožev (*Bauernwehr*)".[147] Podatki o teh predmetih (razen seveda tistih iz NMS) niso bili objavljeni in mi niso bili dostopni (z izjemo seznama najdb iz Mestnega muzeja Ljubljana), zato jih ne morem upoštevati za primerjavo in interpretacijo tu obravnavanega gradiva.

Messerjev iz zbirk NMS z znano lokacijo odkritja (*sl. 15*) je zelo malo, od osmih najdb le dve: ena pri Ljubljani ob ledini Livada in ena pri Podpeči (*kat. 1, t. 1; kat. 3, t. 2*). Vsi *messerji* so datirani v 15. ali v začetek oziroma v prvo polovico 16. st. Od 49 najdb bojnih nožev, obravnavanih v tem članku, jih ima 36 znano vsaj približno najdiščno lokacijo, enako velja za bodalo, najdeno v Ljubljanici pri Ljubljani (*sl. 3*). Za dva bojna noža (*kat. 54, 55; t. 13*) najdišče ni bilo zabeleženo; ali gre za vodno najdbo iz Ljubljanice, ni mogoče dokazati, je pa to glede na zgodovino muzejske zbirke v NMS verjetna razlaga. Noži so bili odkriti večinoma na treh območjih: blizu Ljubljane in Rakove Jelše devet nožev, pri Črni vasi trije, šest pa med Ljubljano in Črno vasjo (kar je sicer zelo nenatančna lokalizacija); pri Podpeči trinajst primerkov; v strugi Ljubljanice med Ljubijo in Borovniščico štirje primerki. Pri bojnih nožih ne gre za tako zgoščene skupine kot pri mečih, vendar so bili najdeni bolj ali manj na istih območjih kot meči.

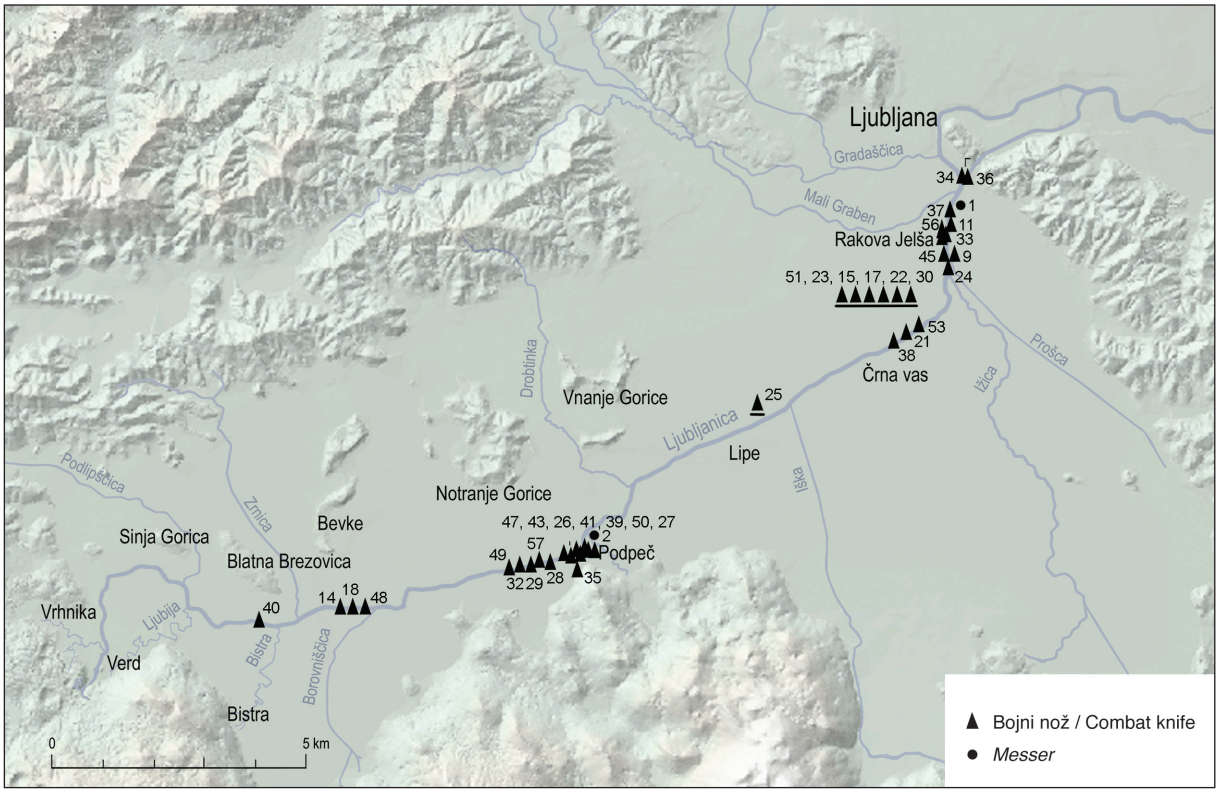
Med območji, kjer je bilo odkritega več srednjeveškega orožja, izstopata dve lokaciji z najdenimi dvoreznimi meči predvsem iz 11.–12. in 13. st., Podpeč in Črna vas. Za podpeško skupino mečev je značilno, da so bili predmeti odkriti na razmeroma sklenjenem oziroma majhnem območju malo zahodneje od kraja Podpeči, kjer je bilo sicer v strugi najdenih še veliko drugih oziroma

[144] Podatki in izvajanja o tem so povzeti in dopolnjeni po Nabergoj 2015, 254–259.

[145] Gaspari 2017, 388, 392.

[146] Gaspari 2017, 392.

[147] Gaspari 2017, 394–395.



Sl. 15: Najdišča enoreznih mečev (*messer*) in bojnih nožev iz Ljubljanice (podčrtano: nenatančne lokacije).
Fig. 15: Findspots of single-edged swords and combat/hunting knives in the River Ljubljanica (underlined: imprecise findspots).

drugačnih predmetov. Meči so bili po navedbah najditeljev odkriti 300 ali od 300 do 500 metrov ali pač vzhodno od današnjega železniškega mostu pri Podpeči in tudi zato izstopajo kot dokaj enovita skupina (posebno če jim dodamo še sedem mečev v zasebni lasti). Drugo orožje, najdeno prav v Podpeči, zlasti bojni noži, en *messer* in še dve bojni osti, je bilo v nasprotju z zgodnejšimi podpeškimi meči datirano predvsem v pozni srednji vek ali zgodnji novi vek, to je v 14.–16. st.

Če upoštevamo še najdbe konjske in konjeniške opreme, se pokažejo tri večje skupine najdb: pri Podpeči, Rakovi Jelši in Bevkah oziroma Blatni Brezovici ter še četrta pri Lipah. Takšna razporeditev se v celoti prekriva z razporeditvijo najdenih primerkov orožja in bojne opreme, kot sem za posamične skupine že pokazal in kot to pokaže skupna karta s podatki za vse skupine predmetov, obravnavanih do leta 2015 (Nabergoj 2015). Večje koncentracije najdb iz Ljubljanice so tri, pri čemer je orožja in bojne opreme na območju od izliva Ljubije ali vsaj Bistre do izliva Borovniščice pravzaprav zelo malo. Če odmislimo sulični osti, datirani v 15. ali 16. st., in bojne nože, ki so prav tako iz 15. ali z začetka 16. st. (*kat. 14, 18* in *48*), nam od orožja ostanejo zgolj puščične osti in samostrelno streme. Osamljeni meč iz 12. ali zgodnjega 13. st., najden "50 metrov nad izlivom Ljubije", in bojni nož iz 15. ali začetka 16. st. (*kat. 40*), odkrit "pri Blatni Brezovici", ne "kvarita" podobe, ki jo pokažejo karte. Glavni koncentraciji najdb orožja sta torej pri Podpeči in Rakovi Jelši, pomembna manjša skupina zgodnjih mečev pa je dokumentirana pri Črni vasi.[148]

Pregled srednjeveških najdb iz Ljubljanice pokaže, da med njimi izstopajo orožje ter konjeniška in konjska oprema. To velja tako za slovenski prostor kot tudi v primerjavi z drugimi, večjimi deželami in večjimi rekami. Teh najdb je na razmeroma zelo kratkem odseku Ljubljanice na poti čez Ljubljansko barje nadpovprečno veliko (kar pa je spet relativna ocena, velja pač v odnosu do drugih najdišč in zbirk). Poleg mečev in ostrog, ki kot skupini najbolj izstopata, so pomembne tudi manjše, a redko zastopane skupine gradiva, od konjeniške opreme tri stremena, od konjske zbirka brzd in podkev,

[148] Prim. karto prostorske porazdelitve srednjeveških mečev iz Ljubljanice iz obdobja od 11. do 15. st. (Gaspari 2017, 395, sl. 5).

od hladnega strelnega orožja raznovrstne puščične osti in deli samostrela; enako velja za orožje na drogu, ki ga zastopajo bojne in sulične osti. Obe poznosrednjeveški čeladi, ki predstavljata bojno opremo, to je kotlasta avba in železni klobuk, sta edini takšni v slovenskih javnih zbirkah. *Messerji* in bojni noži se kot značilno orožje poznega srednjega veka in začetka novega veka tudi v slovenskih deželah izkažejo šele z najdbami iz Ljubljanice.

Arheološki in zgodovinski konteksti najdb iz Ljubljanice

Zgodovinski konteksti so v primeru najdb iz Ljubljanice zaradi pomanjkanja ustreznih pisnih in tudi likovnih virov manj oprijemljivi, o njih lahko delno sklepamo na podlagi analogij oziroma raziskav gradiva iz drugih dežel, npr. Švice, Nemčije, Češke, Slovaške in Poljske, vsaj posredno tudi na podlagi zgodovinskih podatkov za območje Ljubljane in Ljubljanskega barja v poznem srednjem veku. Arheološki konteksti, kolikor jih glede na ohranjene podatke o najdbah in najdiščnih okoliščinah zmoremo ugotoviti, pa so specifični in povedni predvsem v primerjavi z drugimi najdbami poznosrednjeveškega in zgodnjenovoveškega orožja iz Ljubljanice. Opozarjajo nas na nujnost nadaljnjih raziskav ne le orožja, ampak tudi drugih vrst najdb iz Ljubljanice, prav tako pa na raziskovanje Ljubljanice kot izjemnega arheološkega najdišča v kontekstu Ljubljanskega barja oziroma celotne pokrajine, v kateri so rečne najdbe tu predstavljenega sečnega in bodnega orožja le en njen sklop.

Na tem mestu se ne morem podrobneje spustiti v zelo kompleksno in daljnosežno problematiko interpretiranja okoliščin in vzrokov za potopitev srednjeveškega orožja v Ljubljanico, v prvi vrsti dvoreznih mečev iz obdobja od 12. do sredine 14. st., kot jo je nedavno predstavil kolega Gaspari (2017). Po njegovem mnenju potopitev "pomembnega dela" mečev ni bila rezultat naključnih izgub ali ponavljajočih se namernih dejanj iz trenutnih vzgibov, ampak zavestnih oziroma namernih nepovratnih deponiranj ali onesposobitev orožja v funkcionalnem in/ali simbolnem pomenu. Temu v prid naj bi govorili kronološka strukturiranost mečev, zlasti iz časa med sredino 11. in sredino 14. st., relativna maloštevilnost najdb sočasnega orožja na drogu ter konjske in konjeniške opreme, nadalje zgoščeno pojavljanje mečev na določenih odsekih reke in hkrati njihova odsotnost na drugih delih ter – glede na naravo Ljubljanice kot vodne poti in (ne) prehodnost barjanskega ozemlja – omejena tveganja za naključno izgubo predmetov. Prav tako naj bi bila pomenljiva "poseben, visoko individualiziran pomen meča in njegova povezanost z nosilcem" ter "večplastna simbolna povezava med meči in nožnicami, ki v primeru najdb neizdrtih mečev nakazuje nebojne okoliščine njihove potopitve".[149]

V arheologiji o pojavu odmetavanja oziroma deponiranja orožja v vode tako v prazgodovini in antiki kot tudi v srednjem veku obstaja več hipotez.[150] Preprostega in enoznačnega odgovora na vprašanje o naključnosti ali namernosti potopitve mečev in drugega orožja v reko ni, prav tako ne o posvetni ali verski naravnanosti nekega preteklega dejanja, pa tudi ne o tem, kaj je enopomensko zaznavno in kaj simbolno. Sam sem doslej zagovarjal drugačno interpretacijo potopitve srednjeveških mečev iz Ljubljanice kot Gaspari. Pri tem sem poleg arheoloških podatkov o najdbah in njihovih kontekstih upošteval tudi prevladujočo miselnost dobe, ideale, vrednote in duhovno naravnanost nosilcev mečev, bodisi vitezov bodisi drugih oboroženccev, kot jih razkrivajo dokumentirani obredi povitezitve in blagoslovitve orožja, zagovori orožja ter ne nazadnje znaki in napisi na mečih, ki so vsi bolj ali manj krščansko naravnani in nasprotni poganstvu. Res pa je, da odnos do orožja in posebej mečev kot simbolno izjemnih predmetov v srednjem veku gotovo ni bil enoznačen in da so se pod površino sakralnega oziroma ideali krščanskega dojemanja orožja, bojevanja, reke in pokrajine lahko skrivale tudi bolj posvetne, nekrščanske ali kar poganske vsebine, na kar je opozoril tudi Gaspari.[151] Po drugi strani se mi zdi zelo pomenljiva odsotnost sočasnih pisnih virov, bodisi normativnih bodisi narativnih, ki bi eksplicitno potrjevali ali vsaj nakazovali fenomen votivnega odmetavanja mečev v reke in druge vode. Glede na opravljene analize vrste, količine in prostorske razporeditve najdb orožja in bojne opreme iz Ljubljanice, posebej mečev, potopitev po mojem mnenju načeloma ni bila votivne oziroma simbolne narave, ampak je veliko verjetneje izhajala predvsem iz vsakdanjih dejavnosti ob reki kot komunikaciji in na okoliškem ozemlju ter iz logike uporabe tega prostora vključno s pristani in prehodi čez reko, zlasti pri Podpeči.[152] Mislim,

[149] Gaspari 2017, 420.
[150] Prim. Testart 2012.
[151] Gaspari 2017, 409–410.
[152] Knific, Nabergoj 2016, 131; prim. Nabergoj 2015.

da takšna razlaga – če pustimo problem interpretiranja potopitve srednjeveških dvoreznih mečev v reko za kakšno drugo priložnost – vsekakor lahko velja za *messerje* in bojne nože, obravnavane v tem članku.[153]

Za interpretacijo potopitve poznosrednjeveškega in zgodnjenovoveškega orožja in bojne opreme, kamor sodijo tudi tu obravnavani predmeti, sta po Gasparijevem mnenju pomenljiva bolj uravnotežena zastopanost različnih vrst orožja in opreme ter dokaj enakomerna prostorska razporeditev najdiščnih lokacij vzdolž toka Ljubljanice. Takšna, v primerjavi z visokosrednjeveškim obdobjem drugačna funkcionalna in prostorska strukturiranost najdb naj bi kazala zmanjšanje simbolne vloge meča kot posledico sprememb v vojaški organizaciji, vzpona najemništva in zatona viteških idealov. V tem smislu naj bi tudi vzroki za potopitev orožja v tistem času ne bili več (zgolj?) simbolne narave, čeprav se Gaspari o tem eksplicitno ne izrazi oziroma je po njegovem v tej fazi raziskav težko reči, "[v] kakšni meri predlagana ozadja potopitve zadevajo tudi poznosrednjeveško in zgodnjenovoveško orožje in vojaško opremo iz Ljubljanice". Ta "ozadja potopitve", kot jih razume Gaspari, naj bi se sicer v poznem srednjem veku oziroma v zgodnjem novem veku spremenila, saj naj bi se postopoma opuščali tudi nekateri vzorci vedenja, značilni za visoki srednji vek.[154]

Najdbe orožja ter bojne, konjske in konjeniške opreme so, enako kot druge vrste najdb iz Ljubljanice, v poznem srednjem veku številčnejše kot v zgodnejših stoletjih srednjega veka. Iz 15. in delno še 16. st. imamo največ orožja, poleg nekaj značilnih dvoreznih mečev predvsem *messerje* in bojne nože ter orožje na drogu. Najdbe kažejo zgodovinski razvoj, posebno z vidika pojavljanja novih vrst oborožitve v poznem srednjem veku, kar je bila v veliki meri posledica husitskih vojn.

T. i. husitske vojne v prvi polovici 15. st. (1418–1437), ki so pomenile dolgotrajne oborožene spopade tako na Češkem kot tudi v sosednjih deželah med privrženci husitskega gibanja in njihovimi nasprotniki, so imele izjemen družbeni, politični in predvsem vojaški pomen za srednjo Evropo. Vojaške inovacije, ki so jih uveljavili husiti, zlasti uporaba vozov kot improviziranih utrdb (*Wagenburg*), orožja na drogu ter lažjega in težjega topništva, so namreč pomembno vplivale na avstrijsko-ogrski in s tem tudi na današnji slovenski prostor, čeprav so plemiške rodbine z današnjega slovenskega ozemlja v teh dogajanjih igrale le zelo obrobno vlogo. To velja posebej za grofe Celjske kot podpornike in zaveznike ogrskega kralja Sigismunda Luksemburškega, s katerim so bili po njegovi poroki z Barbaro Celjsko tudi sorodstveno povezani. Vendar se do tridesetih let 15. st. Celjski niso dejavno vključili v vojaško dogajanje na Češkem, kjer je Sigismund kot češki kralj vse od leta 1420 skušal uničiti husitsko heretično gibanje. Ob tem pa je posnemal husitski način bojevanja, ki je močno vplival na opremljenost in organiziranost vojsk v vsej srednji Evropi. Po odločilnem porazu husitov leta 1434 in miru, sklenjenem dve leti pozneje, se je vpliv husitskih vojn kazal tudi v vlogi čeških husitskih veteranov, tedaj zelo cenjenih in iskanih v srednji Evropi.[155] Tako so npr. Čehi v 15. st. zelo pogosto delovali kot najemniki v službi mesta Dunaja, kar pojasnjuje, zakaj je tam zelo hitro prišlo v uporabo husitsko orožje.[156] Eden takšnih veteranov je bil tudi Jan Vitovec, celjski vojskovodja grofa Ulrika II., ki je imel vodilno vlogo tudi v bojih za celjsko dediščino po Ulrikovi smrti leta 1456.[157]

V kolikšni meri lahko vpliv husitskih vojn in sprememb, ki so jih prinesle, vidimo v pojavu orožja, kot so *messerji* in bojni noži z dna Ljubljanice, ni povsem jasno. Vsekakor je bil ta vpliv vsaj posreden, če sklepamo po tipih orožja, ki so zastopani v zbirkah NMS in so v veliki meri podobni ali enaki tipom orožja s češkega prostora. Žákovský je pojav in nato precejšen vpliv tega orožja povezal z zgodovinskim dogajanjem na začetku 15. st., predvsem s potrebo oborožiti večje število vojakov ob začetku husitske revolucije. Zaradi svojih bojnih lastnosti, v primeru bojnih nožev tudi univerzalne uporabe, in zaradi nizke cene proizvodnje tega razmeroma preprostega orožja so bili *tesáki* vseh vrst zelo primerni za množično produkcijo in priljubljeni med nižjimi sloji takratne družbe. Prav zaradi uspehov husitskih bojevnikov naj bi se poznavanje in uporaba tega orožja razširila tudi na območja, kjer prej orožja takšne popularnosti niso poznali. Po Žákovskem temu v prid govori tudi dejstvo, da največji del doslej najdenih primerkov z ozemlja Nemčije in Švice izhaja iz druge polovice 15. in z začetka 16. st. Množična produkcija tega orožja v začetku 16. st. v nemških deželah pa naj bi bila,

[153] Interpretacija teh in drugih najdb orožja in bojne opreme iz Ljubljanice je povzeta in dopolnjena po Nabergoj 2015, 276–286.

[154] Gaspari 2017, 420.

[155] Prim. Tresp 2004.

[156] Waissenberger 1977, 22.

[157] Lazar 2009, 227–232; Tresp 2004, 109–111.

podobno dogajanju na češkem ozemlju v začetku 15. st., povezana z izbruhom nemških kmečkih vojn, kar potrjujejo tudi ikonografski viri tiste dobe, predvsem tiskani pamfleti in grafični listi.[158] Treba je poudariti, da razvoj tovrstnega orožja, posebno enoreznih mečev in sablje, v srednji in tudi zahodni Evropi še ni zadovoljivo pojasnjen in da bodo tudi izvajanja Žákovskega še morala dobiti svoj kritični odmev.[159]

Hkrati pa večje število najdb iz Ljubljanice iz obravnavanega obdobja posredno odseva tudi gospodarski napredek Ljubljane, ki je kot upravni sedež deželnoknežje posesti na Kranjskem od sredine 14. st. krepila svojo prometno pomembnost in vlogo v nadregionalni trgovini, posebno med Italijo in Ogrsko. Podatki o srednjeveškem prometu po Ljubljanici potrjujejo izjemen pomen vodnega prometa, ki je bil precej cenejši, zmogljivejši, hitrejši in nasploh gospodarnejši od transporta po kopnem.[160] Ljubljanica od izvirov do Zaloga oziroma sotočja s Savo meri le 41 km, "vendar je bila že v najstarejših časih najimenitnejša vodna cesta na Kranjskem".[161] V poznem srednjem veku so zaradi številnih jezov in mlinov od mesta do Zaloga morali tovor pretovoriti po kopnem. Omembe vodne pravice (*Wasserrecht*) v letih 1293 in 1294 (oziroma vodne mitnine, *wassermaut*, po drugih virih) kažejo na dohodek, ki je bil posledica blagovnega prometa po reki. V letih 1391–1392 je imel deželni knez od vodne mitnine na "mitnici na Bregu" (*mautt am Rayn*) skoraj 340 mark dohodka, kar je bilo triinpolkrat več od hkratnega prihodka ljubljanske kopne mitnine (*statmautt und zol*). Trideset let pozneje je bilo razmerje med vodno in kopno mitnino 4 : 1, ob koncu 15. st. pa že okrog 10 : 1. Miha Kosi iz teh podatkov sklepa, da je bil vodni promet zelo intenziven in da je večina blaga med Ljubljano in Vrhniko potovala po vodi; veliko prometnost prav tako dokazujejo letne zakupne vsote za vodno mitnico (leta 1452 za 800 funtov pfenigov, leta 1475 za 1000 goldinarjev).[162]

Po reki so potovali ljubljanski rokodelci, trgovci, ki so z ladjami (*scheff*) vozili blago v mesto in ga raztovarjali, ter seveda čolnarji. Ti so bili ena najstarejših znanih poklicno organiziranih skupin v mestu; verjetno že leta 1351, zagotovo pa leta 1513 so imeli svojo bratovščino (*bruedersch der schefflewt*). V dokumentu, s katerim jim je cesar Friderik III. leta 1489 znova potrdil privilegije, so omenjeni čolnarji (*Scheflewt zu Laybach*), hlapci (*Scheffknecht*) in plovila (*Scheff*). Drugih podatkov o ladjah in čolnih žal ni, vendar kak preostanek iz srednjega veka še vedno leži na rečnem dnu. Pri izlivu Šivčevega grabna v Ljubljanico so našli hrastov deblak, ki je bil z radiokarbonsko metodo C 14 datiran v 15./16. st.[163] Šele za 16. st. in nato za Valvasorjev čas je več arhivskih zapisov o živahnem prometu po Ljubljanici.[164]

Žal nam pisni viri ne sporočajo, kje so bili v srednjem veku pristani ali brodovi, za pristan (z mitnico vsaj v poznem srednjem veku) vsaj za Vrhniko in Ljubljano seveda vemo, prav tako je logično, da je bil že v srednjem veku pomemben pristan v Podpeči. Transport po reki je bil, kot je pokazal Miha Kosi, raznovrsten, obsežen in zelo pomemben, posebno v poznem srednjem veku. O tem pričajo tudi pravice velikim čolnarjem na Ljubljanici, ki jim jih je prvi zagotovil cesar Friderik III. leta 1489, pozneje pa so jih potrdili Maksimilijan I. (1506), Ferdinand I. (1535) in Marija Terezija (1756). Saj je po reki vendarle potovalo tudi cesarsko blago in Friderik III. je čolnarjem naložil, da morajo najprej poskrbeti za to blago, če ga ni za prevoz, pa lahko prevažajo tudi za druge. Koliko oboroženih mož je varovalo takšne prevoze blaga, ki je npr. prišlo iz Italije in bilo namenjeno v deželnoknežjo Ljubljano ter naprej, bolj ali manj imenitnim in bogatim naročnikom?

Najdbe orožja so razporejene v veliki meri na določenih predelih reke, ponekod zelo izrazito, in večinoma niso razpršene kar vsevprek. Njihova razporeditev se pretežno ujema z drugimi vrstami in skupinami predmetov iz obdobja visokega in poznega srednjega veka. Glede na koncentriranje najdb na izbranih predelih reke lahko njihovo razporeditev povežemo z logiko izrabe prostora oziroma potovanja po reki in okoliškem ozemlju. To predvsem pomeni lego na lokacijah, ki jih povezujem s pristanom na reki ali prehodom čeznjo, kot je brod. Razen tako prostorsko povezanih najdb in posamičnih razpršenih predmetov v celotnem toku Ljubljanice nisem prepoznal najdb, ki bi po svojem tipu in predvsem najdiščni lokaciji kakor koli drugače izstopale oziroma bi predstavljale jasno strukturirano skupino. To pomeni, da iz razporeditve, količine in specifičnosti predmetov na rečnem dnu nisem mogel ugotoviti obstoja več

[158] Žákovský 2014a, 503–504.
[159] Prim. Grotkamp-Schepers et al. 2015, 144–146.
[160] Kosi 1998, 149–158.
[161] Vrhovec 1895, 97.
[162] Kosi 1998, 151, 209, op. 19.
[163] Gaspari 2012a, 45, op. k sl. 59.
[164] Kosi 1998, 151, 152; Pivk 2009; Žargi 2009.

medsebojno povezanih najdb, ki bi kazale na konkretne dogodke, npr. brodolom ali vojaški spopad.

Strateški in vojaški pomen Ljubljane na izrazito prehodnem mestu v Ljubljanski kotlini sta bila v različnih obdobjih, tudi v srednjem veku, nedvomna, to potrjuje tudi lokacija ljubljanskega gradu in vseh utrdb iz predhodnih obdobij. Vprašanje pa je, v kolikšni meri lahko z njima povežemo najdbe orožja in bojne opreme iz Ljubljanice. Kljub razmeroma velikemu številu najdb, posebno v primerjavi z drugimi srednjeveškimi najdišči v Sloveniji, sta njihova koncentriranost na določeno območje oziroma lokacijo in dokaj ohlapna datacija v določeno obdobje z vojaškozgodovinskega vidika razmeroma nepomembni, sploh v navezavi na zelo redke zabeležene zgodovinske dogodke vojaške narave. Niti enega dogodka ni, na katerega bi lahko vsaj posredno navezali te najdbe, niti enega prizorišča historično sporočenega vojaškega spopada in niti ene lokacije, na kateri bi glede na količino in vrsto najdb ter poznane najdiščne okoliščine lahko sklepali na vojaško dogajanje. Nekaj zabeleženih zgodovinskih dogodkov vojaške narave iz 15. st. povzemam takole:

1412: vojska Sigismunda Luksemburškega na poti v Furlanijo vdre v predmestje Ljubljane, nato gre ob Ljubljanici v Italijo.
1415: Turki oblegajo Ljubljano.
1421–1422: vojaki Jurija Turjaškega napadajo Ig.
1442: Ljubljana med celjsko-habsburško fajdo odbije enote Ulrika II. Celjskega in Albrehta Habsburškega.
1446: deželni stanovi morajo tudi na Kranjskem deželnemu knezu dati konjenike z vso opremo in vozovi za boj proti Ogrom. Bistrški opat mora pripraviti šest konjenikov.
1471: 3. junija Turki požgejo nekaj hiš v predmestju Ljubljane.
1472: Ljubljana zdrži obleganje Turkov.

V teh omembah, ki tudi v ohranjenih virih niso podkrepljene z natančnimi navedbami, nikakor ne moremo najti zgodovinsko utemeljene opore za kakršno koli povezovanje poročil z najdbami iz reke. Prav tako ni podlage, da bi sklepali o izgubi orožja v Ljubljanici ob kakšnem od teh ali drugih vojaških pohodov. Npr. vojvoda Rudolf IV. Habsburški se je poleti 1361 zapletel v vojno z oglejskim patriarhom, in ko je avgusta z vojsko prodrl v Furlanijo, je pred seboj na pot poslal celo vojsko. Njegovih 4000 jezdecev je šlo prek Ljubljane v Gorico, a seveda ne s plovili po Ljubljanici in še manj ob njej, ampak gotovo po t. i. Ljubljanski cesti ob severnem robu Barja kot ustaljeni in vzdrževani komunikaciji nadregionalnega pomena. Enako pot je moral imeti ogrski kralj Sigismund Luksemburški, ki je šel novembra 1412 mimo Ljubljane in Gorice proti Furlaniji. Kot pravi vir, je sicer imel 40.000 mož, a čeprav so izpred Ljubljane odšli praznih rok (v habsburško mesto jih niso spustili) "mimo reke, ki se imenuje Ljubljanica", seveda niso mogli iti ob reki po Ljubljanskem barju. Še ena zanimiva ocena na podlagi ohranjenih podatkov s seznama najemnikov za obrambo Kranjske v že omenjeni celjsko-habsburški fajdi pa navaja število najemnikov za obrambo Ljubljane junija 1442. Takrat je Jurij Apfalter pred napadom enot grofa Ulrika II. Celjskega in vojvode Albrehta VI., nezadovoljnega brata kralja Friderika III., zbral okrog 300 poklicnih pešakov za uspešno obrambo.[165] Tudi v tem primeru ni nobene opore za neposredno povezavo teh spopadov z najdbami iz Ljubljanice.

Kako so bili oboroženi in organizirani poklicni pešaki sredi 15. st., pokaže reverz skupine 14 najemnikov, ki jih je novembra 1446 na željo kralja Friderika v pričakovanju novega ogrskega vdora najel opat benediktinskega samostana sv. Pavla na Koroškem. Najemniki so v dokumentu o pogodbi z opatom in mesečni plači dali popisati tudi vrsto in vrednost svoje oborožitve, ki je bila sicer razmeroma skromna in ne prav visoko ocenjena. Pisar je zabeležil orožje desetih vojakov in dodal vrednosti, za štiri domnevno enako opremljene vojake je zapisal le vrednost orožja; zaščitna oprema z izjemo železnega klobuka (*Eisenhut*) za dva najemnika ni omenjena. Kot sklepa Lazar, so bili trije možje te skupine oboroženi z ročnim topom oziroma zgodnjo različico kavljaste puške, ostalih enajst pa s samostrelom (in ob njem še s "strelsko opremo", to je najverjetneje s tulom s puščicami, pasom z napenjalom in morda z dodatnim priborom). Vsi vojaki so imeli tudi *messer*, orožje, ki "bi dobro dopolnjevalo ročni top ali samostrel in bi ga tudi pričakovali v skladu s tedaj običajnimi konfiguracijami vojaške opreme".[166]

Tako ali drugače oboroženi so lahko bili v srednjem in v zgodnjem novem veku tudi kmetje, npr. kot udeleženci kmečkih uporov, kakršen je bil slovenski kmečki upor leta 1515.[167] Takrat so se uprli tudi vrhniški kmetje, in sicer zaradi mlina na Ljubljanici nad Ljubljano, ki ga je cesar Maksimilijan dovolil postaviti mestu, zaradi nizkega padca reke pa je jez povzročil na Barju še večje poplave

[165] Lazar 2009, 258–262.
[166] Dokument navaja in komentira Lazar 2012, 140–142.
[167] Prim. Kordiš et al. 2015.

kot običajno. "V eni od poplav je prišlo pod vodo okrog 700 kmetij, pridelki na poplavljenih poljih pa so bili uničeni. Pritožbi kmetov se je pridružil tudi oster protest bistriške kartuzije, ki je na svojih posestvih utrpela veliko škodo."[168]

Gospodje so v določenih okoliščinah, predvsem za obrambo ozemlja, kmete sami oborožili, npr. ponekod v vzhodnoalpskem prostoru kot člane organizacije "strelcev" in "strelskih dvorov", na slovenskem ozemlju zlasti v Pomurju in Podravju. Tam se je na ogrski strani obmejnega pasu med nemškim cesarstvom in ogrskim kraljestvom že od druge polovice 11. st. oblikoval sistem stražarskih naselbin (t. i. strelskih dvorov), na nemški strani, to je na območju salzburške nadškofije kot najpomembnejšega dejavnika, pa je utrjen obmejni pas nastajal od 12. st. ter imel svoj pomen vse do 15. st. T. i. strelci, v virih označeni kot *sagitarii* oziroma *schütze*, so v zameno za svojo vojaško-obrambno službo prejeli v fevd eno ali več kmetij, oboroženi pa naj bi bili predvsem z lokom in pozneje samostrelom (po katerem so dobili ime). Domnevno so bili kmečkega stanu, morda so bili med njimi tudi pripadniki najnižje plasti plemstva. Pojav strelcev sicer ni dokumentiran le ob državni meji, ampak tudi ob mejah posameznih gospostev oziroma na njihovih ključnih gradovih ali strateških točkah.[169] Domnevati smemo, da so strelci v poznem srednjem veku uporabljali tudi *messerje* in bojne nože.

Takšno orožje pa je gotovo bilo sestavni del oborožitve kmečkih podložnikov, ki so v poznem srednjem veku predvsem zaradi stalne grožnje turških vpadov morali sodelovati v t. i. črni vojski (*Landsturm*). To podložniško vojsko pešakov kot pomoč fevdalni (viteški) konjenici za obrambo pred notranjimi in zunanjimi sovražniki je v avstrijskih deželah začel organizirati vojvoda Albreht V. Zaradi husitskih vojn in turške nevarnosti je leta 1421 dal narediti sezname vsega moškega plemiškega in neplemiškega prebivalstva med sedemnajstim in sedemdesetim (?) letom starosti ter seznam orožja. Leta 1423 sta skupaj z vojvodo Ernestom izdala pozivni red, ki je urejal deželni poziv vojaškim obveznikom: za podložno kmečko prebivalstvo je bilo določeno, naj dajo na pet hiš enega pešaka. Na podlagi sklepov državnega zbora v Nürnbergu leta 1431, ki so določali vojaške ukrepe proti "češkim krivovercem" in zavezali stanove k udeležbi v vojaškem pohodu skupaj z določenim deležem njihovih podložnikov, je vojvoda Friderik IV. istega leta izdal načrt deželnega poziva, veljaven tudi za slovenske dežele. Po njem naj bi pehoto sestavljal vsak petindvajseti mož "v naših deželah, mestih, gradovih, trgih in vaseh", vzdrževalo in opremilo pa bi ga doma ostalih 24 mož. Iz vsega za vojsko sposobnega moškega prebivalstva (črne vojske) se je tako oblikoval mobilni kmečki poziv pešakov, ki je postal sestavni del sklica deželne vojske. Tak sistem vključevanja kmečkih podložnikov po letu 1431 se v slovenskih deželah v osnovi ni več spreminjal, s spremembami, ki sta jih uvedla vojaška reda iz let 1445 in 1462, se je obdržal do 16. st.[170]

V 15. st. je bila črna vojska, ki so jo vojaško vodili plemiči, organizirana v okviru deželskih sodnih okrajev, prebivalstvo in imetje naj bi ščitila pred roparji in manjšimi oddelki tujih vojsk. "V primeru nevarnosti je veljala splošna vojaška obveznost, zato je bil običaj, da so imeli podložniki orožje doma. Ponekod je dobila orožje tudi vdova, čeprav ni imela v hiši moškega, sposobnega za vojsko. Za razdeljeno orožje je veljalo, da je sestavni del gospodinjstva, ki ga ni bilo mogoče prodati ali kako drugače odtujiti."[171] Obrambni red iz leta 1431 je predvideval, da morajo biti podložniki oboroženi z mečem in sulico ali mečem in samostrelom. Po podatkih Martina Wutteja naj bi bil del pehote oborožen s puškami, samostreli, helebardami, sulicami in cepci, vsi pa naj bi bili oboroženi oziroma opremljeni z meči, *messerji*, železnimi klobuki, verižnimi jopami in oklepnimi rokavicami. Že leta 1432 naj bi se te zahteve omejile le na samostrele, sulice in cepce.[172] Pozneje so se zahteve dopolnjevale, tudi z nošnjo oziroma uporabo helebard, oklepov in strelnega orožja, kar seveda ni pomenilo, da so bili podložniki dejansko tako oboroženi, posebno ne s strelnim orožjem in oklepi; o tem pričajo stanovska poročila iz 16. st. Po drugi strani pa je plemstvo v času kmečkih uporov skušalo kmetom orožje zapleniti in jim prepovedati hrambo orožja, a takšne prepovedi, povezane tudi s kmečkim krivolovom, in hkrati zapovedi o obvezni nošnji so se razlikovale po območjih in skozi čas vse do druge polovice 16. st., ko so oskrbo in nadzor nad orožjem prevzeli v svoje roke zemljiški gospodje.[173]

[168] Rode 1997, 30 (navaja po Grafenauer 1974, 40).

[169] Bizjak 2011, 58–61.

[170] Simoniti 1991, 28–30, 93–94; prim. Bizjak 2011, 61–64.

[171] Simoniti 1991, 92–93.

[172] Wutte 1916, 29. Navaja tudi Simoniti 1991, 109. Podatkov po viru iz leta 1431 nisem mogel preveriti.

[173] Simoniti 1991, 109–111.

Primer spopadov lokalne narave na območju Iga oziroma verjetno širšega južnega dela Ljubljanske kotline je spor med Jurijem Turjaškim in ižanskimi kmeti glede izkoriščanja gozdov pri Igu v dvajsetih letih 15. stoletja. Nesoglasja med ljubljanskimi meščani in kmeti z Iga o pravicah do izkoriščanja teh gozdov so se nevarno zaostrila in izbruhnila v spopade po imenovanju Jurija Turjaškega za kranjskega deželnega glavarja. V letih 1421 in 1422 so vojaki Turjaških v maščevalnem pohodu plenili po deželi, požigali posest, napadali, zajemali in celo pobijali podložnike takratnega vojvode Ernesta Železnega, zato je kranjski vicedom za boj z njimi dal oborožiti in opremiti oddelek desetih konjenikov. Jurij Turjaški je bil poražen in se je moral ukloniti vojvodi ter se hkrati zavezati, da bo izpustil vse ujetnike.[174]

Ob primerjavi najdb *messerjev* in bojnih nožev z dna Ljubljanice, njihovih najdiščnih kontekstov ter pisnih virov z bolj ali manj posrednimi omembami tega orožja je njihova interpretacija precej težavna in pušča odprte različne možnosti. Vendarle se zdi, da so obravnavani predmeti v dosti manjši meri izraz bojnih kontekstov, najsi že te povezujemo z vitezi, najemniki ali z oboroženimi kmeti, v precej večji meri pa izraz vsakdanjega življenja na tem območju, to je prisotnosti oborožencev, ki so tod delovali v službi oziroma zaradi potreb in interesov svojih gospodov, naj je šlo za zagotavljanje varnosti, lov ali preprosto izkazovanje družbenega statusa. Ti interesi pa so bili prej ali slej povezani z obvladovanjem in izkoriščanjem specifičnega ozemlja Ljubljanskega barja kot dela zemljiškega gospostva in hkrati z reko Ljubljanico kot pomembno komunikacijo, na kateri je bilo treba zagotoviti varnost ljudem in blagu. Pri tem ni mogoče z gotovostjo določiti, ali so bili predmeti v reko odvrženi namenoma, npr. ker so bili poškodovani, neuporabni, nepotrebni ali v določenih okoliščinah celo v fizično breme oziroma škodljivi za imetnika (npr. ob begu ali utapljanju), ali pa so bili preprosto izgubljeni, morda tudi naplavljeni (npr. ob eroziji obrežnega najdišča, kot je pristan ali brod).

Pomembno je, da so obravnavane najdbe iz 14- oz. 15. in 16. st., podobno kot iz prejšnjih stoletij visokega in poznega srednjega veka, pogostejše predvsem na nekaj lokacijah in da skupaj z drugimi sočasnimi najdbami iz reke kažejo na vlogo, ki jo je Ljubljanica imela kot pomembna komunikacija čez težko prehodno barje, od Vrhnike do Ljubljane (in nazaj). Hkrati pa je iz razporeditve najdb, zgodovinskih virov in pokrajine oziroma njenih naravnih elementov razvidno, da je reka imela svojo vlogo tudi v povezovanju poti, ki so šle prečno na smer njenega toka, torej od severnega roba Ljubljanskega barja proti južnemu in obratno, posebno prek osamelcev na Barju. To doslej ni bilo očitno in o tem pisni viri iz srednjega veka ne govorijo, vendar prav količina in koncentracija najdb ter vrste in skupine predmetov opozarjajo na vlogo prehodov kot bistvenih točk na Ljubljanici kot komunikaciji. To bodo lahko potrdile le nadaljnje usmerjene arheološke, zgodovinske in druge raziskave.

[174] Prim. Bizjak, Preinfalk 2009, 23.

Zahvale

Za sodelovanje se najlepše zahvaljujem kolegom iz NMS: kustosoma Poloni Bitenc in Tomažu Lazarju kot pristojnima za obravnavane predmete ter Idi Murgelj za risbe in pripravo tabel; fotografije gradiva so delo Tomaža Lauka oziroma so iz fotodokumentacije NMS, karto je naredila Vesna Turk Svetličič, dopolnila jo je Ida Murgelj. Prav tako se lepo zahvaljujem Evi Menart, konservatorki iz NMS, in Janku Vodišku z Inštituta za metalne konstrukcije iz Ljubljane za rentgenske posnetke bojnih nožev, ter Sonji Perovšek, konservatorki iz NMS, za komentarje teh posnetkov. Meritve z rentgensko fluorescenčno spektroskopijo (XRF-EDS) na nekaterih predmetih je že pred leti opravil Zoran Milić iz NMS. Za nasvete in koristne pripombe ter posredovano literaturo sem zelo hvaležen kolegu Lazarju, pa tudi Draganu Božiču z Inštituta za arheologijo ZRC SAZU, Romanu Vučajnku, doma in v tujini priznanemu poučevalcu evropskih zgodovinskih borilnih veščin, Arkadiuszu Michalaku, kustosu v Muzeum Archeologiczne Srodkowego Nadodrza w Zielonej Górze v Świdnici na Poljskem, ter Timoteju Knificu, ki me je kot kustos NMS opozoril na najdbi z Gradišča nad Bašljem. Za vpogled v muzejsko dokumentacijo in posredovane podatke o bojnih nožih v zbirki Mestnega muzeja Ljubljana se najlepše zahvaljujem kustosoma Ireni Šinkovec in Martinu Horvatu, za podatke o bojnem nožu z Obrežja pa Philu Masonu, ZVKDS, Center za preventivno arheologijo, Novo mesto. Posebna zahvala gre recenzentom.

KATALOG

Pojasnila h katalogu:

Seznam kratic: st. = stoletje, pol. = polovica, ok. = okrog, d. = dolžina (rezila, branika, ročaja, ščitnika, žleba, cevastih kovic, objemke nožnice, ročajnih platic, kovice), š. = širina (rezila, ščitnika, ročaja), t. = teža, sl. = slika, kat. = kataloška številka.

Zvezdica * označuje nepopolno mero.

Kataloške številke predmetov ustrezajo številkam na tablah.

1. Enorezni meč – *messer* (*t. 1*)
Najdišče: Ljubljanica; pri Ljubljani, ob ledini Livada.
Hramba: NMS; V 557.
Okoliščine pridobitve: športno potapljanje; nakup 1994.
Datacija: 15. st.
Dimenzije: d. 131,3 cm, d. rezila 102 cm, š. rezila 3,9 cm, d. branika 16 cm*, t. 1314 g*.
Opis: Železen enorezni meč – *messer* ima zelo dolgo, rahlo navzgor ukrivljeno in precej tanko rezilo, ki je ob ročaju enorezno, potem preide v dvoreznega lečastega preseka in je na koncu zaobljeno. Branik pravokotnega preseka je uvit v obliki črke S, poškodovan in na enem koncu odlomljen. Dolg ročajni trn oziroma jezičasto pritrdišče za ročajni platici je brez lukenj za kovice, na obeh straneh pa so ostanki lesenih platic. Na koncu trna je ploščat osmerokotni glavič. Na levi strani rezila je vložen znak iz medeninaste žičke – štirje križci v dveh vrstah, med njimi je na sredini vtisnjen žig; na desni strani so vidni trije križci iz medenine, postavljeni v vrsto. Podoben žig kot na rezilu je ohranjen na levi strani ročajnega dela.
Objava: Turk et al. 2009, 318–319, kat. 102 (četrti z leve); Lazar et al. 2013, 204–205, kat. 247; Knific, Nabergoj 2016, 134, sl. 163 (zgornji), 229, sl. 163.
Primerjave: Seitz 1965, 195, sl. 125; Müller, Kölling 1981, 171, kat. 33; Dolínek, Durdík 1993, 54–55 (risba spodaj levo); Haban 2005, 58; Takács 2006, 446, kat. 5.8.

2. Enorezni meč – *messer* (*t. 1*)
Najdišče: Ljubljanica; pri Podpeči.
Hramba: NMS; V 662.
Okoliščine pridobitve: športno potapljanje; pridobitev leta 1996.
Datacija: konec 15.–začetek 16. st.
Dimenzije: d. 106,5 cm*, d. rezila 86 cm*, š. rezila 3,8 cm, d. branika 27,2 cm, t. 910 g*.
Opis: Železen enorezni meč – *messer* ima rahlo navzgor ukrivljeno in precej tanko rezilo, ki se proti konici tanjša in na koncu prirezano zaključi; vrh konice manjka. Na ročajnem jeziku, ki se proti vrhu rahlo oži, so tri luknje za pritrditev ročajnih platic; glavič manjka. Raven branik okroglega preseka, ki se proti koncem debeli, ima na koncih vrezane po tri poševne črte, ki se nadaljujejo na ploščati stranski rob branika in tam oblikujejo trikotnik. Na branik je prikovan kratek, proti ročaju zavihan jezičast ščitnik, ki ima na spodnji strani štiri žlebove in je rahlo vbočen, na koncu pa rahlo razširjen.
Objava: -.

3. Enorezni meč – *messer* (*t. 2*)
Najdišče: Ljubljanica.
Hramba: NMS; V 2880.
Okoliščine pridobitve: datum in okoliščine najdbe neznani; pridobitev iz antikvariata leta 2003.
Datacija: konec 15.–začetek 16. st.
Dimenzije: d. 67 cm*, d. rezila 48,8 cm*, š. rezila 3,3 cm, d. branika 19,8 cm, d. ščitnika 4,9 cm, š. ščitnika 3,1 cm, t. 920 g*.
Opis: Železen enorezni meč – *messer* ima ravno enorezno rezilo trikotnega preseka, ki pa je odlomljeno, in raven branik okroglega preseka, ki se proti koncem rahlo razširi. Jezičast ščitnik, zavihan proti ročaju, ima na zunanji strani dva žleba in je prikovan pravokotno na branik. Ročajni jezik, ki se proti koncu rahlo razširi, se konča s trnom in pravokotnim glavičem. Ohranjeni sta leseni ročajni platici, pritrjeni na železen ročajni jezik z medeninastimi kovicami in oviti z bakreno žico. Nekatere kovice so tanke in z okroglo glavico, druge večje in z okroglo ali zvezdasto glavico; dosti več jih je na zunanji, desni strani orožja. Na levi strani rezila je tik pod branikom ohranjen ostanek pokositrene nožnice z delci lesene platice, ok. 17 cm od branika pa sta vrezana znaka (peterokraka zvezdica in "lunin krajec"). Pokositrenje je vidno tudi na braniku in ščitniku.
Objava: Turk et al. 2009a, 310–311, kat. 95; Knific, Nabergoj 2016, 134, sl. 163 (drugi od zgoraj), 229, sl. 163.
Primerjave: Seitz 1965, 114, 197–199; Marek 2008, 154, 210, sl. 37: a,b, sl. 37: c,d.

4. Enorezni meč – *messer* (*t. 2*)
Najdišče: Ljubljanica.
Hramba: NMS; V 1911.
Okoliščine pridobitve: športno potapljanje; pridobitev 1981.
Datacija: druga pol. 15. st.
Dimenzije: d. 93,2 cm, d. rezila 72,7 cm, š. rezila 3,8 cm, d. branika 11 cm, š. branika 6,2 cm, d. ščitnika 4,4 cm, t. 922 g.
Opis: Železen enorezni meč – *messer* ima rezilo trikotnega preseka, ki je nekoliko ukrivljeno navzgor in na koncu zaobljeno. Ostrina rezila je tako kot konec rezila poškodovana, samo rezilo pa razpokano. Raven branik z neenakomerno debelima krakoma približno okroglega preseka ima na desni strani ploščat ščitnik trapezaste oblike. Ročajni jezik, ki se od branika proti koncu blago razširi in se konča s trnom, je na desni strani vbočen; predrt je s šestimi luknjami za kovice za pritrditev ročajnih platic. Na koncu jezika je pritrjen nesimetrično oblikovan glavič pravokotnega preseka, ki je na daljših stranicah rahlo izbočen; trn je zakovan.
Objava: *PAS* I, 1982, 15, št. 30, t. 3; Turk et al. 2009a, 320–321, kat. 103 (drugi z leve); Knific, Nabergoj 2016, 134, sl. 163 (spodnji), 229, sl. 163.
Primerjave: Žákovský 2008, 463, sl. 4.c; Žákovský 2014b, 43–44, kat. 57.

5. Enorezni meč – *messer* (*t. 3*)
Najdišče: Ljubljanica.
Hramba: NMS; V 1910.
Okoliščine pridobitve: športno potapljanje; verjetno darilo 1991.
Datacija: konec 15.– začetek 16. st.
Dimenzije: d. 86,4 cm*, d. rezila 66,7 cm*, š. rezila 3,6 cm, d. žleba 66,7 cm*, d. branika 23,4 cm, t. 846 g*.
Opis: Železen enorezni meč – *messer* ima rahlo ukrivljeno rezilo s tremi ozkimi žlebovi, ki pa proti koncu rezila niso več izraziti oziroma sta razpoznavna dva; konica je odlomljena. Na ročajnem jeziku, ki je na desni strani vbočen, sta dve luknji za pritrditev ročajnih platic. 0,5 cm pod luknjo, ki je bližje glaviču, je vrezan slabo viden znak približno ovalne oblike. Pravokoten glavič je na zgornji strani rahlo izbočen, na spodnji pa polkrožno oblikovan. Branik je raven, rombičnega preseka. Na

sredini branika je prikovan kratek, proti ročaju zavihan jezičast ščitnik, ki je na spodnji strani rahlo vbočen, na koncu pa trikotno oblikovan. Na koncu ohranjenega rezila je prirjaven ostanek organske snovi (verjetno ostanek lesene nožnice).

Objava: Turk et al. 2009a, 320–321, kat. 103 (četrti z leve); Lazar et al. 2013, 196–197, kat. 236; Knific, Nabergoj 2016, 134, sl. 163 (tretji od zgoraj), 229, sl. 163.

Primerjave: Seitz 1965, 114, 197–199; Marek 2008, 154, 210, sl. 37: a,b, sl. 37 c,d; Žákovský 2014b, 84–85, kat. 119.

6. Enorezni meč – *messer* (*t. 3*)

Najdišče: Ljubljanica.

Hramba: NMS; V 1899.

Okoliščine pridobitve: športno potapljanje; drugi podatki niso znani.

Datacija: konec 15.–začetek 16. st.

Dimenzije: d. 88 cm*, d. rezila 68 cm*, š. rezila 4,4 cm, d. branika 22,7 cm, d. ščitnika 4,8 cm, t. 1060 g*.

Opis: Železen enorezni meč – *messer* ima rezilo trikotnega preseka, ki je nekoliko ukrivljeno navzgor in na koncu odlomljeno. Ostrina rezila je precej najedena; pod hrbtom rezila teče plitev žleb skoraj do konca ohranjenega dela rezila. Ročajni jezik, ki je na desni strani vbočen, ima tri luknje za pritrditev ročajnih platic. Glavič, ki je na zgornji strani raven in ovalne oblike, je ob straneh izbočen, spodaj pa rahlo polkrožno oblikovan. Branik je raven, rombičnega preseka, proti koncema se rahlo razširi. Na sredini branika je prikovan kratek, proti ročaju zavihan jezičast ščitnik, ki je na spodnji strani rahlo vbočen in ima neizrazita žlebova, na koncu pa se zoži in je odlomljen.

Objava: Turk et al. 2009a, 320–321, kat. 103 (tretji z leve).

Primerjave: Seitz 1965, 114, 197–199; Marek 2008, 154, 210, sl. 37: a,b, sl. 37: c,d.

7. Enorezni meč – *messer* (*t. 4*)

Najdišče: Ljubljanica.

Hramba: NMS; V 2423.

Okoliščine pridobitve: športno potapljanje; nakup 2003.

Datacija: prva pol. 16. st.

Dimenzije: d. 87,7 cm*, d. rezila 76,5 cm, š. rezila 3,7 cm, d. žleba 30 cm, d. branika 16,4 cm, t. 730 g*.

Opis: Železen enorezni meč – *messer* ima nekoliko ukrivljeno rezilo, ki je na levi strani na začetku blago dvojno žlebljeno in ima na obeh straneh ostanke lesenih platic nožnice; ostrina je najedena. Konica je izrazita in na koncu priostrena na obeh straneh. Na kratkem ročajnem jeziku, ki se od branika proti koncu precej zoži, so ostanki lesenih ročajnih platic in luknji za njihovo pritrditev, v eni je še ohranjena kovica. Glavič manjka. Raven branik ovalnega preseka ima na koncih polkroglasta zaključka, na sredini je ščitnik za prste v obliki črke D. Kraka branika in ščitnik so okrašeni z vrezi. Na levi strani rezila, 13 cm od branika, so vrezane tri peterokrake zvezdice. Na koncu ročajnega jezika je bila pravokotna pločevinasta ploščica s tremi nepravilno oblikovanimi luknjami (zdaj je priložena).

Objava: Turk et al. 2009a, 318–319, kat. 102 (drugi z desne); Lazar et al. 2013, 196–197, kat. 237.

Primerjave: Norman 1980, 74 (tip ročajnega dela meča 11: datacija 1510–1650); Seitz 1965, 316, sl. 223 (upodobitev na nagrobniku: datacija 1575); Marek 2008, 211, sl. 38: b,c,d.

8. Enorezni meč – *messer* (*t. 4*)

Najdišče: Ljubljanica.

Hramba: NMS; V 2422.

Okoliščine pridobitve: športno potapljanje; pridobitev leta 1981.

Datacija: prva pol. 16. st.

Dimenzije: d. 54,6 cm*, d. rezila 43,5 cm*, š. rezila 4,7 cm, d. branika 19,3 cm, t. 652 g*.

Opis: Železen enorezni meč – *messer* ima nekoliko navzgor ukrivljeno rezilo, ki je odlomljeno. Na kratkem ročajnem jeziku, ki je na koncu odlomljen, sta luknji za pritrditev platic, luknja pa je tudi na prehodu rezila v ročajni del (vendar jo sicer snemljivi branik skoraj v celoti prekriva). Glavič manjka. Raven branik okroglega preseka z odebeljenima zaključkoma ima prikovan ščitnik polkrožnega preseka v obliki črke D. Branik je na obeh koncih in na sredini ščitnika za prste okrašen s po tremi prečnimi vrezanimi črtami, na zaključkih pa s po eno črto. Na levi strani rezila, 10 cm od branika, je vrezan polkrožni znak (in morda levo ob njem še križ?), zraven so v poševni vrsti tri vdolbine.

Objava: *PAS* I, 1982, 15, št. 29, t. 3; Turk et al. 2009a, 320–321, kat. 103 (prvi z leve).

Primerjave: Norman 1980, 74; Seitz 1965, 316, sl. 223.

9. Bojni nož – *bauernwehr* (*t. 5*)

Najdišče: Ljubljanica; pri Rakovi jelši.

Hramba: NMS; V 575.

Okoliščine pridobitve: podvodna arheološka topografija 1992.

Datacija: 15. st.

Dimenzije: d. 77,8 cm*, d. rezila 65,5 cm, š. rezila 3,8 cm, t. 624 g*.

Opis: Železen bojni nož – *bauernwehr* ima ravno rezilo trikotnega prereza, ki se od sredine enakomerno oži in konča z ostro konico. Ročajni jezik, ki je na desni strani rahlo vbočen, na koncu pa odlomljen, ima tri luknje; v njih so vsaj delno ohranjene kovice: dve za pritrditev lesenih ročajnih platic, katerih ostanki so še vidni, in ena (na prehodu rezila v ročajni del) za pritrditev ščitnika, ki manjka.

Objava: -.

Primerjave: Marek 2008, 215, sl. 42: c.

10. Bojni nož – *bauernwehr* (*t. 5*)

Najdišče: Ljubljanica.

Hramba: NMS; V 4779.

Okoliščine pridobitve: športno potapljanje; pridobitev 1981.

Datacija: 15. st.

Dimenzije: d. 65,2 cm, d. rezila 52,3 cm, š. rezila 2,7 cm, t. 394 g.

Opis: Železen bojni nož – *bauernwehr* ima enorezno, rahlo navzgor usločeno rezilo trikotnega preseka, ki se v zadnji tretjini rezila enakomerno oži v konico, v zadnjih 20 cm pa je dvorezno; obe ostrini sta precej najedeni. Ročajni jezik, ki je na desni strani močno vbočen, se proti koncu rahlo razširi ter na spodnji strani polkrožno zaključi.

Prvotno je bil predrt s šestimi luknjami, od tega petimi za kovice, od katerih pa se nobena ni ohranila, in z eno luknjo ob začetku rezila za kratek ščitnik.
Objava: *PAS* I, 1982, 14, t. 2: 26.

11. Bojni nož – *bauernwehr* (*t. 5*)
Najdišče: Ljubljanica; pri Ljubljani, lokacija med Livado in avtocestnim mostom.
Hramba: NMS; V 2932.
Okoliščine pridobitve: športno potapljanje; darilo 1997.
Datacija: druga pol. 15.–začetek 16. st.
Dimenzije: d. 66,1 cm, d. rezila ok. 51 cm, š. rezila 2,6 cm, d. ščitnika 4,8 cm, t. 456 g.
Opis: Železen bojni nož – *bauernwehr* ima ravno in precej ozko enorezno rezilo trikotnega preseka, ki je na desni strani rahlo izbočeno in se proti vrhu konice rahlo usloči navzdol. Ročajni jezik se proti rezilu rahlo oži. Predrt je s štirimi luknjami za kovice, od katerih sta dve še ohranjeni (ena v celoti), in z luknjo ob začetku rezila za kratek ploščat ščitnik v obliki školjke, okrašen z vtolčenimi nitmi iz srebrne kovine. Na konici rezila je ohranjen ostanek nožnice, okrašene z vtolčenimi nitmi iz srebrne kovine.
Objava: Turk et al. 2009a, 346–347, kat. 127 (drugi od zgoraj); Knific, Nabergoj 2016, 143, sl. 174 (drugi od zgoraj), 230, sl. 174.
Primerjave: Schneider, Stüber 1980, 269–270 (kat. 561, 562, 563) in 272 (kat. 568, 569); Žákovský 2008, 463, sl. 4.a.

12. Bojni nož – *bauernwehr* (*t. 5*)
Najdišče: Ljubljanica.
Hramba: NMS; N 35625.
Okoliščine pridobitve: okoliščine najdbe neznane; pridobitev v 19. st.
Datacija: druga pol. 15. st.
Dimenzije: d. 76,8 cm, d. rezila 64,9 cm, š. rezila 5,3 cm, t. 710 g.
Opis: Železen bojni nož – *bauernwehr* ima zelo dolgo, ravno enorezno rezilo trikotnega preseka, ki se enakomerno oži v izrazito konico in je na koncu rahlo usločeno navzdol. Vrh konice je rahlo zvit, rezilo pa poškodovano na sredini (zvito in počeno), ostrina je precej najedena. Rezilo je bilo očitno skovano dvodelno, saj je bila na hrbet iz slabšega materiala kovaško privarjena razmeroma ozka jeklena ostrina (za mnenje se lepo zahvaljujem kolegu Tomažu Lazarju). Ročajni jezik, ki je na desni strani vbočen, je predrt s štirimi luknjami, tremi za kovice in eno za ščitnik; konča se z zelo kratkim trnom, na katerega je bil nekoč nasajen zaključek ročaja. Na levi strani rezila, ok. 13 cm od ročajnega dela, sta vtisnjena znaka v obliki cveta (štiriperesne deteljice).
Objava: -.
Primerjave: Marek 2008, 216 (sl. 43), 219 (sl. 46); Žákovský 2011, 529, sl. 4r; Žákovský 2014b, 35–36 (kat. 49), 86 (kat. 123).

13. Bojni nož – *bauernwehr* (*t. 6*)
Najdišče: Ljubljanica.
Hramba: NMS; V 3046.
Okoliščine pridobitve: športno potapljanje; okoliščine najdbe neznane.
Datacija: 15. st.
Dimenzije: d. 64,2 cm*, d. rezila 50,7 cm*, š. rezila 6 cm, d. ročaja 13,5 cm; t. 626 g.
Opis: Železen bojni nož – *bauernwehr* ima precej široko ravno enorezno rezilo, ki je proti koncu odlomljeno, ostrina pa je precej najedena. Ročajni jezik, ki se proti rezilu rahlo oži, je obdan z lesenima ročajnima platicama in ima prikovan trakast zaobljen zaključek ročaja. Ročajni platici sta pritrjeni s šestimi kovicami, od katerih je pet okroglih, tista ob rezilu pa je večja in pravokotne oblike (verjetno ostanek odlomljenega ščitnika). Na začetku rezila so ohranjeni tudi ostanki lesene platice nožnice.
Objava: -.
Primerjave: Marek 2008, 228, sl. 55: b; Žákovský 2014b, 6–7 (kat. 5), 33–35 (kat. 48), 67–68 (kat. 94), 81–82 (kat. 116).

14. Bojni nož – *bauernwehr* (*t. 6*)
Najdišče: Ljubljanica; pri Bevkah, ob ledini Krajna / Pri Ahčanu.
Hramba: NMS; V 2416.
Okoliščine pridobitve: podvodna arheološka topografija 2001; pridobitev leta 2005.
Datacija: 15. st.
Dimenzije: d. 51,3 cm, d. rezila 37,1 cm, š. rezila 4,8 cm, d. cevastih kovic 2,5 cm, d. objemke nožnice 6 cm, t. 486 g.
Opis: Železen bojni nož – *bauernwehr* ima ravno enorezno rezilo trikotnega preseka, ki je rahlo zvito v levo in se konča s poševno prirezano konico. Ročajni jezik, ki se proti rezilu rahlo oži, je na koncu zaobljen, se konča s kratkim trnom in ima prikovan trakast zaobljen zaključek ročaja. Predrt je s tremi luknjami, dvema za kovici za pritrditev platic in eno luknjo ob začetku rezila za ščitnik, ki manjka. V luknjah za kovici, sprednjo manjšo in zadnjo večjo, sta vloženi pločevinasti cevasti kovici. Ohranjena sta tudi del pločevinastega okova ustja nožnice, zdaj pritrjen na začetek rezila, in pločevinasta trakasta objemka nožnice, zdaj snemljiva, z izbočenim ožjim delom oziroma zanko za obešanje. Na levi strani rezila, 7,5 cm od ročajnega dela, je vrezan znak v obliki smrekove vejice. Ob odkritju je bil ohranjen še precejšen del tankih lesenih platic in usnjene prevleke nožnice.
Objava: Turk et al. 2009a, 320–321, kat. 103 (spodnji); Gaspari 2012b, 205, kat. 113, t. 13.
Primerjave: Marek 2008, 221, sl. 48: a; Sijarić 2014, 158.

15. Bojni nož – *bauernwehr* (*t. 6*)
Najdišče: Ljubljanica; med Črno vasjo in Ljubljano.
Hramba: NMS; V 4730.
Okoliščine pridobitve: športno potapljanje; darilo 1993.
Datacija: druga pol. 15. st.
Dimenzije: d. 34 cm, d. rezila 22 cm, š. rezila 4,55 cm, t. 178 g.
Opis: Železen bojni nož – *bauernwehr* ima široko enorezno rezilo trikotnega preseka, z rahlo izbočenim hrbtom in zaobljeno ostrino, ki se enakomerno zoži v konico. Ročajni jezik, ki prehaja v širše rezilo, se proti koncu rahlo, na koncu pa precej razširi in je približno ravno zaključen. Predrt je s petimi luknjami, v dveh sta ohra-

njeni kovici za pritrditev platic, v eni, ob začetku rezila, pa je kijasto oblikovan ščitnik.
Objava: -.
Primerjave: Schneider, Stüber 1980, 269, kat. 558; Žákovský 2014b, 55–56, kat. 78.

16. Bojni nož – *bauernwehr* (*t. 6*)
Najdišče: Ljubljanica.
Hramba: NMS; N 35349.
Okoliščine pridobitve: okoliščine najdbe neznane; pridobitev v 19. st.
Datacija: 15. st.
Dimenzije: d. 62,1 cm, d. rezila 49,5 cm, š. rezila 5,5 cm, t. 698 g.
Opis: Železen bojni nož – *bauernwehr* ima dokaj dolgo, široko in tanko rezilo trikotnega preseka, ki je pred konico deloma počeno in zapognjeno v levo. Konica je rahlo prirezana in naostrena tudi na zgornjem delu. Ročajni jezik, ki se proti koncu rahlo razširi in konča s trakastim zaobljenim zaključkom ročaja, je na desni strani rahlo vbočen. Ima tri luknje za kovice za pritrditev ročajnih platic in ščitnika, ki pa se niso ohranili. Na rezilu je žig v obliki podolgovate šesterokrake zvezde.
Objava: -.
Primerjave: Marek 2008, 222, sl. 49: a, 228, sl. 55: b; Žákovský 2008, 463, sl. 4.a; Žákovský 2011, 526–527.

17. Bojni nož – *bauernwehr* (*t. 7*)
Najdišče: Ljubljanica; med Črno vasjo in Ljubljano.
Hramba: NMS; V 919.
Okoliščine pridobitve: športno potapljanje; darilo 1996.
Datacija: 15. st.
Dimenzije: d. 39,5 cm, d. rezila 28,5 cm, š. rezila 2,7 cm, d. ščitnika 3,2 cm, t. 198 g.
Opis: Železen bojni nož – *bauernwehr* ima enorezno rezilo, ki je do sredine ravno, nato se usloči nekoliko navzdol in se konča s poševno prirezano konico. Ročajni jezik je na desni strani vbočen, od ščitnika proti koncu ročaja se razširi in je trapezasto zaključen. Predrt je s štirimi luknjami, tremi za kovice in eno, ob začetku rezila, za ščitnik. Ta je (po postopku konservacije) ohranjen posebej, je ploščat in okrašen z zarezami. Ohranili sta se dve kovici z velikima ploščatima okroglima glavicama in dvojnima trnoma (a pri eni se zdi, da je bil drugi trn dodan za zapolnitev prevelike luknje).
Objava: -.
Primerjave: Žákovský 2014b, 63–64, kat. 89.

18. Bojni nož – *bauernwehr* (*t. 7*)
Najdišče: Ljubljanica; pri Bevkah.
Hramba: NMS; V 480.
Okoliščine pridobitve: podvodna arheološka topografija 1982.
Datacija: 15.–začetek 16. st.
Dimenzije: d. 59,9 cm, d. rezila 47,5 cm, š. rezila 4,8 cm, d. ščitnika 5,5 cm, t. 510 g.
Opis: Železen bojni nož – *bauernwehr* ima ravno enorezno rezilo trikotnega preseka, ki se od sredine enakomerno oži v konico; ta je čisto na vrhu odlomljena. Ročajni jezik, ki je na desni strani vbočen, se proti rezilu rahlo oži in je na koncu zaobljen; konča se s kratkim trnom in ima prikovan trakast zaobljen zaključek ročaja, ki je na spodnji strani uvihan navznoter. Predrt je s tremi luknjami za kovice za pritrditev platic in eno luknjo ob začetku rezila za ščitnik. V dveh luknjah za kovico sta ohranjena pločevinasta cevasta okova in v njiju kovici, ena cela, druga močno poškodovana. Ploščat ščitnik srčaste oblike je rahlo zvit.
Objava: Turk et al. 2009a, 346–347, kat. 127 (zgornji); Knific, Nabergoj 2016, 143, sl. 174 (zgornji), in 230, sl. 174.
Primerjave: Schneider, Stüber 1980, 270 (kat. 562, 564, 565); Müller 1986, 49, kat. 38; Žákovský 2008, 463, sl. 4.a; Žákovský 2011, 526–527, 529; Žákovský 2014b, 46–47 (kat. 62), 53 (kat. 74); Sijarić 2014, 158.

19. Bojni nož – *bauernwehr* (*t. 7*)
Najdišče: Ljubljanica.
Hramba: NMS; N 35628.
Okoliščine pridobitve: verjetno naključna najdba leta 1899.
Datacija: 15.–začetek 16. st.
Dimenzije: d. 33,4 cm, d. rezila 22,4 cm, š. rezila 3,1 cm, t. 160 g.
Opis: Železen bojni nož – *bauernwehr* ima enorezno rezilo trikotnega preseka, katerega hrbet in ostrina se enakomerno zožita v konico. Ročajni jezik, ki je na levi strani rahlo vbočen, ima tri luknje za kovice, od katerih je ena še ohranjena. Na desni strani ročaja je prečno prikovičen ščitnik s podolgovato glavico rombičnega preseka. Na koncu ročajnega jezika je trn, na katerega je pritrjen trakast zaobljen zaključek ročaja. Na levi strani rezila je pod hrbtom vrezan znak v obliki gotske črke M.
Objava: Lazar et al. 2013, 262–263, kat. 327.
Primerjave: Seitz 1965, 192–197, 217–220; Müller 2002, 62–67; Michalak 2004, 345, sl. 4: 9; Žákovský 2014b, 9–10, kat. 10 (ščitnik).

20. Bojni nož – *bauernwehr* (*t. 7*)
Najdišče: Ljubljanica.
Hramba: NMS; V 429.
Dimenzije: d. 57 cm, d. rezila 44,6 cm, š. rezila 4 cm, t. 514 g.
Datacija: druga pol. 15.–prva pol. 16. st.
Opis: Železen bojni nož – *bauernwehr* ima ravno enorezno rezilo trikotnega preseka, ki se od sredine enakomerno zoži v konico. Ročajni jezik, ki je na desni strani rahlo vbočen, ima štiri luknje za pritrditev ročajnih platic; v treh so ohranjene kovice, tista ob prehodu rezila v ročajni del je odlomljena in je morebiti bila trn ščitnika, ki ni ohranjen. Ročajni jezik je na koncu pravokotno oblikovan in rahlo zaobljen kot nekakšen zaključek ročaja.
Objava: -.
Primerjave: Schneider, Stüber 1980, 270 (kat. 562, 564, 565); Müller 1986, 49, kat. 38; Žákovský 2008, 463, sl. 4.a; Žákovský 2011, 526–527, 529.

21. Bojni nož – *bauernwehr* (*t. 8*)
Najdišče: Ljubljanica; pri Črni vasi, ob ledini Tarene.
Hramba: NMS; V 4690.
Okoliščine pridobitve: športno potapljanje; darilo 1991.
Datacija: druga pol. 15.–prva pol. 16. st.
Dimenzije: d. 50,5 cm, d. rezila 39,5 cm, š. rezila 3,3 cm, t. 376 g.
Opis: Železen bojni nož – *bauernwehr* ima razmeroma dolgo, ravno enorezno rezilo trikotnega preseka, ki se

rahlo zoži in konča s poševno prirezano konico. Ročajni jezik, ki je na levi strani rahlo, na desni pa izrazito vbočen, se konča rahlo poševno in z zaobljenima robovoma. Na njem so štiri luknje za kovice, od katerih sta dve ohranjeni. V luknji na prehodu rezila v ročaj pa je delno ohranjen ščitnik v obliki školjke. Ročajni platici manjkata, ohranili pa so se ostanki organske snovi (lesa?), tako na ročajnem delu kot tudi na rezilu.
Objava: -.

22. Bojni nož – *bauernwehr* (*t. 8*)
Najdišče: Ljubljanica; med Črno vasjo in Ljubljano.
Hramba: NMS; V 1019.
Okoliščine pridobitve: športno potapljanje; darilo 1996.
Datacija: druga pol. 15.–prva pol. 16. st.
Dimenzije: d. 49,3 cm, d. rezila 37,8 cm, š. rezila 3,8 cm, t. 384 g.
Opis: Železen bojni nož – *bauernwehr* ima ravno enorezno rezilo trikotnega preseka, ki se konča s poševno prirezano konico. Ročajni jezik, ki je na desni strani rahlo vbočen, ima štiri luknje za pritrditev ročajnih platic; v treh so ohranjene kovice, tista ob prehodu rezila v ročajni del je odlomljena in je morebiti bila trn ščitnika, ki ni ohranjen. Ročajni jezik je na koncu pravokotno oblikovan in rahlo zaobljen kot nekakšen zaključek ročaja.
Objava: Knific, Nabergoj 2016, 143, sl. 174 (srednji), 230, sl. 174.

23. Bojni nož – *bauernwehr* (*t. 8*)
Najdišče: Ljubljanica; med Črno vasjo in Ljubljano.
Hramba: NMS; V 4785.
Okoliščine pridobitve: športno potapljanje; darilo 1992.
Datacija: druga pol. 15.–prva pol. 16. st.
Dimenzije: d. 41,3 cm, d. rezila 30,3 cm, š. rezila 3,2 cm, t. 239 g.
Opis: Železen bojni nož – *bauernwehr* ima enorezno, ravno rezilo trikotnega preseka, ki se enakomerno oži v prirezano konico. Ročajni jezik, ki je na desni strani rahlo vbočen, se proti koncu razširi in ravno zaključi. Ima tri luknje za kovice, od katerih sta se dve ohranili, ter luknjo za ščitnik, ki pa manjka (v luknji je le njegov ostanek).
Objava: -.

24. Bojni nož – *bauernwehr* (*t. 8*)
Najdišče: Ljubljanica; med Črno vasjo in Ljubljano, v okolici vodovoda.
Hramba: NMS; V 4693.
Okoliščine pridobitve: športno potapljanje; darilo 1992.
Datacija: druga pol. 15.–prva pol. 16. st.
Dimenzije: d. 39,8 cm, d. rezila 27 cm, š. rezila 2,8 cm, t. 310 g.
Opis: Železen bojni nož – *bauernwehr* ima ravno enorezno rezilo trikotnega preseka, ki se od sredine rahlo oži in konča s poševno prirezano, poškodovano konico. Ročajni jezik, ki je na levi strani precej vbočen, se ravno zaključi. Na njem so ohranjeni ostanki platic iz organske snovi (lesa?), tri kovice, s katerimi sta bili platici pritrjeni na jezik, in na levi strani ščitnik v obliki školjke, na katerem so vidne žarkasto vrezane črte.
Objava: -.

25. Bojni nož – *bauernwehr* (*t. 9*)
Najdišče: Ljubljanica; med Podpečjo in Črno vasjo.
Hramba: NMS; V 4695.
Okoliščine pridobitve: športno potapljanje; verjetno darilo 1993.
Datacija: druga pol. 15.–prva pol. 16. st.
Dimenzije: d. 52,1 cm, d. rezila 39,5 cm, š. rezila 3,2 cm, d. ščitnika 4,4 cm, t. 414 g.
Opis: Železen bojni nož – *bauernwehr* ima ravno enorezno rezilo trikotnega preseka, ki se od sredine rahlo oži in konča s poševno prirezano, rahlo poškodovano konico. Ročajni jezik je na desni strani izrazito vbočen in ima šest lukenj za pritrditev platic; v štirih so ohranjene kovice, za tisto ob prehodu rezila v ročajni del se je ohranil ščitnik, ki pa ni pritrjen. Ščitnik v obliki školjke ima v spodnjem delu dve simetrično postavljeni luknji in na njunem robu kratka "izrastka", med luknjama so žarkasto vrezane štiri črte. (Ščitnik ni narisan.)
Objava: -.

26. Bojni nož – *bauernwehr* (*t. 9*)
Najdišče: Ljubljanica; pri Podpeči.
Hramba: NMS; V 531.
Okoliščine pridobitve: športno potapljanje.
Datacija: 15. st.?
Dimenzije: d. 65,7 cm*, d. rezila 53 cm, š. rezila 3,6 cm, t. 514 g*.
Opis: Železen bojni nož – *bauernwehr* ima ravno rezilo trikotnega preseka, ki se konča z zgoraj prirezano, rahlo poškodovano konico, ostrina pa je precej najedena. Ročajni jezik, ki je na levi strani rahlo vbočen, na koncu pa odlomljen, ima štiri luknje za pritrditev ročajnih platic. V dveh luknjah sta vsaj delno ohranjeni kovici, prav tako so vidni ostanki lesa. Na prehodu rezila v ročajni del je vidna še ena luknja za kovico, in sicer za pritrditev ščitnika, ki manjka.
Objava: -.

27. Bojni nož – *bauernwehr* (*t. 9*)
Najdišče: Ljubljanica; pri Podpeči, ob ledini Šivc.
Hramba: NMS; V 52.
Okoliščine pridobitve: športno potapljanje.
Datacija: 15. st.
Dimenzije: d. 41,5 cm*, d. rezila 29,8 cm*, š. rezila 2,7 cm, t. 342 g*.
Opis: Železen bojni nož – *bauernwehr* ima ravno enorezno rezilo trikotnega preseka, ki je od ročaja proti sredini klinasto, nato pa na levi strani rezila ravno in na desni blago zalomljeno; na koncu je rezilo dvorezno, konica je odlomljena. Ročajni jezik, ki je na desni strani vbočen, je predrt s sedmimi luknjami. Od teh je bila ena ob rezilu namenjena za pritrditev ščitnika, ki pa ni več pritrjen. Ščitnik je ploščat, v obliki školjke in z rahlo ukrivljenim trnom, ob spodnjem robu sta luknji. Na levi strani rezila je vrezan znak nedoločene oblike.
Objava: Turk et al. 2009a, 318–319, kat. 102 (drugi od spodaj).

28. Bojni nož – *bauernwehr* (*t. 9*)
Najdišče: Ljubljanica; pri Podpeči, na območju med železniškim mostom in približno 500 m pod Podpečjo.

Hramba: NMS; V 2699.
Okoliščine pridobitve: športno potapljanje; pred letom 1991; darilo 1993.
Datacija: 15.–začetek 16. st.
Dimenzije: d. 43,4 cm*, d. rezila 32,5 cm, š. rezila 4,4 cm, d. žleba 6,5 cm, t. 340 g*.
Opis: Železen bojni nož – *bauernwehr* ima ravno, rahlo navzgor usločeno enorezno rezilo trikotnega preseka in se konča s poševno prirezano konico. Ročajni jezik, ki v rezilo na zgornji strani prehaja pod blagim kotom, je na desni strani vbočen in se proti rezilu rahlo oži; na koncu je odlomljen in uvit. Predrt je s petimi luknjami, štirimi za kovice za pritrditev platic in eno ob začetku rezila za ščitnik, ki manjka. Na desni strani rezila je tik pod hrbtom žleb.
Objava: -.

29. Bojni nož – *bauernwehr* (*t. 9*)
Najdišče: Ljubljanica; pri Podpeči, med mostovoma.
Hramba: NMS; V 4786.
Okoliščine pridobitve: športno potapljanje; nakup 1994.
Datacija: 14.–15. st.
Dimenzije: d. 40,5 cm, d. rezila 29,5 cm, š. rezila 3,2 cm, t. 216 g.
Opis: Železen bojni nož – *bauernwehr* ima enorezno, ravno rezilo trikotnega preseka, ki se enakomerno oži v konico; ta je čisto na vrhu poškodovana, enako tudi rezilo. Ročajni jezik se proti koncu rahlo razširi, a je odlomljen in precej poškodovan. V eni od dveh vidnih lukenj se je ohranila kovica. Na obeh straneh ročajnega dela so vidni ostanki lesenih platic.
Objava: -.

30. Bojni nož – *bauernwehr* (*t. 10*)
Najdišče: Ljubljanica; med Črno vasjo in Ljubljano.
Hramba: NMS; V 920.
Okoliščine pridobitve: športno potapljanje; darilo 1996.
Datacija: 15. st.
Dimenzije: d. 34,2 cm, d. rezila 23 cm, š. rezila 3,7 cm, t. 274 g.
Opis: Železen bojni nož – *bauernwehr* ima enorezno, nekoliko navzgor ukrivljeno rezilo z močnim hrbtom in dvojnim ozkim žlebom, ki poteka pod hrbtom od ščitnika skoraj do polovice rezila. Nož se konča s poševno prirezano konico. Deloma poškodovan ročajni jezik, ki v rezilo na zgornji strani prehaja pod blagim kotom, je na desni strani vbočen, od ščitnika proti koncu ročaja se razširi in je trikotno zaključen. Prvotno je bil predrt s petimi luknjami za kovice, od katerih se je ohranila le tista na koncu, in z luknjo za ščitnik. Ta je ploščat in trikotne oblike ter usločen naprej.
Objava: Turk et al. 2009a, 340–341, kat. 119 (spodnji).
Primerjave: Seitz 1965, 198–220; Švajncer 2007, 124, kat. 36.

31. Bojni nož – *bauernwehr* (*t. 10*)
Najdišče: Ljubljanica.
Hramba: NMS; V 4797.
Okoliščine pridobitve: športno potapljanje; darilo ok. leta 2000.
Datacija: 14.–15. st.
Dimenzije: d. 35 cm, d. rezila 25 cm, š. rezila 2,8 cm, t. 310 g.
Opis: Železen bojni nož – *bauernwehr* ima enorezno, rahlo navzgor usločeno rezilo trikotnega preseka, ki se enakomerno oži v konico, in povsem ohranjen ročaj. Ročajni jezik se v sredini rahlo zoži in proti koncu razširi ter ravno zaključi. Koščeni ročajni platici sta pritrjeni s štirimi železnimi kovicami po sredini in z dvema ob koncu platic ter s kratkim, stožčasto oblikovanim ščitnikom tik ob začetku rezila (na njegovi levi strani). Na začetku rezila in na konici sta prirjavena ostanka lesene platice nožnice. Bojni nož ima ohranjen železen okov nožnice z dvema rebroma in zaključkom, ponekod so vidni ostanki lesene platice nožnice ter morebiti usnjene obloge, na okovu pa tudi ostanki pokositrenja. Sredi rebra na sredini okova je vrezan okras v obliki Andrejevega križa, na zaključku okova pa sta vrezani skupini prečnih vzporednih črt.
Objava: -.
Primerjave: Seitz 1965, 198–220; Švajncer 2007, 124, kat. 36; Turk et al. 2009a, 340–341, kat. 119; Westphal 2015, 22, kat. 1.

32. Bojni nož – *bauernwehr* (*t. 10*)
Najdišče: Ljubljanica; pri Podpeči, ob ledini Dolenje senožeti.
Hramba: NMS; V 4724.
Okoliščine pridobitve: športno potapljanje; darilo 1991.
Datacija: 15.–začetek 16. st.
Dimenzije: d. 36 cm, d. rezila 24,5 cm, š. rezila 3,2 cm, t. 228 g.
Opis: Železen bojni nož – *bauernwehr* ima ravno enorezno rezilo trikotnega preseka, ki se enakomerno oži v konico. Rezilo je tako na hrbtu kot na ostrini precej najedeno. Ročajni jezik, ki se proti sredini rahlo zoži, nato pa rahlo razširi in ravno konča, ima luknje za pritrditev platic; v večini so ohranjene kovice, ki jih je bilo verjetno 10. Bojni nož ima ohranjen železen okov nožnice z dvema rebroma in zaključkom, ponekod so dobro vidni ostanki lesene platice nožnice, posebej na levi strani rezila.
Objava: -.

33. Bojni nož – *bauernwehr* (*t. 10*)
Najdišče: Ljubljanica; pri Rakovi Jelši.
Hramba: NMS; V 588.
Okoliščine pridobitve: športno potapljanje; nakup 1994.
Datacija: 15.–začetek 16. st.
Dimenzije: d. 42,5 cm, d. rezila 32 cm, š. 2,8 cm, d. ročajnih platic 10,5 cm, š. okova nožnice 4,2 cm, t. 284 g.
Opis: Železen bojni nož – *bauernwehr* ima enorezno, rahlo navzdol usločeno rezilo trikotnega preseka, ki se enakomerno zoži v konico. Na spodnji strani rezila je ok. 2 cm od ročaja polkrožna zajeda. Ročajni jezik v rezilo na zgornji strani prehaja pod blagim kotom. Roženi (ali koščeni?) platici sta nanj pritrjeni s tremi kovicami; po vsej površini in po stranskih robovih sta okrašeni z vrezanimi krožci s piko na sredini. Bojni nož ima ohranjen železen okov nožnice z dvema rebroma in zaključkom, ponekod so vidni ostanki lesene platice nožnice.
Objava: Turk et al. 2009a, 340–341, kat. 119 (zgornji); Knific, Nabergoj 2016, 143, sl. 174 (spodnji), 230, sl. 174.

34. Bojni nož – *bauernwehr* (*t. 11*)
Najdišče: Ljubljanica; pri Ljubljani, ob ledini Špica.
Hramba: NMS; V 53.
Okoliščine pridobitve: podvodna arheološka topografija 1982.
Datacija: 15.–začetek 16. st.
Dimenzije: d. 41,5 cm, d. rezila 30,5 cm, š. rezila 3,3 cm, d. ščitnika 3,4 cm, t. 308 g.
Opis: Železen bojni nož – *bauernwehr* ima enorezno, rahlo navzdol usločeno rezilo trikotnega preseka. Enakomerno se zoži v konico, ki je zgoraj poševno prirezana. Ročajni jezik se konča ravno, s prirezanima robovoma, in se proti rezilu zelo rahlo oži. Prvotno je bil predrt s štirimi luknjami, tremi za kovice, od katerih je ena ohranjena v celoti, dve pa delno, in eno luknjo ob začetku rezila za kratek ploščat ščitnik, ki je srčaste oblike in z eno zarezo.
Objava: Turk et al. 2009a, 346–347, kat. 127 (srednji); Knific, Nabergoj 2016, 143, sl. 174 (četrti od zgoraj), 230, sl. 174.

35. Bojni nož – *bauernwehr* (*t. 11*)
Najdišče: Ljubljanica; pri Podpeči (v okolici Podpeči, proti Ljubljani – ob ledinah Velike senožeti in Deli).
Hramba: NMS; V 4687.
Okoliščine pridobitve: športno potapljanje; darilo 1992.
Datacija: 15.–začetek 16. st.
Dimenzije: d. 31 cm, d. rezila 19,5 cm, š. rezila 2,8 cm, t. 194 g.
Opis: Železen bojni nož – *bauernwehr* ima ravno, proti konici rahlo navzdol usločeno enorezno rezilo trikotnega preseka, ki se enakomerno zoži v konico. Ročajni del se v sredini rahlo zoži in proti ravno odrezanemu koncu s trakastim zaključkom rahlo razširi. Na njem so ohranjeni ostanki koščenih platic in tri kovice, s katerimi sta bili platici pritrjeni na ročajni jezik.
Objava: -.

36. Bojni nož – *bauernwehr* (*t. 11*)
Najdišče: Ljubljanica; pri Ljubljani, ob ledini Špica.
Hramba: NMS; V 361.
Okoliščine pridobitve: podvodna arheološka topografija 1984.
Datacija: 15.–začetek 16. st.
Dimenzije: d. 35,9 cm*, d. rezila 28 cm, š. rezila 3,2 cm, d. ščitnika 3,9 cm, d. kovice 1,2 cm, t. 216 g.
Opis: Železen bojni nož – *bauernwehr* ima ravno enorezno rezilo trikotnega preseka, ki se od sredine enakomerno oži in konča z zgoraj poševno prirezano konico. Ročajni jezik je deloma odlomljen in se proti rezilu rahlo zoži. Prvotno je bil predrt z vsaj štirimi luknjami, tremi za kovice, od katerih je ena še ohranjena, in eno luknjo ob začetku rezila za kratek ploščat ščitnik v obliki školjke in z dvema zarezama, ki pa ni več pritrjen.
Objava: Turk et al. 2009a, 346–347, kat. 127 (četrti od zgoraj).

37. Bojni nož – *bauernwehr* (*t. 11*)
Najdišče: Ljubljanica; pri Livadi.
Hramba: NMS; V 360.
Okoliščine pridobitve: podvodna arheološka topografija 1984.
Datacija: 15. st.
Dimenzije: d. 37,5 cm, d. rezila 26 cm, š. rezila 2,8 cm, t. 156 g.
Opis: Železen bojni nož – *bauernwehr* ima ravno enorezno rezilo trikotnega preseka, ki se enakomerno oži proti poševno prirezani konici. Hrbet rezila je od ročajnega dela proti sredini noža raven, proti konici se rahlo usloči navzdol. Ročajni jezik je ohranjen v celoti, a najeden in se proti rezilu rahlo oži, na koncu pa je na obeh straneh prirezan. Prvotno je bil predrt verjetno s petimi luknjami, štirimi za kovice, od katerih je ena še jasno vidna, in eno luknjo ob začetku rezila za ščitnik, ki pa se ni ohranil.
Objava: -.
Primerjave: Žákovský 2014b, 63–64, kat. 89.

38. Bojni nož – *bauernwehr* (*t. 11*)
Najdišče: Ljubljanica; pri Črni vasi, ob ledini Tarene.
Hramba: NMS; V 4722.
Okoliščine pridobitve: športno potapljanje; darilo 1991.
Datacija: 15. st.
Dimenzije: d. 45 cm, d. rezila 32,2 cm, š. rezila 3,1 cm, t. 370 g. Mere manjšega noža: d. ok. 19 cm, d. rezila 9,5 cm, š. rezila 2 cm.
Opis: Železen bojni nož – *bauernwehr* ima ravno enorezno rezilo trikotnega preseka, ki se konča s poševno prirezano konico. Ročajni jezik se proti rezilu rahlo oži, na koncu pa je na obeh straneh prirezan. Na njem je pet lukenj, od teh štiri za kovice za pritrditev ročajnih platic; ostanka dveh kovic sta še jasno vidna. Ena luknja ob začetku rezila je bila namenjena za ščitnik, ki je ohranjen posebej. Ta je v obliki školjke, rahlo uvit in na zunanji strani pokositren, trn je skoraj v celoti odlomljen. Na začetku rezila je ohranjena pokositrena pločevinasta trakasta objemka kot del okova nožnice, z izbočenim ožjim delom in ostankom lesene platice nožnice ob ostrini rezila. Na rezilo pa je na levi strani prirjaven tudi manjši nož z ravnim enoreznim rezilom, ki se proti konici z obeh strani zoži. Ta nož ima ohranjene ostanke lesenih ročajnih platic, ki sta bili glede na rentgenski posnetek pritrjeni s tremi kovicami, od katerih je ena vidna.
Objava: -.
Primerjave: Žákovský 2014b, 63–64, kat. 89.

39. Bojni nož – *bauernwehr* (*t. 11*)
Najdišče: Ljubljanica; pri Podpeči, ob ledini Šivc.
Hramba: NMS; V 178.
Okoliščine pridobitve: okoliščine najdbe neznane; darilo 1982.
Datacija: 15. st.
Dimenzije: d. 45 cm*, d. rezila 34,5 cm*, š. rezila 3,1 cm, t. 214 g*.
Opis: Železen bojni nož – *bauernwehr* ima ravno enorezno rezilo trikotnega preseka, ki se na koncu zoži. Konica je odlomljena, očitno je bila poševno prirezana. Ročajni jezik je deloma odlomljen in se proti rezilu rahlo oži. Prvotno je bil predrt z več luknjami, od katerih so tri ohranjene: dve za kovici in ena ob začetku rezila za ščitnik, ki pa manjka.
Objava: -.

40. Bojni nož – *bauernwehr* (*t. 11*)
Najdišče: Ljubljanica; pri Blatni Brezovici.
Hramba: NMS; V 42.

Okoliščine pridobitve: podvodna arheološka topografija 1984.
Datacija: 15.–začetek 16. st.
Dimenzije: d. 31,6 cm*, d. rezila 20,5 cm*, š. rezila 3 cm, d. ščitnika 3,1 cm, t. 158 g*.
Opis: Železen bojni nož – *bauernwehr* ima enorezno, precej poškodovano rezilo trikotnega preseka, ki se rahlo usloči navzdol in je od sredine proti konici nabrušeno tudi na zgornjem delu. Konča se s konico, ki je zgoraj in spodaj poševno prirezana, njen vrh pa je odlomljen. Ročajni jezik, ki se proti rezilu rahlo oži, je na desni strani vbočen ter na koncu blago zaobljen in razširjen navzdol. Predrt je bil s šestimi luknjami, petimi za kovice za pritrditev platic in eno luknjo ob začetku rezila za ploščat ščitnik, ki je v obliki školjke in okrašen s paroma vrezov. Delno je ohranjena ena sama kovica.
Objava: Turk et al. 2009a, 346–347, kat. 127 (spodnji).

41. Bojni nož – *bauernwehr* (*t. 11*)
Najdišče: Ljubljanica; pri Podpeči, ob ledini Šivc.
Hramba: NMS; V 51.
Okoliščine pridobitve: okoliščine najdbe in pridobitve neznane.
Datacija: 15.–začetek 16. st.
Dimenzije: d. 31,8 cm*, d. rezila 23,5 cm*, š. rezila 3,1 cm, t. 158 g*.
Opis: Železen bojni nož – *bauernwehr* ima ravno enorezno rezilo trikotnega preseka, ki se od sredine proti konici zoži. Hrbet rezila, ki je precej najedeno, je od ročajnega dela proti sredini noža raven, proti konici se rahlo usloči navzdol. Konica je odlomljena, očitno je bila poševno prirezana. Ročajni jezik je deloma odlomljen in se proti rezilu rahlo oži. Prvotno je bil predrt z vsaj tremi luknjami, dvema za kovice, od katerih je ena še ohranjena, in eno luknjo ob začetku rezila za ščitnik, ki pa ni ohranjen.
Objava: -.
Primerjave: Müller, Kölling 1981, 80, kat. 186–190; Müller 1986, 49 (kat. 38, 39); Marek 2008, 220, sl. 47: a–c.

42. Bojni nož – *bauernwehr* (*t. 11*)
Najdišče: Ljubljanica.
Hramba: NMS;V 43.
Okoliščine pridobitve: okoliščine najdbe in pridobitve neznane.
Datacija: 15.–začetek 16. st.
Dimenzije: d. 29,4 cm*, d. rezila 29,4 cm*, š. rezila 3,2 cm, t. 126 g*.
Opis: Železen bojni nož – *bauernwehr* ima ohranjeno le enorezno, rahlo navzgor usločeno rezilo trikotnega preseka, ki se enakomerno oži v konico, sicer pa je bilo odlomljeno verjetno prav ob prehodu v ročajni del. Kljub razmeroma slabi ohranjenosti je na koncu rezila viden ostanek železnega okova nožnice, prirjaveni ostanki (lesene platice?) nožnice so morebiti vidni tudi drugod na rezilu. Na levi strani rezila je ob ostrini vidna bela sled prvotnega zapisa številke predmeta.
Objava: -.

43. Bojni nož – *bauernwehr* (*t. 12*)
Najdišče: Ljubljanica; pri Podpeči.
Hramba: NMS; V 4680.
Okoliščine pridobitve: športno potapljanje; darilo 1992.
Datacija: 15.–začetek 16. st.
Dimenzije: d. 34 cm, d. rezila 22,5 cm, š. rezila 2,8 cm, d. kovic do 2,1 cm, t. 157 g.
Opis: Železen bojni nož – *bauernwehr* ima ravno enorezno rezilo trikotnega preseka, ki se enakomerno zoži v ostro konico; ta je čisto na koncu poševno prirezana. Rezilo je ob hrbtu od ročajnega dela približno do polovice okrašeno z vrezanim motivom smrekove vejice. Ročajni jezik, ki v rezilo na zgornji strani prehaja pod izrazitim kotom, se v sredini rahlo zoži in proti ravno odrezanemu koncu rahlo razširi. Na njem so ohranjeni ostanki lesenih platic in tri kovice, s katerimi sta bili platici pritrjeni na ročajni jezik.
Objava: -.
Primerjave: Lazar et al. 2013, 262–263, kat. 330; Seitz 1965, 198–220; Švajncer 2007, 124, kat. 36; Turk et al. 2009a, 340–341, kat. 119; Westphal 2015, 24, kat. 2.

44. Bojni nož – *bauernwehr* (*t. 12*)
Najdišče: Ljubljanica.
Hramba: NMS; N 35630.
Okoliščine pridobitve: verjetno naključna najdba leta 1899.
Datacija: 14.–15. st.
Dimenzije: d. 32 cm, d. rezila 21,7 cm, š. rezila 2,7 cm, t. 134 g.
Opis: Železen bojni nož – *bauernwehr* ima ravno enorezno rezilo trikotnega preseka, ki se enakomerno zoži v ostro konico; po njem na obeh straneh potekajo trije ozki žlebovi. Rezilo je najedeno. Ročajni jezik, ki v rezilo na zgornji strani prehaja pod izrazitim kotom, se v sredini zoži, proti koncu pa precej razširi in zaobljeno konča. Ročajni platici, ki se nista ohranili, sta bili pritrjeni z dvanajstimi kovicami, od katerih pa so ostale le luknje.
Objava: Lazar et al. 2013, 262–263, kat. 329.

45. Bojni nož – *bauernwehr* (*t. 12*)
Najdišče: Ljubljanica; pri Rakovi Jelši, ob ledini Za terenom.
Hramba: NMS; V 4718.
Okoliščine pridobitve: podvodna arheološka topografija 1996.
Datacija: 14.–15. st.
Dimenzije: d. 33,5 cm, d. rezila 23 cm, š. rezila 2,7 cm, t. 152 g.
Opis: Železen bojni nož – *bauernwehr* ima ravno enorezno rezilo trikotnega preseka, ki se od sredine enakomerno zoži v ostro konico. Pod hrbtom je na obeh straneh do sredine rezila vrezan žleb. Rezilo je najedeno. Ročajni jezik, ki v rezilo na zgornji strani prehaja pod izrazitim kotom, se v sredini zoži, proti koncu pa precej razširi in ravno konča. Platici, ki se nista ohranili, sta bili pritrjeni z desetimi kovicami, od katerih se jih je ohranilo šest.
Objava: -.
Primerjave: Seitz 1965, 198–220; Schneider, Stüber 1980, 268, kat. 554–556; Turk et al. 2009a, 346–347, kat. 127; Lazar et al. 2013, 262–263, kat. 329.

46. Bojni nož – *bauernwehr* (*t. 12*)
Najdišče: Ljubljanica.
Hramba: NMS; N 35631.
Okoliščine pridobitve: okoliščine najdbe neznane; pridobitev v 19. st.
Datacija: 14.–15. st.
Dimenzije: d. 34,1 cm, d. rezila 23,2 cm, š. rezila 3,1 cm, t. 170 g.

Opis: Železen bojni nož – *bauernwehr* ima enorezno, rahlo navzgor ukrivljeno rezilo trikotnega preseka, ki se enakomerno zoži v konico. Ročajni jezik, ki v rezilo na zgornji strani prehaja pod blagim kotom, je na desni strani rahlo vbočen; v sredini se zoži in proti koncu razširi ter ravno zaključi. Predrt je z verjetno enajstimi luknjami za kovice, od katerih se je ena ob koncu ročajnega dela še ohranila. Tako ročajni jezik kot rezilo sta precej najedena.
Objava: -.
Primerjave: Seitz 1965, 198–220; Švajncer 2007, 124, kat. 36; Turk et al. 2009a, 340–341, kat. 119; Westphal 2015, 24, kat. 2.

47. Bojni nož – *bauernwehr* (*t. 12*)
Najdišče: Ljubljanica; pri Podpeči.
Hramba: NMS; V 4686.
Okoliščine pridobitve: športno potapljanje; darilo 1992.
Datacija: 14.–15. st.
Dimenzije: d. 35,3 cm, d. rezila 25 cm, š. rezila 2,9 cm, š. ročaja 3,5 cm, d. ščitnika 2,7 cm, d. kovic do 2,2 cm, t. 199 g.
Opis: Železen bojni nož – *bauernwehr* – bauernwehr ima enorezno in ravno, le na koncu rahlo navzgor ukrivljeno rezilo trikotnega preseka, ki se enakomerno oži v ostro, na vrhu poševno prirezano konico. Na obeh straneh rezila sta vidna plitva žlebova. Ročajni jezik, ki v rezilo na zgornji strani prehaja pod blagim kotom, se v sredini rahlo zoži in proti koncu razširi ter ravno zaključi. Predrt je s šestimi luknjami, od tega petimi za kovice (štiri so se ohranile), v eni ob začetku ročajnega dela pa je ohranjen ščitnik s kroglasto glavico. Na ročajnem jeziku so ostanki lesenih platic.
Objava: -.

48. Bojni nož – *bauernwehr* (*t. 12*)
Najdišče: Ljubljanica; pri Kaminu.
Hramba: NMS; V 4787.
Okoliščine pridobitve: športno potapljanje; darilo 1996.
Datacija: 14.–15. st.
Dimenzije: d. 38,2 cm, d. rezila 28 cm, š. rezila 2,5 cm, t. 141 g.
Opis: Železen bojni nož – *bauernwehr* ima ravno enorezno rezilo trikotnega preseka, ki se enakomerno oži v ostro konico in je na koncu blago usločeno navzgor; ostrina je poškodovana. Ročajni jezik, ki je na koncu poškodovan, se v sredini rahlo zoži in proti koncu razširi ter na spodnjem delu polkrožno zaključi. Na njem je sedem lukenj, v šestih so ohranjene kovice, v sedmi ob rezilu pa rahlo uvit ščitnik trikotne oblike.
Objava: -.

49. Bojni nož – *bauernwehr* (*t. 12*)
Najdišče: Ljubljanica; pri Podpeči, v bližini železniškega mostu pri Podpeči.
Hramba: NMS; V 4166.
Okoliščine pridobitve: športno potapljanje v letih 1990–1993; darilo 1993.
Datacija: 14.–15. st.
Dimenzije: d. 35,2 cm, d. rezila 25 cm, š. rezila 3,5 cm, d. ščitnika 3,9 cm, t. 220 g.
Opis: Železen bojni nož – *bauernwehr* ima ravno enorezno rezilo trikotnega preseka, ki se enakomerno zoži v ostro konico. Ob hrbtu rezila poteka obojestranski žleb. Ročajni jezik, ki v rezilo na zgornji strani prehaja pod blagim kotom, je na desni strani rahlo vbočen, v sredini se zoži in proti ravno odrezanemu koncu precej razširi. Na njem je šest lukenj za pritrditev ročajnih platic s kovicami, od teh so štiri ohranjene. Šesto luknjo, najbližjo rezilu, pa na levi strani rezila zapolnjuje kratek ščitnik z masivno okroglo glavico.
Objava: -.
Primerjave: Lazar et al. 2013, 262–263, kat. 330; Seitz 1965, 198–220; Švajncer 2007, 124, kat. 36; Turk et al. 2009a, 340–341, kat. 119; Westphal 2015, 24, kat. 2.

50. Bojni nož – *bauernwehr* (*t. 12*)
Najdišče: Ljubljanica; pri Podpeči, ob ledini Šivc.
Hramba: NMS; V 50.
Okoliščine pridobitve: okoliščine najdbe in pridobitve neznane; verjetno darilo.
Datacija: 14.–15. st.
Dimenzije: d. 30,9 cm*, d. rezila 23 cm, š. rezila 2,2 cm, t. 86 g*.
Opis: Železen bojni nož – *bauernwehr* ima enorezno, izrazito navzgor ukrivljeno rezilo trikotnega preseka z dvojnim ozkim žlebom in ostro konico. Na levi strani rezila sta na začetku pod dvema dolgima žlebovoma vidna še dva kratka. Ročajni jezik, ki v rezilo na zgornji strani prehaja pod blagim kotom, je le delno ohranjen, v sredini se zoži in proti koncu razširi. Prvotno je bil predrt z več luknjami, od katerih sta dve še ohranjeni, manjša za kovico, večja, na prehodu rezila v ročajni del, pa verjetno za ščitnik.
Objava: -.
Primerjave: Seitz 1965, 198–220; Švajncer 2007, 124, kat. 36; Turk et al. 2009a, 340–341, kat. 119; Žákovský 2014b, 58–59, kat. 83; Westphal 2015, 24, kat. 2.

51. Bojni nož – *bauernwehr* (*t. 12*)
Najdišče: Ljubljanica; med Črno vasjo in Ljubljano.
Hramba: NMS; V 4784.
Okoliščine pridobitve: športno potapljanje; darilo 1992.
Datacija: 14.–15. st.
Dimenzije: d. 34 cm*, d. rezila 24,5 cm*, š. rezila 3,2 cm, t. 154 g.
Opis: Železen bojni nož – *bauernwehr* ima enorezno, rahlo navzgor usločeno rezilo trikotnega preseka, ki se enakomerno oži v konico; ta je poškodovana in na vrhu odlomljena, ostrina rezila je slabo ohranjena. Pod hrbtom je na obeh straneh žleb, ki sega približno do ene tretjine rezila. Ročajni jezik, ki v rezilo na zgornji strani prehaja pod blagim kotom, se v sredini rahlo zoži in proti koncu razširi, a je odlomljen. Ima štiri luknje, v treh so se kovice ohranile, za četrto luknjo, ob začetku rezila, je posebej ohranjen kratek ščitnik v obliki školjke z rahlo uvitim zgornjim delom, ki je okrašen z žarkasto razporejenimi vrezanimi črtami.
Objava: -.
Primerjave: Seitz 1965, 198–220; Švajncer 2007, 124, kat. 36; Turk et al. 2009a, 340–341, kat. 119; Žákovský 2014b, 58–59, kat. 83; Westphal 2015, 24, kat. 2.

52. Bojni nož – *bauernwehr* (*t. 12*)
Najdišče: Ljubljanica.
Hramba: NMS; N 35634.
Okoliščine pridobitve: pridobitev v 19. st.
Datacija: 14.–15. st.
Dimenzije: d. 28,2 cm, d. rezila 19 cm, š. rezila 2,5 cm, t. 74 g.
Opis: Železen bojni nož – *bauernwehr* ima enorezno, izrazito navzgor ukrivljeno rezilo trikotnega preseka, ki se enakomerno oži v konico. Na desni strani rezila pod hrbtom je kratek ozek žleb. Ročajni jezik, ki v rezilo na zgornji strani prehaja pod blagim kotom, se v sredini zoži in nato razširi, a je v zadnjem delu odlomljen. Predrt je bil z več luknjami za kovice, ohranili sta se dve in še ena za ščitnik (ob prehodu rezila v ročajni del).
Objava: -.
Primerjave: Seitz 1965, 198–220; Švajncer 2007, 124, kat. 36; Turk et al. 2009a, 340–341, kat. 119; Žákovský 2014b, 58–59, kat. 83; Westphal 2015, 24, kat. 2.

53. Bojni nož – *bauernwehr* (*t. 13*)
Najdišče: Ljubljanica; pri Črni vasi, ob ledini Tarene.
Hramba: NMS; V 4723.
Okoliščine pridobitve: športno potapljanje; 1991.
Datacija: 14.–15. st.
Dimenzije: d. 36 cm, d. rezila 25 cm, š. rezila 3,6 cm, t. 252 g.
Opis: Železen bojni nož – *bauernwehr* ima enorezno, izrazito navzgor ukrivljeno rezilo trikotnega preseka, ki se enakomerno oži v ostro konico. Ročajni jezik, ki v rezilo na zgornji strani prehaja pod izrazitim kotom, se v sredini zoži in nato razširi ter ravno zaključi. Predrt je s šestimi okroglimi luknjami, v petih so se ohranile kovice, v šesti, ob prehodu rezila v ročajni del, pa je bil na levi strani rezila pritrjen rahlo uvit ščitnik polkrožne oblike. Na okovu nožnice z dvema rebroma in zaključkom so vidni ostanki kositrenja, ohranjen je tudi ostanek lesene platice. Rebro nožnice na začetku rezila je na levi strani rezila razširjeno.
Objava: -.
Primerjave: Seitz 1965, 198–220; Švajncer 2007, 124, kat. 36; Turk et al. 2009a, 340–341, kat. 119; Žákovský 2014b, 58–59, kat. 83; Westphal 2015, 24, kat. 2.

54. Bojni nož – *bauernwehr* (*t. 13*)
Najdišče: Ljubljanica (?).
Hramba: NMS; N 35633.
Okoliščine pridobitve: najdišče ni zabeleženo; ali gre za vodno najdbo, ni mogoče dokazati, je pa verjetna razlaga.
Datacija: 14.–15. st.
Dimenzije: d. 36,9 cm, š. 3,3 cm, d. rezila 26 cm, t. 186 g.
Opis: Železen bojni nož – *bauernwehr* ima enorezno, izrazito navzgor ukrivljeno rezilo trikotnega preseka, ki se enakomerno oži v ostro konico. Na obeh straneh rezila pod hrbtom poteka ozek žleb. Ročajni jezik, ki v rezilo na zgornji strani prehaja pod izrazitim kotom, se v sredini zoži in nato razširi ter ravno zaključi. Predrt je s šestimi luknjami za kovice, dve sta še ohranjeni. Ob prehodu rezila v ročajni del je na desni strani pritrjen ploščat ščitnik polkrožne oblike.
Objava: Lazar et al. 2013, 262–263, kat. 331.
Primerjave: Seitz 1965, 198–220; Švajncer 2007, 124, kat. 36; Turk et al. 2009a, 340–341, kat. 119; Žákovský 2014b, 58–59, kat. 83; Westphal 2015, 24, kat. 2.

55. Bojni nož – *bauernwehr* (*t. 13*)
Najdišče: Ljubljanica (?).
Hramba: NMS; N 35632.
Okoliščine pridobitve: najdišče ni zabeleženo; ali gre za vodno najdbo, ni mogoče dokazati, je pa verjetna razlaga.
Datacija: 14.–15. st.
Dimenzije: d. 40,9 cm, d. rezila 29,8 cm, š. rezila 3,1 cm, t. 220 g.
Opis: Železen bojni nož – *bauernwehr* ima enorezno, rahlo navzgor ukrivljeno rezilo trikotnega preseka z ostro, poševno prirezano konico. Na obeh straneh rezila pod hrbtom potekata ozka žlebova, okrašena z vtisnjenimi vdolbinicami. Ročajni jezik, ki v rezilo na zgornji strani prehaja pod blagim kotom, se v sredini zoži in proti koncu razširi ter ravno zaključi. Prvotno je bil predrt z enajstimi luknjami, verjetno desetimi za kovice (dve sta ob zadnjem robu) in eno za ščitnik, ki pa se ni ohranil.
Objava: Lazar et al. 2013, 262–263, kat. 330.
Primerjave: Seitz 1965, 198–220; Švajncer 2007, 124, kat. 36; Turk et al. 2009a, 340–341, kat. 119; Westphal 2015, 24, kat. 2.

56. Bojni nož – *bauernwehr* (*t. 13*)
Najdišče: Ljubljanica; pri Rakovi Jelši, ob ledini Za terenom.
Hramba: NMS; V 4709.
Okoliščine pridobitve: podvodna topografija; 1992.
Datacija: 14.–15. st.
Dimenzije: d. 25,5 cm*, d. rezila 21,5 cm*, š. rezila 3,4 cm, t. 176 g.
Opis: Železen bojni nož – *bauernwehr* ima enorezno, rahlo navzgor ukrivljeno rezilo trikotnega preseka, ki se enakomerno oži proti konici, katere vrh pa je odlomljen. Na obeh straneh rezila pod hrbtom poteka žleb, katerega robova sta na levi strani rezila okrašena z vtisnjenimi vdolbinicami. Ročajni jezik, ki v rezilo na zgornji strani prehaja pod izrazitim kotom, je odlomljen; na njem so vidni ostanki treh lukenj, dveh za kovice (ena je ohranjena) in ene za ščitnik. Ohranil se je tudi ostanek lesenih ročajnih platic.
Objava: -.
Primerjave: Seitz 1965, 198–220; Švajncer 2007, 124, kat. 36; Turk et al. 2009a, 340–341, kat. 119; Westphal 2015, 24, kat. 2.

57. Bojni nož – *bauernwehr* (*t. 13*)
Najdišče: Ljubljanica; pri Podpeči, ob ledini Velike senožeti.
Hramba: NMS; V 1931.
Okoliščine pridobitve: športno potapljanje; darilo 1991.
Datacija: 14.–15. st.
Dimenzije: d. 45,5 cm, d. rezila ok. 29 cm, š. rezila 3,4 cm, t. 258 g.
Opis: Železen bojni nož – *bauernwehr* ima enorezno, rahlo navzgor usločeno rezilo trikotnega preseka, ki se enakomerno oži v ostro konico. Na obeh straneh rezila sta pod hrbtom po dva žlebova, ki sta na eni strani okrašena z vtisnjenimi okroglimi vdolbinicami, pod njima pa je še niz trikotnih vdolbinic. Ročajni jezik, ki

v rezilo na zgornji strani prehaja pod blagim kotom, se v sredini rahlo zoži in proti koncu razširi ter ravno zaključi. Predrt je bil s petimi luknjami za kovice, od katerih sta se dve ohranili, in z eno luknjo ob začetku rezila za kratek ščitnik. Bojni nož ima delno ohranjen železen okov nožnice z dvema rebroma in zaključkom, ponekod so vidni ostanki lesene platice nožnice, na okovu pa tudi ostanki pokositrenja.

Objava: -.

Primerjave: Seitz 1965, 198–220; Švajncer 2007, 124, kat. 36; Turk et al. 2009a, 340–341, kat. 119; Westphal 2015, 24, kat. 2.

ALEKSIĆ, M. 2007, *Mediaeval Swords from Southeastern Europe. Material from 12th to 15th Century*. – Belgrade.

BALAŽIC, J., B. KERMAN (ur. / eds.) 1997, *Pokrajinski Muzej Murska Sobota. Katalog stalne razstave.* – Murska Sobota.

BAS, P.-H. 2013, The true edge: a comparison between self-defense fighting from German "fight-books" (*Fechtbücher*) and the reality of judicial sources (1400–1550). – *Acta Periodica Duellatorum* 1, 179–195.

BIZJAK, M. 2011, Udeležba kmečkega oziroma podložniškega sloja v vojaških formacijah v srednjem veku in vprašanje pripadnosti le-tega na bojiščih v tujini (Participation of peasantry, or serfdom, in medieval military formations and the question of their presence in foreign battlefields). – V / In: D. Mihelič, M. Bizjak (ur. / eds.), *Vojaki iz slovenskega prostora na tujih tleh v preteklosti,* 57–66, Ljubljana.

BIZJAK, M., M. PREINFALK 2009, *Turjaška knjiga listin* II. *Dokumenti 15. stoletja.* – Thesaurus memoriae, Fontes 8.

CHANDLER, J. H. 2013, A brief examination of warfare by medieval urban militias in Central and Northern Europe. – *Acta Periodica Duellatorum* 1, 106–150.

DEJAK, V. 1995, *Orožje iz Posavskega muzeja.* – Posavski muzej Brežice 10.

DWB 1884, *Deutsches Wörterbuch von Jacob Grimm und Wilhelm Grimm,* zv. / vol. 12, Leipzig 1884. ([http://woerterbuchnetz.de/cgi-bin/WBNetz/wbgui_py?sigle=DWB&mode=Vernetzung&lemid=GM04284#XGM04284] zadnji dostop / last access 12. 11. 2018).

DOLÍNEK, V., J. DURDÍK 1993, *The Encyclopedia of European Historical Weapons.* – Prague.

DÖRNHÖFFER, F. 1907–1909, *Albrecht Dürers Fechtbuch.* – Jahrbuch der Kunsthistorischen Sammlungen des Allerhöchsten Kaiserhauses 27/II, I–LXXXI ([http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/jbksak1907_1909/0311/image?sid=82d294992ee06dfe1941aefe2b8d97a2] zadnji dostop / last access 12. 11. 2018).

FAJFAR, P. et al. 2013, Characterization of a Messer – The late-Medieval single-edged sword of Central Europe. – *Materials Characterization* 12, 232–241.

GASPARI, A. 2012a, Zgodovinski pregled in perspektiva podvodnega arheološkega raziskovanja v Sloveniji (Underwater archaeological investigation in Slovenia. Historical overview and perspectives). – V / In: A. Gaspari, M. Erič (ur. / eds.), *Potopljena preteklost. Arheologija vodnih okolij in raziskovanje podvodne kulturne dediščine v Sloveniji. Zbornik ob 128–letnici Dežmanovih raziskav Ljubljanice na Vrhniki (1884–2012),* 13–72, Radovljica.

GASPARI, A. 2012b, Arheološki pregledi Ljubljanice 1998–2005. Konceptno-metodološki razvoj, raziskovalna problematika in katalog izbora najdb (Archaeological surveys of the River Ljubljanica in the 1998–2005 period. Development of concepts and methodologies, problems in research and catalogue of select finds). – V / In: A. Gaspari, M. Erič (ur. / eds.), *Potopljena preteklost. Arheologija vodnih okolij in raziskovanje podvodne kulturne dediščine v Sloveniji. Zbornik ob 128–letnici Dežmanovih raziskav Ljubljanice na Vrhniki (1884–2012)*, 177–224, Radovljica.

GASPARI, A. 2017, Reka Ljubljanica in fenomen vodnih najdb srednjeveških mečev iz obdobja od 11. do 15. stoletja / The River Ljubljanica and the phenomenon of medieval swords from the 11th to the 15th century in watery contexts. – *Arheološki vestnik* 68, 387–438.

GASPARI, A., M. ERIČ 2012, Začetne raziskave arheološkega najdišča v strugi Lahinje pri Flekovem mlinu v Črnomlju (Archaeological site in the riverbed of the Lahinja at Flekov mlin in Črnomelj). – V / In: A. Gaspari, M. Erič (ur. / eds.), *Potopljena preteklost. Arheologija vodnih okolij in raziskovanje podvodne kulturne dediščine v Sloveniji. Zbornik ob 128–letnici Dežmanovih raziskav Ljubljanice na Vrhniki (1884–2012)*, 369–378, Radovljica.

GRAFENAUER, B. 1974, *Boj za staro pravdo v 15. in 16. stoletju na Slovenskem.* – Ljubljana.

GROTKAMP-SCHEPERS, B., I. IMMEL, P. JOHNSSON, S. WETZLER 2015, *Das Schwert – Gestalt und Gedanke / The Sword – Form and Thought.* – Solingen.

GUŠTIN, M. (ur. / ed.) 2001, *Srednjeveško Celje (Medieval Celje).* – Archaeologia historica Slovenica 3.

HABÁŇ, P. 2005, Uhorská šabľa z 15. storočia. – *Pamiatky a múzeá* 4, 58.

HILS, H.-P. 1985, *Meister Johann Liechtenauers Kunst des langen Schwertes.* – Europäische Hochschulschriften, ser. III, Geschichte und ihre Hilfswissenschaften, zv. 257. – Frankfurt am Main, Bern, New York.

HOFMANN, R. (ur. / ed.) 1997, *Ritter, Burgen und Dörfer. Mittelalterliches Leben in Stadt und Land. Sonderausstellung zum 650. Todestag Konrads II. von Schlüsselberg.* – Tüchersfeld.

HOŠEK, J. 2003, *Metalografie ve službách archeologie. Stav metalografického výzkumu artefaktů staré kovářské výroby na severu a severovýchodě Čech (Metallography in the service of archaeology. The state of metallographic research into artefacts from old blacksmith´s production in North- and Northeast- Bohemia).* – Praha.

HULL, J. 2005, The Fight-Book of Hugues Wittenwiller from Late 15th Century AD (komentiral in ur. / commented and ed. by J. Hull) (Arma*, The Association for Renaissance Martial Arts [http://www.thearma.org/Manuals/HW-Web.htm] zadnji dostop / last access 15. 11. 2018).

HUMMELBERGER, W. 1980, Die Bewaffnung der Bürgerschaft im Spätmittelalter am Beispiel Wiens. – V / In: *Das*

Leben in der Stadt des Spätmittelalters. Internationaler Kongress Krems an der Donau 20. bis 23. September 1976, Österreichische Akademie der Wissenschaften, Philosophisch-historische Klasse 325, Sitzungsberichte, Veröffentlichungen des Instituts für mittelalterliche Realienkunde Österreichs 2, 191–206.

HUYNH, M. et al. 2011, *L´épée. Usages, mythes et symboles. Exposition du 28 avril au 26 septembre 2011.* – Paris.

JAQUET, D. 2013, Fighting in the Fightschools late XVth, early XVIth century. – *Acta Periodica Duellatorum* 1, 47–66.

JAVOR BRIŠKI, M. 1995, *Poznosrednjeveški osebni molitvenik. Raziskava in opis rokopisa NUKLj Ms 224 / Ein spätmittelalterliches Privatgebetbuch. Untersuchung und Beschreibung der Handschrift Ljubljana, National- und Universitätsbibliothek, Ms 224.* – Magistrsko delo / M. A. thesis, Oddelek za germanske jezike in književnosti, Filozofska fakulteta Univerze v Ljubljani, Ljubljana.

JOHNSSON, P. 2015a, Die Geometrie und das mittelalterliche Schwert / Geometry and the Medieval Sword. – V / In: B. Grotkamp-Schepers, I. Immel, P. Johnsson, S. Wetzler, *Das Schwert – Gestalt und Gedanke / The Sword – Form and Thought*. Ausstellung / Exhibition. 26. Sep. 2015 – 28. Feb. 2016, 16–26, Solingen.

JOHNSSON, P. 2015b, Das Schwert in Bewegung / The Sword in Motion. – V / In: B. Grotkamp-Schepers, I. Immel, P. Johnsson, S. Wetzler 2015, *Das Schwert – Gestalt und Gedanke / The Sword – Form and Thought.* Ausstellung / Exhibition, 26. Sep. 2015 – 28. Feb. 2016, 28–40, Solingen.

KLUGE, F., E. SEEBOLD 1989, *Etymologisches Wörterbuch der deutschen Sprache.* – Berlin.

KNIFIC, T., T. NABERGOJ 2016, *Srednjeveške zgodbe s stičišča svetov.* – Ljubljana.

KNIFIC, T., T. NABERGOJ 2017, *Medieval Stories from the Crossroads.* – Ljubljana.

KORDIŠ, I. et al. 2015, *Leukhup leuhkup woga gmaina. 500 let slovenskega kmečkega upora 1515.* – Kočevje.

KOSI, M. 1998, *Potujoči srednji vek. Cesta, popotnik in promet na Slovenskem med antiko in 16. stoletjem.* – Zbirka ZRC 20.

KOVAČ, M. 2003, *Ubojite oštrice. Hladno oružje na području Hrvatske od IX. do kraja XVIII. stoljeća.* – Zagreb.

LAZAR, T. 2009, *Vojaška zgodovina slovenskega ozemlja od 13. do 15. stoletja (Military history of the Slovenian territory from the 13th to 15th c.).* – Doktorska disertacija / Dissertation, Oddelek za zgodovino, Filozofska fakulteta Univerze v Ljubljani, Ljubljana (neobjavljeno / unpublished).

LAZAR, T. 2012, *Vitezi, najemniki in smodnik. Vojskovanje na Slovenskem v poznem srednjem veku.* – Ljubljana.

LAZAR et al. 2015 = LAZAR, T., V. BUČIĆ, M. LOZAR ŠTAMCAR, L. BOKAL 2015, *Terminološki slovar uporabne umetnosti – pohištvo, ure, orožje,* Zbirka Terminologišče. Fran (Inštitut za slovenski jezik Frana Ramovša ZRC SAZU [http://isjfr.zrc-sazu.si/sl/terminologisce/slovarji/umetnost#v] zadnji dostop / last access 12. 11. 2018).

LAZAR, T. 2017a, Poznosrednjeveški messer – meč "malega človeka". – V / In: A. Miškec (ur. / ed.), *Preteklost pod mikroskopom. Naravoslovne raziskave v muzeju,* 97–102, Ljubljana.

LAZAR, T. 2017b, Pravi obraz zadnjega grofa Celjskega. – V / In: A. Miškec (ur. / ed.), *Preteklost pod mikroskopom. Naravoslovne raziskave v muzeju,* 139–144, Ljubljana.

LAZAR, T., T. NABERGOJ, P. BITENC (ur. / eds.) 2013, *Vitez, dama in zmaj. Dediščina srednjeveških bojevnikov na Slovenskem* 2, *Katalog.* – Ljubljana.

LAZAR, T., T. NABERGOJ, P. BITENC (ur. / eds.) 2018, *The Knight, the Lady and the Dragon. The Heritage of Medieval Warriors* 2, *Catalogue.* – Ljubljana.

MAREK, L. 2006, Średniowieczne i nowożytne kordy ze Śląska. – *Acta Militaria Mediaevalia* 2, 189–206.

MAREK, L. 2008, *Broń biała na Śląsku XIV–XVI wiek.* – Wroclaw.

MAREK, L., A. MICHALAK 2008, Głowica kordu z wieży rycerskiej w Witkowie. – V / In: B. Gruszka (ur. / ed.), *Ad Oderam fluvium, Księga dedykowana pamięci Edwarda Dąbrowskiego*, 449–467, Zielona Góra.

MEINECKE, E. 2001, s.v. Messer. – *Reallexikon der Germanischen Altertumskunde,* Bd. 19, 607–608, Berlin, New York.

MICHALAK, A. 2004, Kord czy nóż bojowy? Uwagi o recepcji pewnej kategorii uzbrojenia plebejskiego na ziemiach polskich na marginesie znaleziska z Żar. – V / In: *Odra – przeszkoda czy pomost w ekspansji kulturowej? II Polsko-Niemieckie Spotkania Archeologiczne, Dychów 29 kwietnia-1 maja 2004 r.,* Biblioteka Archeologii Środkowego Nadodrza 2, 332–346, Zielona Góra.

MÜLLER, H. 1986, *Alte Hieb-Stichwaffen.* – Berlin.

MÜLLER, H. 2002, *Albrecht Dürer. Waffen und Rüstungen.* – Mainz.

MÜLLER, H., H. KÖLLING 1981, *Europäische Hieb- und Stichwaffen aus der Sammlung des Museums für Deutsche Geschichte.* – Berlin.

NABERGOJ, T. 2015, *Srednjeveško orožje in bojna oprema iz reke Ljubljanice.* – Doktorska disertacija / Dissertation, Oddelek za arheologijo, Filozofska fakulteta Univerze v Ljubljani, Ljubljana (neobjavljeno / unpublished).

NORMAN, A. V. B. 1980, *The Rapier and Small-sword: 1460–1820.* – London, New York.

OAKESHOTT, E. R. 1964, *The Sword in the Age of chivalry.* – Woodbridge.

OAKESHOTT, E. R. 1996², *The Archaeology of Weapons.* – Mineola.

OAKESHOTT, E. 2012, *European Weapons and Armour. From the Renaissance to the Industrial Revolution.* – Woodbridge.

PAS I = P. Petru, D. Vuga, A. Dolenc, T. Knific, A. Jeločnik, N. Logar, H. Štular, E. Boltin-Tome, *Podvodna pričevanja preteklosti. Najdbe v Ljubljanici (pridobitve l. 1981),* Podvodna arheologija v Sloveniji I. – Ljubljana, 1982.

PIVK, O. 2009, Arhivski viri o Ljubljanici od 16. do 18. stoletja. – V / In: P. Turk, J. Istenič, T. Knific, T. Nabergoj (ur. / eds.), *Ljubljanica – kulturna dediščina reke,* 151–153, Ljubljana.

PRASSOLOW, J. A. 2009, Ein einzigartig verziertes Kampfmesser aus der Prussia-Sammlung. – *Acta Praehistorica et Archaeologica* 41, 263–274.

PREDOVNIK, K. 2003, *Trdnjava Kostanjevica na Starem gradu nad Podbočjem (The fortress of Kostanjevica (Veste Landestrost) at Stari grad above the village of Podbočje).* – Archaeologia historica Slovenica 4.

PURDEA, C. 2018, Arme sau unelte? Analiza unor artefacte din colecția Muzeului Municipal Mediaș. – *Buletinul Cercurilor Științifice Studențești* 24, 175–206.

PUYPE, J. P., P. DE GRYSE 2006, *Viersprachiges Lexikon der Gefäßwaffen. Deutsch – Niederländisch – Französisch – Englisch.* – Monografische Reihe der Gesellschaft für Historische Waffen- und Kostümkunde, Sonnefeld.

PUYPE, J. P., H. STEVENS 2010, *Arms and Armour of Knights and Landsknechts in the Netherlands Army Museum / Wapens van ridders en landsknechten in het nederlands Legermuseum.* – Delft.

RECTOR, M. (prev. in ur. / transl. and ed.) 2006, *Hans Talhoffer: Medieval Combat. A Fifteenth-Century Manual of Swordfighting and Close-Quarter Combat.* – London.

RODE, J. 1997, *Vrhnika skozi stoletja.* – Ljubljana.

ROTH HEEGE, E. 2003, Drei spätmittelalterliche Waffenfunde aus dem Zugersee. – *Tugium* 19, 89–94.

SCHNEIDER, H., K. STÜBER 1980, *Waffen im Schweizerischen Landesmuseum. Griffwaffen* 1. – Zürich.

SEITZ, H. 1965, *Blankwaffen* 1. *Geschichte und Typentwicklung im europäischen Kulturbereich von der prähistorischen Zeit bis zum Ende des 16. Jahrhunderts.* – Braunschweig.

SIJARIĆ, M. 2004, *Mačevi 10.–15. stoljeća iz Bosne i Hercegovine.* – Sarajevo.

SIJARIĆ, M. 2014, *Hladno oružje iz Bosne i Hercegovine u arheologiji razvijenog i kasnog srednjeg vijeka.* – Sarajevo.

SIMONITI, V. 1991, *Vojaška organizacija na Slovenskem v 16. stoletju.* – Ljubljana.

ŠVAJNCER, J. J. 2007, *Meči, bodala, noži.* – Logatec.

TAKÁCS, I. (ur. / ed.) 2006, *Sigismundus. Rex et Imperator. Kunst und Kultur zur Zeit Sigismunds von Luxemburg 1387–1437. Ausstellungskatalog.* – Luxemburg.

TANCIK, F. 1971, *Orožje in bojna oprema od naselitve Slovencev do 17. stoletja.* – Ljubljana.

TANCIK, F. 1973, Vojna stroka v obdobju od leta 1500 do 1650. – V / In: *Kmečki punti na Slovenskem. Razprave in katalog dokumentov*, Situla 13, 69–92.

TESTART, A. (ur. / ed.) 2012, *Les armes dans les eaux. Questions d´interprétation en archéologie.* – Paris.

THOMAS, B., O. GAMBER 1976, *Katalog der Leibrüstkammer* 1. *Der Zeitraum von 500 bis 1530.* – Führer durch das Kunsthistorische Museum 13.

TRESP, U. 2004, *Söldner aus Böhmen im Dienst deutscher Fürsten: Kriegsgeschäft und Heeresorganisation im 15. Jahrhundert.* – Krieg in der Geschichte 19. – Paderborn, München, Wien, Zürich ([soeldner aus boehmen 1525704520bsb00045259.pdf] zadnji dostop / last access 13. 11. 2018).

TURK, P., J. ISTENIČ, T. KNIFIC, T. NABERGOJ (ur.) 2009a, *Ljubljanica – kulturna dediščina reke.* – Ljubljana.

TURK, P., J. ISTENIČ, T. KNIFIC, T. NABERGOJ (eds.) 2009b, *The Ljubljanica – a River and its Past.* – Ljubljana.

VRHOVEC, I. 1895, Čolnarji in brodniki na Ljubljanici in Savi. – Zabavna knjižica 9, Ljubljana.

WAISSENBERGER, R. 1977, Die wehrhaften Bürger Wiens. – V / In: G. Düriegl, R. Mikula, M. Sostek (ur. / eds.), *Das Wiener Bürgerliche Zeughaus. Rüstungen und Waffen aus fünf Jahrhunderten,* 20–38, Wien.

WANKE, T. 2009, *Anderthalbhänder – Zweihänder – Langes Schwert. Zu Klassifikation, Nutzung und Bezeichnung der großen Schwerter des Spätmittelalters und der frühen Neuzeit*. – Bamberg ([https://d-nb.info/994645821/34] zadnji dostop / last access 21. 11. 2018).

WANKE, T. 2014, Das Schwert im Spiegel der Fechtbücher. – V / In: L. Deutscher, M. Kaiser, S.Wetzler (ur. / eds.), *Das Schwert – Symbol und Waffe*, 171–185, Rahden/Westf.

WEGELI, R. 1929, *Inventar der Waffensammlung des Bernischen historischen Museums in Bern* II. *Schwerter und Dolche.* – Bern.

WESTPHAL, H. H. 2015, *Hirschfänger. Zur historischen Entwicklung jagdlicher Seitenwaffen.* – Berlin.

WIERSCHIN, M. 1965, *Meister Johann Liechtenauers Kunst des Fechtens.* – München.

WUTTE, M. 1916, Vom alten Landsturm. – *Carinthia* I, 19–57.

ŽÁKOVSKÝ, P. 2008, Tesáky ze sbírek Státního hradu Zvíkova. – *Castellologica bohemica* 11, 461–472.

ŽÁKOVSKÝ, P. 2011, Tesák z holešické tvrze na Příbramsku. – V / In: O. Ławrynowicz, J. Maik, P. A. Nowakowski (ur. / eds.), *Non sensistis gladios. Studia ofiarowane Marianowi Głoskowi w 70. rocznicę urodzin,* 515–530, Łódź.

ŽÁKOVSKÝ, P. 2013, "…s tesákem aby žádný v městečku do krčmy nechodil, pakli bude choditi, jdi na své právo", aneb nález tesáku v pochvě z Opavy. – *Časopis Slezského zemského muzea*, Série B, 62, 319–338.

ŽÁKOVSKÝ, P. 2014a, *Tesáky a problematika jednosečných zbraní středověku a raného novověku (Dussacks and issue of single-edged weapons of Medieval and Early Modern-Age).* – Doktorska disertacija / Dissertation, Filozofická fakulta Masarykovy univerzity, Ústav archeologie a muzeologie, Brno (neobjavljeno / unpublished).

ŽÁKOVSKÝ, P. 2014b, *Tesáky a problematika jednosečných zbraní středověku a raného novověku. Katalog.* – Doktorska disertacija / Dissertation, Filozofická fakulta Masarykovy univerzity, Ústav archeologie a muzeologie, Brno (neobjavljeno / unpublished).

ŽARGI, M. 1993, *Bitka pri Sisku 1593–1993.* – Ljubljana.

ŽARGI, M. 2009, Valvasorjeva Ljubljanica. – V / In: P. Turk, J. Istenič, T. Knific, T. Nabergoj (ur.), *Ljubljanica – kulturna dediščina reke*, 154–158, Ljubljana.

Late medieval and early post-medieval single-edged swords (*messers*) and combat knives (*bauernwehren*) from the River Ljubljanica

Summary

The National Museum of Slovenia (hereinafter NMS) keeps more than 6000 artefacts from the River Ljubljanica, spanning from prehistory to the modern era. These include 57 cut and thrust weapons from the late medieval and early post-medieval periods, of those eight single-edged swords of the *Messer* type and 49 combat knives known as *Bauernwehr* or *Hauswehr*. They are published here together for the first time and evaluated in terms of their function, type and date, as well as archaeological context and historical background. They form an important assemblage of such weapons not only for the NMS, but also stand out on the national and international levels because of their good condition, typological diversity and vast quantity.

The weapons analysed in this contribution have been displayed in several exhibitions (Turk et al. 2009b; Knific, Nabergoj 2017; Lazar, Nabergoj, Bitenc 2018) and discussed in several scholarly publications (Lazar 2009; 2012; Nabergoj 2015), particularly the double-edged swords (Gaspari 2017). The published double-edged swords from the Ljubljanica were also analysed in more detail by Marko Aleksić (2007), while other cut and thrust weapons from the late medieval and early post-medieval times (14th–16th century), such as *messers* and combat knives, have as yet not been systematically analysed.

The Slovenian museum collections hold a total of fourteen *messers* and 141 combat knives, of those eight *messers* and 126 combat knives from the Ljubljanica.[1] Six *messers* came to light at other sites in Slovenia,[2] including one from Spodnje Bitnje near Kranj and held in the NMS; it is the only one to be analysed using a variety of scientific and technical methods that also studied its mechanical properties and material microstructure (Fajfar et al. 2013).[3]

Terminology and function

Naming, identifying and distinguishing between different cut and thrust weapons based on their form, construction and function is a task neither simple nor clear-cut as it involves questions such as are we dealing with a sword or a knife, a tool or a weapon, intended for combat or hunting. They may even have been multi-purpose artefacts without clear typological distinctions, the development of which has not yet been established in detail and functionally different types of weapons may have developed in parallel to one another. Moreover, these cut and thrust weapons (or also tools) may be locally or regionally specific; they appear to have been used most commonly in central Europe, but also in other areas, most frequently in south-eastern Europe. This diversity is reflected in their names recorded in written documents, which are not clear and often used as synonyms (cf. *Fns. 24–26*).

Written evidence reveals that the term *messer* was used in certain contexts specifically to signify a combat weapon, in some cases even as a synonym for sword, sabre or a similar cut and thrust weapon (cf. *Fn. 28*). The National and University Library in Ljubljana holds a personal prayer book from the 15th century that is written in Middle High German

[1] Apart from those in the NMS, 76 combat knives from the Ljubljanica are also kept in the City Museum of Ljubljana (MMLj). From other sites, six combat knives are held in the NMS (cf. *Fns. 8–11*), one in the Posavje Museum in Brežice, one in the Gorenjska Museum in Kranj (cf. *Fns. 13* and *14*), while two combat knives (cf. *Fns. 15* and *16*) are temporarily kept at the Institute for the Protection of Cultural Heritage (ZVKDS), Centre for Preventive Archaeology in Novo mesto. Five of the six pieces in the privately owned War Museum in Logatec were found in Slovenia (one in the Ljubljanica), the sixth one comes from the River Kolpa/Kupa in Croatia (cf. *Fns. 17–23*).

[2] Four of these are held in the NMS (Inv. Nos. N 32525, N 7985, N 32527 and N 32526; cf. Lazar, Nabergoj, Bitenc 2018, 206–207, Cat. No. 248), one in the Celje Regional Museum (Guštin 2001, 241 and 251, Cat. No. 173; Lazar 2009, 343 and 428, Cat. No. M 37; cf. Sijarić 2004, 90 and Sijarić 2014, 153, who parallels the find from Celje with a 'short sword' from Visoko in Bosnia) and one in the Murska Sobota Regional Museum (Balažic, Kerman 1997, 95 and 357, Cat. No. 318; this item is very similar to the *messer* from the Ljubljanica under *Cat. No. 7* (*Pl. 4*) in the shape of the blade and even more so the shape of the guard, but is erroneously described in the exhibition catalogue as a sabre and dated to the 15th–16th centuries).

[3] Also cf. Lazar 2017a, 100–102.

and includes three incantations for weapons, one of which reads, '*Stahel, eysen, spies, messer vnd swert / In meines veintes hand / Die schüllen mich hewt vermeiden / Das sy mich nicht mugen stechen weder schneiden!*'[4] (Cf. *Fn. 29*).

Messers come with blades and hilts of different lengths and forms. The short single-handed *messers*, measuring around a metre in length, were most common in civilian contexts as a weapon of self-defence (*langes Messer* or *großes Messer*). Longer pieces, even as much as a metre and a half long, were usually called *Kriegsmesser*; they were long single-edged and two-handed *messers* (*Zweihänder-Messer* or *grosses Kriegsmesser*), sometimes curved like sabres (hence also known in German as *Zweihändersäbel*). In German lands of the first half of the 16th century, they were weapons typically carried by mercenaries or landsknechts (cf. *Fns. 30 and 31*).

Combat knives are another form of hilted cut and thrust weapons. Written documents usually refer to them as *Bauernwehr* or *Hauswehr*. They are interpreted as multi-purpose weapons or tools suitable for everyday use and forming part of personal attire, mainly of the lower ranks, who used them in combat, for protection during travelling and for hunting. Puype and De Gryse (2006) use the term to refer to weapons with a short, fairly broad and either straight or curved blade, such as townsmen and farmers in western and central Europe used for self-defence in the 15th and 16th centuries. Compared with swords and *messers* from the same period, they are shorter, usually single-edged and sometimes double-edged weapons with a tapering blade (cf. *Fns. 34–37*). Those forming part of the permanent exhibition of the Deutsches Klingenmuseum in Solingen have different terms, i.e. as *Hauswehr*, *Leibwehr* or *Bauernwaffe*.

In spite of its origin in the medieval (German) name of *Bauernwehr*, it is not appropriate to term them farmer's knives, as they cannot be ascribed to peasants only. Written sources provide other terms as well, particularly frequently *Hauswehr*. The term combat knife may be problematic in that these objects were not necessarily intended exclusively for combat (or hunting), but possibly also served as tools. However, if we wish to emphasise the combat characteristics of the objects and distinguish them from the ordinary and predominantly much shorter knives for daily use, it makes sense to term them combat knives, which is moreover neutral as to the identity or social position of the user.

The different uses of these weapons and the different words used in the written documents to refer to them are the reason for a great diversity of terms in the scholarly literature on the subject. It is often very difficult to identify the primary function of these artefacts, though it is also true that certain constructional and formal properties do offer clues to that effect (cf. *Fn. 44*). The length of the *bauernwehr*, particularly its blade, the form (width and thickness) of the blade and its section, the shape of the point and the balance of the object as a whole, for example, are important criteria for identifying its function.

Czech scholar Žákovský uses the term *tesák* (dussack in English) for all, borrowed from Czech medieval written documents, while its three variants (*nožovité tesáky*, *jednoruční tesáky*, *dlouhé tesáky*) cover the wide variety of these single-edged weapons including the two groups discussed here, *messers* and *bauernwehren* (cf. *Fn. 45*). Similarly, Polish scholars use the medieval term *kord* for single-edged weapons with an asymmetric handle.[5] *Messers* and *bauernwehren* are frequently considered as related categories of arms, however, there are important typological and functional differences between the two. What they share is the social aspect and a relatively short period of use, both being weapons typically worn by members of the lower classes during the late medieval and early post-medieval periods.

Research outside Slovenia

The terminology and typology of single-edged cut and thrust weapons, their origin and development from the early medieval to the beginning of the post-medieval period, the distribution of the different types in Europe and their role in the history of weapons and warfare are popular topics not only in Slovenia, but across Europe (on combat manuals see Wanke 2009; cf. *Fn. 47*). They are topics of some complexity, both with regards to the development of the double-edged swords and daggers, as well as sabres and other single-edged weapons, particularly hunting weapons. With rare exceptions, the single-edged cut and thrust weapons have only been analysed partially, within individual

[4] Steel, iron, spear, *messer* and sword / In my enemy's hand / May they now avoid me / May they neither stab nor cut me!

[5] In Poland, scholars differentiate between *kord*, *tasak* and 'Hungarian-type sabre'. See e.g. Marek 2008, 38–67.

fields of research and for individual collections from European states whose territories yielded substantial numbers of such weapons, mainly the Czech Republic (e.g. Žákovský 2008; 2011; 2013; 2014a,b) and Poland (e.g. Michalak 2004; Marek 2006; Marek 2008; Marek, Michalak 2008), but also Switzerland (e.g. Wegeli 1929; Schneider, Stüber 1980; Roth Heege 2003).

Relatively little has been published on these weapons from Austria, Germany and Hungary, which does not necessarily reflect their distribution (e.g. Müller 1986; Müller, Kölling 1981). Fairly few *messers* and *bauernwehren* were found in south-eastern Europe, those mainly in Bulgaria, Romania, Serbia, Croatia, Bosnia and Herzegovina (cf. *Fns. 48–50*); considerably fewer were in use here in comparison with central Europe. *Messers* and *bauernwehren* are all but absent in southern and western Europe and the few known examples were recovered in areas bordering central European countries. The distribution map of these weapons shows central Europe, i.e. the Czech Republic, a large part of Poland and half of Slovakia, as well as the border areas of Germany, Austria and Hungary as the main distribution area of these weapons. According to Žákovský who made this map, it was also their area of origin, where *tesáky* were typical weapons of soldiers in the 14th and 15th centuries and whence the use spread in the 15th century to the already mentioned border areas. This was largely in consequence of the Hussite Wars, i.e. activities of the Hussite soldiers, after their defeat also the activities of Bohemian mercenaries, who spread the use of *tesáky* across much of Europe (cf. *Fn. 53*).

The Swedish scholar Seitz studied the typological development of cut and thrust weapons in Europe, particularly swords, daggers and knives, noting two-handed or large *messers* as the typical armament of the Bohemian-Moravian armed groups towards the end of the 15th century. As for the *Hauswehr* and *Bauernwehr*, he interpreted them as primarily the armament of peasants and waggoners rather than professional soldiers, though figural depictions from the end of the medieval and beginning of the post-medieval periods suggest the items were also in military use (cf. *Fns. 54–56*). The English researcher Oakeshott believes that the late medieval *messer* most likely developed from the early medieval single-edged combat knife (or short sword) typical of the armament of the Germani (*sax*). The latter presumably also influenced the appearance of similar, slightly curved types of single-edged weapons such as *malchus* and *falchion* (cf. *Fn. 57*). According to certain earlier authors, for example Laking, weapons with a curved blade, such as the European *falchion*, originated in the Near East. The currently-held opinion is that Muslims did not use weapons of the *falchion* type, which the Crusaders would have encountered during their campaigns, but rather that *falchions*, similarly as the Germanic *saxa* and the single-edged Viking swords, formed part of the western European tradition of single-edged combat weapons. Equally, the (*langes*) *messer* with its variants is clearly a 'local', European weapon not originating in the Orient (cf. *Fn. 58*). Discussing the weapons held in the Swiss National Museum, Schneider documented combat knives (*Hauswehren* or *Bauernwehren*) from the 15th to the early 17th century as a particular group of weapons, also known from literary sources as *Rugger* (*Rugkner*) or *Schnepf*. They were used in combat and hunting, but also as household items, i.e. as tools. Schneider distinguishes between short, roughly 30 cm long weapons used and manufactured in western Switzerland, and long weapons typical of the eastern, German-speaking part of Switzerland and frequently marked (cf. *Fn. 59, 60*).

In 2015, Westphal published a study on the historical development of cut and thrust hunting weapons. In it, he outlines the beginnings of hunting knives separate from combat weapons or *bauernwehren* and dates them to the second half of the 14th century on the basis of archaeological finds. Žákovský also discusses such early knives, which are close parallels to the knives from the Ljubljanica. He interprets them as exclusively hunting weapons and dates them broader, to the 15th and the first half of the 16th century, even to the 14th–16th century. The underlying problem in connection with the knives of this type is their relative paucity and a lack of archaeologically dated contexts (cf. *Fns. 61–64*).

In the catalogue of The Sword – Form and Thought exhibition, held in 2015 at the Deutsches Klingenmuseum in Solingen, the Swedish author Johnsson presented his pioneering theory on the design and production of medieval swords, including *messers*, that is based on geometric relationships and modules. The catalogue also includes a new typology of single-edged swords by the English author Elmslie. According to Johnsson's interpretation, the ratios of individual parts of the studied *messers* show a modular, but not a geometric design Johnsson interpreted the dynamic properties of weapons, primarily double-edged swords, as well as *messers* and some other types of weapons, which were equally important as the metallurgic properties, possibly

even more important for the swordsman. Another important feature was a correct balance – a good sword is an extension of the hand or, according to Johnsson, an extension of thought. The dynamic properties of a sword (also a *messer*) are achieved by taking into consideration mass, length, blade-hilt ratio, as well as flexibility and, possibly most importantly, how the mass is distributed along the length of the sword (cf. *Fns. 65–67*).

The fundamental and most detailed study of *messers* and combat knives to date is the dissertation by Žákovský (2014). He discussed both types of weapons, in Czech under a single term of *tesák*, within the broader framework of single-edged weapons in the medieval and early post-medieval periods. He considered almost 600 pieces from the Czech Republic, mainly from collections in Moravia, and proposed a detailed typology of individual parts (blade, tang, pommel, guard and parrying lug). He also outlined the evolution of single-edged weapons in Europe from the 6th to the 11th century and their potential influence on the late medieval *tesáky*. Similarly as Westphal, Žákovský does not accept the prevailing interpretations on a direct development from the early medieval *saxa* to *falchions* to *tesáky*, but rather proposes a development from the early medieval knives from the second half of the 13th century onwards. In the late 14th century, different types of *tesáky* developed in central Europe, while the long forms of *messers* (single-handed *tesáky* according to Žákovský), but also the large, two-handed forms appeared towards the end of the 15th century. The development of the hilt reached its peak in the second half of the 16th century (cf. *Fns. 68–72*).

Typological considerations

The typological identification of *messers* depends on the main component parts shown in *Figure 1*. This weapon was primarily suitable for cutting and chopping, but also for stabbing; the construction and form of the fairly thin blade suggest that a *messer* was not intended for combatting a heavily armoured adversary, but was highly efficient in cutting poorly protected targets. One of its main features is the construction of the usually unsymmetrical hilt with a flat rather than rod tang sandwiched between a pair of grip plates (as opposed to a hollow single-piece grip pushed onto the tang of the classic medieval double-edged sword; cf. *Fns. 73, 75, 79*).

Two recent typologies of *messers* and single-edged swords in general are of particular importance. One was published by Elmslie in 2016, which is close to that proposed by Oakeshott for double-edged swords. It comprises *messers* and single-edged swords with a shorter and wider blade (*falchion* or *malchus*) divided into five blade types with subtypes on the basis of the form and curve of the blade and the form of the hilt. The other important typology is that by Žákovský, who distinguishes between three main groups of *tesáky*: *nožovité tesáky*, *jednoruční tesáky*, *dlouhé tesáky*, which correspond to *bauernwehren*, single-handed *messers* and two-handed *messers* according to German terminology. He studied the construction, function, typology and chronology of individual parts (blade, flat tang and hilt, pommel, guard and parrying lug) of the *tesáky* in detail. Michalak and Marek also made independent typologies for combat knives, using the finds from central Europe, mainly Poland (cf. *Fns. 80–85*).

A particular problem is the distinction between (combat) knives and daggers, as inconsistent usage in medieval written sources leads to inconsistencies in scholarly literature today. The use of the terms knife and dagger for a single type of weapon or its variants is not without ambiguities, with the name 'combat knife – dagger' representing one possibility (cf. *Fn. 86*). The construction of a combat knife with its main parts is shown on *Figure 2*. According to Seitz, daggers differ from knives in the form of the blade that is often diamond-shaped or triangular in cross-section. Its blade is intended for thrusting and therefore equipped with one or several cutting edges, while a knife as a rule only has one edge and is intended for cutting and chopping, mostly also for stabbing. Another difference pertains to the form of the hilt: predominantly symmetric tangs in daggers and asymmetric handles in knives. Furthermore, a dagger has a proper pommel, while a knife has a simple terminal to cover the tang. Using these relatively clear-cut distinctions (and in spite of the diversity of knives and their blades) does away with complications stemming from the use of typologically problematic terms such as knife dagger or dagger knife, stabbing knife and others (cf. *Fns. 87* and *89*). For the purposes of this contribution and the finds from the Ljubljanica, I use the wide term 'combat knife'.

The distinction according to Westphal is that daggers have a rod tang with the grip pushed onto it, while knives have a flat tang with grip plates attached to it with rivets, though both daggers and knives can have either a flat or a rod tang, their

blades can be either straight or curved, single- or double-edged. The key distinction is that daggers are consistently fitted with a guard protecting the hand from cuts from the adversary. Knives have a parrying lug riveted to one side, which may determine its use as a weapon, but was mainly intended to prevent the hand from slipping onto the blade. According to Westphal, such a parrying lug is typical of hunting weapons and not a necessary feature of cutting tools. As a small parrying lug on one side of the blade was not sufficient for parrying the opponent's strikes, it conceivably had a different function, i.e. preventing the loss of other items of a set (penknives, forks, awls and others) kept in the pocket of the knife sheath (cf. *Fn. 90*).

Dating, archaeological and historical contexts

Most of the late medieval or early post-medieval cut and thrust weapons come from unknown or specific contexts, for example rivers such as the Ljubljanica, and are therefore notoriously difficult to date with any precision. In general, however, they are believed to have been used in central Europe including the territory of present-day Slovenia mainly in the second half of the 15th and the first half of the 16th centuries, some already in the 14th century.

For certain types of weapons, it is not possible to determine the social status of their users. In the absence of sufficient indications to that effect either in the archaeological context or a written document, it is also not possible to ascertain (considering the social norms) whether a particular object belonged to a professional armed man or not. Were the combat knives used by armed men or peasants, were they (practical) weapons or tools (for household use) or both, depending on the situation? They were ascribed to users of different, but lower social classes. In contrast, Žákovský believes this cannot be universally true as a series of richly decorated examples suggests their use also among the members of the highest classes of contemporary society, which is corroborated by iconographic sources (cf. *Fns. 93 and 94*). However, other iconographic sources indicate otherwise (cf. *Fn. 95*).

Messers are considered as one of the main types of weapons for fencing in urban areas and were worn as an alternative to swords by members of all social classes, including noblemen and even rulers; an example of the latter are three exquisite *messers* owned by Maximilian I of Habsburg (cf. *Fns. 96–98*). Opinions also differ on whether they were hunting knives (*Hirschfänger*), hunting swords (*Jagdschwert*) or weapons for combat rather than hunting (cf. *Fns. 99–102*).

Pictorial sources offer additional help in their interpretation. The depictions on prints from the end of the medieval period show a less strict distinction of weapons according to social class as the result of changes in the social customs and relationships in central Europe. For instance, carrying cut and thrust weapons was no longer restricted to professional soldiers and the nobility. Most peasants were not permitted to carry long weapons such as swords, but were allowed to be armed on a daily basis, particularly when it came to personal protection against wild animals and robbers, carrying at least a short cut and thrust weapon such as a *bauernwehr*. However, we should not take contemporary depictions too literally. The prints by Albrecht Dürer clearly illustrate the possible pitfalls. Dürer was well versed in weapons and even military tactics, and dedicated as many as 58 sketches to combat with a *messer* in his *Fechtbuch* from 1512. Peasants in his depictions often carry combat knives, exceptionally also double-edged swords and even spurs. It is unusual for a peasant to possess such a sword that contemporary social norms would not permit him to carry and that he could not even financially afford; the same is true of the spurs, which were the attributes of knighthood and could only have been worn by members of the upper classes. It is therefore all but clear if and to what degree we may see such illustrations as a realistic representation of the (albeit possibly special) contemporary situation, and to what degree the sketches are Dürer's liberal interpretations of motifs with subtle undertones and messages (cf. *Fns. 102–107*). The 'standard' figural depictions of the day certainly show a marked difference between the cut and thrust weapons of the nobility and those of peasants (or also city and townsmen). The former practically never wear a combat knife, the latter are almost never illustrated with a double-edged sword as an exclusively army weapon, at least not in the usual civilian setting. The sources for the Slovenian territory rarely include precise depictions of cutting and stabbing weapons such as *messers* or combat knives (*Fig. 4*; cf. *Fn. 108*).

The European combat manuals from the 15th and 16th centuries consider combat with *messers* as one of the seven disciplines of fencing. In his *Kunst des Messerfechtens* from 1478 and 1482, Johannes (Hans) Lecküchner described more than 400 specific combat techniques. In this and other manuals for

the German fighting school, *messer* is considered as a completely independent weapon with its own rules of combat; these may stem from the rules for the long sword as formulated by the school of master Liechtenauer (cf. *Fns. 109, 111, 112, 114*). The diverse use of the *messer* is corroborated by the 1467 manual by Hans Talhoffer that depicts a pair of unarmoured adversaries fencing with a *messer* and a small round shield (*buckler*), as well as fencing with such a shield and a double-edged (!) *messer* (*Fig. 5*; cf. *Fns. 115 and 116*). The combat manuals do not mention the use of the *bauernwehr*, neither do they explicitly mention the weapon. However, the manual of the Swiss author Hugues (Hugo) Wittenwiller (probably from 1462) does include combat techniques with a 'short knife' (*mit kurczen Messer*) as opposed to a 'long knife' (*lengi Messer*) or *messer* (cf. *Fn. 117, 118*).

Analysis of the finds from the Ljubljanica

Messers

The NMS keeps eight *messers* from the Ljubljanica. All are single-edged, though some have a sharp edge of the point also on the opposite side, i.e. the back. The blade is more or less straight, in some pieces slightly curved. Scarce remains of the sheath survive on three pieces. The *messers* generally date to the 15th and 16th centuries, while a narrower dating has been proposed based on the parallels for certain characteristic parts of the hilt; the main reference works for dating are those written by Žákovský.

The weapon under *Cat. No. 1* (*Pl. 1*) is identified as a *messer*, though it is not a characteristic representative of the type. It is close to the sabres of the 15th century, but does not have the blade of a sabre, while its hilt is the same as on contemporary double-edged swords, bearing an S-shaped guard and a flat octagonal pommel. The largest examples of (single-edged) *messers* are two-handed and also called 'two-handed sabres'. Related Hungarian sabres mainly date to the 15th century (cf. *Fns. 119 and 120*). For instance, the sabre from the Hungarian National Museum in Budapest has an S-shaped guard made of a moulded strip of iron, as well as an octagonal pommel with a two-sided knob, i.e. a western-type hilt similar to the *messer* under *Cat. No. 1* from the Ljubljanica. The typical eastern blade is different – it has a widened point. However, the Hungarian sabre dated to the first half of the 15th century is almost a third shorter than the weapon from the Ljubljanica. The latter's provenance may be indicated by the workshop marks on the blade once identified (*Fig. 6*; cf. *Fn. 121*).

The *messer* under *Cat. No. 2* (*Pl. 1*) survives almost complete with the exception of parts of the hilt, primarily pommel and grip plates, as well as the very tip of the blade. Its blade is similar to that of the *messer* under *Cat. No. 1*, but even more curved and with an offset taper of the point; the item is dated to the late 15th or early 16th century.

Next three weapons are typologically clearly identifiable as *messers*; they have very similar hilts and substantial blades with missing points (*Cat. No. 3*, *Pl. 2*; *Cat. No. 5*, *Pl. 3*; *Cat. No. 6*, *Pl. 3*). The hilt of the *messer* under *Cat. No. 3* (*Fig. 7*) survives almost complete, it has wooden grip plates enveloped in copper wire and decorated with brass rivets (these are also functional in providing better grip). The *messer* has a crescent and a five-pointed star impressed on one side of the blade, such as are also known incised on a halberd from Augsburg, southern Germany, and dated to around 1510 (cf. *Fn. 122*). A guard with the same parrying lug and a very similar, only more pronounced pommel (without grip plates) is known on an almost completely surviving *messer* with a tapering blade kept in the Regional Museum in Olomouc, Moravia, and dated to the late 15th century (cf. *Fn. 123*). The *messer* under *Cat. No. 5* also has parallels from Moravia: one from the late 15th century with the same guard and parrying lug, the other from the 15th century with the same guard and pommel (cf. *Fns. 124* and *125*). The first example is also a parallel for the *messer* under *Cat. No. 6*. Similar weapons from Poland and Hungary have been dated to the transition from the 15th to the 16th century or the early 16th century (cf. *Fn. 126*). Based on these parallels, all three *messers* from the Ljubljanica can roughly be attributed to the 15th, more precisely to the late 15th or the early 16th century.

Typologically close to these three is the *messer* under *Cat. No. 4* (*Pl. 2*) that survives complete save for the grip plates. It has an unusually short guard and a rather characteristic, widened pommel; hunting knives with similar pommels but different, funnel-shaped parrying lugs from the Czech Republic are dated to the 15th century (cf. *Fn. 127*). A very close parallel to the *messer* under *Cat. No. 4* is one of the 'most beautiful Moravian tesáky', found at Klentnice in Moravia and dated to the second half of the 15th century (cf. *Fn. 128*).

The straight guards with a D-shaped side ring date two *messers* (*Cat. Nos. 7*, *8*; *Pl. 4*) to the early or the first half of the 16th century (possibly even

earlier), though pictorial evidence suggests that such side rings were also used later in the 16th and even the 17th centuries (cf. *Fn. 129*). The guards of this very type can also be found on contemporary and slightly earlier swords; one such sword bearing a straight guard with spherical terminals and a D-shaped side ring welded onto it was recovered from the Ljubljanica at Rakova Jelša (cf. *Fn. 130*).

Combat knives

The multi-purpose knives discussed here mainly served as weapons and differed substantially in form, size and function from the contemporary table, kitchen and working knives from the Ljubljanica. The length of the *bauernwehr* or its blade as the criterion of function varies greatly, from very short (roughly 20 to 30 cm with a minimum of 19 cm) to quite long blades (roughly 50 to 60 cm with a maximum of 65.5 cm) comparable with the blades of *messers* or (short) swords.

The combat knife under *Cat. No. 11* (*Pl. 5*; *Fig. 8*) has a 51 cm long blade and is thus not among the longest knives from the Ljubljanica. The blade of the knife under *Cat. No. 9* (*Pl. 5*) is longer, measuring just over 65 cm, that of the knife under *Cat. No. 12* (*Pl. 5*) measures just under 65 cm and the knives under *Cat. Nos. 10* (*Pl. 5*) and *26* (*Pl. 9*) have blades just over half a metre long. All these long knives have a substantial, straight and evenly tapering blade. Measuring just under half a metre, but with a different taper are the blades of the knives under *Cat. Nos. 16* (*Pl. 6*), *18* (*Pl. 7*) and *20* (*Pl. 7*). At least some of the shorter knives (some with characteristic parrying lugs) could be interpreted as a handy tool in addition to a weapon, for example the knife under *Cat. No. 35* (*Pl. 11*) with a 19.5 cm long blade.

Considering their length, blade cross section and balance, most of the *bauernwehren* from the Ljubljanica, particularly the long examples, can be interpreted as weapons, given the shape of the blade and point as mainly stabbing weapons. As tools for daily tasks, such knives would be neither practical nor necessary, particularly considering the widespread use of axes and billhooks in the late medieval and early post-medieval periods as revealed by the numerous finds of these artefacts in the Ljubljanica.

Similarly as *messers*, the combat knives from the Ljubljanica are again largely dated on the basis of parallels, mainly those from central Europe and in particular the Czech Republic and Slovakia, as well as Poland (cf. *Fn. 131*).

Typical representatives of *bauernwehren* are two knives with a broad blade and a curved strip of metal riveted to the end of the tang (*Cat. No. 13*, *Pl. 6* and *Cat. No. 16*, *Pl. 6*). Similar combat knives with such terminals have been found in Slovakia (cf. *Fn. 132*).

Standing out among the short combat knives is one with a wide tapering and single-edged blade, slightly convex back and a curved cutting edge (*Cat. No. 15*, *Pl. 6*). A knife with a similar hilt, but a slightly narrower blade has been found in Moravia and dated to the second half of the 15th century (cf. *Fn. 133*). Also different is the parrying lug, which is club-shaped on the knife from the Ljubljanica; such parrying lugs are known on the combat knives from Moravia and Slovakia (cf. *Fns. 134* and *135*).

Several parallels have also come to light in Switzerland. The iron or brass hollow rivets for attaching the grip plates, such as on the knife under *Cat. No. 14* (*Pl. 6*), can also be found on some of the Swiss-made knives from the collections in Zürich that date to the second half of the 15th or the first half of the 16th century (although they differ in the shape of the blade). The knife from the Ljubljanica has a maker's mark impressed on the blade (cf. *Fn. 136*). The hunting knife held in the Netherlands Army Museum, dated to the second half of the 15th century, also has three hollow brass rivets for attaching the grip plates (cf. *Fn. 137*). Hilt terminals and hollow rivets similar to those from the Ljubljanica can also be found on several combat knives that form part of the permanent exhibition of the Deutsches Klingenmuseum in Solingen.

The knife under *Cat. No. 11* (*Pl. 5*; cf. *Fn. 138*) from the Ljubljanica is close to several knives from Switzerland dating to the second half of the 15th century, they are similar in the shape of the blade, number and position of the rivets, as well as the shape of the parrying lug. The knife from the Ljubljanica bears the remains of its sheath – the chape decorated with inlaid silver threads; the same decoration also occurs on the scallop-shaped parrying lug (*Fig. 8*).

The knife under *Cat. No. 19* (*Pl. 7*; *Fig. 9*) has a curved strip of metal at the end of the hilt and a lozenge-sectioned parrying lug. It has a close parallel from the 15th century again from Switzerland, held in the Bern Historical Museum.[6] The knife from the

[6] Quite similar, but surviving to a lesser degree, is a knife from Moravia with a similar shape of the lozenge-sectioned parrying lug, but missing the terminal strip on the hilt; Žákovský 2014b, 127–128, Cat. No. 243.

Ljubljanica has the mark of an as yet unidentified maker on the blade (cf. *Fn. 140*).

Hunting knives

Hunting knives in general are intended for skinning animals, removing their soft internal organs, even cutting or butchering big game. Based on their form and functional properties, and considering the definition in Westphal's study, a total of fifteen pieces from the Ljubljanica could be identified as hunting knives. In the shape of the blade and hilt, their parallels begin in the 14th century. Such early parallels pertain, for example, to the knife under *Cat. No. 44* (*Pl. 12*). Similarly as several related examples (*Cat. Nos. 43* and *45*, *Pl. 12*; *Cat. Nos. 46–57*, *Pl. 12–13*), it has an evenly tapering blade and a flat tang that widens towards the terminal and bears twelve rivet holes instead of the usual three to six to hold the grip plates in place (cf. *Fn. 141*).

Some of these knives have a pronouncedly curved blade. Two well-preserved knives (*Cat. Nos. 53* [*Fig. 10*], 54; *Pl. 13*) are decorated with a pair of parallel series of impressions. Two other knives also have a pronouncedly curved blade: *Cat. Nos. 50* and *52* (*Pl. 12*), while the series of impressions adorn several other blades (*Cat. No. 45*, *47–51*, *Pl. 12*; *Cat. Nos. 55–57*, *Pl. 13*; *Fig. 11*), one even bears a chevron pattern with a vertical line running lengthwise (*Cat. No. 43*, *Pl. 12*).

The iron remains of sheaths, in the shape of two crossbands connected with a central spine and the chape, survive on the blades of the knives under *Cat. Nos. 31–33* (*Pl. 10*) and *Cat. No. 53* (*Pl. 13; Fig. 10*). In addition to that, the knife under *Cat. No. 33* (*Pl. 10*; *Fig. 12*) has completely surviving grip plates, probably of horn, with incised ring-and-dots covering all exterior surfaces; remains of the wooden laths of the sheath also survive in places. The metal pieces and the organic remains of the wooden laths or leather covers of sheaths, but also the remains of the grip plates are important sources for reconstructing the appearance and composition of these weapons. They also offer important clues as to the circumstances or even causes for their watery fate.[7] The organic remains of the knife under *Cat. No. 33*, i.e. wood and possibly leather (*Pl. 10*; *Fig. 13*), were conserved using the method of lyophilisation.[8]

[7] Cf. the discussion by Andrej Gaspari on the sheaths of medieval swords: Gaspari 2017, 410–412.

[8] Gorazd Kambič from the company Kambič. Laboratorijska oprema, d.o.o, performed lyophilisation in 2013.

The remains of the metal sheath fittings may identify them as hunting knives. For example, the sheath of the knife under *Cat. No. 53* (*Pl. 13*) has a mouthband that is widened on one side so as to leave room for an awl as part of a set. Such a 'pocket' survives on two other (combat) knives: *Cat. Nos. 14* (*Pl. 6*) and *38* (*Pl. 11*) – with the latter also holding a smaller knife rusted onto the blade that corroborates the supposition of a hunting set.

Numerical and spatial distribution of the finds

The analysis of the weapons, as well as the military, equine and riding equipment from the Ljubljanica and dating to the High and Late Middle Ages shows that roughly 60% of the total of 234 items are weapons. Half of those are cutting and stabbing weapons for close-quarters combat: 35 swords, 9 *messers* and 29 combat knives (as well as one dagger; cf. *Fn. 144*). In his 2017 article, Andrej Gaspari gives a substantially higher number of swords, with more than 56 swords from the 11th–15th centuries recovered according to his information from the riverbed of the Ljubljanica between Vrhnika and Ljubljana, as well as the surrounding moor (cf. *Fn. 145*). Certainly the currently known number of other close-combat weapons is also not final. Gaspari writes that this lack of clear data is not only the consequence of vague information concerning the recovered and misappropriated artefacts, but also of the absence of investigations in the stable river sediments and the overgrown parts of the river bottom and underwater banks. He also estimates that roughly two thirds of all artefacts after 1979 come with imprecise data on the findspot, while the contexts of individual swords from the bottom of the river have not been recorded. He therefore sees the 'internal indicators' such as the condition upon discovery, traces of damage and interventions, as well as the presence or absence of sheath remains as all the more important (cf. *Fn. 146*).

This contribution only discusses the artefacts from the collections of the NMS and those known from publications and held in public collections; the privately owned pieces are excluded. With regards to the weapons and combat equipment from the 14th–16th centuries, Gaspari states that the swords, other weapons and equipment in public or private collections include at least a dozen of single-edged swords or *messers* and several tens of combat knives or *bauernwehren* (cf. *Fn. 147*). The data on these artefacts with the exception of those

kept in the NMS have not been published and are thus unavailable, hence cannot be considered in the comparative analysis and interpretation of the artefacts discussed here.

Only two of the eight *messers* from the NMS come with a known findspot (*Fig. 15*): one was found at the Livada site in Ljubljana and one at Podpeč (*Cat. No. 1*, *Pl. 1*; *Cat. No. 3*, *Pl. 2*). All *messers* date to the 15th or the first half of the 16th century. Of the 49 combat or hunting knives discussed in this contribution, 36 come from at least broadly known findspots, the same is true of the dagger found in the Ljubljanica at Ljubljana (*Fig. 3*). The findspot is not recorded for two combat knives (*Cat. Nos. 54*, *55*; *Pl. 13*), but the history of the museum collection suggests it is an artefact recovered from the Ljubljanica. The bulk of the knives comes from three sections: nine knives near Ljubljana and Rakova Jelša, three near Črna vas, as well as six knives between Ljubljana and Črna vas; thirteen at Podpeč; four between the confluence of the Ljubljanica with the Ljubija and the Borovniščica streams. The combat or hunting knives do not show such dense concentrations as high and late medieval double-edged swords, but the concentrations are more or less in the same spots.[9]

Two of the areas with concentrations of medieval weapons stand out in that they yielded double-edged swords mainly from the 11th–12th and 13th centuries: Podpeč and Črna vas. The swords of the Podpeč grouping were found just west of the village of Podpeč, in the part of the riverbed that yielded many artefacts of different kinds. Other weapons, found right at Podpeč, particularly combat or hunting knives, one *messer* and two awl pikes, date predominantly to the late medieval and early post-medieval periods, i.e. the 14th, 15th and even 16th centuries.

The pieces of high and late medieval equine and riding equipment mainly concentrate in three areas: at Podpeč, at Rakova Jelša, at Bevke or Blatna Brezovica, while a minor grouping has been observed at Lipe. Such a distribution closely corresponds with that of weapons and combat equipment (cf. Nabergoj 2015). Of the three large concentrations of high and late medieval, as well as early post-medieval objects, the number of weapons and combat gear, including *messers* and combat knives (*Cat. Nos. 40, 14, 18* and *48*), from the confluence with the Ljubija or at least Bistra to the confluence with the Borovniščica is very low. The main concentrations are thus at Podpeč and Rakova Jelša, while an important, though smaller grouping of early swords is recorded at Črna vas.[10]

Archaeological and historical context of the finds from the Ljubljanica

The lack of relevant literary and pictorial evidence makes the historical contexts of the finds from the Ljubljanica less tangible; they can only be partially surmised from parallels and studies of analogous finds from abroad, at least indirectly also from the historical evidence pertaining to the area of Ljubljana and the marshes of the Ljubljansko barje in the late medieval period. The archaeological contexts, inasmuch as they can be established from the recorded data on the finds and their findspots, are specific and only diagnostic when compared against other late medieval weapons from the Ljubljanica.

A discussion on the very complex and vast subject pertaining to the circumstances and reasons for the medieval weapons, primarily double-edged swords from the 12th to the 14th centuries to have ended up in the Ljubljanica is beyond the scope of this contribution. It is a subject recently tackled by Andrej Gaspari (Gaspari 2017). In his opinion, the submersion of a 'substantial' number of swords is not the result of random loss or repeated and intentional impulsive acts, but rather of conscious or intentional irretrievable acts of depositing or disabling weapons functionally and/or symbolically. He sees evidence of this in the chronological structure of the swords, particularly those dating between the mid-11th and the mid-14th century, in the relative paucity of contemporary pole arms, as well as equine and riding equipment, in the swords occurring in higher numbers in certain sections of the river and their absence in others and – given the nature of the Ljubljanica as a navigable way and the difficulties in traversing the marshy terrain of the Ljubljansko barje – in the limited risks for accidental loss. He also posits a special, highly individualised significance of the sword and its relation to the bearer, as well as a multi-facetted symbolic relationship between swords and their sheaths that indicate non-combat circumstances of submersion for the swords not removed from their sheaths (cf. *Fn. 149*).

[9] The findspots only known very broadly are underlined on the map in *Fig. 15*.

[10] Cf. distribution map of the medieval swords from the Ljubljanica dating from the 11th to the 15th century (Gaspari 2017, 395, Fig. 5).

Archaeological literature includes several hypotheses regarding the phenomenon of discarding or depositing weapons in watery settings observable in prehistory, Antiquity and the Middle Ages (cf. *Fn. 150*). In my opinion, there is no simple and clear answer to whether swords and other weapons were submerged in the Ljubljanica by coincidence or intent, whether a past act has secular or religious motives, neither can we give an answer to what is unambiguously perceptible and what symbolic. That said, I favour an interpretation different from that of Gaspari. I believe that the type, quantity and spatial distribution of weapons, particularly swords, and military equipment in the Ljubljanica suggest that their submersion was in principle not votive or symbolic in nature, but far more likely the result of daily activities along the river as a line of communication and on land in its vicinity, as well as of the use of space for landing sites and river crossings, especially at Podpeč (cf. *Fn. 152*). Leaving aside the subject of submerged medieval double-edged swords for another occasion, I believe the interpretation above is certainly plausible for *messers* and combat knives that form the subject of this contribution.

According to Gaspari, a more equal shares of different types of weapons and military equipment, as well as a fairly even spatial distribution of findspots along the Ljubljanica are important observations with regards to the submersion of late medieval and early post-medieval weapons and military equipment. This is a functional and spatial structure of finds that differs from the High Middle Ages and is believed to indicate a diminished symbolic role of the sword as the consequence of changes in the military organisation, the rise of mercenaries and the decline of chivalry. In that sense the reasons for submerging weapon in this period would no longer be (merely?) symbolic, although Gaspari is not explicit on this subject and notes that the state of research does not allow us to be certain in what measure the proposed reasons also pertain to the late medieval and early post-medieval weapons and military equipment from the Ljubljanica. He presumes that the reasons for submersion changed in the late medieval or early post-medieval periods and certain patterns of behaviour characteristic of the High Middle Ages were gradually abandoned (cf. *Fn. 154*).

The finds from the Ljubljanica dating to the 15th and partly also the 16th century predominantly consist of weapons; apart from several characteristic double-edged swords mainly *messers* and combat knives, as well as pole arms. They show historic development, particularly in the appearance of new types of armament in the Late Middle Ages that was largely the consequence of the Hussite Wars (1418–1437). The military innovations introduced by the Hussites had a strong impact on the Austrian, Hungarian and hence also Slovenian regions in spite of the fact that the local noble families only played a minor role in these events. Until the 1430s, even the Counts of Cilli/Celje as allies of Sigismund of Luxembourg did not take active part in the military events in Bohemia, where Sigismund as the king of Bohemia attempted to suppress the heretical Hussite movement from 1420 onwards. Following the defeat of the Hussites, the impact of the Hussite Wars was felt through Bohemian Hussite veterans, then highly rated and sought after in central Europe. One of these veterans was Jan Vitovec, a general of Ulrich II of Cilli, who also played a leading role in the struggles for the legacy of the Counts of Cilli after Ulrich's death in 1456 (cf. *Fns. 155, 157*).

The *messers* and combat knives from the bottom of the Ljubljanica are at least an indirect reflection of the impact of the Hussite Wars, as the same or similar types of weapons are also known from the Czech Republic. Žákovský tied the appearance and subsequent impact of the weapons on the events in the early 15th century, mainly the need to provide large numbers of soldiers with weapons at the start of the Hussite revolution. Their combat characteristics, for combat knives also universal use, and the low cost of production involved in these rather simple weapons made the *tesáky* of all types highly suitable for mass production and hence popular among the lower classes of contemporary society. The successes of the Hussites supposedly caused the knowledge and use of these weapons to spread to areas previously unfamiliar with weapons of such popularity (cf. *Fn. 158*). Having said that, the development of these weapons, single-edged swords and sabres in particular, in central and also western Europe is not sufficiently clear and Žákovský's interpretations still need to be critically evaluated (cf. *Fn. 159*).

The increased number of finds from the Ljubljanica dating to the late medieval and early post-medieval periods indirectly also mirrors the economic progress of Ljubljana, which became the administrative seat of the princely provincial estate in Carniola in the mid-14th century and consequently expanded its role as a transport hub and a player on the supra-regional level, particularly between Hungary and Italy. Evidence on the medieval traffic along the Ljubljanica supports the great significance of river

traffic that was considerably cheaper, faster, more efficient and generally more economically viable than road traffic (cf. *Fn. 160*). Literary sources do not provide a complete list of medieval landing or ferry sites, though we do know of landing sites with a toll house located at Vrhnika and at Ljubljana. It would be logical to presume the existence of an important landing site at Podpeč, which is further suggested by the rights that sovereigns granted to the boatmen on the Ljubljanica.

The distribution of weapons recovered from the Ljubljanica shows higher or lower concentrations in certain parts of the river that correspond with the distribution of other kinds and types of artefacts dating to the High and Late Middle Ages. These can be related to the use of space, the transport along the river and adjacent land in these periods. I believe that the findspots are related to a landing site or a river crossing, for example with ferries; there appear to be no contexts that would indicate specific events such as shipwrecks or military conflicts. We cannot doubt the strategic and military importance of the Ljubljanica within the Ljubljana Basin as an area traversed by important lines of communication, but is not certain how much the weapons and military equipment directly reflect military events, particularly considering the very rare recorded historical events of a military nature such as local skirmishes, feuds and peasant revolts. Apart from professional soldiers or mercenaries, peasants could also carry arms in those periods, for example as members of the organisation of 'shooters' or members of the 'black army' who could be drafted into the provincial army (cf. *Fns. 167–171*).

Much more than military contexts, the finds from the bottom of the Ljubljanica seem to reflect the daily life in the area, i.e. the presence of armed men in service of their masters be it for security reasons, hunting or simply the display of the social status. They were probably there in connection with the control and exploitation of the specific area of the Ljubljansko barje as part of a landed estate and in connection with the river as an important line of communication that required the safety of both men and merchandise. Having said that, it is not possible to be certain whether the artefacts were thrown into the river intentionally, because they were damaged, unusable, unnecessary or even physically cumbersome or harmful to the owner (while fleeing or drowning), or simply lost, possibly even washed up (for example during the erosion of a site on the riverbank such as a landing or ferry site).

The discussed finds of weapons dating to the 14th–16th century concentrate in several river sections, similarly as the finds from the previous centuries of the High and Late Middle Ages. As such, they and other contemporary finds from the river reveal the role that the river had as an important line of communication across the poorly passable marshes from Vrhnika to Ljubljana (and back). The distribution of the finds, the historical evidence and the terrain with its natural characteristics also show that the river played an important part in the network of communications perpendicular to its course, i.e. from the northern fringes of the Ljubljansko barje southwards and vice versa, particularly across the isolated hills dotting the Barje. This is a topic thus far not raised and one not illuminated by literary sources. However, the quantity and the concentration of artefacts, as well as their types point to the importance of river crossings as the key points along the Ljubljanica as a transport route. It is a topic that awaits further targeted research, archaeological, historical and other.

CATALOGUE

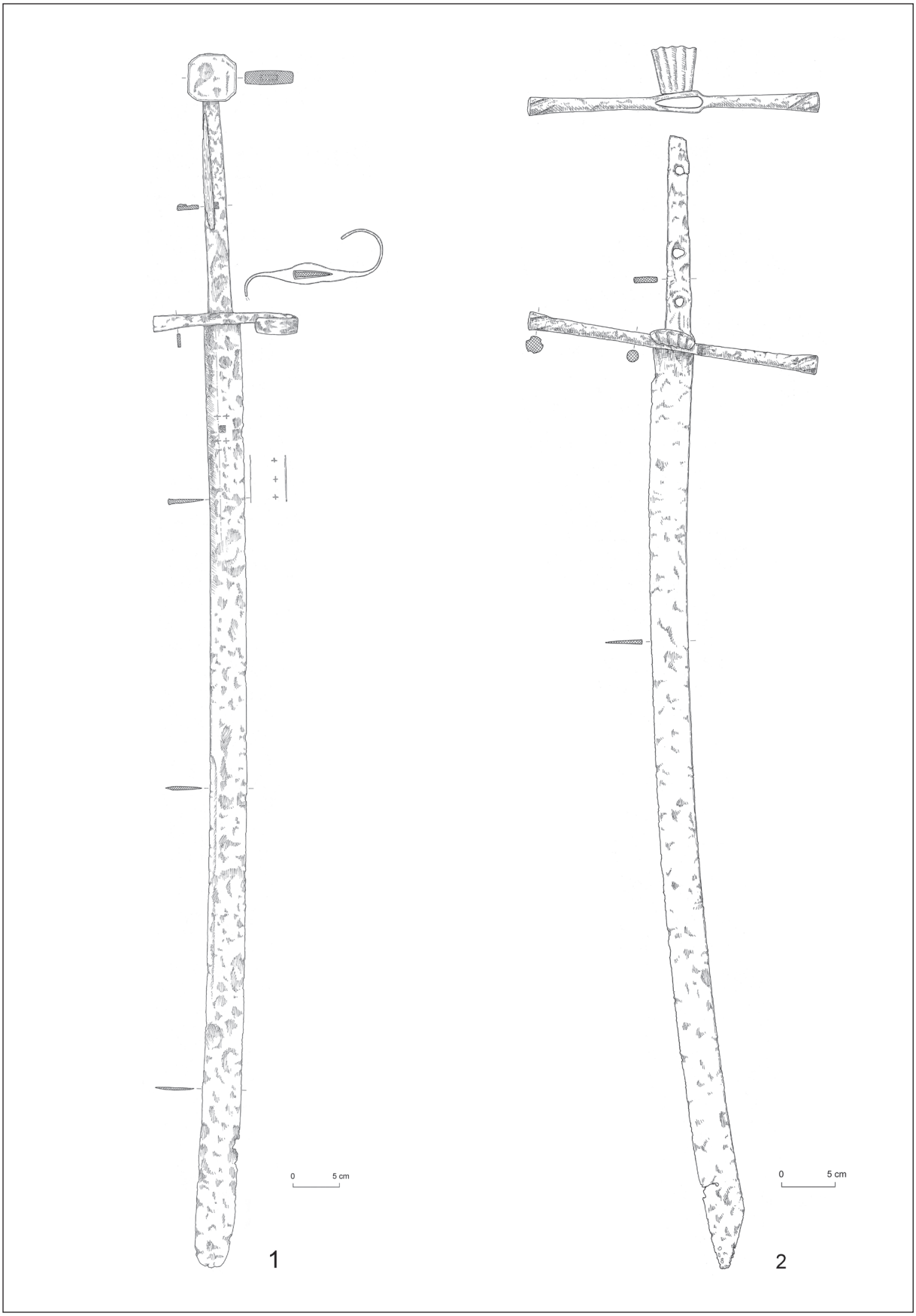
The catalogue numbers of artefacts correspond with the numbers in the plates.

Translation: Andreja Maver

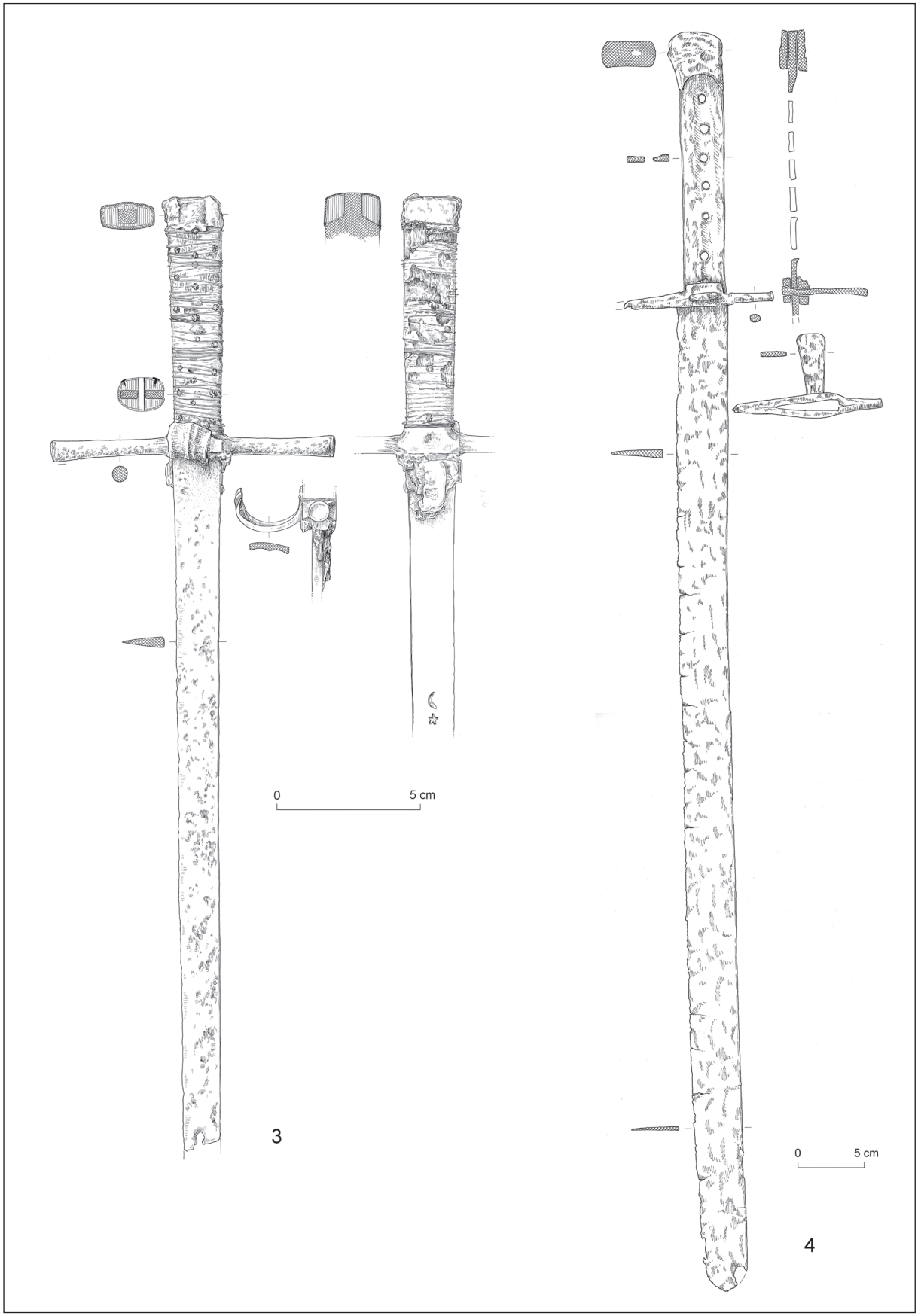
Tomaž Nabergoj
Narodni muzej Slovenije
Prešernova 20
SI-1000 Ljubljana
tomaz.nabergoj@nms.si

Slikovno gradivo: *sl. 1, 2* (risba: Ida Murgelj, NMS). – *Sl. 3, 6–13* (foto: Tomaž Lauko, NMS in fotodokumentacija NMS). – *Sl. 14* (foto: Eva Menart, NMS, in Janko Vodišek, Inštitut za metalne konstrukcije, Ljubljana). – *Sl. 15* (izvedba: Vesna Turk Svetličič in Ida Murgelj, NMS). – *T. 1–13* (risba: I. Murgelj; foto: T. Lazar, NMS).

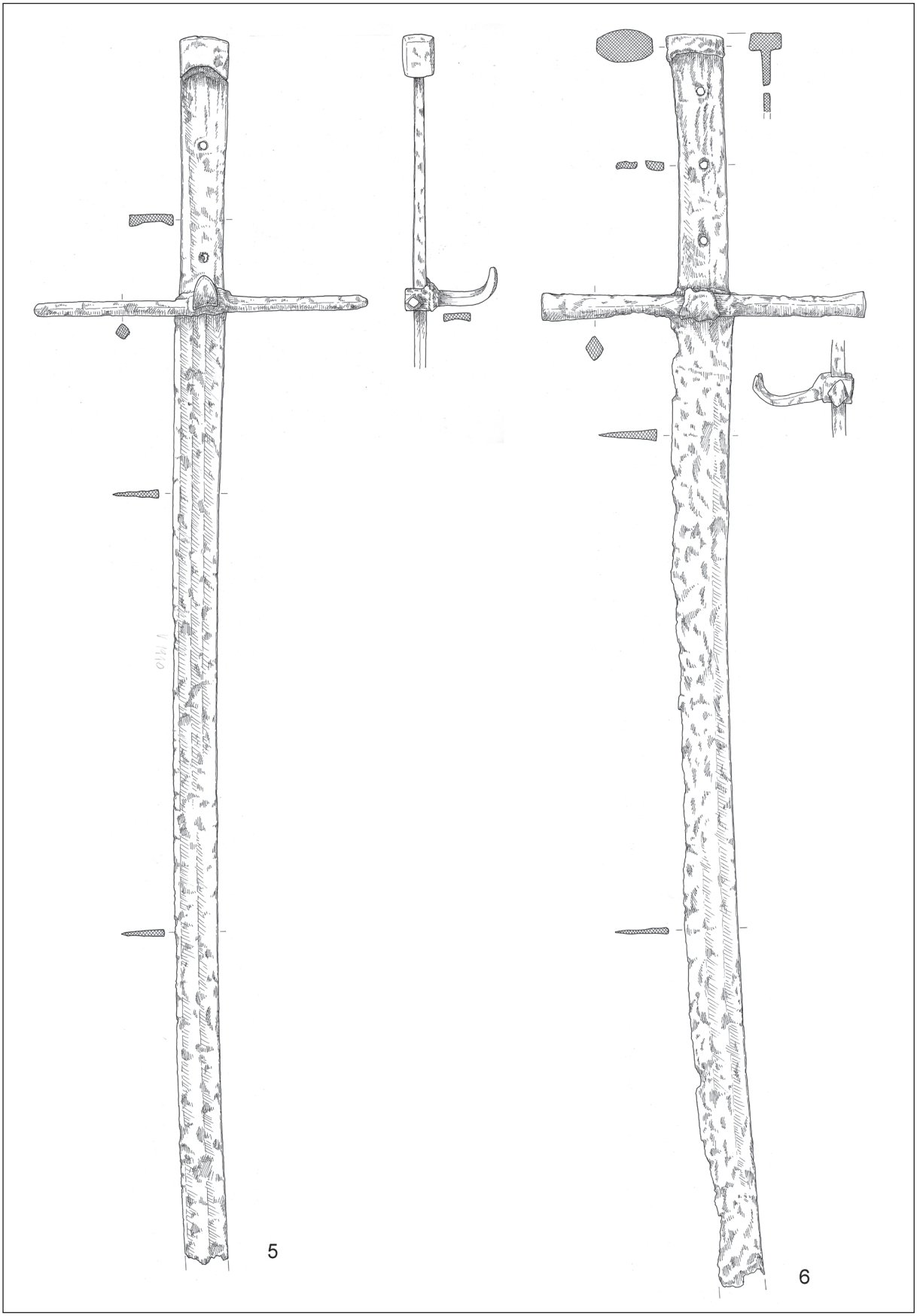
Illustrations: *Figs. 1, 2* (drawing: Ida Murgelj, NMS). – *Figs. 3, 6–13* (photo: Tomaž Lauko, NMS and photodocumentation NMS). – *Fig. 14* (photo: Eva Menart, NMS, and Janko Vodišek, Inštituta za metalne konstrukcije, Ljubljana). – *Fig. 15* (elabotared by: Vesna Turk Svetličič and Ida Murgelj, NMS). – *T. 1–13* (drawing: I. Murgelj; photo: T. Lazar, NMS).



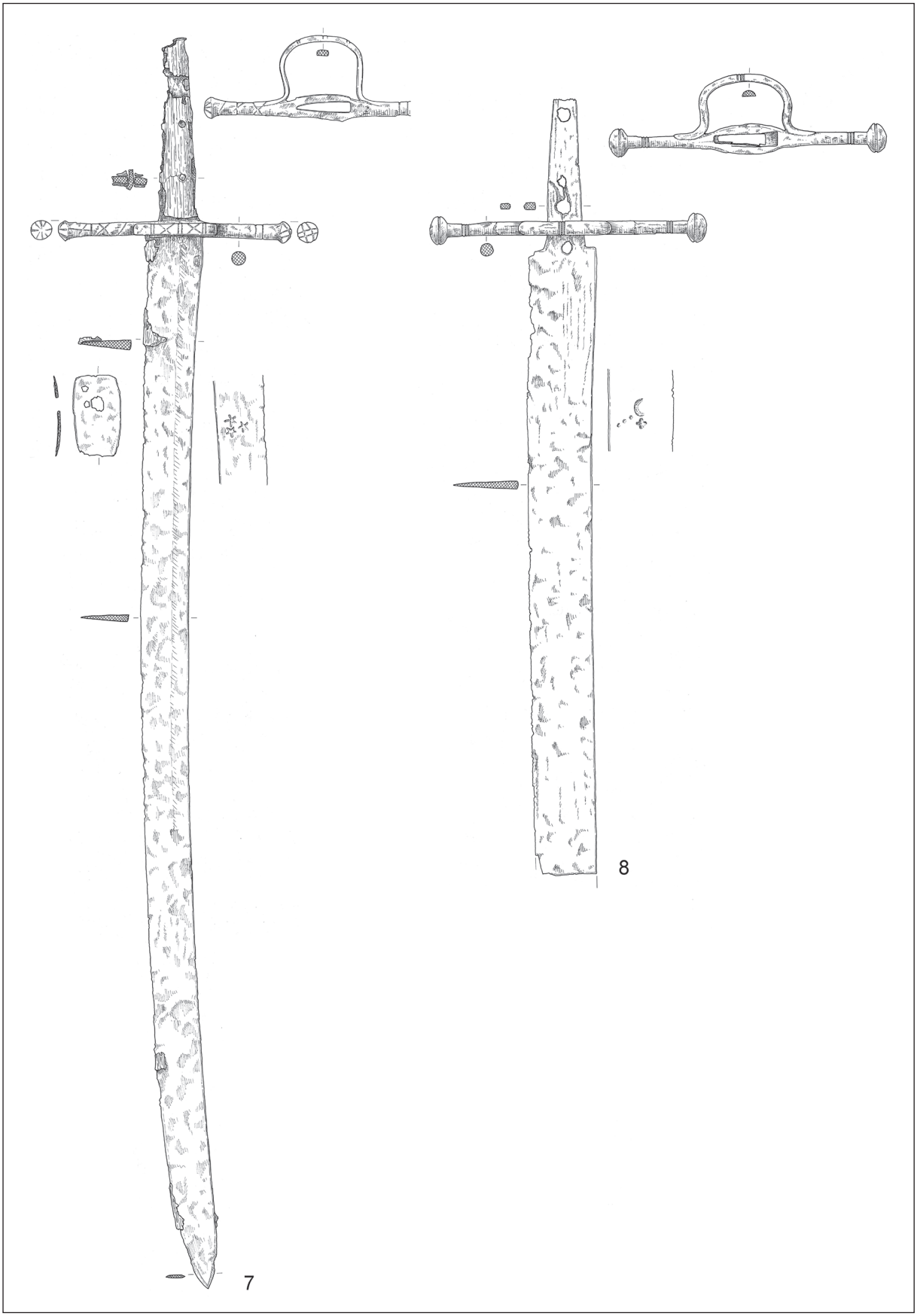
T. 1: Ljubljanica. 1 železo, les, medenina; 2 železo.
Pl. 1: The River Ljubljanica. 1 iron, wood, brass; 2 iron.



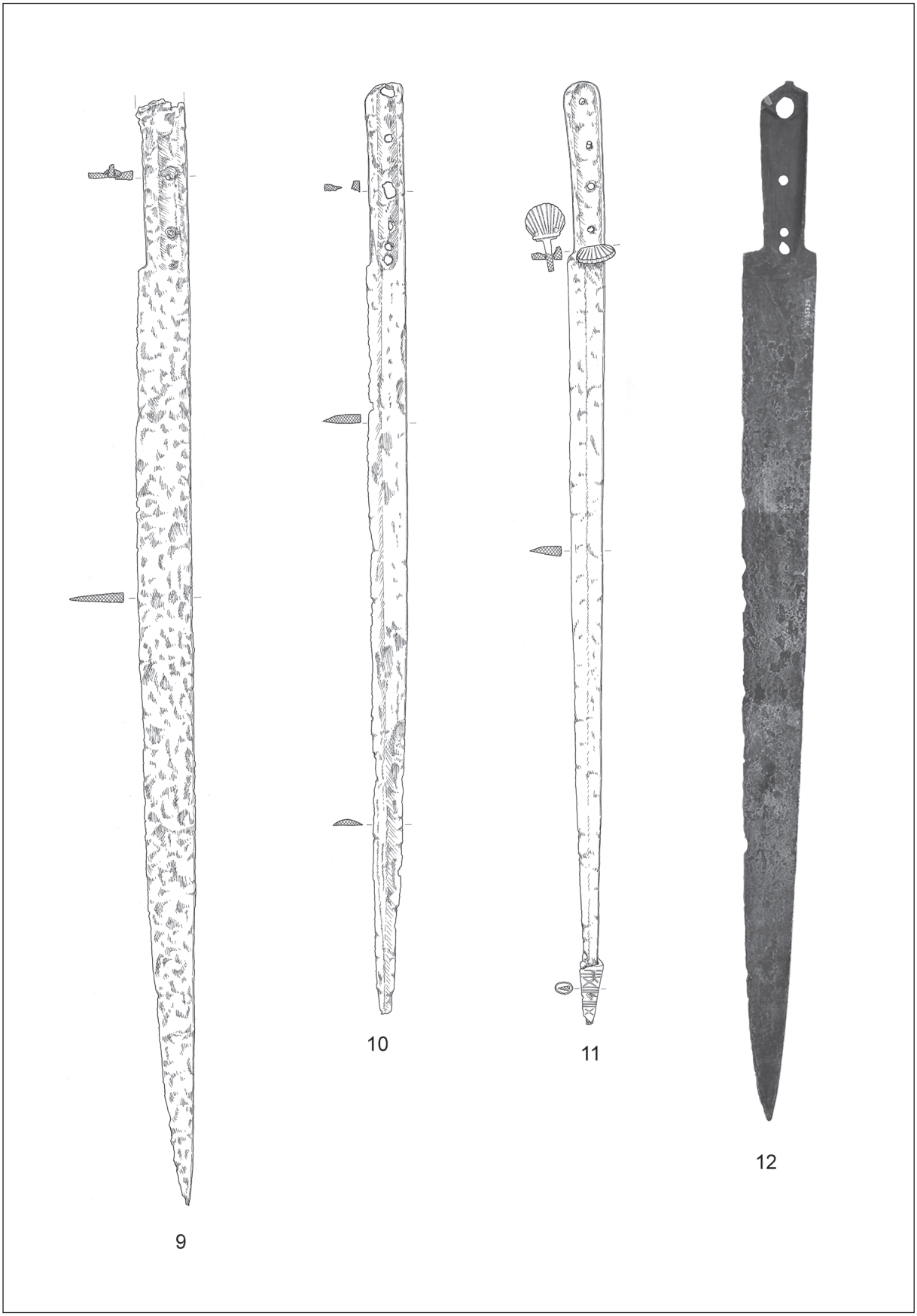
T. 2: Ljubljanica. 3 železo, les, baker, kositer, medenina; 4 železo.
Pl. 2: The River Ljubljanica. 3 iron, wood, copper, tin, brass; 4 iron.



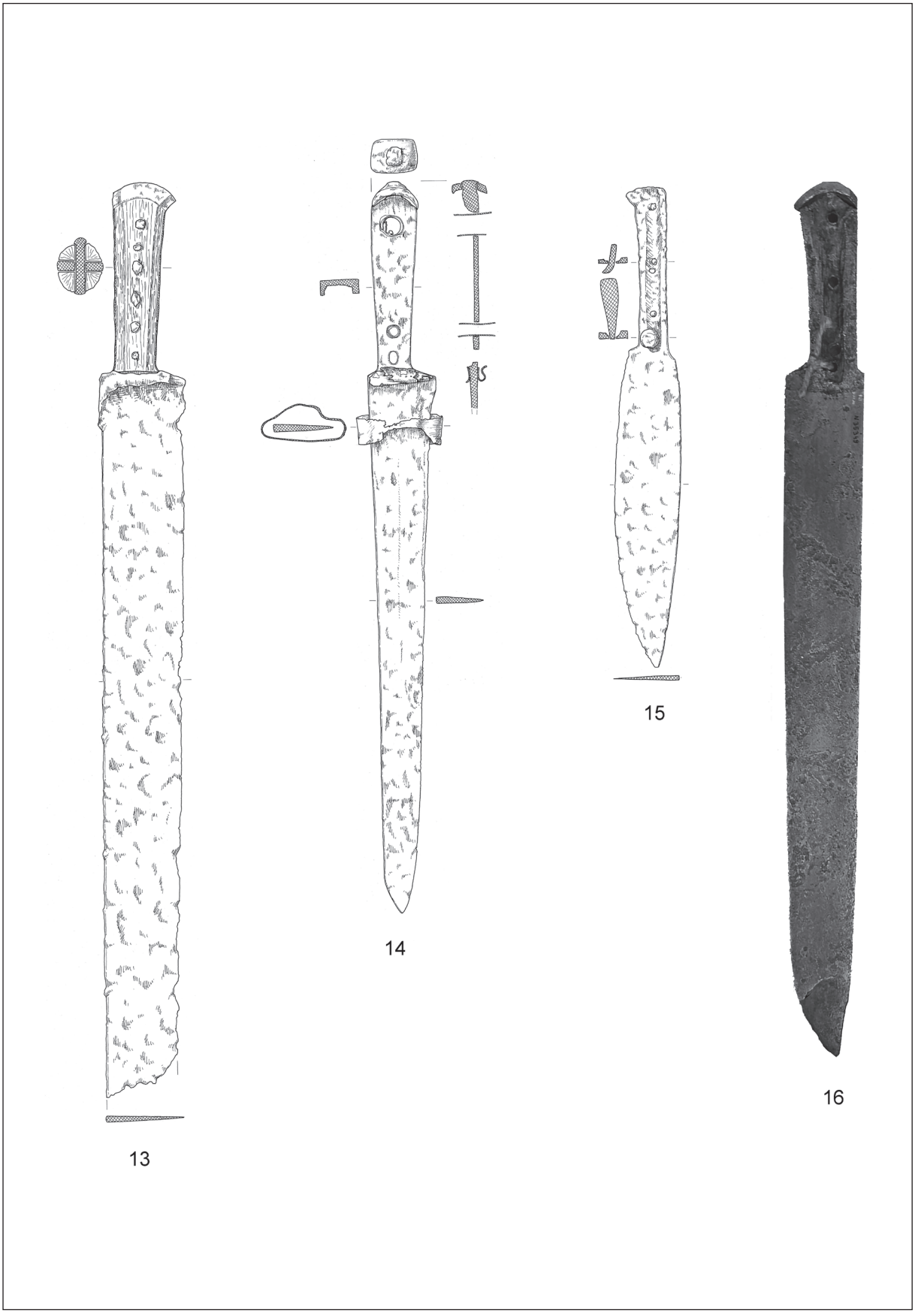
T. 3: Ljubljanica. 5 železo, les?; 6 železo. M. = 1:4.
Pl. 3: The River Ljubljanica. 5 iron, wood?; 6 iron. Scale = 1:4.



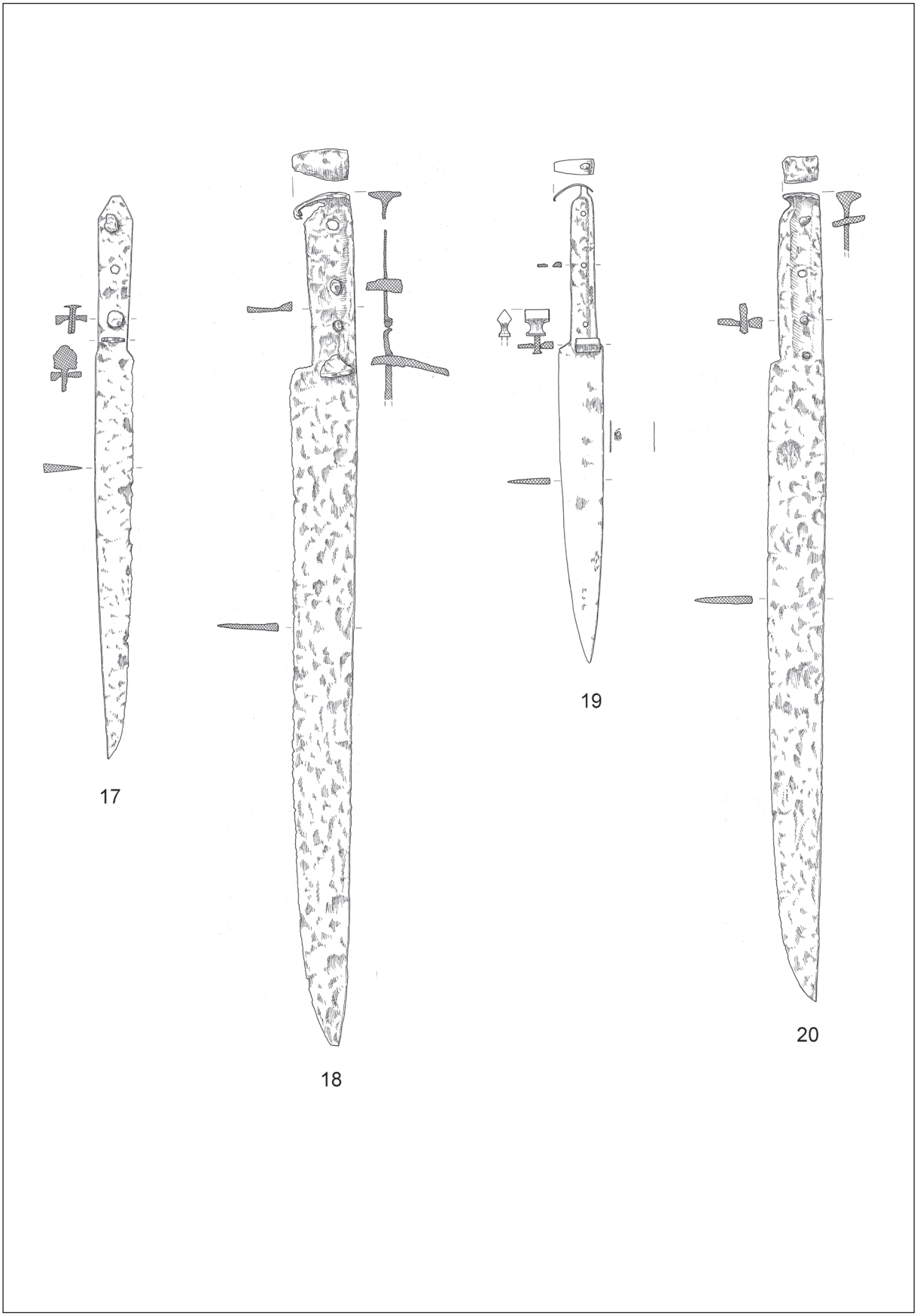
T. 4: Ljubljanica. 7 železo, les; 8 železo. M. = 1:4.
Pl. 4: The River Ljubljanica. 7 iron, wood; 8 iron. Scale = 1:4.



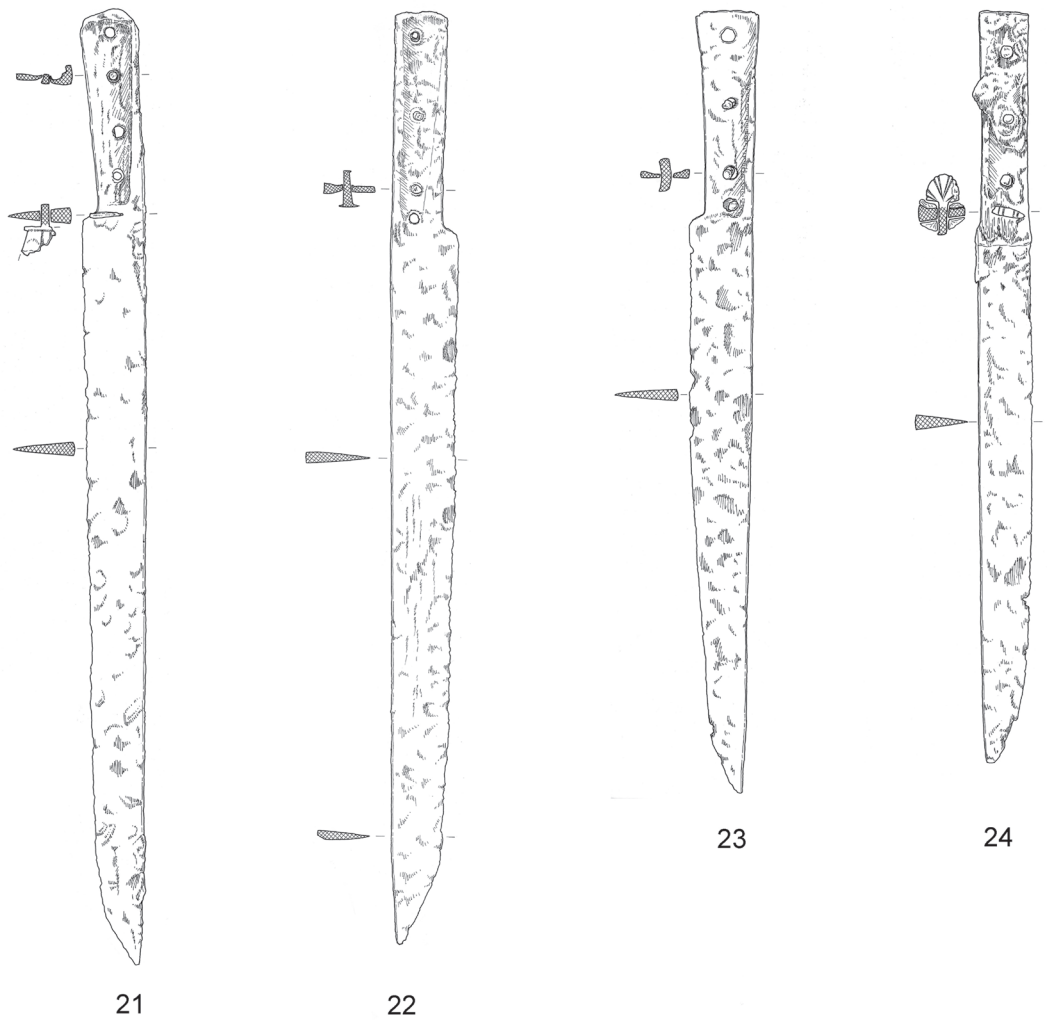
T. 5: Ljubljanica. 10,12 železo; 9 železo, les; 11 železo, srebro. M. = 1:4.
Pl. 5: The River Ljubljanica. 10,12 iron; 9 iron, wood; 11 iron, silver. Scale = 1:4.



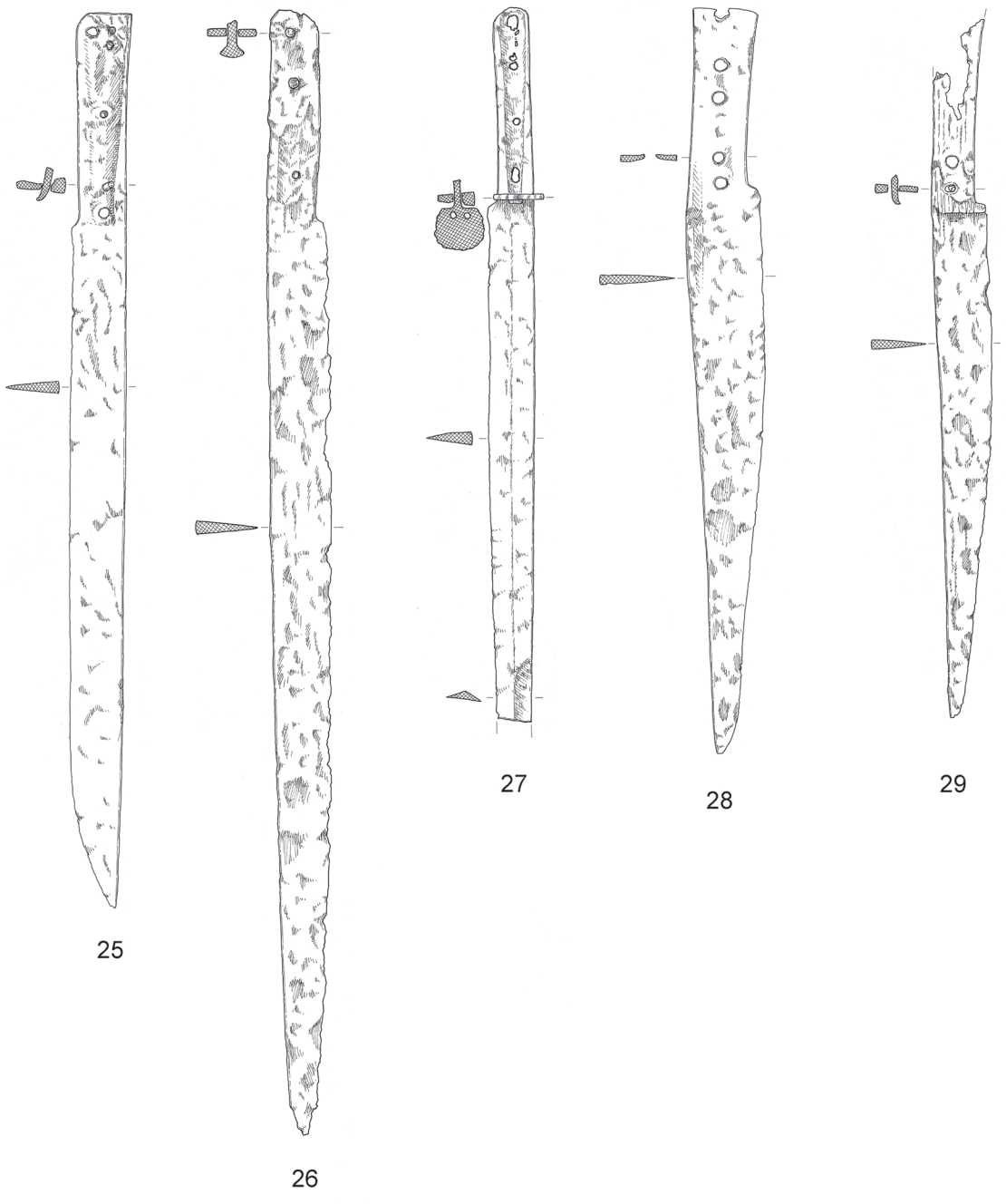
T. 6: Ljubljanica. 15–16 železo; 13 železo, les; 14 železo, les, usnje. M. = 1:4.
Pl. 6: The River Ljubljanica. 15–16 iron; 13 iron, wood; 14 iron, wood, leather. Scale = 1:4.



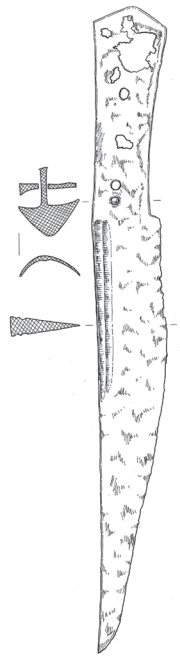
T. 7: Ljubljanica. 17–20 železo. M. = 1:4.
Pl. 7: The River Ljubljanica. 17–20 iron. Scale = 1:4.



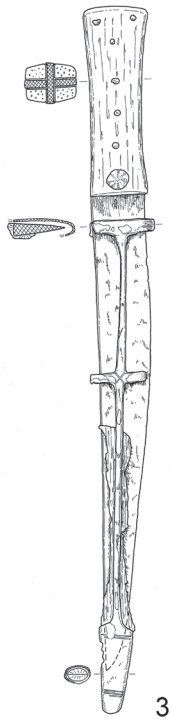
T. 8: Ljubljanica. 22,23 železo; 21,24 železo, les?. M. = 1:4.
Pl. 8: The River Ljubljanica. 22,23 iron; 21,24 iron, wood?. Scale = 1:4.



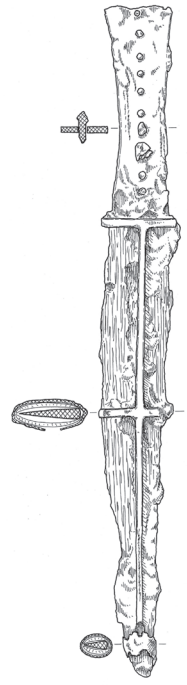
T. 9: Ljubljanica. 25–28 železo; 29 železo, les. M. = 1:4.
Pl. 9: The River Ljubljanica. 25–28 iron; 29 iron, wood. Scale = 1:4.



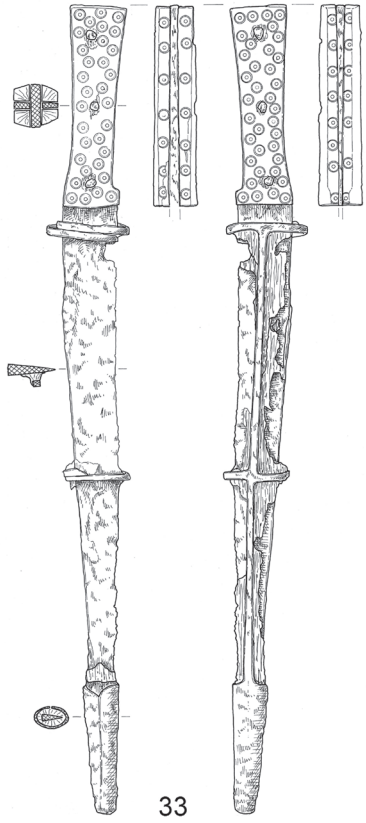
30



31

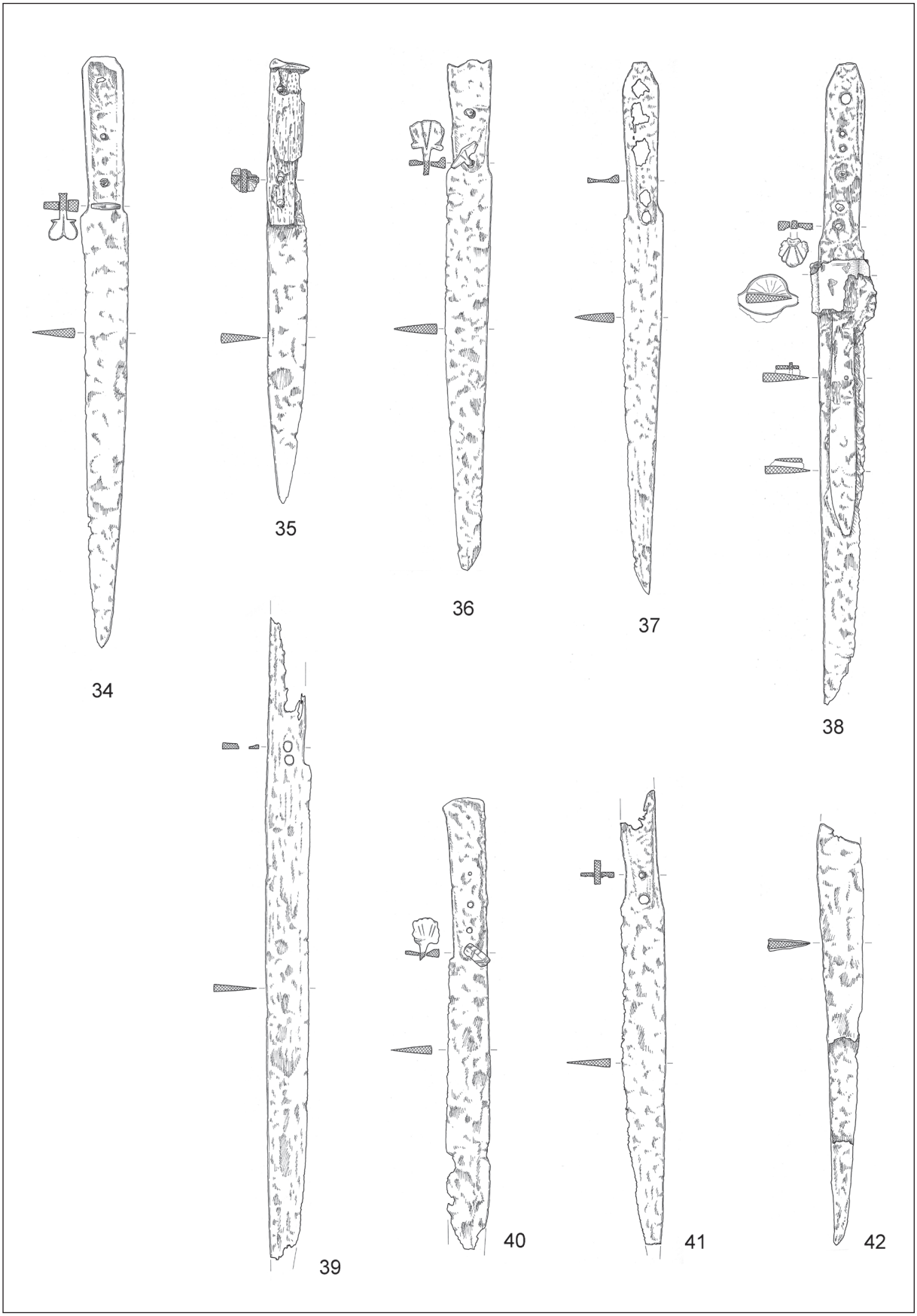


32

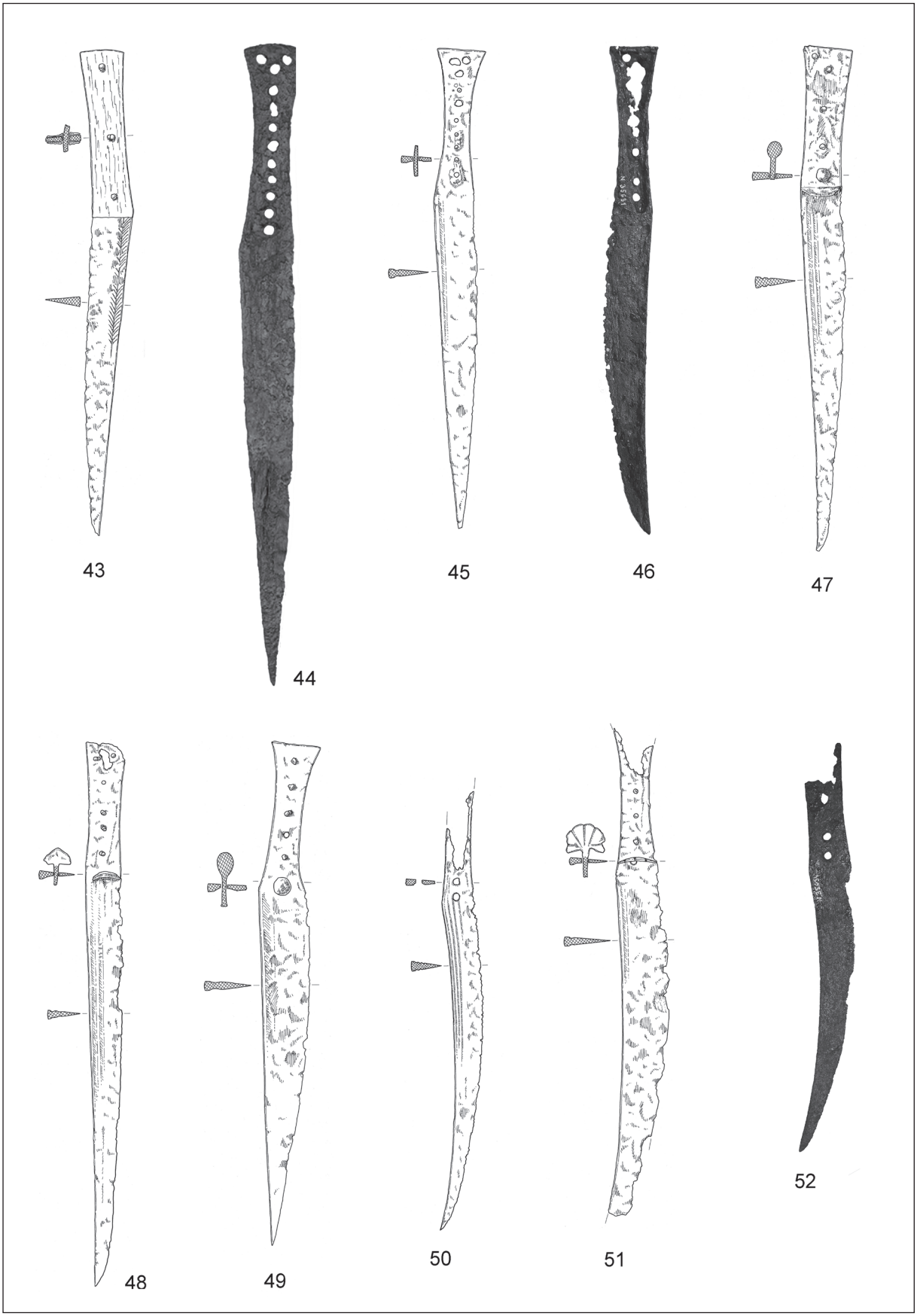


33

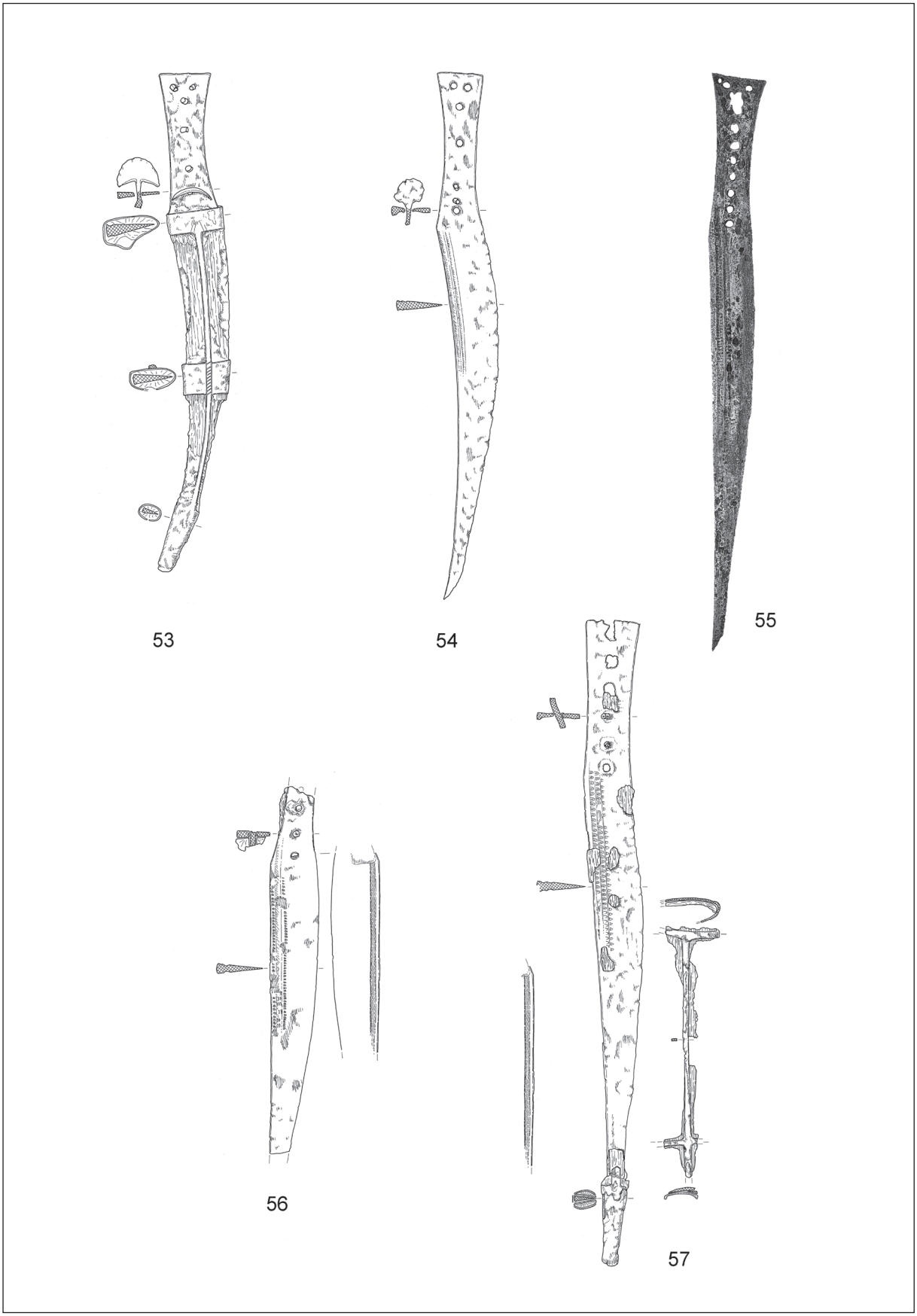
T. 10: Ljubljanica. 30 železo; 32 železo, les; 33 železo, kost/roževina, les; 31 železo, kositer, kost, les, usnje?. M. = 1:4.
Pl. 10: The River Ljubljanica. 30 iron; 32 iron, wood; 33 iron, bone/horn, wood; 31 iron, tin, bone, wood, leather?. Scale = 1:4.



T. 11: Ljubljanica. 34,36,37,39–42 železo; 35 železo, les; 38 železo, kositer. M. = 1:4.
Pl. 11: The River Ljubljanica. 34,36,37,39–42 iron; 35 iron, wood; 38 iron, tin. Scale = 1:4.



T. 12: Ljubljanica. 44–46,48–52 železo; 43,47 železo, les. M. = 1:4.
Pl. 12: The River Ljubljanica. 44–46,48–52 iron; 43,47 iron, wood. Scale = 1:4.



T. 13: Ljubljanica. 54–56 železo; 53,57 železo, kositer, les. M. = 1:4.
Pl. 13: The River Ljubljanica. 54–56 iron; 53,57 iron, tin, wood. Scale = 1:4.

Assessing the intentionality of spatial organization. Cemetery of Župna Cerkev (Kranj, Slovenia) case study

Preučevanje namernosti prostorske ureditve. Primer grobišča Župna cerkev v Kranju

Katia Francesca ACHINO, Benjamin ŠTULAR, Jernej RIHTER, Janja RIHTER

Izvleček

Osnovni namen prispevka je poudariti pomen prostorske analize grobišč z orodji prostorske statistike. Naš pristop temelji na kombinaciji analize vzorca točkovne razmestitve ene spremenljivke (t. i. Ripleyjeva K-funkcija) z izborom tistih orodij prostorske statistike, ki upoštevajo vrednosti globalne in lokalne avtokorelacije. Uporabnost teh orodij v kontekstu arheoloških analiz grobišč smo preizkusili na primeru srednjeveškega grobišča Župna cerkev v Kranju. Natančneje, preverili smo, ali je prostorska ureditev grobišča naključna, in če ne, ali je namerna. Prepoznali smo namerno, kronološko dinamično izbiro prostora pokopavanja.

Ključne besede: Slovenija, arheologija, prostorske analize, srednjeveška grobišča

Abstract

This article is focused on highlighting the importance of assessing spatial patterns in archaeological analyses of cemeteries through a statistically driven approach. It is based on the combination of Ripley's K-Function and selected geostatistical tools that take into consideration the values of global and local autocorrelation. Their feasibility in funerary contexts is demonstrated on the mediaeval cemetery of Župna Cerkev in Kranj (Slovenia). The case study was used to test whether the spatial distribution of graves is non-random and, if so, whether it is intentional. The methods used made it possible to recognize an intentional, chronologically driven choice in grave placement.

Keywords: Slovenia, archaeology, spatial analysis, mediaeval cemeteries

INTRODUCTION

The mediaeval cemetery of Župna Cerkev is situated at the heart of the ancient town of Kranj (Slovenia). Its suitable location on a promontory overlooking the confluence of the Sava and Kokra Rivers encouraged the occupation from the Iron Age onwards (*Fig. 1*). The town gained regional importance in the late Iron Age/early Roman period, and under the Langobards in the late antiquity period and in the early mediaeval period. Due to the regional importance of the contemporary settlement and especially due to its size, the Župna Cerkev cemetery is deemed to be of regional importance for the archaeology of the early mediaeval period in the South-Eastern Alpine area.

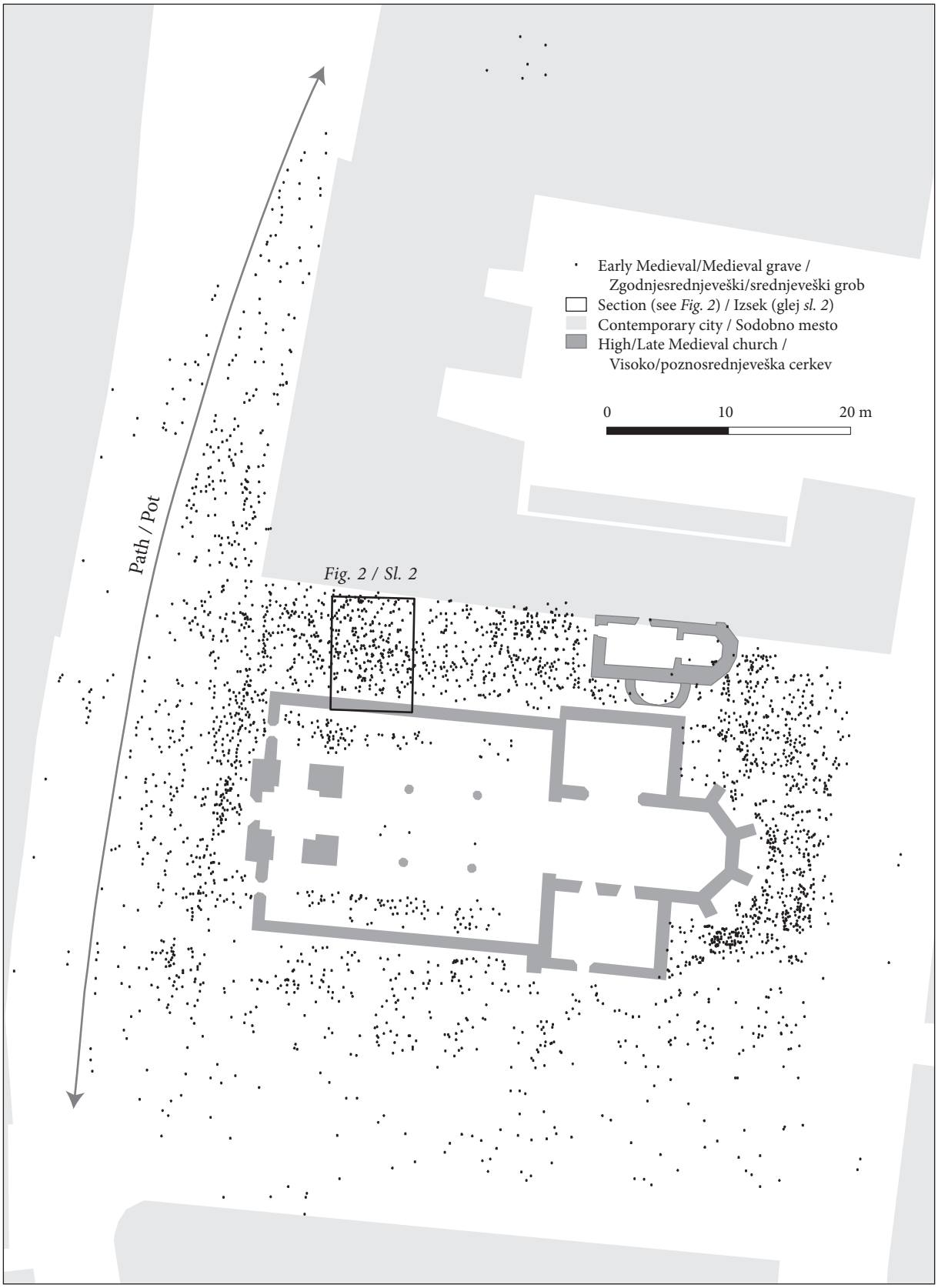


Fig. 1: Župna Cerkev in Kranj. Cemetery, the location of the site. Arrow represents the probable path as revealed by the gap in burials. Black square marks the extract presented in *Fig.* 2.
Sl. 1: Župna cerkev v Kranju, lega grobišča. Puščica prikazuje verjeten potek poti, ki jo dokazuje prazen prostor med grobovi. Črn pravokotnik označuje mesto izreza za *sliko 2.*

The cemetery was excavated between 1953 and 2013, spanning several vastly different excavation methods. In total, 2,936 graves dating from the 8th to mid-18th centuries have been excavated (Štular, Štuhec 2015, 34–42; Pleterski, Štular, Belak 2016, 7–25).

This article is part of an ongoing project that aims to catalogue, analyse, and document the site. The large number and especially the high density of burials – reaching up to 19 burials per square metre – requires a novel approach to the archaeological analysis of cemeteries. This article aims to present a toolkit of robust and versatile methods of spatial statistics that are executable in an off-the-shelf GIS environment and can be applied in the analysis of Župna Cerkev in Kranj and similar cemeteries.

THEORETICAL BACKGROUND

Spatial analysis in archaeology has a venerable tradition from the late 1970s onwards. It was predominantly oriented to reconstructing either the relationship between humans and the landscape (inter-site scale) or the use of space and the arrangement of activities practised within archaeological and ethnoarchaeological contexts (intra-site scale) (for an overview, see e.g., Whallon 1973; 1974; Carr 1984; Hietala 1984; Aldenderfer 1987; Voorrips, O'Shea 1987; Blakholm 1991; Kroll, Price 1991). Since then, archaeologists have adopted a wide range of theoretical concepts, models and theory-dependent methods from various scientific fields, such as computer and social sciences, geography, geology, biology, and mathematics (Wheatley, Gillings 2002; Conolly, Lake 2006; Salisbury, Keeler 2007; Nakoinz, Knitter 2016). According to such inter-disciplinary theories, the archaeological data acquisition strategies are structured, the type of analysis chosen, and the interpretation of analysis results is influenced (Hodder, Hutson 2003).

Since the late 1980s, spatial analysis in archaeology has been characterized by an increasing application of GIS (Geographical Information System) for managing archaeological data and providing a fundamental tool for the interpretation of archaeological contexts (Zubrow 1990; Gillings, Sbonias 1999; Wheatley, Gillings 2002; Bevan, Conolly 2004). Ever more frequently, GIS is being applied on an intra-site basis, aimed at the interpretation of settlements and settlement activities (Peterman 1992; Pettitt 1997; Huggett 2000; Lavachery, Conelissen 2000, 153; Moyes 2002; D'Andrea, Gallotti 2004; Gallotti et al. 2011; 2012).

In a different vein, the archaeology of death and burials has not seen such a vigorous adoption of spatial analysis techniques.

Until the 1970s, the spatial component was all too often ignored (Goldstein 1981, 57). As an early example, the analysis of the Moundville (USA) cemetery – where monothetic-divisive cluster analysis using the information statistic was used for grouping the burials – can be cited (Goldstein 1981, 62–63; see bibliography cited). The work on the El Cigarralejo (Spain) cemetery is an early implementation of GIS in archaeology, focusing on intra-site mapping (Quesada, Baena, Blasco 1995). Two edited volumes in the early 2000s demonstrated a growing interest in the spatial analysis of funerary areas. However, most of the cemeteries analyzed were relatively small and low-density ones, and the prevailing method employed was a visual analysis of scatterplots or plan-drawings (Silverman, Small 2002; Šmejda, Turek 2004a). As a notable exception, the prehistoric cemetery at Holešov (Czech Republic) – where kernel density was used to map the distribution of artefacts and trend analysis of mean tin content – can be cited. Investigating the major concentration of specific archaeological markers, the author filtered the values of grid cells taking into account the input cell value (identified in the middle of the kernel) and the values of its immediate neighbours; in this way, it was also possible to identify and control the potential "false zero effect" that can arise close to site borders (Šmejda, Turek 2004b, 57–68).

Among the most advanced uses of spatial statistics in the study of cemeteries in archaeology is the application of Ripley's K-function analysis to determine the proximity of statistically significant clusters within four early Anglo-Saxon cemetery sites (UK); the statistically significant distance suggested by this method was used to apply kernel density analysis to data sets, in order to visualize and define the areas of clustering for the data (Sayer, Wienhold 2013).

Despite the above-mentioned studies, scatterplots (intended for visual examinations) remain by far the most common method employed for the spatial analysis of cemeteries (Goldstein 1981, 67; cf. Fotheringham 2002, 7; Bevan et al. 2013). The archaeology of large mediaeval cemeteries is no exception (e.g., Losert, Pleterski 2003; Filipec 2012; Sokol 2016).

Moreover, it is at large mediaeval cemeteries with an extremely high density of burials, such as Župna Cerkev, where the shortcomings of this

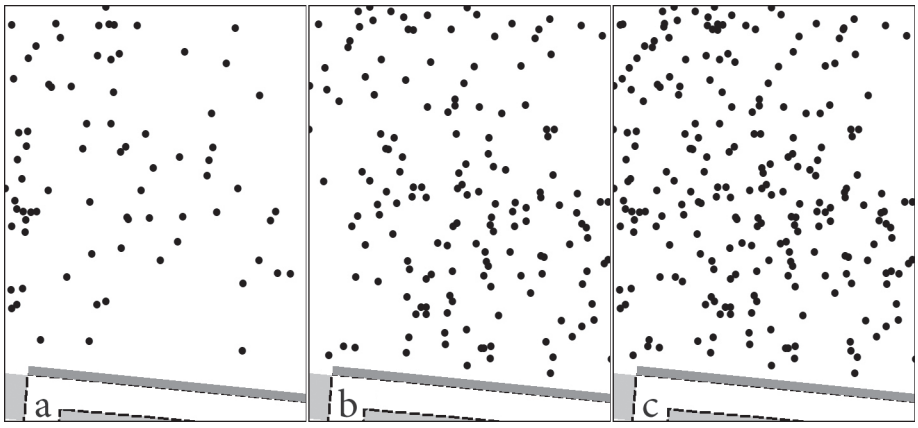


Fig. 2: Scatterplots of graves within the selected area: *a* – Early Mediaeval graves; *b* – Mediaeval graves; *c* – all graves. For the location see *Fig. 1*.
Sl. 2: Točkovni načrt grobišča, izsek: *a* – zgodnjesrednjeveški grobovi; *b* – po-zgodnjesrednjeveški grobovi; *c* – vsi grobovi. Za lokacijo glej *sliko 1*.

method become painfully obvious: the high density of burials prevents visual assessment and interpretation of data mapped as scatterplots (*Fig. 2*). Even the simplest of tasks, reliable delineation of the highest density areas, is all but impossible. Instead, some form of isopleth map is needed (cf. Banning 2000, 28–30). Most of this article deals with creating meaningful isopleth maps through the use of spatial statistics.

MATERIALS AND METHOD

Materials

The documentation of the Župna Cerkev cemetery in Kranj stems from six decades of archaeological excavations; therefore, it varies significantly in both quantity and quality. For method testing, the interference caused by this circumstance must be minimized. To this end, we are employing only the lowest-common-denominator data, i.e., data that are for all excavations from 1953 onwards in comparable qualities and quantities. The chosen datasets are location and a rough chronology.

Our primary analysis of spatial distribution is based on xy point data for each recorded burial. In order to ingest the data (stemming from six different *ad hoc* projected coordinate systems, e.g., xy measured from the corner of the church building, and four different recording systems) into the unified state plane coordinate system, we have adopted the following procedure:

– reconstruction of each *ad hoc* projected coordinate system;

– mapping of each *ad hoc* projected coordinate system to the state plane coordinate system (GK D96);

– mapping of archaeological data – derived from either xyz measurements or archaeological drawings – to the state plane coordinate system.

This approach differs from the most commonly used one, in which archaeological drawings are directly georeferenced to the state plane coordinate system using ground control points. The chosen approach was necessary (i) due to the lack of surviving ground control points, and (ii) in order to minimize the impact of errors made by surveyors at the time of data acquisition (e.g., mistakes made by laying down the grid using a simple tape measure) and the error introduced during the georeferencing process; while the two cannot be avoided, by using our approach the mistakes are added, whereas using GCPs mistakes are multiplied and distorted.

The result is a geodatabase of 2,881 individual burials with known location data, each represented with an xy point located at the occiput of the skeletal remains. This robust dataset is intended for quantitative analyses only.

Since the analysis of the site is on-going, a detailed chronology is not yet available. However, a classification of burials in two chronological phases has been made *in situ*: the early mediaeval and post-early-mediaeval phase (high mediaeval, late mediaeval, and post-mediaeval graves could not be readily distinguished). This division, recognized by

different excavators independently of each other, was based on the following criteria: burial depth, the colour of the bones (a proxy for the state of decay of organic substances), the general state of burial preservation, and grave goods (if present).

Although such a crude method does not adhere to modern standards, a preliminary stratigraphic analysis on the subset of 158 burials already implemented (Rihter 2016) confirmed the original estimation as 100% accurate: a Harris matrix has been produced based on the available stratigraphic data, and all of the burials marked as Early Mediaeval by the excavators proved to be the earliest. We, therefore, assume that the *in situ* chronological division suffices for the method development and testing, which is the purpose of this article. Alas, the preliminary *in situ* dating was not recorded in the 2011–2013 excavation campaign that re-excavated the entire cemetery in the search for burials that went undetected by older excavations, e.g., because archaeologists were not allowed to cut down the trees or remove portions of pavement. This means that preliminary dating is only available for 79.3% of burials, but the burials missing this information are, in the majority, dispersed throughout the cemetery.

Visual analysis of the scatterplot of all burials (*Fig. 1* and *Fig. 2*) reveals that the cemetery is spread around the church buildings contemporary to each phase. Burials are most dense in the W, N and E sectors outside as well as in the NW corner inside the present-day church building built soon after 1430. A relatively high density can also be observed in the NW extension of the cemetery. In the S sector, the density is visibly less and is fading away from the church. Towards the W, the density is relatively uniform up to the linear gap that is presumably a path contemporary with the cemetery; across the linear gap, only sporadic burials have been excavated. Visual analysis of the early mediaeval phase scatterplot reveals the concentrations in the W and S sectors as well as in the NW and SW corners inside the present-day church. Burials of the later phase are concentrated in the N and E sectors, as well as immediately adjacent to the western church wall.

Method

In order to develop methods, a starting hypothesis was set: the millennia of burials at the Župna Cerkev cemetery was characterized by a dynamic burial practice; this is reflected (among others) in burial density, i.e., the frequency of burial instances within a predefined grid.

As a null hypothesis, a random spatial distribution of burials was assumed. The rejection of the null hypothesis would be proof of an intentional dynamic spatial organization of the cemetery.

Therefore, first, the non-randomness of the spatial distribution of the burials was established. This was achieved by fitting a spatial distribution to different theoretical models of distribution using SPSS Statistics 22.0. The models used are Poisson, Geometric, Binomial, and Exponential. Except for the first model, associated with a random distribution, all the others mirror the existence of intentionality in their distribution (Achino 2016; Revelles et al. 2017).

The spatial pattern that characterizes the graves was explored by applying the following mathematical tools: Multi-Distance Spatial Cluster Analysis (Ripleys K-function), Spatial Autocorrelation (Global Moran's I), Optimized Hot Spot Analysis (Getis-Ord G*) and Optimized Outlier Analysis (Local Moran's I), implemented in ArcGis 10.3. They make it possible to identify whether graves are spatially distributed according to a) a regularly dispersed model, b) randomness, or c) clusters.

Ripley's K-function

This statistical test, successfully utilized in numerous other archaeological spatial analyses (Bevan, Conolly 2006; Crema et al. 2010; Vanzetti et al. 2010; Winter-Livneh et al. 2010; Sayer, Wienhold 2013; Duncan, Schwark 2014; Markofsky 2014;

Thacther, Milne, Park 2017, as examples), has proved to be an effective measure of the spatial relationship between point data. Specifically, it is a way to measure statistically significant clustering or aggregation and regularity or segregation of point data at multiple scales, regardless of the shape of the area being studied (Conolly, Lake 2006, 166; Sayer, Wienhold 2013, 77). Within the ArcGis environment, it is a particularly effective analytical function because the tool combines a commonly used transformation (L(d)) (Winter-Livneh et al. 2010, 288; Cable 2012, 148; Sayer, Wienhold 2013; Carrer 2015; Thacther, Milne, Park 2017) of Ripley's K-function with Monte Carlo simulation. Monte Carlo simulation randomly generates a distribution of points equal to the number of input points, which creates the confidence

intervals or envelopes according to the number of permutations (Winter-Livneh et al. 2010, 288; Sayer, Wienhold 2013, 78). This simulation makes it possible to verify whether the data fall above the high-confidence envelope created by it and consequently guarantees that the data are clustered in a statistically significant way; if the data fall below the confidence interval, they are dispersed in a statistically significant way. In contrast, when they fall between the lower and upper boundaries of the confidence interval created by simulation, the distribution does not statistically differ from randomness. In this case, 999 permutations were run in the Ripley's K-function tool to create such a confidence level.

Spatial Autocorrelation: Global and Local Moran's I

In order to better characterize the broader spatial distribution of graves, the Global Moran's Index for Spatial Autocorrelation was first calculated. It quantifies the magnitude, extent and intensity of autocorrelation, as spatial dependence between the frequencies of the graves within the analysed area, when the null hypothesis of spatial randomness can be rejected; I values range from -1 (perfect dispersion) to +1 (perfect correlation) and a zero value indicates a random pattern (Cliff, Ord 1973; Moran 1950). If spatial dependence was certified, it was then determined from which distance the clustering occurs. The use of Moran's I statistic is quite common in archaeological research (Kvamme 1990; Premo 2004; Carrer 2015; Achino 2016). In addition to the Global Moran's I index, the local spatial autocorrelation was also calculated; it identifies the local regions of strong autocorrelations, that is, concentrations in a particular zone of the global space, such as unusually high/low values of a variable, more than the expected mean value. Local indices of spatial association (LISA, Anselin 1995; Levine 2013) allow the local level of spatial autocorrelation to be examined, in order to identify areas where values of the variable are both extreme and spatially homogeneous; this leads to the identification of so-called hot spot areas, where the considered phenomenon is extremely pronounced across localities – as well as spatial outliers. In other words, this index highlights, in this case, the spatial distribution of similar and dissimilar values of autocorrelation between the frequencies of graves within the analysed area.

For this case study, Outlier Analysis as well as Hotspot Analysis, available within the ArcGIS environment, were applied. They identified statistically significant spatial clusters of high values (hot spots), low values (cold spots) and spatial outliers using the Anselin Local Moran's I statistic and the Getis-Ord G* statistic, respectively. The program provides z-scores and p-values, i.e., measures of statistical significance that mirror whether or not to reject the null hypothesis of randomness. Such values indicate, for Cluster and Outlier Analysis, whether the apparent similarity (a spatial clustering of either high or low values) or dissimilarity (a spatial outlier) is more pronounced than one would expect in a random distribution. In the same way, the z-score and p-value indicate, for Hot Spot Analysis, whether the observed spatial clustering of high and low values is more pronounced than one would expect in a random distribution of those same values. Both tools are applied for this study in their optimized version since a sufficiently numerous sample of graves is available.

RESULTS

As a first step in the analysis of the Župna Cerkev cemetery in Kranj, the non-randomness of the spatial distribution of the burials was established by the rejection of the null hypothesis of a Poisson distribution. The data fitted mainly an exponential distribution, which mirrors an intentional spatial distribution of the variable under analysis. Furthermore, the Global Moran's Index for Spatial Autocorrelation indicates that the spatial organization of graves is clustered, and there is a less than <1% likelihood that this pattern could be the result of random chance. According to the results of the Ripley K-function (*Fig. 3*), from a distance of 4 metres the observed K value is larger than the expected K value; then, from this particular distance, the distribution is more clustered than random.

Optimized Outlier Analysis (LISA) shows the presence of areas that are positively spatially autocorrelated (*Fig. 4*); in the N sector of the cemetery, this means that high values surrounded by high values are concentrated. They are surrounded by some of the least dense squares (low values surrounded by high values, outliers). The S sector and northern extension of the cemetery are characterized by positive autocorrelation, with low values surrounded by low values.

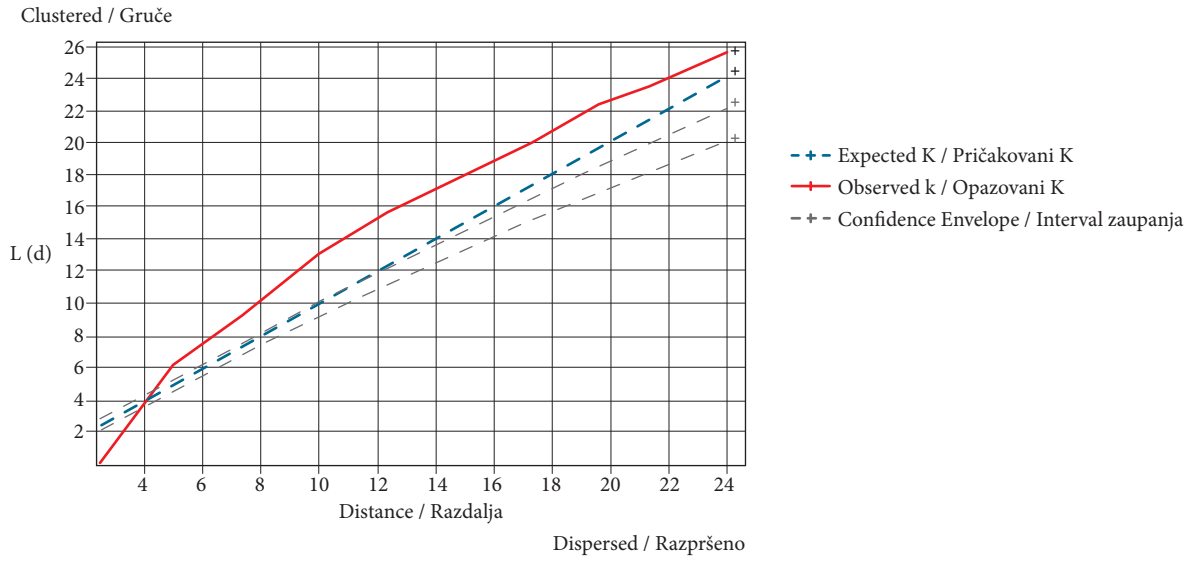


Fig. 3: Ripley's K-function analysis graph showing local distribution – L (d) –, i.e. significance from the distance of 4 meters onwards.
Sl. 3: Rezultat analize vzorca točkovne razmestitve ene spremenljivke (t.i. Ripleyjeve K-funkcije) kaže statistično pomenljivost za opazovane razdalje – L (d) – 4 metre in več.

Predictably, the Hot Spot Analysis (Getis-Ord G*) results adhere to an almost identical scenario: hot spots in the N, E and W sectors, in the NW corner inside the church and in part of the northern extension of the cemetery; the only noticeable cold spot, other than the fringes of the cemetery and the interior of the church, is a gap in the centre of the N sector where a mediaeval burial chapel stood (*Fig. 5*).

In continuation, the overall spatial distribution is compared to both chronological phases, the early mediaeval and post-early-mediaeval. The null hypothesis of a Poisson distribution was rejected for each chronological phase individually. Similarly, the Global Moran's Index for Spatial Autocorrelation indicates, in both cases, that there is a less than <1% likelihood that the spatial patterns could be the result of random chance.

Optimized Outlier Analysis (LISA) and Optimized Hot Spot Analysis (Getis-Ord G*) provided invaluable insight into the spatial pattern. Early mediaeval graves exhibit a very well-defined hot spot in the NW and a cold spot in the SE sector (*Fig. 6*).

The later phase exhibits an almost exactly opposite spatial distribution with a hot spot in the SE and a cold spot in the NW and S sectors. There is an additional smaller hot spot in the N sector (*Fig. 7*). The impression is, therefore, that while the two phases largely overlap, the focal areas of each are on the opposite sides of the church building.

DISCUSSION

The above analysis was designed to confirm or refute the hypothesis that the burial practice in Župna Cerkev cemetery in Kranj was dynamic and that this dynamic is reflected, among others, in spatial patterns. The hypothesis is confirmed since the chronological dynamics in the spatial pattern has been demonstrated.

There are further archaeological interpretations to be drawn.

(1) The non-randomness of the spatial distribution was clearly established, both for the entire cemetery and for each chronological phase individually. In the context of mediaeval and post-mediaeval burial practices (e.g., Steuer 1982; Parker Pearson 1999, 11–17; Podpečan 2006, 19–20; Petts 2007; Eichert 2010; 2013), this can only be explained by intentional human choice governing the placement of individual graves. The spatial distribution of the Župna Cerkev cemetery in Kranj, therefore, exhibits statistically relevant intentional human choices in grave placement.

Although this inference may, at first, seem self-evident and, as such, pointless, an overview of the relevant literature reveals its importance. At least as far as archaeological explanations of spatial patterns in Central European early mediaeval cemeteries are concerned, for the most part, spatial patterns are not even discussed (Pleterski



Fig. 4: Result of Optimized Outlier Analysis representing outliers and clusters within the cemetery.
Sl. 4: Rezultat optimizirane analize izstopajočih vrednosti prikazuje osamelce in gruče na grobišču.

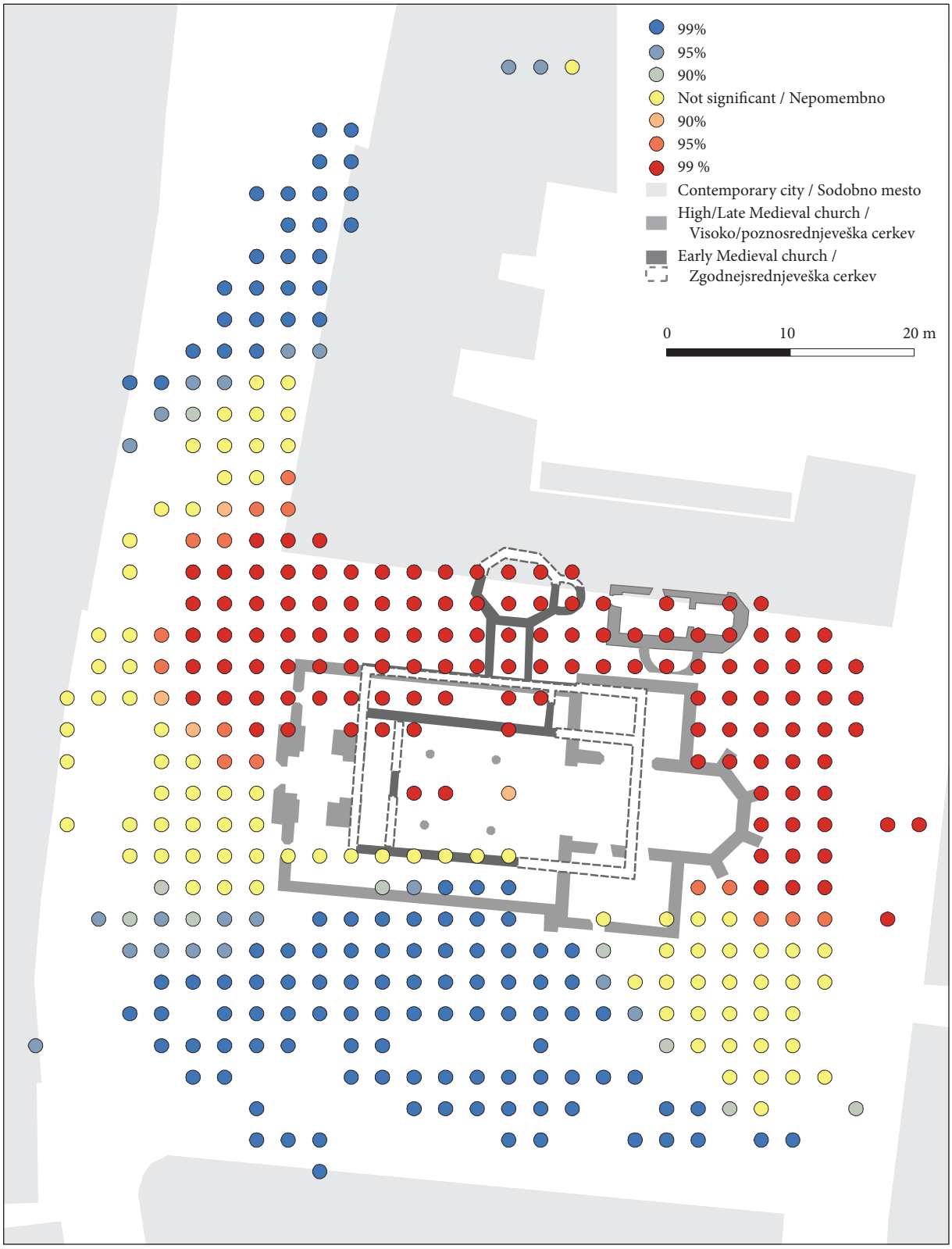


Fig. 5: Result of Optimized Hot Spot Analysis representing cold (blue), neutral (yellow) and hot (red) spots within the entire cemetery. Confidence level in percentage.
Sl. 5: Rezultat analize hladnih (modro), nevtralnih (rumeno) in vročih (rdeče) točk na celotnem grobišču. V odstotkih je izražen interval zaupanja.

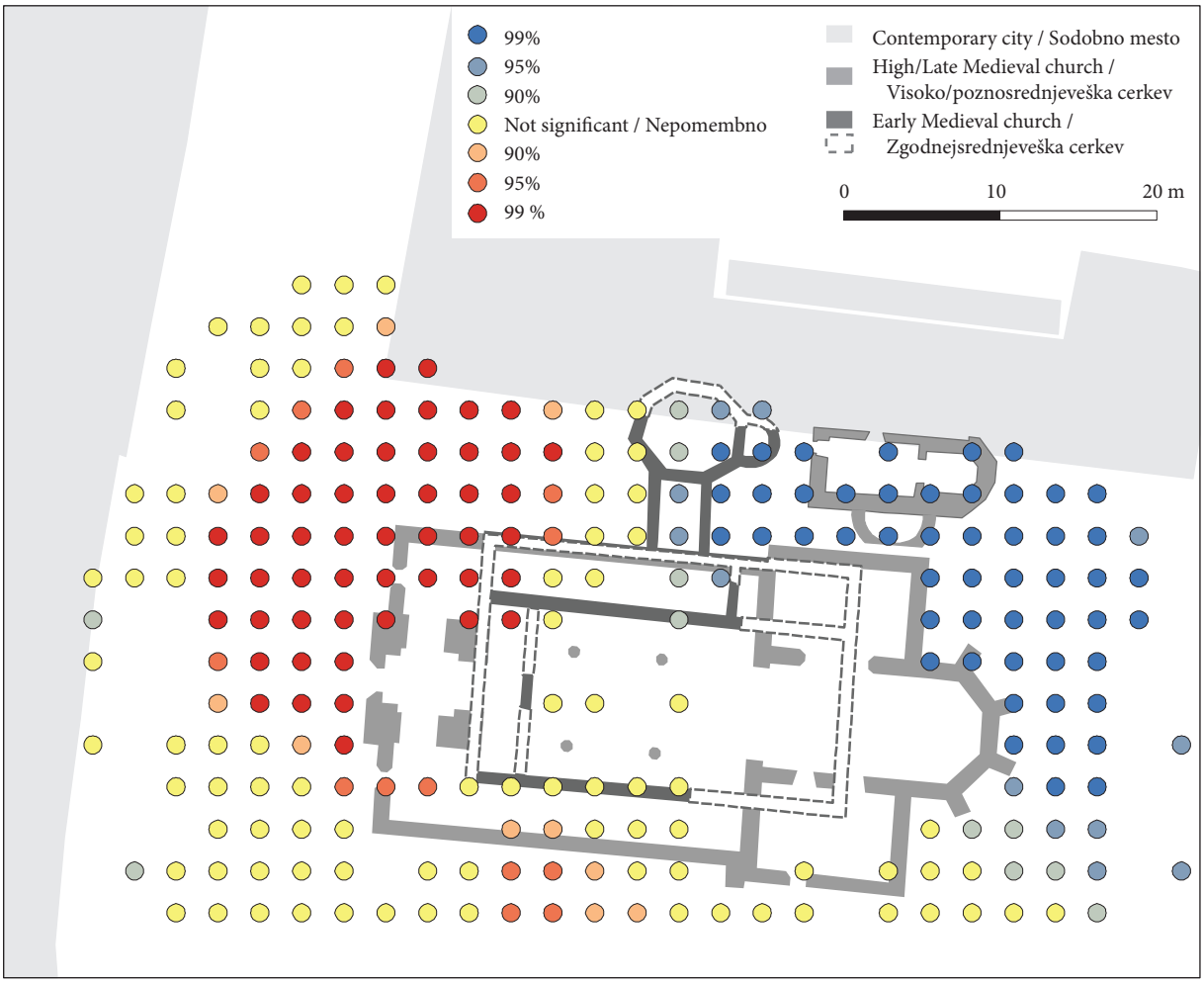


Fig. 6: Result of Optimized Hot Spot Analysis representing cold (blue), neutral (yellow) and hot (red) spots for Early Mediaeval graves. Confidence level in percentage.
Sl. 6: Rezultat analize hladnih (modro), nevtralnih (rumeno) in vročih (rdeče) točk za zgodnjesrednjeveške grobove. V odstotkih je izražen interval zaupanja.

2010, 127). Where the topic is raised, it is most often limited to being descriptive – e.g., burials in rows, *reihengräberfeld* (Steuer 1982, Abb. 95.1) – or focused on detecting the so-called horizontal stratigraphy (e.g., Knific 1974; Alajbeg 2015; Sokol 2016). Notable exceptions addressing spatial patterns have not received the attention they deserve (Stadler, Von Freeden, Wieczorek 1997; Macháček 2001; Losert, Pleterski 2003).

(2) Hotspot analysis of all graves offered glimpses into this intentional human choice: the N, E, and W sectors were preferred. Observing the chronological dynamics is more insightful, however.

Firstly, the area inside the post-1430 church is, as expected, dominated by early mediaeval graves. These predate the post-1430 church and were buried adjacent to and outside the contemporary church. Burials made within the existing church, i.e., post-1430, are expectedly rare, since the area inside the church was reserved for clerics and the most affluent individuals (cf. Aries 1989, 32–33; Makarovič 1995, 162; Daniell 1997, 108–109).

Secondly, early mediaeval graves are concentrated in the NW sector, i.e., between the early mediaeval church building and the path leading towards the settlement (*Fig. 1*). It would seem that the choice of placement was governed by a duopoly, the church building on the one side and the path/settlement on the other.

Thirdly, later phase graves exhibit two focal areas. The focus SE from the late mediaeval church building can be readily explained by the desire to be buried as close to the church altar as possible (cf. Aries 1989, 32–33; Podpečan 2006, 20; Meier,

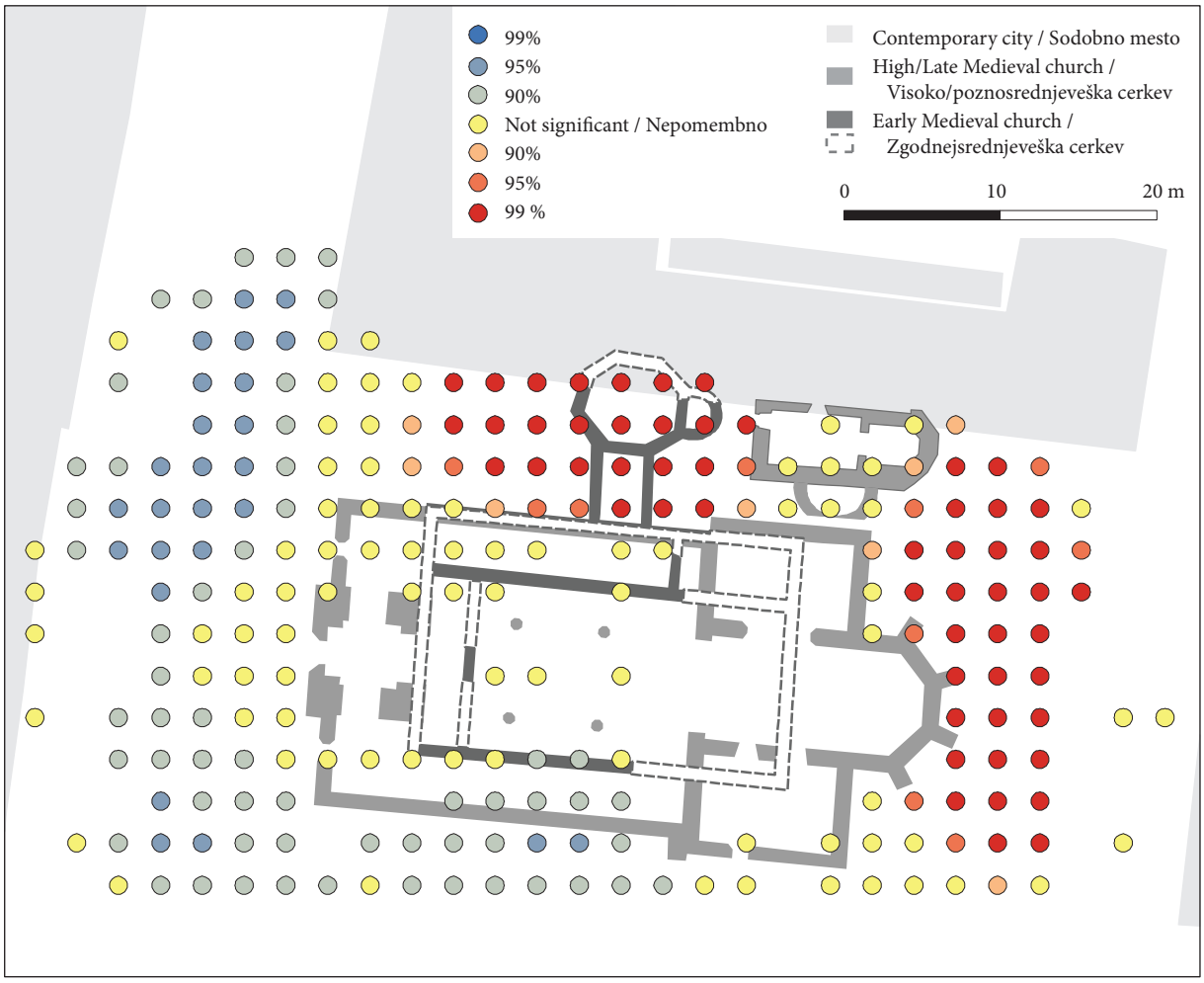


Fig. 7: Result of Optimized Hot Spot Analysis representing cold (blue), neutral (yellow) and hot (red) spots for post-Early Mediaeval graves. Confidence level in percentage.
Sl. 7: Rezultat analize hladnih (modro), nevtralnih (rumeno) in vročih (rdeče) točk za po-zgodnjesrednjeveške grobove. V odstotkih je izražen interval zaupanja.

Graham-Campbell 2007, 434). The concentration N of the late mediaeval church is located exactly in front of the entrance to the burial chapel, an obvious second focal area. It can be expected that finer chronology will be revealed as meaningful for explaining the two. The avoidance of the S sector cannot be fully explained at this time. One can conjecture that the explanation could be found in the desire of late mediaeval citizens to maintain an open space S of the church, e.g., to be used as an open marketplace (Žontar 1982, 36–38; cf. Makarovič 1995, 145); in addition, the mystical symbolism in urban forms cannot be excluded (cf. Sattler 1983; Lilley 2004). However, at this point of the research, it is just as likely that the described anomaly is simply the consequence of the different methodology used in this area excavated in 1953.

CONCLUSION

The study of patterns within cemeteries is not a new topic of enquiry. However, for very large cemeteries with a high burial density, a predominant method of visual interpretation does not suffice. This article originates from the need to replace visual interpretation with statistically relevant methods employed for understanding and interpreting the patterns within funerary space.

The increasing advances in computer analysis and statistical techniques applied to archaeological contexts in an attempt to identify statistically significant clustering or regularity for different types of data drive the choice of the approach presented in this analysis. It consists of a combination of statistical and geostatistical techniques

that have proved to work particularly well for cemetery analysis.

Ripley's K-function demonstrated its applicability to these contexts in the previous analysis (Sayer, Wienhold 2013) thanks to its flexibility in operating on multiple scales and at complex, heterogeneous sites. In the same way, statistical techniques that into account values of global and local autocorrelation have proved their effectiveness in their application to the mediaeval cemetery at Župna Cerkev. Indeed, these methods made it possible to recognize an intentional, chronologically driven choice in grave placement.

Thus, in this analysis, a robust and versatile toolkit for spatial analysis using off-the-shelf GIS software, tested in its application to cemetery contexts, is proposed. Furthermore, this research confirms that the archaeological explanations related to spatial patterns of Central European early mediaeval cemeteries deserves more attention; this application will hopefully stimulate an increase of the research in this direction.

ACHINO, K. F. 2016, *From Micro to Macro Spatial Dynamics in the Villaggio delle Macine between XIX–XVI Century BC.* – Unpublished PhD thesis / Neobjavljena doktorska disertacija, Universitat Autónoma de Barcelona.

ALAJBEG, A. 2015, O topografskoj kronologiji ranosrednjovjekovnih grobalja s poganskim osobinama pokapanja u sjevernoj Dalmaciji. – *Archaeologia Adriatica* 8/1, 141–162.

ALDENDERFER, M. S. 1987, *Quantitative research in archaeology: progress and prospects.* –London.

ANSELIN, L. 1995, Local indicators of spatial association — LISA. – *Geographical analysis* 27/2, 93–115.

ARIES, P. 1989, *Eseji o istoriji smrti na zapadu. Od srednjeg veka do današnjih dana*. – Beograd.

BANNING, E. B. 2000, *The Archaeologist's Laboratory. The Analysis of Archaeological Data.* –New York.

BEVAN, A., J. CONOLLY 2004, GIS, archaeological survey, and landscape archaeology on the island of Kythera, Greece. – *Journal of Field Archaeology* 29/1–2, 123–138.

BEVAN, A., J. CONOLLY 2006, Multiscalar approaches to settlement pattern analysis. – In / V: G. Lock, B. L. Molyneaux (eds. / ur.), *Confronting scale in archaeology,* 217–234.

BEVAN et al. 2013 = BEVAN, A., J. CONOLLY, C. HENNIG, A. JOHNSTON, A. QUERCIA, L. SPENCER, J. VROOM 2013, Measuring Chronological Uncertainty in Intensive Survey Finds: A case study from Antikythera, Greece. – *Archaeometry* 55, 312–328.

BLANKHOLM, H. P. 1991, *Intra-site Spatial Analysis in Theory and Practice.* – Aarhus.

CABLE, C. M., 2012, *A Multitude of Monuments: Finding and Defending Access to Resources in Third Millennium BC Oman.* – Unpublished PhD thesis / Neobjavljena doktorska disertacija, Michigan State University.

CARR, C. 1984, The nature of organization of intrasite archaeological records and spatial analytic approaches to their investigation. – *Advances in archaeological method and theory* 7, 103–222.

CARRER, F. 2015, Interpreting intra-site spatial patterns in seasonal contexts: an ethnographical case study from the Western Alps. – *Journal of Archaeological Method and Theory* 24/2, 1–25.

CLIFF, A. D., J. K. ORD 1973, *Spatial autocorrelation.* – Pion, London.

CONOLLY, J., M. LAKE 2006, *Geographical information systems in archaeology.* – Cambridge.

CREMA, E. R., A. BEVAN, M. W. LAKE 2010, A probabilistic framework for assessing spatio-temporal point patterns in the archaeological record. – *Journal of Archaeological Science* 37/5, 1118–1130.

D'ANDREA, A., R. GALLOTTI 2004, GIS and intra-site spatial analysis. – In / V: J. Chavaillon, M. Piperno (eds. / ur.), *Studies on the Early Paleolithic Site of Melka Kunture, Ethiopia*, 589–597, Roma.

DANIELL, C. 1997, *Death and burial in medieval England, 1066–1550.* – London.

DUNCAN, W. N., K. R. SCHWARZ 2014, Partible, permeable, and relational bodies in a Maya mass grave. – In / V: A. J. Osterholtz, D. L. Martin, K. M. Baustian (ur. / eds.), *Commingled and Disarticulated Human Remains: Working Toward Improved Theory, Method, and Data,* New York.

EICHERT, S. 2010, Kirchen des 8. bis 10. Jahrhunderts in Kärnten und ihre Bedeutung für die Archäologie der Karantanen. – In / V: L. Poláček, J. Maříková-Koubková (ur. /eds.), *Internationale Tagungen in Mikulčice* 8, 219–232, Brno.

EICHERT, S. 2013, Archäologische und historische Evidenzen für soziale Strukturen im frühmittelalterlichen Ostalpenraum. – *Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Mitteleuropas* 70, 385–404.

FILIPEC, K. 2012, *Srednjovjekovno groblje i naselje Đakovo.* – Zagreb.

FOTHERINGHAM, A. S., C. BRUNSDON, M. CHARLTON 2002, *Geographically Weighted Regression. The Analysis Of Spatially Varying Relationships.* – Chichester.

GALLOTTI et al. 2011 = GALLOTTI, R., A. MOHIB, M. EL GRAOUI, F. ZOHRA SBIHI-ALAOU, J. P. RAYNAL 2011, GIS and Intra-Site Spatial Analyses: An Integrated Approach for Recording and Analyzing the Fossil Deposits at Casablanca Prehistoric Sites (Morocco). – *Journal of Geographical Information System* 3, 373–381.

GALLOTTI et al. 2012 = GALLOTTI, R., G. LEMBO, C. PERETTO 2012, Mapping Three-dimensional Density Patterns for Analyzing Artefact (Re)distribution Trends in Palaeolithic Sites. – *Advances in Anthropology* 2, 39–48.

GILLINGS, M., K. SBONIAS 1999, Regional survey and GIS: the Boeotia Project. – In / V: M. Gillings, D. J. Mattingly, J. Van Dalen (ur. /eds.), *Geographical Information*

Systems and Landscape Archaeology, The Archaeology of Mediterranean Landscapes 3, 35–54, Oxford.

GOLDSTEIN, L. 1981, One-dimensional archaeology and multi-dimensional people: spatial organization and mortuary analysis. – In / V: R. Chapman, I. Kinnes, K. Randsborg (eds. / ur.), *The archaeology of death,* 53–69, Cambridge.

HIETALA, H. 1984, *Intrasite spatial analysis in archaeology.* – Cambridge.

HODDER I., S. HUTSON 2003[3], *Reading the Past: Current Approaches to Interpretation in Archaeology.* – Cambridge.

HUGGETT, J. 2000, Computers and archaeological culture change. – In / V: G. Lock, K. Brown (eds. / ur.), *On the Theory and Practice of Archaeological Computing,* Oxford University Committee for Archaeology Monograph 51, *5–22*.

KNIFIC, T. 1974, Horizontalna stratigrafija grobišča Bled–Pristava II (Die horizontale Stratigraphie des Gräberfeldes Bled-Pristava II). – *Situla* 14/15, 315–326.

KOROBOV, D. S. 2016, Socialnaja stratifikacija naselenija Kislovodskoj kotloviny V–VIII vv. po materialam mogilnika Klin-Jar 3. – *Kratkie soobščenija Instituta arheologii* 244, 48–64.

KROLL, E. M., T. D. PRICE 1991, *The interpretation of Archaeological Spatial Patterning.* – New York.

KVAMME, K. L. 1990, The fundamental principles and practice of predictive archaeological modelling. – In / V: A. Voorrips (ed. / ur.), *Mathematics and information science in archaeology: A flexible framework,* 257–295, Bonn.

LAVACHERY, P., E. CORNELISSEN 2000, Natural and cultural spatial patterning in the Late Holocene deposits of Shum Laka Rock Shelter, Cameroon. – *Journal of Field Archaeology* 27/2, 153–168.

LEVINE, N. 2013, *CrimeStat IV: A Spatial Statistics Program for the Analysis of Crime Incident Locations.* – Washington.

LILLEY, K. D. 2004, Cities of God? Medieval urban forms and their Christian symbolism. – *Transactions of the Institute of British Geographers* 29/3, 296–313.

LOSERT, H., A. PLETERSKI 2003, *Altenerding in Oberbayern. Struktur des frühmittelalterlichen Gräberfeldes und „Ethnogenese" der Bajuwaren.* – Berlin, Bamberg, Ljubljana.

MACHÁČEK, J. 2001, *Studie k velkomoravské keramice: metody, analýzy a syntézy, modely.* –Brno.

MAKAROVIČ, G. 1995, *Slovenci in čas: odnos do časa kot okvir in sestavina vsakdanjega življenja.* – Ljubljana.

MARKOFSKY, S. 2014, When survey goes east: field survey methodologies and analytical frameworks in a Central Asian context. – *Journal of Archaeological Method and Theory* 21/4, 697–723.

MEIER, T., M. GRAHAM-CAMPBELL 2007, Life, Death and Memory. – In / V: J. Graham-Campbell, M. Valor (ur. /eds.), *The archaeology of Medieval Europe. Eight to Twelft centuries AD,* Acta Jutlandica 83/1, Humanities Series 79, 420–449.

MOYES, H. 2002, The use of GIS in the spatial analysis of an archaeological cave site. – *Journal of Cave and Karst Studies* 64/1, 9–16.

MORAN, P. 1950, A Test for the Serial Independence of Residuals. – *Biometrika* 37, 178–181.

NAKOINZ, O., D. KNITTER 2016, *Modelling Human Behaviour in Landscapes: Basic Concepts and Modelling Elements.* – Berlin.

PARKER PEARSON, M. 1999, *The Archaeology of Death and Burial.* – Stroud, Sutton.

PEETS, D. 2007, De Situ Brecheniauc and Englynion y Beddau: writing about burial in early medieval Wales. – *Anglo-Saxon studies in archaeology & history* 14, 163–172.

PETERMAN, G. L. 1992, Geographic information systems: Archaeology's latest tool. – *The Biblical Archaeologist* 55/3, 162–167.

PETTITT, P. B. 1997, High resolution Neanderthals? Interpreting middle palaeolithic intrasite spatial data. – *World archaeology* 29/2, 208–224.

PLETERSKI, A. 2010, Prostor, običaji in spremembe na mirilih Krušice in Korit (Space, customs and changes. Certain archaeological findings as regards mirila from Krušica and Korita). – In / V: A. Pleterski, G. P. Šantek (eds. / ur.), *Mirila. Kulturni fenomen (Mirila. A cultural phenomenon),* Studia mythologica Slavica – Supplementa, Supp. 3, 127–151.

PLETERSKI, A., B. ŠTULAR, M. BELAK 2016, *Grobišče Župna cerkev v Kranju* 1. *Izkopavanja srednjeveškega in zgodnjenovoveškega grobišča pri Župni cerkvi v Kranju v letih 1964–1970.* – Opera Instituti Archaeologici Sloveniae 35 [https://iza2.zrc-sazu.si/sites/default/files/ISBN9789612549732.pdf].

PODPEČAN, B. 2006, *Nagrobnik, podoba živih.* – Archaeologia historica Slovenica 5.

PREMO, L. S. 2004, Local spatial autocorrelation statistics quantify multi-scale patterns in distributional data: an example from the Maya Lowlands. – *Journal of Archaeological Science* 31/ 7, 855–866.

QUESADA, F., J. BAENA, C. BLASCO 1995, An Application of GIS to Intra-Site Spatial Analysis: the Iberian Iron Age Cemetery of El Cigarralejo (Murcia, Spain). – In / V: J. Huggett, N. Ryan (eds. / ur.), *CAA94. Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology 1994,* BAR. International Series 600, 137–146.

REVELLES et al. 2017 = REVELLES, J., F. BURJACHS, N. MORERA, J. A. BARCELÓ, A. BERROCAL, O. LÓPEZ-BULTÓ, C. MAICHER, M. LE BAILLY, R. PIQUE, A. PALOMO, X. TERRADAS 2017, Use of space and site formation processes in a Neolithic lakeside settlement. Pollen and non-pollen palynomorphs spatial analysis in La Draga (Banyoles, NE Iberia). – *Journal of Archaeological Science* 81, 101–115.

RIHTER, J. 2016, Digitalna arheologija? Primer uporabe digitalnih orodij za analizo arheološkega najdišča. – In / V: T. Erjavec, D. Fišer (eds. / ur.), *Zbornik konference Jezikovne tehnologije in digitalna humanistika, 29. september – 1. oktober 2016. Filozofska fakulteta, Univerza v Ljubljani,* 258–260, Ljubljana.

SALISBURY, R. B., KEELER, D. 2007, *Space-Archaeology's Final Frontier? An Intercontinental Approach.* – Newcastle.

SATTLER, J. B. 1983, *Ikonographische und psychologische Aspekte der „Seitigkeit" in der Kunst: dargestellt an ausgewählten Beispielen der romanischen Plastik in Burgund.* – Unpublished PhD thesis / Neobjavljena doktorska disertacija, Ludwig-Maximilians-Universität München.

SAYER, D., M. WIENHOLD 2013, A GIS-Investigation of Four Early Anglo-Saxon Cemeteries: Ripley's K-function Analysis of Spatial Groupings Amongst Graves. – *Social Science Computer Review* 31/1, 71–89.

SILVERMAN, H., D. B. SMALL 2002, *The Space and Place of Death.* – Archeological Papers of the American Anthropological Association, Special Issue, New York.

ŠMEJDA, L., J. TUREK 2004a, *Spatial Analysis of Funerary Areas.* – Plzeň.

ŠMEJDA, L. TUREK, J. 2004b, Potential of GIS for analysis of funerary areas: prehistoric cemetery at Holešov, distr. Kroměříž, Czech Republic. – In / V: L. Šmejda, J. Turek (eds. / ur.), *Spatial Analysis of Funerary Areas,* 57–68, Plzeň.

SOKOL, D. 2016, *Medieval Jewelry and Burial Assemblages in Croatia. A Study of Graves and Grave Goods, ca. 800 to ca. 1450*. – East Central and Eastern Europe in the Middle Ages 450–1450, Vol. 36.

STADLER, P., U. VON FREEDEN, A. WIECZOREK 1997, Auswertung der Perlen aus dem Reihengräberfeld von Altenerding in Bayern. – In / V: U. von Freeden, A. Wieczorek (eds. / ur.), *Perlen. Archäologie, Techniken, Analysen,* Kolloquien zur Vor- und Frühgeschichte 1, 161–168, Bonn.

STEUER, H. 1982, *Frühgeschichtliche Sozialstrukturen in Mitteleuropa.* – Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften in Göttingen, Philologisch-Historische Klasse III 128.

ŠTULAR, B., S. ŠTUHEC 2015, *3D archaeology. Early Medieval Earrings from Kranj.* – Ljubljana (Inštitut za arheologijo, ZRC SAZU [http://iza.zrc-sazu.si/pdf/3D_Archaeology.pdf] last access / zadnji dostop 6. 12. 2018).

THATCHER, D., S. B. MILNE, R. PARK 2017, Applying GIS and statistical analysis to assess the correlation of human behaviour and ephemeral architectural features among Palaeo-Eskimo sites on Southern Baffin Island, Nunavut. – *Journal of Archaeological Science: Reports* 14, 21–30.

VANZETTI et al. 2010 = VANZETTI, A., M. VIDALE, M. GALLINARO, D. W. FRAYER, L. BONDIOLI 2010, The iceman as a burial. – *Antiquity* 84/325, 681–692.

VOORRIPS, A., J. M. O'SHEA 1987, Conditional spatial patterning: beyond the nearest neighbor. – *American Antiquity* 52/3, 500–521.

WHALLON, R. 1973, Spatial analysis of occupation floors I: application of dimensional analysis of variance. – *American Antiquity* 38/3, 266–278.

WHALLON, R. 1974, Spatial analysis of occupation floors II: the application of nearest neighbor analysis. – *American Antiquity* 39/1, 16–34.

WHEATLEY, D., M. GILLINGS 2002, *Spatial technology and archaeology. The archaeological applications of GIS.* – New York.

WINTER-LIVNEH, R., T. SVORAY, I. GILEAD 2010, Settlement patterns, social complexity and agricultural strategies during the Chalcolithic period in the Northern Negev, Israel. – *Journal of Archaeological Science* 37, 284–294.

ZUBROW, E. B. 1990, Modelling and prediction with geographic information systems: a demographic example from prehistoric and historic New York. – In / V: I. Space (ed. / ur.), *GIS and archaeology,* 307–317, New York.

ŽONTAR, J. 1982, *Zgodovina mesta Kranj.* – Kranj.

Preučevanje namernosti prostorske ureditve. Primer grobišča Župna cerkev v Kranju

Povzetek

Uvod

Srednjeveško grobišče Župna cerkev leži v osrčju srednjeveškega Kranja, ki je nasledil prazgodovinsko, rimskodobno in poznoantično naselbino. Glede na regionalni pomen srednjeveške naselbine in predvsem zaradi številčnosti pokopov sodi obravnavano grobišče med najpomembnejša zgodnjesrednjeveška grobišča jugovzhodnoalpskega prostora (*sl. 1*).

Izkopavanja, ki so potekala s presledki med letoma 1953 in 2013, so razkrila 2936 grobov, ki jih preliminarno datiramo v čas od 8. do 18. st. (Štular, Štuhec 2015, 34–42; Pleterski, Štular, Belak 2016, 7–25).

Teoretična izhodišča

Prostorske analize v arheologiji imajo bogato tradicijo (pregled npr. Whallon 1973, 1974; Carr 1984; Hietala 1984; Aldenderfer 1987; Voorrips, O'Shea 1987; Blakholm 1991; Kroll, Price 1991), ki je v zadnjih desetletjih prevzemala metode iz različnih področij znanosti (Wheatley, Gillings 2002; Conolly, Lake 2006; Salisbury, Keeler 2007; Nakoinz, Knitter 2016). Tudi geografske informacijske sisteme (v nadaljevanju: GIS) v arheologiji uporabljamo že od poznih osemdesetih let prejšnjega stoletja (Zubrow 1990; Peterman 1992; Pettitt 1997; Gillings, Sbonias 1999; Huggett 2000; Lavachery, Conelissen 2000, 153;

Moyes 2002; Wheatley, Gillings 2002; Bevan, Conolly 2004; D'Andrea, Gallotti 2004; Gallotti et al. 2011, 2012).

Vendar te metode z nekaterimi izjemami (Goldstein 1981, 62–63; Quesada, Baena, Blasco 1995; Silverman, Small 2002; Šmejda, Turek 2004a, 57–68; Sayer, Wienhold 2013) niso našle mesta v arheologiji smrti in arheologiji grobišč. Tako na tem področju vizualno preučevanje načrtov grobišč ostaja najpogosteje uporabljena metoda prostorske analize (Goldstein 1981, 67; prim. Fotheringham 2002, 7; Bevan et al. 2013; za srednji vek npr. Losert, Pleterski 2003; Filipec 2012; Sokol 2016). Vendar ta metoda ni primerna za analizo najdišč z izjemno količino in gostoto pokopov, kakršno je grobišče Župna cerkev v Kranju (*sl. 2*).

Podatki in metode

Podatki

Analiza arheoloških podatkov grobišča Župna cerkev v Kranju je še v fazi primarnega vrednotenja gradiva. V prispevku uporabljamo enega od dosedanjih rezultatov, prostorsko podatkovno zbirko. Ta že vsebuje natančno lego posameznih grobov (Pleterski, Štular, Belak 2016, 25–26).

V analizo smo vključili tudi primarno kronološko opredelitev, ki so jo izkopavalci določili že *in situ*, ko so ločevali zgodnjesrednjeveške grobove od mlajših, po-zgodnjesrednjeveških. Gre za zelo grobo kronologijo, ki pa se je pri stratigrafski analizi izkopavalne sezone 1984 že potrdila kot zanesljiva (Rihter 2016). Žal so ti podatki na voljo samo za 79,3 % grobov, a je njihova razporeditev v prostoru razmeroma enakomerna.

Vizualna analiza načrta grobišča (*sl. 1; 2*) kaže, da so grobovi razporejeni okoli vsakokratne sočasne cerkvene stavbe. Zgodnjesrednjeveški pokopi so najgostejši zahodno in južno od današnje cerkvene stavbe ter v severo- in jugozahodnem delu notranjosti te.

Metoda

Naše izhodišče pri razvoju metod prostorske statistične analize grobišča je bila naslednja hipoteza: za tisočletje pokopavanja na grobišču Župna cerkev v Kranju je značilna dinamika v pogrebnih praksah; ta dinamika se izraža, med drugim, v gostoti grobov, tj. v frekvenci posameznih pokopov, opazovanih znotraj vnaprej določene mreže.

Kot ničelno hipotezo smo predvideli naključno razporeditev grobov v prostoru; z ovrženjem te lahko postavimo alternativno hipotezo: prostorska ureditev grobišča je bila nenaključna.

Vzorec prostorske ureditve grobišča smo analizirali z uporabo naslednjih matematičnih orodij:

– analiza vzorca točkovne razmestitve ene spremenljivke (t. i. Ripleyjeva K-funkcija: za metodo v arheologiji glej Conolly, Lake 2006, 166; Sayer, Wienhold 2013, 77; primeri uporabe v arheologiji npr. Bevan, Conolly 2006; Crema et al. 2010; Vanzetti et al. 2010; Winter-Livneh et al. 2010; Sayer, Wienhold 2013; Duncan, Schwark 2014; Markofsky 2014; Thacther, Milne, Park 2017);

– ocenjevanje prostorskega razporejanja (Moranova I-globalna statistika: za metodo glej Moran 1950; Cliff, Ord 1973; primeri uporabe v arheologiji npr. Kvamme 1990; Premo 2004; Carrer 2015; Achino 2016);

– optimizirana analiza vročih in hladnih točk (Getis-Ord G*);

– optimizirana analiza izstopajočih vrednosti (Moranova I-lokalna statistika: Anselin 1995; Levine 2013).

Vse metode smo implementirali v programskih okoljih SPSS Statistics 22.0 in ESRI ArcGIS 10.3. S temi metodami lahko ugotovimo, ali je prostorska razporeditev grobov skladna z (a) modelom pravilne razpršenosti, (b) naključno ali pa se pojavlja (c) v skupkih oziroma gručah.

Rezultati

V prvem koraku smo ovrgli ničelno in dokazali alternativno hipotezo, da so grobovi nenaključno razporejeni v prostoru. Podatki večinoma kažejo eksponencialno distribucijo, ki odseva namerno urejanje grobiščnega prostora. Ocena prostorskega razporejanja kaže, da so grobovi urejeni v gruče, pri čemer je možnost naključne razporeditve manjša od 1 %. Analiza vzorca točkovne razmestitve ene spremenljivke kaže, da je razporeditev bolj nagnjena h gručam kot k naključnosti, ko razdalja opazovanja preseže 4 metre (*sl. 3*). Optimizirana analiza izstopajočih vrednosti kaže pozitivno prostorsko avtokorelacijo v severnem in južnem sektorju grobišča (*sl. 4*). Skladno s pričakovanji te rezultate potrjuje tudi optimizirana analiza vročih in hladnih točk z vročimi točkami v severnem, vzhodnem in zahodnem sektorju ter v severoza-

hodnem vogalu v notranjosti današnje cerkvene stavbe; edino hladno mesto je v osrednjem delu severnega sektorja, kjer je stala srednjeveška kapela (*sl. 5*).

V nadaljevanju smo prostorsko razporeditev preverjali še za vsako kronološko fazo posebej, tj. za zgodnjesrednjeveške in po-zgodnjesrednjeveške grobove. Ničelna hipoteza je bila ovržena za vsako fazo posebej in tudi ocena prostorskega razporejanja kaže < da je možnosti naključne razporeditve manjša od 1%. Posebno dragoceni pa so rezultati optimizirane analize izstopajočih vrednosti in predvsem analize vročih in hladnih mest za zgodnjesrednjeveške grobove. Zgodnjesrednjeveški grobovi izkazujejo izrazito vroče območje v severozahodnem in izrazito hladno območje v jugovzhodnem sektorju (*sl. 6*). Po-zgodnjesrednjeveški grobovi izkazujejo skorajda zrcalno podobo: vroče območje v jugovzhodnem in hladno v severozahodnem in južnem sektorju z dodatnim manjšim vročim območjem v severnem sektorju (*sl. 7*). Prostora pokopavanja obeh kronoloških faz se torej prekrivata, a imata žarišča na nasprotnih si straneh današnje cerkvene stavbe.

Diskusija

Namen analize je bil potrditi ali ovreči hipotezo, da so bile pogrebne prakse na grobišču Župna cerkev v Kranju dinamične in da ta dinamika, med drugim, odseva v prostorskih vzorcih. Hipotezo smo potrdili s tem, ko smo dokazali kronološko dinamiko nenaključnih prostorskih vzorcev.

Rezultati pa omogočajo dodatne interpretacije.

1 – Nenaključnost prostorskih vzorcev oziroma urejanja prostora grobišča je bila potrjena za grobišče v celoti ter tudi za vsako kronološko fazo posebej. V kontekstu srednjeveških in po-srednjeveških pogrebnih praks (npr. Steuer 1982; Parker Pearson 1999, 11–17; Podpečan 2006, 19–20; Petts 2007; Eichert 2010; 2013) to lahko razložimo samo z namerno izbiro mesta posameznega pokopa. Slednje je torej za grobišče Župna cerkev v Kranju statistično relevantno dokazano.

Sklep se na prvi pogled zdi samoumeven in zato nesmiseln, vendar pregled relevantne literature pokaže drugače. Vsaj v srednjeevropski arheologiji zgodnjesrednjeveških grobišč se raziskovalci s prostorskimi vzorci najpogosteje sploh ne ukvarjajo (Pleterski 2010, 127). V redkih primerih, če je tema že omenjena, so avtorji najpogosteje zgolj deskriptivni – npr. grobovi so v vrstah (Steuer 1982, sl. 95.1) – ali osredotočeni na t. i. horizontalno stratigrafijo (npr. Knific 1974; Alajbeg 2015; Sokol 2016). Izjeme (Stadler, Von Freeden, Wieczorek 1997; Macháček 2001; Losert, Pleterski 2003) so ostale izolirani primeri.

2 – Analiza vročih in hladnih točk nam je omogočila vpogled v zavestno umeščanje grobov: priljubljeni so bili severni, vzhodni in zahodni sektor. Bolj izpovedna je kronološka dinamika.

Prvič, v današnji cerkveni stavbi, ki stoji v tem obsegu od leta 1430, po pričakovanju prevladujejo zgodnjesrednjeveški grobovi. Ti so bili vkopani zunaj vsakokratne sočasne cerkvene stavbe. Pokopi znotraj sočasne cerkve so po pričakovanju redki in izjemni (prim. Aries 1989, 32–33; Makarovič 1995, 162; Daniell 1997, 108–109).

Drugič, koncentracija zgodnjesrednjeveških grobov v severozahodnem sektorju leži med sočasno cerkveno stavbo in potjo (*sl. 1*). Zdi se, da je bil prostor grobišča zamejen na eni strani s cerkvijo in na drugi s potjo.

Tretjič, po-zgodnjesrednjeveško grobišče kaže dve zgostitvi. Tisto jugovzhodno od današnje cerkve lahko pojasnimo z željo biti pokopan čim bliže oltarju (prim. Aries 1989, 32–33; Podpečan 2006, 2; Meier, Graham-Campbell 2007, 434). Zgostitev severno od cerkve je tik pred vhodom v sočasno grobiščno kapelo, katere bližina je bila očitno zaželena. Podrobnejša kronologija grobov bo v prihodnosti zagotovo omogočila natančnejšo interpretacijo teh opažanj. Izogibanja južnemu sektorju za zdaj še ne moremo natančneje pojasniti. Ena od možnih razlag bi bila, da so meščani v nekem obdobju predel južno od cerkve – ena glavnih prečnih komunikacij med mestnimi predeli (Žontar 1982, 36–38; prim. Makarovič 1995, 145) – namenili komunikaciji. Trenutno ne moremo izključiti niti uporabe mističnega simbolizma v urejanju mestnega prostora (prim. Lilley 2004; Sattler 1983). Vendar se na tej stopnji raziskave zdi enako verjetna razlaga tudi da, da je manjša gostota zgolj posledica drugačne metode izkopavanja leta 1953.

Zaključek

Analiza prostorskih vzorcev na grobiščih ni nova tema v arheologiji. Vendar za zelo velika grobišča z visoko koncentracijo grobov običajna metoda analize, opazovanje načrta grobišča, ne zadostuje. Pričujoči prispevek je nastal iz potrebe po nadomestitvi te vizualne analize s statistično

relevantnimi metodami, ki omogočajo analizo in interpretacijo vzorcev pogrebnega prostora. Pot, ki smo jo izbrali, je tlakovana z napredkom računalniških tehnologij in statističnih analiz v arheologiji. Želeni cilj je prepoznati statistično relevantne vzorce in vzorce. Končna metoda je kombinacija statističnih in geostatističnih orodij, ki se je izkazala za prav posebej primerno za analizo grobišč.

Analiza vzorca točkovne razmestitve ene spremenljivke, ki je že bila uporabljena za analizo srednjeveškega grobišča (Sayer, Wienhold 2013), je zelo primerna zaradi prilagodljivosti in zmožnosti analize v različnih merilih. Podobno so se kot zelo primerna pokazala statistična orodja, ki temeljijo na globalni in lokalni avtokorelaciji. Aplikacija teh metod na grobišču Župna cerkev v Kranju nam je omogočila, da smo prepoznali namerno, kronološko dinamično izbiro prostora pokopavanja.

V prispevku torej predstavljamo robusten in raznovrsten nabor orodij za prostorske analize grobišč, ki ga lahko uporabimo znotraj že obstoječih programskih paketov GIS. Dodatno s prispevkom opozarjamo, da v prihodnosti analizam urejanja prostora srednjeveških grobišč, ki odseva v prostorskih vzorcih grobov, kaže nameniti več pozornosti.

Katia Francesca Achino
LAQU, Departament de Prehistòria
Universitat Autònoma de Barcelona
Facultat de Filosofia i Lletres, Edifici B,
ES-08193 Bellaterra (Barcelona)
katia.francesca.achino@uniroma2.it

Benjamin Štular
Znanstvenoraziskovalni center SAZU
Inštitut za arheologijio
Novi trg 2
SI-1000 Ljubljana
benjamin.stular@zrc-sazu.si

Jernej Rihter
Znanstvenoraziskovalni center SAZU
Inštitut za arheologijio
Novi trg 2
SI-1000 Ljubljana
jernej.rihter@zrc-sazu.si

Janja Rihter
Pedagoška fakulteta
Univerza v Ljubljani
Kardeljeva ploščad 16
SI-1000 Ljubljana
janja.rihter@pef.uni-lj.si

Gabrovčev dan 2017

HALŠTATSKE KULTURNE SKUPINE NA OBMOČJU SLOVENIJE

Štajersko-panonska skupina

Znanstveni simpozij Slovenskega arheološkega društva
posvečen spominu na akad. prof. dr. Staneta Gabrovca
Ljubljana, 27. januar 2017, Narodni muzej Slovenije

THE HALLSTATT CULTURAL GROUPS IN SLOVENIA

Styrian-Pannonian Hallstatt Group

A scientific symposium of the Slovenian Archaeological Society
dedicated to the memory of Academician Prof. Dr. Stane Gabrovec
Ljubljana, January 27, 2017, National Museum of Slovenia

Vsebina / Contents

Biba TERŽAN:
Spremna beseda 317
Foreword 318

Biba TERŽAN:
Štajersko-panonska halštatska skupina. Uvodnik in kratek oris 319
The Styrian-Pannonian Hallstatt Group. An introduction and brief outline (Translation) 329

Markus EGG:
Princely graves from Kleinklein in Styria, Austria 335
Knežji grobovi v Kleinkleinu na avstrijskem Štajerskem (Prevod) 348

Marko MELE:
Poselitev doline reke Solbe v pozni bronasti in starejši železni dobi – nove raziskave graškega Joanneuma (s prispevkom Branka Mušiča in Barbare Horn) 353
Settlements in the Sulm River valey during the Late Bronze Age and Early Iron Age – new research of the Universalmuseum Joanneum, Graz (with a contribution by Branko Mušič and Barbara Horn) (Summary) 373

Branko KERMAN:
Naselbine iz starejše železne dobe v Prekmurju 381
Settlements from the Early Iron Age in Prekmurje (Summary) 397

Georg TIEFENGRABER:
Die hallstattzeitlichen Gräberfelder von Nova tabla bei Murska Sobota (Slowenien) – Ein Beitrag zur Erforschung der Steirisch-Pannonischen Gruppe der Osthallstattkultur 399
Grobišča iz starejše železne dobe z Nove table pri Murski Soboti. Prispevek k raziskavam štajersko-panonske skupine vzhodnohalštatskga kulturnega kroga (Povzetek) 431

Matija ČREŠNAR, MANCA VINAZZA:
Nove raziskave višinskih naselij na vzhodnih obronkih Pohorja in v severnih Slovenskih goricah (s prispevkom Branka Mušiča) 437
New research of hilltop settlements on the eastern fringes of Pohorje and the northern Slovenske gorice (NE Slovenia) (with a contribution by Branko Mušič) (Summary) 461

Teja GERBEC:
Hotinja vas in nižinska poselitev na zahodnem obrobju Panonske nižine v starejši železni dobi. Ureditev naselja in njegovo časovno mesto 473
Hotinja vas and lowland settlement on the western edges of the Pannonian plain in the Early Iron Age. The organization of the settlement and its chronological position (Summary) 486

Hrvoje POTREBICA:
Kaptolska skupina i Požeška kotlina 487
The Kaptol Group and the Požega Valley (Translation) 504

Spremna beseda

Slovensko arheološko društvo (SAD), ki je leto dni po smrti akad. prof. dr. Staneta Gabrovca prejkone spontano priredilo spominsko strokovno srečanje (15. januarja 2016), se je zatem na pobudo predsednika društva Bojana Djurića odločilo, da bo tudi v bodoče organiziralo posvete v njegov spomin, kar nam je doslej uspelo že tretje leto. "Gabrovčev dan" postaja tako tradicionalna vsakoletna prireditev v okviru rednih dejavnosti SAD, a s sodelovanjem drugih ustanov, kot so Narodni muzej Slovenije, Oddelek za arheologijo Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani in 1. razred Slovenske akademije znanosti in umetnosti. Leta 2017 je organizacijski odbor (v sestavi Peter Turk, Matija Črešnar in Biba Teržan) zasnoval več let obsegajoči koncept znanstvenih simpozijev,[1] in sicer v treh ciklih: v prvem petletnem ciklu so srečanja posvečena obravnavi halštatskih kulturnih skupin, kot jih je v svojih temeljnih delih utemeljil Stane Gabrovec (cfr. *Arheološki vestnik* 15–16, 1964–1965; *Germania* 44, 1966; *Praistorija jugoslavenskih zemalja* 5, Sarajevo 1987).[2] Vsako leto bo obravnavana le ena izmed skupin, kar bo omogočilo, da bomo v petih letih dobili pregled o novih raziskavah starejše železne dobe na Slovenskem. Prvi tematsko zaokroženi petletki naj bi sledila dva nova cikla posvetov, organizirana po enakem principu kot prvi, usmerjena pa naj bi bila v pregled raziskav bodisi najprej kulturnih skupin latenskega obdobja po Gabrovčevi razdelitvi (*Arheološki vestnik* 17, 1966) bodisi kulturnih fenomenov bronaste dobe na Slovenskem, kot jih je Gabrovec predstavil v četrti knjigi *Praistorija jugoslavenskih zemalja* (Sarajevo 1983). Predloženi koncept strokovnih srečanj na "Gabrovčev dan" je seveda dolgoročen in zaobjema, če bo v celoti izpeljan, obdobje več kot deset let. Cilj je, da bi z javnimi predstavitvami in nato objavami raziskav, ki so bile izvedene v minulih dveh do treh desetletjih in ki jih ni bilo prav malo, hkrati pa tudi še potekajo in bodo potekale, spodbudili bolj intenzivno in študijsko bolj poglobljeno proučevanje izkopanega gradiva oz. najdišč in s tem dvignili znanstveni nivo v stroki ter seveda dopolnili in tudi prevetrili naše znanje o posameznih arheoloških obdobjih[3] tako v slovenskem prostoru kot tudi v sosednjih pokrajinah. S tem bomo v Gabrovčevem smislu pripomogli k boljšemu razumevanju ne le naše davne preteklosti, temveč tudi sedanjosti in morda celo izostrili naše poglede za prihodnost.

Prvi cikel znanstvenih posvetov na temo *Halštatske kulturne skupine na območju Slovenije* smo začeli z "Gabrovčevim dnem" 27. januarja 2017, ki se je odvijal v prostorih Narodnega muzeja Slovenije, matične ustanove Gabrovčevega strokovnega in znanstvenega delovanja. Ta prvi tematski simpozij je bil posvečen kulturni skupini Kleinklein-Martijanec--Kaptol oz. štajersko-panonski skupini. Od takrat sta se zvrstila še dva posveta, drugi simpozij, posvečen dolenjski skupini, se je odvijal 19. januarja 2018, tretji o notranjsko-kraški skupini pa 17. januarja 2019. Načrtovana sta še dva posveta, naslednje leto o svetolucijski oz. posoški skupini, leta 2021 pa predvidoma o gorenjski skupini. Tako bomo zaokrožili pregled o novih raziskavah v posameznih regijah in nadejamo se, da bo ob zaključku tega petletnega cikla simpozijev možno podati znanstveno utemeljeno, prenovljeno in obogateno podobo halštatskega obdobja na našem prostoru. Na vse dosedanje prireditve so bili vabljeni tudi strokovnjaki iz sosednjih dežel,[4] ki se ukvarjajo z zadevno problematiko in so oz. bodo s svojimi raziskavami prispevali k novim spoznanjem o halštatskem obdobju tudi prek meja današnje Slovenije.

Znanstveni simpoziji, ki jih je prirejal SAD v drugi polovici 20. st. in ki so bili kar številni, so bili praviloma objavljeni v osrednjem glasilu slovenske arheološke stroke, tj. v *Arheološkem vestniku*. Zato nas je toliko bolj razveselila ponudba glavne urednice Sneže Tecco Hvala, da se vsakoletni prispevki z "Gabrovčevega dne" objavijo v sledečih zaporednih številkah Arheološkega vestnika. S tem je uredništvo revije dalo priznanje SAD za zastavljene cilje ter tudi za znanstveni nivo prispevkov, hkrati pa se je zavestno odločilo nadaljevati tradicijo objavljanja znanstvenih posvetov SAD, v našem primeru prispevkov z vsakoletnega "Gabrovčevega dne", kar ocenjujemo kot hvalevredno gesto in perspektivo.

V 70. zvezku *Arheološkega vestnika* so tako, čeprav z rahlim časovnim zamikom, objavljeni prispevki prvega tematsko opredeljenega simpozija, posvečeni *Štajersko-panonski halštatski kulturni skupini*. Na simpoziju se je zvrstilo osem referatov, vendar pa vsi prispevki niso bili pravočasno pripravljeni za tisk. Kljub temu prinaša predstavljeni sklop člankov vpoglede v nadvse zanimive raziskave z novimi podatki in spoznanji o starejši železni dobi na območju, ki vključuje slovensko in avstrijsko Štajersko, Prekmurje, Podravino ter osrednjo Slavonijo.

Biba Teržan

---

[1] Cfr. *Arheo* 33, 2016, 95–96.

[2] Za bibliografijo S. Gabrovca glej A. Dular, *Arheološki vestnik* 67, 2016, 21–30.

[3] Zadnji sintetični prikaz stanja arheoloških raziskav v Sloveniji je objavljen v jubilejni, 50. številki *Arheološkega vestnika*, 1999.

[4] Omenimo naj, da niso bili vabljeni strokovnjaki iz Madžarske, Slovaške ali severovzhodne Avstrije (razen z avstrijske Štajerske), ki se ukvarjajo s problematiko starejše železne dobe, ker bi to preseglo načrtovan tematski obseg simpozija in tudi finančne zmožnosti SAD.

Foreword

The Slovensko arheološko društvo (SAD) (Slovenian Archaeological Society), which a year after the death of Academician Prof. Dr. Stane Gabrovec had previously spontaneously arranged a memorial professional meeting (15 January 2016), subsequently at the initiative of the society's president Bojan Djurić decided to sponsor future conferences in his memory, which so far have been successfully organized for three years. "Gabrovčev dan" (Gabrovec Day) has thus become a traditional annual event in the framework of the regular activities of the Society SAD, with the additional participation of other institutions, such as the Narodni muzej Slovenije (National Museum of Slovenia), the Oddelek za arheologijo, Filozofska fakulteta Univerze v Ljubljani (Department of Archaeology of the Faculty of Arts of the University of Ljubljana), and Section 1 of the Slovenska akademija znanosti in umetnosti (Slovenian Academy of Sciences and Arts). In 2017 the organizational committee (composed of Peter Turk, Matija Črešnar, and Biba Teržan) has established a concept of scientific symposia extending over several years,[1] in three cycles: in the first five-year cycle the meetings will be dedicated to discussions of the Hallstatt cultural groups as established in the fundamental works by Stane Gabrovec (cf. *Arheološki vestnik* 15–16, 1964–1965; *Germania* 44, 1966; *Praistorija jugoslavenskih zemalja* 5, Sarajevo 1987),[2] in such a manner that only one of the groups will be considered each year, which would enable us over the course of five years to acquire an overview of new research into the Early Iron Age in Slovenia. The first thematically completed five-year program would be followed by two new cycles, organized according to the same principle as the first one, but oriented to a review of research, first into the cultural groups of the La Tène period according to Gabrovec's divisions (*Arheološki vestnik* 17, 1966), followed by the cultural phenomena of the Bronze Age in Slovenia, as presented by Gabrovec in the fourth volume of the series *Praistorija jugoslavenskih zemalja* (The Prehistory of the Yugoslav Lands 4, Sarajevo 1983). The proposed concept of professional meetings on "Gabrovčev dan" is, of course, long-term and covers, if fully implemented, a period of more than ten years. The aim is, with public presentations and publications of excavations that had been carried out in the past two to three decades, and which were quite extensive, and in fact are still taking place and continuing, to inspire more intensive and in-depth study of the excavated material or sites, in this manner elevating the scientific level in the profession and certainly supplementing and even expanding our knowledge about individual archaeological periods,[3] both in the region of Slovenia as well as in neighbouring areas. In this manner, following in the steps of Gabrovec we will contribute to a better understanding not merely of our ancient past, but also the present day, and this may perhaps even sharpen our vision of the future.

The first cycle of scientific conferences with the theme the *Hallstatt Cultural Groups in Slovenia* began with "Gabrovčev dan" on the 27th of January 2017, which took place in the Narodni muzej Slovenije, the home institution of Gabrovec's professional and scientific work. This first thematic symposium was dedicated to the Kleinklein-Martijanec-Kaptol group or rather the Styrian-Pannonian group. Since then, two conferences have been held, the second symposium devoted to the Dolenjska group was held on the 19th of January 2018, and the third on the Notranjska-Kras group was held on the 17th of January 2019. Another two conferences are planned: next year on the Sveta Lucija/Posočje group (2020), and on the Gorenjska group (2021). In this manner, we will complete the review of new research in individual regions, and it is to be hoped that at the end of this five-year cycle of symposia, it will be possible to provide a scientifically substantiated, renewed, and enriched image of the Hallstatt period in Slovenia. Experts from neighbouring countries dealing with the issues in question have also been invited to all the events so far,[4] and will certainly contribute with their research to new knowledge about the Hallstatt period beyond the borders of present-day Slovenia.

Scientific meetings organized by the Slovensko arheološko društvo Society in the second half of the 20th century, which were quite numerous, were as a rule published in the central journal of the Slovenian archaeological profession, i.e. in *Arheološki vestnik*. Hence we were particularly pleased with the offer of the main editor, Sneža Tecco Hvala, that annual contributions presented at "Gabrovčev dan" be printed in the following consecutive issues of *Arheološki vestnik*. In this manner, the editorial board gave recognition to the SAD Society for the goals set and also the scientific level of the contributions, while at the same time, it has deliberately decided to continue the tradition of publishing scientific conferences of the Society SAD, in our case contributions from the annual "Gabrovčev dan", which is regarded as a laudable and perspective gesture.

Thus in the 70th volume of *Arheološki vestnik*, although with a slight delay, the contributions from the first thematically defined symposium dedicated to the *Styrian-Pannonian Hallstatt Group* are published. Eight papers were given at the symposium, although unfortunately not all the articles were prepared on time. Nonetheless, the published articles offer insights into extremely interesting research, presenting new data and knowledge about the Early Iron Age in an area encompassing Slovenian and Austrian Styria, Prekmurje, Podravina, and central Slavonia.

Biba Teržan

---

[1] Cf. *Arheo* 33, 2016, 95–96.

[2] For the bibliography of S. Gabrovec, see A. Dular, *Arheološki vestnik* 67, 2016, 21–30.

[3] The last synthetic presentation of the state of archaeological research in Slovenia was published in the 50th anniversary issue of *Arheološki vestnik* in 1999.

[4] It should be noted that archaeologists from Hungary, Slovakia, and Austria (out of Styria) involved in research into problems of the Early Iron Age were not invited, as this would have exceeded the planned thematic scope of the symposium as well as the financial possibilities of the SAD.

Štajersko-panonska halštatska skupina. Uvodnik in kratek oris

The Styrian-Pannonian Hallstatt Group. An introduction and brief outline

Biba TERŽAN

Izvleček

Štajersko-panonska skupina je značilna predstavnica vzhodnohalštatskega kulturnega kroga. Pod tem terminom razumemo kompleksen, večplasten kulturni fenomen, ki je obsegal prostrano območje od Štajerske (na slovenski in avstrijski strani), na zahodu do Koralp, na vzhodu je zajemal panonske nižave vzdolž rek Rabe, Mure, Drave. Nove raziskave, predstavljene na simpoziju, so prinesle novosti glede poselitvenih območij in njihovih značilnosti, ki se kažejo v tipih naselbin (višinske oz. nižinske), stavb (novost so zemljanke) ter v oblikah grobov in njihovih oznak (npr. gomile z mogočno grajeno grobno kamro in dromosom na eni strani ter na drugi strani grobovi, grobne parcele in gomile, obdane z jarki ipd.). Kljub skupnim kulturnim značilnostim, ki se izražajo predvsem v religiozni sferi, pa lahko v njenem okviru ugotavljamo tudi razlike med posameznimi regionalnimi skupnostmi.

Ključne besede: Štajerska, Prekmurje, starejša železna doba, tipi naselbin, tipi grobov

Abstract

The Styrian-Pannonian group is a characteristic representative of the eastern Hallstatt cultural circle. This term refers to the complex, multi-strata cultural phenomenon that extended across a broad region from Styria (on both the Slovenian and Austrian sides), in the west to the Kor Alps, while in the east it encompassed the Pannonian plains along the Raab/Rába, Mur/Mura, and Drau/Drava Rivers. New research presented at the symposium offered new information in terms of the settlement regions and their characteristics, as indicated by the types of settlements (in the heights or on low lying land), buildings (pit-dwellings represent a new element), and the forms of graves and their markers (e.g. tumuli with a possible grave chamber and dromos on the one hand, and on the other side graves, grave plots, and tumuli surrounded by a ditch, etc.) Despite mutual cultural characteristics, expressed primarily in religious terms, differences can also be perceived in its framework between individual regional groups.

Keywords: Styria, Prekmurje, Early Iron Age, types of settlements, types of graves

Štajersko-panonska skupina je značilna predstavnica vzhodnohalštatskega kulturnega kroga. Pod tem terminom razumemo kompleksen, večplasten kulturni fenomen, kot sem ga podpisana pred dobrimi 30 leti opredelila v svoji disertaciji o starejši železni dobi na slovenskem Štajerskem.[1] Kot že ime pove, se je njeno osrednje območje razprostiralo na prostoru Štajerske (na slovenski in avstrijski strani), od Savinjske doline na jugu do gornjega porečja Mure na severu, na zahodu so jo omejevale Koralpe, na vzhodu pa je prehajala v panonske nižave vzdolž rek Rabe, Mure, Drave, kjer se je stikala z drugimi skupnostmi istega kulturnega fenomena (*sl. 1*), ki pa ga zaradi političnih meja in zgodovine raziskav lokalni raziskovalci različno poimenujejo.

Z uvedbo izraza "štajersko-panonska skupina" sem želela vpeljati ustreznejše in bolj nevtralno poimenovanje v primerjavi z označbo "skupina Wies-Martijanec", kot jo je uvedel Stane Gabrovec. Gabrovec se je pri tem na eni strani oprl na epohalno delo Richarda Pittionija (1954), na drugi strani pa na tedaj nove raziskave Ksenije Vinski Gasparini v Podravini (1961). Kasneje je ime spremenil, s tem da je nadomestil ime kraja Wies z imenom Klein-Glein oz. Kleinklein,[2] kjer so bile že v 19. st. odkrite slavne knežje gomile, od tod nova označba "skupina Kleinklein-Martijanec".[3] Z novimi odkritji gomil v Kaptolu pri Slavonski Požegi, ki sta jih raziskovala in objavila Vera Vejvoda in Ivan Mirnik,[4] pa se je pokazalo, da je bila ta kulturna skupina razširjena še dlje proti vzhodu, zato je bilo dopolnjeno njeno ime v "skupino Kleinklein-Martijanec-Kaptol".[5] Medtem je leta 1980 izšla nova monografija o najdbah z arheoloških izkopavanj gomil, ki so potekala konec 19. st. v neposredni okolici Wiesa oz. Kleinkleina. Njen avtor Claus Dobiat je v tem delu uporabil za to skupino zopet drugačno, novo poimenovanje, namreč "Sulmtaler-Gruppe" ("posolbska skupina") po reki Sulm/Solbi,[6] kar je s stališča bogatega gradiva iz omenjenih gomil oz. nekropol upravičeno, s stališča široke razprostranjenosti celotnega kulturnega fenomena, ki ne zajema le Posolbja in obrobja jugovzhodnih Alp, temveč tako rekoč celotno Štajersko ter zahodno in južno Panonijo, pa mnogo preozko. Vendar je treba na tem mestu poudariti, da se je izraz "Sulmtaler-Gruppe" uveljavil v nemško-avstrijsko-madžarski strokovni literaturi in da je še vedno v rabi (glej tu Egg, 336). Naše poimenovanje "štajersko-panonska kulturna skupina" je v svojih poznih delih prevzel tudi Gabrovec,[7] v novejšem času pa v svojem sintetičnem pregledu celotne prazgodovine na avstrijskem Štajerskem tudi Georg Tiefengraber.[8] Kot izredno posrečeno označbo za to skupino naj omenimo še tisto, ki jo je na osnovi figuralnih upodobitev na značilni keramiki te skupine predlagal Paul Gleirscher,[9] označil jo je namreč kot skupino "častilcev bika" ("Stierverehrer"), torej govedarjev, s čimer je posredno nakazano, da je morala biti živinoreja, verjetno celo govedoreja, njihova pomembna gospodarska panoga.

Čeprav na tem mestu nimam namena podati povzetka prispevkov s simpozija, naj le na kratko povzamem glavne značilnosti obravnavane skupine in opozorim na nove poudarke raziskav, prikazanih na "Gabrovčevem dnevu 2017".

Tako kot skoraj povsod na evropski celini so se tudi v vzhodnoalpskem-panonskem svetu v prehodnem obdobju iz pozne bronaste v porajajočo se starejšo železno dobo, katere pojav nikakor ni bil povsod sočasen in tudi ne nenaden, zgodile večje spremembe, ki so zadele skoraj vsa področja človekovega bivanja in delovanja. Arheološko se na eni strani kažejo v drugačni poselitvi prostora, kar se izbire krajev in njene organiziranosti tiče, na drugi strani pa v novih družbenih strukturah ter verovanjskih predstavah, kar je možno razbrati predvsem na osnovi proučevanja grobov oz. nekropol – načina pokopavanja, pogrebnih običajev in grobne arhitekture.

V poselitveni sliki obravnavanega območja[10] se kaže z začetkom halštatskega obdobja v primerjavi s predhodno poznobronastodobno poselitveno strukturo kulture žarnih grobišč, prav tako razčlenjeno med številne večje ali manjše regionalne

[1] Disertacijo sem zagovarjala l. 1986, objavljena pa je bila l. 1990. V njej je obširno poglavje o zgodovini raziskav in razprave o posameznih regionalnih skupinah s citirano literaturo, na katero se sklicujem in je na tem mestu posebej ne navajam.

[2] Prim. diskusijo Teržan 1987, 413.

[3] Gabrovec 1964–1965, 25 s; Gabrovec 1980, 43–44.

[4] Vejvoda, Mirnik 1971; Vejvoda, Mirnik 1973.

[5] Gabrovec 1980, 30; Gabrovec 1987, 26–28; Vinski Gasparini 1987, 182–231; Šimek 2004.

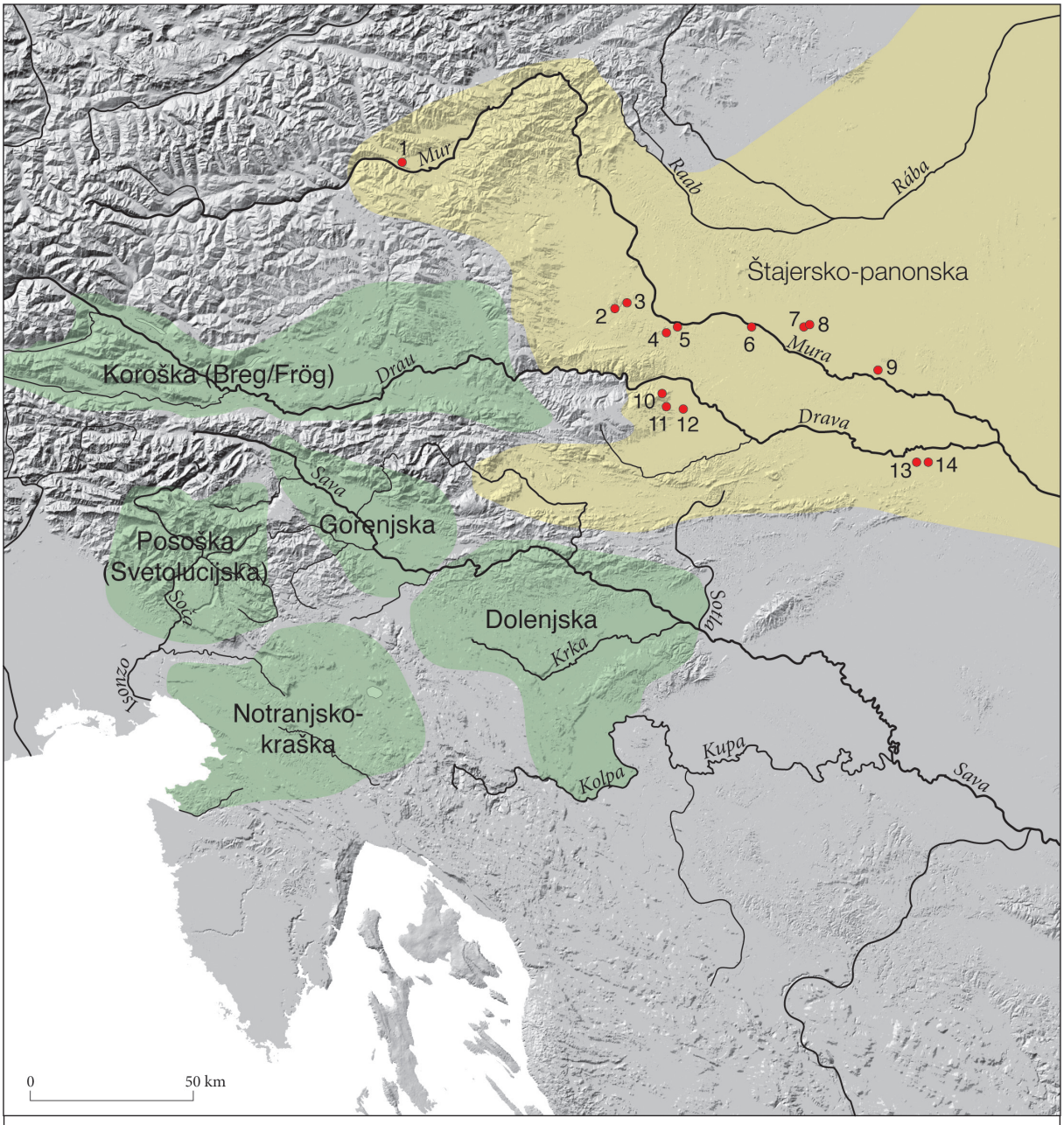
[6] Dobiat 1980.

[7] Gabrovec 1999, 150–151, 178, sl. 1.

[8] Tiefengraber 2015a.

[9] Gleirscher 2001, 99, Abb. 12; Gleirscher 2002, 37, Abb. 6; Gleirscher 2006, 19–20.

[10] Na tem mestu naj opozorim na odlično sintezo bronaste in železne dobe na območju avstrijske Štajerske izpod peresa Georga Tiefengraberja, glej Tiefengraber 2015a in 2015b.



Sl. 1: Halštatske kulturne skupine v Sloveniji in sosednjih pokrajinah.
Območje štajersko-panonske skupine (rumeno) in lega kompleksnih arheoloških najdišč, ki so obravnavana v prispevkih simpozija. (DMR © 2004–2019, CGIAR-CSI SRTM)
Fig.1: The Hallstatt cultural groups in Slovenia and neighbouring regions.
The area of the Styrian-Pannonian group (yellow) with marked complex archaeological sites mentioned in the articles. (DEM © 2004–2019, CGIAR-CSI SRTM)

skupine, občuten upad števila naselbin, kar je dobro razvidno prav v Pohorskem Podravju, med Rušami in Ormožem. Večina nižinskih naselbin je bila namreč opuščenih. Za nove naselbine, ustanovljene ali pa le obnovljene v začetnih fazah nove dobe, so bile izbrane pretežno višinske postojanke na bolj ali manj strateško pomembnih vzpetinah ali osamelcih. Tako so se obdržale v starejšo železno dobo nekatere postojanke na dominantnih legah, ki so bile poseljene že v kulturi žarnih grobišč, kot npr. na Grajskem hribu v Gornji Radgoni, ki je obvladovala prehod čez reko Muro, pa na Grajskem griču na Ptuju, prav tako nad ugodnim prehodom čez Dravo, in v Ormožu, pa tudi na Brinjevi gori, umaknjeni na obronke Pohorja, ter na Rifniku na obrobju Kozjanskega.[11] Ob njih pa so nastale nove, npr. Poštela,[12] Burgstallkogel pri Kleinkleinu[13] in verjetno tudi Novine/Bubenberg pri Šentilju, katerih začetki, kot kažejo nove raziskave (glej tu Črešnar, Vinazza, 441 ss; Egg, 348; Mele, 357 ss),[14] segajo v 10./9. oz. 9./8. st. pr. n. št., torej že v časovni razpon stopnje Ha B. Te višinske naselbine so bile praviloma utrjene z zemljenimi okopi/nasipi in lesenimi palisadami, kot so pokazala izkopavanja na Pošteli[15] in v Ormožu,[16] ponekod so bile obdane tudi z obrambnimi jarki, npr. na Burgstallkoglu pri Kleinkleinu,[17] kar so potrdile tudi najnovejše raziskave na Novinah in na Čreti pri Slivnici (glej tu Črešnar, Vinazza, 448 ss). Pretežno gre za naselbine večjega obsega, katerih notranjost je bila razčlenjena s še danes ponekod dobro vidnimi umetno prirejenimi stavbnimi terasami, kar dovoljuje oceno o njihovi dokaj intenzivni poseljenosti.[18] Pri tem je treba omeniti, da so bili v zadnjem času pri raziskavah na nekaterih najdiščih uporabljeni tudi novi tehnološki postopki pri odkrivanju arheoloških sledov, kot so geofizikalne meritve in lidarsko snemanje zemeljske površine, ki odpirajo nove možnosti in vidike proučevanja poseljenosti in izrabe prostora, ne le naselbin, temveč tudi njihove okolice, kar bo omogočilo boljše razumevanje oblikovanja kulturne krajine (glej tu Črešnar, Vinazza, 439 ss).

Ob tem je prišlo, kar se poselitvene slike ožjega obravnavanega območja tiče, tj. Pohorskega Podravja in Prekmurja, do nepričakovanih novih odkritij. Arheološka izkopavanja v zadnjih dveh desetletjih, zlasti tista, ki so spremljala gradnjo avtocest, so namreč pokazala, da so v starejši železni dobi obstajale poleg utrjenih višinskih naselbin sočasne naselbine, predvsem manjši zaselki, tudi v dolinah oz. nižavah. Zanimivo je, da so ti nastali povečini prav tako v začetnem halštatskem obdobju, v stopnji Ha C0–C1, kot je razvidno iz radiokarbonskih datacij[19] in analiz keramičnega gradiva (glej tu Gerbec, 478 ss, in Kerman, 384 ss). Takšen tip naselbine je bil npr. odkrit ob vznožju Slovenskih Goric pri Hajndlu,[20] v bližini utrjene naselbine v Ormožu, pa v Hotinji vasi[21] na zahodnem obrobju Dravskega polja tik pod Pohorjem, od koder se omenjajo še nekatere druge halštatske keramične najdbe, ki bi jih lahko imeli za pokazatelje sledov nižinske poselitve ob vznožju Pohorja v bližini Poštele.[22] Številnejše

[11] Teržan 1990, 36–54; Dular 2013.

[12] Na nastanek Poštele v Ha B v Müller-Karpejevem smislu nakazujejo predvsem novoodkriti žgani grobovi na območju Habakuka, zlasti tu objavljeni grob 19 (glej tu Črešnar, Vinazza, t. 2: 5–9). Žara in dvoročajna posoda, kantharos, okrašeni s psevdovrvičastim okrasom, še zlasti pa motiv girland, sodijo med značilne tipe ruške skupine Ha B: glej Müller-Karpe 1959, 116 ss, Taf. 114: D2; 115: B; 120: 1–2,7–8,12; 121: 16; Tomanič-Jevremov 1988–1989, t. 9: 3. Kot kažejo geofizikalne meritve, naj bi šlo na Habakuku za obsežno plano žgano grobišče.

[13] Dobiat 1990; Smolnik 1994.

[14] Za avstrijsko Štajersko glej tudi Tiefengraber 2015a in 2015b.

[15] Teržan 1990, 25–30, 256–306, sl. 5, 9–11, 35–39.

[16] Perc 1962–1963; Dular, Tomanič-Jevremov 2010, 84–85, sl. 97–98. Izkopavanja Ivana Žižka (Pokrajinski muzej Ptuj - Ormož) leta 2000 so pokazala, da je bila ormoška zemljena utrdba grajena s pomočjo lesenega kasetnega opaža, med katerim je bila zbita ilovnata zemlja. Rezultati teh izkopavanj žal še niso objavljeni.

[17] Dobiat 1990, 40–42, 46–48, 65–69, Abb. 20, 23–24.

[18] Npr. Teržan 1990, 256–260, sl. 3–4.

[19] Za radiokarbonske datacije glej Kerman 2014a, 113–115; Kerman 2014b, 123–139; Jereb, Sankovič, Šavel 2014, 155–157; Šavel, Sankovič 2014, 68–77; Gerbec 2014a, 283–286; Teržan, Črešnar 2014,709–713, sl. 37–38.

[20] O tem arheološkem najdišču, na katerem je vodil izkopavanja I. Žižek, so na Oddelku za arheologijo FF UL nastale tri diplomske naloge izpod peres M. Meleta (2003), O. Kovača (2004) in A. Magdiča (2006) ter doktorsko delo M. Meleta (2009), a žal še niso bili objavljeni, so pa v pripravi. Delne rezultate svojih študij je objavil le Mele, glej npr. Mele, Mušič 2007; Mele 2014, 183–188, sl. 15–17. Posebnost tega najdišča je v gradnji stavb. Nekatere izmed njih so bile temeljene z lesenimi bruni, položenimi v jarke, ter s stebri/koli kot nosilci lesene stavbne konstrukcije. Takšen tip stavb doslej pri nas še ni bil poznan.

[21] Celostno študijsko obdelavo gradiva s tega najdišča je predložila Teja Gerbec v okviru svojega doktorskega dela (2014b). Za objavo najdišča glej tudi Gerbec 2014a; Gerbec 2015; objava znanstvenih rezultatov pa je v pripravi za tisk.

[22] O njih je poročal B. Kramberger na strokovnem srečanju "Dan bronaste dobe" 5. decembra 2018. Gre za najdišča pri Slivnici in Malečniku.

nižinske naselbine so prišle na plan v Prekmurju. Kot je razvidno iz preglednega prispevka Branka Kermana (glej tu Kerman, 382 ss), je obstajala v rahlo valoviti pokrajini južno od Murske Sobote in v bližini Lendave vrsta zaselkov, razporejenih razmeroma blizu drug drugemu, kar kaže na neke vrste razpršeno organiziranost poselitve v tako imenovanih dolgih gručastih vaseh. Zanimivo je, da prevladujejo v teh ravninskih zaselkih nekoliko drugače grajene stavbe kot na višinskih utrjenih naselbinah, kar npr. dobro ilustrira primerjava hiše – brunarice s kamnitimi temelji, ki jo je raziskal Marko Mele na Burgstallkoglu pri Kleinkleinu (glej tu Mele),[23] s tistimi v Hotinji vasi, kjer prevladujejo zemljanke (glej tu Gerbec). Na prekmurskih najdiščih, kot npr. Kotare – Baza, so poleg zemljank obstajale stavbe s stojkami za leseno nadzemno konstrukcijo (glej tu Kerman, sl. 3), ki so znane prav tako iz prve faze poselitve na Pošteli[24] in verjetno tudi prve na Novinah (faza Ia) (glej tu Črešnar, Vinazza, 452).

Zdi se nam pomenljivo, da z arheološkimi izkopavanji doslej niso bili odkriti sledovi, na podlagi katerih bi bilo možno sklepati, da so bile te nižinske naselbine na kakršenkoli način varovane, niti z jarki niti z ogradami ali palisadami. Zato se ponuja razlaga, da bi lahko omenjene razlike v tipu naselbin glede na lego (višinske/nižinske) in na obstoj/neobstoj obrambnih struktur pa tudi morda v tipu stavb razumeli v povezavi z različno "upravno/funkcionalno" vlogo in z različnimi gospodarskimi podstatmi enih oz. drugih naselbin ter posledično z globoko družbeno razslojenostjo. Kaže, da imamo v zgodnji železni dobi na obravnavanem prostoru, podobno kot v mnogih drugih deželah, opraviti s sinkretističnim modelom poselitve, ko nastanejo naselbine centralnega tipa, ki obvladujejo območja svoje širše okolice kot del svojega ruralnega gospodarskega zaledja s "kmečkim" prebivalstvom.

V tem pogledu se zdijo zanimive nove raziskave dobro utrjene naselbine Königsberg pri Heimshuhu nad sotesko reke Sulm/Solba, za katero Mele meni, da je šlo le za občasno postojanko na strateško pomembni točki, ki naj bi kontrolirala pomemben in edini dostop do Burgstallkogla z vzhodne smeri, s strani reke Mure (glej tu Mele, sl. 13). Glede na to podmeno bi se dalo sklepati na teritorialno organiziranost ozemlja, ki je po vsej verjetnosti pripadalo skupnosti s središčem na Burgstallkoglu pri Kleinkleinu.[25] Ali smemo na osnovi tega primera domnevati o podobni organiziranosti v drugih regijah štajersko-panonske skupine, je stvar nadaljnjih raziskav.

Druga značilnost štajersko-panonske skupine je religioznega značaja, ki odseva v žganih pokopih pod gomilami. Sežiganje umrlih stoji nedvomno v tradiciji kulture žarnih grobišč, medtem ko gomila kot nadgrobni spomenik pomeni pomembno novost konotativnega značaja, s katerim sta bila označena status in družbena vloga preminulega za časa njegovega življenja, hkrati pa je bila pomnik skupnosti v smislu njenega nadaljnjega obstoja, ozemeljske in kulturne identitete. Obsežne nekropole, ki jih pogosto sestavljajo v gručah ali vrstah razporejene gomile, so ležale v večji ali manjši oddaljenosti od naselbin, pogosto ob njihovem vznožju. Lahko so štele tudi več sto ali celo tisoč gomil, kot kaže npr. obširna nekropola v okolici naselbine na Burgstallkoglu s številnimi skupinami gomil ter knežjo nekropolo v dolini pri Kleinkleinu (glej tu Egg, sl. 2, in Mele, sl. 1)[26] ali pa gomile na različnih lokacijah pod Poštelo, od tistih na pohorski terasi na Habakuku oz. Lepi ravni do tistih v dolini med Razvanjem in Pivolo (glej tu Črešnar, Vinazza, sl. 2). Od gomil dolenjskega tipa (rodovno-družinske gomile s skeletnimi pokopi) drugačne so za štajersko-panonsko skupino oz. za celoten vzhodnohalštatski kulturni krog značilne gomile, v katerih so bili pokopani praviloma le posamezniki z eventualnim (žrtvovanim) spremstvom ene ali več oseb, vsi pa so bili sežgani (glej npr. tu Egg, 352). Večje zemljene gomile prekrivajo običajno iz kamna in/ali lesa grajene grobne kamre, praviloma pravokotne ali kvadratne oblike in usmerjene glede na strani neba; okrogle kamre so le redke izjeme, kot npr. tista v Črnolici pod Rifnikom.[27] Do grobne kamre pogosto vodi posebej ograjen in tlakovan hodnik – dromos, ki je bil ob zaključku pogrebnega obreda lahko tudi zazidan oz. pregrajen, včasih celo s človeško žrtvijo (glej tu

[23] Na isti tip gradnje sklepamo na osnovi starih, Schmidovih izkopavanj na Pošteli, glej Teržan 1990, 28–29, 273–277, in novih raziskav na Novinah (faza Ib) (glej tu Črešnar, Vinazza).

[24] Glej Teržan 1990, 25–30, 274–276, sl. 14.

[25] Za vpogled v celotno območje, ki je bilo verjetno podrejeno naselbini na Burgstallkoglu, in za ostale pomembne naselbine na avstrijskem Štajerskem, kot so bile v Lipnici/Leibnitz, Wildonu, Gradcu (Graz) itd., glej Tiefengraber 2015a, 492–521.

[26] Glej tudi Tiefengraber 2015a.

[27] Vrenčur 2011, sl. 3–5.

Egg, sl. 3; Potrebica, sl. 3).[28] Poleg velikih gomil so na posameznih nekropolah običajne tudi manjše gomile, ki pogosto gručasto obkrožajo večje oz. velike gomile (glej npr. tu Črešnar, Vinazza, sl. 3, 8)[29] in tako že na prvi pogled kažejo na družbeno diferenciacijo v okviru posameznih skupnosti, čeprav je tudi v manjših zaslediti ostaline lesenih ali kamnitih grobnih konstrukcij.

Med značilne pridatke v gomilah sodi predvsem bogato in raznoliko posodje, od shrambnih posod do jedilnih in pivskih servisov, običajno namenjenih za pogostitev več oseb, torej za simpozije (glej tu Egg, sl. 6–8). Tudi posebne vrste kultnih posod in idolov niso nobena redkost. Čeprav so kovinski pridatki noše pogosto skupaj s pokojnikom v ognju uničeni do nerazpoznavnosti, so bili v grobove pridani tudi nepoškodovani predmeti. V moških grobovih sta pogosta orožje (sekire, sulice, meči) in konjska oprema, v izstopajočih bojevniških grobovih še čelade, oklepi in ščiti, mestoma tudi konjske žrtve (glej tu Egg, sl. 4, 9), kar kaže, da so bili tudi tu na vrhu hierarhične lestvice predvsem bojevniki – konjeniki.[30]

Doslej izstopajo po izjemnosti in bogastvu grobnih pridatkov še vedno najbolj slavne gomile štajersko-panonske skupine iz Kleinkleina in Strettwega, katerih bogastvo verjetno lahko povezujemo z izkoriščanjem bližnjih rudnih ležišč v rudno bogatih Vzhodnih Alpah ter s trgovanjem s surovinami, kot so baker, železo in sol.[31] Te gomile so bile odkrite že sredi 19. st., prve znanstvene objave izpod peresa Walterja Schmida so doživele v tridesetih letih prejšnjega stoletja,[32] velika zasluga Markusa Egga pa je, da so bile najdbe iz teh gomil v restavratorskih delavnicah Rimsko-germanskega centralnega muzeja v Mainzu (Römisch-Germanisches Zentralmuseum) na novo restavrirane in v monografijah istega muzeja tudi vzorčno objavljene. Kot prvo je Egg leta 1996 objavil gomilo iz Strettwega,[33] v soavtorstvu z Dietherjem Kramerjem sta sledili še impozantni objavi knežjih gomil iz Kleinkleina, najprej gomile Kröllkogel (2013), nato pa še gomil Hartnermichelkogel 1 in 2 ter Pommerkogel (2016)[34] (glej tu Egg, sl. 9). Posebno dragocene podatke za razumevanje grobne arhitekture in pogrebnih ritualov je prineslo revizijsko izkopavanje gomile Kröllkogel, ki ga je leta 1995 izvedel D. Kramer. S temi objavami, v katerih so predstavljene poglobljene študije o posameznih sklopih grobnih najdb ter raziskave različnih materialov, se je odprl spekter novih podatkov in pogledov, pa tudi novih znanstvenih vprašanj, ki zadevajo gospodarske, politične in kulturne aspekte tako v okviru štajersko-panonske skupine kot tudi njenih stikov s sosednjimi in bolj oddaljenimi skupnostmi, še zlasti z italskimi oz. sredozemskimi deželami. Iz analiz grobnih najdb in načina pokopa obširne gomilne nekropole iz okolice Kleinkleina, vključno z omenjenimi knežjimi gomilami, je mogoče sklepati na kompleksno družbeno razslojenost, v okviru katere pa se nam ne zdi sporno, da lahko v tipu in časovnem zaporedju knežjih gomil, kot so Hartnermichelkogel, Pommerkogel in Kröllkogel, vidimo dinastične grobove kleinkleinške vladarske hiše (glej tu Egg, 352).[35]

Poleg revizijskega izkopavanja gomile Kröllkogel in objav knežjih gomil iz Kleinkleina so izjemno pozornost vzbudile nove raziskave v Strettwegu pri Judenburgu, ki jih vodita Georg in Susanne Tiefengraber. Rezultati, čeprav doslej le preliminarni, so frapantni! Geofizikalne meritve so namreč pokazale, da gomila s slovitim kultnim vozičkom ni bila edina in osamljena na ravnici Aichfeld ob Muri s "kuliso" visokih gora v ozadju, kot je veljalo do nedavna, temveč se je tam razprostirala obširna gomilna nekropola, ki pa je bila v teku stoletij povsem izravnana. Ker so se anomalije geofizikalnih meritev kazale v obliki krožnih obrisov, so začeli izkopavanje enega izmed njih. Izkazalo se je, da gre dejansko za ostaline grobne gomile, obdane s krožnim jarkom in s pravokotno, iz kamnov zidano grobno kamro. Zato so izkopavanja nadaljevali in odkrili več gomil, ki izkazujejo enak način grobne arhitekture z osrednjo, iz kamna zidano kamro ter dromosom. Raziskovalci so imeli celo takšno srečo, da jim je eno izmed gomil uspelo identificirati kot tisto, iz katere izvirajo dragocene najdbe z vključno slavnim kultnim vozičkom.[36]

[28] Glej npr. Patek 1976, 21, Fig. 16: 1 (Sopron-Varhely/Burgstall, tumulus 215/1975); Vadácz 1983, 51, Abb. 4, 9 (Süttő).

[29] Glej tudi Teržan, Črešnar, Mušič 2015.

[30] Prim. npr. Teržan 2011.

[31] Glej npr. Lippert 2004, 205 ss, Abb. 2–4.

[32] Schmid 1933; Schmid 1934.

[33] Egg 1996.

[34] Egg, Kramer 2013; Egg, Kramer 2016.

[35] Dobiat 1980; Teržan 1990, 124 ss, sl. 27–32; Brosseder 2004, 309–313, Abb. 194–195; Gleirscher 2001; Egg, Kramer 2013; Egg, Kramer 2016.

[36] Tiefengraber, Tiefengraber, Moser 2013; Tiefengraber 2015, 544–551. Pri tem naj omenimo, da ni bilo odkrito le obsežno grobišče, temveč tudi pripadajoča naselbina na Falkenbergu pri Strettwegu ter več drugih naselbin ob zgornjem toku reke Mure – glej Tiefengraber, Tiefengraber 2015; Tiefengraber 2015a, 527–555; Tiefengraber 2015c.

Nova arheološka izkopavanja so potekala tudi v Podravini, kjer moramo poleg Martijanca posebej omeniti izkopavanja gomil v Jalžabetu. Prvo gomilo, ki je bila že skoraj povsem uničena, je v devetdesetih letih prejšnjega stoletja raziskala Marina Šimek.[37] Pokazalo se je, da je bila gomila oz. grobna kamra postavljena na posebej pripravljenem, s praprotjo in prodniki prekritem prostoru. Čeprav je bila gomila že pred izkopavanjem skoraj povsem uničena, je bil spodnji del grobne kamre z leseno konstrukcijo in kamnitim zidom ter dromosom razmeroma dobro ohranjen, veliko slabše pa grobni pridatki. Med njimi izstopajo predmeti skitskega izvora, kot luskinast oklep in morda tudi luskinast ščit ter puščične osti, doslej nepoznani v repertoarju orožja v štajersko-panonski skupini. V neposredni bližini prve stoji druga ogromna gomila, za katero se je dozdevalo, da je še nedotaknjena. A se je pred nedavnim izkazalo, da je bila predmet roparskih posegov, kar je lani privedlo do izkopavanja, ki ga vodi Saša Kovačević. Zato z velikim zanimanjem pričakujemo rezultate teh zelo zahtevnih izkopavanj!

Nove raziskave so stekle tudi na Kaptolu v Požeški kotlini, kjer so se pod vodstvom Hrvoja Potrebice najprej lotili izkopavanj več gomil, nato pa še naselbine (glej tu Potrebica, 490 ss). Ker so raziskave še v teku, so bili na simpoziju predstavljeni preliminarni izsledki in nekaj najbolj reprezentativnih odkritij, kot je gomila III na nekropoli Kaptol- Čemernica z impozantno ohranjeno kamnito grobno kamro z dromosom, a baje izpraznjeno. Splošni vtis, ki so ga posredovale nove raziskave, je, da se kaptolske gomile po velikosti in grobni arhitekturi ne razlikujejo od tistih na štajerskih nekropolah, kar nedvoumno govori o enotnem kulturnem prostoru. Le kar se grobnih pridatkov tiče, so vidne nekatere razlike v materialni kulturi. Kot že v šestdesetih letih prejšnjega stoletja raziskanih gomilah z grško-ilirsko in korintsko čelado ter muskulaturnimi golenicami grškega tipa itd.[38] so tudi pri teh prišle do izraza povezave s sosednjim zahodnobalkanskim prostorom, zlasti v oborožitvi, npr. meči tipa Kostel (glej tu Potrebica, sl. 2; 8),[39] a hkrati tudi vpetost v gospodarski sistem vzhodnohalštatskega kulturnega kroga, kot nakazujejo v eni izmed gomil pridani železni ražnji kot predmonetarno sredstvo pri izmenjavi ali trgovini prestižnih dobrin.[40]

Od teh "klasičnih" gomilnih nekropol štajersko-panonske skupine, ki jim lahko sledimo od Strettwega ob gornjem toku Mure do Kaptola v osrednji Slavoniji, odstopajo novoodkrita grobišča v Prekmurju, ki sodeč po najdbah prav tako sodijo v isti časovni razpon v okviru starejše železne dobe, tj. v čas stopnje Ha C1–D1. Najobširnejše je bilo odkrito na najdišču Nova tabla pri Murski Soboti, kjer so potekala obsežna izkopavanja pod vodstvom Mitje Guština,[41] podobne strukture so bile odkrite tudi na najdiščih Kotare – Krogi pri Murski Soboti[42] in Tri Mlini/Pri Muri pri Lendavi[43] ter na Novinah (glej tu Črešnar, Vinazza). Na Novi tabli je bilo odkritih okrog 100 grobov, razporejenih v več skupin, nekateri izmed njih oz. nekatere skupine grobov so bile obdane s krožnimi ali pa pravokotnimi jarki, ki pa so ostali povečini nesklenjeni (glej tu Tiefengraber, 431 ss, sl. 2, 4, 5).[44] Ti nenavadno speljani in oblikovani jarki dajejo vtis, da je bilo grobišče razdeljeno na različne grobne parcele. A zakaj nekateri grobovi ležijo znotraj njih, drugi pa izven omenjenih z jarki označenih parcel, še ni razjasnjeno. Zaradi popolne izravnanosti terena na Novi tabli, ki je verjetno posledica intenzivnega poljedelstva, tudi ni bilo mogoče ugotoviti, ali so bili te krožne in oglate parcele oz. grobovi v njih prekriti z gomilami ali ne. Čeprav so bili podobni razprti krožni jarki odkriti tudi na najdiščih Kotare – Krogi pri Murski Soboti in Tri Mlini/Pri Muri pri Lendavi ter na Novinah, ne pripomorejo k razrešitvi omenjenega problema. Če kot možne analogije pritegnemo s krožnimi jarki obdane gomile, izkopane v Rogozi pri Mariboru,[45] ter gomile na poštelskem grobišču na Habakuku, kjer je bilo z geofizikalnimi meritvami ugotovljeno,

O svojih izkopavanjih je G. Tiefengraber poročal tudi na Gabrovčevem dnevu 2017 (Neue Forschungen auf dem Falkenberg bei Strettweg und in seinen Gräberfeldern), a prispevka ni oddal za tisk v tem zvezku Arheološkega vestnika.

[37] Šimek 1998; Šimek 2004, 80 ss, sl. 17, 20, 27, 29, 30, 35–36, 39–41.

[38] Vejvoda, Mirnik 1971; Vejvoda, Mirnik 1973; Teržan 1990, 145–152, sl. 34–35; Teržan 1995, 87–89, Abb. 5–6, 11; Potrebica 2013, 106–109, sl. 53–54.

[39] Prim. Potrebica 2013, 100–101, sl. 46–47; Gavranović 2017, 97 ss, Abb. 7: 1; 12.

[40] Glej Potrebica 2013, 121, sl. 63; Teržan 2004, 167–182, 189–191, Abb. 12.

[41] Guštin, Tiefengraber 2001; Guštin et al. 2017.

[42] Kerman 2011, 6–7, 20–21, 28–31; Kerman 2014a, 107–108, sl. 7.1.2.

[43] Šavel, Sankovič 2011; Šavel, Sankovič 2014, 65 ss, sl. 2.2.

[44] Glej še Guštin, Tiefengraber 2001, 110–114, sl. 3; Guštin et al. 2017.

[45] Teržan, Črešnar, Mušič 2015, 63–66, Fig. 2.

da so bile obdane s krožnimi jarki (glej tu Črešnar, Vinazza, 443 ss), se zdi verjetno, da so bili tudi prekmurski grobovi, obdani s krožnimi ali oglatimi jarki in prekriti z gomilami (glej tu Tiefengraber). Torej bi po svojem zunanjem videzu ne odstopale od "klasičnih" gomil štajersko-panonske skupine.

Zaključimo lahko z ugotovitvijo, da so prispevki na simpoziju, ki so predstavili nove raziskave na področju štajersko-panonske kulturne skupine, prinesli mnogo novosti. Na eni strani so ponovno prišle do izraza skupne kulturne značilnosti, na drugi strani pa tudi raznolikost in pestrost njenih pojavnih oblik, zadevajočih tako kulturo bivanja kot grobne običaje. V okviru te kulturne skupine, ki je zajemala zelo prostrana in geografsko različna območja (*sl. 1*), so nedvomno obstajale regionalne, pa tudi povsem lokalne specifičnosti, ki upravičujejo, da v njenem okviru razlikujemo med različnimi regionalnimi skupnostmi. Zanje lahko pač še vedno uporabljamo "stare" izraze, kot so "Sulmtaler-Gruppe" (posolbska skupnost) s središčem na Burgstallkoglu in z vladavino dinastije Kleinkleina, pa "kaptolska skupnost", bivajoča v Požeški kotlini, ter "martijanska skupnost" v Varaždinski Podravini. Vendar takšno razparceliranje štajersko-panonske skupine zahteva nova poimenovanja tudi za druge skupnosti, morda kot "gornještajerska ali strettweška skupnost" [46] ob gornjem toku Mure, pa "prekmurska skupnost" ob spodnjem toku Mure ter "podravska skupnost"[47] na območju Podravja med vzhodnim Pohorjem, Halozami in Slovenskimi goricami.

[46] Tiefengraber, Tiefengraber 2015; Tiefengraber 2015a, 527–555; Tiefengraber 2015c; Tiefengraber, Tiefengraber, Moser 2013; Tiefengraber 2015, 544–551.

[47] V pripravi je monografija o najdiščih/najdbah iz časa kulture žarnih grobišč in zgodnje železne dobe, predvsem gomil iz okolice Poštele, v kateri bodo obravnavane tudi lokalne posebnosti v materialni kulturi tega območja.

BROSSEDER, U. 2004, *Studien zur Ornamentik hallstattzeitlicher Keramik zwischen Rhônetal und Karpatenbecken.* – Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie 106.

DOBIAT, C. 1980, *Das hallstattzeitliche Gräberfeld von Kleinklein und seine Keramik.* – Schild von Steier, Beih. 1.

DOBIAT, C. 1990, *Der Burgstallkogel bei Kleinklein* I. *Die Ausgrabungen der Jahre 1982–1984.* – Marburger Studien zur Vor- und Frühgeschichte 13.

DULAR, A. 2016, Bibliografija Staneta Gabrovca. – *Arheološki vestnik* 67, 21–30.

DULAR, J. 2013, *Severovzhodna Slovenija v pozni bronasti dobi / Nordostslowenien in der späten Bronzezeit.* – Opera Instituti Archaeologici Sloveniae 27.

DULAR, J., M. TOMANIČ-JEVREMOV 2010, *Ormož. Utrjeno naselje iz pozne bronaste in starejše železne dobe / Befestigte Siedlung aus der späten Bronze- und der älteren Eisenzeit.* – Opera Instituti Archaeologici Sloveniae 18.

EGG, M. 1996, *Das hallstattzeitliche Fürstengrab von Strettweg bei Judenburg in der Obersteiermark.* – Römisch-Germanisches Zentralmuseum / Monographien 37.

EGG, M., D. KRAMER 2013, *Die hallstattzeitlichen Fürstengräber von Kleinklein in der Steiermark: der Kröllkogel.* – Römisch-Germanisches Zentralmuseum / Monographien 110.

EGG, M., D. KRAMER 2016, *Die hallstattzeitlichen Fürstengräber von Kleinklein in der Steiermark: die beiden Hartenermichelkogel und der Pommerkogel.* – Römisch-Germanisches Zentralmuseum / Monographien 125.

GABROVEC, S. 1964–1965, Halštatska kultura v Sloveniji (Die Hallstattkultur Sloweniens). – *Arheološki vestnik* 15–16, 21–63.

GABROVEC, S. 1980, Der Beginn der Hallstattkultur und der Osten. – V / In: *Die Hallstattkultur. Frühform euroäischer Kultur. Internatione Ausstellung des Landes Oberösterreich 25. April bis 26. Oktober 1980, Schloß Lamberg, Steyr,* 30–53, Linz.

GABROVEC, S. 1987, Jugoistočnoalpska regija sa zapadnom Panonijom. – V / In: *Praistorija jugoslavenskih zemalja* 5. Željezno doba, 25–181, Sarajevo.

GABROVEC, S. 1999, 50 Jahre Archäologie der älteren Eisenzeit in Slowenien / 50 let arheologije starejše železne dobe v Sloveniji. – *Arheološki vestnik* 50, 145–188.

GAVRANOVIĆ, M. 2017, Neue Schwertfunde aus Bosnien – ein Beitrag zur Erforschung der bronzezeitlichen Bewaffnung im westlichen Balkan / Novi nalazi mačeva iz Bosne – prilog proučavanju brončanodobnog oružja s područja zapadnog Balkana. – *Godišnjak* 46 / *Centar za balkanološka ispitivanja ANU BiH,* 86–115.

GERBEC, T. 2014a, Hotinja vas. – V / In: B. Teržan, M. Črešnar (ur. / eds.), *Absolutno datiranje bronaste in železne dobe na Slovenskem / Absolute Dating of the Bronze and Iron Ages in Slovenia,* Katalogi in monografije 40, 275–286.

GERBEC, T. 2014b, *Nižinska poselitev severovzhodne Slovenije v starejši železni dobi: primer Hotinja vas.* – Doktorsko delo / PhD thesis, Oddelek za arheologijo, Filozofska fakulteta, Univerza v Ljubljani (neobjavljeno / unpublished).

GERBEC, T. 2015, *Hotinja vas pri Mariboru.* – Zbirka Arheologija na avtocestah Slovenije 45 [http://www.zvkds.si/sites/www.zvkds.si/files/uploads/files/publication/45_hotinja_vas_pri_mariboru.pdf.pdf].

GLEIRSCHER, P. 2001, Norische Könige. Historische Quellen und archäologischer Befund. – *Prähistorische Zeitschrift* 76, 87–104.

GLEIRSCHER, P. 2002, Das hallstattzeitliche Gräberfeld von Frög bei Rosegg. Texte und Bilder aus dem Urgeschichtszentrum Frög-Rosegg. – *Rudolfinum. Jahrbuch des Landesmuseums Kärnten* 2002 (2003), 35–64.

GLEIRSCHER, P. 2006, Von wegen Illyrer in Kärnten. Zugleich: von der Beständigkeit lieb gewordener Lehrmeinungen. Rudolfinum. – *Jahrbuch des Landesmuseums Kärnten* 2006 (2008), 13–22.

GUŠTIN, M., G. TIEFENGRABER 2001, Prazgodovinske najdbe z avtocestnega odseka Murska Sobota-Nova tabla (Vorgeschichtliche Funde aus dem Autobahnabschnitt bei Murska Sobota - Nova tabla). – *Arheološki vestnik* 52, 107–116.

GUŠTIN, M. et al. 2017 = GUŠTIN, M., G. TIEFENGRABER, D. PAVLOVIČ, M. ZORKO, 2017, *Nova Tabla pri Murski Soboti.* – Zbirka Arheologija na avtocestah Slovenije 52/1 [http://www.zvkds.si/sites/www.zvkds.si/files/uploads/files/publication/nova_tabla_-_prazgodovina_web.pdf].

JEREB, M., S. SANKOVIČ, I. ŠAVEL 2014, 7.3. Za Raščico. – V / In: B. Teržan, M. Črešnar (ur. / eds.), *Absolutno datiranje bronaste in železne dobe na Slovenskem / Absolute Dating of the Bronze and Iron Ages in Slovenia,* Katalogi in monografije 40, 141–157.

KERMAN, B. 2011, *Kotare-Krogi pri Murski Soboti*. – Zbirka Arheologija na avtocestah Slovenije 20 [http://www.zvkds.si/sites/www.zvkds.si/files/uploads/files/publication/20_kotare-krogi_pri_murski_soboti.pdf].

KERMAN, B. 2014a, 7.1 Kotare-Krogi. – V / In: B. Teržan, M. Črešnar (ur. / eds.), *Absolutno datiranje bronaste in železne dobe na Slovenskem / Absolute Dating of the Bronze and Iron Ages in Slovenia,* Katalogi in monografije 40, 107–115.

KERMAN, B. 2014b, 7.2 Kotare-Baza. – V / In: B. Teržan, M. Črešnar (ur. / eds.), *Absolutno datiranje bronaste in železne dobe na Slovenskem / Absolute Dating of the Bronze and Iron Ages in Slovenia,* Katalogi in monografije 40, 117–139.

KOVAČ, O. 2004, *Hajndl pri Ormožu – prazgodovinska naselbina, območje 1 (sektorji 1–6, 17–18, 24 in 25).* – Diplomsko delo / MA thesis, Oddelek za arheologijo, Filozofska fakulteta, Univerza v Ljubljani (neobjavljeno / unpublished).

LIPPERT, A. 2004, Bodenschätze, Handel und Besiedlung im inneren Ostalpengebiet während der Eisenzeit. – V / In: B. Hänsel (ur. / ed.), *Parerga Praehistorica. Jubiläumsschrift zur Prähistorischen Archäologie – 15 Jahre UPA,* Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie 100, 203–219.

MAGDIČ, A. 2006, *Prazgodovinska naselbina Hajndl pri Ormožu. Izkopavanje 1999/2000 – Območje 2.* – Diplomsko delo / MA thesis, Oddelek za arheologijo, Filozofska fakulteta, Univerza v Ljubljani (neobjavljeno / unpublished).

MELE, M. 2003, *Hajndl pri Ormožu – naselbina iz starejše železne dobe – območje 3 (sektorji 151, 152, 153, 158, 159, 160).* – Diplomsko delo / MA thesis, Oddelek za arheologijo, Filozofska fakulteta, Univerza v Ljubljani (neobjavljeno / unpublished).

MELE, M. 2009, *Naselbini Hajndl in Ormož v pozni bronasti in zgodnji železni dobi.* – Doktorsko delo / PhD thesis, Oddelek za arheologijo, Filozofska fakulteta, Univerza v Ljubljani (neobjavljeno / unpublished).

MELE, M. 2014, Ormož in Hajndl – prispevek k raziskovanju kulturne krajine v zgodnji železni dobi / Ormož und Hajdl – ein Beitrag zur Erforschung einer Kulturlandschaft in der älteren Eisenzeit. – V / In: S. Tecco Hvala (ur. / ed.), *Studia Praehistorica in Honorem Janez Dular,* Opera Instituti Archaeologici Sloveniae 30, 167–196.

MELE, M., B. MUŠIČ 2007, Naselbinske strukture iz starejše železne dobe na Hajndlu pri Ormožu – arheološka izkopavanja in geofizikalne raziskave / Prähistorische Siedlung Hajndl bei Ormož – Autobahnausgrabungen und Geophysik. – V / In: *Scripta in honorem Biba Teržan,* Situla 44, 341–356.

MÜLLER-KARPE, H. 1959, *Beiträge zur Chronologie der Urnenfelderzeit nördlich und südlich der Alpen.* – Römisch-Germanische Forschungen 22.

PATEK, E. 1976, A Hallstatt Kultúra Sopron környéki csoportja / Die Gruppe der Hallstattkultur in der Umgebung von Sopron. – *Archaeologiai értesitő* 103, 3–28.

PERC, B. 1962–1963, K stratigrafiji žarnogrobiščne naselbine v Ormožu (Zur Stratigraphie der urnenfelderzeitlichen Ansiedlung in Ormož). – *Arheološki vestnik* 13–14, 375–381.

PITTIONI, R. 1954, *Urgeschichte des österreichischen Raumes.* – Wien.

POTREBICA, H. 2013, *Kneževi željeznog doba.* – Zagreb.

SCHMID, W. 1933, Die Fürstengräber von Klein Glein in Steiermark. – *Prähistorische Zeitschrift* 24, 219–282.

SCHMID, W. 1934, *Der Kultwagen von Strettweg.* – Führer zur Urgeschichte 12, Leipzig.

SMOLNIK, R. 1994, *Der Burgstallkogel bei Kleinklein* II. *Die Keramik der vorgeschichtlichen Siedlung.* – Veröffentlichungen des Vorgeschichtlichen Seminars Marburg, Sonderband 9.

ŠAVEL, I., S. SANKOVIČ 2011, *Pri Muri pri Lendavi.* – Zbirka Arheologija na avtocestah Slovenije 23 [http://www.zvkds.si/sites/www.zvkds.si/files/uploads/files/publication/23-pri_muri_pri_lendavi.pdf].

ŠAVEL, I., S. SANKOVIČ 2014, 2. Trimlini pri Lendavi. – V / In: B. Teržan, M. Črešnar (ur. / eds.), *Absolutno datiranje bronaste in železne dobe na Slovenskem / Absolute Dating of the Bronze and Iron Ages in Slovenia,* Katalogi in monografije 40, 65–77.

ŠIMEK, M. 1998, Ein Grabhügel mit Pferdebestattung bei Jalžabet, Kroatien. – V / In: B. Hänsel, J. Machnik (ur. / eds.), *Das Karpatenbecken und die osteuropäische Steppe. Nomadenbewegungen und Kulturaustausch in den vorchristlichen Metallzeiten (4000-500 v. Chr.)*, Südosteuropa-Schriften 20 = Prähistorische Archäologie in Südosteuropa 12, 493–510.

ŠIMEK, M. 2004, Grupa Martijanec-Kaptol. – V / In: D. Balen-Letunić (ur. / ed.), *Ratnici na razmeđu istoka i zapada u starije željezno doba u kontinentalnoj Hrvatskoj / Warriors at the crossroads of East and West / Krieger am Scheideweg zwischen Ost und West,* 80–129, Zagreb.

TERŽAN, B. 1987, Claus Dobiat, Das Hallstattzeitliche Gräberfeld von Kleinklein und seine Keramik. Schild von Steier, Beiheft 1, Graz 1980 [mit Übersetzung]. – *Arheološki vestnik* 38*,* 413–433.

TERŽAN, B. 1990, *Starejša železna doba na Slovenskem Štajerskem / The Early Iron Age in Slovenian Styria.* – Katalogi in monografije 25.

TERŽAN, B. 1995, Handel und soziale Oberschichten im früheisenzeitlichen Südosteuropa. – V / In: B. Hänsel (ur. / ed.), *Handel, Tausch und Verkehr im Bronze- und Früheisenzeitlichen Südosteuropa,* Südosteuropa-Schriften 17 = Prähistorische Archäologie in Südosteuropa 11, 81–159.

TERŽAN, B. 2004, Obolos – mediterrane Vorbilder einer prämonetären "Währung" der Hallstattzeit? – V / In: B. Hänsel (ur. / ed.), *Parerga Praehistorica. Jubiläumsschrift zur Prähistorischen Archäologie – 15 Jahre UPA,* Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie 100, 161–202.

TERŽAN, B. 2011, Hallstatt Europe: some aspects of religion and social structure. – V / In: G. R. Tsetskhladze (ur. / ed.), *The Black Sea, Greece, Anatolia and Europe in the first millenium BC,* Colloquia Antiqua 1. Suppl. Journal Ancient West & East , 233–264, Leuven–Paris–Walpole, MA.

TERŽAN, B., M. ČREŠNAR 2014, Poskus absolutnega datiranja starejše železne dobe na Slovenskem / Attempt at an absolute Dating of the Early Iron Age in Slovenia. – V / In: B. Teržan, M. Črešnar (ur. / eds.), *Absolutno datiranje bronaste in železne dobe na Slovenskem / Absolute Dating of the Bronze and Iron Ages in Slovenia,* Katalogi in monografije 40, 703–724.

TERŽAN, B., M. ČREŠNAR, B. MUŠIČ 2015, Early Iron Age barrows in the eyes of complementary archaeological research. Case study of Poštela near Maribor (Podravje, Slovenia). – V / In: Ch. Gutjahr, G. Tiefengraber (ur. / eds.), *Beiträge zur Hallstattzeit am Rande der Südostalpen. Akten des 2. Internationalen Symposiums am 10. und 11. Juni 2010 in Wildon (Steiermark / Österreich)*, Internationale Archäologie. Arbeitsgemeinschaft. Symposium.Tagung. Kongress 19 – Hengist Studien 3, 61–82, Rahden/ Westf.

TIEFENGRABER, G. 2015a, Eisenzeit. – V / In: B. Hebert (ur. / ed.), *Urgeschichte und Römerzeit in der Steiermark, Geschichte der Steiermark* 1, 485–682, Wien, Köln, Weimar.

TIEFENGEABER, G. 2015b, Bronzezeit. – V / In: B. Hebert (ur. / ed.), *Urgeschichte und Römerzeit in der Steiermark. Geschichte der Steiermark* 1, 276–483, Wien, Köln, Weimar.

TIEFENGRABER, G. 2015c, Eine augewählte Fundstelle: Der Falkenberg und die Fürstengräber von Strettweg. – V / In: B. Hebert (ur. / ed.), *Urgeschichte und Römerzeit in der Steiermark, Geschichte der Steiermark* 1, 541–551, Wien, Köln, Weimar.

TIEFENGRABER, G., S. TIEFENGRABER 2015, Zum Stand der Erforschung hallstattzeitlicher "Zentralsiedlungen" in der Obersteiermark. – V / In: Ch. Gutjahr, G. Tiefengraber (ur. / eds.), *Beiträge zur Hallstattzeit am Rande der Südostalpen. Akten des 2. Internationalen Symposiums am 10. und 11. Juni 2010 in Wildon (Steiermark / Österreich),* Internationale Archäologie. Arbeitsgemeinschaft. Symposium.Tagung. Kongress 19 – Hengist Studien 3, 217–275, Rahden/Westf.

TIEFENGRABER, G., S. TIEFENGRABER, S. MOSER 2013, *Reiterkrieger? Priesterin? Das Rätsel des Kultwagengrabes von Strettweg bei Judenburg.* – Judenburg.

TOMANIČ-JEVREMOV, M. 1988–1989, Žarno grobišče v Ormožu (Das Urnengräberfeld von Ormož). – *Arheološki vestnik* 39–40, 277–304.

VADÁSZ, E. V. 1983, Előzetes jelentés egy koravaskori halomsír feltárásáról Süttőn / Vorbericht über die Erschließung eines früheisenzeitlichen Hügels in Süttő. – *Communicationes Archaeologicae Hungariae* 1983, 19–54.

VEJVODA, V., I. MIRNIK 1971, Istraživanja prethistorijskih tumula u Kaptolu kraj Slavonske Požege (Excavation of prehistoric barrows at Kaptol). – *Vjesnik Arheološkog muzeja u Zagrebu* III/5, 183–210.

VEJVODA, V., I. MIRNIK 1973, Halštatski kneževski grobovi iz Kaptola kod Slavonske Požege (Early Iron Age Warror Graves from Kaptol near Slavonska Požega). – *Arheološki vestnik* 24, 592–610.

VINSKI GASPARINI, K. 1961, Iskopavanje kneževskog tumulusa kod Martijanca u Podravini / Ausgrabung eines hallstättischen Grabhügels bei Martijanec in Draugebiet. – *Vjesnik Arheološkog muzeja u Zagrebu* III/2, 39–66.

VINSKI GASPARINI, K. 1987, Grupa Martijanec-Kaptol. – V / In: *Praistorija jugoslavenskih zemalja 5. Željezno doba,* 182–231, Sarajevo.

VRENČUR, I. 2011, Črnolica pod Rifnikom. Bronastodobno grobišče in železnodobna gomila. – Diplomsko delo / MA thesis, Oddelek za arheologijo, Filozofska fakulteta, Univerza v Ljubljani (neobjavljeno / unpublished).

The Styrian-Pannonian Hallstatt Group. An introduction and brief outline

Translation

The Styrian-Pannonian group is a characteristic representative of the eastern Hallstatt cultural circle. This term refers to the complex, multi-strata cultural phenomenon, as I described it some 30 years ago in my dissertation on the Early Iron Age in Slovenian Styria.[1] As the name itself indicates, its central area extended over the region of Stryia (both in Slovenia and Austria), from the Savinja River valley in the south to the upper course of the Mur/Mura River in the north, in the west it was bounded by the Kor Alps, while in the east it extended into the Pannonian plains along the Raab/Rába, Mur/Mura, and Drau/Drava Rivers, where it came into contact with other groups of the same cultural phenomenon (*Fig. 1*), which are referred to by different names due to political boundaries and the history of research by local researchers.

By introducing the term "Styrian-Pannonian group", I wished to utilize a more appropriate and neutral term in comparison to the "Wies-Martijanec group", which was first introduced by Stane Gabrovec. Gabrovec on the one hand was referring to the epochal work by Richard Pittioni (1954), and on the other to the then recent research carried out by Ksenija Vinski Gasparini in the Podravina region (1961). He later changed the name, replacing the place-name Wies with Klein-Glein or Kleinklein,[2] where famous princely tumuli had been discovered in the 19th century, leading to the new term of the "Kleinklein-Martijanec group".[3] With the newly discovered tumuli at Kaptol near Slavonska Požega, excavated and published by Vera Vejvoda and Ivan Mirnik,[4] it was shown that this cultural group had extended further towards the east, and hence the name was again changed to the "Kleinklein-Martijanec-Kaptol group".[5] However, a new monograph was published in 1980 about the finds from the archaeological excavations of the tumuli that had taken place at the end of the 19th century in the immediate vicinity of Wies/Kleinklein. Its author, Claus Dobiat, used yet another different new name in his work for this group, calling it the "Sulmtaler-Gruppe" ("Sulm valley group") after the Sulm River,[6] which from the point of view of the rich material from the above tumuli/cemetery was certainly justified, while from the viewpoint of the broad distribution of the entire cultural phenomenon, encompassing not merely the Sulm River valley and the periphery of the southeastern Alps, but also practically all of Styria and western and southern Pannonia, it was considerably too narrow. However, it should be emphasized at this point that the term "Sulmtaler-Gruppe" has become widely established in the German-Austrian-Hungarian professional literature and is still in use (see Egg here, 336). Gabrovec also began to use the term the "Styrian-Pannonian cultural group" in his later works,[7] while in the recent period Georg Tiefengraber has also utilized it in his synthetic overview of the prehistoric period in Austrian Styria.[8] As an extremely felicitous title for this group, we should mention also the name proposed by Paul Gleirscher on the basis of the figural representations on the characteristic pottery of this group,[9] designated as a group of "Stierverehrer" ("bull worshippers"), which indirectly indicated that livestock production, and probably cattle breeding, had to be an important economic branch.

Although I do not intend to cite the contributions at the symposium, let me briefly summarize the main characteristics of the above group and draw attention to new highlights of research that were discussed at the "Gabrovčev dan 2017" (Gabrovec Day 2017).

Similarly as almost everywhere throughout Europe, in the period of transition from the Late Bronze Age to the emerging Early Iron Age, whose appearance was certainly neither simultaneous nor sudden, in the Eastern Alpine-Pannonian world

[1] I defended my dissertation in 1986, and it was published in 1990. It contains an extensive chapter on the history of research and discussions about individual regional groups with cited literature to which I refer but do not mention specifically here.

[2] Cf. discussion Teržan 1987, 426.

[3] Gabrovec 1964–1965, 25 f; Gabrovec 1980, 43–44.

[4] Vejvoda, Mirnik 1971; Vejvoda, Mirnik 1973.

[5] Gabrovec 1980, 30; Gabrovec 1987, 26–28; Vinski Gasparini 1987, 182–231; Šimek 2004.

[6] Dobiat 1980.

[7] Gabrovec 1999, 150–151, 178, Fig. 1.

[8] Tiefengraber 2015a.

[9] Gleirscher 2001, 99, Abb. 12; Gleirscher 2002, 37, Abb. 6; Gleirscher 2006, 19–20.

major changes occurred that affected almost all areas of human existence and activity.

They are archaeologically reflected on the one hand in a different spatial pattern of settlement, in terms of the choice of location and its organization, and on the other hand in new social structures and belief systems, which can be perceived primarily on the basis of studying the graves or rather cemeteries – the manner of burial, funerary customs, and the grave architecture.

In the settlement image of the area under consideration[10] at the beginning of the Hallstatt period in comparison to the preceding Late Bronze Age settlement structure of the Urnfield Culture, also broken up into numerous large and small regional groups, a significant decline can be seen in the number of settlements, which is particularly apparent in the Drava valley below Pohorje hills, between Ruše and Ormož. Most of the lowland settlements were abandoned. For new settlements, established or only renovated in the beginning phases of the new era, predominantly elevated positions were selected at more or less strategically important elevations or isolated peaks. Thus some stations on elevated positions that had been inhabited previously in the Urnfield Culture were retained into the Early Iron Age, such as Grajski hrib in Gornja Radgona, which controlled the crossing of the Mura River, and Grajski grič at Ptuj, similarly located at an easy crossing of the Drava, and also at Ormož, as well as Brinjeva gora, somewhat withdrawn onto the foothills of Pohorje, and Rifnik on the edges of the Kozjansko region.[11] New settlements also were created, such as Poštela,[12] Burgstallkogel near Kleinklein,[13] and probably also Novine/Bubenberg near Šentilj, where new research (see here Črešnar, Vinazza, 461 ff; Egg, 336 f.; Mele, 373 ff),[14] has indicated beginnings extending into the 10th–9th or 9th–8th centuries BC, hence in the chronological range of the Ha B phase. These elevated settlements were as a rule fortified with earthen banks and ditches and wooden palisades, as was shown by the excavations at Poštela[15] and Ormož,[16] and sometimes they were surrounded by defensive trenches, such as at Burgstallkogel near Kleinklein,[17] which was also confirmed by the most recent excavations at Novine/Bubenberg and Čreta near Slivnica (see here Črešnar, Vinazza, 463 ff). These were mostly large-scale settlements, whose interior was divided into artificially created building terraces, sometimes still visible today, which permits an assessment of their rather intensive settlement.[18] It should be noted here that in the recent period new technological procedures have been used in field research at certain sites to detect archaeological remains, such as geophysical examination and LIDAR scanning of the ground surface, which open up new possibilities and approaches to the study of settlement and the utilization of space, not merely at the settlements themselves, but also their surroundings, which will enable better understanding of the formation of the cultural landscape (see here Črešnar, Vinazza, 461).

This has led to unexpected new discoveries in terms of the image of settlement in the narrow area under discussion, i.e. the Pohorje Podravje and Prekmurje regions. Archaeological excavations in the last two decades, especially those accompanying the construction of highways, have shown that in the Early Iron Age in addition to the fortified elevated settlements there also existed simultaneous settlements, primarily small hamlets, in valleys or lowlands as well. It is interesting that most of these originated exactly in the beginning Hallstatt period, in the Ha C0–C1 phase, as can be seen from the radiocarbon dates[19] and analysis of the

[10] I would like to note the excellent synthesis of the Bronze and Iron Ages in the region of Austrian Styria from the pen of Georg Tiefengraber, see Tiefengraber 2015a and 2015b.

[11] Teržan 1990, 36–54; Dular 2013.

[12] The appearance of Poštela in the Ha B phase in the Müller-Karpe sense is indicated primarily by the newly discovered cremation graves in the Habakuk area, particularly grave 19 published here (see here Črešnar, Vinazza, Pl. 2: 5–9). The urn and the two-handled vessel, kantharos, decorated with pseudo-corded impressions, and particularly the garland motif, are among the characteristic types of the Ruše Ha B group: see Müller-Karpe 1959, 116 ff, Taf. 114: D2; 115: B; 120: 1–2,7–8,12; 121: 16; Tomanič-Jevremov 1988–1989, Pl. 9: 3. As was indicated by the geophysical examination, an extensive flat cremation cemetery would have existed at Habakuk.

[13] Dobiat 1990; Smolnik 1994.

[14] For Austrian Styria, also see Tiefengraber 2015a and 2015b.

[15] Teržan 1990, 25–30, 256–306, Figs. 5, 9–11, 35–39.

[16] Perc 1962–63; Dular, Tomanič-Jevremov 2010, 84–85, Figs. 97–98. The excavations by Ivan Žižek Pokrajinski muzej Ptuj - Ormož (Regional Museum Ptuj - Ormož) in 2000, showed that the Ormož earthen fortification was built using wooden cassette cladding, between which clay soil was compacted. Unfortunately, the results of these excavations have still not been published.

[17] Dobiat 1990, 40–42, 46–48, 65–69, Abb. 20, 23–24.

[18] E.g. Teržan 1990, 256–260, Figs. 3–4.

[19] For radiocarbon dates, also see Kerman 2014a, 113–115; Kerman 2014b, 123–139; Jereb, Sankovič, Šavel

pottery material (see here Gerbec, 486, and Kerman, 398). Such types of settlement were, for example, discovered at the foothills of Slovenske Gorice near Hajndl,[20] near the fortified settlement in Ormož, and in Hotinja vas[21] on the western outskirts of the Drava plain just below Pohorje, where certain other Hallstatt pottery finds are mentioned that could well be indicators for traces of a lowland settlement at the foot of the Pohorje hills near Poštela.[22] Numerous lowland settlements also came to light in the Prekmurje region. As is apparent from the overview presented here by Branko Kerman, in the slightly rolling landscape south of Murska Sobota and in the vicinity of Lendava, series of hamlets existed, arranged relatively close to one other, indicating some sort of diffuse organization of settlement in so-called long clustered villages. It is interesting to note that in these flatland hamlets a somewhat differently built structure predominates than in the elevated fortified settlements, as is well illustrated by the example of a building with stone foundations, which was excavated by Marko Mele at Burgstallkogel near Kleinklein (see here Mele),[23] as compared to those at Hotinja vas, where pit-dwellings predominated (see here Gerbec). At sites in Prekmurje, such as Kotare – Baza, in addition to pit-dwellings, there were also buildings with postholes for a wooden above-ground structure (see here Kerman, Fig. 3), which are also known from the first phase of settlement at Poštela,[24] and probably also the first phase (Ia) at Novine/Bubenberg (see here Črešnar, Vinazza, 464).

It seems significant that archaeological excavations to the present have not uncovered any traces on the basis of which it would be possible to conclude that these lowland settlements were protected in any manner, either with ditches or fences or palisades. Hence an explanation can be offered that might explain the noted differences in the type of settlement in reference to their position (elevated/lowland) and the (non)existence of defensive structures, and perhaps even the type of buildings, in relation to varied "administrative/functional" roles and different fundamental economic units or different settlement types leading to a deep social stratification. It seems that in the Early Iron Age in the area under consideration, as is the case in many other countries, a syncretistic model of settlement existed when central type settlements controlled their broader surroundings as part of their rural-economic hinterland occupied by a "peasant" population.

In this respect, the new research into the well-fortified settlement of Königsberg near Heimshuh above the gorge of the Sulm River seems interesting, as Mele considers that it was merely an occasional post at a strategically significant point that would have controlled the important and single access to Burgstallkogel from the east, from the Mur River (see here Mele, Fig. 13). It would be possible to hypothesize about the territorial organization of this area, which most probably belonged to a community with its center at Burgstallkogel near Kleinklein.[25] In fact, whether it can be assumed on the basis of this example that a similar organization would have existed in other regions of the Styrian-Pannonian group will remain a question for further research.

Another trait of the Styrian-Pannonian group is the religious character as reflected in cremation burials beneath tumuli. Incineration of the deceased is a known element in the tradition of the Urnfield Culture, while the tumulus as a funerary monument represents an important new feature

2014, 155–157; Šavel, Sankovič 2014, 68–77; Gerbec 2014a, 283–286; Teržan, Črešnar 2014, 709–713, Figs. 37–38.

[20] This archaeological site, where the excavations were led by I. Žižek, was the subject of three MA theses at the Arheološki oddelek, Filozofska fakulteta Univerze v Ljubljani (Department of Archaeology at the University of Ljubljana), written by M. Mele (2003), O. Kovač (2004), and A. Magdič (2006), and the doctoral dissertation of M. Mele (2009), but these studies have still not been published, although preparations are being made. Partial results of his studies were published by Mele, see e.g. Mele, Mušič 2007; Mele 2014, 183–188, Figs. 15–17. A special feature of this site is the construction of the buildings. Some of them had foundations of wooden logs placed in ditches, and with columns/beams that supported to wooden building structure. Such a type of building was previously unknown in Slovenia.

[21] A complete comprehensive study of the material from this site was made by Teja Gerbec in the framework of her doctoral thesis (2014b). For publication of the site, also Gerbec 2014a; 2015; 2019.

[22] B. Kramberger gave a report on them at a professional meeting about the Bronze Age on the 5th of December 2018 in Ljubljana. These were sites near Slivnica and Malečnik.

[23] The same type of building is concluded on the basis of the earlier excavations by Schmid at Poštela, see Teržan 1990, 28–29, 273–277, and new investigations at Novine/Bubenberg (phase Ib) (see here Črešnar, Vinazza).

[24] See Teržan 1990, 25–30, 274–276, Fig. 14.

[25] For an insight into the entire area, which was probably subordinate to the settlements at Burgstallkogel, and for other important settlements in Austrian Styria, such as Leibnitz/Lipnica, Wildon, Graz, etc., see Tiefengraber 2015a, 492–521.

of connotative significance, with which the status and social role of the deceased during his or her lifetime was marked, while at the same time it was a commemoration of the community in the sense of its continuing existence and territorial and cultural identity. Extensive cemeteries, which often consisted of clusters or rows of tumuli, lay at greater or lesser distances from the settlements, often at their base. Several hundred or even a thousand tumuli can be counted, such as, for example, the extensive necropolis in the vicinity of the settlement at Burgstallkogel with numerous groups of tumuli, and the princely necropolis in the valley near Kleinklein (see here Egg, Fig. 2 and Mele, Fig. 1),[26] or the mounds at various positions below Poštela, from those on the Pohorje terraces at Habakuk or Lepa Ravna to those in the valley between Razvanje and Pivola (see here Črešnar, Vinazza, Fig. 3). The characteristic tumuli of the Styrian-Pannonian group, or rather the entire eastern Hallstatt cultural circle, are different from those of the Dolenjska type (clan-family tumuli with inhumation burials), since as a rule only individuals were buried with eventual (sacrificial) grave goods for one or more people, and all were cremated (see e.g. Egg, 339 ff). The larger tumuli usually cover a grave chamber made of stone and/or wood, as a rule rectangular or square and oriented to the cardinal directions; circular chambers are rare exceptions, such as at Črnolica below Rifnik.[27] A specially built and paved entranceway – a dromos often leads to the grave chamber, and could be walled off or enclosed at the end of the funerary rite, sometimes even with human sacrifices (see here Egg, Fig. 3; Potrebica, Fig. 3).[28] In addition to large tumuli, at individual cemeteries, smaller tumuli are also common, which often cluster around a larger tumulus (see e.g. Črešnar, Vinazza, Figs. 3, 8),[29] and thus at first glance indicate social differences in the framework of individual groups, although even in the smaller ones, traces can be noted of wooden or stone grave structures.

The characteristic grave goods in the tumuli consist primarily of rich and varied vessels, from storage containers to dining and beverage sets, usually intended to serve several people, such as at a symposium (see here Egg, Figs. 6–8). Special types of cult vessels and idols are not at all rare. Although metal attire elements were often burned to an unrecognizable state along with the deceased individual, undamaged objects were also placed in the graves. Male graves often contain weapons (axes, spears, swords) and equestrian equipment, while outstanding warrior graves can also have helmets, armour, and shields, and sometimes even horse sacrifices (see here Egg, Figs. 4, 9), which indicates that warrior-horsemen were primarily at the top of the hierarchy.[30]

So far still standing out for their exceptional and rich grave goods, and remaining the best known tumuli of the Styrian-Pannonian group are those from Kleinklein and Strettweg, whose abundance can most probably be related to exploitation of nearby ore sources in the ore-rich Eastern Alps, as well as trade in raw materials, such as copper, iron, and salt.[31] These tumuli were discovered in the middle of the 19th century, the first scientific publication from the pen of Walter Schmid was written in the 1930s,[32] and thanks to Markus Egg, the finds from these tumuli were newly conserved in the restoration workshops of the Römisch-Germanisches Zentralmuseum in Mainz, and published in the monograph series of the same museum. Egg first published the tumulus from Strettweg in 1996,[33] followed by even more imposing publications co-authored with Diether Kramer about the princely tumuli from Kleinklein, first the Kröllkogel tumulus (2013), followed by the Hartnermichelkogel 1 and 2 tumuli, and the Pommerkogel (2016)[34] (see here Egg, Fig. 9). Particularly valuable data for comprehending that grave architecture and funerary rituals were contributed by the revisory excavations of the Kröllkogel tumulus, carried out in 1995 by D. Kramer. These new publications, which presented in-depth studies of individual sets of grave finds and research into various materials, opened an entire spectrum of new information and viewpoints, as well as new scientific questions concerning various economic, political, and cultural aspects, both within the framework of Styrian-Pannonian group, as well as its contacts with neighbouring and more distant communities, particularly Italic and Mediterranean countries. On the basis of analysis of grave finds and the burial ritual of the extensive tumulus cemeteries

[26] Also see Tiefengraber 2015a.

[27] Vrenčur 2011, Figs. 3–5.

[28] See e.g. Patek 1976, 21, Fig. 16: 1 (Sopron-Varhely/Burgstall, tumulus 215/1975); Vadácz 1983, 51, Abb. 4, 9 (Süttő).

[29] See also Teržan, Črešnar, Mušič 2015.

[30] Cf. e.g. Teržan 2011.

[31] See e.g. Lippert 2004, 205 ff, Abb. 2–4.

[32] Schmid 1933; Schmid 1934.

[33] Egg 1996.

[34] Egg, Kramer 2013; Egg, Kramer 2016.

in the Kleinklein vicinity, including the mentioned princely tumuli, complex social stratification can be inferred, and in this context it does not seem a matter of debate that in the type and chronological sequence of tumuli such as Hartnermichelkogel, Pommerkogel, and Kröllkogel it is possible to see the dynastic graves of the Kleinklein ruling house (see here Egg, 347).[35]

In addition to the revisory excavation of the Kröllkogel tumulus and the publication of the princely tumuli from Kleinklein, exceptional attention was drawn to the new excavations at Strettweg near Judenburg, directed by Georg and Susanne Tiefengraber. The results, although so far only preliminary, are astonishing! On the basis of geophysical measurement it has in fact been shown that the tumulus with the famous cult wagon was not the only one, isolated in the plain of Aichfeld on the Mur River with a "scene" of high mountains in the background, as had been thought until recently, rather an extensive tumulus cemetery spread there, that had been entirely flattened over the course of time. As anomalies in the geophysical measurements appeared in the form of circular outlines, they started with the excavation of one of them. It turned out to actually be the remains of a funerary tumulus, surrounded by a circular ditch, and with a rectangular grave chamber built of stone. They continued with the excavations and so far have discovered more tumuli that exhibit exactly the same type of grave architecture with a central, stone built chamber and a dromos. The excavators even had the luck to succeed in identifying one of the tumuli as the one from which valuable finds had originated, including the famous cult wagon.[36]

New archaeological excavations were also performed in the Croatian Podravina region (along the Drava River), where in addition to Martijanec, the excavation of the tumuli at Jalžabet must be mentioned. The first tumulus, which was almost entirely destroyed, was investigated in the 1990s by Marina Šimek.[37] It was shown that the tumulus, or rather the grave chamber, had been placed in a specially prepared area covered with bracken and pebbles. Although the tumulus was almost completely destroyed prior to excavation, the grave chamber with a wooden and stone structure and the dromos were relatively well preserved, as opposed to the poor condition of the grave goods. Standing out among them were objects of Scythian origin, such as scaled armour, and perhaps a shield and arrowheads, so far unknown in the repertory of weapons in the Styrian-Pannonian group. A second enormous tumulus is located in the immediate vicinity of the first one, considered to still be untouched. It was recently the site of an attempted robbery, which led to excavations being undertaken last year, led by Saša Kovačević. Therefore, we await the results of these very difficult excavations with great interest!

New excavations were again begun at Kaptol in the Požega valley, where under the leadership of Hrvoje Potrebica they first started excavating several tumuli, and later also the associated settlements (see here Potrebica, 506 ff). As research is still underway, at the symposium only preliminary discoveries and some of the most representative discoveries were presented, such as tumulus III at the necropolis of Kaptol-Čemernica with an imposing preserved stone grave chamber with a dromos, but pretendedly quite empty. The general impression gained from the new research is that the Kaptol tumuli do not differ in terms of size and grave architecture from those in the Styrian cemeteries, which clearly speaks of a unified cultural space. Only in terms of the grave goods are there several differences in the material culture. Similarly to the tumuli excavated in the 1960s with Greco-Illyrian and Corinthian helmets, and "musculature" greaves of the Greek type, etc.,[38] once again connections were emphasized with the neighbouring Western Balkan region, particularly in terms of weaponry, such as swords of the Kostel type (see here Potrebica, Figs. 2; 8),[39] but at the same time so was inclusion in the economic system of the eastern Hallstatt cultural circle, as is indicated by the grave goods in one tumulus of iron bars as

[35] Dobiat 1980; Teržan 1990, 124 ff, Figs. 27–32; Brosseder 2004, 309–313, Abb. 194–195; Gleirscher 2001; Egg, Kramer 2013; Egg, Kramer 2016.

[36] Tiefengraber, Tiefengraber, Moser 2013; Tiefengraber 2015, 544–551. It should be noted that not only was a large cemetery discovered, but also an associated settlement at Falkenberg near Strettweg, along with several other settlements along the upper course of the Mur River – See Tiefengraber, Tiefengraber 2015; Tiefengraber 2015a, 527–555; Tiefengraber 2015c.

[37] Šimek 1998; Šimek 2004, 80 ff, Figs. 17, 20, 27, 29, 30, 35–36, 39–41.

[38] Vejvoda, Mirnik 1971; Vejvoda, Mirnik 1973; Teržan 1990, 145–152, Figs. 34–35; Teržan 1995, 87–89, Abb. 5–6, 11; Potrebica 2013, 106–109, Figs. 53–54.

[39] Cf. Potrebica 2013, 100–101, Figs. 46–47; Gavranović 2017, 97 ff, Abb. 7: 1; 12.

pre-monetary elements utilized in exchange or trade in prestigious goods.[40]

Deviating from these "classic" tumulus cemeteries of the Styrian-Pannonian group, which can be traced from Strettweg along the upper course of the Mur River to Kaptol in central Slavonia, are the newly discovered cemeteries in the Prekmurje region, which judging by the finds also belong to the same chronological span in the framework of the Early Iron Age, i.e. in the period of the Ha C1–D1 phase. The most extensive discoveries were at the site of Nova tabla near Murska Sobota, where systematic excavations took place under the direction of Mitja Guštin,[41] while similar structures were also discovered at the sites of Kotare – Krogi near Murska Sobota[42] and Tri Mlini/Pri Muri near Lendava,[43] as well as at Novine/Bubenberg (see here Črešnar, Vinazza, 464 f). At Nova tabla, around 100 graves were uncovered, arranged into several groups, and some of them, or several groups of graves were surrounded by circular or even rectangular ditches, which were left open (see here Tiefengraber, 400 ff, Figs. 2, 4, 5).[44] These unusually oriented and shaped ditches give the impression that the cemetery was divided into various grave plots. Why certain graves are located within and others outside the plots designated by the ditches remains unexplained. Given the complete levelling of the terrain at Nova tabla, which is probably the result of intensive agriculture, it was also not possible to determine whether these circular and square plots or rather the graves in them had been covered by tumuli or not. Although similar open circular ditches were also discovered at the sites of Kotare – Krogi near Murska Sobota and Tri Mlini/Pri Muri near Lendava and also at Novine/Bubenberg, they do not aid in solving this problem. If possible analogies are considered to be the tumuli surrounded by circular ditches excavated at Rogoza near Maribor,[45] and the tumuli at the Poštela cemetery at Habakuk, where it was established through geophysical examination that they were surrounded by circular ditches (see here Črešnar, Vinazza, 462 ff), it then seems possible that the graves in Prekmurje region surrounded by circular or angular ditches had been also covered by tumuli (see here Tiefengraber). Hence in terms of their physical appearance they would not deviate from the "classic" tumuli of the Styrian-Pannonian group.

We can conclude by noting that the contributions to the symposium that presented new research in the area of the Styrian-Pannonian cultural group introduced many new features. On the one hand, mutual cultural characteristics were again emphasized, while on the other hand the diversity and variety of its manifestation became apparent, affecting both the lifestyle and the burial customs. In the framework of this cultural group, which covered a vast and geographically varied region (*Fig. 1*), there undoubtedly existed regional as well as purely local specific features that justify making a distinction between the various regional communities. For these, we can still use the "old" terms, such as the "Sulmtaler-Gruppe" with its center at Burgstallkogel ruled by the Kleinklein dynasty, and the "Kaptol group", inhabiting the Požega valley, and the "Martijanec group" in the area of Varaždin along the Drava River. However, such a splitting of the Styrian-Pannonian group would require new names for other communities, perhaps something on the lines of the "Upper Styrian or Strettweg group"[46] along the upper Mur River, and the "Prekmurje group" along the lower Mura River, and the "Podravje group"[47] in the Pohorje Podravje region between the eastern Pohorje hills, Haloze, and Slovenske gorice hills.

Translation: Barbara Smith Demo

Biba Teržan
Univerza v Ljubljani
Filozofska fakulteta
Oddelek za arheologijo
Zavetiška 5
SI-1000 Ljubljana
ljubinka.terzan@ff.uni-lj.si

[40] See Potrebica 2013, 121, Fig. 63; Teržan 2004, 167–182, 189–191, Abb. 12.

[41] Guštin, Tiefengraber 2001; Guštin et al. 2017.

[42] Kerman 2011, 6–7, 20–21, 28–31; Kerman 2014a, 107–108, Fig. 7.1.2.

[43] Šavel, Sankovič 2011; Šavel, Sankovič 2014, 65 ff, Fig. 2.2.

[44] Guštin 2001, 110–114, Fig. 3; Guštin et al. 2017.

[45] Teržan, Črešnar, Mušič 2015, 63–66, Fig. 2.

[46] Tiefengraber, Tiefengraber 2015; Tiefengraber 2015a, 527–555; Tiefengraber 2015c; Tiefengraber, Tiefengraber, Moser 2013; Tiefengraber 2015, 544–551.

[47] A monograph is being prepared about the sites and finds in this area from the period of the Urnfield Culture and the Early Iron Age, particularly the tumuli from the Poštela vicinity, where local special features in the material culture of this area will also be considered.

Princely graves from Kleinklein in Styria, Austria

Knežji grobovi v Kleinkleinu na avstrijskem Štajerskem

Markus EGG

Izvleček

V prispevku so opisane knežje gomile Hartnermichelkogel 1 in 2, Pommerkogel ter Kröllkogel, ki predstavljajo posebno grobišče iz starejšega halštatskega obdobja, ločeno od ostalih grobišč v okolici Burgstallkogla pri Kleinkleinu. Gre za največje in najbogatejše gomile vzhodnohalštatske kulturne skupine, ki je bila razširjena na območju doline reke Solbe, avstrijske in slovenske Štajerske, severovzhodne Hrvaške in zahodne Panonije.

Prispevek obravnava njihovo kronološko zaporedje, grobno konstrukcijo in opremo ter pridatke. Opisan je razvoj pogrebnega obredja, ki je veljalo za elito v časovnem razponu 150 let, ter opredeljen družbeni status pokopanih oseb: šlo naj bi za kralje in ne le poglavarje.

Ključne besede: Avstrija, Štajerska, Kleinklein, starejša železna doba, starejše halštatsko obdobje, gomile, knežji grobovi, grobni ritual

Abstract

The princely graves in the Hartnermichelkogel 1 and 2, Pommerkogel and Kröllkogel tumuli form a burial ground separate from the rest of the Early Hallstatt necropolis located below the hillfort at Burgstallkogel near Kleinklein. They are the largest and most richly furnished tumuli of the Eastern Hallstatt culture, which spread across Austrian and Slovenian Styria, in north-eastern Croatia and western Pannonia.

The contribution presents the chronological succession of the tumuli, their construction, furnishings and grave goods. It provides an outline of the funerary ritual of the elite buried there in the span of a century and a half, and defines the social status of the deceased as that of kings rather than chieftains.

Keywords: Austria, Styria, Kleinklein, Early Iron Age, Early Hallstatt period, tumuli, princely graves, funerary ritual

Prologue

The first time I met Prof. Stane Gabrovec was in 1975, during my visit to the Narodni muzej in Ljubljana. It was a study visit as part of my dissertation on the Negova/Negau helmets, many of which were found in Slovenia. I slept in the guest room of the museum and had plenty of time to speak with Prof. Gabrovec. During our conversations, I learnt a lot about the Iron Age in Slovenia, the chronology of the Eastern Hallstatt culture and the Iron Age helmets, as Gabrovec was a great connoisseur of these subjects. We stayed in contact even after the visit and last met in 1996, also in Ljubljana. In this year, I was granted membership of the Slovenian Archaeological Society at the same time as Prof. Gabrovec was honoured for his scientific oeuvre. At the event, he told to me that he considered me his student even though I had never attended his lectures at the University of Ljubljana. Honoured and proud, I agreed. Stane Gabrovec and his students, among them Biba Teržan, Mitja Guštin, Janez Dular and Borut Križ, are the reason why I remain a great friend of Slovenian archaeology.

The princely graves at the small village of Kleinklein in Styria rank among the most important discoveries of the whole Eastern Hallstatt culture. This culture was no unity, but rather consisted of many groups.[1] One of the most important was the Sulmtal group in Styria and neighbouring Slovenia and Croatia.[2] Within this group, the four monumental tumuli at Kleinklein represent the largest funerary monuments with richest grave goods, as well as one of the best examples of princely graves and a separate burial ground for the elite.

Kleinklein is located in the hilly landscape of western Styria, about 30 km south of Graz, the region's capital.[3] Four monumental tumuli were discovered there (*Fig. 1*) and named after respective landowners as Hartnermichelkogel (two), Pommerkogel and Kröllkogel (the word *Kogel* is a local name for a tumulus). They lie on the terrace of the Saggau River and are visible from afar. Only Hartnermichelkogel 2 and Pommerkogel survive to this day, the other two were levelled with the ground already in the 19th century.

The four tumuli from Kleinklein represent a burial ground reserved for the elite separate from the vast necropolis and settlement complex at Burgstallkogel (*Fig. 2*). The main part of the Sulmtal necropolis lies on the terraces below the hillfort on Burgstallkogel. There are 559 tumuli surviving to this day, while a census from 1883 records 1124 and shows that many were destroyed during agricultural activities. The site that gave the Sulmtal group its name is one of the largest tumulus cemeteries in Europe; necropoleis of a similar extent can only be found in Etruscan Italy.

HISTORY OF EXCAVATIONS AT KLEINKLEIN

The early excavations in the 19th and the beginning of the 20th century were all conducted with the same goal in mind: the local land owners were looking for metal antiquities to sell to the Landesmuseum (today Universalmuseum) Joanneum in Graz, and for stones to as building material.[4] The first to be excavated was Hartnermichelkogel 1 in 1844. The farmer found many bronze objects including a sword and a winged axe. He last dug here in 1861, even then recovering numerous bronze goods. He razed the tumulus to the ground and built a pigsty in its place, which is quite a social degradation from the princely occupants of the Hallstatt period. As for Hartnermichelkogel 2, a farmhouse (*Hartnermichelfarm*) now stands on top of it and the tumulus was never fully excavated. Several bronze goods were found in 1853 when a cellar under the house was dug into the earthen tumulus. Looking for antiquities and stone building material, farmer Vinzenz Grebenz opened Pommerkogel in 1856.

The last tumulus to be dug was Kröllkogel in 1860, revealing bronze vessels and two bronze hands. In the winter of 1905/1906, farmer Johann Schrei found a great amount of metal objects while levelling it with the ground. The excavation of this tumulus is better known thanks to the avid interest of Julius Ogrisegg, the schoolmaster in Großklein.

The finds from the four tumuli mainly survive in fragments and are kept in the Universalmuseum Joanneum. The initiative to publish them came after the Second World War, but the challenge was to first conserve and restore the fragmentary metal objects that include more than sixty bronze vessels. Discussions to that effect were held between Joanneum and the Römisch-Germanisches Zentralmuseum Mainz (RGZM). The successful revision excavation of Kröllkogel, conducted in 1995 by Diether Kramer from the Joanneum, provided fresh impetus to this idea.[5] It revealed that the tumulus had been completely levelled, ploughing and grave robbers also damaged the stone-built burial chamber. Following this excavation, the restoration project involving the princely graves from Kleinklein began in 1999; the pottery and bone items were restored in Graz and the metal goods in Mainz.

TIME SPAN OF THE HILLFORT AND THE ELITE GRAVES AT KLEINKLEIN

The hillfort at Burgstallkogel was established in Ha B, i.e. the 10th or 9th century BC in absolute terms.[6] The necropolis at the foot of the hill began at the same time. A handful of urn burials date to this early period, which were not marked with a

[1] Egg 1996, Fig. 152; Egg, Kramer 2005, Fig. 2.

[2] Dobiat 1980, 1973 ff; Teržan 1990, 124–142.

[3] Schmid 1933, 219 ff; Dobiat 1978–1979, 57 ff; Egg, Kramer 2013, 15 ff, Fig. 5, Pl. 1.

[4] Schmid 1933, 219 ff; Dobiat 1978–1979, 57 ff; Reichenberger, Dobiat 1985, 59 ff; Egg, Kramer 2013, 5 ff; Egg, Kramer 2016, 3 ff.

[5] Egg, Kramer 2013, 21 ff.

[6] Dobiat 1990; Smolnik 1994.



Fig. 1: Aerial photo of Kleinklein with marked locations of the princely tumuli.
Sl. 1: Posnetek Kleinkleina iz zraka z označenimi knežjimi gomilami.

tumulus and hence not easily identifiable in the landscape. The princely graves on the separate burial ground at Kleinklein are later in date, first appearing at the end of the 8th century BC. The development of the community at Kleinklein ended in Ha D1, in the first half of the 6th century; the hillfort was abandoned and tumuli ceased to be erected. The appearance of princely graves in the Eastern Hallstatt culture is earlier than in the Western, with an overlap in Ha D1.

The four princely graves at Kleinklein are in clear chronological succession.[7] The separate burial ground of the elite started with Hartnermichelkogel 1 in the late 8th century BC as suggested by the bronze antennae sword, the bronze winged axe and the conical helmet with a lophos from the tumulus (*Fig. 9A*).[8]

Clearly later is the Pommerkogel tumulus, which the three boat fibulae date to Ha C2, between 660/650 and 630/620 BC (*Fig. 9B*).[9] The last in line is Kröllkogel, erected in the first half of the 6th century BC judging from the double crested helmet and the lozenge-shaped belt plate (*Fig. 9C*).[10] Kröllkogel is also among the last burials of the Eastern Hallstatt culture.

[7] Egg, Kramer 2016, 203 ff, Tab. 3.

[8] Ib., Figs. 5–6.

[9] Ib., Fig. 33.

[10] Egg, Kramer 2013, 92 ff, Fig. 30; 136 ff, Fig. 50.

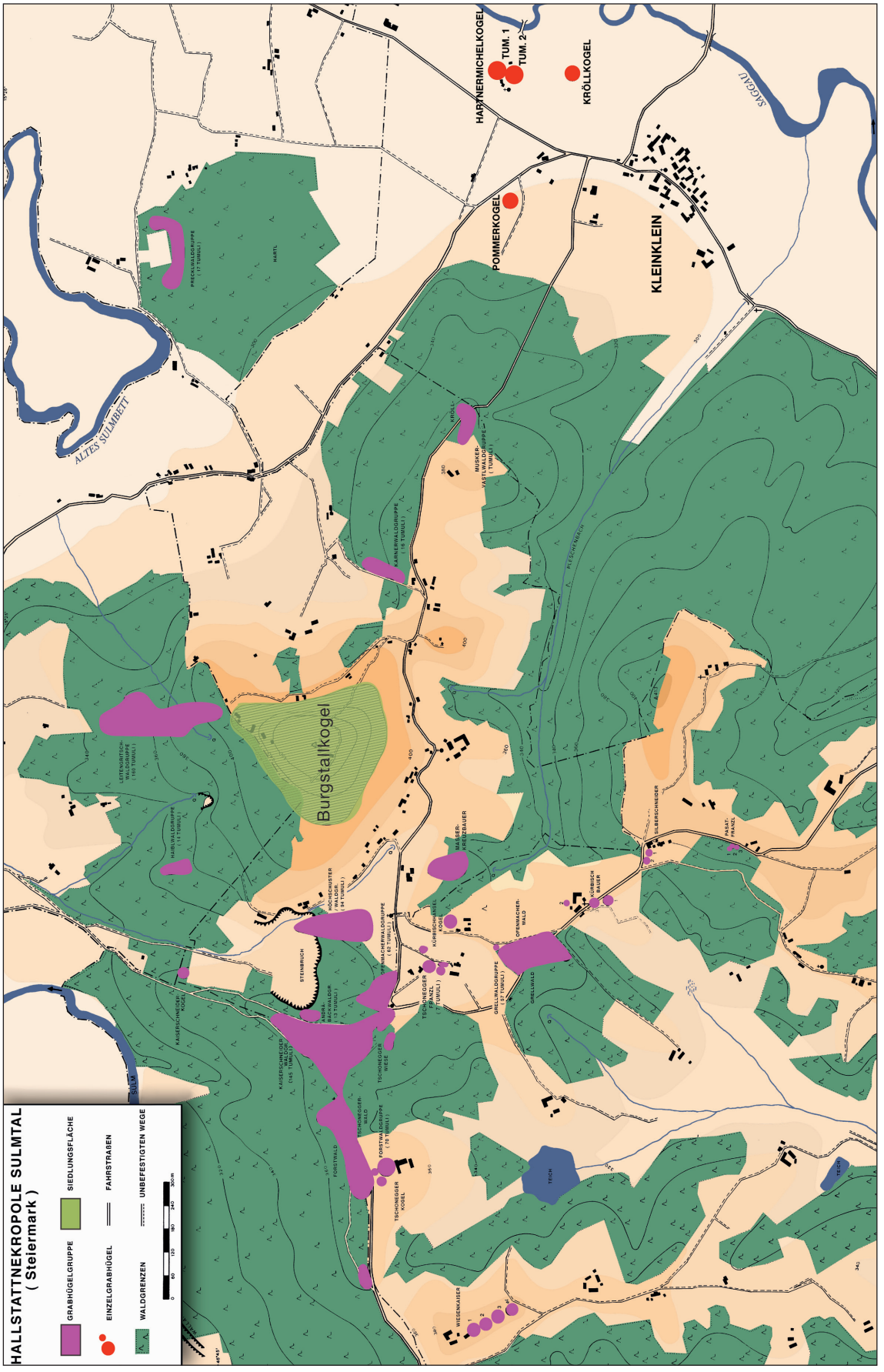


Fig. 2: Plan of Kleinklein with the princely graves, the hillfort at Bugstallkogel and the surrounding Sulmtal necropolis (from Dobiat 1980).
Sl. 2: Kleinklein. Lega knežjih grobov, naselja na Burgstallkoglu in posolbske nekropole. (po Dobiat 1980).

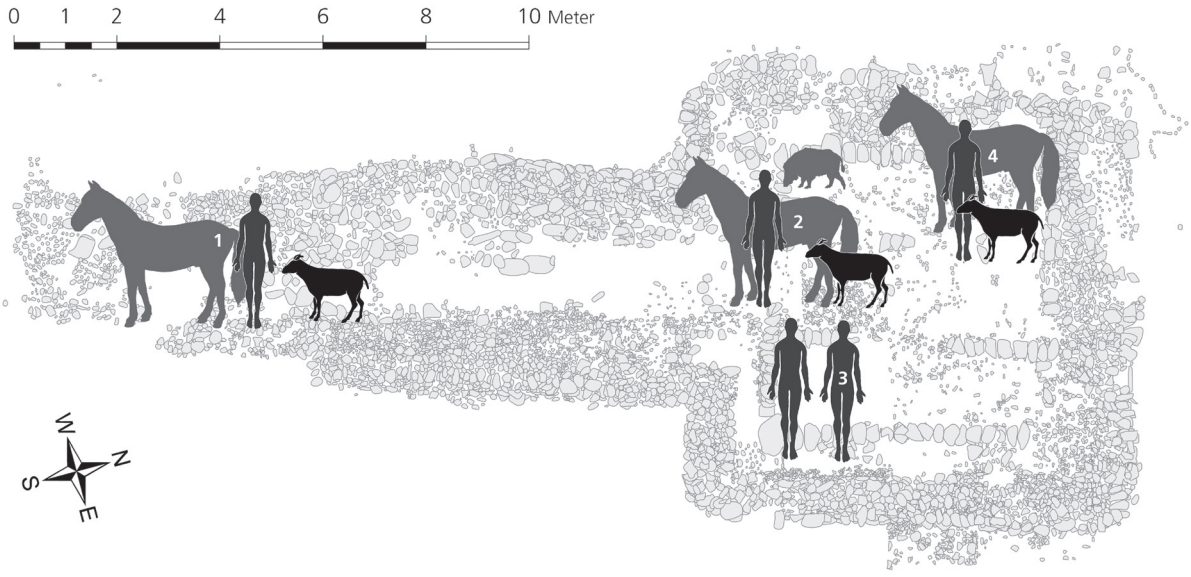


Fig. 3: Kleinklein, the Kröllkogel tumulus. Plan of the drywall burial chamber with marked locations of the cremated human and animal bones (from Grill, Wiltschke-Schrotta 2013).
Sl. 3: Kleinklein, gomila Kröllkogel. Tloris kamnite kamre z označeno lego sežganih človeških in živalskih kosti (po Grill, Wiltschke-Schrotta 2013).

As for the Hartnermichelkogel 2 tumulus, it is difficult to date as it only revealed a cuirass fragment.[11] Its close proximity to the earliest Hartnermichelkogel 1 suggests a connection between the two tumuli and hence a dating between Hartnermichelkogel 1 and Pommerkogel, probably to Ha C1b.

TOMB CONSTRUCTION AND FURNISHING

The 1995 revision excavation of Kröllkogel revealed many details of the funerary ritual and tomb construction.[12] The tumulus originally measured roughly 30 m in diameter and 8–10 m in height. The centre of the mound held an 8 x 8 m large drywall rectangular chamber accessed via a 12 m long dromos (*Fig. 3*). Two lines of stone slabs divide the chamber into three parts and are believed to have supported a wooden construction.

Stone chambers with a wooden frame often occur in the monumental tumuli of the Sulmtal and the neighbouring groups of the Eastern Hallstatt culture.[13] The presence of a dromos is strongly reminiscent of the Etruscan burial mounds that probably served as models.

The Kröllkogel burial chamber held four concentrations of cremated human and animal bones (*Fig. 3*).[14] The anthropological analysis revealed the cremated remains of four individuals of undeterminable sex: three adults and one juvenile. The bones of the juvenile and one adult were found in the south corner, the bones of another adult were placed at the entrance to the chamber and one adult was laid in the north corner. The number of individuals suggests human sacrifice, a practice established as common at the death of important members of a community in the Eastern Hallstatt culture. The burned animal bones mainly belong to horses, with at least three horses killed and burned.

GRAVE GOODS

The princely graves at Kleinklein held grave goods that can be divided into five categories: weapons, pieces of horse harness and jewellery, metal vessels and pottery. There are also exceptional items, such as the mask and hands from Kröllkogel.

The Kröllkogel tumulus yielded the most complete panoply of the whole Hallstatt culture: bronze

[11] Egg, Kramer 2016, Fig. 25.
[12] Egg, Kramer 2013, 21 ff, Figs. 8–10; Apps. 2–20.
[13] Reichenberger, Dobiat 1985, 34 ff, Figs. 1–2; Egg 1996, Fig. 5.
[14] Grill, Wiltschke-Schrotta 2013, 33 ff, Fig. 22.

helmet, bronze cuirass, bronze sword, three iron socketed axes, six or seven iron spear or lance heads and one iron arrowhead.[15]

Armour

The most impressive piece is the cuirass[16] (*Fig. 4*), composed of a breast and a back plate. Pectoral muscles with nipples are visible on the breast plate and shoulder blades on the back plate. The cuirass is very high, measuring over 60 cm, and the largest known example of its type. Cuirasses were custom made items, hence the size also reveals the size of its owner. Experiments have shown that it was made for a heavily built warrior who must have been around 180 cm tall, which was unusually tall for his day.

The other three tumuli from Kleinklein also contained bronze cuirasses composed of a breast and a back plate.[17] The cuirass from Pommerkogel is well preserved, while the two Hartnermichelkogel tumuli only yielded fragments. The cuirass was the most important symbol of the Kleinklein elite.

The head of the warrior from Kröllkogel was protected by a double-crested bronze helmet (*Fig. 4*).[18] It was forged of two pieces, the calotte and the brim, with plumage fitted to the two crests and a hook along the centre. Double-crested helmets belong to the family of Italian helmets with brim that developed in central Italy and were later adopted in the south-eastern Alpine region. The earliest date to the late 7th century, while they were most frequently used in the 6th century BC.

Until ten years ago, this was thought to be the only helmet from Kleinklein. The work on the Kleinklein project then revealed two other fragments of a bronze conical helmet with lophos found in Hartnermichelkogel 1.[19] Helmets of this type are usual for the northern Adriatic area, where they appeared in the late 8th century BC. This helmet indicates contacts between the Kleinklein elite and the cultures of the Mediterranean.

Weapons

Kröllkogel yielded three socketed iron axes and six or seven iron spearheads (*Fig. 9C*), of which only three are currently kept in Joanneum.[20] An Eastern Hallstatt warrior was usually equipped and buried with one axe and two spearheads. The high number of weapons in the tumulus, which would suffice for three warriors, suggests human sacrifice; one or two of the sacrificed individuals may have been bodyguards or shield bearers. The earlier tumuli of Kleinklein did not contain such numerous weapons. Kröllkogel is last in the line of Kleinklein tumuli and provides evidence of a development in the funerary ritual.

Kröllkogel also contained a bronze sword.[21] This is an unusual item for this period of the Eastern Hallstatt culture where swords were replaced by battle axes as short distance weapons in the 7th century BC. Furthermore, bronze was substituted



Fig. 4: Kleinklein, the Kröllkogel tumulus. Helmet and cuirass.
Sl. 4: Kleinklein, gomila Kröllkogel. Čelada in oklep.

[15] Egg, Kramer 2013, 91 ff, Fig. 30: 32–Fig. 33: 39.
[16] Ib., 96 ff, Figs. 32–33.
[17] Egg, Kramer 2016, Figs. 20, 25, 28, 29.
[18] Egg, Kramer 2013, 92 ff, Fig. 30.
[19] Egg, Kramer 2016, 14 ff, Figs. 8–9.
[20] Egg, Kramer 2013, 114 ff, Fig. 39.
[21] Ib., 109 ff, Fig. 39: 1.

by iron as the material for offensive weapons. The bronze sword from Kröllkogel was an anachronism. Another unusual feature is that it was present in the funeral pyre and damaged to the point that only five fragments survive. One fragment belongs to the blade with a thinned cutting edge such as are only known on Gündlingen type swords.[22] These were the leading sword form of the 8th century BC and occurred in the Western Hallstatt culture and north-western Europe; the Gündlingen sword from Kröllkogel is thus a unicum in Styria in both chronological and spatial terms.

The deposition of antique bronze swords in the graves of the elite is a phenomenon specific to the Eastern Hallstatt area. An example also came to light in Hartnermichelkogel 1, in the shape of a bronze antennae sword. This was a weapon common in the 8th century,[23] but also offered in the princely graves of the 7th and the 6th century when it was no longer used in battle. Three years ago, a Tachlovice sword was found in Tumulus 2 at Strettweg, Upper Styria, in a grave dated by an iron dagger to Ha D1.[24] The deposition of antique swords was a means for the elite to establish a direct link with a tradition going back to the Late Bronze Age and the beginning of the Early Iron Ages; these were symbols of power from the first generation elites used by the new elites to legitimise their power.

The 1995 revision excavation of Kröllkogel also yielded a small iron arrowhead, which represents the remains of archery equipment. The figural depictions on Iron Age objects, where bows and arrows mainly occur in hunting scenes, suggest that these items were not deposited in graves as weapons used in warfare, but rather as hunting symbols.

A reconstruction of the panoply from Kröllkogel, which presumably included an oval shield as suggested by the figural depictions from Kleinklein, shows the prominent role of warriors in the princely funerary ritual of the south-eastern Alpine Hallstatt culture. The chieftain/king was represented as a warrior in a shiny outfit, with the cuirass and helmet serving as insignias of the Kleinklein elite. The custom of burying the elites with their panoply was presumably adopted from central Italy, were Italian archaeologists call the phenomenon '*la terribile bellezza del guerriero*', the horrible beauty of the warrior.[25]

[22] Cowen 1967, 391 ff; Pare 1991, 4 ff.
[23] Egg, Kramer 2016, 23 ff, Fig. 6.
[24] Tiefengraber, Tiefengraber 2015, 255 f, Fig. 30.
[25] Tagliamonte 2000.

Horses

The revision excavation unearthed evidence that the main person buried in Kröllkogel was also a horseman. Apart from the already mentioned bones of three horses, the tumulus yielded fragments of horse gear, more precisely an iron horse bit and two buttons as rein decoration.[26]

Horse bits were also found in Pommerkogel and Hartnermichelkogel 1.[27] The pair of bits from Pommerkogel is reminiscent of such pairs in the Western Hallstatt culture, where it is believed that the deceased was buried with a wagon drawn by two horses, each of which buried with its bit. There were no remains of wagons found at Kleinklein. The horse gear and the burned horse bones from Kleinklein demonstrate the connection between the elites and the quickest means of locomotion in the Iron Age, also used to military ends.

Jewellery

Not much is known of the jewellery worn at Kleinklein. Several pieces of a belt came to light during the early excavations, followed by additional and corresponding fragments unearthed during the revision excavations.[28] The lozenge-shaped belt plate is a piece of the male costume and indicates a dating to Ha D1. Other jewellery includes bronze spirals used as ear- or hair rings, as well as necklace beads made of glass, amber, bronze and gold, which are typical female grave goods, suggesting that one of the individuals buried in Kröllkogel was a woman.[29] The same can be said of the two spindle whorls found in 1905/1906,[30] as these items are typical female grave goods in the Eastern Hallstatt culture.

Typical female attributes were also recovered from Pommerkogel and Hartnermichelkogel 1: three boat fibulae and a bronze bracelet in Pommerkogel and a fragment of a bronze torque in Hartnermichelkogel 1. The torque is now lost, only an old drawing of it survives.[31] It should be noted that other princely graves of the Eastern Hallstatt culture also provided evidence of a woman buried alongside a man.

[26] Egg, Kramer 2013, 124 ff, Fig. 45.
[27] Egg, Kramer 2016, 30 f, Fig. 6: 4–8; 72, Fig. 31.
[28] Egg, Kramer 2013, 136 ff, Fig. 50.
[29] Ib., 153 ff, Fig. 56.
[30] Egg, Kramer 2013, 360 ff, Fig. 180.
[31] Egg, Kramer 2016, 37 ff, Fig. 4: 11; 77 ff, Fig. 33.



Fig. 5: Kleinklein, the Kröllkogel tumulus. Bronze mask and hands.
Sl. 5: Kleinklein, gomila Kröllkogel. Bronasta obrazna maska in bronasta posnetka rok.

Bronze mask and hands

The bronze mask and hands from Kröllkogel are singular finds (*Fig. 5*).[32] The mask is too small to be a death mask and the holes for bronze nails in the ears also speak against such an interpretation. Its discovery in 1906 was witnessed by Ogrisegg, who reported that the mask was nailed to a massive wooden object.[33] The two sheet bronze hands had already been found in 1860. Both show the back of the left hand with finger nails; it is not clear whether both being left is a mistake or a conscious decision on the part of the craftsman.

The mask has close parallels in Etruria. Numerous bronze masks were produced in the Etruscan city of Chiusi and fixed to ceramic urns. Bronze hands occur in Vulci, mostly in association with busts,[34] which are simple figural representations showing the shoulders, neck and head of a human individual. Italian archaeologists presume that the face of the deceased was shaped by applying wax or other organic materials onto a globular head. In Etruria, much more sophisticated images began to be produced in the course of the 7th century, which are seen as the beginnings of the Etruscan portrait sculpture.

At Kleinklein, evidence of such busts can be found on the XIII bronze cist from Kröllkogel, which depicts human figures without torso and legs.[35] These figures probably also represent busts, like in Etruria. The bronze mask and hands are thus believed to have been nailed onto a wooden bust depicting either the deceased or his ancestor with the aim of preserving an image of the deceased chieftain/king to survive the cremation.

[32] Egg, Kramer 2013, 166 ff, Figs. 64, 66.
[33] Dobiat 1978–1979, 32.
[34] Egg, Kramer 2013, 169 ff.
[35] Egg, Kramer 2005, 21, Fig. 15; Egg, Kramer 2013, 466 ff, Fig. 208.

Assemblages of bronze vessels and pottery

The most impressive group of metal goods from Kröllkogel are the bronze vessels (*Figs. 6–7*). There are 27 recorded vessels, though there may originally have been more and some were destroyed in the funeral pyre. Sets of metal vessel were used during religious feasts.

The sets of bronze vessels from Kleinklein comprise one large situla (*Fig. 6*) and several bronze cists with lids (*Fig. 7*). The largest vessel in Kröllkogel and Pommerkogel is a Kurd type situla, measuring over 75 cm in height.[36] They were decorated with figural scenes and used for mixing drinks.

Standing out in their fine decoration is a set of six or seven bronze cists (*Fig. 7*).[37] They are actually large cylinders of sheet bronze without base and handles. The interiors revealed no traces of organic materials. They are believed to have been in symbolic rather than functional use. Each has a bronze lid with typical rattling sheet bronze pendants on chains attached at the rim.[38]

The cists and the situla form the bulk of the bronze vessels in Kröllkogel and Pommerkogel,[39] while Hartnermichelkogel 1 yielded few fragments of bronze vessels, one of which belongs to a lid with sheet bronze pendants.[40] Such lids are only associated with cists, suggesting that even the earliest Kleinklein tumulus held cists. Another sheet bronze fragment shows a row of rivets, which is characteristic of situlae, suggesting that already the earliest tumulus contained sets of situlae and lidded cists.

In the Eastern Hallstatt culture, the combination of a large situla and cists is known from a small number of rich graves. Its origins lie in eastern Italy, where the earliest sets came to light at Verucchio and in the Marche region.[41] Of particular significance is the *Tomba del Trono* at Verucchio, which shows numerous similarities with Hartnermichelkogel 1 in that the warriors were buried with the same helmet type, a very similar battle axe and the same set of bronze vessels, indicating close ties between Kleinklein and Verucchio in the late 8th century BC. The combination of a large situla and 6 or 7 cists also reached the Western Hallstatt culture; it has been recorded, for example, in Tumulus 3 at Kappel in the Rhineland.[42] It is possible that the first generation of the elite buried in these princely graves looked towards Kleinklein for novelties and imitated their sets of bronze vessels and drinking habits. After Ha D1, when Kleinklein and Burgstallkogel were abandoned, the Western princely graves show increasing Italian influence.

The cists, lids and situlae from Kleinklein were decorated with dense geometric and figural motifs,[43] which only appear there and reflect the taste of the local elite. The vessels depict horsemen and other warriors, hunting and feasting scenes with games, i.e. the activities also associated with the grave goods laid in the burial chambers of Kleinklein.

A new find at Kleinklein is a large set of pottery in Kröllkogel[44] (*Fig. 8*). Before the revision excavation, only two ceramic vessels were known from Kleinklein, while now we know of more than a hundred vessels of great variety.

FUNERARY RITUAL

The revision excavation revealed many details of the funerary ritual at Kleinklein (*Figs. 3; 9C*).[45] When a member of the elite died, preparations began to erect a large tumulus. A wooden burial chamber was first constructed and enclosed with a stone drywall construction. A large funeral pyre was prepared nearby. Humans and horses were sacrificed to accompany the deceased into the afterlife. The human and animal bodies were then cremated at high temperatures together with lots of grain and pottery, as well as metal objects that included antiquities such as swords. The cremated human bones were transferred to the burial chamber, the animal bones also to the dromos. Pottery and metal grave goods were placed into the burial chamber, after which it was covered over with an earthen mound. The ritual concluded with a great feast with games such as depicted on the cists and situlae.

This funerary ritual was introduced to Kleinklein in the late 8th century under a strong Italian influence and continued into the first half of the 6th century BC, lasting more than five generations (*Fig. 9*).[46] The elite apparently became so impor-

[36] Egg, Kramer 2013, 175 ff, Fig. 68.
[37] Ib., 204 ff, Figs. 81–87.
[38] Ib., 223 ff, Figs. 88–94.
[39] Egg, Kramer 2016, 113 ff, Figs. 47–57.
[40] Ib, 43 f, Figs. 4–8.
[41] Egg, Kramer 2013, 399 ff, Figs. 187–188.
[42] Dehn, Egg, Lehnert 2005, 142 ff, Fig. 60; 165 ff, Figs. 68–76.
[43] Egg 2012, 99 ff; Egg, Kramer 2013, 447 ff.
[44] Egg, Kramer 2013, 305 ff, Pls. 49–87.
[45] Ib., 379 ff.
[46] Ib., 435 ff.



Fig. 6: Kleinklein, the Kröllkogel tumulus. Large bronze situla.
Sl. 6: Kleinklein, gomila Kröllkogel. Veliko bronasto vedro.



Fig. 7: Kleinklein, the Kröllkogel tumulus. Bronze cists.
Sl. 7: Kleinklein, gomila Kröllkogel. Bronaste ciste.



Fig. 8: Kleinklein, the Kröllkogel tumulus. Reconstruction of the pottery set.
Sl. 8: Kleinklein, gomila Kröllkogel. Rekonstrukcija lončenega servisa.

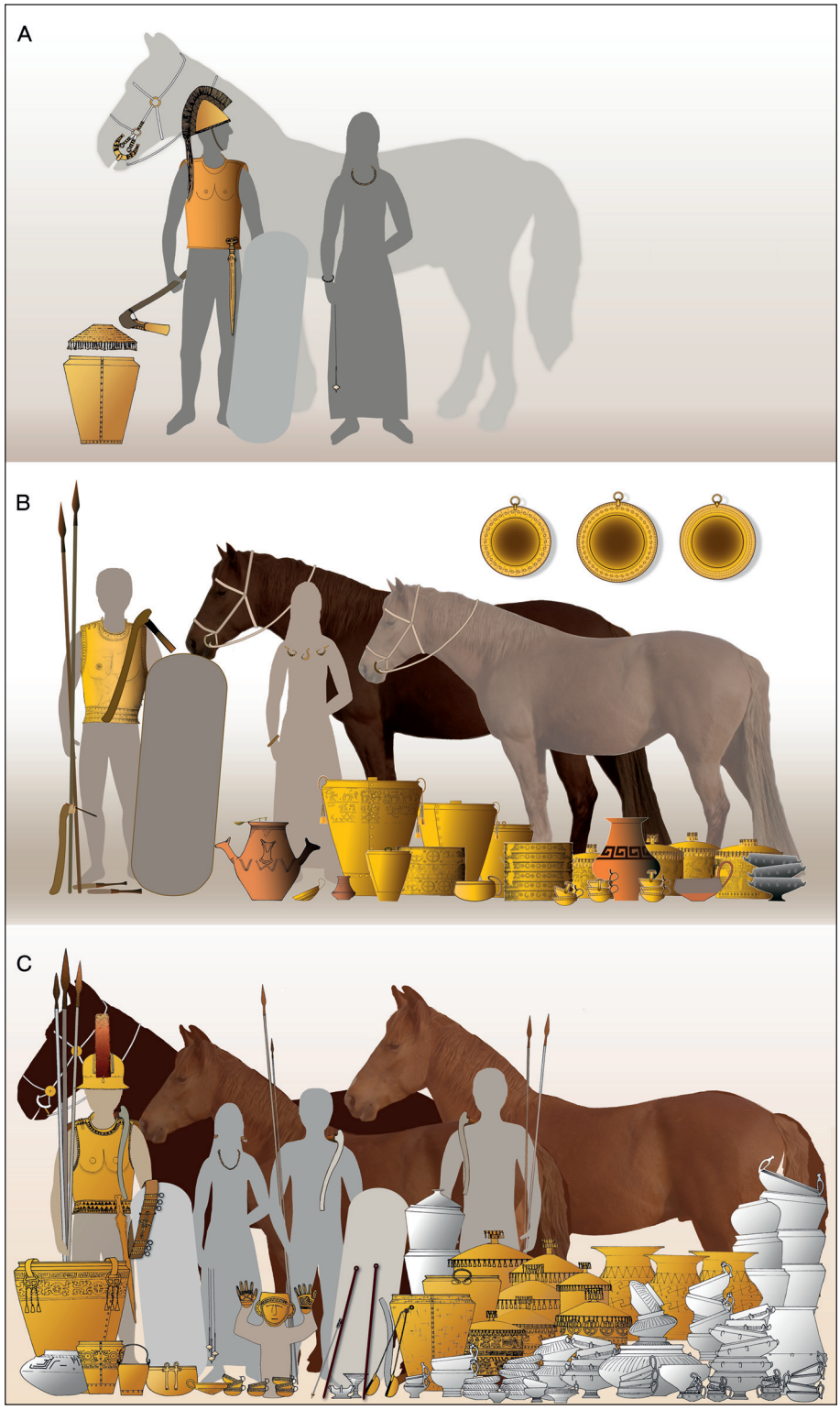


Fig. 9: Kleinklein. Reconstruction of the grave inventory from the Hartnermichelkogel 1 (A), Pommerkogel (B) and Kröllkogel tumuli (C).
Sl. 9: Rekonstrukcija grobne opreme iz gomil Hartnermichelkogel 1 (A), Pommerkogel (B) in Kröllkogel (C).

tant that it could not be buried on the same spot as the rest of the Burgstallkogel population, but rather chose a separate burial ground. Grave goods portray the members of the elite as great warriors, hunters, horsemen, as horse owners, organisers of great feasts and masters of their subjects. The elite occupied leading positions in the military organisation, economy, religion, horse breeding, hunting and other activities. *Figure 9* shows the development from the earliest tumulus to the last. It also shows that there were clear rules governing the funerals of the elite, which were followed over more than a century and a half when an established elite ruled at Kleinklein.

Monumental tumuli were erected and a multitude of valuable objects placed into the burial chamber so that the dead chieftain or king could take up the deserved position in the afterlife. This also legitimised the successor in the sense of 'the king is dead, long live the king'. Erecting such a funerary monument was intended to ensure a smooth transition of power. The monumental tumuli served as a memorial and a point of contact between the current rulers and their heroicised ancestors. They became sanctuaries of the 'royal' ancestors and a strong identity-building force for the contemporary society.

A separate burial ground for the elite at Kleinklein, not buried with the rest of the population, as well as the grave goods and human sacrifice speak in favour of the buried dignitaries being kings rather than mere chieftains. Anyhow, it is difficult to understand the rules governing Iron Age society.

COWEN, J. D. 1967, The Hallstatt Sword of Bronze: on the Continent and in Britain. – *Proceedings of Prehistoric Society* 33, 377–454.

DEHN, R., M. EGG, R. LEHNERT 2005, *Das späthallstattzeitliche Fürstengrab im Hügel 3 von Kappel a. Rhein in Baden.* – Römisch-Germanisches Zentralmuseum Mainz, Monographien 63.

DOBIAT, C. 1978–1979, Bemerkungen zu den "fünf" Fürstengräbern von Kleinklein in der Steiermark. – *Schild von Steier* 15–16, 57–66.

DOBIAT, C. 1980, *Das hallstattzeitliche Gräberfeld von Kleinklein und seine Keramik.* –Schild von Steier 1.

DOBIAT, C. 1990, *Der Burgstallkogel bei Kleinklein* I. – Marburger Studien Vor- und Frühgeschichte 13.

EGG, M. 1996, *Das hallstattzeitliche Fürstengrab von Strettweg bei Judenburg in der Obersteiermark.* – Römisch-Germanisches Zentralmuseum Mainz, Monographien 37.

EGG, M. 2012, Zur figuralen Kunst von Kleinklein. – In: C. F. E. Pare (ed.), *Kunst und Kommunikation: Zentralisierungsprozesse in Gesellschaften des europäischen Barbarikums im 1. Jahrtausend v. Chr. Teilkolloquium des DFG-SPP 1171 Mainz 2008*, Römisch-Germanisches Zentralmuseum Mainz, Tagungen 15, 99–122.

EGG, M., D. KRAMER 2005, *Krieger – Feste – Totenopfer. Der letzte Hallstattfürst von Kleinklein in der Steiermark.* – Römisch-Germanisches Zentralmuseum Mainz, Mosaiksteine Forschung 1.

EGG, M., D. KRAMER 2013, *Die hallstattzeitlichen Fürstengräber von Kleinklein in der Steiermark: der Kröllkogel.* – Römisch-Germanisches Zentralmuseum Mainz, Monographien 110.

EGG, M., D.† KRAMER 2016, *Die hallstattzeitlichen Fürstengräber von Kleinklein in der Steiermark: Die Hartnermichelkogel- und der Pommerkogel.* – Römisch-Germanisches Zentralmuseum Mainz, Monographien 125.

GRILL, C., K. WILTSCHKE-SCHROTTA 2013, *Anthropologische und archäozoologische Untersuchungergebnisse des Leichenbrandes.* – In: M. Egg, D. Kramer 2013, 33–59.

PARE, C. 1991, *Swords, wagon-graves and the beginning of the Early Iron Age in Central Europe.* – Vorgeschliche Seminar Marburg, Kleine Schriften 37.

REICHENBERGER, A., C. DOBIAT 1985, *Der Kröll-Schmiedkogel – Beiträge zu einem "Fürstengrab" der östlichen Hallstattkultur in Kleinklein (Steiermark).* – Vorgeschichliche Seminar Marburg, Kleine Schriften 18.

SCHMID, W. 1933, Die Fürstengräber von Klein Glein in der Steiermark. – *Prähistorische Zeitschrift* 24, 219–282.

SMOLNIK, R. 1994, *Der Burgstallkogel bei Kleinklein* II. *Die Keramik der vorgeschichtlichen Siedlung.* – Veröffentlichung des Vorgeschichtlichen Seminars Marburg 9.

TAGLIAMONTE, G. 2000, La terrribile Bellezza del Guerriero. – In: *I Piceni e l'Italia medio-adriatica.* Atti del XXII Convegno di Studi etruschi ed italici, Ascoli Piceno, Teramo, Ancona, 9–13 aprile 2000 (2003), 533–553, Pisa–Roma.

TERŽAN, B. 1990, *Starejša železna doba na Slovenskem Štajerskem / The Early Iron Age in Slovenian Styria.* – Katalogi in monografije 25.

TIEFENGRABER, G., S. TIEFENGRABER 2015, Zum Stand der Erforschung hallstattzeitlicher "Zentralsiedlungen" in der Obersteiermark. – In: C. Gutjahr, G. Tiefengraber (eds.), *Beiträge zur Hallstattzeit am Rande der Südostalpen.* Akten des 2. Internationalen Symposiums am 10. und 11. Juni 2010 in Wildon, Internationale Archäologie 19, Hengist-Studien 3, 217–275, Rahden/Westf.

Knežji grobovi v Kleinkleinu na avstrijskem Štajerskem

Prosti prevod

V štajerski gričevnati pokrajini so 30 kilometrov južno od Gradca v vasici Kleinklein odkrili ene najpomembnejših knežjih grobov v vzhodnohalštatskem kulturnem prostoru, ki sicer ni bil povsem enoten. Štiri monumentalne gomile iz Kleinkleina (*sl. 1*) sodijo med največje in najbogatejše opremljene gomile vzhodnohalštatske kulture, ki je bila razširjena ne le na območju doline reke Solbe, temveč tudi na avstrijskem in slovenskem Štajerskem ter v severovzhodni Hrvaški in zahodni Panoniji. Poimenovane so po lastnikih zemljišč kot Hartnermichelkogel (1 in 2), Pommerkogel in Kröllkogel (Kogel na avstrijskem Štajerskem pomeni gomila). Postavljene so bile na teraso ob reki Saggau in so bile vidne od daleč. Danes sta ohranjeni le dve – Hartnermichelkogel 2 in Pommerkogel, drugi dve sta bili zravnani v 19. st. (*Gl. op. 1, 2*)

Te štiri kleinkleinške gomile predstavljajo posebno grobišče elite, ločeno od prostrane nekropole okoli hriba Burgstallkogel (*sl. 2*), na katerem je bilo v halštatski dobi naselje. Na terasah okoli njega je danes znanih še 559 gomil, medtem ko so jih ob popisu leta 1883 našteli 1124. Mnoge med njimi so kmetje z obdelovanjem zemlje uničili. Po tej nekropoli, ki je ena največjih v Evropi, je bila poimenovana posolbska kulturna skupina. Nekropole podobnih razsežnosti so znane le še v Italiji na območju etruščanske kulture. (*Gl. op. 3*)

ZGODOVINA IZKOPAVANJ V KLEINKLEINU

Razlog za izkopavanja v 19. in začetku 20. stoletja je bil vseskozi enak: lastniki zemljišč so gomile kopali zaradi starin, predvsem kovinskih najdb, ki so jih prodajali muzeju Joanneum v Gradcu; kopali so jih tudi zaradi kamna, ki so ga uporabili za gradnjo svojih hiš. Prve so se lotili gomile Hartnermichelkogel 1 leta 1844, v njej je kmet našel veliko bronastih predmetov, med drugim meč in plavutasto sekiro. Gomilo je nehal razkopavati leta 1861, tudi takrat je našel množico bronastih najdb. Na njej je postavil svinjak, ki je v rabi še danes, kar pomeni veliko degradacijo v družbenem pomenu, v nasprotju s tistim, ki ga je gomila imela v halštatski dobi. Na gomili Hartnermichelkogel 2 stoji kmečka hiša, zato ni bila nikoli v celoti raziskana; bronasti predmeti pa so bili odkriti leta 1853 pri vkopu kletnega prostora v njen plašč. Gomilo Pommerkogel je leta 1856 začel kmet Vinzenz Grebenz, da bi pridobil starine in kamenje za gradnjo. (*Gl. op. 4*)

Zadnjo so kopali gomilo Kröllkogel leta 1860, v njej je bilo najdeno bronasto posodje in dvoje bronastih posnetkov rok. Pozimi 1905/1906 jo je kmet Johann Schrei zravnal in pri tem našel veliko kovinskih predmetov. Kopanje te gomile je poznano bolje od ostalih, ker ga je budno spremljal učitelj iz Großkleina Julius Ogrisegg.

Najdbe iz Kleinkleina so v glavnem fragmentarno ohranjene, predane so bile v muzej (nekdaj Landesmuseum, danes Universalmuseum) Joanneum v Gradcu, kjer so še danes. Pobuda o moderni objavi kleinkleinških gomil se je pojavila po drugi svetovni vojni, a je slaba ohranjenost kovinskih predmetov pomenila velik zalogaj, saj je med njimi kar 60 bronastih posod. O konserviranju in restavriranju kovinskih predmetov so stekli pogovori med graškim muzejem in rimsko-germanskim centralnim muzejem v Mainzu (Römisch-Germanisches Zentralmuseum Mainz). Nov zagon je ideja dobila po uspešnem revizijskem izkopavanju gomile Kröllkogel pod vodstvom Dietherja Kramerja iz graškega muzeja leta 1995; pred tem je bila gomila z oranjem zravnana, kamnita kamra pa precej uničena z divjim kopanjem. Po ponovnem izkopavanju se je leta 1999 začel projekt restavriranja predmetov iz knežjih grobov v Kleinkleinu. Lončenina in koščeni predmeti so bili restavrirani v Gradcu, kovinski pa v Mainzu. (*Gl. op. 5*)

KRONOLOŠKO MESTO NASELJA IN KNEŽJIH GROBOV V KLEINKLEINU

Višinsko naselje na Burgstallkoglu je nastalo v stopnji Ha B, tj. v 10. ali 9. st. pr. n. št. Sočasno je ob njegovem vznožju nastajala nekropola. Iz začetne faze so do zdaj znani le maloštevilni grobovi, saj so bili žarni in plani, zato v pokrajini niso prepoznavni. Knežji pokopi na ločenem grobišču so nekoliko poznejši, pojavili so se ob koncu 8. st. pr. n. št. Razvoj in obstoj kleinkleinške skupnosti je prenehal v stopnji Ha D1, tj. v prvi polovici 6. st. pr. n. št. Naselje na Burgstallkoglu je bilo takrat opuščeno, končalo se je tudi pokopavanje v gomile. Na območju vzhodnohalštatske kulture je pojav

knežjih grobov starejši kot v zahodnohalštatskem kulturnem prostoru, prekrivanje na obeh območjih pa je opazno v stopnji Ha D1. (*Gl. op. 6*)

Kronološko zaporedje štirih knežjih grobov v Kleinkleinu je jasno opredeljivo: ločeno grobišče elite je nastalo z gomilo Hartnermichelkogel 1 v poznem 8. st. pr. n. št. To datacijo podpirajo bronast antenski meč, plavutasta sekira in stožčasta čelada z grebenom (*sl. 9A*). (*Gl. op. 7, 8*)

Mlajša je gomila Pommerkogel (*sl. 9B*), ki je s tremi čolničastimi fibulami dobro datirana v stopnjo Ha C2, v časovni razpon med 660/650 in 630/620 pr. n. št. Najmlajša je knežja gomila Kröllkogel, ki je nastala v prvi polovici 6. st. pr. n. št., kar nakazujeta dvogrebenasta čelada in rombična pasna spona. Ta gomila sodi med najmlajše v celotnem vzhodnohalštatskem kulturnem prostoru (*sl. 9C*). (*Gl. op. 9, 10*)

Gomilo Hartnermichelkogel 2 je težje datirati, saj je iz nje doslej znan le fragment oklepa. Po njeni legi tik ob najstarejši gomili Hartnermichelkogel 1 (*sl. 1, 2*), kar nakazuje tesno zvezo med njima, bi lahko domnevali, da je nastala v času med gomilama Hartnermichelkogel 1 in Pommerkogel, morda v stopnji Ha C1b. (*Gl. op. 11*)

GROBNA KONSTRUKCIJA IN OPREMA

Revizijska izkopavanja gomile Kröllkogel pod vodstvom Dietherja Kramerja leta 1995 so prispevala pomembna spoznanja o pogrebnem obredju in grobni konstrukciji. Gomila je nekoč merila 30 m v premeru in 8–10 m v višino. Središče gomile je zavzemala 8 × 8 m velika kamra, grajena iz kamnov v suhozidni tehniki, vanjo pa je vodil 12 m dolg dromos (*sl. 3*). Vrste kamnitih plošč, ki delijo kamro na tri dele, so služile za oporo leseni konstrukciji. (*Gl. op. 12*)

Kamnite kamre z lesenim ogrodjem se pogosto pojavljajo v monumentalnih gomilah posolbske in sosednjih skupin vzhodnohalštatskega kulturnega prostora. Zgradba z dromosom močno spominja na etruščanske grobnice in se je verjetno po njih zgledovala. (*Gl. op. 13*)

V kamri gomile Kröllkogel so bile na štirih mestih odkrite koncentracije sežganih človeških in živalskih kosti (*sl. 3*). Z antropološko analizo je bilo ugotovljeno, da so bili na grmadi sežgani štirje ljudje – trije odrasli in en mlajši, njihovega spola pa zaradi močnega ognja, ki so mu bili izpostavljeni, ni bilo mogoče ugotoviti. Ostanki mlajše in ene odrasle osebe so bili položeni v južni kot kamre, kosti druge osebe so ležale pri vhodu v kamro, ena oseba je bila pokopana v severnem kotu. Na območju vzhodnohalštatske kulture je bilo v navadi, da so ob pokopu pomembnih oseb žrtvovali tudi ljudi in živali ter pridali njihove sežgane ostanke v knežje grobove. Sežgane živalske kosti iz gomile Kröllkogel večinoma pripadajo konjem, žrtvovani in sežgani so bili najmanj trije. (*Gl. op. 14*)

GROBNI PRIDATKI

Grobne pridatke lahko razdelimo v pet kategorij: orožje, konjska oprema, nakit ter kovinsko in lončeno posodje. V gomili Kröllkogel so bili odkriti še bronasta obrazna maska in dvoje posnetkov rok, ki ne spadajo v nobeno od naštetih kategorij.

Najpopolnejša bojna oprema v vsem halštatskem kulturnem prostoru je bila najdena prav v tej gomili. Sestavljajo jo bronasta čelada, bronast oklep, bronast meč, tri železne tulaste sekire, šest ali sedem železnih osti sulic ali kopij ter železna puščična ost (*sl. 9C*). (*Gl. op. 15*)

Zaščitna bojna oprema

Najimenitnejša najdba je oklep (*sl. 4*), sestavljen iz prsne in hrbtne polovice. Na prednji strani so poudarjene prsne mišice in bradavice, na hrbtni lopatici. Oklep je precej visok (60 cm) in je največji med vsemi znanimi primerki tega tipa. Po velikosti oklepa je mogoče sklepati tudi na telesno konstitucijo človeka, ki ga je nosil. Preizkus na danes živečih ljudeh je pokazal, da se je oklep prilegal korpulentnemu vojščaku, visokemu okoli 180 cm, kar je za tiste čase nenavadno velika telesna višina. (*Gl. op. 16*)

Tudi v ostalih treh gomilah v Kleinkleinu so bili odkriti bronasti oklepi, izdelani iz dveh polovic. Oklep iz gomile Pommerkogel je bil dobro ohranjen, medtem ko so iz gomil Hartnermichelkogel 1 in 2 znani le fragmenti. Oklepi v kleinkleinških knežjih grobovih so najprepoznavnejši simbol pripadnosti eliti. (*Gl. op. 17*)

Glavo vojščaka iz Kröllkogla je ščitila dvogrebenasta čelada (*sl. 4*). Skovana je bila iz dveh delov – kalote in krajcev, nanjo je bila z dvema grebenoma in protomom pričvrščena perjanica. Dvogrebenaste čelade pripadajo družini italskih čelad s krajci, ki so se razvile v srednji Italiji, od tam so jih prevzele skupnosti v jugovzhodnoalpskem prostoru. (*Gl. op. 18*)

Iz kleinkleinških gomil še pred desetletjem ni bila znana nobena druga čelada. V okviru projekta restavriranja najdb iz knežjih gomil v Kleinkleinu sta bila ob pregledu muzejske zbirke v muzeju Joanneum odkrita fragmenta stožčaste čelade z grebenom iz gomile Hartnermichelkogel 1 (*sl. 9A*). Ta tip čelade je običajen v severnojadranskem prostoru, kjer se je pojavil v poznem 8. st. pr. n. št., in kaže na stike kleinkleinške elite z mediteranskim svetom. (*Gl. op. 19*)

Napadalno orožje

V gomili Kröllkogel so bile odkrite tri železne tulaste sekire in šest ali sedem železnih suličnih osti (*sl. 9C*), od katerih so v muzejski zbirki ohranjene le tri. Vzhodnohalštatski bojevnik je bil navadno opremljen in pokopan samo z eno sekiro in dvema sulicama. Nadštevilno orožje v tej grobnici, s katerim bi lahko opremili tri bojevnike, bi potemtakem lahko pripisali žrtvovanim osebam ob smrti predstavnika elite – ena ali dve med njimi bi lahko bila njegova telesna stražarja ali ščitonosca. V starejših kleinkleinških gomilah nadštevilnega orožja ni zaslediti. Kröllkogel, ki je najmlajša gomila na tem grobišču, tako priča o razvoju grobnega obredja. (*Gl. op. 20*)

V njej je bil najden tudi bronast meč, kar je zelo nenavadno, saj je meče v vzhodnohalštatski oborožitvi za boj mož na moža v 7 st. pr. n. št. zamenjala sekira, napadalno orožje pa je bilo poslej namesto iz brona izdelano iz železa. Bronasti meč iz Kröllkogla je potemtakem anahronizem; nenavadno je tudi, da je bil uničen s sežigom na grmadi. Od njega se je ohranilo le pet fragmentov, eden je pripadal rezilu s stanjšanima robovoma, enako kot pri mečih tipa Gündlingen. Ta tip je pomenil vodilno obliko v 8. st. pr. n. št. na območju zahodnohalštatske kulture in v severozahodni Evropi, ne pa na Štajerskem. Meč tipa Gündlingen iz gomile Kröllkogel je tako v kronološkem in geografskem smislu na Štajerskem unikum. (*Gl. op. 21, 22*)

Pridajanje starejšega bronastega meča v mlajši elitni grob je posebnost vzhodnohalštatskega prostora. V gomili Hartnermichelkogel 1 je bil najden bronast antenski meč, ki je pomenil sodobno orožje v 8. st. pr. n. št., a se tovrstni bronasti meči pojavljajo tudi v knežjih grobovih iz 7. in 6. st. pr. n. št., čeprav niso bili sestavni deli tedanje oborožitve. V Strettwegu na gornjem Štajerskem sta bila denimo v grobu iz stopnje Ha D1 v gomili 2 odkrita bronast meč tipa Tachlovice (tradicije Ha B) in železno halštatsko bodalo iz obdobja Ha D1. Prilaganje starejšega tradicionalnega meča izraža navezavo elite na navade iz pozne bronaste in začetka železne dobe. Tako so pripadniki elite legalizirali svojo oblast, sklicujoč se na stare vladarske simbole prve generacije. (*Gl. op. 23, 24*)

Ob ponovnih izkopavanjih gomile Kröllkogel je bila odkrita še železna puščična ost, ki je ostanek opreme z lokom in puščicami. Argumente, da tovrstno orožje ni bilo pridano v grob kot bojno orožje, temveč kot simbol lova, najdemo v železnodobnih figuralnih upodobitvah, kjer nastopata lok in puščica večinoma v lovskih prizorih.

Rekonstrukcija bojne oprave iz gomile Kröllkogel, ki je sodeč po figuralnih upodobitvah iz kleinkleinških grobov vključevala tudi ščit, kaže, da je bila v knežjem grobnem obredju jugovzhodnoalpske halštatske kulture poudarjena vloga bojevnika. Poglavar/kralj se predstavlja kot vojščak v bleščeči opravi, oklep in čelada pa sta insigniji kleinkleinške elite. Ritual pokopa z orožjem za pripadnike vrhnjega sloja naj bi bil prevzet iz srednje Italije, kjer ga italijanski arheologi označujejo kot "la terribile bellezza del guerriero", tj. grozna lepota bojevnika. (*Gl. op. 25*)

Konji

Revizijska izkopavanja so še razkrila, da je bila glavna osebnost gomile Kröllkogel povrh tega konjenik. Kot rečeno, so bile v njej najdene sežgane kosti treh konj, odkriti so bili tudi fragmenti železnih žval in dva okrasna gumba za jermenje, ki so pripadali konjski opremi (*sl. 9C*). (*Gl. op. 26*)

Konjske žvale so bile odkrite prav tako v gomilah Pommerkogel in Hartnermichelkogel 1. V gomili Pommerkogel je bil najden par žval, kar spominja na običaje v zahodnohalštatskem kulturnem prostoru. V tamkajšnjih grobovih je pokojnik pokopan z vozom in parom vlečnih konj, kar dokazuje par priloženih žval. V Kleinkleinu ostankov vozov niso našli. Vendar pa konjska oprema in sežgane konjske kosti kažejo, da je kleinkleinška elita prav tako posedovala tedaj najhitrejša prevozna sredstva, kar je bilo z vojaškega vidika zelo pomembno. (*Gl. op. 27*)

Nakit

O kleinkleinškem nakitu ni znanega veliko. Med starejšimi izkopavanji so bili odkriti fragmenti pasu, nekaj prilegajočih se delov je bilo najdenih tudi med revizijskimi izkopavanji. Rombična pasna spona spada k moški noši in podpira datacijo groba

v Ha D1. Bronasti spiralni uhani ali lasni obročki ter steklene, jantarne, bronaste in zlate jagode, ki so sestavljale ogrlico, so tipično ženski pridatki, zato je mogoče domnevati, da je bila četrta oseba, pokopana v gomili Kröllkogel, ženska. V prid temu govorita tudi dva vijčka, najdena leta 1905/1906, saj so vijčki v vzhodnohalštatski kulturi tipičen ženski pridatek. (*Gl. op. 28–30*)

Tipični ženski pridatki so bili najdeni tudi v dveh drugih kleinkleinških gomilah. V gomili Pommerkogel so bile odkrite tri čolničaste fibule in bronasta zapestnica, v gomili Hartnermichelkogel 1 pa fragment bronaste ovratnice, ki je danes izgubljen, a je ohranjena njegova risba. Dokaze za pokope žensk skupaj z moškim pripadnikom elite najdemo tudi v drugih knežjih grobovih vzhodnohalštatskega kulturnega prostora. (*Gl. op. 31*)

Bronasta obrazna maska in dlani

Bronasta obrazna maska in posnetka rok iz gomile Kröllkogel so unikatni (*sl. 5*). Obrazna maska je premajhna, da bi bila posmrtna; tudi luknjice v ušesih za pritrditev z bronastimi žebljički na podlago govorijo proti takšni uporabi. Maska je bila ob odkritju leta 1906 po pričevanju očividca Ogrisegga pritrjena na masiven lesen predmet, medtem ko so bile iz bronaste pločevine izdelane roke najdene že leta 1860. Rokodelec je upodobil hrbtno stran rok z nohti, izdelal pa je dve levi. Ob tem ostaja odprto vprašanje, ali je šlo za napako ali za zavestno izdelavo samo levic. (*Gl. op. 32, 33*)

Za masko najdemo dobre primerjave v Etruriji, kjer je znanih veliko bronastih mask iz grobov v mestu Chiusi. Tam so maske pritrjevali na lončene žare. Bronaste roke so znane iz grobov mesta Vulci, kjer so bile pogosto najdene skupaj z doprsjem. Gre za enostavne človeške figure z izoblikovanimi rameni, vratom in glavo ter rokami. Italijanski strokovnjaki domnevajo, da je bil obraz umrlega modeliran z voskom ali iz druge organske snovi na okrogel model glave. A se je v Etruriji v 7. st. pr. n. št. pojavilo tudi že bolj izpopolnjeno umetniško upodabljanje. Po mnenju etruskologov so to začetki portretnih skulptur visoke umetnosti. (*Gl. op. 34*)

V Kleinkleinu so na bronasti cisti XIII iz gomile Kröllkogel upodobljene človeške figure brez trupa in nog, kar je dober argument za domnevo, da predstavljajo doprsja umrlih, podobna etruščanskim. Bronasta obrazna maska in roki so bile pritrjene z žebljički na leseno doprsje, ki je verjetno upodabljalo umrlega ali njegovega prednika, s čimer so žalujoči želeli ohraniti podobo pokojnega poglavarja/kralja, ki je bil sežgan. (*Gl. op. 35*)

Servisi bronastega in lončenega posodja

Bronasto posodje iz gomile Kröllkogel predstavlja impresivno skupino kovinskih predmetov (*sl. 6–7*). Rekonstruirati je bilo mogoče 27 posod, morda jih je bilo še več, a so bile sežgane na grmadi. Servisi bronastega posodja so se uporabljali ob velikih slavjih z religioznim ozadjem.

Bronaste servise iz Kleinkleina so sestavljala velika vedra (*sl. 6*) in ciste s pokrovi (*sl. 7*). Največje posode v gomilah Pommerkogel in Kröllkogel so bila vedra tipa Kurd, visoka več kot 75 cm in okrašena s figuralnimi motivi, služila pa so verjetno za mešanje pijač. (*Gl. op. 36*)

Arheologi so servisu šestih ali sedmih bronastih cist iz gomile Kröllkogel namenili veliko pozornosti tudi zaradi bogatega okrasa. Ciste valjaste oblike, izdelane iz bronaste pločevine, so brez dna in ročajev. Na notranjih stenah ni bilo nikakršnih sledi organske snovi, zato se predvideva, da niso bile v dejanski rabi, temveč le simbolni. Vse so imele bronast pokrov s tipičnimi pločevinastimi obeski na verižicah, pritrjenimi na rob ustja. (*Gl. op. 37, 38*)

Jedro bronastega servisa iz gomil Kröllkogel in Pommerkogel so predstavljale ciste in vedra, medtem ko je iz gomile Hartnermichelkogel 1 znanih le nekaj fragmentov bronastih posod – eden je pripadal pokrovu z visečimi pločevinastimi obeski. Ker so pokrove imele zgolj ciste, kaže, da so bile te tudi med grobnimi pridatki najstarejše kleinkleinške gomile. Na drugem fragmentu bronaste pločevine iz te gomile je viden niz zakovic, kar je tipično za vedra, potemtakem je bil že v najstarejšem grobu pridan servis z vedrom in cistami s pokrovi. (*Gl. op. 39, 40*)

Bronasti servisi, sestavljeni iz velikega vedra in cist, se v vzhodnohalštatski kulturi pojavljajo le v maloštevilnih bogatih grobovih; njihov izvor je mogoče videti v vzhodni Italiji, od koder so znani najstarejši servisi bronastega posodja v Verucchiu v pokrajini Marche. Zlasti veliko podobnosti je med "Tomba del trono" v Verucchiu in Hartnermichelkogel 1 v Kleinkleinu. Oba bojevnika sta posedovala isti tip čelade, podobno bojno sekiro in enak servis bronastega posodja, kar pomeni, da sta bila Verucchio in Kleinklein v poznem 8. st. pr. n. št. tesno povezana. Kombinacija velikega vedra in šestih ali sedmih cist je znana tudi v zahodnohalštatskem kulturnem prostoru. V Porenju je bila taka kom-

binacija odkrita v gomili 3 v kraju Kappel. Morda se je v zahodnohalštatskem krogu prva generacija v knežjih grobovih pokopane elite zgledovala po novostih v Kleinkleinu in je posnemala njihove bronaste servise in pivske navade. Po opustelosti Kleinkleina z Burgstallkoglom v Ha D1 pa je v zahodnohalštatskih knežjih grobovih zaznaven čedalje večji vpliv iz Italije. (*Gl. op. 41, 42*)

Kleinkleinška vedra, ciste in pokrovi so okrašeni z zelo gostim geometrijskim in figuralnim ornamentom, kakršen se pojavlja samo tam in je izraz okusa tamkajšnjega vrhnjega sloja. Na njih so upodobljeni konjeniki in bojevniki ter prizori lova in slavja s tekmovalnimi igrami, se pravi enaka tematika in dejavnosti, kot jih odsevajo grobni pridatki v kleinkleinških grobnih kamrah. (*Gl. op. 43*)

Povsem novo odkritje je lončen servis iz gomile Kröllkogel z več kot sto najrazličnejšimi posodami (*sl. 8*), kajti pred revizijskim izkopavanjem sta bili znani le dve keramični posodi. (*Gl. op. 44*)

POGREBNO OBREDJE

Po zaslugi revizijskih izkopavanj nam je pogrebno obredje v Kleinkleinu zdaj bolje poznano (*sl. 3; 9C*). Ob smrti pripadnika elite so se začele priprave za gradnjo gomile. Zgradili so leseno kamro in jo obložili z veliko količino kamenja, to je bilo jedro pozneje nasute gomile. V bližini so postavili veliko grmado in umrlemu žrtvovali tri osebe, enaka usoda je doletela konje. Trupla preminulega ter žrtvovanih oseb in živali so zatem sežgali na grmadi skupaj z zrnjem, množico lončenine in izbranimi bronastimi predmeti, kot je meč. Ko je grmada ugasnila, so sežgane človeške kosti prenesli v kamro, ostanke konjev pa položili v dromos in pri vhodu v kamro skupaj z ostanki grmade. Pridali so lončene in kovinske predmete, ki so jih za ta namen izdelali rokodelci, in nasuli gomilo. Sledilo je veliko slavje s tekmovalnimi igrami, o čemer govorijo upodobitve na cistah in vedrih. (*Gl. op. 45*)

V Kleinkleinu je bilo tako pogrebno obredje uvedeno v poznem 8. st. pr. n. št. pod močnim italskim vplivom in se je obdržalo vse do prve polovice 6. st., tj. več kot pet generacij (*sl. 9*). Elita je bila očitno tako pomembna, da je niso več pokopavali skupaj s preostalimi prebivalci Burgstallkogla, temveč na posebnem, ločenem kraju. Grobni pridatki označujejo pripadnike vrhnjega sloja kot velike bojevnike, izjemne lovce in jezdece, kot lastnike konjev, prireditelje velikih slavij in kot gospodarje življenj svojih podanikov. Eliti je pripadal vodilni položaj v vojaški organizaciji, gospodarstvu in vzreji konj, prav tako v lovu in religioznih zadevah. *Slika 9* prikazuje razvoj rituala od najstarejše do najmlajše gomile in jasno razkriva sistem pravil pogrebnih slovesnosti za vrhnji sloj, ki je veljal več kot 150 let. Iz tega sledi, da je v Kleinkleinu poldrugo stoletje vladala etablirana elita. (*Gl. op. 46*)

S postavljanjem monumentalnih gomil in pridajanjem dragocenih grobnih pridatkov so pospremili poglavarja ali kralja na pot do zaslužnega položaja v onstranstvu. Hkrati so s tem podprli legitimacijo njegovega naslednika v smislu rekla "kralj je mrtev, živel kralj". Postavitev takega groba je bila vložek v neovirano nasledstvo prestola. Monumentalne gomile so služile kot spomeniki/pomniki in stična točka med živečimi vladarji in heroiziranimi predniki. S tem so monumentalne gomile postale svetišča "kraljevskih" prednikov in so imele močan identitetni naboj v tedanji družbi.

Ločeno grobišče za najvišjo elito v Kleinkleinu, ki ni bila pokopana skupaj s preostalim življem, ter grobna oprema in človeške žrtve govorijo v prid domnevi, da je šlo za kralje in ne le poglavarje. A je pravila, ki so veljala v tedanji železnodobni družbi, z današnjega zornega kota težko razumeti.

Prevod: Sneža Tecco Hvala

Markus Egg
Römisch-Germanisches Zentralmuseum
Forschungsinstitut für Vor- und Frühgeschichte
Ernst-Ludwig-Platz 2
D-55116 Mainz
egg@rgzm.de

Illustrations: – *Fig. 1* (photo: Gabriele Scharrer-Liška). – *Figs. 4–7* (photo: Sabine Steidl, RGZM). – *Fig. 8* (drawing: Maria Windholz-Konrad, Graz). – *Fig. 9* (drawing: Michael Ober, RGZM).

Slikovno gradivo: – *Sl. 1* (foto: Gabriele Scharrer-Liška). – *Sl. 4–7* (foto: Sabine Steidl, RGZM). – *Sl. 8* (risba: Maria Windholz-Konrad, Graz). – *Fig. 9* (risba: Michael Ober, RGZM).

Poselitev doline reke Solbe v pozni bronasti in starejši železni dobi – nove raziskave graškega Joanneuma

Settlements in the Sulm River valley during the Late Bronze Age and Early Iron Age – new research of the Universalmuseum Joanneum, Graz

Marko MELE
(prispevek / contribution: Branko Mušič, Barbara Horn)

Izvleček

Najdišče Kleinklein pri Großkleinu z okolico v dolini reke Solbe (Sulm) je že skoraj 175 let sinonim za eno najslavnejših najdišč iz starejše železne dobe v Evropi. Najdbe, kot so bronasta maska in roke, zvončasti oklepi in bronaste posode s punciranim okrasom, sodijo med najpomembnejše eksponate arheološke zbirke v Joanneumu. Leta 2010 so sodelavci Joanneuma začeli nove raziskave arheološke krajine v porečju reke Solbe (Sulm), ki obsegajo analize lidarskih posnetkov in zračnih fotografij, geofizikalne raziskave, terenske izmere ter arheološka izkopavanja z arheobotaničnimi in arheozooloških analizami. V okviru teh raziskav so leta 2015 ob rigolanju na južnem pobočju Burgstallkogla pri Großkleinu odkrili in raziskali zgorelo ruševino stavbe iz starejše železne dobe. S tem odkritjem so pridobili nove podatke o načinu gradnje na Burgstallkoglu. Od leta 2017 se posvečajo raziskavam okoliške krajine, še posebej na približno 4,5 km zračne črte oddaljeni utrjeni naselbini na Königsbergu pri Heimschuhu.

Ključne besede: Štajerska, Großklein, Kleinklein, Burgstallkogel, Königsberg, starejša železna doba, naselbine, gomile

Abstract

For almost 175 years, the site Kleinklein near Großklein in the valley of the Sulm River has been synonymous as one of the most famous sites from the Early Iron Age in Europe. The bronze mask and hands, bell-shaped armour, and figural decorated vessels with punctuation are masterpieces of the archaeological collection in the Joanneum, which has been conducting diverse research since the very discovery of the site. In 2010, we started new archaeological landscape research in the Sulm River Basin, which includes analyses of lidar images and aerial photographs, geophysical research, field measurements and archaeological excavations with archaeobotanical and archaeozoological analyses. In the course of these studies, in 2015, we discovered and explored the burnt ruins of a building that dates to the Early Iron Age. With this discovery, we obtained the first data on the prehistoric buildings at Burgstallkogel near Großklein. In 2017, new research on the landscape around the Iron Age centre at Burgstallkogel started, in particular on the 4.5 km distant fortified settlement on Königsberg near Heimschuh.

Keywords: Styria, Großklein, Kleinklein, Burgstallkogel, Königsberg, Early Iron Age, settlements, tumuli

Najdišča, kot je Kleinklein,[1] strokovni javnosti ni treba posebej predstavljati, saj gre za eno najbolje ohranjenih železnodobnih najdišč v Evropi, kjer se je vse do danes ohranilo skoraj 700 gomil in centralna višinska naselbina (glej tu Egg, sl. 2). Bronasta maska z rokami iz Kröllkogla, bronasti zvončasti oklepi in puncirane bronaste posode z motivi situlske umetnosti (glej tu Egg, sl. 4–7) sodijo med najznamenitejše najdbe tega obdobja.[2] Pokrajino s tem izjemnim arheološkim najdiščem zaznamuje nizek pas gričev med dolinama rek Solba (Sulm) in Saggau, ki se na severovzhodu konča s 458 m nadmorske višine ležečim vrhom, imenovanim Burgstallkogel (Grillkogel), nad sotočjem obeh rek. Reka Solba od Burgstallkogla nadaljuje svojo pot proti vzhodu in se izliva v Muro nedaleč od rimskega mesta Flavia Solva, katerega ostaline ležijo v današnji Wagni. Pokrajino zaznamujejo obsežne njivske površine v ravnici ter mešanica vinogradov in gozdov v višjih legah.[3]

Dva mejnika v zgodovini raziskav sta postavila to najdišče v sredo arheološkega zanimanja, in sicer obsežne raziskave gomilnega grobišča med letoma 1881 in 1883, ki so jih opravili Wenzel Radimský, Josef Szombathy in Wilhelm Gurlitt,[4] in sistematično objavil Claus Dobiat,[5] in izkopavanja naselbine v letih 1982 in 1984, ki jih je izvedel in objavil Dobiat ob pomoči Regine Smolnik.[6] Od odkritja najdišča v 19. stoletju oz. zavedanja, da gomile skrivajo vredne najdbe, so bila izvedena številna izkopavanja, ki so močno zmanjšala število predvidoma nedotaknjenih gomil (*sl. 1*).[7] Izkopavanjem uspešno sledijo tudi objave, med katerimi kaže posebej omeniti najnovejši zelo obsežni objavi knežjih gomil izpod peresa Markusa Egga in Dietherja Kramerja s sodelavci.[8]

V Joanneumu smo leta 2010 začeli nove raziskave tega najdišča, ki zajemajo različne metode daljinskega zaznavanja, izmere in dokumentiranje gomil na terenu, geofizikalne meritve in arheološka izkopavanja. Poglavitni cilj je boljše razumevanje krajine in njene dinamike v tako imenovani poselitveni kamri Großklein. Naselbina in grobišča ležijo namreč v centru dokaj zaprte pokrajine, ki je proti vzhodu zamejena z ozko dolino reke Solbe, ki teče proti Muri, na jugu s Kozjakom in na zahodu s Koralpami. Severno leži višje hribovje Sausal, ki ločuje dolini rek Solbe in Laßnitz. V prispevku so orisane raziskave v zadnjih letih, s poudarkom na raziskavah naselbin.

ZGODOVINA RAZISKAV DEŽELNEGA MUZEJA JOANNEUM V DOLINI REKE SOLBE (SULM)

Deželni muzej Joanneum so leta 1811 ustanovili nadvojvoda Janez[9] in takratni stanovi Dežele Štajerske z namenom, da bi postavili zbirko o zgodovini Štajerske in tako pripomogli k njeni nacionalni identiteti, kot je zapisano v ustanovni listini. Od ustanovitve so bili "zgodovinski spomeniki" in "domači novci iz vseh vrst kovin" del zbirateljske dejavnosti muzeja. Joanneum je takoj po ustanovitvi pozval prebivalstvo, naj najdene starine pošljejo muzeju v odkup, vendar je bila zbirateljska dejavnost z odkritjem negovskih čelad v Ženjaku in temu sledečim sporom z dvorno pisarno na Dunaju kmalu ustavljena.[10] Šele sprememba zakonodaje leta 1846 je arheologom Joanneuma omogočila izvajati lastna izkopavanja.

Prvi kustos arheološke zbirke Joanneuma je bil Friedrich Pichler med letoma 1865 in 1890. Sledili so mu Otto Fischbach (1893–1896), Wilhelm Gurlitt (od 1890 do pribl. 1904), Walter Schmid (1911–1951), Walter Modrijan (do 1973), Diether Kramer (do 2007) in Erich Hudeczek (do 2004). Od sredine 19. st. so kustosi Joanneuma tesno povezani z najdišči v porečju doline Solbe (Sulm), saj so že od odkritja obsežne nekropole odkupovali starine s tega območja od kmetov, ki so razkopavali

[1] Najdišče sestavljajo knežje gomile v vasi Kleinklein ter gomilna grobišča in naselbina v vasi Burgstall v občini Großklein na južnem avstrijskem Štajerskem. O poimenovanju najdišča oz. skupine glej Dobiat 1980, 16–18 in Teržan 1990, 121–122.

[2] O knežjih gomilah v Kleinkleinu glej Schmid 1933; Dobiat 1980, 371–382; Egg, Kramer 2005; Karl et al. 2009, 9, 71–72, 187–196; Peitler et al. 2011, 58–67; Egg 2004; Egg 2009, 31–58; Egg, Kramer 2013; Egg, Kramer 2016.

[3] Podrobneje o naravnih danostih pri Dobiat 1980, 38–42 in Dobiat 1990, 3–6.

[4] Radimský 1883; Radimský, Szombathy 1885; Dobiat 1980, 20–38.

[5] Dobiat 1980 s komentarjem pri Teržan 1987; Teržan 1990, 124–140.

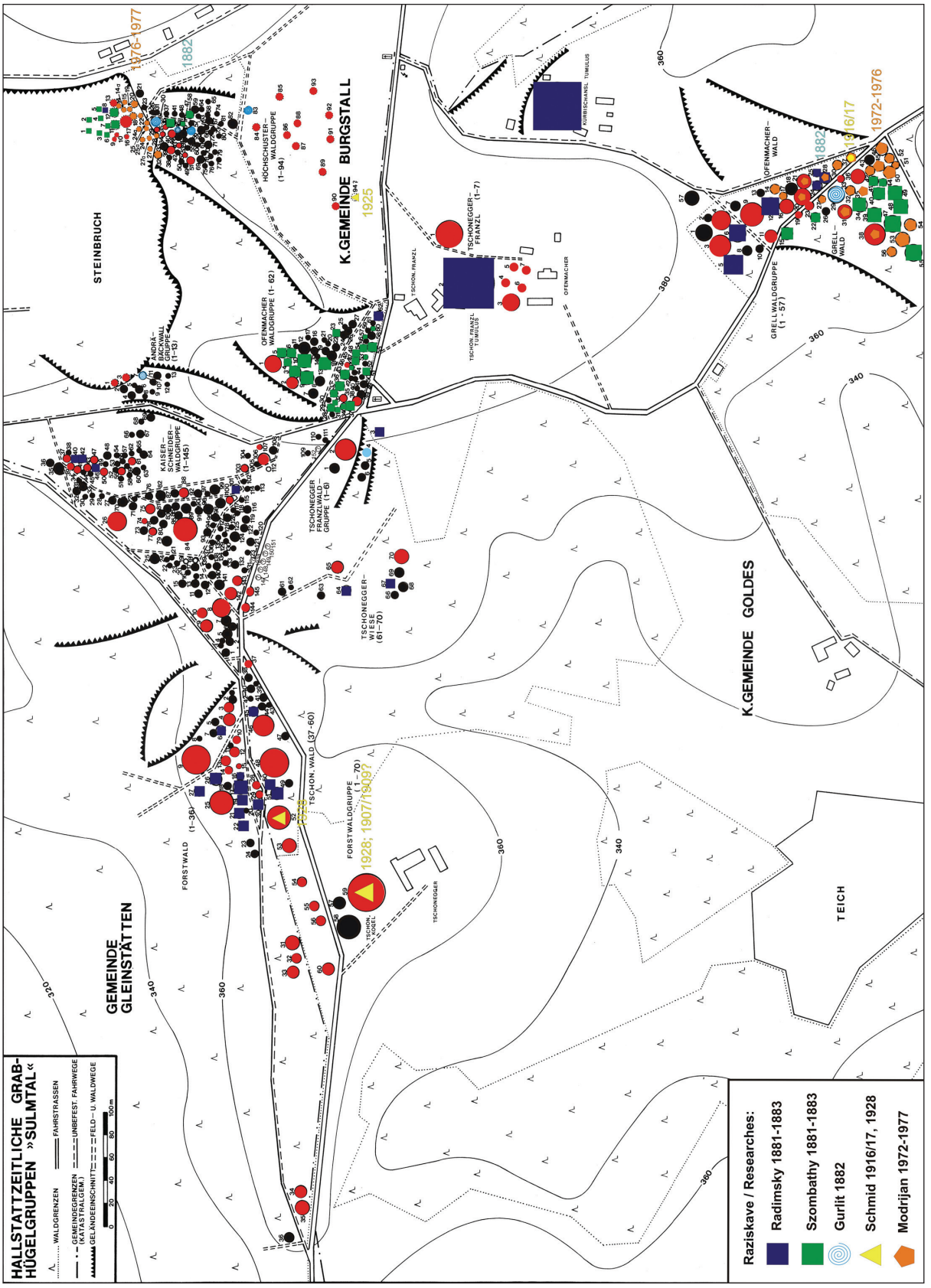
[6] Dobiat 1990; Smolnik 1994.

[7] Zgodovina raziskav pregledno pri Dobiat 1980, 20–38; Dobiat 1990, 7–11; Kramer 2000; Mele 2012a; Egg, Kramer 2013, 5–13.

[8] Schmid 1933; Egg, Kramer 2013; Egg, Kramer 2016.

[9] Erzherzog Johann (1782–1859).

[10] Porod (ur.) 2013, 32–47.



Sl. 1: Burgstallkogel pri Großkleinu. Raziskave na osrednjem delu gomilnega grobišča.
Fig. 1: Burgstallkogel near Großklein. Researches in the central part of the tumulus cemetery.
(Dopolnjeno po Dobiatu 1980, karta 2 / Supplemented from Dobiat 1980, Map 2)

gomile in zbirali predmete.[11] Prve najdbe iz nekropole so prišle v Joanneum leta 1844, in sicer iz knežje gomile Hartnermichelkogel 1. V času Gurlitta sta Radimský in takratni kustos Naravoslovnega muzeja na Dunaju[12] Szombathy izvedla obsežne raziskave gomil v okolici Burgstallkogla pri Großkleinu;[13] priključil se jim je tudi Gurlitt, ki je leta 1882 raziskal šest gomil. Leta 1909 se je na izkopavanjih nekropole poizkusil tudi Richard Mell.[14] Schmid se je najdišču posvetil v letih 1916–1917 in 1925–1928, ko je raziskoval ne le gomile, temveč prvi tudi naselbino na Burgstallkoglu. Njegov naslednik Modrijan je raziskoval gomile v Grellwaldu in Höchschusterwaldu med letoma 1972 in 1977. Raziskave je nadaljeval Kramer, ki je leta 1995 ponovno izkopaval knežjo gomilo Kröllkogel v Kleinkleinu. Najdišča v porečju reke Solbe so tako že skoraj 175 let tesno povezana z Deželnim muzejem in s tem hkrati tudi obveza sledečih generacij arheologov graškega Joanneuma.

Z raziskavami, začetimi leta 2010, so se spremenili tudi cilji, saj se ne posvečamo toliko posameznim gomilam in analizi grobnih celot, temveč je v ospredju celosten pristop k proučevanju arheološke krajine.[15] Prvi korak je pomenil vrednotenje lidarskih in zračnih posnetkov, ki smo ga nadgradili s terenskimi izmerami gomilnih grobišč in obsežnimi geofizikalnimi meritvami.[16] Raziskovalno dejavnost smo razširili s sodelovanjem z Inštitutom za arheologijo Univerze v Gradcu,[17] kjer avtor vodi terensko prakso. To je omogočilo vsakoletna večtedenska izkopavanja, ki so dopolnjevala občasne reševalne akcije v regiji.

Leta 2012 smo se prvič lotili izkopavanja v neposredni okolici knežje gomile Pommerkogel v Kleinkleinu, da bi preverili rezultate predhodnih geofizikalnih meritev gomile in njene okolice.[18] V letih 2013 in 2014 se je fokus naših raziskav premestil iz Kleinkleina na območje Burgstallkogla, kjer smo izvajali izkopavanja na severnih terasah naselbine, to je na območje, kjer je v letih 1982 in 1984 izkopaval že Dobiat.[19] Prav tako so leta 2013 potekala izkopavanja gomile v skupini Haiblwald,[20] kjer dotlej še ni bila nobena gomila strokovno raziskana. Leto 2015 je bilo posebno spodbudno za naselbinsko arheologijo, saj smo uspešno raziskali prvo v celoti ohranjeno halštatsko hišo, ki je bila po naključju odkrita ob rigolanju vinogradov na južnem pobočju Burgstallkogla.[21]

Območje zadnje knežje gomile Pommerkogel je v zadnjih letih pod močnim pritiskom gradbenih posegov, kar je leta 2016 privedlo do reševalnih izkopavanj v vasi Kleinklein. Ob spremljanju gradnje dovozne ceste v neposredni bližini Pommerkogla smo odkrili in v bloku dvignili latenski skeletni grob z leseno konstrukcijo.[22] To leto smo se začeli posvečati širši okolici centralne naselbine na Burgstallkoglu. Poletna praksa za študente je bila izvedena na najdišču Königsberg (Nestelberg) pri Heimschuhu (*sl. 13; 14*), kjer je ta utrjena naselbina strateško locirana na najožjem delu doline reke Solbe v smeri od Burgstallkogla proti reki Muri.

Z razvojem novih tehnologij, kot je lidarsko snemanje, smo dobili priložnost za bolj celosten pristop k proučevanju arheoloških krajin. Skupaj s partnerji iz petih držav smo leta 2017 začeli evropski projekt Iron-Age-Danube,[23] ki poleg raziskav vključuje ozaveščanje širše javnosti in razvoj arheološkega turizma. V okviru projekta smo izvedli mednarodni arheološki kamp, ki nam je omogočil, da smo med aprilom in junijem 2017 izvedli vrsto izkopavanj in geofizikalnih raziskav na različnih najdiščih v okolici Burgstallkogla, med njimi tudi na Königsbergu in pri knežji gomili Pommerkogel, da bi preverili potencialna najdišča v povezavi s prazgodovinskim središčem na Burgstallkoglu.

[11] Podrobna zgodovina raziskav pri Dobiat 1980, 19–38. Glej tudi Kramer 2004, 72–79 in Egg, Kramer 2013, 5–13.

[12] Naturhistorischen Museums Wien.

[13] Glej op. 4.

[14] Mele 2012a.

[15] Monografska publikacija o raziskavah med letoma 2010 in 2017 je v pripravi. Na tem mestu predstavljamo zgolj kratek povzetek raziskav.

[16] Mele 2012a, 51–52; Mele 2011a; Mele 2011b.

[17] Institut für Archäologie, Karl-Franzens Universität Graz.

[18] Mele 2012b.

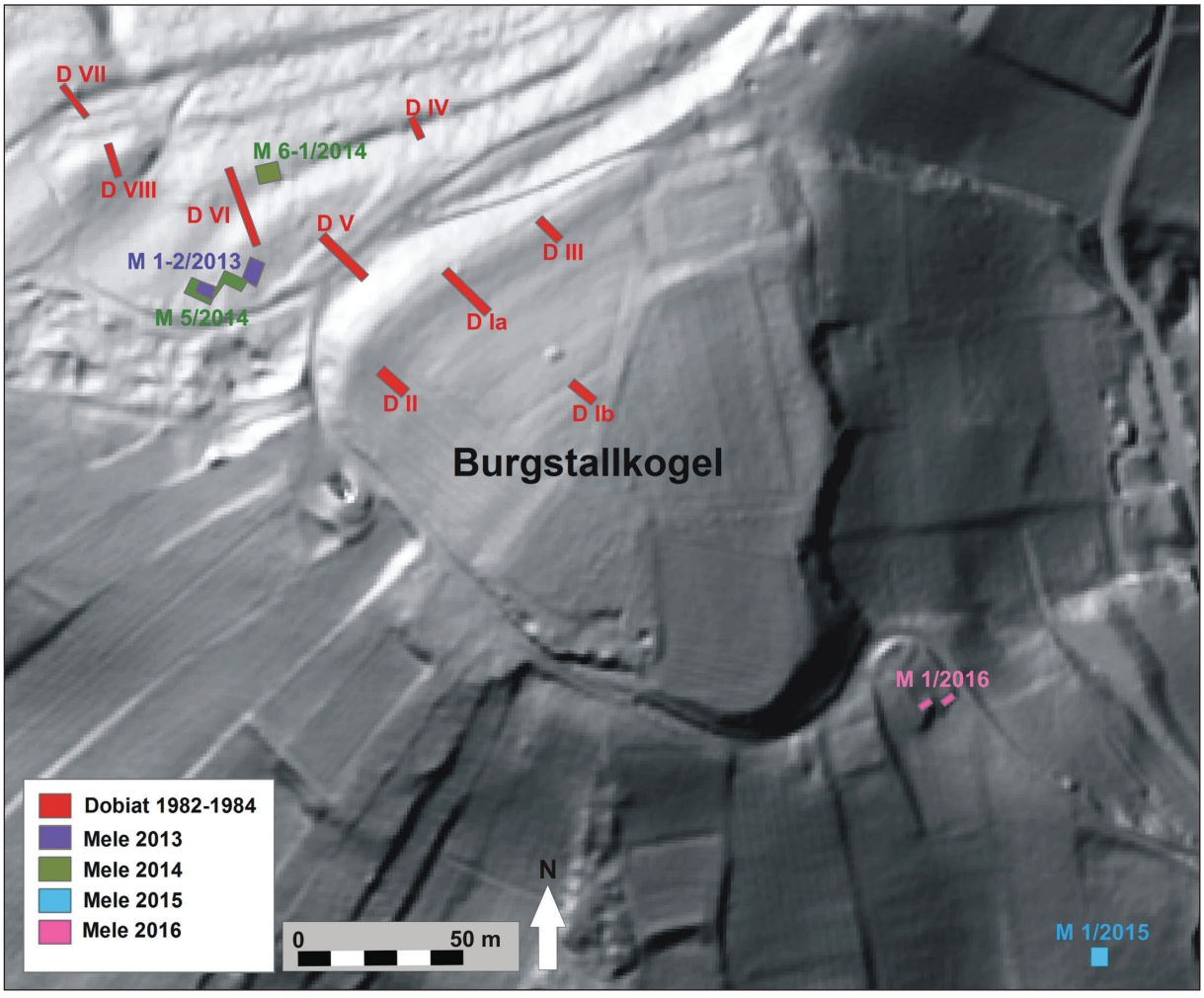
[19] Mele, Kiszter 2014a; Mele, Kiszter 2014b; Mele, Lehrer 2016a; Mele, Lehrer 2016b.

[20] Mele, Kiszter 2014a; Mele, Kiszter 2014b.

[21] Mele 2017a; Mele 2017b.

[22] Glej tudi Bernhard 2016.

[23] Projekt "Monumentalized Early Iron Age Landscapes in the Danube river basin" je financiran iz programa Interreg Danube Transnational Programme. Partnerji prihajajo iz Slovenije, Hrvaške, Madžarske, Slovaške in Avstrije (http://www.interreg-danube.eu/approved-projects/iron-age-danube [zadnji dostop: 26. 10. 2018]).



Sl. 2: Naselje na Burgstallkoglu pri Großkleinu z vrisanimi arheološkimi sondami Clausa Dobiata (D) in Marka Meleta (M).
Fig. 2: Settlement on Burgstallkogel near Großklein with archaeological trenches from Claus Dobiat (D) and Marko Mele (M).
(Kartografska podlaga: lidarski posnetek, GIS Steiermark / Basemap: lidar image, GIS Steiermark)

NOVE NASELBINSKE RAZISKAVE BURGSTALLKOGLA PRI GROßKLEINU

Walterja Schmida, kustosa Joanneuma med letoma 1911 in 1951, lahko štejemo za pionirja naselbinskih raziskav na slovenskem in avstrijskem Štajerskem, kljub nekaterim preuranjenim in neutemeljenim interpretacijam gradiva.[24] Prav nič nenavadno ni, da je prav Schmid leta 1927 prvi izkopaval zgodnježeleznodobno naselbino na Burgstallkoglu.

Rezultate njegovih izkopavanj je objavil Claus Dobiat skupaj z lastnimi izkopavanji v letih 1982 in 1984.[25] Obdelave keramičnih najdb se je lotila Regina Smolnik in ugotavljala povezavo med gradivom iz naselbine in grobišč.[26] Te raziskave so bile osredotočene na območje vrha in severnega pobočja Burgstallkogla, kjer so še vedno jasno vidne naselbinske terase (*sl. 2*). Dobiatove dolge sonde so uspešno pojasnile kronologijo naselbine, njen začetek je postavil v pozno bronasto dobo, konec pa v Ha D1.[27] Hkrati so njegova izkopavanja pokazala na intenzivnost poselitve s štirimi naselbinskimi fazami in dvema uničenjema.[28]

[24] Obsežno o življenju W. Schmida pri Lehrer 2014 in njegovih preuranjenih interpretacijah pri Kramer 1981, 498–530 in Dobiat 1990, 7–11.

[25] Dobiat 1990.

[26] Smolnik 1994; Smolnik 1996; glej tudi Dular 2013, 26.

[27] Dobiat 1990, 61–69; Smolnik 1994, 112–121.

[28] Smolnik 1994, 112–121.



Sl. 3: Burgstallkogel, sonda 5/2014. Umetno oblikovana naselbinska terasa s podporno konstrukcijo iz lesa in kamnov.
Fig. 3: Burgstallkogel, Trench 5/2014. Artificial transformed settlement terrace with a supporting construction from wood and stones.

Izkopavanja na severozahodnem pobočju leta 2013 in 2014

Zaradi padlih dreves v decembru 2012 smo v letih 2013 in 2014 dobili priložnost za nadaljnje raziskave na severnih terasah naselbine.[29] Ker so bila izkopavanja reševalne narave, smo sondi v skupni izmeri 67 m^2 locirali na ogroženem območju. Sonda 1/2013 je bila izkopana na prvi naselbinski terasi pod vrhom, sonda 2/2013 pa na pobočju neposredno pod to teraso (*sl. 2*).

V sondi 1/2013 smo na globini 5–10 cm naleteli na sledi najmlajše poselitvene faze, ki so jo sestavljale tri stojke z večjimi podpornimi kamni. Stojke so zamejevale vogal stavbe velikosti 3 × 2,5 metra. Stavba je bila postavljena na predhodno planirani terasi (druga faza). Pri odstranjevanju ruševine smo naleteli na tretjo fazo, ki jo opredeljujejo plitve jame, vkopane v sterilno plast in zapolnjene z ožgano glino in keramiko. Pri nadaljnji poglobitvi smo odkrili še četrto poselitveno fazo z več jamami in jarki. Izstopala je večja okrogla jama premera 2,5 metra, zapolnjena s temno sivim zemljenim zasutjem, ki kaže na sledi ognja. Na dnu je ležalo več dobro ohranjenih posod ter tkalske uteži in vretenca. K tej fazi sodi še pet stojk in 50 cm širok jarek, verjetno stenski jarek, kakršne omenja Dobiat.[30] Jama na robu izkopnega polja je nakazovala možnost, da lahko na naselbini pričakujemo še peto poselitveno fazo.

Sonda 2/2013 je bila locirana na sredini strmega pobočja med dvema naselbinskima terasama, vendar so izkopavanja pokazala nekoliko drugačno sliko. Na zgornjem delu sonde smo namreč zajeli del starejše terase, ki na površju ni bila več vidna, na njej sta bili odkriti manjši jami, vkopani v sterilno plast. V eni sta na dnu ležala dno keramične posode in igla bronaste fibule. Zemljo iz jame smo flotirali za arheobotanične analize, ki so pokazale visoko vsebnost prosa.[31] V preostalem delu sonde smo pod humusom odkrili več kulturnih plasti z

[29] Parcela št. 315 v katastrski občini Mantrach: Mele, Kiszter 2014a in b; Mele, Lehrer 2016a in 2016b.

[30] Dobiat 1990, 34–38, Abb. 15.

[31] Analizo je opravil Andreas Heiss iz Avstrijskega arheološkega instituta na Avstrijski akademiji znanosti



Sl. 4: Burgstallkogel. Najdbe v sondah na severnih terasah naselbine. **1** – okrašen odlomek keramike (sonda 1/2013); **2** – odlomek ognjiščne koze (sonda 5/2014).
Fig. 4: Burgstallkogel. **1** – Decorated ceramic shard from the Trench 1/2013; **2** – fragment of a fire dog from the Trench 5/2014 on the northern settlement terraces.

ožganim glinenim ometom, ogljem in keramiko, ki so spolzele po pobočju. Na spodnjem delu te sonde, kjer se začne naslednja naselbinska terasa, so kulturne plasti dosegle globino skoraj 1,5 m.

V naslednjem letu smo nadaljevali izkopavanja na severozahodnem delu naselbine. S sondo 5/2014 smo raziskali območje med sondama 1 in 2/2013, medtem ko je bila sonda 6-1/2014 locirana na spodnji naselbinski terasi (*sl. 2*). Del sonde 5 je potrdil večfazno poselitev terase. V delu sonde 5, ki je segal na pobočje, smo po pričakovanju naleteli najprej na več erodiranih ruševinskih plasti z jasnimi sledovi ognja. Pod njimi smo odkrili približno 2,5 metra široko nasutje, ki je ležalo pravokotno na pobočje. Na zunanji strani je bilo nasutje verjetno utrjeno s konstrukcijo iz kamnov in lesa, saj smo odkrili 1,5 m dolgo zoglenelo bruno in ozke temelje iz večjih kamnov. Konstrukcijo lahko interpretiramo kot zaščito terase pred erozijo oz. njeno izravnavo. Terase so verjetno nastale tako, da so jih najprej vkopali v pobočje in jih za gradnjo izravnali šele potem, ko so na robu terase zgradili podporo iz lesa in kamnov (*sl. 3*). Tej vrsti podporne konstrukcije smo lahko sledili v dolžini skupno 9 metrov.

Sonda 6-1/2014 je bila locirana med tri padla drevesa na spodnji terasi. Podobno kot na zgodnji terasi smo neposredno pod humusom naleteli na več kulturnih plasti, ki so bile podvržene intenzivni eroziji. Skupno je bilo mogoče ugotoviti tri naselbinske faze, v eni od teh so bile ohranjene jame in stojke.

Rezultati izkopavanj v letih 2013 in 2014 so pokazali na kompleksnost in intenzivnost poselitve na severozahodnih terasah Burgstallkogla, saj so bile stavbe na tem delu naselbine večkrat obnovljene in terase večkrat izravnane. Drobno gradivo je mogoče datirati pretežno v Ha C, pri čemer podrobna analiza keramike še ni končana in s tem trenutno natančnejša datacija posameznih naselbinskih faz še ni mogoča (*sl. 4*).

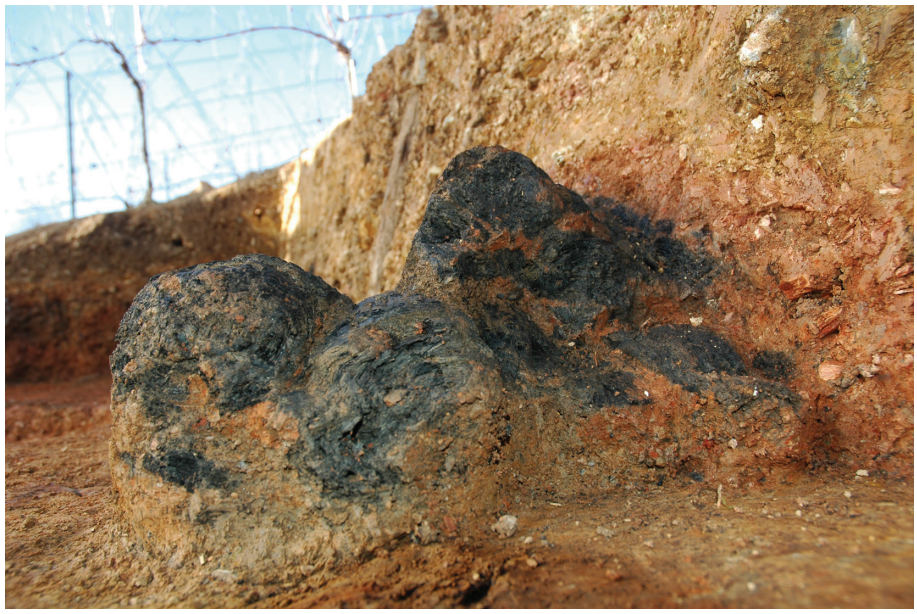
Izkopavanja na južnem pobočju leta 2015

Medtem ko je poselitev severozahodnih teras naselbine po vseh omenjenih raziskavah dokaj dobro poznana, na južnem pobočju Burgstallkogla ni bilo najdb, ki bi kazale na poselitev tudi tega dela naselbine.[32] Kljub temu je k največjim gomilnim grobiščem usmerjeno južno pobočje Burgstallkogla veljalo za del naselbine in je temu primerno spomeniško zaščiteno. Zaradi intenzivnega vinogradništva najdb na tem območju ni bilo pričakovati, občasno najdeni arheološki predmeti pa so kazali na uničenje naselbinskih ostankov v tem delu.

Januarja 2015 je lastnik parcel obvestil Bundesdenkmalamt, deželno konservatorsko službo za Štajersko, da namerava z globokim rigolanjem

(ÖAI/ÖAW). Količina prosa in razmerje z drugimi rastlinami dopušča možnost, da je bila jama depo tega žita.

[32] Arheološko spremljanje zemeljskih del na parcelah 89, 90/2 in 105/2 ter 144/2, 148 in 149 (vse kat. občina Burgstall) na južnem oziroma zahodnem pobočju Burgstallkogla ni prineslo najdb (glej sezname v *Fundberichte aus Österreich* 50/2011, 382; 51/2012, 297).



Sl. 5: Burgstallkogel, sonda 1/2015. Zoglenela bruna stene železnodobne stavbe.
Fig. 5: Burgstallkogel, Trench 1/2015. Burned beams from the wall of the building.

na svojih parcelah št. 108, 113/3 in 113/4 (kat. občina Burgstall) obnoviti stari vinograd. Ker so te parcele zaščitene, je Bundesdenkamlamt pooblastil avtorja za arheološko spremljanje teh del. Na zahodnem robu parcele št. 108 in na sosednji parceli št. 105/1 poteka med vinogradi pot, ki so jo nameravali uporabljati tudi v prihodnje. Na tem delu je bager odstranil zgolj rušo (pribl. 10 cm) z namenom utrditve poti, pri tem je bila odkrita jama za star lesen steber za vinsko trto. Z ožgano glino in ogljem zapolnjena je bila indic, da so globlje morebiti ohranjene naselbinske ostaline, kar je vodilo v izvedbo zaščitnih izkopavanj. Med 12. in 23. januarjem 2015 smo tako raziskali površino 3,3 × 3,2 m, ki smo jo v drugem tednu razširili proti severu in vzhodu za približno 1,5 m, da smo lahko arheološke ostaline v tem delu v celoti raziskali (*sl. 2:* sonda 1/2015). Del najdbe je ostal pod potjo med vinogradi, ker ni bil neposredno ogrožen, kar nam je omogočilo, da smo izkopavanja nadaljevali med 10. in 28. avgustom 2015. Potekala so v okviru mednarodnega raziskovalnega kampa, ki ga organizira Univerzalni muzej Joanneum, in terenske prakse Inštituta za arheologijo Univerze v Gradcu pod vodstvom avtorja.

Pod humusno plastjo (SE 1) so se najprej pokazali sledovi starejšega vinograda, ki so sicer delno uničili prazgodovinske plasti, a hkrati privedli k njihovemu odkritju. Z izkopavanji je bilo ugotovljeno, da je bil vinograd vsaj dvakrat obnovljen.

Pod omenjenimi recentnimi plastmi se je pokazala zgorela ruševina prazgodovinskega poslopja. Šlo je za ostanke lesene stavbe, ometane z glino, o čemer priča kompaktna do 30 cm debela plast ožgane gline s koščki oglja in keramike (SE 7/8, 18, 32/2). V ruševini so bili najdeni ostanki večjih lesenih brun okroglega preseka (SE 14, 16, 20–22, 34) in z znaki obdelave. Bruna, ki so ležala vzdolž hrbtne stene stavbe in so bila položena druga na drugo, smo lahko raziskali v skupni dolžini 4 metrov (*sl. 5*). Najverjetneje gre za ostanke sten lesene brunarice, ki so se med požarom porušili v notranjost stavbe, vendar niso popolnoma zgoreli. Dele brun smo dvignili v bloku in prepeljali na dendrokronološke analize na Dunaj.[33] Identificiran je bil les hrasta in jelke. Ohranjenih je bilo do 74 branik, vendar zaradi prežganosti lesa datacija ni bila uspešna. Poleg ostankov lesa in ožganega glinenega ometa smo v ruševini odkrili nekaj črepinj. Pod ruševino so se odlično ohranila ožgana tla stavbe iz zbite gline (SE 12), ki so ležala neposredno na umetni terasi, vsekani v živo skalo (SE 3) (*sl. 7*).

V severovzhodnem vogalu stavbe sta bila v ruševini (SE 7/8) odkrita ognjiščna koza polmesečaste oblike in večji prodnik (*sl. 6*). Ognjiščna koza je bila zlomljena na dva dela (*t. 2:* 4), na

[33] Analize je opravil DI Dr. Michael Grabner iz Universität für Bodenkultur Wien, Department für Materialwissenschaften und Prozesstechnik, Institut für Holztechnologie und Nachwachsende Rohstoffe.



Sl. 6: Burgstallkogel, sonda 1/2015. Tla stavbe z ognjiščno kozo.
Fig. 6: Burgstallkogel, Trench 1/2015. Position of the fire dog.



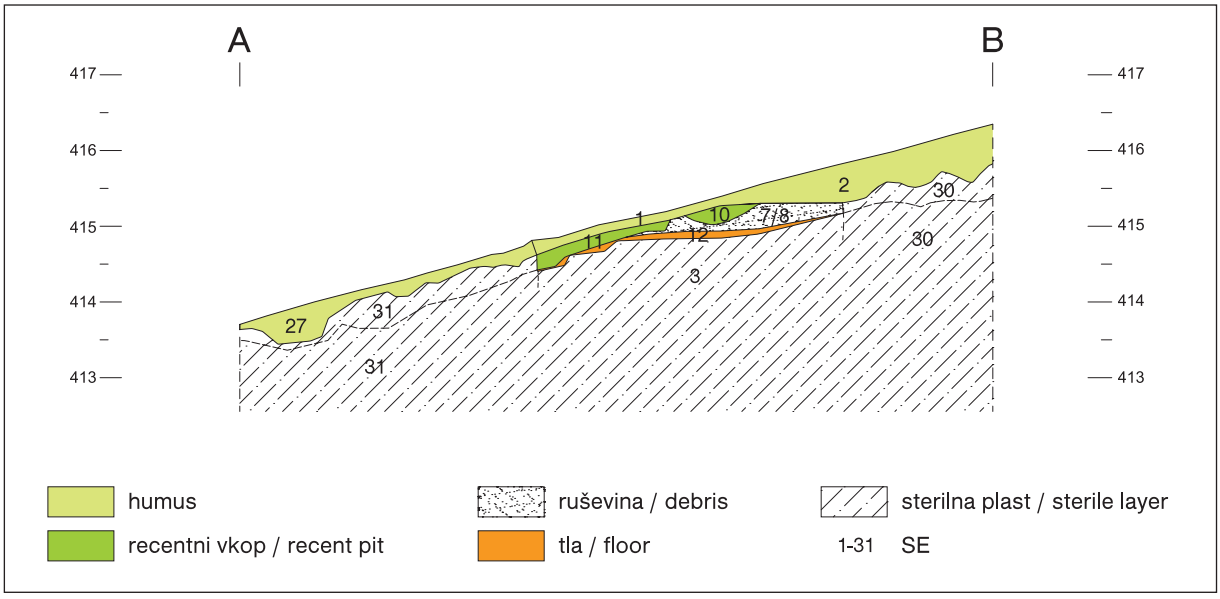
Sl. 7: Burgstallkogel, sonda 1/2015. Ruševina, zoglenela bruna, omet ter tla stavbe.
Fig. 7: Burgstallkogel, Trench 1/2015. Remains of the ruin, wall daub and floor of the building and burned beams.

enem kraku so vidne luknjice. Ohranjena dela sta ležala pravokotno drug na drugega neposredno na glinenih tleh (SE 12) in sta bila delno prekrita z lesenimi tramovi. Lokacija koze je kazala močne sledove ognja, vendar ni bilo mogoče ugotoviti ali gre za ognjišče.

Ob vzhodni steni stavbe se je na skalni terasi raztezala večja količina ožganega glinenega ometa (SE 15). Večji kosi so trikotne oblike (*t. 4*), kar nakazuje, da so bili zatlačeni med vodoravna bruna stene. V obeh vogalih na vzhodni strani stavbe in vzdolž severne stene je bilo na vklesano



Sl. 8: Burgstallkogel, sonda 1/2015. Tloris stavbe s ploščatimi podpornimi kamni.
Fig. 8: Burgstallkogel, Trench 1/2015. Ground plan of the building with supporting flat stones.
M. / Scale = 1:50.



Sl. 9: Burgstallkogel, sonda 1/2015, zahodni profil A-B. Presek južnega pobočja z ostanki železnodobne stavbe.
Fig. 9: Burgstallkogel, Trench 1/2015. West Profile A-B of the southern slope with remains of the Iron-Age building. M. / Scale = 1:100.

teraso položenih več ploščatih kamnov, velikosti tudi več kot 50 cm, ki so nosili stene brunarice. Lesena bruna, ki so se ohranila ob severni steni, so ležala neposredno na teh kamnih. Razdalja med posameznimi temeljnimi kamni je bila približno 2 m. Celotna stavba je stala na umetno poravnani terasi (SE 3), vklesani v pobočje iz skrilavca (*sl. 8*).

Z razširitvijo sonde 1 po pobočju navzgor in navzdol od ruševine stavbe smo poskusili ugotoviti gostoto teras oz. poselitve. Izkazalo se je, da se na drugih delih pobočja pojavlja skalna podlaga iz skrilavca že na globini 20–30 cm. V zgornjem delu je bila živa skala prekrita do globine 1,5 m z debelim ilovnatim slojem (SE 30), ki ni vseboval arheoloških najdb (*sl. 9*).

Geoelektrični profil leta 2017 na južnem pobočju Burgstallkogla

Branko Mušič, Barbara Horn

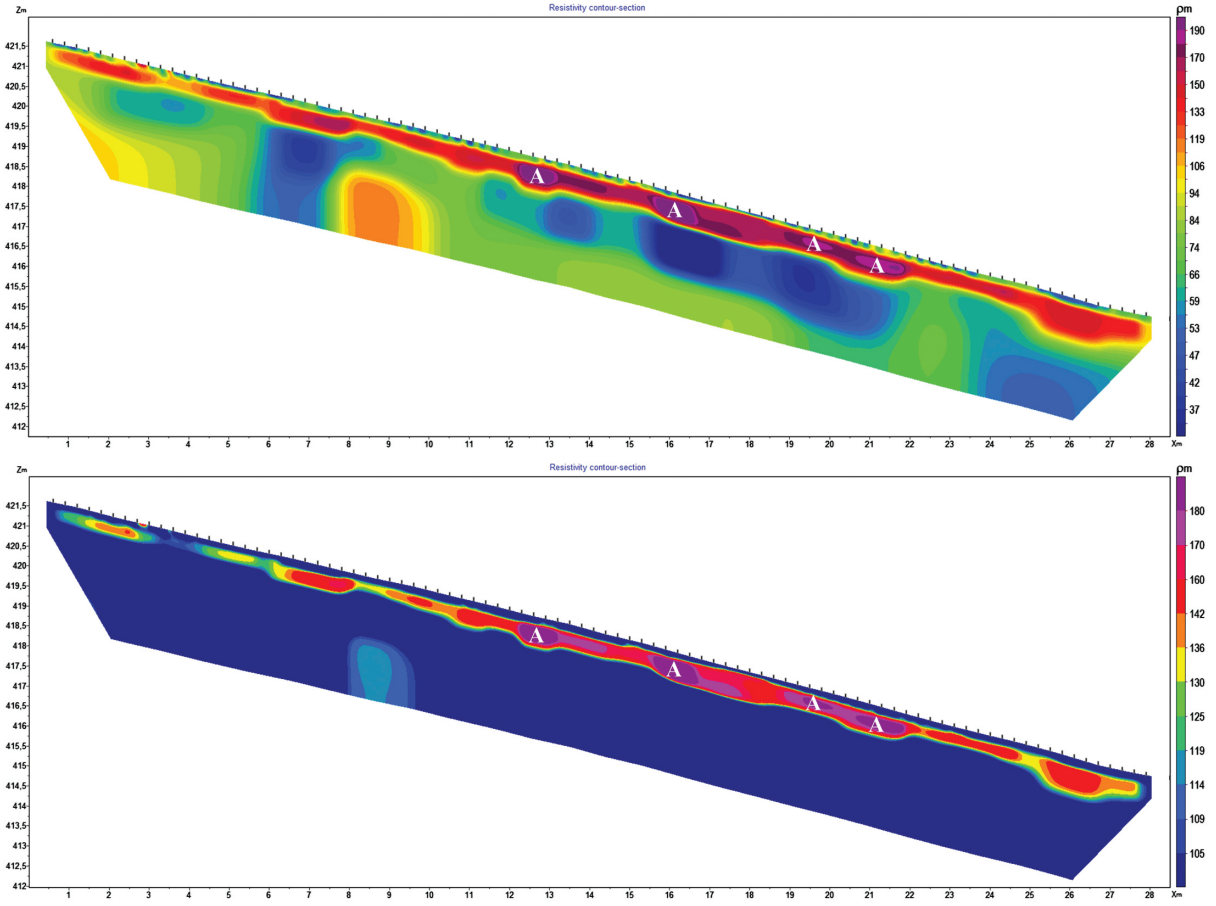
V okviru EU-projekta Iron-Age-Danube smo maja 2017 v sodelovanju z Oddelkom za arheologijo Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani izvedli geofizikalne meritve na severozahodnih terasah in južnem pobočju Burgstallkogla.

Na južnem pobočju smo sredi vinograda na parceli št. 105/1 (kat. občina Burgstall), neposredno ob lokaciji zgorele ruševine poslopja, odkritega leta 2015, izvedli geoelektrično meritev z uporabo 2D-upornostne tomografije (Electrical Resistivity Tomography – ERT) vzdolž profila dolžine 28,5 m z razdaljo 0,3 m med elektrodami in elektrodno razvrstitvijo dvojni dipol. Rezultate upornostnih meritev je bilo mogoče jasno povezati z ugotovitvami izkopavanj. V delu, kjer je bila odkrita ruševina, so bile izmerjene višje vrednosti upornosti od geološke podlage, kar nakazuje na ostanke arheoloških plasti neposredno pod rušo do globine približno 1 meter. Visokoupornostne anomalije kažejo na ostanke kamnitih struktur in žgane gline (*sl. 10*). Po pobočju navzgor in navzdol pa tudi te meritve, podobno kot razširjene sonde, niso pokazale nadaljnjih arheoloških ostankov, kar kaže na izjemno lokacijo te stavbe. Te meritve so prav tako opozorile na dejstvo, da ruševine zgorelega poslopja zaradi vinograda nismo mogli raziskati v celoti in bodo ob morebitni obnovi sosednjega vinograda močno ogrožene.

(B. M., B. H.)

Drobne najdbe z južnega pobočja

V leta 2015 raziskanem delu južnega pobočja Burgstallkogla je bilo v ruševini odkritih skupno 700 keramičnih odlomkov, med katerimi je tudi



Sl. 10: Burgstallkogel. Južno pobočje, ob sondi 1/2015; meritve leta 2017. Rezultati 2D upornostne tomografije prikazani z logaritemsko (zgoraj) in linearno barvno skalo (spodaj), kjer je visokoupornostni horizont do globine približno enega metra posledica kamnitih struktur in žgane gline (A).
Fig. 10: Burgstallkogel. Southern slope near the Trench 1/2015; measurements 2017. Results on electrical resistivity tomography (ERT) displayed by logarithmic (top image) and linear color scale (bottom image), where the high resistivity horizon to the depth of approx. 1 m is a consequence of stone made structures and burned clay (A).

omenjena ognjiščna koza. Na tem mestu predstavljamo izbor gradiva, ki ga je mogoče podrobneje opredeliti. Večina odlomkov je bila močno poškodovana v ognju. Stavba po požaru ni bila zravnana, prav tako na tem mestu ni nobene sledi predhodne ali poznejše poselitve, zato lahko odkrito keramiko obravnavamo kot zaključeno celoto, ki nam omogoča dokaj dobro datacijo poslopja.

Med večjimi keramičnimi posodami izstopajo shrambne posode s stožčastim vratom (*t. 1:* 6,7,10,12,13; *2:* 1,2; *3:* 3–6,10). Največkrat so ohranjena zgolj ustja, ki so izvihana s tekočim ali stopničastim prehodom v vrat. Na eni med njimi (*t. 3:* 10) je vrat okrašen z vodoravnimi kanelurami, te so krasile tudi ramena posod (*t. 1:* 6; *3:* 10). Prav kanelure na vratu omogočajo datacijo v Ha C.[34] Rame posod s stožčastim vratom, okrašeno s poševnimi kanelurami, kot npr. pri posodi *t. 3:* 10, spominja na posode iz gomil Tschoneggerfranzl 2, uvrščene v III. stopnjo oz. Ha C2/D1, in Grelwald 48, ki sodi v II. stopnjo po Dobiatu.[35] Med plitvim posodjem imamo poleg sklede z uvihanim ustjem (*t. 2:* 3) še skledo s pokončnim vratom (*t. 1:* 2), ki ju zaznamuje stopničast prehod na vratu. Ohranjena odlomka sklede s pokončnim vratom, odkrita v mešani plasti pod humusom in v ruševini, sta po obliki podobna skledam tipa 3, različice 6 iz Hajndla in

[34] Dobiat 1980, 118; Teržan 1990, 31–34; Dular 2013, 53–54, sl. 15; Mele 2014, 176 op. 46.

[35] Dobiat 1980, 166–170, 226–230, 242–243, t. 53: 1,6, t. 85: 4; Teržan 1990, 137–142; Hansen 2007, 173–215.

Ormoža, datiranim v Ha C–D1.[36] Stopničast prehod zasledimo tudi na skledah iz gomile Forstwald 51, ki sodi v III. stopnjo po Dobiatu.[37] Sklede te oblike so pogoste v knežji gomili Kröllkogel, kjer imajo ohranjeno tudi nogo in so bogato okrašene s pikami, meandri in aplikami.[38]

Med keramiko prevladuje okras s kaneliranjem in grafitiranje v pasovih (*t. 3:* 8). Prevladujoč kaneliran okras omogoča primerjave s III. horizontom na Pošteli po Bibi Teržan,[39] torej v Ha C–D1. Okras grafitiranja pa je pogost na posodah iz knežje gomile Kröllkogel, na katerih prav tako najdemo trikotne motive.[40] Te keramične najdbe omogočajo jasno datacijo stavbe v čas Ha C/D1.



Sl. 11: Burgstallkogel. Rekonstruiran mesečev idol (ognjiščna koza) iz stavbe v sondi 1/2015 na južnem pobočju.
Fig. 11: Burgstallkogel. Reconstructed moon idol from the Trench 1/2015 on the southern slope.

Mesečev idol

Med drobnimi najdbami iz ruševine na južnem pobočju Burgstallkogla izstopata odlomka mesečevega idola, odkrita na podu stavbe (*sl. 6*). Ta keramični predmet, ki sodi med tako imenovane ognjiščne koze, ima obliko polmeseca in telo s stopničastim prehodom v ravno dno (*sl. 11; t. 2:* 4). Ohranjen je v dolžini 31 cm (rekonstruirana dolžina je pribl. 37,5 cm), debelina znaša do 6,1 cm. Na ohranjenem kraku so izdolbene 3 luknje, razporejene v obliki trikotnika, in nalepljena podolgovata aplika. Ognjiščne koze se pogosto pojavljajo v halštatskih naselbinah na slovenskem in avstrijskem Štajerskem,[41] vendar so le redke polmesečaste oblike. Najboljše paralele za naš idol je mogoče najti v okrašenih ognjiščnih kozah klopnega tipa s Poštele.[42] Teržanova uvršča kozice klopnega tipa s Poštele v svoj prvi in drugi horizont.[43]

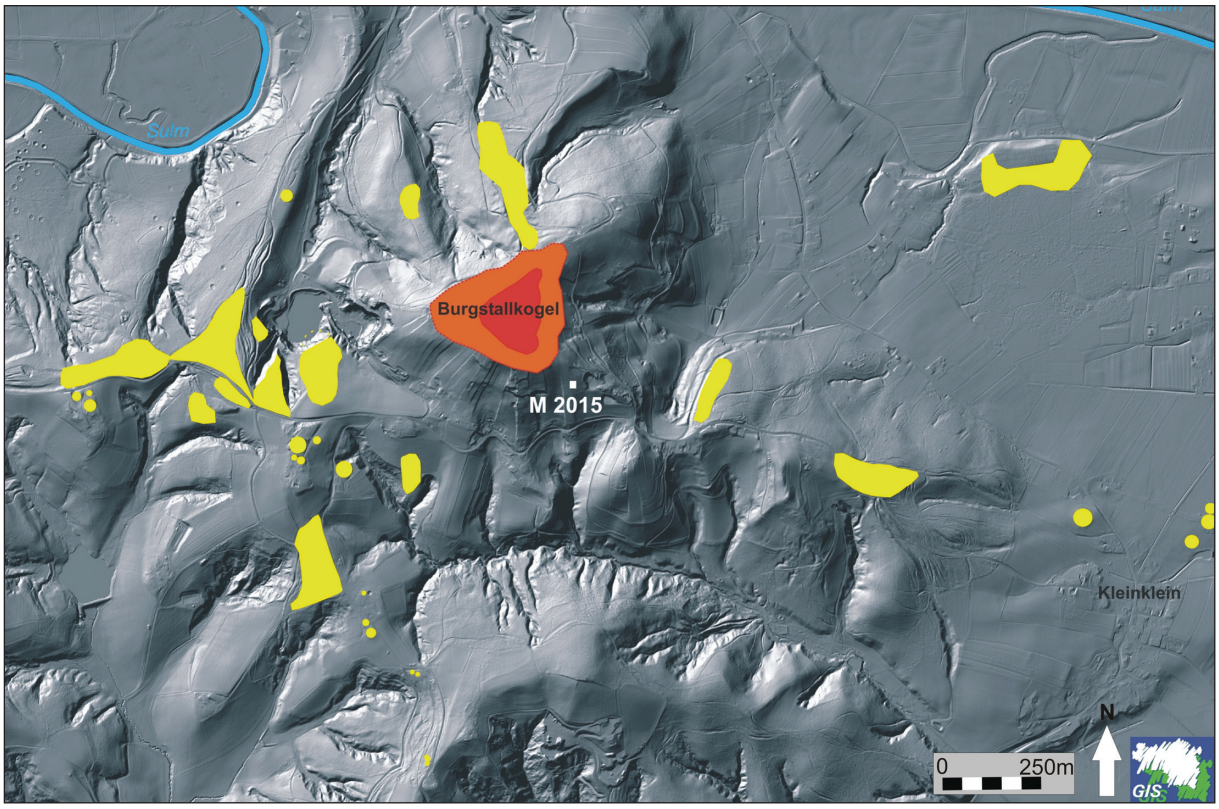
Tem predmetom se pripisuje različne funkcije. Leta 1985 je William Brunner-Bosshard objavil študijo, v kateri je idola s poznobronastodobnih najdišč Alpenquai in Wollishofen pri Zürichu v Švici interpretiral kot mesečeva koledarja.[44] Okras pik in zarez na teh predmetih je lahko razvrstil v sistem številk, ki jih povezuje z luninim koledarjem, čemur so sledile poglobljene raziskave drugih avtorjev.[45] Pri mesečevem idolu z Burgstallkogla interpretacija kot koledar seveda ni mogoča, saj na predmetu razen treh lukenj in aplike nimamo ohranjenega drugega okrasa. Kljub temu je zanimiva primerjava prav z omenjenimi mesečevimi idoli oz. koledarji, po eni strani zaradi podobnosti v obliki polmeseca in po drugi zaradi treh lukenj na kraku idola, ki jih Brunner Bosshard[46] in Kerner[47] povezujeta s preračunavanjem luninih obratov/prestopnih let v luninem koledarju.

Ob najdbi kaže omeniti tudi nenavadno lego delov ognjiščne koze (*sl. 6; 7*). Manjši del telesa koze brez ohranjenega krajca je ležal s stopničastim delom navzgor in neposredno ob krajcu večjega ohranjenega dela. Večji del s krajcem je imel stopničast del obrnjen proti podu. Po legi sodeč se zdi, da je predmet padel z višje lege in se razbil ter pristal v opisani legi.

NOVA SPOZNANJA O NASELBINI NA BURGSTALLKOGLU

Leta 2013, kar 30 let po obsežnih naselbinskih izkopavanjih Clausa Dobiata na Burgstallkoglu pri Großkleinu, smo začeli nova arheološka izkopavanja, ki so bila leta 2015 nagrajena z izjemnim odkritjem

[36] Mele 2014, 175–176, op. 39. *Tip S4* po Dular 2013, sl. 11, 38–40.
[37] Dobiat 1980, 170, 221–222; t. 42: 5,7.
[38] Kramer 2013, 346–357; t. 79–82.
[39] Teržan 1990, 33–34, 118–121.
[40] Kramer 2013, 364–365, 367–368.
[41] Npr. Teržan 1990, 31–33; Smolnik 1994, 92–94; Dular, Tomanič Jevremov 2010, t. 39: 10; 91: 11; Mele 2014, 180 op. 65, sl. 11. O najdbi oltarja v Prekmurju glej Kerman 2014.
[42] Teržan 1990, t. 7; 10: 16; 11: 14; 13: 6–7; 26; 29: 1. Glej tudi Smolnik 1994, 92–94, t. 93: 14.
[43] Teržan 1990, 32–33, sl. 2: 11.
[44] Brunner Bosshard 1985.
[45] Kerner 2001; 2007; o merjenju in razumevanju časa glej tudi Teržan 1996; Mihelič 2012; 2013.
[46] Brunner Bosshard 1985, 53–58.
[47] Kerner 2001, 88–95.



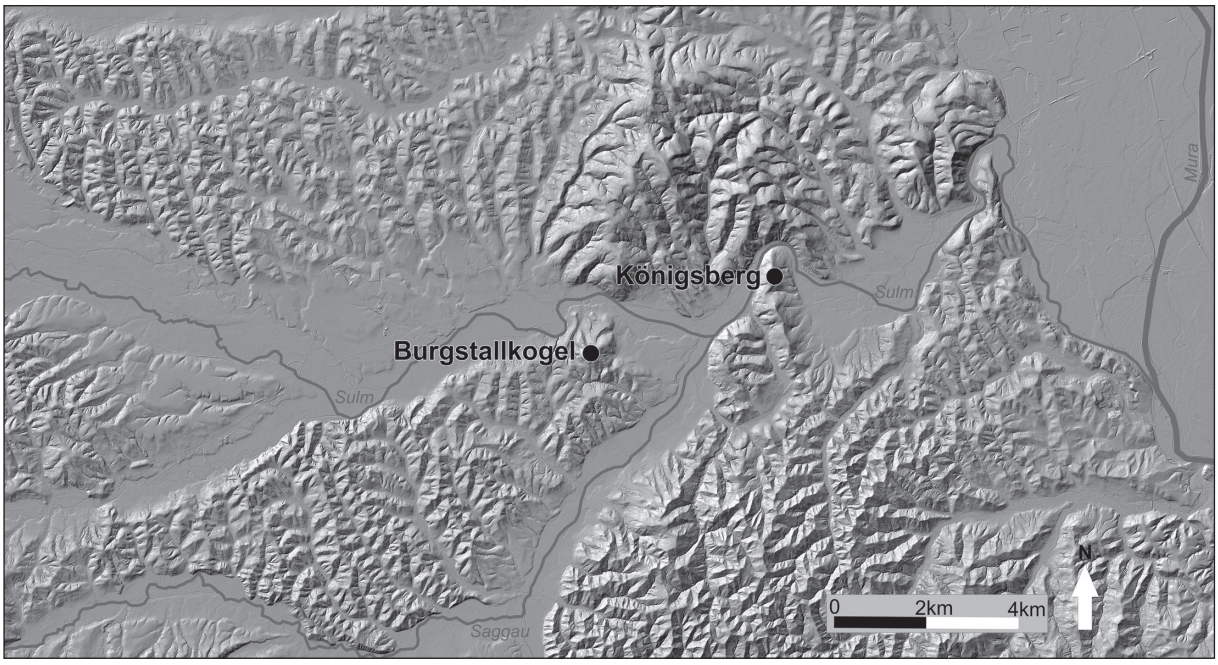
Sl. 12: Burgstallkogel. Naselbina in gomilna grobišča z lokacijo zgorele stavbe, odkrite leta 2015.
Fig. 12: Burgstallkogel. Settlement and tumulus cemeteries with the location of the burned building discovered 2015.
(Kartografska podlaga: lidarski posnetek, GIS Steiermark / Basemap: lidar image, GIS Steiermark)

zgorelega poslopja na južnem pobočju. To odkritje je odprlo več zanimivih vprašanj o naselbini, na primer vprašanje obsega in intenzivnosti poselitve Burgstallkogla. Raziskave zadnjih let so namreč jasno pokazale, da sta bila severozahodna stran hriba in vrh poseljena mnogo intenzivnejše in daljše časovno obdobje kot južna stran. To dejstvo ni nujno povezano zgolj z boljšo ohranjenostjo naselbine na pogozdenih terasah, temveč lahko nakazuje na postopno širjenje naselbine. Ruševina omenjene stavbe je bila odkrita pri bagerskem rigolanju vinograda,[48] ki smo ga vseskozi arheološko nadzirali. Pri tem nismo na površini v skupni velikosti več kot 4.000 m^2 naleteli na nobeno omembe vredno ostalino, razen na nekaj nedoločljivih odlomkov prazgodovinske keramike. Z dodatnima sondama smo v letu 2016 na južnem pobočju, približno na polovici razdalje med omenjeno ruševino in vrhom hriba,[49] poskusili povezati poselitev na vrhu hriba z ruševino in ugotoviti širitev naselbine na jug (*sl.2:* M1/2016). Obe sondi sta bili negativni, kar je pri običajni ogromni količini najdb, ki jih odkrivamo pri izkopavanjih na Burgstallkoglu, prava izjema. Tako je trenutno raziskana stavba edini dokaz rabe tega dela hriba v starejši železni dobi.

Zgorela stavba, odkrita leta 2015, je nekoliko ločena od jedra naselbine in ima izjemno lego z odličnim pregledom na glavno dostopno pot, ki vodi mimo knežjih gomil z vzhodne smeri (*sl. 12*). V rabi je bila zelo kratek čas in je verjetno nastala na vrhuncu oz. tik pred zatonom halštatskodobne naselbine.[50] Dimenzije raziskanega dela stavbe so približno 4 × 2,5 m, a je bila glede na rezultat geofizikalnih meritev verjetno nekoliko daljša. Manj verjetno je, da bi bila mnogo širša, saj smo z izkopavanji zajeli celotno teraso. Način gradnje stavbe z vodoravnimi bruni, postavljenimi na ploščate temeljne kamne, in z glinenim podom je

[48] Parcele 108, 113/3 in 113/4, KG Burgstall.
[49] Parcela 103/2, KG Burgstall.

[50] Trenutne raziskave gomilnih grobišč kažejo, da doseže halštatska elita svoj vrh, ki se manifestira v najbogatejši knežji gomili Kröllkogel (Egg, Kramer 2013), prav pred njenim koncem v Ha C2/D1.



Sl. 13: Lega naselbin na Burgstallkoglu pri Großkleinu in Königsbergu pri Heimschuhu.
Fig. 13: Location of the settlements on Burgstallkogel near Großklein and Königsberg near Heimschuh.
(Kartografska podlaga: lidarski posnetek, GIS Steiermark / Basemap: lidar image, GIS Steiermark)

poznan z drugih najdišč,[51] čeprav so zelo redko tako dobro ohranjene. Na severozahodnih terasah te naselbine je gradnja s horizontalnimi in vertikalnimi bruni bolj izjema, tam je prevladovala stojkasta gradnja.[52] Na nekaterih delih naše stavbe je bilo zanimivo opazovati tanjšo plast zemljine, ki je ležala neposredno na ruševini in je kazala sledove ognja oz. visoke temperature. To pomeni, da je ta plast prekrila stavbo takoj po požaru. Ali je pri tem zasipavanju ruševine sodeloval človek ali pa je šlo za naključen erozijski podor, ni bilo mogoče ugotoviti.

Nekoliko presenetljiva je majhna količina različnih keramičnih posod, ki jih sicer na tej naselbini običajno odkrivamo v velikih količinah, kar bi lahko povezovali s procesom gorenja stavbe oz. njeno kratkotrajno rabo. V njej so bile najdene pretežno kvalitetno izdelane sklede in posode s stožčastim vratom, velikokrat okrašene s kanelurami. Med gradivom se je ohranilo tudi vretence (*t. 3:* 9) in redko grobo posodje. Izstopajoča je najdba ognjiščne koze polmesečaste oblike, ki sodi v skupino mesečevih idolov. Njena lega kaže, da je predmet ob požaru padel z nekoliko višje lege in se pri tem razbil na več delov, pri čemer sta osrednja dela ostala na kupu. Glede na to, da je ognjiščna koza ležala neposredno ob zadnji steni stavbe pod lesenimi bruni, se ponuja razlaga, da je bil predmet pritrjen na leseno steno morda kot neke vrste hišni oltar in se je skupaj z njo prevrnil. Za zdaj še nimamo smiselne razlage za prodnik, ki je ležal neposredno ob ognjiščni kozi.

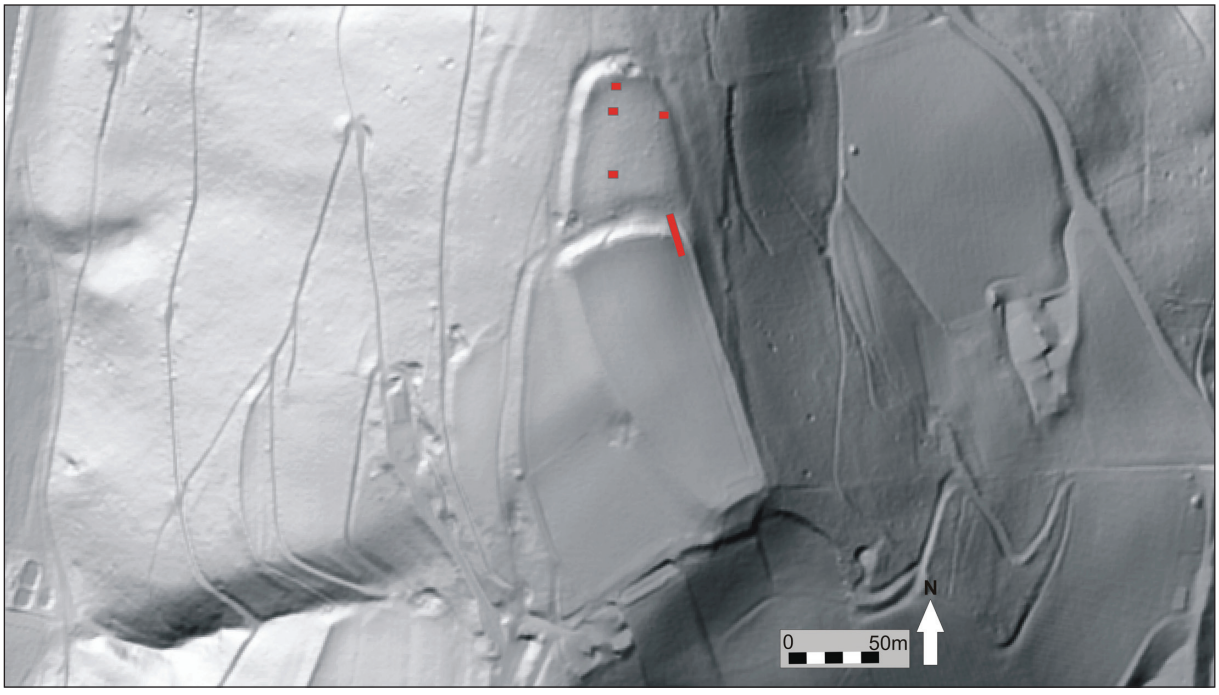
Z našimi naselbinskimi raziskavami med letoma 2013 in 2016 smo dobili možnost ponovnega vpogleda v poselitev severnih teras, hkrati smo lahko prvič dokazali poselitev južnega pobočja Burgstallkogla v starejši železni dobi.

POSELITEV DOLINE REKE SOLBE V LUČI NOVIH RAZISKAV

Z evropskim projektom Iron-Age-Danube so naselbinske raziskave v porečju reke Solbe dobile nove razsežnosti. S sistematično analizo arhivskih virov, lidarskih posnetkov in vrsto terenskih raziskav smo se posvetili proučevanju poselitvene slike te krajine v pozni bronasti in starejši železni dobi. Na tem mestu kaže posebej omeniti nove raziskave na Königsbergu (Nestelberg) pri Heimschuhu,

[51] Pregledno o leseni gradnji pri Črešnar 2007a in 2007b s pripadajočo literaturo. Našo stavbo lahko uvrstimo v njegov tip 3 stenskih konstrukcij s temeljnimi kamni. Glej posebej Črešnar 2007a, 47–48 in 53–54.

[52] Dobiat 1990, 34–38, Abb. 15.



Sl. 14: Naselje Königsberg z vidnimi nasipi in vrisanimi območji arheoloških izkopavanj.
Fig. 14: Königsberg near Heimschuh with visible defence walls and locations of archaeological excavations.
(Kartografska podlaga: lidarski posnetek / Basemap: lidar image, GIS Steiermark)

utrjeni prazgodovinski naselbini nad reko Solbo ob poti od Burgstallkogla pri Großkleinu proti reki Muri (*sl. 13*).[53]

Königsberg (Nestelberg) pri Heimschuhu

Königsberg sodi med odlično ohranjena, vendar izredno slabo raziskana najdišča. Prve raziskave so bile sicer opravljene že leta 1967 pod vodstvom Fritza Felgenhauerja, a niso dale omembe vrednih rezultatov, zato je najdišče nekoliko utonilo v pozabo. Lidarski posnetki so razkrili vso mogočnost naselbine, utrjeno z notranjim in zunanjim nasipom (*sl. 14*). Nasipa ločujeta osrednji del, velik približno 20.000 m^2, in tako imenovano predgradje v velikosti približno 5.500 m^2 v smeri reke Solbe. Ti posnetki so nas spodbudili, da smo leta 2016 začeli in naslednje leto nadaljevali raziskave na tej naselbini.

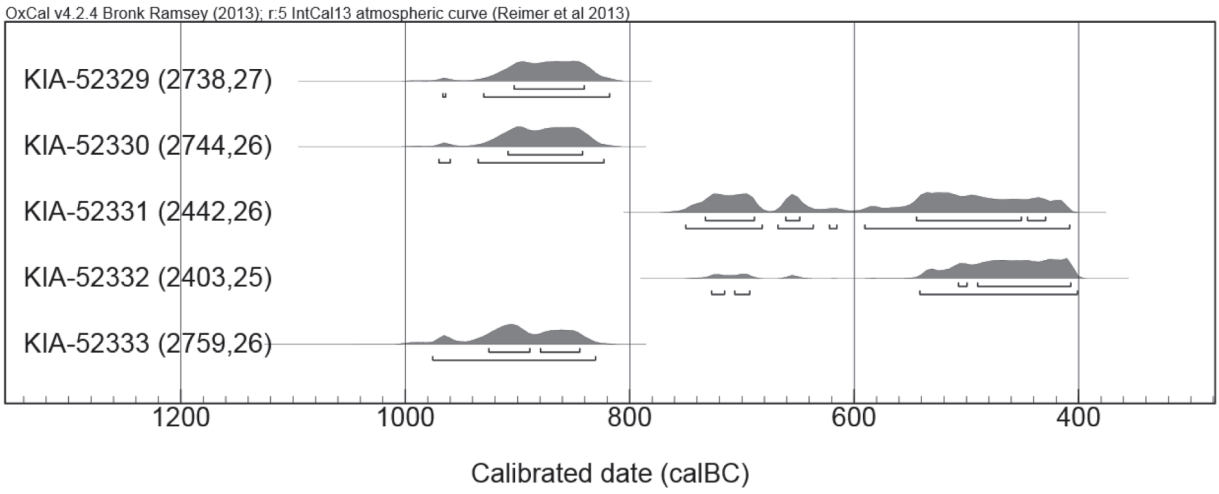
Izvedli smo obsežne geofizikalne meritve in pet sond tako v notranjosti osrednjega dela naselbine kot tudi v predgradju ter na zunanjem in notranjem obrambnem nasipu. Najboljši vpogled v poselitev Königsberga nam je omogočil presek notranjega obrambnega nasipa, ki smo ga dokumentirali ob širitvi dovozne poti.[54] V profilu je bilo mogoče prepoznati štiri faze. V najstarejšo fazo je opredeljen prvi obrambni nasip iz kamnov in zemlje. Na tem nasipu je ležala obsežna žganinska plast, ki je v notranjosti osrednjega dela naselbine prekrivala vrsto naselbinskih jam, hkrati pa je jasno ločila starejši nasip, narejen na skalni podlagi, od mlajšega, s katerim so starejšega povišali. Žganinska plast s keramiko in naselbinske jame so bile datirane tudi z radikarbonsko analizo[55] v 9. st. pr. n. št. (*sl. 15*). Mlajšemu časovnemu horizontu je pripadalo ognjišče, datirano z radikarbonsko analizo[56] v halštatsko dobo (*sl. 15*), in verjetno

[53] Obsežna publikacija izkopavanj je v pripravi in bo predvidoma izšla leta 2019 v okviru projekta Iron-Age-Danube (glej op. 23).

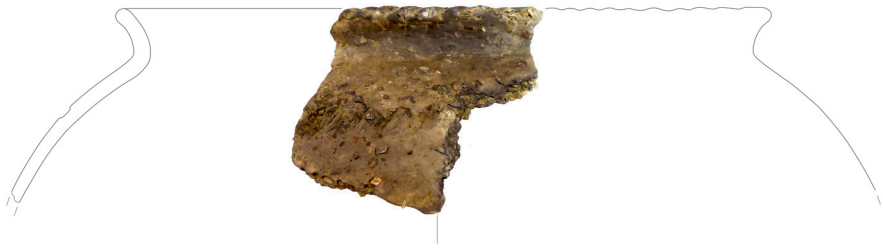
[54] Parcela št. 136, k. o. Nestelberg bei Heimschuh.

[55] Analizo je izvedel *Leibniz-Labor für Altersbestimmung und Isotopanforschung, Christian-Albrechts-Universität zu Kiel*. Vzorec **KIA-52329** iz žganinske plasti: 819 calBC (95 % verjetnosti) in 965 calBC (0,4 % ver.). **KIA-52330** iz žganinske plasti: 824 calBC (93,5 % ver.) in 961 calBC (1,9 % ver.). **KIA-52333** iz kulturne plasti: 831 calBC (95,4 % ver.).

[56] Vzorec **KIA-52331** iz ognjišča: 409 calBC (60,8 % verjetnosti), 751 calBC (24,9 % ver.), 669 calBC (9,0 % ver.) in 623 calBC (0,7 % ver.). **KIA-52332** iz ognjišča:



Sl. 15: Königsberg. Rezultati radikarbonske analize iz žganinske plasti v nasipu in bližnjega ognjišča (glej *op. 55, 56*).
Fig. 15: Königsberg. Results of the radiocarbon analysis of charcoal in the burned layer in the wall and the fireplace nearby (see *fns. 17, 18*).



Sl. 16: Königsberg. Lončenina iz naselbine. M. = 1:3.
Fig. 16: Königsberg. Pottery from the settlement. Scale = 1:3.

mlajši obrambni nasip, čeprav najdb neposredno v njem ni bilo. Mlajši nasip je na zunanji strani delno prekrival ognjišče, kar je lahko posledica erozije nasipa ali njegove gradnje. Drobne najdbe (npr. *sl. 16*) lahko datiramo pretežno v pozno bronasto dobo, medtem ko je bila naselbina v starejši železni dobi verjetno šibko poseljena.

Rezultati raziskav na Königsbergu so bili nekoliko presenetljivi, saj smo pričakovali predvsem intenzivno železnodobno poselitev. To pričakovanje je izhajalo iz izjemne strateške lege Königsberga, ki skoraj v celoti obvladuje najlažji dostop do Burgstallkogla iz smeri doline Mure, in obsežnih obrambnih struktur, kar bi lahko ponudilo odgovor na vprašanje, zakaj Burgstallkogel ni bil dodatno utrjen.

Šibka poselitev Königsberga v halštatskem obdobju in njegova poznobronastodobna faza trenutno nakazujeta premike v poselitvi na prehodu iz pozne bronaste v starejšo železno dobo, kot jih poznamo na primer na Dolenjskem ali v Podravju.[57] Ko je na Burgstallkoglu nastal halštatskodobni center, je bil Königsberg občasno še v rabi, vendar verjetno ne kot trajna naselbina, temveč kot občasna postojanka. Ali lahko podobne spremembe v poselitvi pričakujemo tudi v preostalih delih porečja reke Solbe, je vprašanje, ki se mu bomo posvečali v prihodnje.

402 calBC (91,3 % ver.), 694 calBC (2,3 % ver.) in 716 calBC (1,8 % ver.).

[57] Dolenjska: Dular, Tecco Hvala 2007, 132–150. Štajerska: Teržan 1990, 54–55; Dular 2013, 101–110. Primerjavo v dinamiki poselitve med avstrijsko Koroško in avstrijsko Štajersko je pripravil Lippert 2006.

KATALOG

Burgstallkogel

V katalogu so predstavljene najdbe z izkopavanj na Burgstallkoglu pri Großkleinu leta 2015, ki jih tako kot terensko dokumentacijo hrani Universalmuseum Joanneum Graz. Vsa keramika je prostoročno izdelana.

Kratice:
d. = dolžina
deb. = debelina
odl. = odlomek
pr. = premer
š. = širina
v. = višina

Tabla 1

1. Odl. ostenja posode okrašen s kanelurami; barva: sivo-črna; površina: gladka; sestava: finozrnata; v. 5,70 cm, š. 5,94 cm, deb. 7–8 mm. *Lega*: posamezna najdba. *Inv. št.*: 26.365.

2. Skleda s pokončnim vratom; barva: rdeče-rjava; površina: gladka; sestava: finozrnata; v. 4,40 cm, š. 6,51 cm, deb. 4 mm, pr. ustja 13 cm. *Lega*: SE 002 in SE 017. *Inv. št.*: 26.347.

3. Odl. ostenja posode; barva: rdeča-rjava; površina: gladka; sestava: finozrnata; v. 6,06 cm, š. 11,9 cm, deb. 4–6 mm, pr. 55 cm. *Lega*: SE 005. *Inv. št.*: 26.343.

4. Odl. ostenja posode okrašen s kanelurami; barva: zelo temno siva; površina: gladka; sestava: finozrnata; v. 4,30 cm, š. 4,22 cm, deb.: 5–7 mm. *Lega*: SE 006. *Inv. št.*: 26.340.

5. Odl. ostenja shrambene posode okrašen s kanelurami; barva: svetlo rumeno rjava z rajvimi in sivimi lisami; površina: gladka; sestava: zelo finozrnata; v. 7,50 cm, š. 7,16 cm, deb. 5–9 mm. *Lega*: SE 007. *Inv. št.*: 26.362.

6. Odl. ostenja okrašen s kanelurami; barva: svetlo siva; površina: gladka; sestava: zelo finozrnata; v. 3,62 cm, š. 3,36 cm, deb. 7 mm. *Lega*: SE 007. *Inv. št.*: 26.363.

7. Odl. ostenja shrambene posode; barva: svetlo rjava; površina: hrapava; sestava: grobozrnata; v. 7,94 cm, š. 7,39 cm, deb. 6–8 mm. *Lega*: SE 007. *Inv. št.*: 26.372.

8. Odl. ustja pekve; barva: svetlo rjava; površina: hrapava; sestava: finozrnata; v. 3,45 cm, š. 5,33 cm, deb. 7 mm, pr. ustja 16 cm. *Lega*: SE 007. *Inv. št.*: 26.384.

9. Odl. ustja pekve; barva: svetlo rjava; površina: hrapava; sestava: finozrnata; v. 5,34 cm, š. 5,82 cm, deb. 5–7 mm, pr. ustja 19 cm. *Lega*: SE 007. *Inv. št.*: 26.360.

10. Odl. ustja shrambene posod; barva: temno siva; površina: hrapava; sestava: finozrnata; v. 4,00 cm, š. 7,90 cm, deb. 7 mm. *Lega*: SE 007, SE 019 (2 odl.). *Inv. št.*: 26.358.

11. Odl. dna; barva: rjava; površina: hrapava; sestava: finozrnata; v. 8,77 cm, š. 7,90 cm, deb. 5–6 mm, pr. dna 15,6 cm. *Lega*: SE 007. *Inv. št.*: 26.345.

12. Odl. ustja shrambene posode; barva: temno siva; površina: polirana; sestava: finozrnata; v. 4,28 cm, š. 13,50 cm, deb. 6–8 mm, pr. ustja 26cm. *Lega*: SE 007. *Inv. št.*: 26.364.

13. Odl. ustja shrambene posode; barva: temno sivo-rjava; površina: hrapava; sestava: finozrnata; v. 4,46 cm, š. 7,68 cm, deb. 7 mm, pr. ustja 25 cm. *Lega*: SE 007. *Inv. št.*: 26.373.

14. Ovalni lonček; barva: sivkasto rjava; površina: hrapava; sestava: grobozrnata; v. 6,32 cm, š. 4,30 cm, deb. 6 mm, pr. ustja 11 cm. *Lega*: SE 007. *Inv. št.*: 26.376.

Tabla 2

1. Odl. izvihanega ustja shrambene posode; barva: svetlo rjava; površina: gladka; sestava: zelo finozrnata; v. 4,06 cm, š. 10,95 cm, deb. 6–8 mm, pr. ustja 33 cm. *Lega*: SE 007. *Inv. št.*: 26.374.

2. Odl. ostenja shrambene posode z apliko; barva: sivo-rjava; površina: gladka; sestava: finozrnata; v. 14,40 cm, š. 14,20 cm, deb. 6–7 mm. *Lega*: SE 007. *Inv. št.*: 26.369.

3. Odl. plitve sklede okrašen s kanelurami; barva: črna; površina: polirana; sestava: zelo finozrnata; v. 3,60 cm, š. 3,15 cm, deb. 5–7 mm. *Lega*: SE 010. *Inv. št.*: 26.341.

4. Ognjiščna koza klopnega tipa; barva: svetlo rjava; površina: hrapava; sestava: finozrnata; v. 17,20 cm, š. 31,10 cm, deb. 6,10 cm. *Lega*: SE 013. *Inv. št.*: 26.378 (*sl. 11*).

Tabla 3

1. Odl. ovalnega lonca; barva: črna z rdečkastimi lisami; površina: gladka; sestava: grobozrnata; v. 5,84 cm, š. 4,87 cm, deb. 8 mm. *Lega*: SE 017. *Inv. št.*: 26.352.

2. Odl. dna; barva: črna z rdečimi lisami; površina: gladka; sestava: grobozrnata; v. 2,69 cm, š. 9,68 cm, deb. 1,1–1,6 cm, pr. dna 24 cm. *Lega*: SE 017. *Inv. št.*: 26.351.

3. Odl. izvihanega ustja shrambene posode; barva: svetlo siva; površina: gladka; sestava: finozrnata; v. 3,60 cm, š. 5,30 cm, deb. 8–10 mm, pr. ustja 19 cm. *Lega*: SE 018. *Inv. št.*: 26.342.

4. Odl. izvihanega ustja shrambene posode; barva: svetlo rjava; površina: gladka; sestava: zelo finozrnata; v. 4,33 cm, š. 4,84 cm, deb. 6–8 mm, pr. ustja 24 cm. *Lega*: SE 018. *Inv. št.*: 26.348.

5. Odl. ostenja okrašen s kanelurami; barva: temno siva; površina: gladka; sestava: finozrnata; v. 6,50 cm, š. 5,69 cm, deb. 5–8 mm. *Lega*: SE 018. *Inv. št.*: 26.350.

6. Odl. ostenja; barva: sivo-rjava; površina: gladka; sestava: zelo grobozrnata; v. 6,50 cm, š. 5,15 cm, deb. 6 mm. *Lega*: SE 018. *Inv. št.*: 26.349.

7. Odl. ostenja okrašen s kanelurami; barva: temno siva; površina: gladka; sestava: zelo finozrnata; v. 5,45 cm, š. 5,45 cm, deb. 5–8 mm. *Lega*: SE 019. *Inv. št.*: 26.355.

8. Odl. ostenja okrašen z grafitiranjem; barva: črnosiva; površina: polirana; sestava: zelo finozrnata; v. 5,45 cm, š. 5,45 cm, deb. 5–8 mm. *Lega*: SE 019. *Inv. št.*: 26.355.

9. Keramično vretence; barva: rjava s sivimi lisami; površina: gladka; sestava: finozrnata; pr. 3,6 cm, v. 2,8 cm. *Lega*: SE 023. *Inv. št.*: 052.

10. Shrambena posoda s stožčastim vratom okrašena s kanelurami; barva: zelo svetlo rjava s sivimi lisami; površina: gladka; sestava: finozrnata; pr. ustja 26 cm, deb. 7–9 mm. *Lega*: SE 007. *Inv. št.*: 26.370, 26.371.

Tabla 4

1. Odl. glinenega ometa; barva: rdeča; površina: groba; sestava: grobozrnata; d. 4,1 cm, š. 8,6 cm, deb. 2,9 cm. *Lega*: SE 019. *Inv. št.*: 041.

2. Odl. glinenega ometa; barva: rdeča; površina: groba; sestava: grobozrnata; d. 10,6 cm, š. 9,9 cm, deb. 3,9 cm. *Lega*: SE 019. *Inv. št.*: 041.

3. Odl. glinenega ometa; barva: rdeča; površina: groba; sestava: grobozrnata; d. 20,0 cm, š. 18,6 cm, deb. 11,0 cm. *Lega*: SE 008/009. *Inv. št.*: 078.

4. Odl. glinenega ometa; barva: rdeča; površina: groba; sestava: grobozrnata; d. 16,3 cm, š. 7,1 cm, deb. 6,8 cm. *Lega*: SE 019. *Inv. št.*: 043.

BERNHARD, A. 2016, KG Großklein, MG Großklein. – *Fundberichte aus* Österreich 53/2014, 330–332.

BRUNNER-BOSSHARD, W. 1985, Hinweise auf urgeschichtliche astronomische Kenntnisse. – *Helvetia archaeologica* 16, 50–62.

ČREŠNAR, M. 2007a, Načini lesenih gradenj v času bronaste in starejše železne dobe v Sloveniji. – *Arheo* 24, 39–68.

ČREŠNAR, M. 2007b, Wooden house construction types in Bronze Age and Early Iron Age Slovenia. – V / In: M. Blečić, M. Črešnar, B. Hänsel, A Hellmuth, E Kaiser, C. Metzner-Nebelsick (ur. / eds.) *Scripta praehistorica in honorem Biba Teržan,* Situla 44, 321–339.

DOBIAT, C. 1980, *Das hallstattzeitliche Gräberfeld von Kleinklein und seine Keramik.* – Schild von Steier 1.

DOBIAT, C. 1990, *Der Burgstallkogel bei Kleinklein* I. – Marburger Studien zur Vor- und Frühgeschichte 13.

DULAR, J. 2013, *Severovzhodna Slovenija v pozni bronasti dobi / Nordostslowenien in der späten Bronzezeit.* – Opera Instituti Archaeologici Sloveniae 27.

DULAR, J., S. TECCO HVALA 2007, *South-Eastern Slovenia in the Early Iron Age. Settlement – economy –society / Jugovzhodna Slovenija v starejši železni dobi. Poselitev – gospodarstvo – družba.* – Opera Instituti Archaeologici Sloveniae 12.

DULAR, J., M. TOMANIČ JEVREMOV 2010, *Ormož. Utrjeno naselje iz pozne bronaste in starejše železne dobe / Befestigte Siedlung aus der späten Bronze- und der älteren Eisenzeit.* – Opera Instituti Archaeologici Sloveniae 18.

EGG, M. 2004, Die Wiederentdeckung eines osthallstättischen Fürstengrabes. – *Jahrbuch des RGZM* 51/1, 93–126.

EGG, M. 2009, Sozialarchäologische Betrachtungen zu den hallstattzeitlichen Fürstengräbern von Kleinklein (Bez. Leibnitz, Weststeiermark). – V / In: M. Egg, D. Quast (ur. / eds.), *Aufstieg und Untergang. Zwischenbilanz des Forschungsschwerpunktes „Studien zu Genese und Struktur von Eliten in Vor- und Frühgeschichtlichen Gesellschaften“,* Römisch-Germanisches Zentralmuseum Mainz, Monographien 82, 31–58.

EGG, M. 2019, Princely graves from Kleinklein in Styria, Austria (Knežji grobovi v Kleinkleinu na avstrijskem Štajerskem). – *Arheološki vestnik* 70, 335–352.

EGG, M., D. KRAMER 2005, *Krieger – Feste – Totenopfer. Der letzte Hallstattfürst von Kleinklein in der Steiermark.* – Forschungen am Römisch-Germanisches Zentralmuseum 1, Mainz.

EGG, M., D. KRAMER 2013, *Die hallstattzeitlichen Fürstengräber von Kleinklein in der Steiermark: der Kröllkogel.* – Römisch-Germanisches Zentralmuseum Mainz, Monographien 110.

EGG, M., D. KRAMER 2016, *Die hallstattzeitlichen Fürstengräber von Kleinklein in der Steiermark: die beiden Hartnermichelkogel und der Pommerkogel.* – Römisch-Germanisches Zentralmuseum Mainz, Monographien 125.

HANSEN, L. 2007, Das Panzergrab im Tschoneggerfranzl-Tumulus 2 bei Kleinklein (Gem. Grossklein, Bez. Leibnitz) in der Weststeiermark. – *Jahrbuch des RGZM* 54, 173–215.

KARL, S., D. MODL, B. POROD 2009, *Archäologiemuseum, Schloss Eggenberg, Katalog.* – Schild von Steier 22.

KERMAN, B. 2014, Keramični oltar iz halštatske naselbine Kotare-baza pri Murski soboti (Clay altar from the Hallstatt settlement at Kotare-Baza near Murska Sobota). – V / In: S. Tecco Hvala (ur. / ed.), *Studia Praehistorica in Honorem Janez Dular,* Opera Instituti Archaeologici Sloveniae 30, 297–309.

KERNER, M. 2001, Mondhörner. Urgeschichtliche Messgeräte. – *Helvetia archaeologica* 32/127–128, 82–136.

KERNER, M. 2007, Das Mondhorn aus Alpenquai Zürich. – *Geomatik Schweiz* 2, 65–69.

KRAMER, D. 1981, *Vom Neolithikum bis zur römischen Kaiserzeit. Untersuchungen zur ältesten Besiedlungsgeschichte der Steiermark, mit besonderer Berücksichtigung der mittelsteirischen Höhensiedlungen.* – Diplomsko delo / PhD thesis, Universität Salzburg (neobjavljeno / unpublished).

KRAMER, D. 2000, Zur Geschichte der Erforschung der hallstattzeitlichen Fürstengräber von Kleinklein. – 25. *Bericht der historischen Landeskommission für Steiermark über die 19. Geschäftsperiode (1995–1999) und den Festakt sowie die Kepler-Gedenkfeier,* Graz, 160–180.

KRAMER, D. 2004, Aus der Ur- und Frühgeschichte der Landschaft zwischen Sulm und Saggau. – V / In: J. Riegler, *Geschichte der Marktgemeinde Gleinstätten, Hausmanstätten-Graz,* 29–145, Gleinstätten.

KRAMER, M. 2013, Keramische Funde. – V / In: M. Egg, D. Kramer (ur. / eds.), *Die hallstattzeitlichen Fürstengräber von Kleinklein in der Steiermark: der Kröllkogel,* Römisch-Germanisches Zentralmuseum Mainz, Monographien 110.

LEHRER, S. 2014, *„Meine unabhängige wissenschaftliche Einstellung habe ich mir stets bewahrt.“ Walter Schmid (1875–1951) und seine archäologischen Forschungen im Reichsgau Steiermark und in der Untersteiermark von 1938–1945.* – Magistrsko delo / MA thesis, Institut für

Archäologie, Karl-Franzens Universität Graz (neobjavljeno / unpublished).

LIPPERT, A. 2006, Zur Frage der Entstehung, Dauer und Aufgabe eisenzeitlicher Höhensiedlungen in der Steiermark und in Kärnten. – *Archaeologia Austriaca* 90, 191–204.

MELE, M. 2011a, KG Großklein, MG Großklein. – *Fundberichte aus* Österreich 50, 385–386.

MELE, M. 2011b, KG Großklein, Ortsteil Kleinklein, PB Leibnitz. – *Fundberichte aus* Österreich 50, D1426–D1438.

MELE, M. 2012a, Das Universalmuseum Joanneum und die Fürsten von Kleinklein (Großklein). – *Schild von Steier* 25, *Forschungen zur geschichtlichen Landeskunde der Steiermark* 58, 42–61.

MELE, M. 2012b, Bericht B zur Lehrgrabung Pommerkogel 2012 (66011.12.02). – *Fundberichte aus* Österreich 51, D2837–D2866.

MELE, M. 2014, Ormož in Hajndl – prispevek k raziskovanju kulturne krajine v zgodnji železni dobi / Ormož und Hajndl – ein Beitrag zur Erforschung einer Kulturlandschaft in der älteren Eisenzeit. – V / In: S. Tecco Hvala (ur. / ed.), *Studia Praehistorica in Honorem Janez Dular,* Opera Instituti Archaeologici Sloveniae 30, 167–196.

MELE, M. 2017a, KG Burgstall, MG Großklein. – *Fundberichte aus* Österreich 54/2015, 362–363.

MELE, M. 2017b, Bericht B zur Grabung Großklein 2015 (66003.15.01 und 66003.15.02). – *Fundberichte aus* Österreich 54/2015, D5902–D5931.

MELE, M., S. KISZTER 2014a, KG Mantrach, MG Großklein. – *Fundberichte aus* Österreich 52/2013, 336.

MELE, M., S. KISZTER 2014b, Bericht B zur Grabung Großklein 2013 (66023.13.01). – *Fundberichte aus* Österreich 52/2013, D3819–D3869.

MELE, M., S. LEHRER 2016a, KG Mantrach, MG Großklein; KG Gleinstätten, MG Gleinstätten; KG Großklein, MG Großklein. – *Fundberichte aus* Österreich 53/2014, 332–333.

MELE, M., S. LEHRER 2016b, Bericht B zur Grabung Großklein 2014 (66003.14.02). – *Fundberichte aus* Österreich 53/2014, D5315–D5364.

MIHELIČ, M. 2012, Poznobronastodobni depo Kanalski Vrh 1 v kontekstu alkimije, arheoastronomije in ustnega izročila. – *Arheo* 29, 7–51.

MIHELIČ, M. 2013, Z lune na luno. Kamenodobni „odmevi" v ustnem izročilu Zahodne Slovenije? – *Arheo* 30/2, 67–98.

PEITLER et al. 2011 = PEITLER, K., M. MELE, B. POROD, D. MODL 2011, Lebensspuren. Die bedeutendsten Objekte der Archäologischen Sammlungen und des Münzkabinetts. – *Schild von Steier* 24.

POROD, P. (ur. / ed.) 2013, *V novi luči / Ans Licht gebracht. Katalog zur Ausstellung, Graz 2013.* – Graz.

RADIMSKÝ, V. 1883, Urgeschichtliche Forschungen in der Umgegend von Wies in Mittel-Steiermark I. – *Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft Wien* 13, 41–218.

RADIMSKÝ, V., J. SZOMBATHY 1885, Umgegend von Wies in Mittel-Steiermark. Bericht über die in den Jahren 1881, 1882 und 1883 durchgeführten Grabungen. – *Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft Wie*n 15, 117–168.

SCHMID, W. 1933, Die Fürstengräber von Klein Glein in der Steiermark. – *Praehistorische Zeitschrift* 24, 219–282.

SMOLNIK, R. 1994, *Der Burgstallkogel bei Kleinklein* II. – Veröffentlichung des Vorgeschichtlichen Seminars Marburg 9.

SMOLNIK, R. 1996, Die Lebenden und die Toten – Das Verhältnis der Siedlung auf dem Burgstallkogel bei Kleinklein zu den Gräbern der Sulmtalnekropole, dargestellt anhand der Keramikentwicklung. – V / In: E. Jerem, A. Lippert (ur. / eds.), *Die Osthallstattkultur. Akten des Internationalen Symposiums, Sopron, 10.–14. Mai 1994,* Archaeolingua 7, 445–454.

TERŽAN, B. 1987, Claus Dobiat: Das Hallstattzeitliche Gräberfeld von Kleinklein und seine Keramik. Schild von Steier, Beiheft 1, Graz 1980. – *Arheološki vestnik* 38, 413–433.

TERŽAN, B. 1990, *Starejša železna doba na Slovenskem Štajerskem / The Early Iron Age in Slovenian Styria.* – Katalogi in monografije 25.

TERŽAN, B. 1996, Weben und Zeitmessen im südostalpinen und westpannonischen Gebiet. – V / In: E. Jerem, A. Lippert (ur. / eds.), *Die Osthallstattkultur, Akten des Internationalen Symposiums, Sopron, 10.–14. Mai 1994,* Archaeolingua 7, 507–536.

Settlements in the Sulm River valley during the Late Bronze Age and Early Iron Age – new research of the Universalmuseum Joanneum, Graz

Summary

Archaeological sites like Kleinklein[1] need no special introduction to the expert public, since it is one of the best known Iron Age sites in Europe, with almost 700 tumuli and a central hilltop settlement (*Fig. 12*). The bronze mask with hands found in Kröllkogel, the bronze bell-armours and bronze vessels with punched decoration of situla art motives (see here Egg, Figs. 4–7) are the most famous finds of this era.[2] The landscape of this exceptional archaeological site is characterized by low hills between the valleys of the Sulm and Saggau Rivers, which end above the confluence of both rivers in the north east with the 458 m (above sea level) high peak called Burgstallkogel (Grillkogel). The Sulm River continues its course from Burgstallkogel eastwards and flows into the Mur / Mura River, near the Roman town Flavia Solva, the remains of which can be found in today's Wagna. The landscape is formed by extensive farmland in the flatlands and a mix of vineyards and forests in the higher areas.[3]

Two milestones in the history of research have placed this site in the spotlight of archaeological interest. Those were the extensive excavations of the tumulus cemeteries between 1881 and 1883, which were conducted by Wenzel Radimský, Josef Szombathy and Wilhelm Gurlitt[4] and systematically published by Claus Dobiat[5] (*Fig. 1*) and the excavations of the settlement in 1982 and 1984, conducted and published by Dobiat with help of Regina Smolnik (*Fig. 2*).[6] Since the discovery of the site in the 19th century or rather the realization that the tumuli hide valuable objects, numerous excavations have been carried out, which strongly reduced the number of presumably untouched tumuli.[7] The excavations were also followed by publications, among which we should especially mention the newest very extensive publications of the princely tumuli by Markus Egg and Diether Kramer with coworkers.[8]

Museum Joanneum began new research of this site in 2010. This included measurements and documentation of the tumuli, geophysical measurements, and archaeological excavations. The main goal of this research was to better understand the landscape and its dynamic in the so-called "settlement basin" of Großklein. The settlement and tumuli graveyards lie in the centre of a relatively enclosed landscape, which is to the east bordered by a narrow valley of the Sulm River going towards the Mur River. In the south, it is boarded by the Kozjak Mountain and by the Koralpe mountain range in the west. In the north, there are the Sausal high hills, which separate the Sulm and Laßnitz River valleys. This article describes the research of this area in the last years while emphasizing the settlement research.

In 2013, 30 years after the extensive settlement excavations by Dobiat on Burgstallkogel near Großklein, we began new archaeological excavations, which were rewarded with the exceptional find of a burned down building on the southern hillside of Burgstallkogel in 2015 (*Fig. 2*). This finds opened up several interesting questions about the settlement, for instance, how large it was and how intensively was the Burgstallkogel settled? Research in recent years clearly showed that the northwestern hills and the top were settled much more intensively, and longer than the south side of

[1] The site includes princely tumuli in the village Kleinklein and the tumuli as well as the settlement in the village Burgstall in the municipality Großklein in Southern Styria. About the naming of the site or group see Dobiat 1980, 16–18 and Teržan 1990, 121–122.

[2] About princely tumuli in Kleinklein see: Schmid 1933; Dobiat 1980, 371–382; Egg, Kramer 2005; Karl et al. 2009, 9, 71–72, 187–196; Peitler et al. 2011, 58–67; Egg 2004; Egg 2009; Egg, Kramer 2013; Egg, Kramer 2016.

[3] For more detail about natural environment see Dobiat 1980, 38–42 and Dobiat 1990, 3–6.

[4] Radimský 1883; Radimský, Szombathy 1885; Dobiat 1980, 20–38.

[5] Dobiat 1980 with commentary in Teržan 1987; Teržan 1990, 124–140.

[6] Dobiat 1990; Smolnik 1994.

[7] History of research overview in Dobiat 1980, 20–38; Dobiat 1990, 7–11; Kramer 2000; Mele 2012a; Egg, Kramer 2013, 5–13.

[8] Schmid 1933; Egg, Kramer 2013; Egg, Kramer 2016.

the hill was. This fact is not necessarily exclusively connected with the better state of preservation of the settlement on the forested terraces, but could also be showing a gradual expansion of the settlement. The ruin of the aforementioned building was discovered in 2015 during deep ploughing of a vineyard,[9] which was constantly archaeologically supervised. During the archaeological supervision on the over 4000 m² (in total) large surface area we did not find, besides the building, any other important settlement remains, with the exception of a few single prehistoric ceramic fragments. In 2016, we even attempted to find a connection between the settlement on top of the hill and the ruin discovered in 2015. Therefore we made two additional trenches on the southern hillside, approximately halfway between the before mentioned ruin and the top of the hill[10] to determine if there was an expansion of the settlement southwards (*Fig. 2*). Both probes were negative, which is unusual, considering the huge amount of finds, which we discover during excavation on Burgstallkogel. Currently, the building explored in 2015 is the only evidence for settlement activities in this part of the hill in the Early Iron Age, but at the same time, one of the best-preserved building remains on Burgstallkogel.

The burned down building discovered on Burgstallkogel near Großklein in 2015 has a separate, but strategically exceptional location, with an excellent overview of the main access route, which leads past the princely tumuli from the eastern direction (*Fig. 12*). It was used for a very short time and was probably build at the peak or just before the Hallstatt Period settlement was abandoned.[11] The dimensions of the examined part of the building are approximately 4 × 2.5 m, however, according to the result of the geophysical measurements, the building was somewhat longer (*Figs. 8–10*). It is less likely that it was much wider, because we included the whole terrace in our excavations. The building technique with horizontal beams placed upon flat foundation stones and a loam floor is known from other excavations,[12] although they are rarely so well preserved (*Figs. 5–6)*. Similar building with horizontal beams and vertical posts was discovered on the northwest terraces of this settlement, where buildings with posthole construction prevailed.[13] On some parts of the burned ruin, we found an interesting thin layer of earth, which laid directly on the ruin and showed traces of fire or high temperature. This means the building was covered with this layer immediately after burning. If the covering of this ruin was aided by human hand or if it was a coincidental erosion of earth from the uphill, could not be determined.

Somewhat surprising is the small amount of various ceramic vessels (*Pls. 1–4*), which in this settlement, we usually discover in larger amounts. This could be linked with the process of the burning of the building or its short-term use. In the building, we found mostly high-quality bowls and vessels with a conical neck, often decorated with grooves. Among the preserved material was also a spindle whorl (*Pl. 5:* 1) and some coarse pottery. A prominent object was also a fire dog in the shape of a half-moon, which belongs to the group of moon idols (*Fig. 11; Pl. 2:* 4). Its position allows the assumption that the object fell from a somewhat higher location during the fire and shattered into several pieces, but the central pieces remained in a pile (*Fig. 7*). Considering that the fire dog was located directly at the back wall of the building beneath the wooden beams, a possible explanation would be, that the object was fixed to the wooden wall, perhaps as a sort of house altar and fell over with the wall. For now, we do not have a final explanation for the pebble that we found in the direct vicinity of the fire dog.

With our research on the settlements on Burgstallkogel from 2013 to 2016, we had the opportunity to examine the settlement of the northern terraces (*Figs. 3–4*) and at the same time we could also for the first time prove the settlement of the southern hillside in the Early Iron Age (*Figs. 5–10*).

Within the European project Iron-Age-Danube,[14] the settlement research in the Sulm River basin reached a new level. With a systematic analysis of

[9] Plots 108, 113/3 and 113/4, cadastral community Burgstall.

[10] Plot 103/2, cad. comm. Burgstall.

[11] Current research of tumuli shows that the Hallstatt elite reached its peak, which is manifested in the richest princely tumulus Kröllkogel (Egg, Kramer 2013), just before its end at Ha C2/D1.

[12] For overview of wooden building see Črešnar 2007a and 2007b with the accompanying literature. Our building can be classified in his type 3 wall constructions with foundation stones. Refer to Črešnar 2007, 47–48 and 53–54.

[13] Dobiat 1990, 34–38, Fig. 15.

[14] Project "Monumentalized Early Iron Age Landscapes in the Danube River basin" is financed by the program Interreg Danube Transnational Programme. The partners come from Slovenia, Croatia, Hungary, Slovakia and Austria (http://www.interreg-danube.eu/approved-projects/iron-age-danube [last access: 26. 10. 2018]).

archive sources, lidar images and on-site research, we focused the research on the settlement pattern of this landscape in the Late Bronze Age and Early Iron Age. Here, we should especially mention the new research on Königsberg (Nestelberg) near Heimschuh, the fortified prehistoric settlement above the Sulm River near the path from Burgstallkogel near Großklein towards the Mur River (*Fig. 13*).[15]

Königsberg is an excellently preserved, but very poorly researched site. The first research was done in 1967 under the leadership of Fritz Felgenhauer; however, it yielded no results worth publishing, so the site was somewhat forgotten. The lidar data revealed the whole extent of the settlement, which was fortified with an inner and outer rampart (*Fig. 14*). The ramparts separate the central part, which covers approximately 20000 m², and the so-called outer bailey, which is approximately 5500 m² large, extending in the direction to the Sulm River. This image gave us the incentive to begin our research on this settlement in 2016 and continue it the following year.

We conducted extensive geophysical measurements and made five trenches in the inner part of the central area of the settlement as well as in the outer bailey and on the outer and inner defensive rampart. The best insight into the settlement of Königsberg was offered by the cross-section of the inner defensive rampart, which we documented during the extension of the existing access road.[16] In the profile of the rampart, we could recognize four phases. We classified the first defensive rampart made from stones and earth as the earliest phase. This rampart was covered by an extensive charred layer, which covered a series of settlement pits in the inner part of the settlement. At the same time, this layer clearly separated the earlier rampart, built on a rock base, from the later one, which was built on top of the early one. The charred layer and the settlement pits were also radiocarbon-dated[17] to the 9th century BC (*Fig. 15*). The fireplace belonged to the later period of the settlement and was dated with the radiocarbon analysis[18] to the Hallstatt Period (*Fig. 15*). The later, defensive rampart was probably also part of this period, although there were no finds directly in it. The later rampart partially covered the fireplace on the outer side, which could be the result of the erosion of the rampart or its construction. Several small finds can be dated mostly to the Late Bronze Age, while the settlement was weakly settled in the Early Iron Age (*Fig. 16*).

The results of the research on Königsberg were somewhat surprising, as we expected mostly an extensive Iron Age settlement. This expectation was based on the exceptional strategic position of Königsberg, which almost entirely controls the easiest access to Burgstallkogel, from the direction of the Mur River valley. It was also based on the extensive defensive structures, which could also offer the answer to the question of why Burgstallkogel was not fortified.

The weak settlement activity on Königsberg in the Early Iron Age and its settlement phase in the Late Bronze Age currently shows settlement shanges during the transition from the Bronze Age to the Early Iron Age. Perhaps something similar can be postulated for the Dolenjska and Podravje regions in Slovenia.[19] When Burgstallkogel formed a central Hallstatt Period settlement, Königsberg was still sometimes used, however probably not as a permanent settlement, but as a temporary outpost. If we can expect a similar dynamic in the other parts of the Sulm River basin, it will be one of the main focuses of our research in the future.

Translation: Anja Kranjčec

[15] An extensive publication of the excavation is being prepared for publication in 2019 in the framework of the project Iron-Age-Danube.

[16] Lot No. 136, cad. comm. Nestelberg near Heimschuh.

[17] Analysis: *Leibniz-Labor für Altersbestimmung und Isotopanforschung, Christian-Albrechts-Universität zu Kiel.* Sample **KIA-52329** from the charred layer: 819 calBC (95% probability) and 965 calBC (0.4% probab.). **KIA-52330** from the charred layer: 824 calBC (93.5% probab.) and 961 calBC (1.9% probab.). **KIA-52333** from the cultural layer: 831 calBC (95.4% probab.).

[18] Sample **KIA-52331** from the fireplace: 409 calBC (60.8% probability), 751 calBC (24.9% probab.), 669 calBC (9.0% probab.) and 623 calBC (0.7% probab.). **KIA-52332** from the fireplace: 402 calBC (91.3% probab.), 694 calBC (2.3% probab.) and 716 calBC (1.8% probab.).

[19] Dolenjska: Dular, Tecco Hvala 2007, 132–150; Štajerska: Teržan 1990, 54–55; Dular 2013, 101–110; the comparison in settlement pattern between Kärnten and Steiermark was prepared by Lippert 2006.

Catalogue
(See the Slovenian text: "Katalog")

The catalogue presents artefacts from archaeological excavations at Burgstallkogel near Großklein in 2015, which, as well as field documentation, are stored in the Universalmuseum Joanneum Graz. All of the pottery vessels were made by hand.

Abbreviations:
d. = length;
deb. = thickness;
odl. = fragment;
pr. = diameter;
š. = width;
v. = height

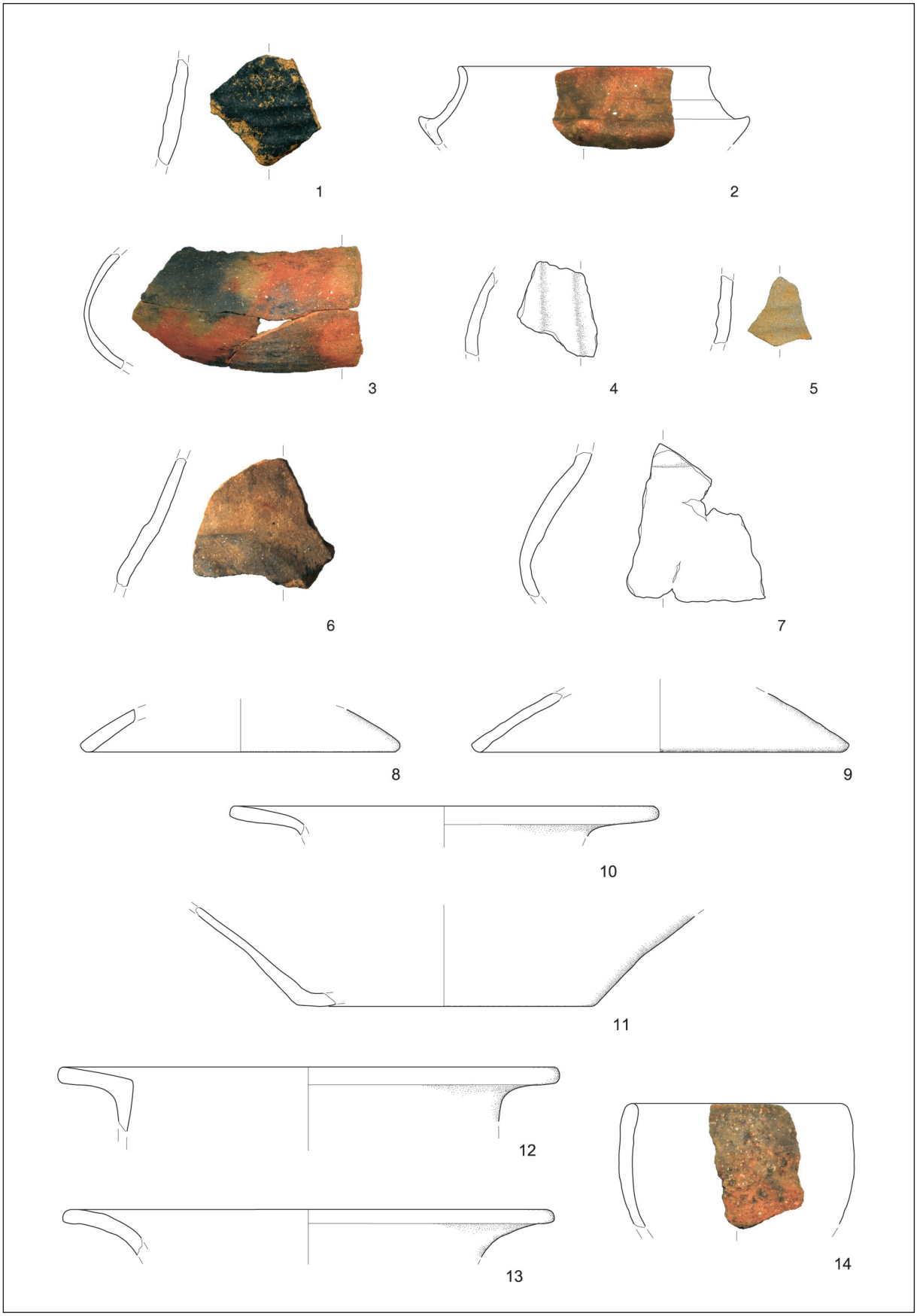
Marko Mele
Universalmuseum Joanneum
Archäologie & Münzkabinett
Schloss Eggenberg
Eggenberger Allee 90
A-8020 Graz
marko.mele@museum-joanneum.at

Branko Mušič
Gearh d.o.o.
Radvanjska 13
SI-2000 Maribor
in / and
Univerza v Ljubljani
Filozofska fakulteta
Oddelek za arheologijo
Zavetiška 5
SI-1000 Ljubljana
brankomusic1@yahoo.com

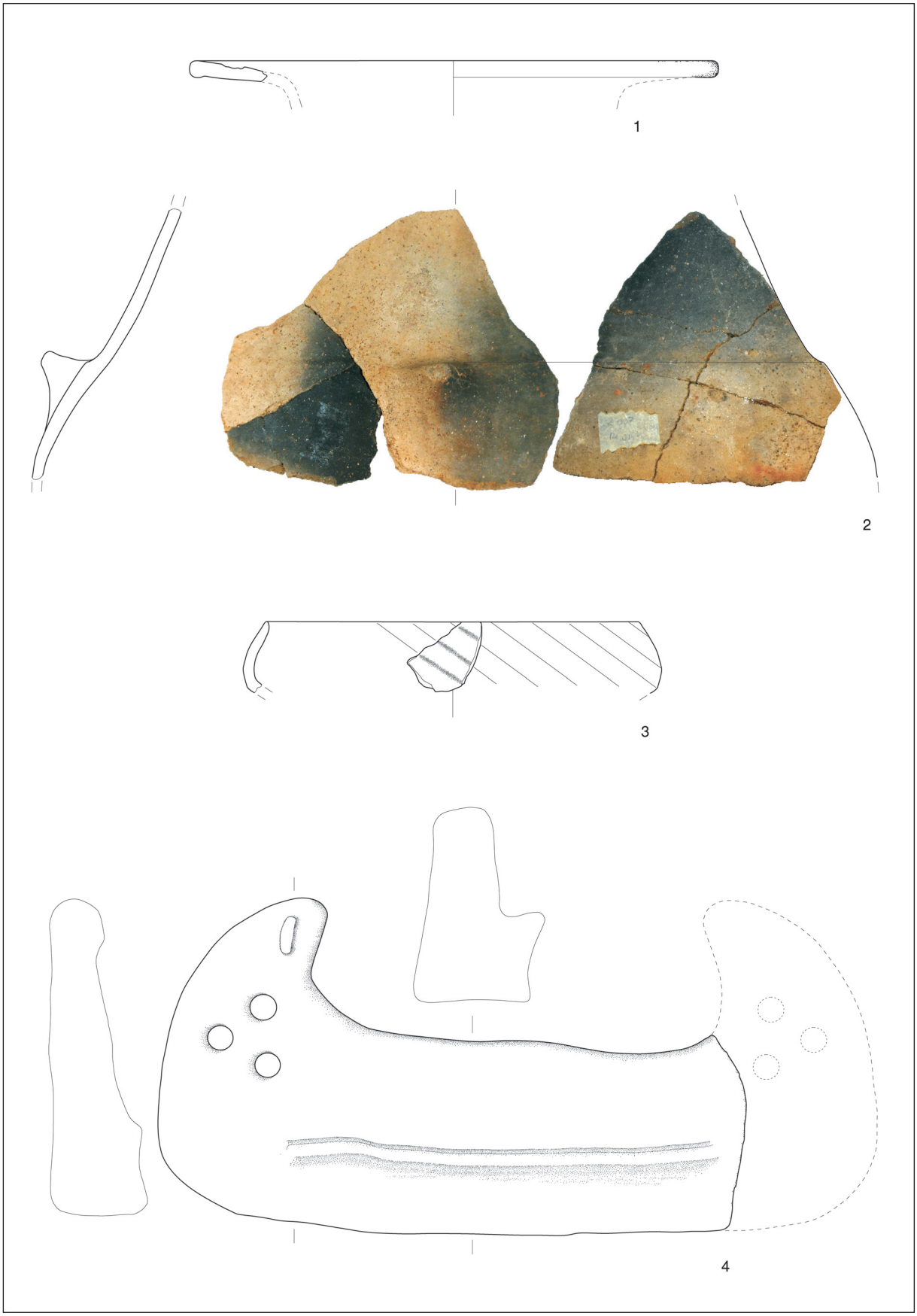
Barbara Horn
Gearh d.o.o.
Radvanjska 13
SI-2000 Maribor
barbarahorn01@gmail.com

Slikovno gradivo: *Sl. 8–9* (risba: Sarah Kiszter, Universalmuseum Joanneum, Graz). – *T. 1–3* (Anja Helmuth-Kramberger, Universalmuseum Joanneum, Graz).

Illustrations: *Figs. 8–9* (drawing: Sarah Kiszter, Universalmuseum Joanneum, Graz). – *Pls. 1–3* (Anja Helmuth-Kramberger, Universalmuseum Joanneum, Graz).



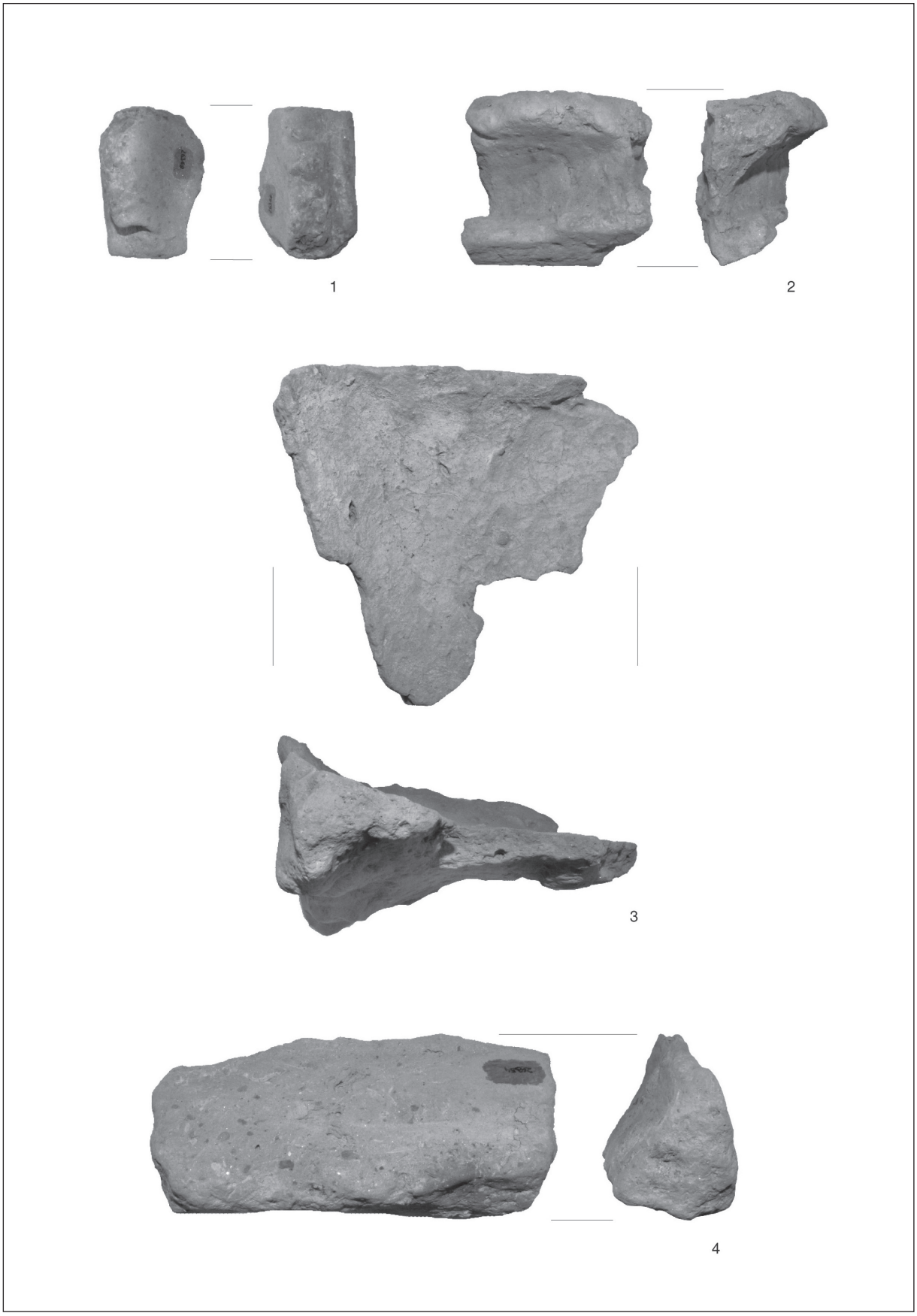
T. 1: Burgstallkogel pri Großkleinu. Južno pobočje, sonda 1/2015. Lončenina. M. = 1:3.
Pl. 1: Burgstallkogel near Großklein. Southern slope, Trench 1/2015. All pottery. Scale = 1:3.



T. 2: Burgstallkogel pri Großkleinu. Južno pobočje, sonda 1/2015. 1–3 lončenina; 4 žgana glina. M. = 1:3.
Pl. 2: Burgstallkogel near Großklein. Southern slope, Trench 1/2015. 1–3 pottery; 4 fired clay. Scale = 1:3.



T. 3: Burgstallkogel pri Großkleinu. Južno pobočje, sonda 1/2015. 1–8 lončenina; 9 žgana glina. M. = 1:3.
Pl. 3: Burgstallkogel near Großklein. Southern slope, Trench 1/2015. 1–8,10 pottery; 9 fired clay. Scale = 1:3.



T. 4: Burgstallkogel pri Großkleinu. Južno pobočje, sonda 1/2015. Glineni omet. M. = 1:3.
Pl. 4: Burgstallkogel near Großklein. Southern slope, Trench 1/2015. All burnt loam. Scale = 1:3.

Naselbine iz starejše železne dobe v Prekmurju

Settlements from the Early Iron Age in Prekmurje

Branko KERMAN

Izvleček

V Prekmurju so bila z arheološkimi izkopavanji ob gradnji avtoceste v letih od 1999 do 2008 odkrita naselja in grobišča, ki so dala povsem novo podobo poselitve obmurskih nižav v starejši železni dobi. Na južnem obrobju Murske Sobote so raziskali manjše zaselke in pripadajoča grobišča na najdiščih Kotare – Baza in Kotare – Krogi ter Nova tabla in Za Raščico. Pri Lendavi je bila odkrita halštatskodobna naselbina z grobiščem na najdišču Pri Muri. Ugotovljena sta dva tipa bivališč: nadzemne stavbe, zgrajene z navpičnimi lesenimi stebri (nosilci za stene in za dvokapno strešno konstrukcijo), ter vkopani objekti – zemljanke.

Primerjalna analiza izbranih keramičnih kosov z najdišč Kotare – Baza, Nova tabla in Pri Muri kaže njihovo tipološko in kronološko sorodnost, prav tako sorodnost z obdravskima naselbinama v Ormožu in Zbelavi pri Varaždinu ter z gradivom z višinskih naselbin v Gornji Radgoni, na Pošteli in Rifniku ter na avstrijskem Štajerskem (Kleinklein, Kapfensteiner Kogel itd.), ki so datirane v čas od mlajše kulture žarnih grobišč (Ha B) in v starejšo železno dobo (Ha C–Ha D1).

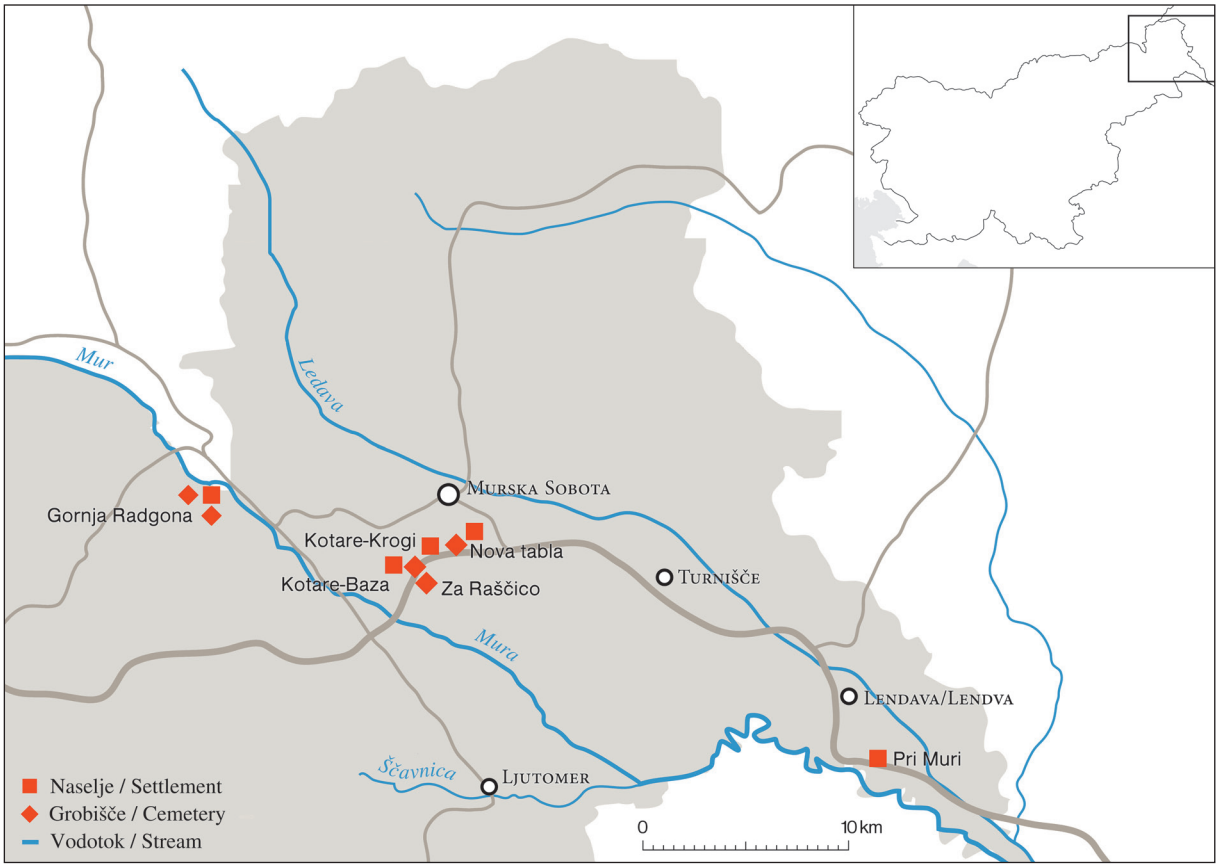
Ključne besede: Slovenija, Prekmurje, Kotare – Baza, Kotare – Krogi, Nova tabla, Za Raščico, Pri Muri, starejša železna doba, naselbine, grobišča, keramično gradivo, radiokarbonske analize

Abstract

In Prekmurje, the archaeological excavations that took place due to the construction of highways from 1999 to 2008 uncovered settlements and cemeteries that offered a quite new image of the inhabitation of the lowlands along the Mura in the Early Iron Age. Along the southern edge of Murska Sobota small hamlets and corresponding cemeteries were excavated at the sites of Kotare – Baza and Kotare – Krogi, and also Nova tabla and Za Raščico. A Hallstatt period settlement with a cemetery was discovered at the site of Pri Muri near Lendava. Two types of dwellings were found: above ground buildings, constructed with vertical wooden beams (supports for the walls and for the gable roof structure), and dug-in structures – pit-dwellings.

A comparative analysis of selected pottery fragments from the sites of Kotare – Baza, Nova tabla, and Pri Muri indicates their typological and chronological similarity, as well as similarities with settlements along the Drava River at Ormož and Zbelava near Varaždin, and also with material from elevated fortified settlements at Gornja Radgona, Poštela, and Rifnik and in Austrian Styria (Kleinklein, Kapfensteiner Kogel, etc.), which are dated to the period from the later Urnfield Culture (Ha B) and in the Early Iron Age (Ha C–HaD1).

Keywords: Slovenia, Prekmurje, Kotare – Baza, Kotare – Krogi, Nova tabla, Za Raščico, Pri Muri, Early Iron Age, settlements, cemeteries, pottery material, radiocarbon analysis



Sl. 1: Naselbine in grobišča starejše železne dobe v Prekmurju.
Fig. 1: Settlements and cemeteries of the Early Iron Age in Prekmurje.

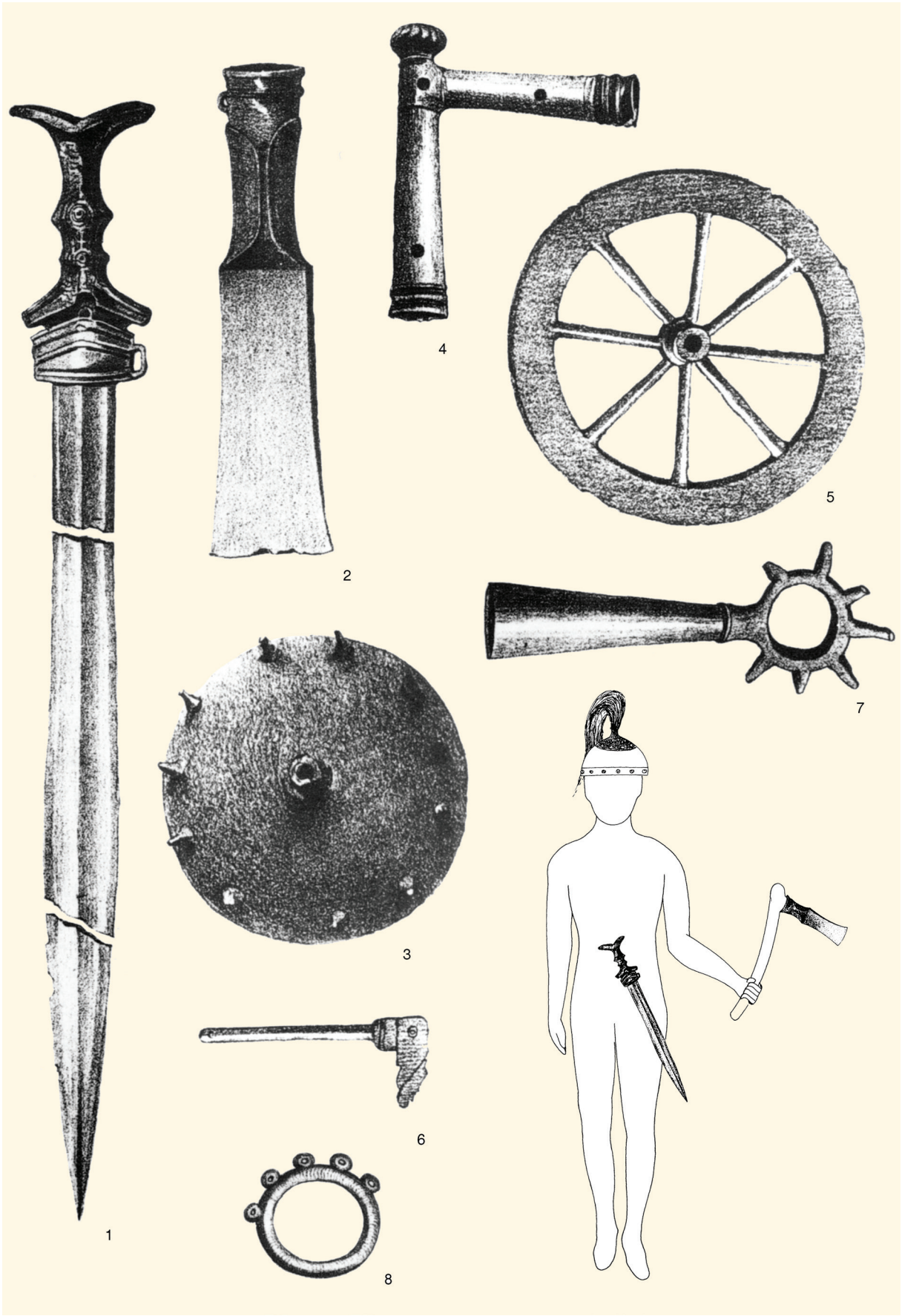
V Prekmurju so arheološke raziskave, ki so potekale ob gradnji avtoceste v letih 1999–2008, z odkritjem novih naselbin in grobišč/grobov dale povsem novo podobo poselitve obmurskih nižav v starejši železni dobi (*sl. 1*). Edino okno v prazgodovinsko železnodobno poselitev ob Muri so do pred kratkim ponujala arheološka izkopavanja na grajskem griču v Gornji Radgoni, kjer sta raziskovala Stanko Pahič (1966) in Irena Horvat Šavel (1981). Z izkopavanji več (treh) sond na pobočju hriba so prišle na dan številne keramične in druge najdbe, ki kažejo na obstoj višinske naselbine, ki je v času pozne kulture žarnih grobišč in starejše železne dobe nadzirala ugoden prehod/brod čez reko Muro (Horvat Šavel 1981; Teržan 1990, 46–49; Šavel 1994, 86–95; Dular 2013, 75–76, 90, 181–194). Na njeno pomembno mesto med halštatskodobnimi naselbinami ob Muri sklepamo tudi na osnovi izstopajočega groba veljaka, odkritega že v 19. st. v veliki gomili pri nekdanji opekarni. Med grobnimi pridatki je bila bogata bojna oprema, kot so čelada, meč, sekira in voz, ter prestižni pribor za banket (vilice/kreagra in ražnji/oboloi) in kultni voziček (*sl. 2*). Ti pridatki kažejo, da je bila v gomili pokopana oseba z vojaškimi in sakralnimi pristojnostmi (Pahič 1966, 122–128, sl. 4, t. 3; Egg 1986; Teržan 1990, 83–90, 341–344; Teržan 2004, 171–173).

Nova najdišča iz starejše železne dobe, odkrita z arheološkimi raziskavami na avtocestni trasi, so zgoščena predvsem na ravninskem delu južno od Murske Sobote in v manjši meri na poljih v bližini Lendave. Njihova lega kaže, da so se naselja oblikovala na rahlo vzpetih predelih ravnice v bližini nekdanjih strug potokov, predvsem ob potoku Dobel pri Murski Soboti in potoku Kopica pri Lendavi.

Na južnem obrobju Murske Sobote je bila odkrita razpršena poselitev o obliki manjših zaselkov, kot

→

Sl. 2: Gornja Radgona. Najdbe iz groba veljaka, odkrite v 19. stoletju v gomili pri nekdanji opekarni.
Fig. 2: Gornja Radgona. Finds from the princely grave discovered in the 19th century in the tumulus near the former brickworks.
(po / from Egg 1986, Abb. 2, 6)


1
2
3
4
5
6
7
8

kažejo arheološka najdišča Kotare – Baza (Kerman 2011a), Kotare – Krogi (Kerman 2011b) in Nova tabla (Guštin et al. 2017) ter Za Raščico (Šavel, Sankovič 2010), kjer so prišle na dan ostaline naselbin ter tudi pripadajočih grobov oz. grobišč. V vzhodnem delu Prekmurja, pri Lendavi, so bile odkrite halštatskodobna naselbina in sledi pripadajočega grobišča na najdišču, poimenovanem Pri Muri pri Lendavi (Šavel, Sankovič 2011). Arheološke raziskave so na večini omenjenih najdišč odkrile tudi sledove starejših poselitev – iz različnih časovnih stopenj bakrene ter tudi bronaste dobe. Čeprav na posameznih lokacijah ne gre za kontinuirano poselitev, pa vendarle kaže, da so nižinska naselja v zgodnji železni dobi povečini nastala na nekoč že poseljenih oz. kultiviranih območjih, ki so bila očitno ugodna za poselitev tudi kasneje v poznolatenskem, rimskem in zgodnjesrednjeveškem obdobju.

KOTARE – BAZA PRI MURSKI SOBOTI

Ostanki nižinskega naselja iz starejše železne dobe so se najbolje ohranili na najdišču Kotare – Baza, odkritem v letih 2000 in 2001. Leži v ravnici na poljih, imenovanih Grofovsko, južno od Murske Sobote v bližini potoka Dobel. Raziskave so pokazale, da je bil prostor poseljen v zgodnji bronasti dobi (kultura Kisapostag) in starejši železni dobi ter v rimskem obdobju in zgodnjem srednjem veku (zgodnjeslovanska poselitev sega od druge polovice 6. do konca 8. st. n. št.) (Kerman 2011a, 28–40; id. 2014b, 123–139).

Poselitev v starejši železni dobi je bila zgoščena v vzhodnem in deloma osrednjem delu raziskanega zemljišča, in sicer na blagi vzpetini na desnem bregu potoka Dobel, ki je z izrazitim meandrastim okljukom zamejeval naselbino z vzhodne in južne strani. Večina odkritih objektov iz starejše železne dobe (*sl. 3*), kot so jame za stojke, odpadne jame, peči in vodnjak, je bila vkopana v sterilno peščeno-prodnato plast. Njihova ohranjenost je bila razmeroma slaba. Na osnovi prepoznanih jam za stojke je bilo ugotovljenih pet stavbnih tlorisov, ki jih pripisujemo manjšim kmetijam oz. gospodarskim enotam (*sl. 3:* hiše 1–5). Glede na jame za stojke in njihovo razporeditev sklepamo, da so bile stavbe zgrajene z nosilnimi stebri za leseno ogrodje, kronano z dvokapno streho. Stavbe so bile strnjene na dveh delih izkopnega polja.

V vzhodnem delu najdišča sta stali tik ob potoku Dobel dve stavbi, med katerima izstopa velika "hiša 1" pravokotnega tlorisa, dolga okoli 18 m in usmerjena vzhod–zahod. Najverjetneje je bila razdeljena v dva prostora, kar nakazujejo stojke v notranjosti hišnega tlorisa. V notranjosti je bila odkrita še odpadna jama, v njej so bili najdeni kosi keramike, uteži za statve, večji kos žrmelj in kosi hišnega ometa. Zahodno ob hiši sta bili na dvoriščnem prostoru dve peči, poleg njiju ob južni steni pa še zemljanka, velika 2,80 × 2,53 m, in vodnjak. Večina večjih in manjših odpadnih jam je ležala zahodno in severno od hiše.

K slabše ohranjenim ostankom manjše "hiše 2" sta prav tako sodili zemljanka in skupina odpadnih jam.

V drugi strnjeni skupini hiš, na zahodnem delu izkopnega polja, so bili odkriti tlorisi pravokotnih, a nekoliko manjših stavb od "hiše 1". Čeprav je bila "hiša 3" samo delno ohranjena, daje vtis, da je bila večja kot "hiši 4 in 5". Njihovo slabšo ohranjenost bi lahko pripisali dejstvu, da so bili v tem delu kasneje postavljeni objekti iz mlajše železne dobe in slovanskega obdobja (Kerman 2014a, 117–137), ki so očitno ostaline/ruševine iz halštatskega obdobja deloma uničili oz. poškodovali in preplastili.

Keramične najdbe

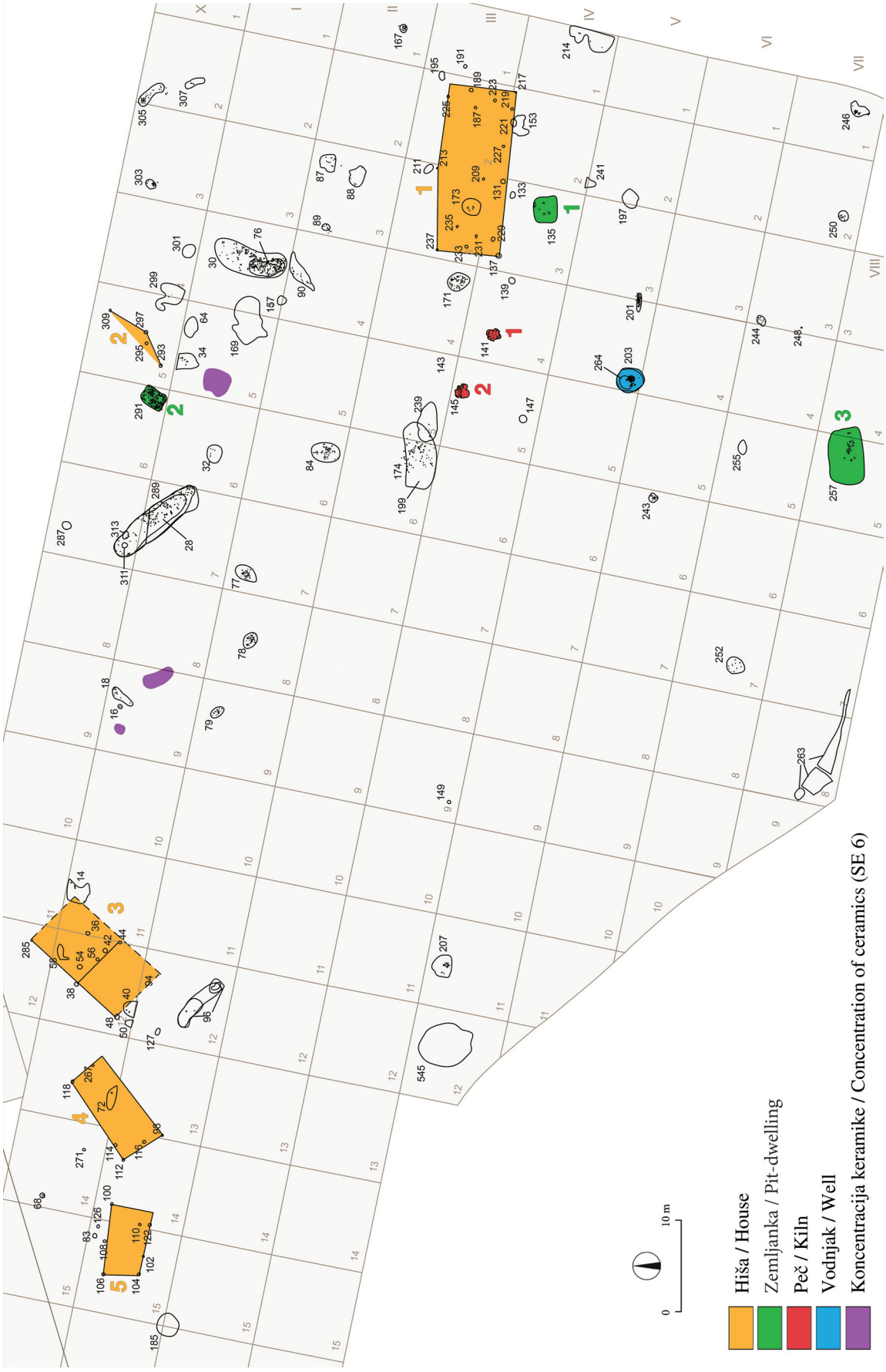
V zemljanki, pečeh, vodnjaku, predvsem pa v odpadnih jamah je bilo najdeno veliko fragmentov različnega halštatskega posodja. Primerjava oblik posodja in drugih pripomočkov s keramičnim gradivom sosednjega najdišča na Novi tabli in najdbami iz halštatske naselbine Pri Muri kaže zanimive podobnosti in navaja na sočasnost teh naselbin.

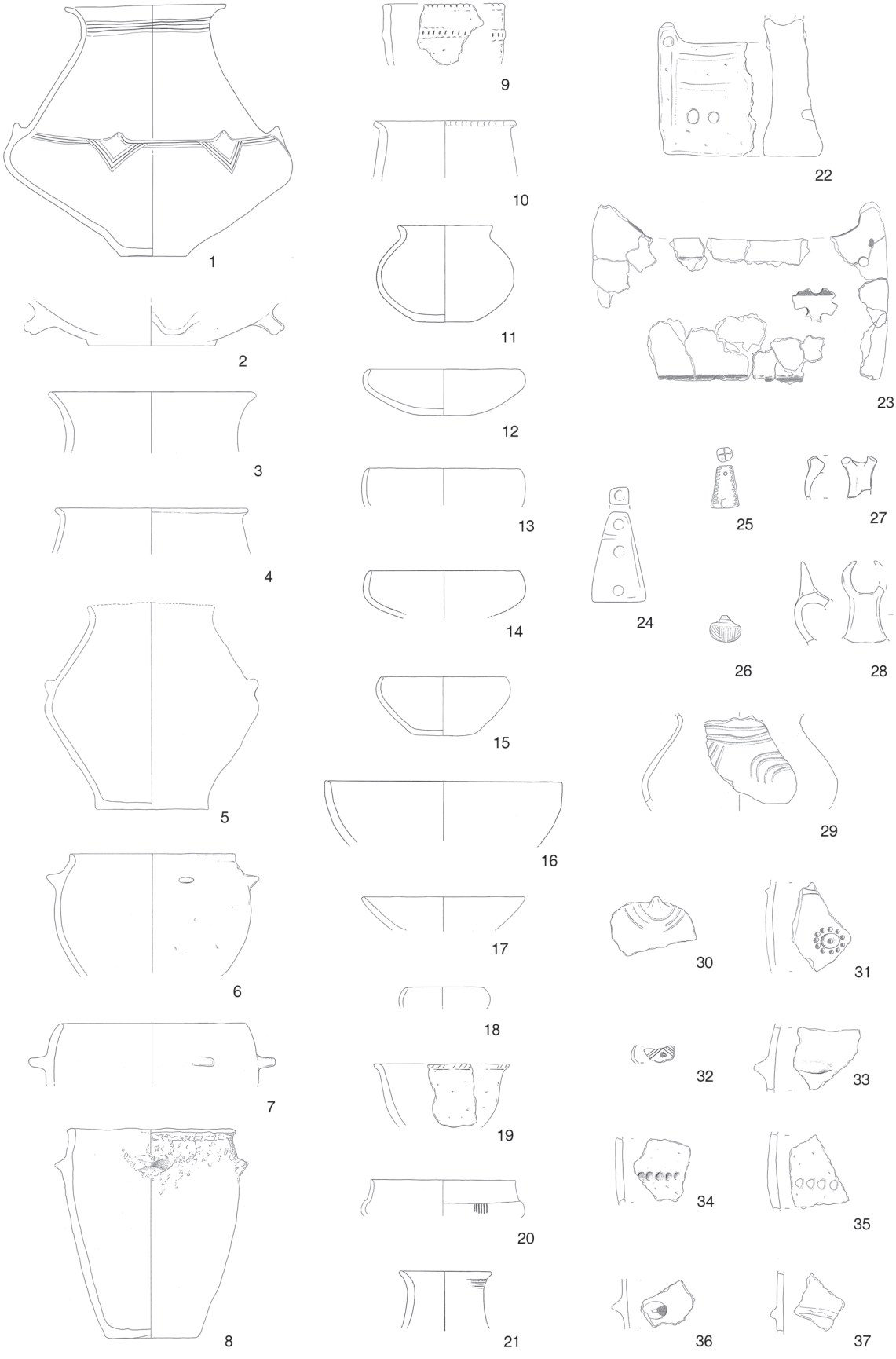
Med številnimi zvrstmi keramičnega posodja so zastopani naslednji tipi: velika posoda s stožčastim vratom, okrašena z vodoravnimi in trikotno oblikovanimi kanelurami, ki obdajajo plastične bradavice (*sl. 4:* 1), velik lonec z jezičastimi držaji na spodnjem delu recipienta (*sl. 4:* 2), posode z lijakastim ustjem (*sl. 4:* 3), trebušasti lonci z izvihanim ustjem (*sl. 4:* 4,5), ovalni in valjasti lonci z izvihanim ali uvihanim ustjem in držaji (*sl. 4:* 6–10) ter kroglasti lonci z izvihanim ustjem (*sl. 4:* 11; za

→

Sl. 3: Kotare – Baza pri Murski Soboti. Ostanki naselbine iz starejše železne dobe. (Prostorska umestitev: Kerman 2011a, sl. 2; 3; 17; sektorji I–VIII in X).

Fig. 3: Kotare – Baza near Murska Sobota. The remains of a settlement from the Early Iron Age. (Spatial location: Kerman 2011a, Fig. 2; 3; 17; Sectors I–VIII and X).


Hiša / House
Zemljanka / Pit-dwelling
Peč / Kiln
Vodnjak / Well
Koncentracija keramike / Concentration of ceramics (SE 6)
0
10 m


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37

podrobno tipološko analizo loncev glej: Kerman 2011a, 32–34, sl. 24: 1–8; 25: 9–11).

Pogoste so tudi sklede različnih oblik, med katerimi ločimo plitve in globoke ter velike in majhne sklede z zaobljenimi rameni in uvihanim ustjem (*sl. 4:* 12,15,18) ali takšne s pokončnim, rahlo uvihanim ustjem (*sl. 4:* 13), pa tudi klekaste sklede z uvihanim ustjem (*sl. 4:* 14) in polkroglaste ali konične globoke sklede (*sl. 4:* 16,17), globoke lijakaste sklede z izvihanim ustjem (*sl. 4:* 19) ter široke skodele s pokončnim vratom in poudarjenim trebuhom (*sl. 4:* 20). Manj številni so vrči (*sl. 4:* 21) (za podrobno tipološko analizo skled in vrčev glej: Kerman 2011, 34, 36, 38; sl. 25: 1–10; 26: 11,12).

Zaradi močne fragmentiranosti posod je težje prepoznati skodele, vendar pa nekaj fragmentov ročajev kaže na to, da je bila v rabi tudi tovrstna keramika. K skodelam sodita odlomek ročaja iz fine, črno žgane gline, okrašen z dvema rogatima čepkoma (*sl. 4:* 27), in kos ročaja s poudarjenim štrlečim rogovjem (*sl. 4:* 28).

Med drugimi keramičnimi najdbami so posebne pozornosti vredni številni kosi ognjiščnih koz oziroma/in oltarjev, še posebej velik oltar, katerega vrhova sta bila modelirana v obliki živalske glavice. Ti ognjiščni pripomočki, morda hišni oltarji, dajejo objektom v naselbini Kotare – Baza poseben pečat, saj odstirajo doslej komajda poznan aspekt bivanjske kulture (*sl. 3; 4:* 22–23) (Kerman 2011a, 38 sl. 26: 11; Kerman 2014b). Med ostalim hišnim inventarjem naj omenimo še pripomočke za posebne dejavnosti, kot sta predenje in tkanje. Številno so zastopani piramidalne uteži in vijčki različnih velikosti. Med njimi je nekaj okrašenih primerkov, npr. tisti z vtisnjenimi krožci (*sl. 4:* 24) in pa majhna utež, ki ima na vseh štirih robovih vrezan okras in na zgornji ploskvi križ (*sl. 4:* 25) (Kerman 2011a, 38–39, sl. 26: 14). Tudi med vijčki, ki so različnih oblik – od ovalnih do stožčastih in paličastih, so zastopani okrašeni kosi, npr. stožčast vijček, okrašen s poševnimi in navpičnimi kanelurami ter na vrhu s krožnimi (*sl. 4:* 26) (Kerman 2011a, 39 [G134]; glej tudi Preložnik 2014, 313, sl. 3: 5).

Po načinu izdelave, žganju, fakturi in okrasu ločimo dve vrsti lončenine. Črno žgane fine keramike je na najdišču malo, izdelana je iz dobro prečiščene gline in redukcijsko žgana; okrašena je s kanelurami in plastičnim okrasom bradavic (*sl. 4:* 1,29,30,36) ter z vtisnjenimi krožci in rozeticami (*sl. 4:* 31,32). Večino predstavlja groba lončenina rjave in deloma sivo-črne barve, ki je izdelana iz slabo prečiščene gline z večjimi zrnci peska in je redukcijsko žgana. Veliko tovrstne lončenine ima štrleče držaje (*sl. 4:* 2,6–8,33) ali pa rebra, razčlenjena s prstnimi odtisi ali kakšnim drugim pripomočkom (*sl. 4:* 8,9,34,35,37).

Kronološka opredelitev

Za kronološko opredelitev najdišča Kotare – Baza so povedne nekatere značilne oblike posod. Posoda z jezičastimi držaji na spodnjem delu recipienta (*sl. 4:* 2) iz večje odpadne jame (SE 239) se navezuje na keramične oblike kulture žarnih grobišč, kakršne so npr. znane na najdišču Rogoza pri Mariboru. Tam so podobni kosi zastopani v dveh objektih (SE 610 in SE 370), datiranih v čas Ha A/B (Črešnar 2014, 232, 233, 237; sl. 13.10: 19; 13.11: 1), pojavljajo se še v 4. horizontu na Brinjevi gori (Teržan 1990, 37, sl. 4: 15; glej tudi Oman 1981, 151, t. 30: 1) in v I. poštelskem horizontu, ki je časovno opredeljen v pozni Ha B (Teržan 1990, 31, 35; sl. 1: 3; 34: 18).

Med značilne keramične oblike stopnje Ha C lahko zagotovo uvrstimo posodo s stožčastim vratom (*sl. 4:* 1) iz jame SE 303 in fragmente posod z okrasom vodoravnih in trikotnih kanelur, ki obdajajo bradavice, ter okras rozet (*sl. 4:* 30–32); tovrstne posode so razširjene v celotnem vzhodnoalpskem in zahodnopanonskem prostoru v času Ha C (Teržan 1990, 35). Seveda najdemo podobno oblikovane in okrašene posode tudi na bližnji Novi tabli pri Murski Soboti (*sl. 6:* 1,2,4,5), kjer so bile v rabi predvsem kot žare (tip L1.2; glej Guštin et al. 2017, 91–92, sl. 49 [G1455,-1431,-1325,-1636,-1571]). Na osnovi dobro datiranega groba 70[1] na Novi tabli jih lahko uvrstimo že na prehod iz stopnje Ha B3 v Ha C1 oz. v stopnjo Štajerska I (Guštin, Tiefengraber 2001, 112, sl. 4: 1; Guštin et al. 2017, 96, 98–99, 143 [G1636–G1664]). Enak okras vtisnjenih krožcev

←

Sl. 4: Kotare – Baza pri Murski Soboti. Izbor naselbinskih keramičnih najdb. M. 1,23 = 1:10; ostalo 1:8.
Fig. 4: Kotare – Baza near Murska Sobota. A selection of settlement pottery finds. Scale 1,23 = 1:10; the rest 1:8.
(Po / From Kerman 2011: G134,-143,-259,-262,-266,-321,-329,-364,-383,-405,-413,-452,-460,-509,-520,-542,-556,-557,-561,-597,-638,-632,-646,-653,-671,-684-686,-696,-703,-713,-719,-725,-742,-779,-801,-837,-866)

[1] Grobovi z Nove table so bili ob pripravi monografske objave najdišča preštevilčeni glede na kronološko zaporedje (Guštin et al. 2017, 109). Predhodno v članku že predstavljeni grob 27 (Guštin, Tiefengraber 2001, sl. 4) tako v monografski objavi nosi št. 70 (Guštin et al. 2017, 143, 492–495).

in pik v obliki rozet, kot je na odlomku lonca (*sl. 4:* 31), je tudi na posodi iz groba 21 na Novi tabli (*sl. 6:* 6) (Guštin et al. 2017, 434 [G1328]) ter na posodah iz II. poštelskega horizonta (Teržan 1990, 33, 53, sl. 2: 2; t. 11: 6; 42: 1,4). Gre za značilen okras za čas razvitega Ha C. Podobne posode z Rifnika so uvrščene v II. horizont (Teržan 1990, 50 s; t. 10: 2,15), ormoški primerek pa v stopnjo Ormož II (IIa, IIb) (Lamut 2001, 213, t. 17: 13). Analogije iz Kleinkleina sodijo v starejšo fazo grobišča (Dobiat 1980, 168, t. 18: 3). V ta časovni okvir spadajo tudi posode z vtisnjenimi rozetami iz Rabelčje vasi (Teržan 1990, 45, sl. 7: 8,9). Za datacijo pomemben kos z najdišča Kotare – Baza je tudi fragment z okrasom vtisnjenih krožcev in poševnih kanelur, najden v peči 1 (SE 141) (*sl. 4:* 32), ki je radiokarbonsko datirana med letoma 838 in 786 cal BC (*sl. 9*; Kerman 2014a, 126–127, 136; sl. 7.2.12: 6). Podoben okras z vtisnjenimi krožci, vendar trikotno razporejenimi, in poševnimi trikotnimi kanelurami je najti tudi na posodi iz groba 8 na Novi tabli (Guštin et al. 2017, 91 [L1.2], 418–419 [G1261]) ter na posodi s stožčastim vratom iz krožnega jarka Pri Muri pri Lendavi (*sl. 7:* 3) (Šavel, Sankovič 2011, 43, 47, G193; Šavel, Sankovič 2014, 68, sl. 2.5: 1).

Med značilne tipe posod poznega Ha C in zgodnjega Ha D1 sodijo skodele z visokimi presegajočimi ročaji, ki so na vrhu okrašeni z dvema rogatima čepkoma (*sl. 4:* 27) ali z modeliranim rogovjem goveda (*sl. 4:* 28). Ročaj z dvema rogatima čepkoma ima dobre primerjave na Pošteli (Teržan 1990, 33, 53, sl. 3: 12; t. 15: 8), Zbelavi (Kovačević 2007, 100, t. 3: 3) in v Kleinkleinu (Dobiat 1980, 128, t. 58: 1,3).

V časovno stopnjo Ha B3 in Ha C z možnostjo trajanja do Ha D1 uvrščamo še različne oblike loncev z jezičastimi držaji ali brez njih (*sl. 4:* 6–8), ki so zelo pogosta keramična oblika na tem najdišču (Kerman 2011a, 32–34, sl. 24: 5–8) ter tudi na bližnji naselbini in v grobovih na Novi tabli (*sl. 5:* 3,6; *6:* 7) (Guštin, Tiefengraber 2001, 112, sl. 4: 5; Guštin et al. 2017, 93, sl. 50 [L5.1], npr.: G1081,-1273,-1300,-1602,-1639,-1854 [z držaji] in G1074,-1087,-1214,-1301 [brez držaja]) in med keramičnim gradivom z najdišča Pri Muri (Šavel, Sankovič 2011, 46 [tip 5 in 6], sl. 32: 5a,b; Šavel, Sankovič 2014, 68 in sl. 2.5: 3; 71 in sl. 2.9: 6,7; 73 in sl. 2.10: 1,2,5). Nekaj primerkov z držaji je znanih tudi iz Ormoža II (IIa, IIb) (Lamut 2001, 215, t. 13: 5; 9: 7) in Zbelave (Kovačevič 2007, 103, sl. 4: tip A1; t. 1: 8). Enako velja za ostale različice posod oz. loncev (*sl. 4:* 3–5) s primerljivimi posodami z obeh omenjenih najdišč Nova tabla (*sl. 5:* 1,2,4; *6:* 3) (Guštin et al. 2017, 92 sl. 49, 93 sl. 50 [L3]) in Pri Muri (Šavel, Sankovič 2011, 45–47, sl. 32: 1a,b; Šavel, Sankovič 2014, 69–70, sl. 2.5: 1,2). Za lonec (*sl. 4: 5*) najdemo primerjavo med keramičnim gradivom iz Zbelave (Kovačevič 2007, sl. 4: tip A4). Manjši kroglasti lonec z izvihanim ustjem (*sl. 4:* 11) ima prav tako zelo dobri analogiji na najdiščih Pri Muri (*sl. 7:* 5) (Šavel, Sankovič 2011, 46, sl. 32: 2 [G366]) in Novi tabli (*sl. 5:* 5).

Valjastemu loncu z ravno odrezanim ustjem in razčlenjenim okrasom na ustju in recipientu (*sl. 4:* 9) je mogoče najti podobnosti s primerki iz grobov 9 in 17 na Novi tabli (*sl. 6:* 10) (Guštin et al. 2017, kat. G1272,-1310) in med keramiko z Brinjeve gore (Oman 1981, t. 20: 7). Enako velja za vrč (*sl. 4:* 21), ki ima prav tako ustrezno primerjavo v primerku iz Nove table (Guštin et al. 2017, kat. G1754). Med zelo razširjene, a kronološko neobčutljive posode sodijo, kot smo zgoraj prikazali, različno oblikovane sklede (*sl. 4:* 12–19), ki so zastopane tudi na Novi tabli (*sl. 5:* 9,11–15; *6:* 11–13,15) in Pri Muri (*sl. 7:* 6,7,9,10). Skodela s pokončnim vratom in poudarjenim trebuhom (*sl. 4:* 20) je podobna primerku, okrašenem s kanelurami na Novi tabli (*sl. 6:* 13). Sorodne so še na Pošteli (Teržan 1990, 32s, sl. 2: 9; 3: 8,9; t. 14: 4; 15: 6), kjer so značilne za stopnjo Ha C in Ha D1, in Brinjevi gori (Teržan 1990, 37, sl. 4: 30).

Zanimivo je, da so bili na najdišču Kotare – Baza odkriti številni odlomki ognjiščnih koz, ki nimajo ustreznih primerjav na bližnjih prekmurskih najdiščih. Kos ognjiščne koze klopnega tipa (*sl. 4:* 22) ima dobre primerjave med najdbami s Poštele, kjer se pojavljajo v I. in II. poštelskem horizontu v časovnem razponu stopnje Ha B3 in Ha C (Teržan 1990, 32, sl. 2: 11; t. 10: 16–20; 11: 14; 21: 20), in Gornje Radgone (Horvat Šavel 1981, t. 1: 9; Teržan 1990, 47, sl. 8: 28) ter v Ormožu (Dular, Tomanič Jevremov 2010, t. 39: 10; 91: 11). Poseben kos predstavlja velika ognjiščna koza oz. oltar, okrašen z živalskimi protomi, za katerega smo že pokazali, da sodi verjetno v pozni Ha C/zgodnji Ha D1 (*sl. 4:* 23) (Kerman 2014b).

Tudi piramidalne uteži sodijo med keramične oblike dolgega trajanja in so kronološko komajda oprijemljive. Kljub temu omogoča okras na nekaterih primerkih primerjave s kosi z drugih najdišč. Uteži, okrašene z vtisnjenimi krožci (*sl. 4:* 24) in z vrezi na robovih ter motivom križa na temenu (*sl. 4:* 25), imajo analogije med utežmi na Novi tabli (*sl. 5:* 18) in Pri Muri (*sl. 7:* 11). Podobno velja za vijčke, med katerimi izstopajo primerki, okrašeni

s kanelurami (*sl. 4:* 26), ki so številno zastopani med naselbinskim gradivom in grobnimi pridatki na Novi tabli (*sl. 5:* 19). Značilni so za zahodnopanonski prostor, predvsem v času stopnje Ha C (Preložnik 2014, 311–312).

Halštatsko keramično gradivo z najdišča Kotare – Baza kaže tipološke sorodnosti v prvi vrsti s halštatskodobnimi naselbinami v Prekmurju, torej z Novo tablo pri Murski Soboti in Pri Muri pri Lendavi, pa tudi z gradivom iz naselbin v Podravju, kot so Poštela, Brinjeva gora in Ormož ter Zbelava pri Varaždinu, prav tako z Rifnikom, skratka z lončenino štajerske kulturne skupine, h kateri sodijo tudi številna najdišča na avstrijskem Štajerskem (Kleinklein, Kapfensteiner Kogel itd.). Okvirno je datirano od poznega Ha B do zgodnjega Ha D1 (Kerman 2011a, 28–40; Kerman 2014a, 123–139). Dodatno oporo pri časovni opredelitvi naselbine Kotare – Baza ponujajo radiokarbonske analize vzorcev oglja iz posameznih objektov,[2] ki jih je opravil laboratorij univerze v Kielu (*sl. 9*). Datacija dveh vzorcev (iz objektov SE 141 in SE 303) kaže na obstoj naselbine od pozne stopnje Ha B do zgodnje Ha C oz. prehod 9./8. st. do vključno zgodnjega 7. st. pr. n. št. (glej Teržan, Črešnar, 2014, 711–712), medtem ko so datacije ostalih vzorcev zaradi "halštatskega platoja" preširoke, a kljub temu potrjujejo obstoj naselbine v starejši železni dobi (Kerman 2011a, 112–113, sl. 49–57; Kerman 2014a, 136–139), kar po Teržanovi ustreza stopnjam Štajerska I/II in III (Teržan 1990, 119 sl. 26).

NOVA TABLA PRI MURSKI SOBOTI

Približno kilometer oddaljeno od pravkar predstavljene halštatskodobne naselbine Kotare – Baza je bilo pri gradnji avtoceste v letih 2000/2001 odkrito najdišče Nova tabla, kjer so bile raziskane naselbinske ostaline iz različnih arheoloških obdobij, med njimi tudi iz starejše železne dobe, in pripadajoče grobišče s 102 žganima grobovoma (Guštin et al. 2017, 81; podrobnejša analiza grobov: glej tu Tiefengrager, 399 ss).

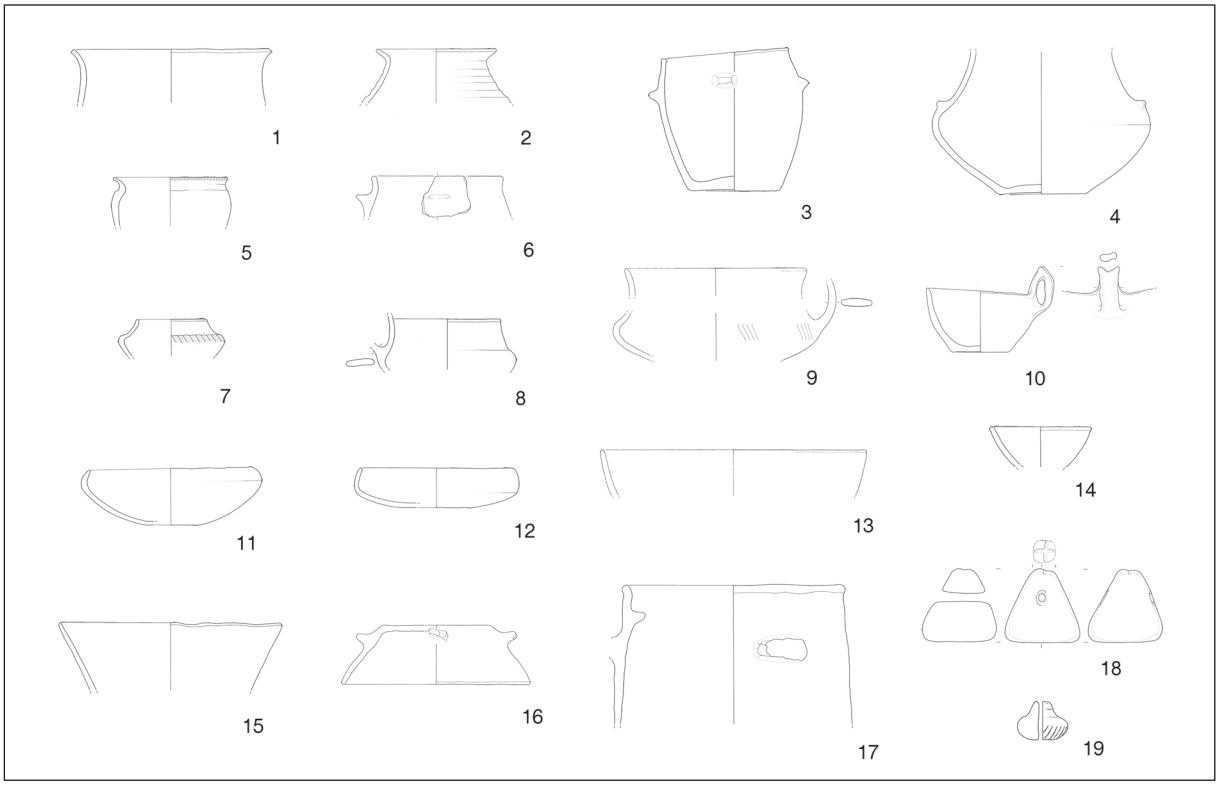
Na arheološko raziskanem območju Nove table se je pokazalo, da je bil prostor obljuden v zgodnji bronasti dobi in nato znova v pozni bronasti dobi, sledila je poselitev v starejši železni dobi. Iz pozne bronaste dobe sta bila odkrita dva velika, v zemljo vkopana objekta/zemljanki in večje število manjših jam ter dva žgana grobova (Guštin et al. 2017, 77–81). Naselbinski ostanki iz starejše železne dobe, ki so se ohranili v obliki različno velikih in manjših jam ter kurišč, so bili razvrščeni v južnem delu izkopnega polja. Ohranjenost arheoloških ostalin je bila razmeroma slaba, vendar so izkopavalci podali njihovo prepričljivo razlago. Velike jame so na osnovi najdb opredelili kot zemljanke oz. bivalne objekte. Stavbni ostanki (jame za stojke za lesene stebre, peči in kurišča), ki bi kazali na morebitne nadzemne objekte, niso bili odkriti. V zemljanki PZ 31 (vel. 6,6 × 5,8 m) so se ohranili kosi žganega hišnega ometa in s kamni tlakovan del poda ter velika količina keramike in prenosnih peči. Ostanek zemljanke naj bi predstavljala tudi plitvo vkopana jama PO 183 (vel. 3,2 × 4,5 m) z nekaj odlomki keramike. Za datacijo je pomembna jama oz. zemljanka PZ 33 (vel. 3,43 × 2,95 m), v kateri so bili najdeni poleg kosov posod, prenosne peči in ognjiščne koze še piramidalne uteži in ki je z radiokarbonsko datacijo dveh vzorcev opredeljena v čas med drugo polovico 8. in 6. st. pr. n. št. (*sl. 9;* Guštin et al. 2017, 126–129). Glede na pripadajoče grobišče z razmeroma velikim številom grobov (102) in glede na velikanski obseg arheološko raziskanega območja (površina izkopnega polja na avtocestni trasi Nove table je namreč znašala okrog 40 ha) bi pričakovali več sledov naselbinskih objektov in bolj intenzivne, zato je zelo verjetno, da je arheološko izkopavanje zajelo le manjši del naselbine iz starejše železne dobe, večji del se verjetno širi na poljih izven raziskanega avtocestnega območja.

V obeh zemljankah in nekaterih jamah je bila najdena ogromna količina odlomkov keramičnih posod, pomembnih za časovno vrednotenje naselbine in grobov. Na tem mestu bomo podali le kratek pregled najznačilnejših tipov posod.

Keramične najdbe

Naselbinsko keramiko, prikazano na *sliki 5*, predstavljajo posode z izvihanim ustjem (*sl. 5:* 1) ali stožčastim vratom in močno izvihanim ustjem ter z okrasom bradavic (*sl. 5:* 2,4), lonci z jezičastimi držaji in ravnim ali izvihanim ustjem (*sl. 5:* 3,6), kroglasti lončki z izvihanim ustjem (*sl. 5:* 5), sklede (S1.1) z zaobljenimi rameni in uvihanim ustjem (*sl. 5:* 11), klekaste sklede z uvihanim ustjem (*sl. 5:* 12), kroglaste globoke sklede (*sl. 5:* 13), velike in majhne konične sklede (*sl. 5:* 14,15), skodele s presegajočim ročajem, poudarjenim obodom in

[2] SE 28,-135,-141,-147,-171,-203,-257,-265,-291,-303.

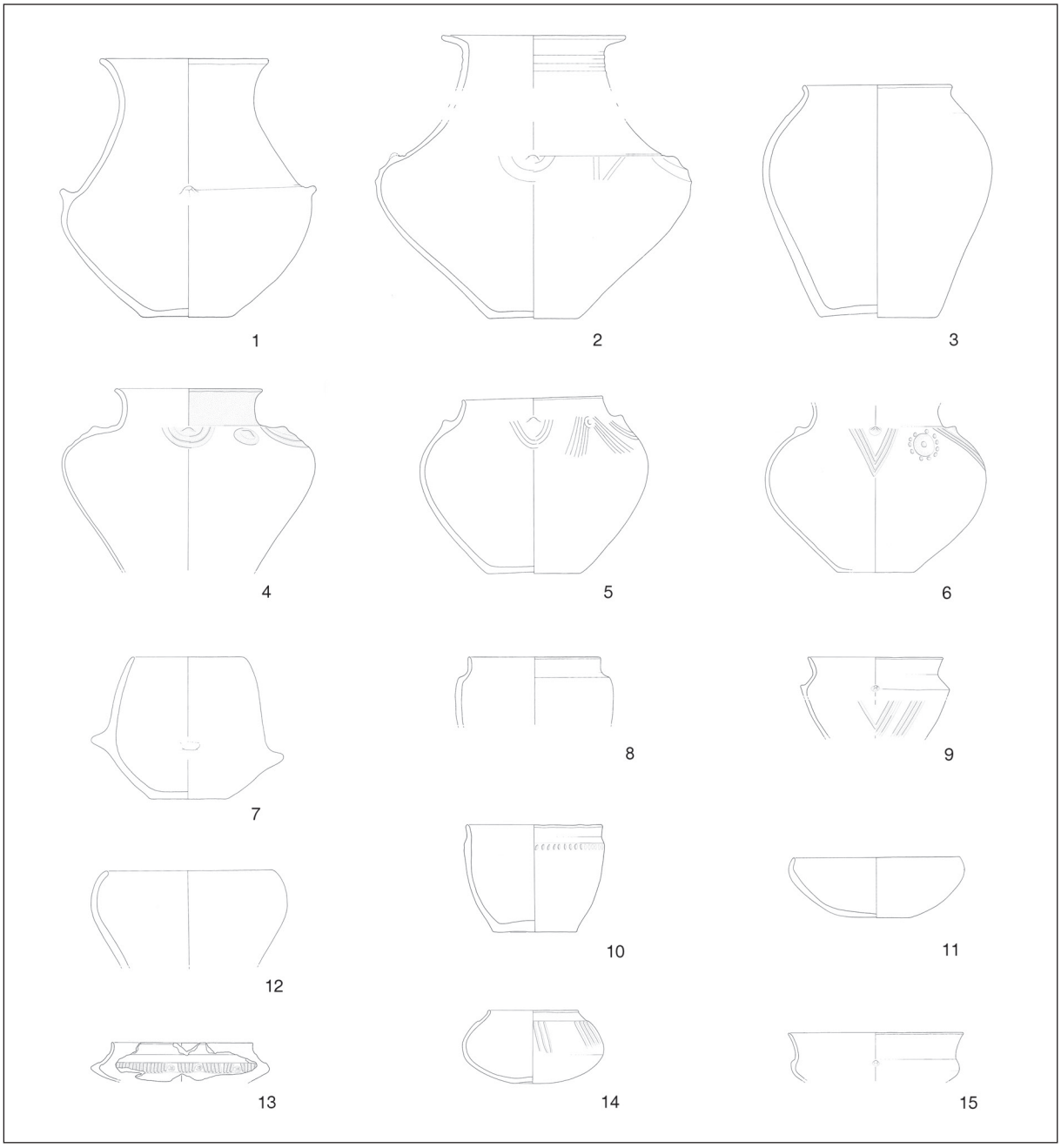


Sl. 5: Nova tabla pri Murski Soboti, izbor naselbinske keramike. M. = 1:6.
Fig. 5: Nova tabla near Murska Sobota, a selection of settlement pottery. Scale = 1:6.
(Po / From Guštin et al. 2017: G1056,-1063,-1070,-1081,-1085,-1088,-1089,-1174,-1176,-1198,-1208,-1210,-1211, -1215,-1221,-1232,-1246,-1249,-1251)

pokončnim vratom ter izvihanim ustjem (Sk1 – *sl. 5:* 8,9) in manjše skodelice s presegajočim ročajem (*sl. 5:* 10). Med posebne vrste kuhinjskih pripomočkov uvrščamo ognjiščno pokrovno posodje, kot so pekve (*sl. 5:* 16), ter visoke prenosne pečke (*sl. 5:* 17) (Guštin et al. 2017, 94–95). Med značilne naselbinske najdbe na Novi tabli, podobno kot v naselbini Kotare – Baza, sodijo tudi glinene piramidalne uteži in vijčki (*sl. 5:* 18,19).

Razlike tako v obliki posod ter v kakovosti njih izdelave so med naselbinsko keramiko (*sl. 5*) in v grobove pridanimi posodami (*sl. 6*) izrazite. Grobna keramika je opazno boljše ohranjena, izstopa po kvaliteti izdelave, saj je pretežno dobro žgana in fino glajena, odstopa pa tudi po načinu okraševanja. Velik del grobne keramike predstavljajo številne posode, ki jih je v naselbinskem gradivu komajda zaslediti – in še te so fragmentarno ohranjene. Razvrščajo se v več skupin, kot so posode s stožčastim vratom in izvihanim ustjem ter okrasom bradavic in različno razporejenih kanelur (L1 – *sl. 6:* 1,2), kroglasti lonci s kratkim vratom, ravnim ali izvihanim ustjem (L2 – *sl. 6:* 4–6), visoki ovalni lonci z izvihanim ustjem (L3 – *sl. 6:* 3), posode situlaste oblike (L4 – *sl. 6:* 8,9) in vrečasti lonci (L5.2 – *sl. 6:* 7) ter konični lonci (*sl. 6:* 10) (Guštin et al. 2017, 91–93). Sestavni del grobnega inventarja so tudi številnimi tipi skled, kot so plitve ali globoke sklede z uvihanim ustjem (S1 – *sl. 6:* 11,12), kroglasto oblikovane sklede (S4.3 – *sl. 6:* 14), bikonične sklede z okrasom kanelur (S4.2 – *sl. 6:* 13) in sklede z lijakastim ustjem (S5 – *sl. 6:* 15).

Čeprav se grobna keramika razlikuje od naselbinske, najdemo kar nekaj tipov posod tudi med naselbinsko keramiko z najdišč Nova tabla, Kotare – Baza in Pri Muri pri Lendavi, na kar smo deloma že opozorili pri obravnavi keramike z najdišča Kotare – Baza. Tako npr. lahko posodo s stožčastim vratom (*sl. 6:* 1) primerjamo s tisto iz naselbine (*sl. 5:* 4), lonce s kratkim vratom (*sl. 6:* 4–6) s podobno okrašenim bikoničnim loncem s kratkim vratom iz naselbine Pri Muri pri Lendavi (*sl. 7:* 1). Okras stožčastih bradavic, obdanih s polkrožnimi kanelurami (*sl. 6:* 2,4,5), in okras vtisnjenih krožcev in pik v obliki rozet (*sl. 6:* 6) na posodah ima dobre primerjave na posodah



Sl. 6: Nova tabla pri Murski Soboti. Izbor grobne lončenine. M. = 1:6.
Fig. 6: Nova tabla near Murska Sobota. A selection of grave pottery. Scale = 1:6.
(Po / From Guštin et al. 2017: G1272,-1325,-1328,-1362,-1433,-1485,-1521,-1571,-1588,-1616,-1620,- 1723,-1746,-1814,-1830)

iz Kotare – Baza (*sl. 4:* 30,31). Posodi situlaste oblike (*sl. 6:* 8) je podoben primerek na najdišču Pri Muri (Šavel, Sankovič 2011, 46, sl. 32: 3; kat. G230). Sklede in skodele iz grobov in naselbin se med seboj ne razlikujejo in so zastopane na vseh treh obravnavanih najdiščih (*sl. 4:* 12–20; *5:* 7–15; *6:* 11–15; *7:* 11–15).

Med izrazito naselbinsko posodje na Novi tabli sodijo pekve in prenosne pečke (*sl. 5:* 16,17), ki so zastopane tudi na najdišču Pri Muri (*sl. 7:* 13). Številni so piramidalne uteži (*sl. 5:* 18) in vijčki zahodnopanonskega tipa (*sl. 5:* 19), podobno torej, kot smo pokazali za naselbino Kotare – Baza

(*sl. 4:* 26), a vijčki so pogosti tudi med pridatki v grobovih na Novi tabli (Preložnik 2014).

Kronološka opredelitev

Kot smo prikazali, obstajajo številne podobnosti med naselbinsko in grobno keramiko z najdišča na Novi tabli ter keramiko z naselbin Kotare – Baza in Pri Muri, kar kaže na sočasnost vseh treh naselij. Temu ne nasprotuje radiokarbonska datacija iz zemljanke (*sl. 9*; PZ 33) z Nove table, ki nakazuje okvirno čas njenega obstoja v stopnji Ha C1 do Ha D1, tj. od 8. do zgodnjega 6. st. pr. n. št. (Guštin et al. 2017, 99, 128), kar po Teržanovi ustreza stopnjam Štajerska II in III (Teržan 1990, 119 sl. 26).

PRI MURI PRI LENDAVI

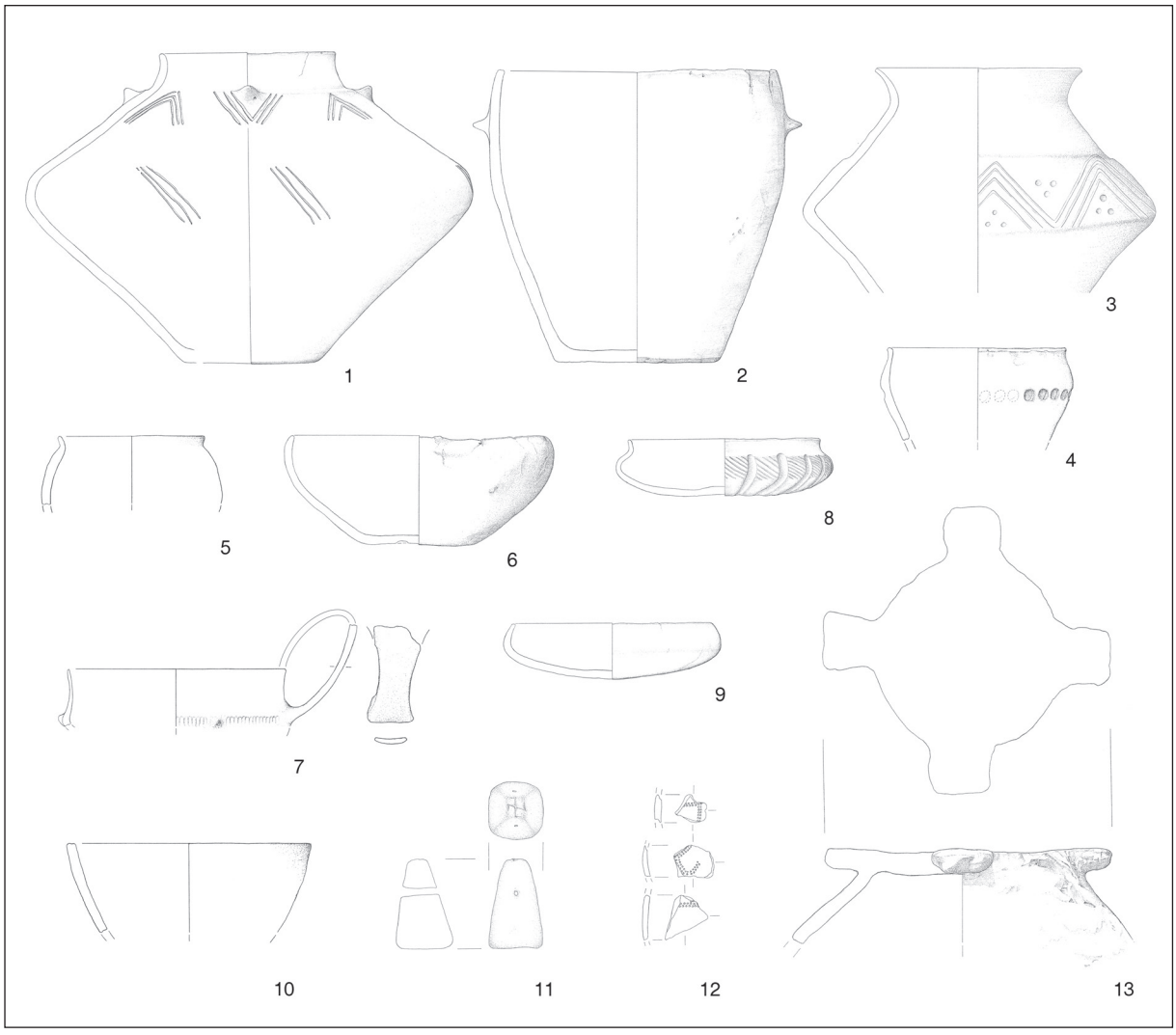
Ob gradnji avtoceste je bilo leta 2005 odkrito arheološko najdišče na lokaciji, poimenovani Pri Muri pri Lendavi. Tudi na tem območju so raziskave pokazale, da je bilo obljudeno v različnih arheoloških obdobjih, tako v bakreni dobi, pozni bronasti dobi, v mlajši železni dobi in v srednjem veku kot tudi v starejši železni dobi. Najdišče je ležalo ob potoku Kopica v ravnini južno od Lendave. Iz starejše železne dobe so se ohranili ostaline nižinske naselbine in sledovi dveh krožnih jarkov, ki sta verjetno obdajala grobni parceli (ali uničeni gomili?) iz starejše železne dobe. Čeprav so bile arheološke ostaline razmeroma slabo ohranjene in jim je bilo mogoče slediti po celotni površini izkopnega polja, so bile nekoliko pogostejše in bolj zgoščene na zahodni strani raziskane površine. Od naselbinskih objektov so bile odkrite številne jame različnih velikosti in oblik, jame za stojke za lesene stebre in jarki. Med večjimi jamami sta dve, ki bi ju bilo mogoče opredeliti kot zemljanki oz. kot ostalini bivalnih prostorov. Okoli prve (SE 316; vel. 5 × 5,8 m) je bilo razporejenih več večjih in manjših jam, verjetno odpadnih, ter daljši, naravnost potekajoči jarek (*sl. 8*). V bližini prve večje jame je ležala še druga, manjša, podolgovate oblike (SE 104; vel. 3,70 × 2,70 m). V njej je bilo odkritih veliko keramičnih odlomkov, vijček, uteži in deli žrmelj, kar kaže na podobno sestavo inventarja, kot ga je imela večja zemljanka. Zaradi tega bi lahko tudi to jamo opredelili kot zemljanko oz. manjši bivalni objekt.

Pomembna sta krožna jarka (premera 10 in 9,4 m), ležala sta daleč vstran drug od drugega –krožnici se nista stikali, temveč sta nakazovali neke vrste vhodno odprtino. Po obliki in velikosti sta bila jarka podobna tistim, ki so bili odkriti na halštatskodobnem grobišču pri Novi tabli, kjer so krožni jarki omejevali grobne parcele, pogosto s centralnimi grobovi, čeprav so bili ponekod grobovi tudi v samem krožnem jarku. Grobovi na najdišču Pri Muri niso bili odkriti, so pa kakovostno izdelane keramične posode, ki izvirajo iz krožnega jarka (SE 991/990), nedvomno primerljive s keramiko iz grobov z Nove table in iz celotne štajersko-panonske skupine (*sl. 7:* 1–3,7–9) (Šavel, Sankovič 2011, 43; Šavel, Sankovič 2014, 68–77).

Keramične najdbe

V zemljankah, krožnih jarkih, spremljajočih večjih in manjših jamah ter ravnih jarkih so bili najdeni številni fragmenti keramičnih posod različnih oblik (loncev, skled, skodel, pekev), uteži in vijčkov ter odlomki žrmelj, med katerimi na tem mestu predstavljamo le najznačilnejše. Med najdbami iz krožnega jarka posebej izstopa posoda s stožčastim vratom in lijakastim ustjem fine izdelave. Okrašena je s cikcakasto potekajočimi nizi trikotnih žlebov in vtisnjenimi skupinami treh jamic v vmesnih poljih (*sl. 7:* 3). Drug značilen primerek je bikonična posoda s kratkim pokončnim vratom in rahlo izvihanim ustjem, ki je prav tako na ramenu okrašena z izmenjujočimi se trikotnimi oz. strehastimi vrezi in bradavicami, na največjem obodu pa s pasovi poševnih vrezov (*sl. 7:* 1). Že pri obravnavi naselbinske keramike z najdišč Kotare – Baza in Nova tabla smo omenili ovalne lonce z uvihanim ustjem in držaji (*sl. 7:* 2) ter manjše kroglaste lonce s kratkim rahlo izvihanim ustjem (*sl. 7:* 5), pa tudi sklede različnih oblik. Na najdišču Pri Muri so zastopane globoke sklede iz fine gline z okrasom prstnih odtisov (*sl. 7:* 4), nizke trebušaste sklede z vbočenim dnom, okrašene z navpičnimi kanelurami in poševnimi vrezi (*sl. 7:* 8), globoke in plitve sklede z uvihanim ustjem (*sl. 7:* 6,9), polkroglaste globoke sklede (*sl. 7:* 10) in široke skodele s pokončnim vratom, z okrasom bradavic in kanelur na največjem obodu in z visokim presegajočim ročajem (*sl. 7:* 7). Od ostalega keramičnega gradiva ima zanimivo obliko pekva s štirimi držaji (*sl. 7:* 13) in piramidalna utež, ki ima na temenu okras svastike (*sl. 7:* 11).

Kot smo že pokazali pri posodju z najdišč Kotare – Baza in Nova tabla pri Murski Soboti, obstajajo številne podobnosti med oblikami z vseh treh tukaj



Sl. 7: Pri Muri pri Lendavi. Izbor naselbinske in grobne keramike. M. = 1:4.
Fig. 7: Pri Muri near Lendava. A selection of settlement and grave pottery. Scale = 1:4.
(Po / From Šavel, Sankovič 2011: G193–G195,-198-200,-273,-286,-295,G318,-329,-357,-366)

obravnavanih najdišč, zato le ponovimo nekaj dejstev. Glede na tipološko razvrstitev loncev iz halštatsko-dobnega grobišča na Novi tabli bi lahko posodo s kratkim vratom (*sl. 7:* 1) in posodo s stožčastim vratom in izvihanim ustjem (*sl. 7:* 3) primerjali s posodami skupine L.1.1 na Novi tabli (Guštin et al. 2017, 91, 92 sl. 49, kat. G1699,-1767). Paralele se kažejo tudi v okraševanju. Okras na posodi iz groba 8 na Novi tabli, ki je sestavljen iz nepovezanih trikotnih kanelur in treh jamičastih vtisov, je enak kot na omenjeni posodi z najdišča Pri Muri (*sl. 7:* 3) (Guštin et al. 2017, kat. G1261). Enako velja za okras trikotnih kanelur, ki obdajajo bradavice na ramenu posode z najdišča Pri Muri (*sl. 7:* 1), saj je podoben kot na grobni lončenini iz Nove table (Guštin et al. 2017, kat. G1455, -1772,-1856). Tudi manjši kroglasti lonec s kratkim izvihanim ustjem (*sl. 7:* 5) ima primerjave med naselbinsko keramiko na Novi tabli (*sl. 5:* 5) (Guštin et al. 2017, kat. G1085) in na Kotarah – Baza (*sl. 4:* 11) (Kerman 2011a, kat. G597). Skodeli s presegajočim ročajem (*sl. 7:* 7) je prav tako mogoče najti bližnjo primerjavo v skodeli iz Nove table (*sl. 5:* 9) (Guštin et al. 2017, 95 sl. 52: Sk1; kat. G1246) in v primerkih s Poštele, ki so značilni za stopnjo Ha C in Ha D1 oz. III. poštelski horizont (Teržan 1990, 32 ss). Sorodne so še v Rabelčji vasi, na Hajndlu pri Ormožu ter v grobovih v Kleinkleinu, kjer so opredeljene v stopnjo Ha C2–D1 (Šavel, Sankovič 2011, 47). Med skledami z najdišča Pri Muri izstopa nizka trebušasta skleda

z okrasom navpičnih kanelur ter poševnih vrezov v vmesnih poljih (*sl. 7:* 8). Nekoliko spominja na sklede različice iz Nove table (Guštin et al. 2017, 94 sl. 51: S4.2) ter na trebušasto skledo iz naselbine Kotare – Baza (*sl. 4:* 20). Skleda je bila datirana na podlagi sorodnega primerka iz avstrijske Štajerske in kaneliranih skled s Poštele v stopnjo HaC2–D1 (Šavel, Sankovič 2011, 47). Sklede drugih oblik (*sl. 7:* 6,9,10) sodijo med običajni repertoar posodja na vseh treh obravnavanih starejšeželeznodobnih naselbinah in grobiščih v Prekmurju (*sl. 4:* 12–18; *5:* 11–15).

Pekva s štirimi držaji (*sl. 7:* 13) ima, kot že omenjeno, dobro primerjavo na Novi tabli (*sl. 5:* 16) (Guštin et al. 2017, 95 sl. 52: G1210). Tudi za piramidalno utež z okrasom svastike (*sl. 7:* 11) smo že opozorili na podobnosti z utežmi iz Kotare – Baze (*sl. 4:* 25) in Nove table (*sl. 5:* 18), ki pa nosijo okras v motivu križa.

Primerjalna analiza izbranih keramičnih kosov iz naselbinskih jam in krožnih jarkov z najdišča Pri Muri kaže na veliko sorodnost s keramiko iz obravnavane halštatskodobne naselbine in pripadajočih grobov na Novi tabli pri Murski Soboti, v manjši meri pa tudi z naselbinskim posodjem z najdišča Kotare – Baza.

Kronološka opredelitev

Tudi z najdišča Pri Muri imamo na voljo nekaj radiokarbonsko analiziranih vzorcev (*sl. 9*), od katerih dva (prvi iz krožnega jarka, drugi iz naselbinske jame) podpirata datacijo halštatske naselbine v stopnjo Ha B3 in Ha C1, tj. v konec 9. in v 8. st. pr. n. št., medtem ko so datacije ostalih vzorcev bolj ohlapne, a kljub temu nakazujejo, da gre za čas starejše železne dobe (Šavel, Sankovič 2011, 47; Šavel, Sankovič 2014, 68 ss, 77).

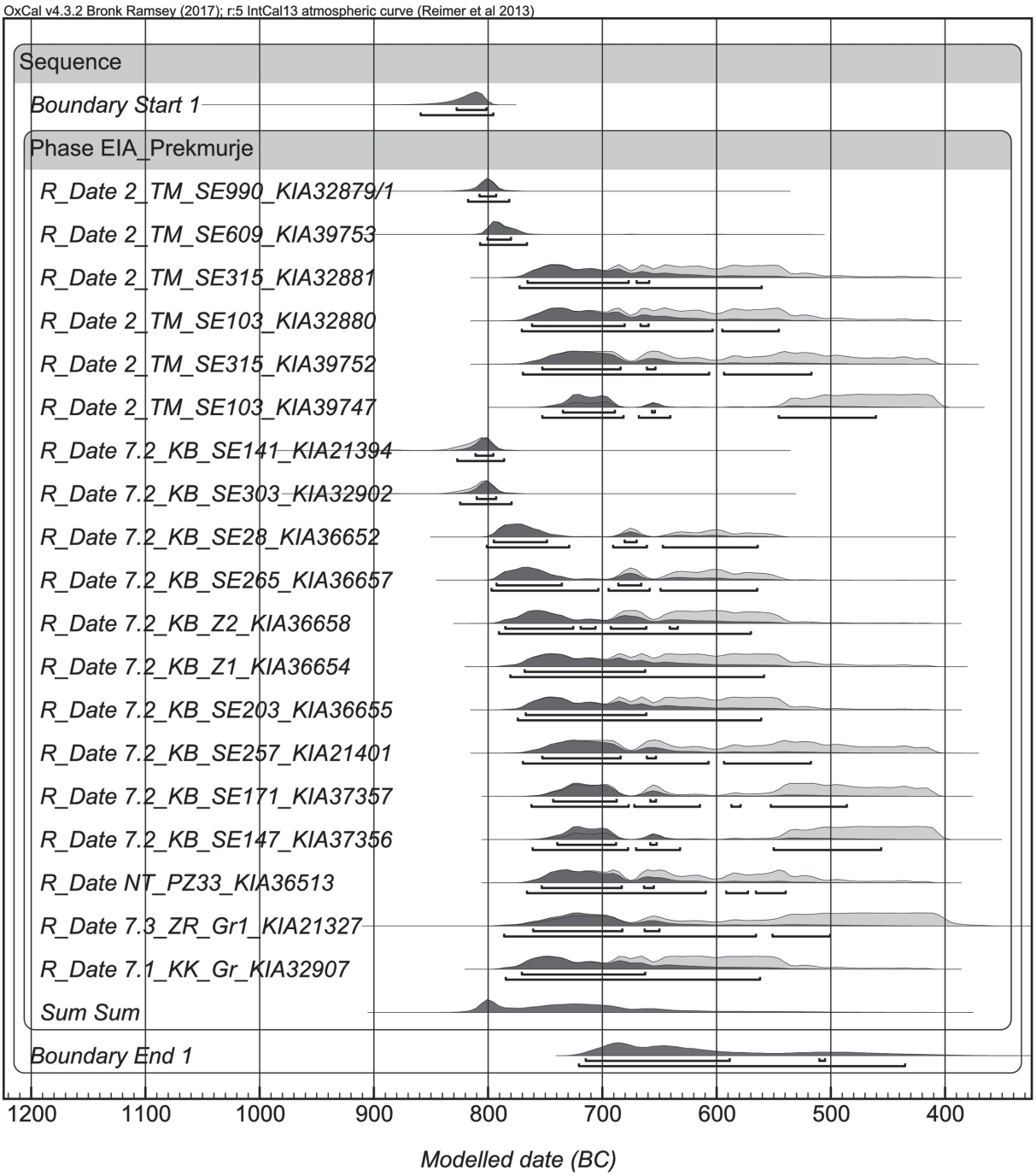
ZAKLJUČEK

Izbira prostora za poselitev v starejši železni dobi v Prekmurju se v primerjavi s prejšnjimi obdobji starejše in mlajše bronaste dobe ni bistveno spremenila. Vaška naselja so nastala na ravnici, umeščena praviloma ob rahlo napetih brežinah potokov, pritokov Mure, in kot kaže, na že obljudenih in kultiviranih predelih. Čeprav se zdi na osnovi dosedanjih raziskav, da so bile naselbine neutrjene oz. nezavarovane (brez kakršnih koli ograd, jarkov ali nasipov), pa lega najdišča Kotare – Baza v okljuku potoka Dobel daje slutiti, da je bila ta naselbina vsaj delno zaščitena s strugo vodotoka. Glede na gostoto najdišč na območju južno od Murske Sobote proti toku reke Mure sklepamo, da gre za razpršeno poselitev, ki so jo sestavljali manjši zaselki, sestavljeni iz več hiš oz. kmetij. Stavbe so bile grajene iz lesenih navpičnih stebrov oz. kolov, zagozdenih v jamah, ki so najboljši indikatorji za razpoznavanje tlorisnih zasnov stavb in celotnih naselbin. Kot kažejo stavbni tlorisi, zlasti na najdišču Kotare – Baza, so bile stavbe povečini pravokotne oblike in so imele leseno ogrodje z dvokapno streho. Zanimivo je, da so dokaj različnih velikosti. Posebnost vseh treh prikazanih prekmurskih nižinskih naselbin starejše železne dobe so večje in manjše vkopane jame, zemljanke, za katere na osnovi v njih odkritih keramičnih in drugih predmetov sklepamo, da so prav tako služile kot bivalni prostori (*sl. 8*). Seveda ostaja odprto vprašanje, ali so zemljanke predstavljale samostojne objekte ali pa so bile nekatere izmed njih le del večjih nadzemnih stavb – hiš, katerih sledovi se zaradi intenzivnega poljedelstva z globokim oranjem v Prekmurju niso povsod ohranili.



Sl. 8: Pri Muri pri Lendavi. Zemljanka (SE 316).
Fig. 8: Pri Muri near Lendava. Pit-dwelling (SE 316).

Kot kaže najbolje ohranjeno nižinsko naselje iz starejše železne dobe na najdišču Kotare – Baza (*sl. 3*), kjer je bilo odkritih več pravokotnih stavbnih tlorisov sicer različnih velikosti, a dokaj podobno usmerjenih, so bile stavbe razporejene v dve skupini. Ločeval ju je prazen prostor, morda neke vrste skupni "osrednji trg". Takšna razporeditev stavb in tudi razlike v njihovi velikosti (npr. izstopajoča "Hiša 1" in morda tudi "Hiša 3") nakazujejo notranjo organiziranost naselja na posamezne gospodarske enote oz. skupine, kar morda odseva tudi socialno razslojenost.



(Leibniz Labor für Altersbestimmung und Isotopenforschung, Christian-Albrechts-Univertität, Kiel)

Najdišča: ***KB:*** Kotare – Baza; ***KK:*** Kotare – Krogi; ***NT:*** Nova tabla; ***TM:*** Trimlini/Pri Muri; ***ZR:*** Za Rašico.
Objekti: ***GR:*** grob; ***SE:*** stratigrafska enota; ***Z, PZ:*** zemljanka.

Sites: ***KB:*** Kotare – Baza; ***KK:*** Kotare – Krogi; ***NT:*** Nova tabla; ***TM:*** Trimlini/Pri Muri; ***ZR:*** Za Rašico.
Features: GR: grave; ***SE:*** stratigraphic unit; ***Z, PZ:*** pit-dwelling.

Sl. 9: Rezultati radiokarbonskega datiranja vzorcev z najdišč starejše železne dobe v Prekmurju.
Fig. 9: Results of radiocarbon analyses from the Early Iron Age site in Prekmurje.

Na halštatskodobnih naselbinah Pri Muri in na Novi tabli sicer niso bili odkriti ostanki ali drugi sledovi nadzemnih stavb, zato je verjetno, da so kot bivalni objekti v njih prevladovale zemljanke.

Glede na trenutno raziskanost halštatskih nižinskih naselbin v Prekmurju je videti, da se pojavljata dva tipa bivališč, to so nadzemne stavbe, zgrajene z navpičnimi lesenimi stebri, ki so služili kot nosilci za stene in za dvokapno strešno konstrukcijo, ter vkopani objekti – zemljanke.

Keramično gradivo z najdišč Kotare – Baza, Nova tabla in Pri Muri kaže medsebojno tipološko in kronološko sorodnost. Povezave so očitne tudi s keramičnim gradivom iz obdravskih naselbin, kot so bile v Ormožu in Zbelavi pri Varaždinu, ter iz višinskih naselbin v Gornji Radgoni, na Pošteli in Rifniku, pa tudi s tistim z najdišč na avstrijskem Štajerskem (Kleinklein in Kapfensteiner Kogel itd.), ki je datirano od mlajše kulture žarnih grobišč, stopnje Ha B skozi obdobje Ha C do zgodnjega Ha D1. Tudi radiokarbonske analize vzorcev oglja iz naselbinskih jam z obravnavanih treh najdišč (*sl. 9*) podajajo njihovo dokaj enotno datacijo v časovni okvir od pozne stopnje Ha B do zgodnje Ha D1, kar ustreza stopnjam Štajerska I/II do III po B. Teržan.

ČREŠNAR, M. 2014, Rogoza pri Mariboru. – V / In: B. Teržan, M. Črešnar (ur. / eds.), *Absolutno datiranje bronaste in železne dobe na Slovenskem / Absolute Dating of the Bronze and Iron Ages in Slovenia,* Katalogi in monografije 40, 225–249.

DULAR, J. 2013, *Severovzhodna Slovenija v pozni bronasti dobi / Nordostslowenien in der späten Bronzezeit.* – Opera Instituti Archaeologici Sloveniae 27.

DULAR, J., M. TOMANIČ JEVREMOV 2010, *Ormož. Utrjeno naselje iz pozne bronaste in starejše železne dobe / Ormož. Befestigte Siedlung aus der späten Bronze- und älteren Eisenzeit.* – Opera Instituti Archaeologici Sloveniae 18.

DOBIAT, C. 1980, *Das hallstattzeitliche Gräberfeld von Kleinklein und seine Keramik.* – Schild von Steier Beih. 1.

EGG, M. 1986, Zum »Fürstengrab« von Radkersburg (Südsteiermark). – *Jahrbuch RGZM* 33, 199–214.

GUŠTIN, M., G. TIEFENGRABER 2001, Prazgodovinske najdbe z avtocestnega odseka Murska Sobota-Nova tabla (Vorgeschichtliche Funde aus dem Autobahnabschnitt bei Murska Sobota - Nova tabla). – *Arheološki vestnik* 52, 107–116.

GUŠTIN et al. 2017 = GUŠTIN, M., G. TIEFENGRABER, D. PAVLOVIČ, M. ZORKO 2017, *Nova tabla pri Murski Soboti.* – Zbirka Arheologija na avtocestah Slovenije 52/1, Ljubljana. [http://www.zvkds.si/sites/www.zvkds.si/files/uploads/files/publication/nova_tabla_-_prazgodovina_web.pdf].

HORVAT ŠAVEL, I. 1981, Rezultati sondiranj prazgodovinskega naselja v Gornji Radgoni (Die Resultate der Sondierungen der vorgeschichtlichen Siedlung in Gornja Radgona). – *Arheološki vestnik* 32, 291–310.

KERMAN, B. 2011a, *Kotare-Baza pri Murski Soboti.* – Zbirka Arheologija na avtocestah Slovenije 17, Ljubljana. [http://www.zvkds.si/sites/www.zvkds.si/files/uploads/files/publication/kotare1.pdf].

KERMAN, B. 2011b, *Kotare-Krogi pri Murski Soboti.* – Zbirka Arheologija na avtocestah Slovenije 20, Ljubljana. [http://www.zvkds.si/sites/www.zvkds.si/files/uploads/files/publication/20_kotare-krogi_pri_murski_soboti.pdf].

KERMAN, B. 2014a, *Kotare-Baza*. – V / In: B. Teržan, M. Črešnar (ur. / eds.), *Absolutno datiranje bronaste in železne dobe na Slovenskem / Absolute Dating of the Bronze and Iron Ages in Slovenia,* Katalogi in monografije 40, 117–139.

KERMAN, B. 2014b, Keramični oltar iz halštatske naselbine Kotare-Baza pri Murski Soboti (Clay altar from the Hallstatt settlement at Kotare-Baza near Murska Sobota). – V / In: S. Tecco Hvala (ur. / ed.), *Studia Praehistorica in Honorem Janez Dular,* Opera Instituti Archaeologici Sloveniae 30, 297–309.

KOVAČEVIĆ, S. 2007, Karakteristični nalazi kasnohalštatskog naselja u Zbelavi kod Varaždina i fibula tipa Velem / Characteristic Finds from the Late Hallstatt Settlement at Zbelava near Varaždin and a Velem-type Fibula. – *Prilozi Instituta za arheologiju Zagreb* 24, 89–111.

LAMUT, B. 2001, Ormož – The Chronological Structure of the Late Bronze and Early Iron Age Settlement. – V / In: A. Lippert (ur. / ed.), *Die Drau-, Mur- und Raab-Region im 1. vorchristlichen Jahrtausend. Akten des Internationalen und Interdisziplinären Symposiums vom 26. bis 29. April 2000 in Bad Radkersburg,* Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie 78, 207–242.

OMAN, D. 1981, Brinjeva gora – 1953. (Obdelava prazgodovinske keramike). – *Arheološki vestnik* 32, 144–216.

PAHIČ, S. 1966, Železnodobne najdbe v Slovenskih goricah (Eisenzeitliche Funde in den Slovenske gorice). – *Arheološki vestnik* 17, 103–143.

PRELOŽNIK, A. 2014, Zahodnopanonski vijčki / West Pannonian spindle whorls. – V / In: S. Tecco Hvala (ur. / ed.), *Studia Praehistorica in Honorem Janez Dular,* Opera Instituti Archaeologici Sloveniae 30, 311–321.

ŠAVEL, I. 1994, *Prazgodovinske naselbine v Pomurju (Prehistoric settlements in Pomurje).* – Murska Sobota.

ŠAVEL, I., S. SANKOVIČ 2010, *Za Raščico.* – Zbirka Arheologija na avtocestah Slovenije 10, Ljubljana. [http://www.zvkds.si/sl/knjiznica/za-rascico-pri-krogu].

ŠAVEL, I., S. SANKOVIČ 2011, *Pri Muri pri Lendavi*. – Zbirka Arheologija na avtocestah Slovenije 23, Ljubljana.

[http://www.zvkds.si/sites/www.zvkds.si/files/uploads/files/publication/23-pri_muri_pri_lendavi.pdf].

ŠAVEL, I., S. SANKOVIČ 2014, *Trimlini pri Lendavi.* – V / In: B. Teržan, M. Črešnar (ur. / eds.), *Absolutno datiranje bronaste in železne dobe na Slovenskem / Absolute Dating of the Bronze and Iron Ages in Slovenia,* Katalogi in monografije 40, 65–75.

TERŽAN, B. 1990, *Starejša železna doba na Slovenskem Štajerskem / The Early Iron Age in Slovenian Styria.* – Katalogi in monografije 25.

TERŽAN, B. 2004, Obolos – mediterrane Vorbilder einer prämonetären "Währung" der Hallstattzeit? – V / In: B. Hänsel (ur. / ed.), *Parerga praehistorica,* Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie 100, 161–202.

TERŽAN, B., M. ČREŠNAR 2014, Poskus absolutnega datiranja starejše železne dobe na Slovenskem / Attempt at an Absolute datingof the Early Iron Age in Slovenia. – V / In: B. Teržan, M. Črešnar (ur. / eds.), *Absolutno datiranje bronaste in železne dobe na Slovenskem / Absolute Dating of the Bronze and Iron Ages in Slovenia,* Katalogi in monografije 40, 703–724.

TIEFENGRABER, G. 2019, Die hallstattzeitlichen Gräberfelder von Nova tabla bei Murska Sobota (Slowenien) – Ein Beitrag zur Erforschung der Steirisch-Pannonischen Gruppe der Osthallstattkultur (Grobišča iz starejše železne dobe z Nove table pri Murski Soboti. Prispevek k raziskavam štajersko-panonske skupine vzhodnohalštatskga kulturnega kroga). – *Arheološki vestnik* 70, 399–436.

Settlements from the Early Iron Age in Prekmurje

Summary

The archaeological excavations in Premurje that accompanied the construction of highways in 1999–2008, with the discovery of new settlements and cemeteries/graves offered a completely new image of the inhabitation of the lowlands along the Mura River in the Early Iron Age (*Fig. 1*), which at that point was largely unknown with the exception of the elevated site at Gornja Radgona. Its important role in controlling the convenient ford/ferry across the Mura River during the Late Urnfield Period and Early Iron Age is indicated by a princely grave discovered in the 19th century in a large tumulus near the former brickworks (*Fig. 2*).

The choice of areas for settlement in Prekmurje in the Early Iron Age did not change significantly in comparison with the preceding periods of the Late and Early Bronze Age. Villages were created in the lowlands, as a rule located on the slightly sloping banks of streams that were tributaries of the Mura, and as indicated by the above, in previously settled and cultivated areas (*Fig. 1*). Although it seems on the basis of previous research that the settlements were unfortified or unprotected (without any enclosures, ditches, or ramparts), it can be assumed from the position of the Kotare – Baza site at a bend in the Dobel Stream that the settlement was at least partly protected from the course of the stream. Considering the density of sites in the region south of Murska Sobota towards the course of the Mura River, it can be concluded that this was a scattered pattern of settlement, composed of small hamlets made up of several houses or farms. The buildings were constructed of wooden vertical columns or beams, wedged in pits (postholes), which are the best indicators for recognizing the floor plans of individual buildings and entire settlements. As is shown by the plans, particularly at the site of Kotare – Baza (*Fig. 3*), the buildings were mostly rectangular with a wooden frame and gable roof. Interestingly enough, they have quite different sizes. The special features of all three discussed Prekmurje lowland settlements of the Early Iron Age are larger and smaller excavated pits, pit-dwellings, for which it can be concluded on the basis of discovered pottery and other objects that they in fact served as dwelling spaces (*Fig. 8*). The question certainly remains open as to whether the pit-dwellings represented independent structures or were some of them merely a part of a larger above ground building – house, traces of which have not been preserved everywhere in Prekmurje due to intensive cultivation involving deep plowing.

As is indicated by the best preserved lowland settlement from the Early Iron Age at the site of Kotare – Baza (*Fig. 3*), where several rectangular building plans of various sizes were discovered, but quite similarly oriented in terms of direction, the buildings were classified into two groups. There was an empty space between both groups of buildings, perhaps some kind of common "central square". Such an arrangement of buildings as

well as the difference in the size of the buildings (e.g. the outstanding "house 1" and perhaps also "house 3") indicate that there must have existed some interior organization of the settlement into individual economic units or group, which might also reflect social stratification.

At the Hallstatt period settlements of Pri Muri and Nova tabla no postholes or other traces of above ground buildings were discovered, hence it is likely that pit-dwellings dominated at these sites as dwelling structures. Given the current state of research into Hallstatt lowland settlements in Prekmurje, it is evident that two types of dwellings existed, above ground buildings with vertical wooden posts that supported the walls and the gable roof structure, and dug-in structures – pit-dwellings.

The pottery from the sites of Kotare – Baza (*Fig. 4*), Nova tabla (*Fig. 5; 6*), and Pri Muri (*Fig. 7*) exhibit a mutual typological and chronological similarity. Connections are also evident in terms of the pottery material from the Drava River valley settlements, such as Ormož and Zbelava near Varaždin, as well as from the elevated fortified settlements at Gornja Radgona, Poštela, and Rifnik, and also from sites in Austrian Styria (Kleinklein, Kapfensteiner Kogel, etc.), which is dated from the Late Urnfield Culture, the Ha B phase through the HaC phase, to the early period of Ha D. The radiocarbon analysis of charcoal samples from settlement pits from the above three sites indicates their fairly uniform dating (*Fig. 9*) within a chronological framework from the late Ha B phase to the early Ha D1, which according to Teržan would correspond to Styrian phases I/II to III.

Translation: Barbara Smith Demo

Branko Kerman
Pomurski muzej Murska Sobota
Trubarjev drevored 4
SI-9000 Murska Sobota
branko.kerman@pomurski-muzej.si

Die hallstattzeitlichen Gräberfelder von Nova tabla bei Murska Sobota (Slowenien) – Ein Beitrag zur Erforschung der Steirisch-Pannonischen Gruppe der Osthallstattkultur

Grobišča iz starejše železne dobe z Nove table pri Murski Soboti. Prispevek k raziskavam štajersko-panonske skupine vzhodnohalštatskega kulturnega kroga

Georg TIEFENGRABER

Izvleček

Prispevek predstavlja grobišča iz starejše železne dobe, odkrita na Novi tabli pri Murski Soboti ob gradnji avtoceste v Prekmurju med letoma 1999 in 2008. Med zaščitnimi izkopavanji sta bila odkrita skupno 102 žgana grobova na petih ločenih grobiščih. Nizi krožnih, kvadratnih in pravokotnih obodnih jarkov in trije kamniti venci jasno kažejo, da je šlo za gomilno grobišče. Poleg pokopov v gomilah so bili najdeni tudi plani grobovi. Po grobnih najdbah, zlasti po lončenini, je pokope mogoče pripisati štajersko-panonski skupini vzhodnohalštatske kulture. Kovinske najdbe, kot so posamične sestavine noše, kažejo na eni strani na precej razslojeno družbo, po drugi pa na sočasnost posameznih segmentov grobišč v obdobju Ha C–D1. Presenetljiva je odsotnost moških grobov z orožjem, ki so sicer običajni v štajersko-panonski skupini tistega časa.

Ključne besede: SV Slovenija, Murska Sobota, Nova tabla, starejša železna doba, halštatska kultura, gomilna grobišča, grobovi

Abstract

[*The Early Iron Age cemeteries at Nova tabla near Murska Sobota (Slovenia) – a contribution to the knowledge of the Styrian-Pannonian group as part of the Eastern Hallstatt culture*] The article presents an overview of the Early Iron Age cemeteries excavated between 1999 and 2008 at Nova tabla near Murska Sobota, in the Prekmurje region of Slovenia. The excavations were carried out in advance of the motorway construction and unearthed 102 cremation burials in five separate cemeteries. A series of ring, square and rectangular ditches, as well as three stone circles reveal them as tumulus cemeteries, which also included flat graves. The grave goods, pottery in particular, attribute the burials to the Styrian-Pannonian group of the Eastern Hallstatt culture. The metal finds, such as pieces of costume, indicate a fairly stratified society, but also that the separate cemeteries were in part contemporary during Ha C–D1. A striking feature is a complete absence of weapons in male graves, which is otherwise common within the Styrian-Pannonian group.

Keywords: NE Slovenia, Murska Sobota, Nova tabla, Early Iron Age, Hallstatt culture, tumulus cemeteries, graves

EINLEITUNG

In den Jahren 1999–2008 wurden im Zuge der ausgedehnten, großflächigen Rettungsgrabungen im Vorfeld des Autobahnbaues zwischen Maribor und Lendava im Abschnitt Vučja vas-Beltinci im slowenischen Prekmurje im Grabungsabschnitt Nova tabla südlich von Murska Sobota knapp 40 ha Fläche unter der Leitung von M. Guštin archäologisch untersucht[1]. Den Ausgrabungen selbst waren in schon vielfach bewährter Weise intensive Geländeprospektionen unter der Leitung von B. Djurić, *Skupina za arheologijo na avtocestah Slovenije*, vorangegangen, die Nova tabla überhaupt erst als potenzielle Fundstelle aufzuzeigen vermochten. Die Ausgrabungen in dieser aus archäologischer Sicht davor weitgehend unbekannten, ausgedehnten Ebene erbrachten den Nachweis einer unterschiedlich intensiven Besiedlung und Nutzung dieses Areals ab dem Neolithikum bzw. spätestens seit der Mitte des 5. Jts. v. Chr. Neben kupferzeitlichen, frühbronzezeitlichen (Kisapostag-Kultur und Litzenkeramik), mittel-/spätbronzezeitlichen, spätbronze- bzw. urnenfelderzeitlichen, mittel- und spätlatènezeitlichen, römerzeitlichen und frühmittelalterlichen Befunden und Funden sind eine Reihe von hallstattzeitlichen Siedlungsobjekten sowie vor allem mehrere, mit oft nur geringen Abstand voneinander getrennte hallstattzeitliche Gräberfelder bzw. Gräbergruppen anzuführen, die Reste von zum Zeitpunkt der Ausgrabung vollständig eingeebneten Hügelgräbernekropolen darstellten. Diese vorwiegend im Jahr 2000 ausgegrabenen Gräber stellen bislang die größte Anzahl an modern untersuchten Bestattungen der sog. Steirisch-Pannonischen Gruppe der Osthallstattkultur dar. In einer Reihe von zumeist zusammenfassenden Vorberichten konnten bereits verschiedene Aspekte dieser Nekropole angerissen werden[2], eine vollständige Vorlage der Gräber und ihrer Funde erfolgte im Jahr 2017 in der monographischen E-Publikation sämtlicher prähistorischer Funde der langjährigen Ausgrabungen in Nova tabla durch M. Guštin, D. Pavlović, M. Zorko und den Verfasser als Band 52/1 der Reihe *Arheologija na avtocestah Slovenije*[3]. Dieser Befund- und Fundvorlage war auch eine Kurzauswertung des einschlägigen Fundmaterials beigestellt, die – dem Konzept der Reihe entsprechend – bewusst kurz gehalten blieb. Dies geschah auch in Hinblick auf die geplante monographische Gesamtvorlage der hallstattzeitlichen Gräberfelder von Nova tabla durch den Verfasser, die eine umfassende eingehende und interdisziplinäre Untersuchung dieser Nekropole in ihrem Umfeld innerhalb der Steirisch-Pannonischen Gruppe der Osthallstattkultur bieten soll. Die folgenden Ausführungen sollen auszugsweise einzelne Phänomene dieser Nekropole in Hinblick auf ihre Lage, Konstruktion, ihr Aussehen und ihre Entwicklung genauer beleuchten, eine eingehende Auswertung des Fundmaterials wird an dieser Stelle nicht angestrebt.

LAGE UND AUSSEHEN DER GRÄBERFELDER BZW. GRÄBERGRUPPEN

Innerhalb des knapp 1,5 km langen und 50–60 m breiten, archäologisch untersuchten Autobahntrassenabschnittes Nova tabla konnten insgesamt 102 ältereisenzeitliche Brandgräber ausgegraben werden, die in mehreren voneinander getrennten Gräbergruppen bzw. Gräberfeldern bestattet worden waren (*Abb.1*)[4]. Aus arbeitstechnischen Gründen wurden die einzelnen Teilnekropolen im Zuge der Ausgrabung entsprechend ihrer Lage im Ausgrabungsbereich seinerzeit als „Gräberfeld West", „Gräberfeld Mitte-West", „Gräberfeld Mitte", „Gräberfeld Mitte-Ost" und „Gräberfeld Ost" benannt. Die letzten vier Gräbergruppen konzentrierten sich hierbei auf einer Länge von knapp 300 m im zentralen Ausgrabungsbereich, eine zweite Gräberkonzentration („Gräberfeld West"; *Abb. 2*) befand sich knapp 700 m westlich davon nahe dem Westende des Ausgrabungsabschnittes von Nova tabla. Nicht einmal 100 m westlich davon entfernt wurden im benachbarten Ausgrabungsabschnitt Kotare Krogi Reste von vier weiteren einstmaligen, mittlerweile jedoch vollständig eingeebneten hallstattzeitlichen Hügelgräbern in Form von runden Umfassungs- bzw. Entnahmegräben sowie ein einzelnes intaktes Brandgrab (Grab 6) freigelegt[5], die mit den erwähnten Gräbern am Westende von Nova tabla in Zusammenhang stehen könnten und ursprünglich möglicherweise eine ausgedehntere Gräbergruppe bildeten. Grundsätzlich muss ein-

[1] Zusammenfassend Guštin et al. 2017.

[2] Z.B. Guštin, Tiefengraber 2001, 107ff.; Tiefengraber 2001, 77ff.; Guštin 2003, 61ff.; Tiefengraber 2004, 129ff.; Guštin 2005, 85ff.; Tiefengraber 2006, 205ff.

[3] Guštin et al. 2017.

[4] Zu den folgenden Ausführungen vgl. die entsprechenden Planabbildungen bei Guštin et al. 2017, 81–99.

[5] Vgl. Kerman 2011a.

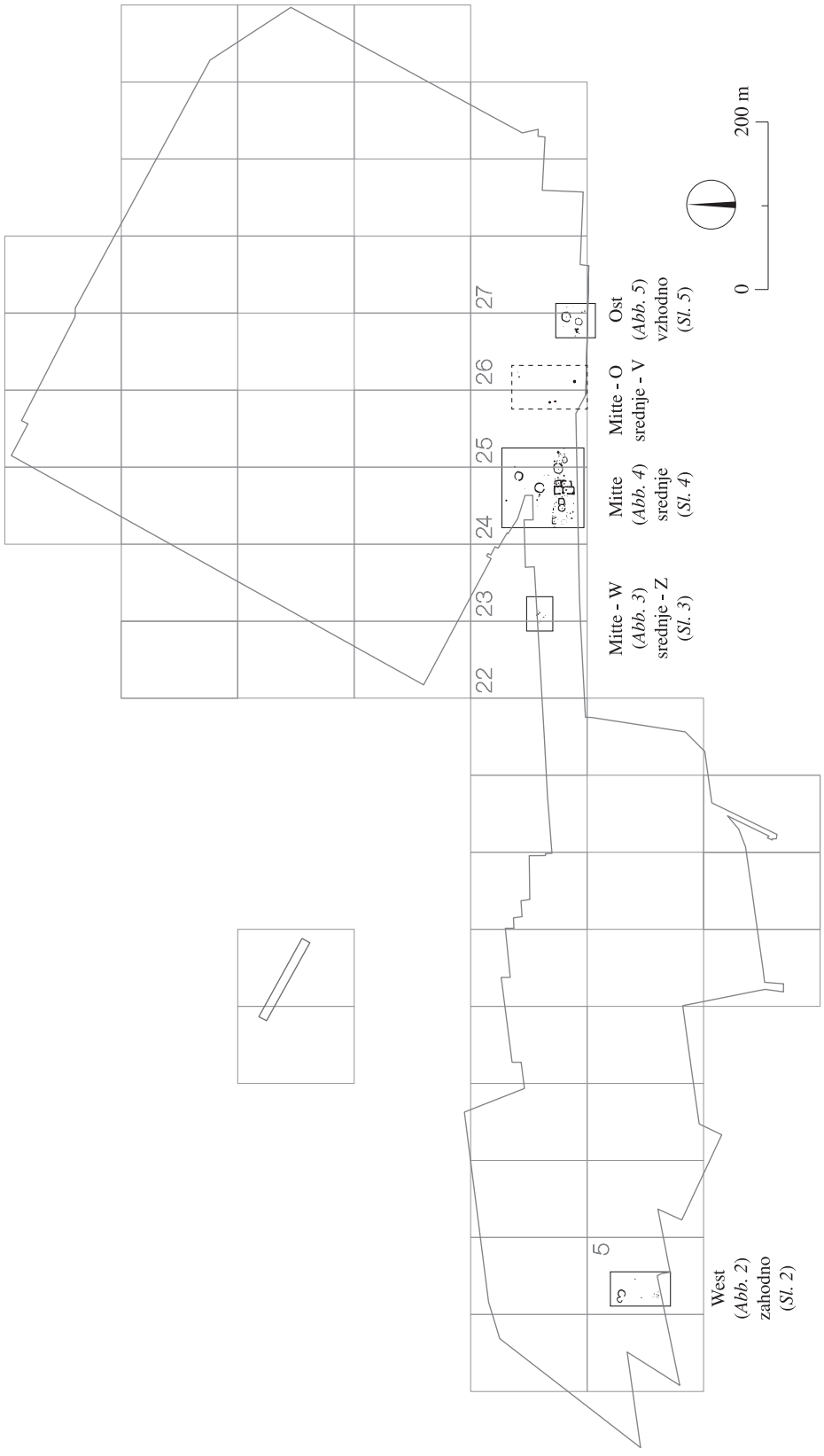


Abb. 1: Hallstattzeitliche Gräberfelder und Gräbergruppen in Nova tabla. M. = 1:7500.
Sl. 1: Grobišča iz starejše železne dobe oz. skupine grobov na Novi tabli. M. = 1:7500.



Abb. 2: Nova tabla – „Gräberfeld West". M. = 1:500.
Sl. 2: Nova tabla – "zahodno grobišče". M. = 1:500.

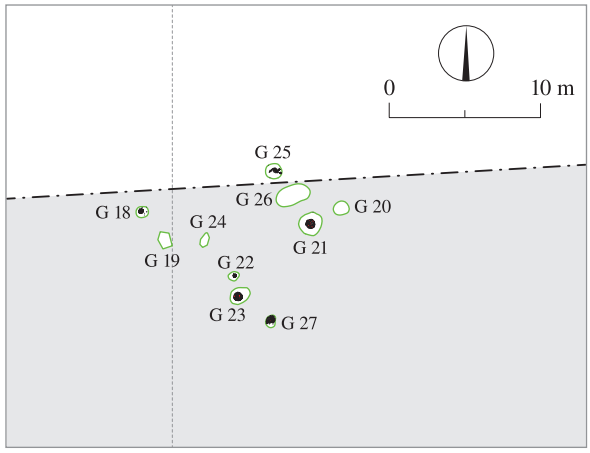


Abb. 3: Nova tabla – „Gräberfeld Mitte-West". M. = 1:500.
Sl. 3: Nova tabla – "srednje grobišče – zahod". M. = 1:500.

schränkend vorausgeschickt werden, dass keine einzige Gräbergruppe mit Sicherheit vollständig ausgegraben worden ist, regelhaft scheinen sich die einzelnen Nekropolen auf nicht ergrabene Bereiche fortgesetzt zu haben. Lediglich bei der größten und gleichzeitig auch am zentralsten gelegenen Gräbergruppe, dem sogenannten „Gräberfeld Mitte" dürfte tatsächlich der Großteil erfasst worden sein, hier wäre lediglich nach Süden hin eine Fortsetzung denkbar. Bei den drei zentral gelegenen Gräbergruppen „Mitte", „Mitte-Ost" und „Ost" kann darüber hinaus nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden, dass sie ursprünglich nicht überhaupt ein zusammenhängendes größeres Gräberfeld bildeten, da insbesondere der Bereich des in der Mitte gelegenen „Gräberfeldes Mitte-Ost" erhebliche befundverzerrende Überprägungen durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung erfahren hatte. Eine eigenständige Gräbergruppe stellt hingegen definitiv das rund 100 m westlich des zentralen „Gräberfeldes Mitte" gelegene „Gräberfeld Mitte-West" dar, das eine Konzentration von zehn Brandgräbern umfasste, die in einem Umkreis von knapp 14 m bestattet worden waren.

Überblickt man die topographische Lage der einzelnen Gräbergruppen (*Abb. 1*), so fällt auf, dass die „zentralen" Gräbergruppen „Mitte" (*Abb. 4*) und „Mitte-Ost" ursprünglich auf einer leichten, in Nordwest-Südost-Richtung streichenden Geländewelle angelegt worden waren, die geologisch betrachtet aus feinem, beinahe lössartigem Sand bestand, der seinerseits auf einem schweren, kompaktem Lehm auflag. Dieser gelbbraune Lehm bildete auch den Untergrund der beiden westlich und östlich flankierenden Gräbergruppen „Mitte-West" (*Abb. 3*) und „Ost" (*Abb. 5*). Zwischen der Teilnekropole „Mitte-West" und „West" fiel das Gelände leicht ab, annähernd in der Mitte zwischen diesen beiden Gräbergruppen verlief wohl bereits in der Antike ein später verlandetes Gewässer, vermutlich ein Altarm des heutigen, etwas weiter südlich liegenden Dobel-Baches. Unmittelbar nördlich bzw. nordöstlich eines weiteren, offenkundig ursprünglich mäandrierenden Altarmes des Dobel-Baches befand sich schließlich das „Gräberfeld West" (*Abb. 2*), dessen Gräber in den hier anstehenden schottrigen Untergrund eingetieft worden waren. Der erwähnte Altarm wurde auch im westlich benachbarten Ausgrabungsabschnitt „Kotare Krogi" erfasst. Knapp 300 m südwestlich von „Gräberfeld West" konnte im bereits übernächsten anschließenden Ausgrabungsabschnitt der Auto-

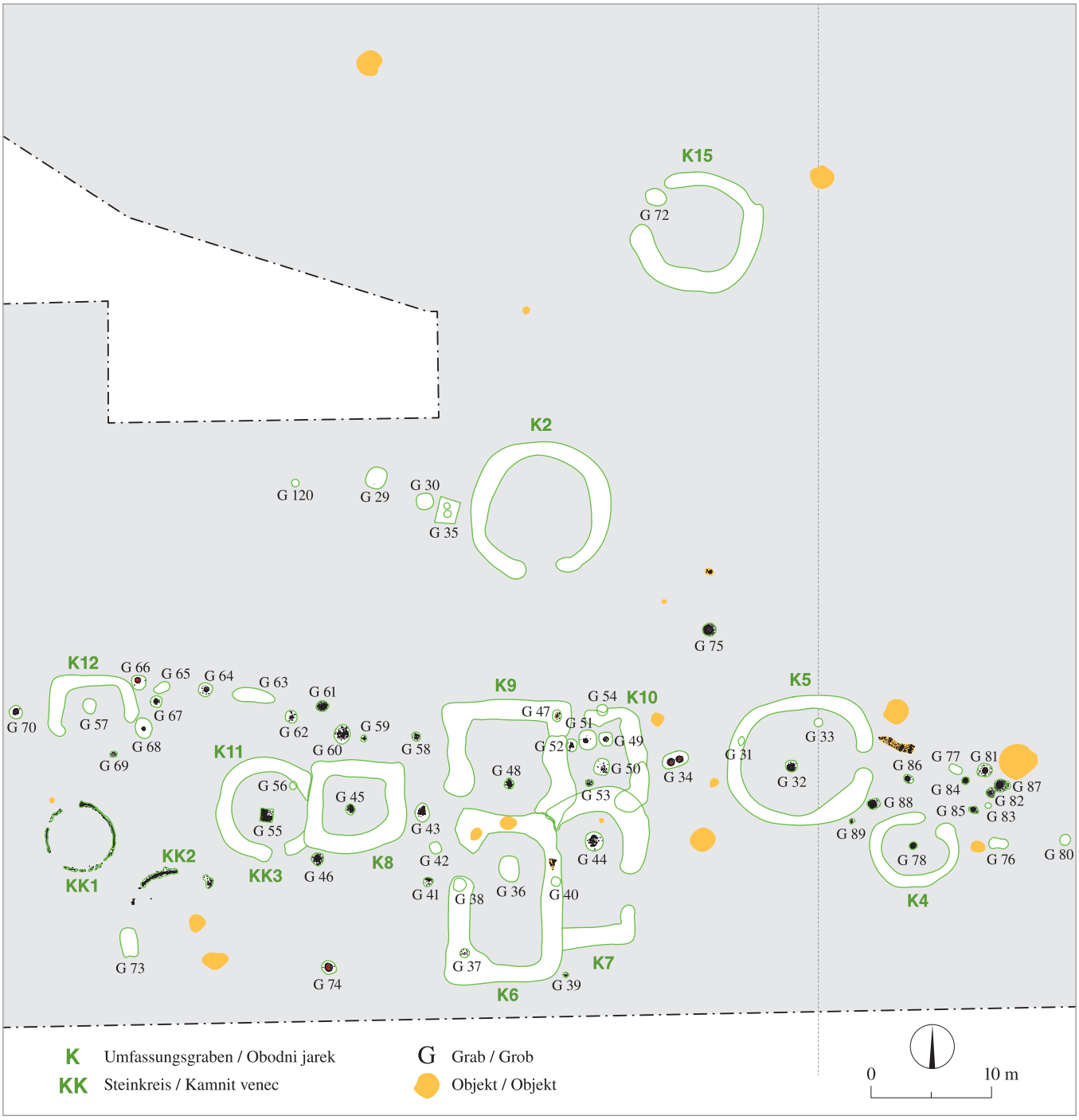


Abb. 4: Nova tabla – „Gräberfeld Mitte". M. = 1:500.
Sl. 4: Nova tabla – "srednje grobišče". M. = 1:500.

bahntrasse, „Kotare Baza", schließlich eine Reihe von hallstattzeitlichen Siedlungsobjekten im Umfeld bzw. an den einstmaligen Ufern dieses Gewässers freigelegt wurden, die u.a. einen guten Eindruck vom Aussehen, der Struktur und den materiellen Hinterlassenschaften einer zu diesen Gräbergruppen gehörenden kleinen Siedlung bzw. eines Weilers oder einer Gehöftgruppe vermitteln[6].

Betrachtet man die einzelnen Gräbergruppen im Detail, so umfasst „Gräberfeld West" im Nordbereich zwei miteinander verbundene, kreisförmige

[6] Vgl. Kerman 2011b.

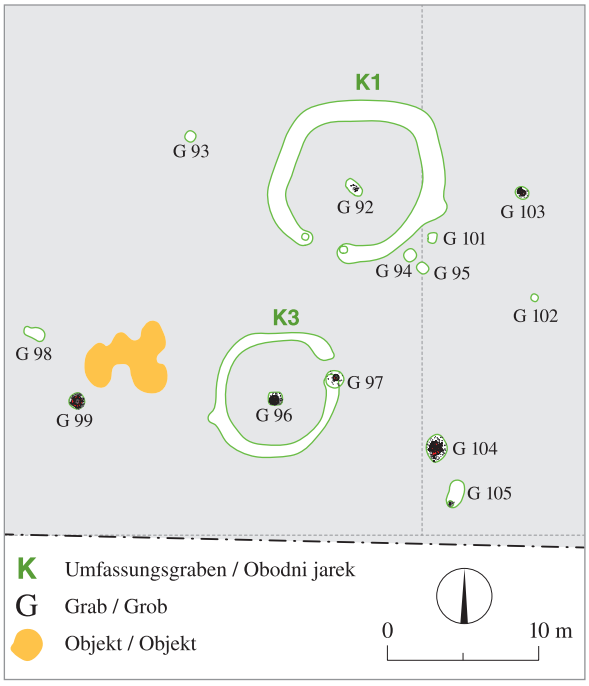


Abb. 5: Nova tabla – „Gräberfeld Ost". M. = 1:500.
Sl. 5: Nova tabla – "vzhodno grobišče". M. = 1:500.

Umfassungs- bzw. Entnahmegräben (K13 und K14), die nach Südwesten bzw. Südosten Unterbrechungen bzw. Eingänge aufwiesen. Knapp 30 m südlich davon lag in einem Umkreis von etwa 10 m eine Konzentration von neun Gräbern (9–17), die unmittelbar östlich einer großen, unförmig rechteckigen Grube bzw. eines Grubenhauses (PZ 31) eingetieft worden waren. Zwei weitere Gräber (7 und 8) befanden sich schließlich noch zwischen diesen Kreisgräben und der Gräberkonzentration. Ob die knapp 80 m weiter westlich von K13 und K14 im Ausgrabungsabschnitt „Kotare Krogi" gelegenen vier Kreisgräben und das dort einzige erhaltene Grab 6 ursprünglich gemeinsam mit „Gräberfeld West" eine größere zusammenhängende Nekropole gebildet haben oder ob hier zwei separate Gräbergruppen vorliegen, kann in Anbetracht der rezenten Überprägungen und Störungen durch Landwirtschaft und Straßenbau leider nicht mehr eruiert werden[7].

Während in ersten Vorberichten die Funktion dieser Kreisgräben vor allem wegen des oftmaligen Fehlens von darin gelegenen bzw. damit assoziierbaren Gräbern noch unklar blieb, wurde im Ausgrabungsjahr 2002 im Zuge der Untersuchung gleichartiger, jedoch deutlich besser erhaltener römerzeitlicher Kreisgräben unmissverständlich klar, dass es sich dabei tatsächlich um Umfassungs- und/oder Materialentnahmegräben von einstmaligen Hügelgräbern handelte, die durch die intensive, jahrhunderterlange landwirtschaftliche Nutzung des Areals mittlerweile vollständig abgetragen worden waren. Dem Pflug sind hierbei auch in vielen Fällen die unter den Tumuli beigesetzten Bestattungen zum Opfer gefallen, so sie nicht in entsprechend tiefen Grabgruben niedergelegt worden waren. Erste mögliche Interpretationen der „leeren" Kreisgräben als eine Art von „Kultanlagen" oder „Kenotaphen" sind mittlerweile als überholt zu betrachten[8]. Umgekehrt darf allerdings der begründete Verdacht geäußert werden, dass nicht alle ursprünglichen Hügelgräber bzw. Tumuli zwangsläufig über eingetiefte Umfassungs- oder Materialentnahmegräben verfügten bzw. verfügen mussten. Diese Annahme würde etwa die Existenz einzelner, etwas isoliert gelegener Gräber, wie eben etwa die erwähnten Gräber 7 und 8, gut erklären. In Hinblick auf die konzentrierten „Gräber-Cluster", wie sie im Südbereich von „Gräberfeld West", aber auch im „Gräberfeld Mitte-West" vorliegen, muss aufgrund des nicht eindeutigen Grabungsbefundes hingegen die Frage offen bleiben, ob diese ursprünglich eine kleine Gruppe von Flachgräbern bildeten oder ob sie – zumindest teilweise – als Nach- oder Nebenbestattungen in zu diesem Zeitpunkt bestehende Tumuli zu werten sein könnten, die ebenfalls keine (erhaltenen) Umfassungsgräben besaßen. Als „Gräberfeld Mitte-West" wurde eine etwa 100 m westlich des zentralen „Gräberfeldes Mitte" gelegene Konzentration von zehn Gräbern (18–27) definiert, die in einem Umkreis von rund 15 m unregelmäßig um eine Freifläche angelegt worden waren. Diese Teilnekropole setzte sich zweifelsohne nach Norden hin in unergrabene Bereiche fort, wobei knapp 70 m weiter nördlich die nächste Ausgrabungsfläche („Gramoznica") beginnt, die in diesem Abschnitt keine hallstattzeitlichen Objekte erbrachte. Somit muss die ursprüngliche Nordausdehnung von „Gräberfeld Mitte-West" auf jeden Fall geringer ausgefallen sein. Die größte Nekropole in Nova tabla stellt allerdings das zentral gelegene „Gräberfeld Mitte" mit einer erfassten Ausdehnung von ca. 80 m in West-Ost- und 70 m in Nord-Süd-Richtung dar. „Gräberfeld Mitte" war hierbei weitestgehend am Kamm der vorhin bereits erwähnten Geländewelle angelegt worden und setzte sich aus zwei

[7] Kerman 2011a, 21.

[8] So z.B. noch bei Tiefengraber 2006, 225–229.

Teilbereichen zusammen: Einerseits umfasste die Teilnekropole einen „Cluster“ von zehn runden, quadratischen und rechteckigen Umfassungs- oder Entnahmegräben sowie drei Steinkreise, die allesamt als Reste von einstmaligen Hügelgräbern zu werten sind, andererseits schloss mittig an diesen „Cluster“ nach Norden hin eine Gruppe von drei weiteren Kreisgräben an, die von einzelnen Gräbern begleitet wurde. Insgesamt konnten in „Gräberfeld Mitte“ 63 Brandgräber freigelegt werden, die sowohl innerhalb der von Gräben umfassten Areale, in den offenkundig sehr bald bereits wieder zusedimentierten Gräben selbst als auch in den Freiflächen zwischen und um diese ehemaligen Tumuli lagen. Bei einem Teil der Gräber, die sich in der Regel in der Mitte der solcherart durch Gräben eingegrenzten Areale befanden, handelte es sich wohl um die ursprünglichen primären Bestattungen („Zentralgräber“), über die dann der Tumulus aufgeworfen worden war. Beispiele dafür sind etwa – um nur einige zu nennen – Grab 57 im Rechteckgraben K12, Grab 55 im Kreisgraben K11 oder Grab 45 im quadratischen Umfassungsgraben K8. Den Kernbereich des Gräberfeldes bildet ein in mehreren Stufen errichteter Komplex aus vier sukzessive aneinandergefügten, quadratischen und rechteckigen Umfassungsgräben (K6, K7, K9 und K10), der eine exakte Nord-Süd-Ausrichtung aufweist. Anhand der Überschneidungen der teilweise – und offenkundig sehr schnell – wieder zusedimendierten Gräben lässt sich eine stringente Errichtungsabfolge der vier Umfassungen respektive der davon eingefassten Tumuli rekonstruieren.

Eine ähnliche Situation begegnet bei einem nur wenige Meter westlich davon mit exakter West-Ost-Ausrichtung dokumentierten Grabenkomplex, bei dem eine Überschneidung des Kreisgrabens K11 durch das jüngere quadratische Grabengeviert K8 evident ist.

Bei der Betrachtung des Grundrissplanes von „Gräberfeld Mitte“ zeichnet sich eine scharfe Begrenzung des Zentralbereiches nach Norden hin ab, die nördlichen Gräber bzw. Tumuli mitsamt ihren Umfassungsgräben bilden gleichsam eine deutliche Front bzw. eine Art Schauseite. Es darf darüber spekuliert werden, ob dieser regelmäßige Abschluss nicht als Hinweis darauf zu verstehen ist, dass die Gräber ursprünglich entlang eines Weges angelegt worden waren. In Hinblick auf die vom Zentrum aus – mit einer kurzen Unterbrechung – nach Norden hin weiterführenden Kreisgräben bzw. Tumuli K2, K15 und K16 mitsamt der zugehörenden umliegenden Gräber kann vielleicht überhaupt vermutet werden, dass sich das „Gräberfeld Mitte“ zu beiden Seiten einer Wegkreuzung an der höchsten Stelle der erwähnten Geländewelle ausdehnte. Wichtig festzuhalten bleibt, dass innerhalb dieser größten und an Bestattungen reichsten Teilnekropole ein dichtes Nebeneinander von Hügel- und Flachgräbern belegt ist, wobei ein guter Teil der bei den Ausgrabungen mangels erhaltener Hügelaufschüttungen als Flachgrab befundeten Gräber als Nach- und Nebenbestattungen in bestehende Hügelgräber zu werten sein werden. Dies zeigt sich insbesondere etwa im Bereich des quadratischen Umfassungrabens K10, in dessen Inneren sich fünf Gräber (49–53) befanden, von denen aber wohl nur eines aufgrund der Lage das ursprüngliche „Zentralgrab“ darstellte (wohl Grab 50), während die anderen eben als später eingebrachte Bestattungen zu werten sind. Innerhalb dieses mehrteiligen und mehrphasigen zentralen Grabenkomplexes lässt sich auch mehrfach belegen, dass Nachbestattungen sogar in die – offenbar aufgrund des lockeren Erd- bzw. Hügelaufschüttungsmaterials – sehr schnell wieder verfüllten bzw. zusedimentierten Gräben eingebracht worden sind, wie es beispielsweise die in die Verfüllung des Rechteckgrabens K6 eingetieften Gräber 37, 38 und 40 unmissverständlich zu belegen vermögen.

Verfolgt man die Verbreitung der hallstattzeitlichen Gräber weiter nach Osten, so findet sich knapp 40 m östlich von „Gräberfeld Mitte“ eine schüttere Gruppe aus vier Gräbern (Grab 25, 90, 91 und 100), die mit teils merklichem Abstand zueinander annähernd in einer in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Linie angeordnet sind. Im Gegensatz zur Situation im vorhin beschriebenen Zentralbereich, in dem einstmalige Tumuli anhand von Umfassungsgräben oder Steinkreisen eindeutig nachgewiesen werden konnten, darf im Bereich dieser kleinen, als „Gräberfeld Mitte-Ost“ bezeichneten Gräbergruppe aufgrund der teils gehörigen Distanz der einzelnen Gräber zueinander – faktisch im Umkehrschluss – die Vermutung geäußert werden, dass diese Bestattungen ursprünglich ebenfalls über darüber aufgeworfene Hügelschüttungen verfügten, obwohl keine Umfassungs- oder Materialentnahmegräben (mehr?) vorhanden waren. Nicht außer Acht gelassen werden darf in Hinblick auf diese Frage, dass zum Zeitpunkt der Ausgrabung aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung keine originalen ursprünglichen Begehungsniveaus bzw. Oberflächen mehr vorhanden waren, sodass seichtere Gräben sowieso schon ein Opfer des Pfluges – bei einer durchgehend dokumentierten

Pflugtiefe von 30–40 cm – geworden sein dürften. Als letzte und am östlichsten gelegene Teilnekropole hat das „Gräberfeld Ost“ erwähnt zu werden, das weitere 50 m östlich des eben erwähnten „Gräberfeldes Mitte-Ost“ lag. Die Gräbergruppe dürfte zwar zum größten Teil im Zuge der Ausgrabung erfasst worden sein, lediglich nach Süden hin könnten im nicht ergrabenen Bereich außerhalb der projektierten Autobahntrasse noch weitere Bestattungen liegen. Zwei in Nord-Süd-Richtung angeordnete Kreisgräben (K1 mit „Zentralgrab“ 92 und K3 mit „Zentralgrab“ 96), die ursprünglich wiederum Tumuli einfassten, bilden das Kernstück der Gräbergruppe, wobei sowohl westlich (Grab 93, 98 und 99) als auch östlich davon (Grab 94, 95 und 101–105) weitere Gräber freigelegt werden konnten. Bei diesen Bestattungen muss aufgrund des Grabungsbefundes erneut die Frage offenbleiben, ob es sich dabei – zumindest teilweise – um weitere Hügelgräber mit Nach- oder Nebenbestattungen handelte, oder um Flachgräber. Erwähnenswert ist schließlich noch die große, unförmige Grube PO 9 unmittelbar westlich neben K3, in der sich ein schweres eisernes Tüllenbeil fand, das das einzige Werkzeug bzw. die einzige potenzielle Waffe[9] in sämtlichen hallstattzeitlichen Gräbern von Nova tabla darstellte.

GRABARCHITEKTUR

In den hallstattzeitlichen Gräbergruppen von Nova tabla treten sowohl Flach- als auch Hügelgräber in „Gemengelage“ auf, wobei deren ursprüngliche Anzahl aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung des Areals und der damit verbundenen Einebung und Abtragung der Hügelschüttungen heute bzw. zum Zeitpunkt der Ausgrabung nicht mehr exakt eruierbar waren. Auf diese Problematik wurde bei der obigen Besprechung der einzelnen Teilnekropolen bereits hingewiesen. Insgesamt lassen sich in den aufgezählten Gräbergruppen 17 Tumuli anhand ihrer kreisförmigen, quadratischen oder rechteckigen Umfassungs- oder Materialentnahmegräben feststellen (K1–17; *Abb. 6–9*), zu denen konsequenterweise die vier unmittelbar westlich benachbarten Kreisgräben des Ausgrabungsabschnittes Kotare Krogi zu ergänzen wären. Drei weitere Tumuli lassen sich durch mehr oder weniger gut erhaltene Steinkreise im Bereich des „Gräberfeldes Mitte“ rekonstruieren,



Abb. 6: Steinkreis KK1 im „Gräberfeld Mitte“.
Sl. 6: Kamniti venec KK1 na “srednjem grobišču”.



Abb. 7: Kreisförmiger Umfassungsgraben K2 im „Gräberfeld Mitte“.
Sl. 7: Krožni obodni jarek K2 na “srednjem grobišču”.

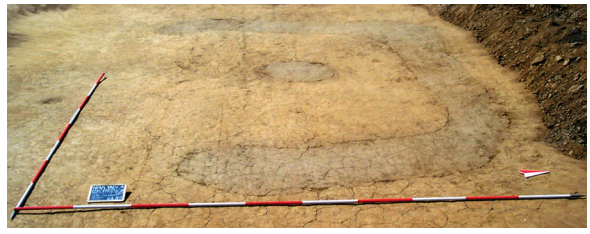


Abb. 8: Rechteckiger Umfassungsgraben K12 im „Gräberfeld Mitte“.
Sl. 8: Pravokotni obodni jarek K12 na “srednjem grobišču”.

die sich unmittelbar südwestlich im Zwickel der oben geschilderten Grabenkomplexe von K8 und K11 sowie K6, K7, K9 und K10 befanden. Einer dieser Steinkreise, KK1 (*Abb. 6*), verfügte noch über einen fast intakt umlaufenden Steinkreis aus kleinen, zumeist faustgroßen Rollsteinen, die beiden anderen Steinkreise KK2 und KK3 waren aufgrund einer jüngeren römerzeitlichen Überbauung nur mehr in segmentförmigen Abschnitten erhalten.

[9] Siehe Teržan 2017, 120 ff., Abb. 3–5.



Abb. 9: Der quadratische Umfassungsgraben K8 schneidet den kreisförmigen Umfassungsgraben K11 im „Gräberfeld Mitte".
Sl. 9: Kvadratni obodni jarek K8 seka krožni obodni jarek K11 na "srednjem grobišču".

Der Durchmesser dieser Steinkreise betrug 5,5 m bei KK1, bei KK2 und KK3 war aufgrund der Erhaltung lediglich eine Annäherung an den ursprünglichen Durchmesser möglich. Dieser betrug demzufolge 8,5–9 m bei KK2 und etwa – äußerst vorsichtig geschätzte – 13 m bei KK3. Im Falle des Steinkreises KK1 zeichnete sich klar eine Unterbrechung bzw. eine Öffnung oder ein Eingang in Richtung Nordnordwest ab, an dieser Stelle ließ sich auch eine Verdichtung bzw. Konzentration der Steine ausmachen. Bei KK2 könnte zumindest eine Öffnung in Richtung Nordnordost angedacht werden, doch verbietet der schlechte Erhaltungszustand – gleich wie bei KK3 – ein abschließendes Urteil. Offenbleiben muss wegen des Zerstörungsgrades auch die Frage, ob diese von kleinteiligen Steinkreisen eingefassten Tumuli nicht ursprünglich vollständig von einer Steinpackung übermantelt waren und die Steinkreise lediglich die allerletzten Reste der Basis dieses Mantels darstellen.

In drei der fünf Teilnekropolen, zwei in „Gräberfeld West", sechs in „Gräberfeld Mitte" und zwei in „Gräberfeld Ost", sind kreisförmige Umfassungs- bzw. Materialentnahmegräben belegt, die wohl zur Aufschüttung und Einfassung bzw. Begrenzung von einstmaligen Tumuli ausgehoben worden waren. Die Größe der einzelnen Kreisgräben schwankte teils erheblich: so bewegt sich der Außendurchmesser zwischen 7,0 und 13 m, der – in Hinblick auf eine Rekonstruktion der einstigen Hügelgröße wichtige – Innendurchmesser lag zwischen 4,8 und 9,9 m (*Abb. 10*). Damit wird deutlich, dass es sich in jedem Fall um relativ kleine Tumuli handelte, die einen Durchmesser von zehn Meter nie überschritten. Mit einem durchschnittlichen, rekonstruierten Durchmesser von 7,5 m bewegen sich die Hügelgräber mit kreisförmigen Umfassungs- oder Entnahmegräben von Nova tabla beispielsweise weitgehend in dem für die Teilgräberfelder Höchschusterwald, Leitengritschwald, Ofenmacherwald und Kaiserschneiderwald in der Burgstallnekropole bei Kleinklein von Claus Dobiat errechneten Schnitt[10]. Die durchschnittliche erhaltene Höhe in diesen vier Gräberfeldern liegt zwischen 70 cm und 1,1 m, ähnliche Tumulihöhen werden analog wohl auch für die einstigen Grabhügel in Nova tabla anzunehmen sein. Durchaus vergleichbare Durchschnittsdurchmesser und Höhen liegen im Übrigen auch aus den zeitgleichen Hügelgräbernekropolen von Frög/Breg[11] und

[10] Dobiat 1980.
[11] Tomedi 2002, 104–106.

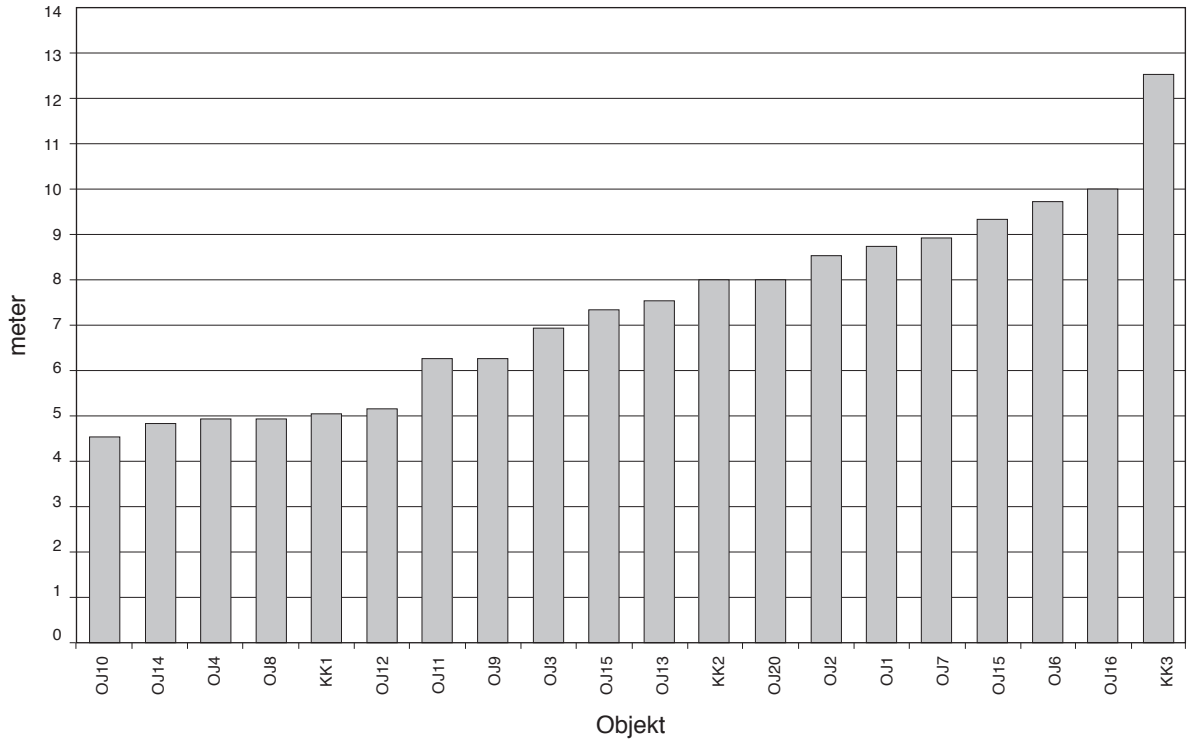


Abb. 10: Nova tabla. Rekonstruierte Tumulusgrößen.
Sl. 10: Nova tabla. Rekonstruirana višina gomil.

Führholz in Kärnten[12] oder auch Sopron Burgstall in Westungarn[13] vor.

Die erhaltenen Tiefen der Kreisgräben in Nova tabla bewegen sich zwischen 20 und 80 cm, wobei diese Tiefen mangels erhaltener Originaloberkanten allerdings nur relative Werte darstellen. Dasselbe gilt für die Breiten der Gräben, die in der Regel zwischen 70 cm und 1,9 m liegen, selten und nur abschnittsweise können Breiten von über zwei Meter erreicht werden.

Sämtliche Kreisgräben wiesen eine Unterbrechung des Umfassungs- bzw. Entnahmegrabens auf, in denen wohl jeweils ein „Eingang" in das Innere vermutet werden darf. Interessanterweise lässt sich bei der Orientierung der „Eingänge" keine fixe Ausrichtung feststellen, vielmehr verteilen sich die Richtungen ohne erkennbare Präferenz.

Bei sämtlichen Kreisgräben handelt es sich um unterschiedlich exakt bzw. sorgfältig ausgeführte Sohlgräben, die für gewöhnlich eine eher steile bzw. nur leicht schräge Wandung besitzen. Die Grubensohlen selbst weisen nur eine geringe Wölbung auf und sind überwiegend durchwegs eben ausgehoben. Nur selten sind Unregelmäßigkeiten, wie beispielsweise Vertiefungen oder größere Unebenheiten, zu konstatieren. In keinem einzigen Fall konnte bemerkenswerterweise innerhalb der Grabenverfüllungen eine Schichtung beobachtet werden, die einen Hinweis auf einen mehrphasigen Verfüllungsprozess oder ein nachträgliches Ausräumen geben hätte können. Vielmehr wiesen die Verfüllschichten eine ausgesprochen homogene Konsistenz, Farbe und Faktur auf. Gleiches gilt für die Verfüllungen der rechteckigen und quadratischen Umfassungsgräben: Diese waren ausschließlich im „Gräberfeld Mitte" angetroffen worden und zeigten – worauf oben bereits hingewiesen wurde – im Gegensatz zu den runden Gräben, die tendenziell eher isoliert lagen, eine bemerkenswerte Vorliebe zur Agglomeration bzw. zur Bildung größerer Grabenkomplexe. Ein einfaches Beispiel dafür stellt etwa der im Grundriss quadratische Umfassungsgraben K8 (Größe: ca. 8×8 m außen bzw. 5 × 5 m innen) dar, der an den älteren, offenkundig bereits zusedimentierten Kreisgraben K11 angehängt bzw. in diesen eingetieft worden war (*Abb. 11*). Rund vier Meter östlich dieses Grabenkomplexes lag der

[12] Vgl. Wedenig 2005, 19–34.
[13] Eibner-Persy 1980, 124–209.

in seiner Architektur auffälligste hallstattzeitliche Befund in Nova tabla: Dabei handelt es sich um eine in ihrer Endform rechteckige, mehrteilige Grabenanlage, die sich aus vier quadratischen bzw. rechteckigen Umfassungsgräben zusammensetzte. Im Zuge der Ausgrabung konnte dabei festgestellt werden, dass dieser Grabenkomplex nicht „in einem Guss" entstanden war, sondern durch eine sukzessive Erweiterung der bestehenden Substanz um jeweils einen weiteren Umfassunsgraben (bzw. einen Grabhügel) zu seiner Form gelangte. Der gesamte Grabenkomplex (*Abb. 4*), bestehend aus den vier Umfassungsgräben K9, K10, K7 und K6, hatte in West-Ost-Richtung eine Breite von 17 m, in Nord-Süd-Richtung betrug die Länge rund 24 m. Überschneidungen der einzelnen Gräben bzw. der Grabeninterfaces sowie die zahleichen Nachbestattungen erlauben die Erstellung einer feinteiligen Vertikalstratigraphie, die gleichzeitig den „Entstehungsprozess" des Grabenkomplexes widerspiegelt. Demzufolge wurde zuerst das nordöstliche Grabengeviert K10 angelegt, in einem weiteren Schritt erfuhr dieses nach Westen hin eine Erweiterung durch den annähernd quadratischen Umfassungsgraben K9. Danach wurde ein weiterer rechteckiger Umfassungsgraben südlich an K10 anschließend ausgehoben (K7) und zum Abschluss wurde die südwestliche Freifläche bzw. der Zwickel mit dem ebenfalls rechteckigen Grabengeviert K6 gefüllt. De facto diente das Ausheben der Gräben wohl jedesmal zur Gewinnung von Erdmaterial für die Hügelschüttungen von Tumuli, die jeweils „Zentralgräber" überdeckten. Ohne an dieser Stelle weiter im Detail darauf eingehen zu wollen, darf grundlegend festgehalten werden, dass der stratigraphische Entstehungsprozess des Grabenkomplexes – und primär natürlich der damit verbundenen Bestattungsvorgänge – im Einzelnen wesentlich differenzierter von Statten ging. Die sorgfältige Ausgrabung des Komplexes belegt aber eindrucksvoll, dass selbst bei diesen vier vermeintlich kleinen und simplen einstmaligen Tumuli mit komplexen und vielschichtigen Prozessen der Genese zu rechnen ist, wie sie sonst bislang kaum einmal bei zeitgleichen Gräberfeldern greifbar waren. Das betrifft darüber hinaus gleichermaßen auch das Verhältnis dieser Tumuli mit ihren primären „Zentralbestattungen" und den zahlreichen Nach- sowie Nebenbestattungen in die Hügelaufschüttung sowie auch in die bereits wieder weitgehend zusedimentierten Umfassungsgräben zu den umliegenden Flachgräbern.

Auf eine Beobachtung darf bei der Kurzbesprechung dieser „Grabarchitektur" noch abschließend verwiesen werden: Geht man davon aus, dass die im Inneren der Umfassungsgräben aufgeworfenen Tumuli in ihrer Höhe den aus anderen zeitgleichen Gräberfeldern Bekannten entsprachen, so soll folgendes rechnerisches Beispiel eine augenscheinliche Divergenz in Hinblick auf die Relation der angenommenen Tumulushöhe zur Grabenaushubkubatur verdeutlichen. Diese kann sehr gut anhand des stratigraphisch jüngsten Rechteckgrabens K6 des zentralen Grabenkomplexes im Gräberfeld Mitte dargestellt werden: Alle vier Seiten dieses Umfassungsgrabens zusammen verfügen in Summe über eine Länge von rund 40 m bei einer durchschnittlichen bzw. approximativen Grabenbreite von 1,5 m. Die Grabentiefe beträgt im Durchschnitt (und ebenfalls approximativ!) 0,5 m. Reduziert auf eine im Querschnitt weitgehend zylindersegmentförmige Grabenquerschnittgrundform, ergibt sich rechnerisch daraus ein Aushubvolumen von ca. 22 m³. Demgegenüber würde das Aufschüttungsvolumen des (kugelsegmentförmigen) Tumulus im Inneren bei einem maximal möglichen Durchmesser von 6,5 m und einer angenommenen Höhe von 0,5 m lediglich 2,5 m³ betragen! Würde man tatsächlich das gesamte errechnete Grabenaushubmaterial auf einer runden Fläche mit 6,5 m Durchmesser zu einem Hügel aufschütten, so würde dieser eine Höhe von knapp über 1,6 Meter erreichen. Da dies wohl eher kaum der Fall war, muss überlegt werden, was mit dem „überflüssigen" Aushubmaterial passiert ist: Der rechnerisch ermittelte Volumendifferenzbetrag von 19,5 m³ würde beispielsweise eine Aufschüttung von acht weiteren Tumuli von 6,5 m Durchmesser und 0,5 m Höhe erlauben, ohne dass erneut ein vergleichbar großer und tiefer Umfassungs- bzw. Entnahmegraben ausgehoben werden müsste. Als Kubatur-Vergleichswert darf das rechnerisch ermittelbare Materialvolumen des größten in Nova tabla belegbaren Tumulus K1 angeführt werden, der einen anhand des Kreisgrabens eruierbaren maximalen Durchmesser von 9,9 m besaß. Geht man von einer einstmaligen Höhe von 1,0 m aus, so würde eine Erdkubatur von knapp unter 15 m³ zur Aufschüttung benötigt werden, bei einer Höhe von 1,5 m immerhin bereits 32 m³. Mit dieser rechnerischen Überlegung kann zumindest klar gezeigt werden, dass mit dem Aushub aus dem im Grundriss rechteckigen Umfassungsgraben K6 noch mindestens ein – für die Größenverhältnisse in Nova tabla – weiterer großer Tumulus oder bis zu acht gleich große Grabhügel aufgeworfen werden können.

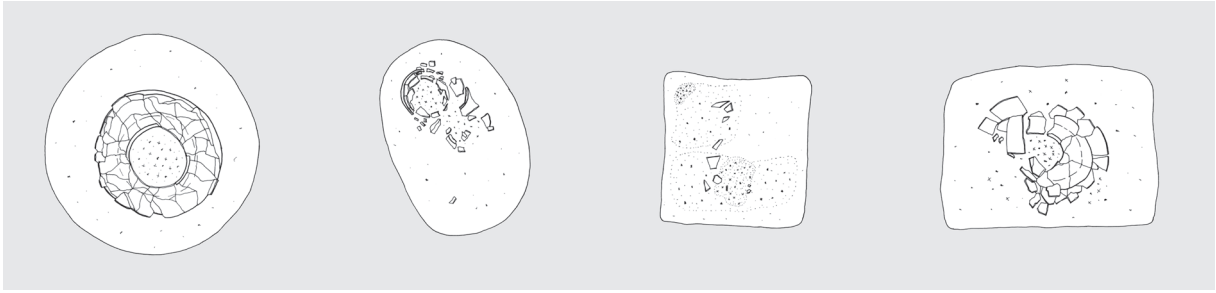


Abb. 11: Nova tabla. Hallstattzeitliche Grabgrubenformen.
Sl. 11: Nova tabla. Oblike grobnih jam iz starejše železne dobe.

GRABFORMEN UND BESTATTUNGSARTEN/-TYPEN

In den hallstattzeitlichen Gräberfeldern bzw. Gräbergruppen von Nova tabla – sowie auch des übrigen Prekmurje – finden sich ausnahmslos Brandbestattungen, Körpergräber liegen – wie im Bereich der Steirisch-Pannonischen Gruppe üblich – bislang nicht vor. Durch die jüngere intensive landwirtschaftliche Nutzung des Areals sind grundsätzlich nur all jene Gräber erhalten geblieben, bei denen die Grabgruben ausreichend tief in den anstehenden Untergrund gegraben worden waren. Zweifelsohne muss mit einer wohl beträchtlichen Anzahl an zerstörten Gräbern gerechnet werden, deren Grabgruben entweder nicht tief genug waren oder bei denen es sich überhaupt um auf der ursprünglichen – und heute bzw. zum Zeitpunkt der Ausgrabung nicht mehr vorhandenen – Oberfläche aufliegende Bestattungen unter Hügelschüttungen gehandelt haben könnte, wie z.B. Brandflächengräber, die tatsächlich in Nova tabla nicht belegt sind. In anderen hallstattzeitlichen Hügelgräbernekropolen der Steirisch-Pannonischen Gruppe sind Brandflächengräber hingegen bei der Untersuchung obertägig erhaltener Tumuli durchaus regelhaft vertreten, sodass das Fehlen dieser Bestattungsart wohl tatsächlich gleichzeitig auch den Zerstörungsgrad widerspiegelt.

Betrachtet man die dokumentierten Grabgruben hinsichtlich ihrer Form, Tiefe und Größe (*Abb. 11*), so handelt es sich in Nova tabla in der Regel um kleine, eher seichte Gruben mit in der überwiegenden Mehrzahl rundem (57,4%) oder ovalem (36,6%) Grundriss, nur wenige Gräber weisen eine eindeutig rechteckige (3,0%) bzw. quadratische (1,0%) Grundform auf. Lediglich 2,0% der insgesamt 101 dahingehend auswertbaren Grabgruben sind hinsichtlich ihrer Grundform als unregelmäßig zu bezeichnen, ob es sich allerdings hierbei um die Originalform handelt, oder ob hier (zeitgenössische?) Störungen für eine Verunklärung verantwortlich sind, kann nicht beantwortet werden.

Die Tiefe der (noch als solche erkennbaren) Grabgruben bewegt sich zwischen 2 cm und maximal 70 cm, wobei die durchschnittliche Grabgrubentiefe bei 22 cm liegt. Dass die Tiefe der Grabgruben primär auf ihren Erhaltungszustand zurückzuführen ist und keine ursprüngliche Originaltiefe darstellt, versteht sich von selbst. Hierbei muss auch ins Kalkül gezogen werden, dass sowohl die einzelnen Gräberfelder selbst unterschiedlich stark durch spätere Nutzung überprägt sind als auch einzelne Gräber innerhalb der Gräberfelder verschieden stark ausgeprägten Störungen unterworfen waren, die wiederum verschiedene Ursachen haben.

Betrachtet man weiters die Größe der Grabgruben, so beträgt diese im Durchschnitt 95 cm. Von den insgesamt 101 in Hinblick auf Größe und Tiefe auswertbaren Grabgruben weisen lediglich acht eine Größe von unter 50 cm auf, die Masse der Grabgruben verfügt über eine Größe von 80 cm bis 1,3 m maximaler Seitenlänge bzw. Durchmesser. Abgesehen von Grab 105 im „Gräberfeld Ost" mit einer Größe von 1,9 m, begegnen Gräber mit maximalen Seitenlängen von über zwei Metern ausschließlich im „Gräberfeld Mitte". Hier lassen sich sechs Gräber aufzählen, die jeweils über Seitenlängen von 2,0–2,5 m verfügen (Grab 36, 70, 73, 79 und 120). Die langgestreckt ovale Grabgrube von Grab 63 weist sogar überhaupt eine Länge von 3,6 m auf, doch ist hier eine zeitgenössische Störung nicht ausgeschlossen.

Innerhalb der Gräber bzw. der Grabgruben konnte kein einziger Einbau aus Holz (Holzkammern oder Holzkisten etc.) oder Stein (Steinkisten, -umstellungen oder -packungen etc.) festgestellt werden. Im ersten Fall dürfte dies möglicherweise auf die



Abb. 12: Nova tabla. Bestattungsformen – Urnengräber (a, b) und Brandschüttungsgräber (c, d).
Sl. 12: Nova tabla. Načini in oblike pokopov – žarni grobovi (a, b) in grobovi z razsuto žganino (c, d).

für die Erhaltung von organischen Materialien ungünstigen Bodenbedingungen zurückzuführen sein, die weitgehende Absenz von größeren Steinen (Bruchsteine bzw. Steinplatten o.ä.) dürfte das Fehlen von Steineinbauten etc. erklären. Allerdings hätten sich in den nahegelegenen ehemaligen Bachläufen des (heutigen) Dobel-Baches durchwegs Rollsteine etc. zur Aufschüttung einer Steinpackung über den Bestattungen selbst finden lassen. Immerhin scheinen aus diesen Bachbetten auch die Rollsteine zur Einfassung der drei „Steinkreis-Tumuli" KK1–3 aufgesammelt worden zu sein.

Hinsichtlich ihrer Bestattungsform konnten in Nova tabla grundsätzlich drei Varianten der Brandgräber unterschieden werden: das Urnengrab, das Brandgruben- und das Brandschüttungsgrab (*Abb. 12*). Diese drei Formen wurden bereits 1980 von Claus Dobiat bei der Untersuchung der hallstattzeitlichen Hügelgräber der Sulmtalnekropole bei Kleinklein differenziert und eingehend beschrieben[14]. Demzufolge sind als Urnengräber all die Brandbestattungen zu werten, bei denen der Leichenbrand in einer Urne gesammelt wurde und mit den Beigaben zusammen deponiert wurde. Die Urne wurde in der Regel in einer Grube beigesetzt. Das Brandschüttungsgrab unterscheidet sich Dobiat zufolge insofern vom Urnengrab, als das – zusätzlich zur Urne! – in die Bestattungsgrube weitere Scheiterhaufenreste eingefüllt wurden. Dem ist das Brandgrubengrab gegenüberzustellen, bei dem Brandrückstände, Leichenbrand und oftmals nur wenige Keramikfragmente in einer Grabgrube deponiert bzw. mit Verfüllmaterial vermischt eingebracht wurden. Einschränkend bleibt allerdings festzuhalten, dass diese Typologie primär anhand von Gräbern entwickelt wurde, die in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts ergraben worden sind, sowie zu einem schon weitaus geringeren Teil an zu diesem Zeitpunkt „modern" gegrabenen Hügelgräbern.

[14] Eine erweiterte und teilweise auch umdefinierte Terminologie wurde in weiterer Folge von Gerhard Tomedi für die unterschiedlichen Bestattungsarten im Gräberfeld von Frög/Breg entwickelt, die mitunter deutlich von der Dobiat´schen abweicht. Vgl. Tomedi 2002, 99ff. mit Abb. 23.

Es ist wichtig festzuhalten, dass sämtliche Gräber der Ausgrabungen in Nova tabla vollständig flotiert wurden, d.h. sowohl die Inhalte der Urnen selbst als auch das gesamte Verfüllmaterial der Grabgruben wurden nach einer vorhergehenden makroskopischen Aussortierung der sichtbaren Funde einer Nassflotation unterzogen. Dasselbe gilt für all jene Gruben, die auf Grund ihrer Lage im direkten Kontext bzw. Umfeld des Gräberfeldes zu sehen waren. Tatsächlich konnten mehrere bei der Ergrabung zuerst nur solcherart als „Gruben" definierte Objekte nach der Flotation und der Aussonderung von Leichenbrand nachträglich als „Gräber" angesprochen werden.

Bezeichnenderweise waren gerade Bestattungen der infantilen Altersstufe, die naheliegenderweise nur eine deutlich geringere und kleinteiligere Menge an Leichenbrand erbrachten, unter diesen Gräbern. Vice versa bedeutet dies nun allerdings, dass für sämtliche (hallstattzeitlichen) Gräber bzw. Gräberfelder, bei denen keine systematische Flotation durchgeführt wurde, mit einem grabungsbedingten Verlust zumindest eines Teiles bestimmter Individuengruppen gerechnet werden sollte.

Untersucht man den mengenmäßigen Anteil der drei beschriebenen Bestattungsformen in den 101 dokumentierten Gräbern von Nova tabla, so lassen sich jeweils 38 Brandgruben- und 38 Brandschüttungsgräber feststellen, denen nur 25 Urnengräber gegenüberzustellen sind.

Vergleicht man nun diese Zahlen in Relation beispielsweise mit den prozentuellen Anteilen der drei relevanten Bestattungsformen in der Sulmtalnekropole bei Kleinklein[15], so ergibt sich folgendes Bild (*Tab. 1*).

[15] Dobiat 1980, 47–52.

Bestattungsformen / Oblike pokopov	Nova tabla (n = 101)	Sulmtalnekropole (n = 45)
Brandgrubengrab / Grobna jama z žganino	37,6 %	42,2 %
Brandschüttungsgrab / Grob z razsuto žganino	37,6 %	33,3 %
Urnengrab / Žarni grob	24,8 %	24,5 %

Tab. 1: Prozentuale Anteile der drei relevanten Bestattungsformen in Nova tabla und der Sulmtalnekropole bei Kleinklein.
Tab. 1: Deleži treh načinov/oblik pokopa na Novi tabli in na posolbskem grobišču v okolici Burgstallkogla pri Kleinkleinu.

Es darf an dieser Stelle angemerkt werden, dass in den Teilgräberfeldern der Sulmtalnekropole allein 59,5 % der Bestattungen Brandflächengräber darstellen[16], die – wie erwähnt – in Nova tabla nicht (mehr?) vorhanden waren. Die drei anderen Bestattungsformen weisen in Nova tabla und der Sulmtalnekropole weitgehend prozentuelle Übereinstimmungen auf, sieht man von der etwas größeren Anzahl von Brandgrubengräbern zugunsten von Brandschüttungsgräbern in der Sulmtalnekropole einmal ab. Beiden Nekropolen gemein ist die deutlich seltener geübte Sitte einer Bestattung in Urnen.

Betrachtet man die Verteilung der Bestattungsformen in den einzelnen Teilgräberfeldern von Nova tabla (*Abb. 13*), so fällt das vollständige Fehlen von Urnenbestattungen im „Gräberfeld Ost" sowie die Absenz von Brandgrubengräbern im „Gräberfeld West" auf. Eine Erklärung für diesen Umstand kann nicht geliefert werden, nach Ausweis der Funde dürften chronologische Gründe jedenfalls auszuschließen sein. Die jeweils anderen beiden Bestattungsformen sind in diesen beiden, quantitativ nur eingeschränkt aussagekräftigen Gräberfeldern indes fast gleichstark vertreten.

Weiters soll untersucht werden, ob bei den drei Bestattungsformen innerhalb der geschlechtsspezifisch bestimmbaren Gräber vom Gesamtdurchschnitt abweichende Tendenzen zu konstatieren sind: Abgesehen von den Männer- und Frauengräbern in den Mehrfachbestattungen sind insgesamt 29 Gräber mit einer ausreichenden Verlässlichkeit geschlechtsmäßig determinierbar. Davon sind 19 als Frauengräber ansprechbar, in zehn Gräbern wurden die Leichenbrände als von Männern stammend klassifiziert. Schon bei der Betrachtung der prozentuellen Anteile der einzelnen Bestattungsformen bei den Männergräbern fällt eine erhebliche Abweichung vom Schnitt auf: so stammt beispielsweise kein einziger Leichenbrand eines Mannes aus einem Brandgrubengrab, mehr als zwei Dritteln Brandschüttungsgräber (70%) steht ein knappes Drittel Urnengräber (30%) gegenüber.

Markant davon abweichend präsentiert sich das Verhältnis der Bestattungsformen bei den Frau-

[16] Für diese Untersuchungen konnte auf eine publizierte Anzahl von 111 Gräbern aus den Gräbergruppen Höchschusterwald, Andräbäckwald, Ofenmacherwal, Kaiserschneiderwald, Forstwald, Tschoneggerfranzlwald, Grellwald, Leitengritschwald und Precklwald der Sulmtalnekropole zurückgegriffen werden. Davon stellten insgesamt 59,5% Brandflächengräber, 17,1% Brandgrubengräber, 13,5% Brandschüttungsgräber und nur 9,9% Urnengräber dar.

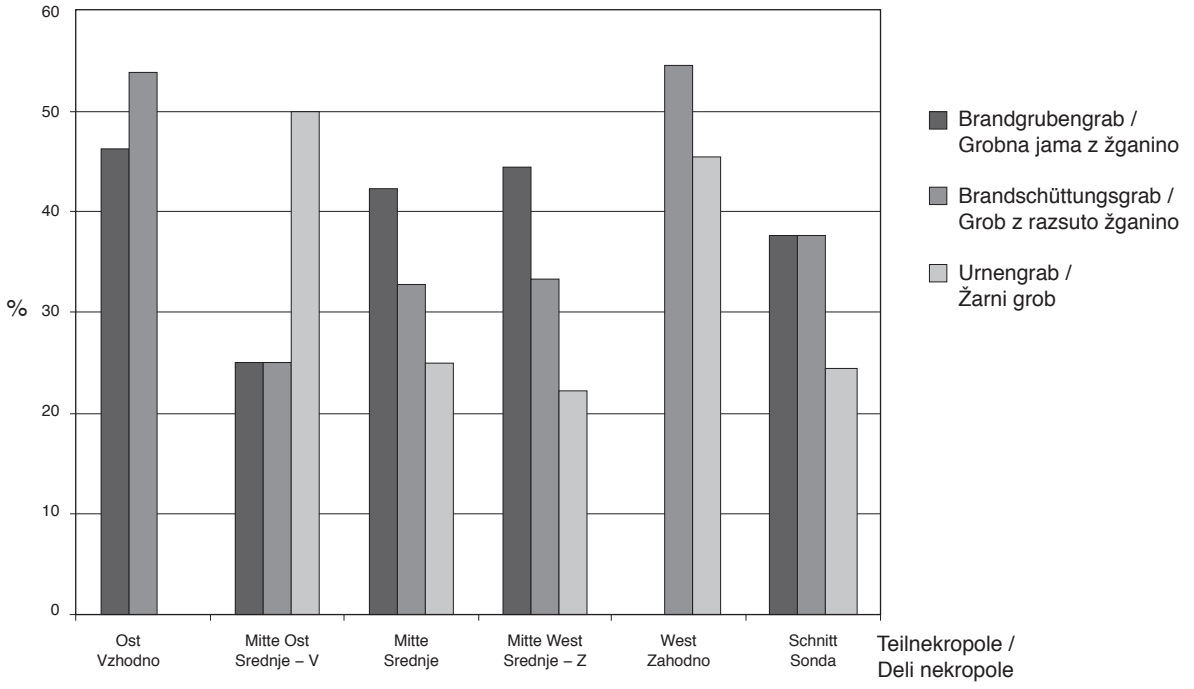


Abb. 13: Nova tabla. Verteilung der Bestattungsformen in den einzelnen Teilnekropolen.
Sl. 13: Nova tabla. Zastopanost oblik pokopa po posameznih delih grobišča.

engräbern: Während der Anteil der Brandschüttungsgräber fast exakt dem Gesamtdurchschnitt entspricht, verhält es sich bei den Brandgruben- (21,1%) und den Urnengräbern (42,1%) genau umgekehrt. Demzufolge stellen also Bestattungen in Urnen und Brandgrubengräber tendenziell eine verstärkt bzw. teilweise ausschließlich(?) bei Frauen angewandte Bestattungsform dar, während die Leichenbrände von Männern überwiegend in Form von Brandschüttungen beigesetzt wurden. Auf jeden Fall kann festgestellt werden, dass das Brandgrubengrab in Nova tabla eine für die Bestattung von Männern nicht übliche Form darstellte.

Abschließend bietet es sich noch an der Frage nachzugehen, ob bestimmte Bestattungsformen ein altersgruppenspezifisches Phänomen bilden bzw. bestimmten Altersgruppen vorenthalten waren. Eine derartige Untersuchung wird allerdings durch die Tatsache erschwert, dass die Repräsentanz der einzelnen Altersgruppen – sterbekurvenbedingt! – quantitativ sehr ungleich gewichtet ist. So stellt die Gruppe der in adultem Alter Verstorbenen beinahe die Hälfte der entsprechend differenzierbaren Bestattungen dar (34 Individuen), die zweite große Gruppe bilden die Gräber von Verstorbenen der Stufen Infans I und II (insgesamt 25 Individuen), der immerhin doppelt so viele Bestattungen zuzuweisen sind, wie den in maturem Alter Verstorbenen (12 Individuen). Lediglich eine Bestattung konnte der Altersstufe Senilis zugewiesen werden, in fünf Gräbern befand sich Leichenbrand von iuvenilen Personen. Als Ergebnisse des direkten Vergleiches der prozentuellen Anteile der jeweiligen Bestattungsformen innerhalb der einzelnen Altersgruppen können folgende Beobachtungen angeführt werden: Iuvenile Verstorbene wurden in keinem einzigen Fall in Brandgrubengräbern beigesetzt, stattdessen primär in Brandschüttungsgräbern, vereinzelt auch in Urnengräbern. Demgegenüber stellt die Bestattung von Individuen der Altersgruppe Infans I in Urnengräbern die Regel dar, nur selten finden sich Verstorbene dieser Stufe in Brandgruben- oder in Brandschüttungsgräbern. Eine ähnliche Tendenz lässt sich für in maturem Alter Verstorbene konstatieren, die ebenfalls bevorzugt in Urnengräbern beigesetzt wurden. Seltener findet sich in dieser Altersstufe die Bestattung in Brandschüttungsgräbern, Brandgrubengräber stellen eine seltene Ausnahme dar. Bemerkenswert ist eine merkliche Abweichung bei der Bestattungsform von Personen der Stufe Infans II: Hier lässt sich eine klare Bevorzugung der Bestattung in Brandschüttungsgräbern erkennen, während eine Bestattung in Brandgrubengräbern

nur selten anzutreffen ist. Die größte im Nova tabla bestattete Altersgruppe, die adulten Personen, weisen hingegen keine wesentlichen Abweichungen zum insgesamten Durchschnitt auf, sieht man von der bei sämtlichen Altersstufen unterrepräsentierten Bestattungsform der Brandgrubengräber ab. Bemerkenswert ist gerade hierbei die Tatsache, dass die Masse der anthropologisch nicht weiter bzw. in Hinblick auf die Altersstufe bestimmbaren Leichenbrände offensichtlich in Brandgrubengräbern beigesetzt wurden.

AUSGEWÄHLTE ANTHROPOLOGISCHE UND DEMOGRAPHISCHE ASPEKTE

Die anthropologische Untersuchung der Leichenbrände aus 101 Gräbern in Nova tabla erbrachte eine Gesamtanzahl von 112 bestatteten Individuen[17], wobei in 93 Gräbern die Leichenbrände von jeweils einer Person beigesetzt wurden, bei acht Gräbern handelte es sich um Mehrfachbestattungen. Davon stellten drei Gräber Dreifachbestattungen dar, bei fünf Gräbern konnten Bestattungen von je zwei Individuen festgestellt werden.

Bei den drei Dreifachbestattungen konnten in Grab 85 die Reste eines Kleinkindes, einer Frau und einer weiteren adulten Person, in Grab 75 die Leichenbrände von Kleinkind, Iuvenilem und einer Frau sowie in Grab 70 von Mann, Frau und Kleinkind festgestellt werden. Bei den fünf Doppelbestattungen liegen – bis auf einen Fall, in dem möglicherweise zwei Frauen in einem Grab (Grab 90) bestattet wurden – immer die Bestattungen eines Kleinkindes mit einer adulten Person vor.

In allen Fällen, in denen die adulten Individuen geschlechtsmäßig bestimmt werden konnten, handelte es sich dabei um Frauen. Bemerkenswert bleibt hierbei die Beobachtung, dass in diesen Doppelbestattungen nicht wie zu erwarten Frauen mit Neonati oder Kleinkindern der Stufe Infans I anzutreffen sind, sondern primär Kinder der Stufe Infans II. Die naheliegende Interpretation, dass es sich also im Kindbett bzw. bei der Geburt, d.h. perinatal verstorbene Frauen handelt, ist nicht zutreffend. Lediglich bei der Dreifachbestattung in Grab 70 mit Mann, Frau und Kind ist tatsächlich ein Kleinkind der Stufe Infans I belegbar.

Insgesamt lässt sich in Nova tabla ein Mehrfachbestattungsanteil von 8,0% ausmachen, was klar unter dem Schnitt weitgehend zeitgleicher Brandgräberfelder liegt[18]. So weist beispielsweise das Gräberfeld von Bischofshofen-Pestfriedhof in Salzburg einen fast doppelt so hohen Anteil (15,1%) an Mehrfachbestattungen auf[19], in den Gräberfeldern Führholz in Kärnten (21,2%)[20] und Kalsdorf in der Steiermark (21,4%)[21] ist der Anteil bemerkenswerterweise fast dreimal so groß!

Von den 112 Individuen war bei lediglich 29 eine geschlechtsspezifische Zuweisung möglich, bei den Leichenbränden von 78 Individuen konnte eine Bestimmung der Altersstufe erreicht werden. Ohne der detaillierten Auswertung der anthropologischen Untersuchungen vorgreifen zu wollen, sei es erlaubt an dieser Stelle die Ergebnisse in gebotener Kürze zu umreißen:

Von den 29 geschlechtsspezifisch bestimmbaren Leichenbränden stammen 19 von Frauen (65,5%) und zehn von Männern (34,5%). Aufgrund der Tatsache, dass insgesamt nur knapp ein Drittel der Leichenbrände in dieser Hinsicht auswertbar waren, stellt sich aber die Frage, inwieweit hier eine für das gesamte Gräberfeld von Nova tabla repräsentative Relation vorliegt. Betrachtet man – unabhängig von den anthropologischen Ergebnissen – die Verteilung geschlechtsdeterminierender Ausstattungsgegenstände oder Beigaben in den Gräbern, so wird das klare Übergewicht an Frauengräbern ebenfalls bekräftigt. Dass aber gerade hierbei eine Verzerrung evident ist, lässt sich sehr einfach durch den Umstand erklären, dass Männern offensichtlich wesentlich seltener geschlechtsspezifische Beigaben bzw. Trachtbestandteile mit ins Grab gegeben wurden als Frauen, beispielsweise fehlen auch Waffen vollständig.

[17] Die anthropologischen Untersuchungen wurden von B. Häußner, Berlin, durchgeführt. Diese wurden in einem ersten Schritt „klassisch-makroskopisch" durchgeführt, anschließend wurde eine Osteonenanalyse geeigneter Knochenfragmente vorgenommen. Sämtliche Ausführungen dieses Kapitels basieren auf diesen Bestimmungen und Daten.

[18] Es muss hierbei angemerkt werden, dass der anthropologische Forschungs- und Publikationsstand zu annähernd zeitgleichen Gräberfeldern gerade in Transdanubien, Nordslowenien und auch Nordwestkroatien als äußerst schlecht einzustufen ist, so dass bei den in weiterer Folge ausgeführten anthropologischen und demografischen Untersuchungen ausschließlich auf österreichische Arbeiten zurückgegriffen werden konnte, die entsprechende Vergleichsdaten enthielten. Zur anthropologischen Populationsstruktur in Transdanubien vgl. zusammenfassend Zoffmann 2001, 49ff.

[19] Renhart 1996, 417f.

[20] Renhart 2005, 39f.

[21] Renhart 2005, 33f.

Insgesamt stehen in den Gräberfeldern von Nova tabla in weiterer Folge immerhin 28 subadulte Individuen (35,9%) 50 Erwachsenen (64,1%) gegenüber, ein Verhältnis, das beispielsweise ganz erheblich von den für die Gräberfelder von Führholz (19,7% Subadulte vs. 80,3% Erwachsene)[22] und Bischofshofen (19,5% Subadulte vs. 80,5% Erwachsene)[23] ermittelten Werten divergiert. Über die Gründe für diese Disproportion kann nur gemutmaßt werden, doch könnte ein Grund sicherlich darin liegen, dass sämtliche Gräber, Grabgrubenverfüllungen und assoziierte Grubenverfüllungen in den Gräberfeldern von Nova tabla – wie erwähnt – einer vollständigen Flotation unterzogen wurden, was besonders die hohe Anzahl an Bestattungen der Alterstufe Infans (und somit der prozentuellen Verschiebung zugunsten der Subadultengräber) erklären dürfte, die nicht Teil einer Mehrfachbestattung waren.

Für die Untersuchung der Verteilung der einzelnen Altersgruppen der Bestatteten standen 78 spezifizierbare Leichenbrände zur Verfügung. Dazu kommen noch je drei Gräber, die aufgrund ihrer Beigaben eindeutig als Männer- bzw. Frauengräber anzusprechen sind, obwohl die anthropologische Analyse das Geschlecht nicht mehr feststellen konnte, wohl aber die Altersstufe.

In keinem einzigen Grab konnte dabei Leichenbrand eines Neonatus festgestellt werden, was die Frage aufwirft, ob diese Individuengruppe überhaupt in dieser Art und Weise bestattet wurde, oder ob verstorbene Neonati auf andere Weise beigesetzt wurden. Da in den Lehmböden des Prekmurje nicht mit der Erhaltung von Knochen zu rechnen ist, kann lediglich ex silentio auf eine andere Bestattungsart von Neugeborenen geschlossen werden. Dasselbe Phänomen wird bekanntlich regelhaft auch bei anderen zeitgleichen Gräberfeldern konstatiert[24].

Abschließend wurde versucht, die Populationsgröße der in den Teilgräberfeldern von Nova tabla bestattenden Gemeinschaft nach den Richtlinien bzw. der Formel von Acsádi und Nemeskéri zu ermitteln[25]: Bei einer Anzahl von 112 Bestattungen, einer geschätzten Belegungszeit der Gräberfelder von 170 Jahren und einem Korrekturfaktor von 1,1, der zur quantitativen Kompensation der fehlenden Neonati verwendet werden muss, würde sich bei einer angenommenen durchschnittlichen Lebenserwartung von 25 Jahren eine Anzahl von 18 gleichzeitig lebenden Personen ergeben. Erhöht man die durchschnittliche Lebensdauer auf 30 Jahre, so würde die zur gleichen Zeit lebende bzw. bestattende Population knapp 22 Personen betragen. Berücksichtigt man den doch gar nicht geringen räumlichen Abstand zwischen den einzelnen Gräberfeldern, so könnte demzufolge davon auszugehen sein, dass jedes Gräberfeld als Bestattungsplatz von nur einer einzelnen Familie bzw. Sippe benutzt wurde. Lediglich für Gräberfeld Mitte ist eine etwas größere Anzahl an Bestattenden (mehrere Familien bzw. größere Sippe?) anzunehmen.

AUSSTATTUNG BZW. BEIGABEN UND BEIGABENSITTE

Sämtliche in den Gräbern gefundenen Gegenstände können aufgrund ihrer Funktion bzw. Herkunft in drei große Gruppen geteilt werden: Zum einen handelt es sich um Trachtbestandteile des oder der Verstorbenen, die zum überwiegenden Teil auch am Scheiterhaufen mitverbrannt wurden und mitunter entsprechende Brandspuren aufweisen können. Zum persönlichen Besitz sind zum anderen darüber hinaus Gegenstände zu zählen, die in weiterer Folge auch als Attribut einer gewissen sozialen Gruppe gewertet werden dürfen und regelhaft geschlechtspezifisch prädispositioniert sind. Darunter fallen beispielsweise Spinnwirtel und Webgewichte, aber auch Amulette. Eine dritte Gruppe stellt die Gefäßkeramik dar, bei der ebenfalls funktionale Unterschiede anzuführen sind. So lässt sich die Gruppe der für gewöhnlich als Ganzgefäße im Grab deponierten Urnen einer kleinen Zahl von Ganzgefäßen gegenüberstellen, die als Aufbewahrungsbehälter für Getränke- oder Speisebeigaben dienten bzw. für den Gebrauch im Jenseits vorgesehen waren.

Nur in wenigen Gräbern begegnet im Übrigen mehr als ein Ganzgefäß. In den meisten Fällen handelt es sich dann um zusätzliche Schalen, die jeweils einem Kegelhals- bzw. Kragenrandgefäß als Deckel aufgesetzt wurden. Nur in zwei Fällen – Grab 49 und 34 – wurden zwei Großgefäße beigegeben, wovon eines jeweils als Urne diente. Eine Ausnahme stellten weiters die Gräber 8 und 9 dar, bei denen zwei bzw. drei Gefäße ineinander gestellt waren und wovon das jeweils „Innerste“ den Leichenbrand enthielt.

[22] Renhart 2005, 40f.
[23] Renhart 1996, 419ff.
[24] Vgl. z.B. Renhart 2005, 40.
[25] Acsádi, Nemeskéri 1970, 170ff.

Zerscherbte Gefäße bzw. Gefäßpartien oder Einzelscherben, die in mehreren Fällen deutliche Brandspuren erkennen lassen, sind in erster Linie als Geschirrreste zu betrachten, die entweder mit auf den Scheiterhaufen gelangten oder im Zuge von entsprechenden Begräbnisritualen zerstört wurden und schlussendlich – auch im Sinne von pars-pro-toto-Beigaben – dem/der bzw. den Verstorbenen mit ins Grab gegeben wurden. Bei den Brandschüttungsgräbern ist darüber hinaus davon auszugehen, dass diese Gefäßteile einfach mitsamt den Scheiterhaufenresten ins Grab gelangten. Die Anzahl der Gefäße, von denen diese Einzelscherben stammten, variiert, doch wird ein Dutzend praktisch nicht überschritten.

Im Vergleich mit anderen zeitgleichen Gräberfeldern nimmt sich Nova tabla aufgrund einer doch evidenten Beigabenarmut äußerst bescheiden aus. Die Mitgabe von kompletten Geschirrsätzen, wie sie beispielsweise in der nördlich benachbarten Kalenderberggruppe begegnen, ist in Nova tabla nicht gebräuchlich. Zwar lassen sich in „reicheren" Gräbern Tendenzen zu einem „Service" erkennen, das sich zumeist aus einem Kegelhals- bzw. Kragenrandgefäß, einer Schüssel bzw. einem Topf sowie einer unterschiedlichen Anzahl von Einzugrandschalen zusammensetzt, doch wird dieses nie komplett in Form von Ganzgefäßen mit ins Grab gegeben. Stattdessen setzt es sich aus dem – in der Regel als Urne verwendeten und vollständig erhaltenen – Großgefäß und zerscherbten oder überhaupt nur in Einzelscherben erhaltenen „Restgefäßen" zusammen. Dies bedeutet, dass zwar in vielen Fällen ein gesamter Geschirrsatz für ein Grab vorgesehen war, doch erfuhren die einzelnen Gefäße eine unterschiedliche Behandlung, bevor sie abschließend ins Grab gelangten.

Aus der eben geschilderten Zusammensetzung des Gefäßsatzes kann geschlossen werden, dass es sich dabei um einen Geschirrsatz handelt, der in erster Linie Misch- und Trinkgefäße enthielt, daneben aber auch Aufbewahrungs- und möglicherweise sogar Kochgefäße. Trotz der vollständigen Flotation von Gefäßinhalten sowie des Grabgrubenverfüllmaterials waren de facto keine Reste der zu erwartenden Speisebeigaben mehr erhalten bzw. nachweisbar, was jedoch in erster Linie auf die ungünstigen Erhaltungsbedingungen zurückzuführen sein dürfte. Anzumerken bleibt noch, dass Mehrfachbestattungen nicht automatisch auch eine Vervielfachung der Geschirrausstattung bewirken.

Sieht man von den geschlechtsspezifischen und -determinierenden Tracht- sowie persönlichen Ausstattungsbestandteilen ab, lässt sich allein anhand der übrigen Beigaben keine Zuweisung zum Geschlecht des oder der Verstorbenen treffen. Auch bei den als Urnen verwendeten Kegelhals- und Kragenrandgefäßen oder Töpfen bzw. Schalen zeichnet sich keine Bevorzugung durch ein bestimmtes Geschlecht ab, dasselbe gilt für die unterschiedlichen Altersstufen. Eine Ausnahme bildet naturgemäß die Bestattung eines Kleinkindes in einem Sauggefäß (Grab 68).

Eine Reihe von Trachtbestandteilen und weiterer Beigaben ermöglicht eine archäologische Geschlechtsbestimmung, die in sämtlichen Fällen auch durch die anthropologischen Analysen bestätigt werden konnten.

Folgende Gegenstände können als Bestandteil der Frauentracht oder als persönlicher Gegenstand einer Frau gewertet werden: Fibeln, Halsringe, Armringe, Ringe, Spinnwirteln, Webgewichte und Pinzetten.

Demgegenüber sind Männergräber durch folgende Funde determiniert: Gewandnadeln, Eisenkoppelringe, Eisenwirtel, Treibstachel(?) und Eisengürtelhaken(?).

Betrachtet man vorerst die für Frauengräber charakteristischen Funde, so lassen sich aus vier Gräbern bzw. Einzelbestattungen (Grab 18, 25, 89 und 91) Hinweise auf die Trachtausstattung gewinnen: in der Regel gehören zur (gehobenen?) Frauentracht zwei (typengleiche) Fibeln, wie es in drei Gräbern der Fall ist. Ergänzt wird die Ausstattung durch eine Garnitur von bronzenen Armringen, wobei in einem Fall ein einzelner Armring beigegeben ist, in drei Gräbern begegnen jeweils mindestens zwei Armringe, wobei die Tatsache, dass es sich um kleinteilig zerbrochene Spiralarmringe handelt, die Bestimmung der Anzahl erschwert. Zusätzlich zu diesen Schmuckstücken sind weitere Bronzeringe möglich. Eine Reihe von Kindergräbern verfügt ebenfalls über entsprechend kleine Bronzearmringe, die demzufolge wohl als Hinweis auf verstorbene Mädchen zu werten sein werden.

Tönerne Spinnwirtel stellen in Nova tabla Gegenstände dar, die ausschließlich Frauen mit ins Grab gegeben wurden. Insgesamt liegen 30 Spinnwirtel aus elf Gräbern vor. In sechs Gräbern wurde dabei den verstorbenen Frauen jeweils ein Spinnwirtel ins Grab mitgegeben, in zwei Fällen besaß eine Frau je zwei Spinnwirtel. In drei Mehrfachbestattungen wurden ganze Sätze aus jeweils drei, vier und 13 Spinnwirtel gefunden. Bei den Gräbern 85 und 90 kann hierbei davon ausgegangen werden, dass zumindest ein Teil der Spinnwirtelausstattung nicht

allein der bestatteten Frau gehörte, sondern vermutlich auch dem mitbestatteten Kind (Mädchen?).

Die Dreifachbestattung Grab 70 sticht durch ihren „überkompletten" Spinnwirtelsatz aus 13 teils verzierten Wirteln hervor. Überhaupt bleibt festzuhalten, dass es sich bei Grab 70 um das insgesamt an Beigaben reichste Grab des Gräberfeldes in Nova tabla handelt, bei dem sowohl die Männerbestattung als auch die bestattete Frau durch Trachtbestandteile geschlechtsspezifisch eindeutig determiniert sind. Der Spinnwirtelsatz besteht aus sieben verzierten und sechs unverzierten Spinnwirtel, wobei jeweils ein besonders kleiner Wirtel hervorsticht. Ob diese „Miniaturspinnwirtel" eventuell als Beigabe für das mitbestattete Kleinkind zu werten sind oder für die Verfertigung besonders feiner Fäden verwendet wurden, kann nur vermutet werden. Nichtsdestotrotz stellt der Spinnwirtelsatz von Grab 70 immerhin einen der umfangreichsten im gesamten Gebiet der südostalpinen Hallstattgruppen dar! Auf die Wahrscheinlichkeit, dass die Anzahl der ins Grab mitgegebenen Spinnwirtel eine gewisse soziale Stellung oder eventuell auch Funktion der Verstorbenen widerspiegelt, wurde bereits an anderer Stelle mehrfach hingewiesen.

Der Frau aus Grab 70 ist in Hinblick auf ihre gesellschaftliche Position zweifelsohne auch die in der Dreifachbestattung von Grab 85 beigesetzte Frau zur Seite zu stellen, die neben einem Satz aus vier Spinnwirtel, einer Bronzeschmuckausstattung aus Hals- und Armringen sowie einem einfachen, kleinen Ring über ein mit ins Grab beigegebenes Webgewicht verfügte. Dieses einzelne Gewicht ist wohl zweifelsohne als pars-pro-toto Beigabe für einen vollständigen Webstuhl zu sehen. Die Mitgabe von Webgewichten bzw. Webstühlen im Osthallstattbereich ist bekanntlich ebenfalls als Kennzeichen von Frauen einer gehobenen sozialen Stellung zu betrachten, wie es von Biba Teržan ausführlich beschrieben wurde[26]. Anzumerken bleibt noch, dass in drei Gräbern, die nur oder auch Bestattungen von Frauen enthielten, amulettartige Steine beigegeben wurden. So finden sich als bestes Beispiel in Grab 25 vier dreikantige, polierte Steine, die bestattete Frau in Grab 34 besaß einen durchbohrten, scheibenförmigen Steinanhänger und die Dreifachbestattung von Grab 85 enthielt ein Bruchstück eines facettierten Steines.

Untersucht man schließlich die Kombination der geschlechtsspezifisch determinierenden Objekte zuerst innerhalb der Frauengräber, so können dazu insgesamt 13 Bestattungen herangezogen werden[27], die jeweils Fibeln, Ringschmuck (Hals- bzw. Armringe), Spinnwirteln und bzw. oder Messer enthielten (*Abb. 14*).

Dabei ergeben sich vier doch einigermaßen klar trennbare Kombinations- bzw. Ausstattungsgruppen, die vorerst als Reflexion des einstigen sozialen Status, des Alters oder des Familienstandes der Bestatteten betrachtet werden könnten. Die „reichste" Gruppe bilden die Frauen aus den Gräbern 18, 89 und 91, die jeweils mit Fibeln und Ringschmuck bestattet wurden. Hierbei besaß wiederum die verstorbene Frau aus Grab 91 die – überhaupt im Gräberfeld von Nova tabla – umfangreichste und wohl vollständigste Schmuckgarnitur, bestehend aus einem Fibelpaar, einem Halsring/-reifen und einem Armringpaar. Ein Fibelpaar und ein Halsring/-reifen wurden schließlich der Verstorbenen in Grab 18 beigegeben, eine einzelne Fibel und ein weiteres Armringpaar enthielt die Frauenbestattung in Grab 89. Bemerkenswert ist, dass lediglich in einem Grab (Grab 91) dieser an Trachtbestandteilen reichsten Ausstattungsgruppe ein Spinnwirtel vorhanden war, und auch in diesem Fall nur als Einzelstück.

Anders stellt sich hingegen die Situation in der zweiten Ausstattungsgruppe dar, die Frauengräber mit Fibeln aber ohne Ringschmuck umfasst. Ein Fibelpaar fand sich hierbei in Grab 25, in den beiden anderen zu dieser Gruppe gerechneten Gräbern 10 und 70 blieben Fibeln Einzelstücke. Auffällig ist in dieser Gruppe nunmehr, dass den verstorbenen Frauen standardmäßig Spinnwirtel beigegeben wurden. Während die Gräber 10 und 25 jeweils ein Spinnwirtelpaar enthielten, konnte im Fall des Frauengrabes 70 überhaupt ein Satz aus 13 Wirtel geborgen werden, wobei jedoch offenbleiben muss, ob nicht der eine oder andere „Miniaturwirtel" dieses Sets dem ebenfalls im Grab bestatteten Infans I zugedacht war. Zwei dieser drei Gräber (Grab 10 und 70) enthielten schließlich noch Eisenmesser.

Die dritte Ausstattungsgruppe, der lediglich die beiden Gräber 34 und 85 zugerechnet werden

[26] Teržan 1985, 77ff.; Teržan 1986, 227ff; Teržan 1996, 513 ff.

[27] Die hier verwendeten geschlechtsspezifischen und altersmäßigen Angaben beruhen auf den anthropologischen Bestimmungen der Leichenbrände von B. Häußner, Berlin. Inwieweit die teilweise primär durch Osteonenanalyse gewonnenen, relativ exakten Sterbealtersangaben verlässlich sind, kann vom Verf. methodisch nicht überprüft werden. Sehr wohl ist dem Verf. jedoch die mehrfach geäußerte Kritik an der Osteonenanalysemethode in der Anthropologie bekannt!

Grab / Grob	Fibel / Fibula	Halsring/-reifen / Ovratnica	Armring/-reifen / Zapestnica	Spinnwirtel / Vretence	Messer / Nož	Extras / Posebnosti	Ausstattungsgruppe / Skupine oprav
G 91	2	1	2(?)	1	1	-	Frauen mit Fibeln und Ringschmuck / Ženske s fibulami in obročastim nakitom
G 18	2	1	-	-	-	-	
G 89	1	-	2(?)	-	-	Bz-Ring / Bronast obroč	
G 25	2	-	-	2	-	4 polierte Steine / 4 glajeni kamni	Frauen mit Fibeln (ohne Ringschmuck) / Ženske s fibulami (brez obročastega nakita)
G 70	1	-	-	13(?)	2(?)	Glasperle / Steklena jagoda (+Infans I)	
G 10	1	-	-	2	1	(Infans II)	
G 85	-	1	1(+1?)	4	-	Webgewicht / Utež za tkanje	Frauen mit Ringschmuck (ohne Fibeln) / Ženske z obročastim nakitom (brez fibul)
G 34	-	-	1	2	-	Steinanhänger, Pinzette / Kamnit obesek, pinceta	
G 90	-	-	-	3	1	Silex / Sileks	Frauen mit Spinnwirteln (ohne Fibeln und Ringschmuck) / Ženske z vretenci (brez fibul in obročastega nakita)
G 86	-	-	-	1	-	-	
G 53	-	-	-	1	-	-	
G 47	-	-	-	1	-	-	
G 74	-	-	-	1	-	-	

Abb. 14: Nova tabla. Ausstattungsgruppen in Frauengräbern in Nova tabla.
Sl. 14: Nova tabla. Kombinacijska tabela pridatkov v ženskih grobovih glede na posamezne skupine.

können, wird durch Frauengräber definiert, die zwar mit Ringschmuck, dafür aber ohne Fibeln bestattet wurden. Hiervon besaß die in Grab 85 beigesetzte Frau ein Set aus einem Halsreifen und einem einzelnen Armring sowie zusätzlich einen Satz aus vier Spinnwirtel. Ebenfalls als Einzelstück und nicht als Paar wurde der Frau in Grab 34 ein bronzener Armring mitgegeben, die darüber hinaus noch zwei Spinnwirtel besaß. Bemerkenswerterweise fand sich in Grab 85 das einzige Webgewicht im gesamten Gräberfeld von Nova tabla, auf dessen Bedeutung in Frauengräbern bereits oben hingewiesen wurde, sodass sich Wiederholungen an dieser Stelle erübrigen. Auffällig ist hierbei lediglich, dass die in Grab 85 bestattete Frau mit ihrem pars-pro-toto beigegebenen Webstuhl eben nicht der „metallreichsten" Ausstattungsgruppe 1 angehört, sondern sowohl Fibeln als auch einen zweiten Armring als Teil einer „kompletten" Trachtausstattung vermissen lässt.

Die vierte und gleichzeitig zahlenmäßig stärkste Ausstattungsgruppe stellen Frauengräber mit Spinnwirteln dar, die weder Fibeln noch Ringschmuck besaßen. Abgesehen von der in Grab 90 bestatteten Frau mit einem Set aus drei Spinnwirtel (und einem Eisenmesser), fanden sich in den vier weiteren Gräbern der Ausstattungsgruppe 4 (Grab 47, 53, 74 und 86) nur jeweils einzelne Spinnwirtel, selbst Messer fehlten.

Betrachtet man in einem weiteren Schritt die Altersstruktur der in den jeweiligen Ausstattungsgruppen vertretenen Frauen, so sind allein in zwölf der 13 Gräber adulte Frauen nachweisbar, wobei die meisten ein Alter von knapp über 30 Jahren erreichten. Hervorzuheben bleibt allerdings einerseits das Grab 91 einer adulten, mit 52 Jahren

Grab / Grob	Gewandnadel / Igla	Koppelring / Pasni obroč	Eisenwirtel / Železen vijček	Messer / Nož	Extras / Posebnosti	Ausstattungsgruppe / Skupine oprav
G 96	1	2	-	1	Zentralgrab / Centralni grob	Männer mit Gewandnadel / Moški z iglami
G 70	1	-	-	2(?)	Schleifstein, Gürtelhaken (?), Kentron / Brus, pasni kavelj (?), kentron	
G 66	-	3	-	1	Infans I	Männer mit Koppelringen (ohne Gewandnadel) / Moški s pasnimi obročki (brez igel)
G 45	-	1(+1?)	-	1	Zentralgrab / Centralni grob	
G 44	-	2(?)	-	-	Zentralgrab / Centralni grob	
G 32	-	-	1	-	Zentralgrab / Centralni grob	Männer mit Eisenwirteln / Moški z železnimi vijčki
G 14	-	-	1	-	-	
G 55	-	-	-	1	Zentralgrab / Centralni grob	Männer mit Messern / Moški z nožmi
G 9	-	-	-	1	-	
G 8	-	-	-	1(+1?)	-	

Abb. 15: Nova tabla. Ausstattungsgruppen in Männergräbern in Nova tabla.
Sl. 15: Nova tabla. Kombinacijska tabela pridatkov v moških grobovih glede na posamezne skupine.

verstorbenen Frau, die der Ausstattungsgruppe 1 zugerechnet werden kann und die – neben einem Spinnwirtel und einem Eisenmesser – überhaupt die vollständigste und wohl auch reichste Schmuckgarnitur in Nova tabla besaß.

Trotz der deutlich schlechteren Ausgangslage und Materialbasis soll auch für die Männergräber der Versuch unternommen werden, Kombinationen von geschlechtsdeterminierenden Beigaben und Trachtbestandteilen auf einzelne Ausstattungsgruppen hin zu überprüfen (*Abb. 15*). Insgesamt kann dabei auf die (bescheidene) Anzahl von zehn Gräbern zurückgegriffen werden, bei denen folgende Trachtbestandteile oder Beigaben auftreten: Gewandnadeln, eiserne Koppelringe, Eisenwirtel und Eisenmesser. Durch die entsprechende Typenkombination sind wie bei den Frauenbestattungen vier Ausstattungsgruppen differenzierbar, die – und dies hat dezidiert betont zu werden! – leider auf einer äußerst mageren Materialbasis beruhen.

Eine erste Gruppe stellen hierbei Männerbestattungen dar, denen Gewandnadeln beigegeben wurden bzw. die zum Zeitpunkt der Kremation Nadeln am Gewand trugen. Lediglich zwei Gräber in Nova tabla enthielten bronzene Gewandnadeln: zum einen handelte es sich um das schon bei der Besprechung der Frauengrabausstattungsgruppen erwähnte Grab 70, einer Dreifachbestattung von Mann, Frau und Kind, zum anderen um das in der Mitte des Umfassungsgrabens K3 gelegene „Zentralgrab" 96 im Gräberfeld Ost, das außerdem noch zwei eiserne Koppelringe und ein Eisenmesser enthielt. Der Männerbestattung in Grab 70 dürfte darüber hinaus ebenfalls ein Messer, ein Schleifstein sowie möglicherweise ein nur stark fragmentarisch erhaltener eiserner Gürtelhaken und ein Eisenbolzen bzw. Treibstachel zuzuweisen sein.

Die zweite Ausstattungsgruppe wird durch das Auftreten von eisernen Koppelringen definiert, die jeweils als Satz aus zwei oder drei Ringen bestehen, Gewandnadeln fehlen indes. Drei Gräber sind dieser zweiten Gruppe zuzuweisen (Grab 44, 45 und 66), wobei sich in zwei davon noch Eisenmesser als weitere Beigaben befanden. Ausstattungsgruppe 3, der lediglich die beiden Gräber 14 und 32 zuzuschreiben sind, wird durch die Beigabe von

eisernen Wirteln charakterisiert. Abgesehen von der Keramik sind diesen Bestattungen keine weiteren Gegenstände beigegeben. Eine vierte Gruppe zeichnet sich schließlich eher vage durch die Beigabe von Eisenmessern ab, bei denen nicht entschieden werden kann, ob sie zum persönlichen Besitz des Verstorbenen gehörten, oder ob sie als „Schneidgerät" für die Speisebeigabe gedacht waren. Auf jeden Fall sind dieser Ausstattungsgruppe die Gräber 8, 9 und 55 zuzuordnen. Erwähnenswert ist diese Gruppe betreffend, dass im Vergleich dazu bei den Frauengräbern, die ja durchaus auch Eisenmesser beinhalten konnten, nie Messer allein auftreten, dieses (reduzierte) Ausstattungsmuster scheint somit Männerbestattungen vorbehalten gewesen zu sein.

Wirft man einen Blick auf die Altersstruktur der mit den angeführten Ausstattungen bestatteten Männer, so fällt auf, dass adulte und mature Männer klar dominieren. Die meisten Männer wiesen ein Sterbealter von deutlich über 30 Jahren auf, zwei Männer verstarben überhaupt erst mit über 50 Jahren (Grab 32 und 44). Eine Ausnahme stellt das Grab 66 der Ausstattungsgruppe 2 dar, dessen Leichenbrand von einem Infans I stammte. Da das Grab allerdings im höherliegenden Bereich durch den Pflug bereits angerissen war, ist damit zu rechnen, dass die zugehörende Männerbestattung zum Zeitpunkt der Ausgrabung schon zerstört war. Soweit beurteilbar, scheinen innerhalb der vier Austattungsgruppen keine gröberen altersmäßigen Differenzen vorzuliegen, lediglich in Gruppe 1 liegt das Alter der Verstorbenen mit 33 bzw. 34 Jahren geringfügig unter dem Schnitt.

FUNDMATERIAL

Im Zuge der monographischen Befund- und Fundvorlage sämtlicher prähistorischer Funde aus Nova tabla im Jahr 2017 wurden (u.a.) auch alle hallstattzeitlichen Grabinventare und zugehörigen Funde aus den einzelnen Gräbergruppen bzw. Gräberfeldern leicht zugänglich publiziert[28]. Darüber hinaus wurde in derselben Publikation auch ein geraffter Überblick über das nach Fundgruppen aufgeteilte Fundmaterial (Keramik- und Metallfunde etc.) sowie eine zusammenfassende Datierung und Interpretation vorgelegt. Die Gefäßkeramikfunde wurden dabei typologisch grob in fünf „Topformgruppen" (*Lonci*) L1–5, fünf Schalentypen (*Sklede*) S1–5 und zwei Tassentypen (*Skodele*) Sk1–2 unterteilt, die teilweise weitere Subvarianten aufwiesen.

Für die Durchführung einer differenzierteren computergestützten Seriation wurde diese Typeneinteilung modifiziert und für manche Gefäßformen – primär anhand gefäßtektonischer Details – verfeinert, außerdem wurde eine Anpassung an die präzisierenderen deutschsprachigen Gefäßbezeichnungen durchgeführt, die der im Jahr 1980 von Klaus Dobiat entworfenen Nomenklatur folgen (*Abb. 16*). Ohne an dieser Stelle ins Detail gehen zu wollen und der in absehbarer Zeit geplanten monographischen Vorlage der hallstattzeitlichen Gräberfelder vorzugreifen, darf Folgendes festgehalten werden: Die in der im Jahr 2017 vorgelegten E-Publikation unter den Topfformen L subsummierten Gefäße wurden in vier klar trennbare Gefäßtypen unterteilt, die ihrerseits wiederum Varianten aufweisen. So wurden die Kragenrandgefäße in vier Varianten gegliedert (KRG I–IV), die teilweise Subvarianten besitzen können (KRG I/1 und I/2). Die große Gruppe der Kegelhalsgefäße wurde in insgesamt sechs Varianten aufgeteilt (KHG I–VI), die fassförmigen Töpfe (FFT) wurden anhand ihrer Randformen (ausbiegend, einziehend oder abgesetzt) in drei Gruppen und die situlenförmigen Töpfe (SFT) in zwei Varianten (I–II) differenziert. Die zahlenmäßig größte und in den meisten Gräbern vertretene Gruppe der Einzugsrandschalen wurde in sieben Varianten (ERS I–VII) und die feinchronologisch wichtige Gruppe der regelhaft äußerst fein gearbeiteten profilierten Schalen (und Henkelschalen) in sechs Typen (PS I–VI) unterteilt. Weitere Gefäßformen, wie etwa bikonische Töpfe, große konische Schüsseln, ein Sauggefäß oder ein „Rippennapf" erhielten keine codierte Bezeichnung, da sie allesamt nur als Einzelstücke in den Gräbern vorhanden waren und dadurch für eine Seriation nicht verwendbar waren[29]. Überblickt man den Keramikgefäßbestand aus den Gräbern, den Umfassungsgräben und den weiteren Objekten aus dem unmittelbaren Bereich der Gräbergruppen, so kann ganz klar festgehalten werden, dass – bis auf vereinzelte Ausnahmen – sämtliche Gefäßtypen und auch Verzierungen (Kanneluren, Dellen, Dellenrosetten, Knubben, Rippen, Graphitbemalung etc.) charakteristische Formen der Steirisch-Pannonischen Gruppe darstellen und ihre engsten und besten Vergleiche beispielsweise in der Sulmtalnekropole bei Kleinklein, in den Gräberfeldern rund um die Poštela bei

[28] Guštin et al. 2017.

[29] Für die Seriation selbst wurden nur Typen berücksichtigt, die mindestens in zwei Gräbern vertreten waren.

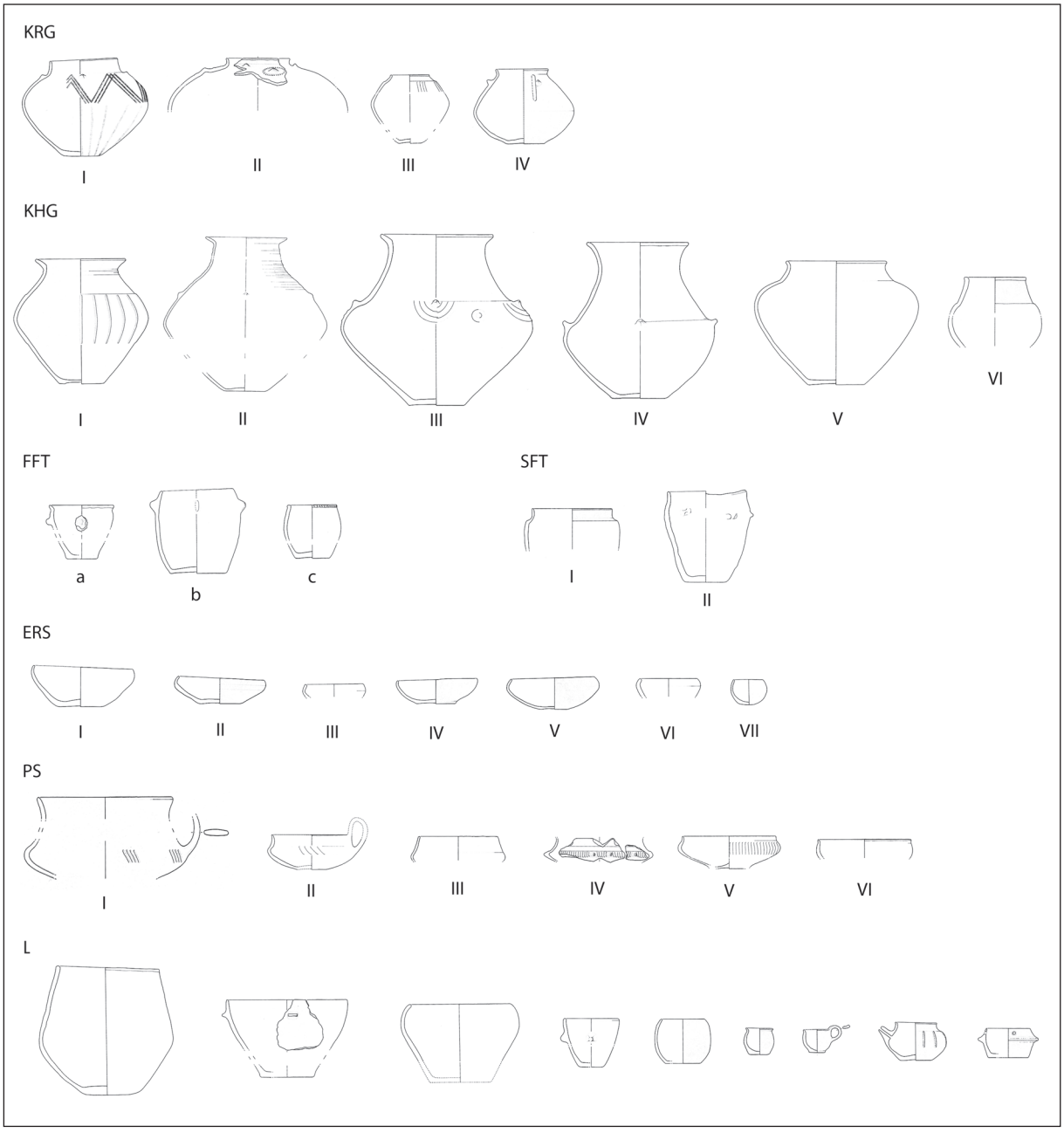


Abb. 16: Nova tabla. Typen der hallstattzeitlichen Keramikgefäße aus den Gräbern. M. = 1:15.
Sl. 16: Nova tabla. Tipi keramičnih posod iz grobov starejše železne dobe. M. = 1:15.

Maribor[30] und auch im Gräberfeld von Führholz/Mittertrixen bei Völkermarkt in Kärnten finden. Bemerkenswerterweise fehlen „Importstücke" bei der Gefäßkeramik, auch fällt das Fehlen von Verzierungselementen der nördlich benachbarten Kalenderberg-Gruppe auf. Lediglich ein Kragenrandgefäß des Typs KRG IV aus Grab 46[31] verweist aufgrund seiner markanten Form auf vergleichbare Stücke im Kalenderbergbereich, wie etwa aus dem Gräberfeld von Donnerskirchen im Burgenland.

Für eine feinchronologische Einordnung und auch zur Einschätzung des potenziellen sozialen Status der Bestatteten sind die nicht allzu häufig beigegebenen bzw. erhaltenen Metallfunde von

[30] Vgl. Teržan 1990.
[31] Vgl. Guštin et al. 2017, 463, G1484.

besonderer Bedeutung (*Abb. 17*)[32]. Allen voran sind hier die Bronzefibeln, Hals- und Armringe bzw. -reifen, Gewandnadeln und eisernen Koppelringe anzuführen, wobei vor allem die Fibeln einen guten feinchronologischen Rahmen der Belegung anzugeben vermögen. So liegen aus Grab 10 und paarweise aus Grab 25 bronzene Bogenfibeln mit geperltem Bügel der Form Gabrovec 6a vor (= Fibel 1 in der Seriation), aus Grab 18 liegt ein Paar bronzener Kahnfibeln vom Šmarjeta-Typ vor, ein einzelnes Exemplar dieses Typs stammt aus Grab 28 (= Fibel 2 in der Seriation). Formmäßig nahestehend ist ein Paar von bronzenen Zweiknopfkahnfibeln mit Längsrippe am Bügel aus Grab 91, eine einzelne Kahnfibel mit quergeripptem Bügel liegt noch aus Grab 89 vor. Aus zwei Fragmenten kann schließlich noch eine bronzene Fibel mit – leider nicht erhaltenem Bügelbesatz – aus der reichen Mehrfachbestattung in Grab 70 rekonstruiert werden. Frauenbestattungen sind weiters die etwas häufiger vertretenen bronzenen Armringe bzw. -reifen, bei denen es sich in der Regel um einfache rundstabige Exemplare handelt, lediglich aus Grab 34 liegt ein dünndrahtiger Spiralarmreifen vor. Seltener begegnen bronzene Halsreifen, bei denen es sich zumeist nur um fragmentarisch erhaltene, rundstabige Varianten handelt. Aus Grab 85 stammt ein ebenfalls in mehreren Bruchstücken erhaltener Bronzehalsreifen mit merklich korrodierter Oberfläche, der stellenweise leicht geperlt ausgeführt ist. Männerbestattungen sind hingegen die fragmentiert erhaltene bronzene Mehrkopfnadel aus Grab 96 und eine Bronzenadel mit großem Kugelkopf und kleinem vasenförmigem Aufsatz aus Grab 70 zuzuweisen. Sieht man von einer Reihe eiserner, flachgehämmerter Gürtel- bzw. Koppelringe einmal ab, die ebenfalls aus den Bestattungen von Männern stammen, sind lediglich noch eiserne „Wirtel" anzuführen, die als eindeutiger Indikator von Männerbestattungen gewertet werden können.

An weiteren Funden sind noch tönerne Webgewichte bzw. Bruchstücke davon anzuführen, sowie unverzierte und auch verzierte tönerne Spinnwirtel in unterschiedlicher Ausformung (bikonisch, kugelförmig, „kürbisförmig", konkav einziehen etc.). Diese treten in Frauenbestattungen in der Regel als Einzelstück oder paarweise auf, in Grab 70 begegnet hingegen ein ganzer Satz aus insgesamt 13 Spinnwirteln unterschiedlicher Form und Größe. Eiserne Griffangelmesser mit geschwungener Klinge sind in zahlreichen Gräbern belegt, ein Einzelstück ist hingegen ein kleiner eiserner dornartiger Gegenstand aus Grab 70 geblieben, bei dem es sich um eine Ahle oder einen Treibstachel handeln könnte. Eine Bronzepinzette aus Grab 34 stellt das einzige Toilettgerät im gesamten Gräberfeld dar. Zu erwähnen bleiben noch ein Schleifstein aus Grab 70, ein durchlochter Steinanhänger aus Grab 34 und vier polierte, dreikantige Steine aus Grab 25, die möglicherweise als Amulette gedient haben könnten. Ebenfalls aus Grab 70 liegt eine kleine scheibenförmige Knochenperle vor, kleine Langknochenbruchstücke, die möglicherweise von Beinwerkzeugen stammen könnten, fanden sich in den Gräbern 70, 86 und 105. Von besonderer Bedeutung ist jedoch die Tatsache, dass in keinem einzigen Grab Waffen angetroffen worden sind, lediglich aus einer Grube im Bereich von „Gräberfeld Ost" liegt ein schweres, breites Tüllenbeil vor, das allerdings eher als Werkzeug als Waffe anzusprechen sein wird. Das Fehlen von Männerbestattungen, die anhand der Waffenbeigabe als Krieger anzusprechend wären, stellt ein besonders herauszustreichendes Charakteristikum der hallstattzeitlichen Gräber von Nova tabla dar. Vor allem ein direkter Vergleich mit den im Jahr 1980 von Claus Dobiat publizierten Gräber aus der Sulmtalnekropole bei Kleinklein vermag diesen Sachverhalt augenscheinlich zu demonstrieren: so stellen von den insgesamt 25 eindeutig Männern zuweisbaren Gräbern immerhin 17 Waffengräber dar. Deutlich geringer ist hingegen die Anzahl waffentragender Männer im Gräberfeld von Führholz in Kärnten: von den insgesamt 28 anthropologisch bestimmten Männerbestattungen stellen nur acht davon Waffengräber dar; möchte man die Pfeilspitzen als Bestandteil von Jagdwaffen sehen, so verringert sich die Anzahl auf sechs Waffenträger. Grundsätzlich wird man im Fehlen von waffenführenden Männerbestattungen in Nova tabla wohl soziale Unterschiede innerhalb der Gesellschaft andenken können. Weiterführende Überlegungen hierzu sollen an anderer Stelle ausgeführt werden.

CHRONOLOGIE UND PHASENEINTEILUNG

Durch die oben ausgeführte typologische Untersuchung der Keramik- und Metallfunde aus den einzelnen Teilnekropolen kristallisierte sich bereits eine rahmenhafte Datierung des Fundmaterials in die Stufen Ha C bis D1 heraus. Mittels

[32] Zusammengefasst abgebildet bei Guštin et al. 2017, 96–98 mit Abb. 53.

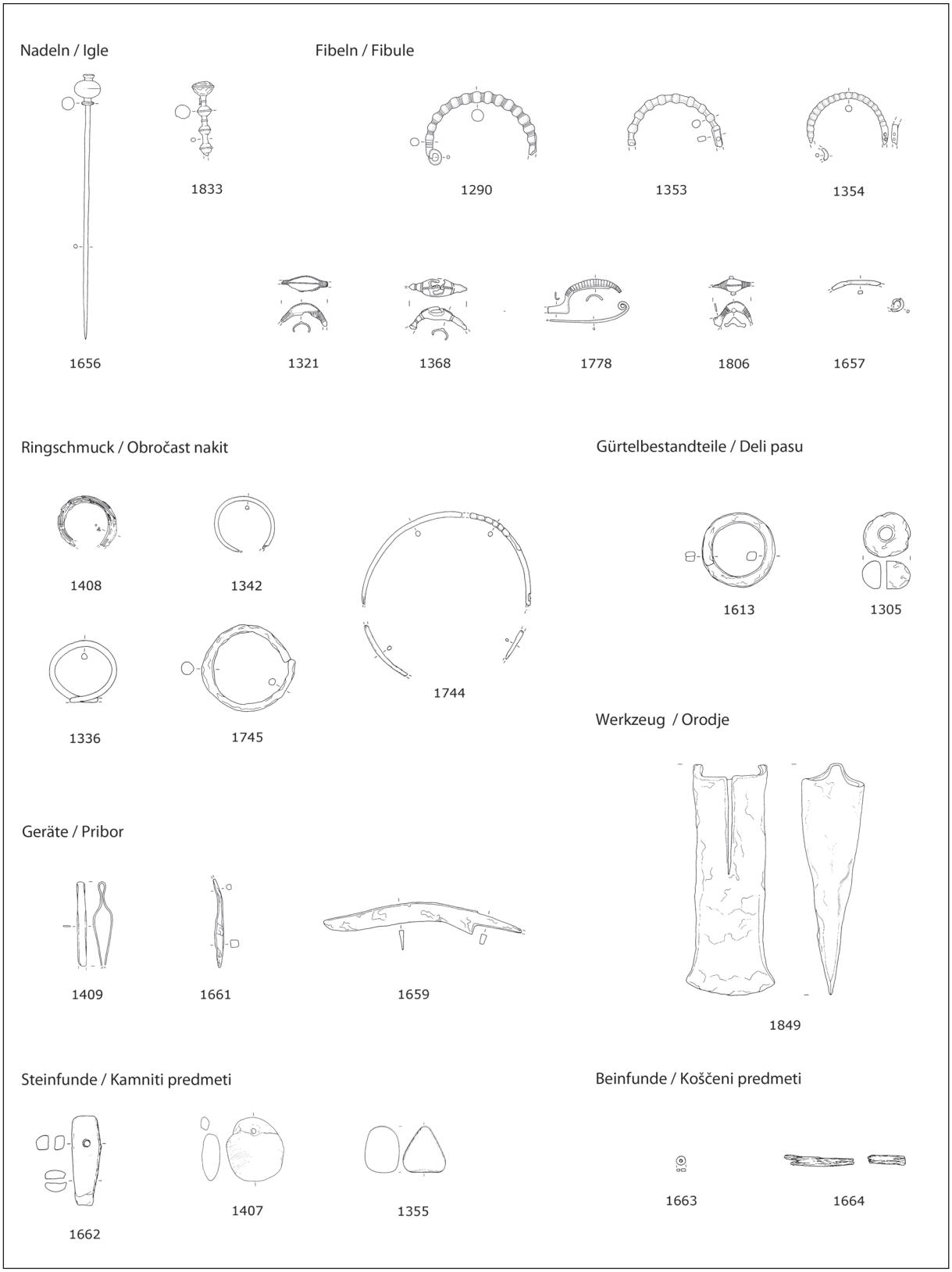


Abb. 17: Nova tabla. Metall-, Stein- und Beinfunde aus den hallstattzeitlichen Gräbern (nach Guštin et al. 2017, 97, Abb. 53). M. = 1:4.
Sl. 17: Nova tabla. Kovinske, kamnite in koščene najdbe iz grobov iz starejše železne dobe (po Guštin et al. 2017, 97, sl. 53). M. = 1:4.

einer Seriation[33] von insgesamt 59 Grabkomplexen (*Abb. 18*), die als Voraussetzung eine Kombination von jeweils mindestens zwei der insgesamt 42 hierfür verwertbaren, oben angeführten Typen beinhalteten, konnte ein Differenzierung des Bestandes in drei Gruppen (Nova tabla bzw. NT I–III) erreicht werden, wobei die mittlere und quantitativ umfangreichste Gruppe zweigeteilt ist (NT IIa und IIb). Die Übergänge zwischen den Gruppen I, IIa und IIb sind eher fließend, die zahlenmäßig geringe Gruppe NT III ist hingegen deutlich abgesetzt. Zumindest bei NT IIa kann ausgeschlossen werden, dass mit dieser Gruppe eine geschlechtsspezifische Differenzierung erfasst wurde, da sowohl Bestandteile der Männerausstattung (eiserne Koppelringe und Eisenwirtel) als auch der Frauenausstattung (bronzene Knotenfibeln) gemeinsam vorkommen. Dadurch ist es naheliegend hinter den einzelnen Typengruppen auch tatsächlich eine zeitliche Abfolge zu vermuten und diese entsprechend als chronologische Phasen zu betrachten.

Im Folgenden soll das für die jeweiligen Phasen seriationsgestützt charakteristische Fundmaterial umrissen werden:

Phase NT I

Für diese älteste Phase, die auch den Beginn der Belegung der Teilgräberfelder in Nova tabla bedeutet, sind in erster Linie die markanten Kegelhalstypen KHG IV, V und VI typisch, sowie die zweite Subvarianten der Kragenrandgefäße KRG I (=KRG I/2). Profilierte Schalen beschränken sich auf die Variante PS I, an Einzugsrandschalen begegnen die Typen ERS V und VI. Ebenfalls nach NT I gehören die insgesamt noch „urtümlich" wirkenden fassförmigen Töpfe (FF) mit ausbiegendem Rand, die ein überkommenes Formengut der ausgehenden Urnenfelder- und beginnenden Hallstattzeit (Ha B3) darstellen. In die Phase bzw. Seriationsgruppe NT I fallen weiters schließlich noch die weitmundigen Schüsseln der Form WS I. Metallfunde können für NT I keine namhaft gemacht werden, zur feinchronologischen Parallelisierung können jedoch die Kegelhals- und Kragenrandgefäße sowie die profilierten Schalen herangezogen werden, die eine Einordnung dieser Typen nach Ha C1 nahelegen.

In die Phase NT I können folgende Gräber gestellt werden: G 50, 59, 60, 63, 64, 67, 75, 79, 81, 86, 88, 90, 92, 99 und 103.

Phase NT IIa

Im Unterschied zu NT I ist Phase Nova tabla IIa durch Metallfunde feinchronologisch gut einordenbar, wobei in erster Linie die bronzenen Bogenfibeln mit fein geknotetem Bügel (Fibel 1) als Bestandteil der Frauentracht anzuführen sind. Dem sind in dieser Phase die eisernen Koppelringe und Eisenwirtel aus Männerbestattungen zur Seite zu stellen. Kegelhalsgefäße der Varianten KHG II und III, die nun durchwegs reich mit unterschiedlichen Kanneluren verziert sind, ersetzen die dekorationsarmen Kegelhalsgefäße der Phase NT I. Kragenrandgefäße, die in ihrem Grundtyp KRG I (KRG I/2) bereits in NT I vertreten waren, begegnen in der Subvariante KRG I/1 auch noch in NT IIa. Bemerkenswerterweise lassen sich innerhalb der Seriationsgruppe NT IIa keine profilierten Schalen ausmachen, als Schalen fungieren die Einzugsrandschalentypen ERS I und IV. Verstärkt liegen in NT IIa einfache konische Gefäße vor (KGK), die später nicht mehr anzutreffen sind. Bei den fassförmigen Töpfen (FF) fehlen die Varianten mit ausbiegendem Rand nunmehr vollständig, stattdessen werden sie durch die Formen mit einziehendem, sowie abgesetztem, verdicktem Rand ersetzt. Diesen formal nahe stehend sind auch die situlenförmigen Töpfe der Variante SFT I, die für NT IIa charakteristisch sind. Betrachtet man diesen Typenbestand aus chronologischer Sicht, so ist Parallelisierung von NT IIa mit Ha C2 vertretbar. Folgende Gräber sind der Phase NT IIa zuzuordnen: G 8, 9, 10, 12, 14, 17, 20, 25, 31, 32, 39, 43, 45, 46, 47, 48, 49, 53, 66, 70, 74, 78 und 96.

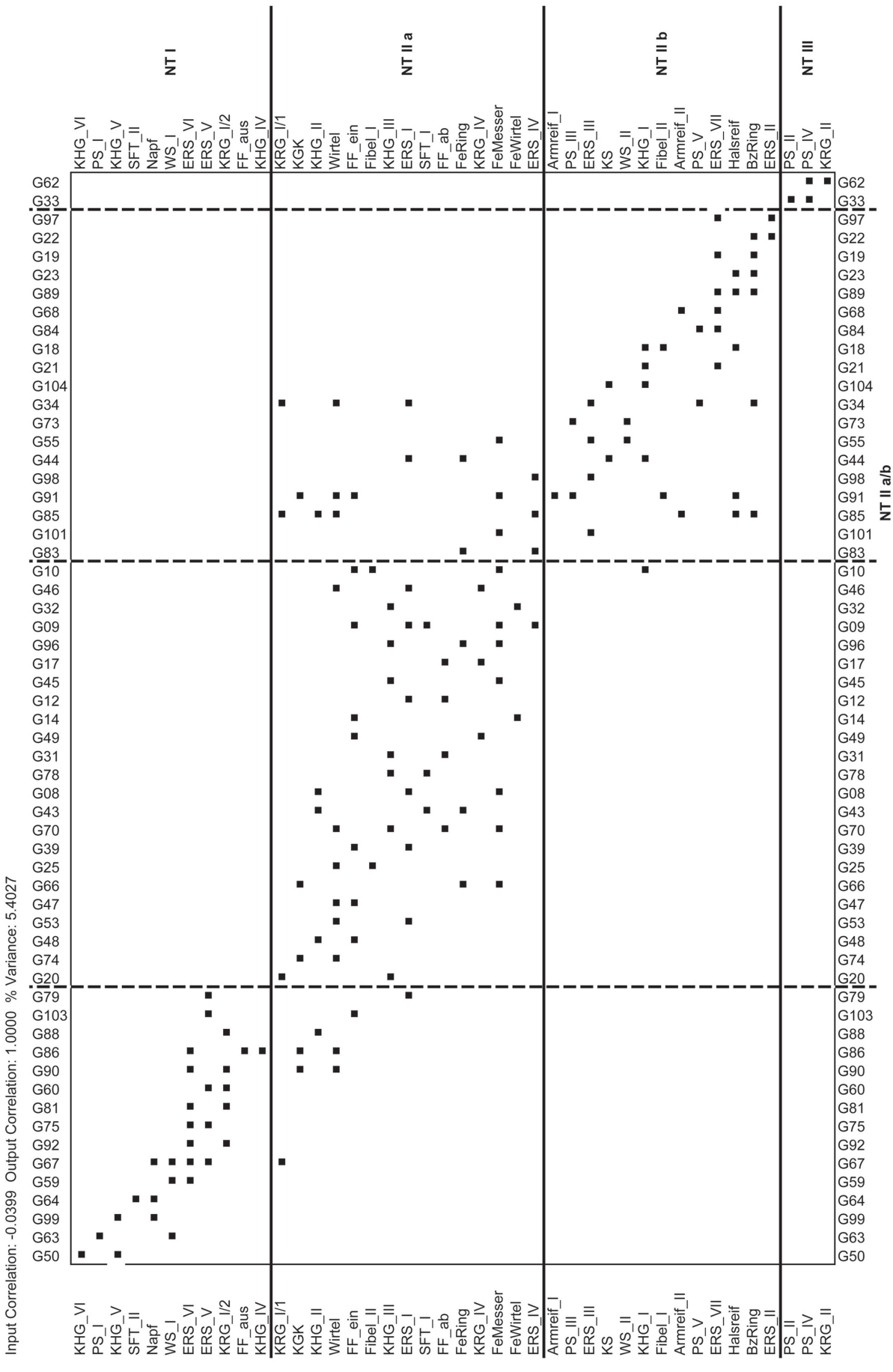
Phase NT IIb

Wie bereits erwähnt, ist der Übergang von NT IIa zu IIb als fließend zu betrachten, was auch an den zahlreichen Typenüberschneidungen in

[33] Die Seriation wurde mit der Seriationssoftware *BASP 5.43* durchgeführt, das Ergebnis wurde zur besseren Überblickbarkeit grafisch überarbeitet.

→

Abb. 18: Nova tabla. Typenseriation der Funde aus den hallstattzeitlichen Gräbern.
Sl. 18: Nova tabla. Seriacijska tabela posameznih tipov posod in pridatkov iz grobov starejše železne dobe.


Input Correlation: -0.0399 Output Correlation: 1.0000 % Variance: 5.4027
NT I
NT II a
NT II b
NT III
NT II a/b
KHG_VI
PS_I
KHG_V
SFT_II
Napf
WS_I
ERS_VI
ERS_V
KRG_I/2
FF_aus
KHG_IV
KRG_I/1
KGK
KHG_II
Wirtel
FF_ein
Fibel_I
KHG_III
ERS_I
SFT_I
FF_ab
FeRing
KRG_IV
FeMesser
FeWirtel
ERS_IV
Armreif_I
PS_III
ERS_III
KS
WS_II
KHG_I
Fibel_II
Armreif_II
PS_V
ERS_VII
Halsreif
BzRing
ERS_II
PS_II
PS_IV
KRG_II
G62
G33
G97
G22
G19
G23
G89
G68
G84
G18
G21
G104
G34
G73
G55
G44
G98
G91
G85
G101
G83
G10
G46
G32
G09
G96
G17
G45
G12
G14
G49
G31
G78
G08
G43
G70
G39
G25
G66
G47
G53
G48
G74
G20
G79
G103
G88
G86
G90
G60
G81
G75
G92
G67
G59
G64
G99
G63
G50

der Seriationstabelle erkennbar ist. Eine Reihe von Gräbern enthielt demzufolge Typen beider Subphasen von NT II, sodass als Zwischenlösung gleichsam eine – zugegebenermaßen unscharfe – „Übergangsgruppe" eingeschoben wurde, der die Gräber G 10, 34, 44, 55, 73, 83, 85, 91, 98 und 101 zuzuordnen sind. Primär der Phase NT IIb sind hingegen die in Relation reicher ausgestatteten Frauengräber mit bronzenen Zweiknopffibeln mit Längsrippe und Kahnfibeln vom Šmarjeta-Typ („Šmarjeta-Fibeln" = Fibel 2), Bronzearmreifen, Bronzehalsringen und einfachen Bronzeringen zuzuweisen. Im Gefäßrepertoire sind bei den Kegelhalsgefäßen die zumeist gut verzierten Stücke des Typs KHG I anzuführen, Kragenrandgefäße treten in NT IIb bemerkenswerterweise zwischenzeitlich keine auf. Ab dieser Phase begegnen dafür nunmehr verstärkt profilierte Schalen, wobei für NT IIb die Varianten PS III und V typisch sind. Einzugsrandschalen begegnen in den Typen ERS II, III und VII, ansonsten treten keine weiteren Gefäßtypen in der Seriationstabelle in Nova tabla IIb auf. Primär durch die Fibeln ist diese Phase feinchronologisch an den Übergang von Ha C2 nach D1 zu stellen. Als Vertreter von NT IIb sind folgende Gräber anzuführen: G 18, 19, 21, 22, 23, 68, 84, 89, 97 und 104.

Phase NT III

Die zahlenmäßig geringste Gruppe, der überhaupt nur zwei Gräber zugewiesen werden können (Gräber G 33 und 62), stellt NT III dar, mit der auch die hallstattzeitliche Belegung des Gräberfeldes einen Abschluss findet. Genauso wie die Anzahl der Gräber ist auch das Typenspektrum erheblich ausgedünnt, allerdings weisen die zuweisbaren Gefäße teilweise einen beachtlichen Dekorationsreichtum auf. Kegelhalsgefäße sind in NT III nicht mehr belegbar, was in diesem Fall – neben der geringen Anzahl – wohl u.a. auf die Gefäßselektion in den Gräbern zurückzuführen ist. Nach einer Unterbrechung in NT IIb begegnen in NT III erneut Kragenrandgefäße, im konkreten Fall des Typs KRG II. Ansonsten lassen sich lediglich noch profilierte Schalen in der Geschirrserie von NT III aufzählen, wobei hier die Varianten PS II und IV anzuführen sind. Mangels an Metallfunden ist man bei der feinchronologischen Einordnung ausschließlich auf die Gefäßkeramik angewiesen, die grosso modo wohl mit Ha D1 parallelisiert werden kann.

Grab / Grob	Position / Lega
G 37, 38, 40	Nachbestattungen in K6 / Naknadni pokop v K6
G 36	„Zentralgrab" in K6 / "Centralni grob" v K6
G 44	„Zentralgrab" in K7 / "Centralni grob" v K7
G 47	Nachbestattung in K9 / Naknadni pokop v K9
G 48	„Zentralgrab" in K9 / "Centralni grob" v K9
G 54	Nachbestattung in K10 / Naknadni pokop v K10
G 49, 50, 51, 52, 53	Gräber innerhalb von K10 / Grobovi znotraj K10

Tab. 2: Nova tabla. Abfolge von Grablegungen im Bereich der vier „zusammengewachsenen" Umfassungsgräben K6, K7, K9 und K10 im Zentrum von „Gräberfeld Mitte".
Tab. 2: Zaporedje pokopov na območju štirih stikajočih se obodnih jarkov K6, K7, K9 in K10 v središču "srednjega grobišča".

Eine gute Möglichkeit zum „Re-Check" dieses Seriationsergebnisses bieten teilweise die Belegungsabfolgen in einzelnen Bereichen von „Gräberfeld Mitte" und „Gräberfeld Ost", wo entsprechende Überlagerungen nachvollziehbar sind. Besonders dort, wo sich Umfassungsgräben überschneiden und Nachbestattungen festgestellt werden konnten, ergibt sich eine willkommene relative Abfolge von Grablegungen, wie sie bereits oben bei den Beschreibungen der einzelnen Teilnekropolen schon ausgeführt wurde. Insgesamt können hierbei 13 seriierte Gräber in eine derartige Abfolge gebracht werden. Die umfangreichste Objektabfolge kann im Zentrum von „Gräberfeld Mitte" im Bereich der vier zusammengewachsenen Umfassungsgräben K6, K7, K9 und K10 konstatiert werden. Ohne diese an dieser Stelle erneut im Detail zu wiederholen, kann vereinfacht gesagt folgende Abfolge (vom jüngsten zum ältesten Grab) festgehalten werden (*Tab. 2*).

Von diesen 13 Gräbern konnten sechs in die Seriation aufgenommen werden, die mit dieser Abfolge nicht nur übereinstimmt, sondern im Fall der fünf Gräber innerhalb von Umfassungsgraben K10 sogar das älteste und somit ursprüngliche „Zentralgrab" bestimmen kann. Legt man die Ergebnisse der Seriation nun auf diesen „Abfolge-Cluster" um, so ergibt sich folgende Phasenzuordnung der einzelnen Gräber (*Tab. 3*).

Aus den vier jüngsten Gräbern G 36, 37, 38 und 40, die allesamt bis auf wenige Keramikfunde

Grab / Grob	Phase / Faza
G 44	NT IIa/b
G 47	NT IIa
G 48	NT IIa
G 49, 53	NT IIa
G 50	NT I =„Zentralgrab“ / “Centralni grob”

Tab. 3: Nova tabla. Phasenzuordnung der einzelnen Gräber innerhalb von Umfassungsgraben K10.
Tab. 3: Zaporedje faz posameznih pokopov znotraj obodnega jarka K10.

beigabenlos waren, liegt lediglich aus Grab 37 ein Schulterbruchstück eines Kegelhals- oder Kragenrandgefäßes mit einer „Dellenrosette“ vor, das am ehesten mit der Verzierung des Kragenrandgefäßes aus Grab 62 verglichen werden darf, welches wiederum nach NT III gestellt werden kann. Unter dieser Annahme darf vermutet werden, dass der Grabenkomplex bzw. eigentlich die vier Tumuli die gesamte Bestandsdauer der Nekropole abdeckten.

ENTWICKLUNG DER EINZELNEN GRÄBERGRUPPEN

Untersucht man in weiterer Folge die Verteilung der phasenzuweisbaren Gräber in den einzelnen Teilnekropolen, so ergibt sich ein differenziertes Bild: Demzufolge setzt der Belegungsbeginn sowohl im zentralen Mittelbereich, als auch in den beiden östlich davon gelegenen Gräberfeldern „Mitte-Ost“ und „Ost“ bereits mit NT I, d.h. in Ha C1, ein. Beide östlichen Gräberfelder laufen bis NT II, wobei die kleine Gräbergruppe „Mitte-Ost“ bereits in NT IIa wieder abbricht, das etwas umfangreichere „Gräberfeld Ost“ läuft zumindest bis NT IIb. Das ausgedehnte und am dichtesten belegte „Gräberfeld Mitte“ setzt wie erwähnt in NT I ein und wird bis in die Phase NT III als Bestattungsplatz benutzt, wobei die jüngsten Gräber in Nova tabla eben gerade aus dieser Teilnekropole vorliegen. Deutlich erkennbar ist im „Gräberfeld Mitte“ allerdings ein Rückgang an Bestattungen bereits ab der Phase NT IIa, also zu einem Zeitpunkt, in dem das westlich benachbarte „Gräberfeld Mitte-West“, in dem erstmals in NT IIa bestattet wird, in NT IIb seinen Belegungshöhe- und gleichzeitig auch wieder -schlusspunkt findet. „Gräberfeld West“ wiederum scheint nach Ausweis der Seriation die kürzeste Belegungsdauer besessen zu haben, wobei der Schwerpunkt markant in NT IIa liegt, lediglich ein Grab ist noch der Übergangsphase NT IIa/b zuzuweisen.

Obwohl die gar nicht wenigen Gräber, die seriationsmäßig keiner chronologischen Phase zugeordnet werden konnten, durchaus möglicherweise noch Veränderungen in diesem Bild der Belegungsabfolge und -richtungen bewirken könnten, lässt sich doch gerade im „Gräberfeld Mitte“ eine sich sukzessive verändernde Belegungsstruktur ablesen. Die einfache und naheliegende Annahme, dass es sich bei den zwischen und rund um die Umfassungsgräben bzw. Tumuli gelegenen Flachgräber um darauf ausgerichtete, jüngere Bestattungen handelte, trifft in dieser Form definitiv nicht zu. Vielmehr erfährt ein linear – wohl entlang eines Weges – angeordnetes Gräberfeld aus Tumuli und Flachgräbern(!) zuerst eine erneut weitgehend lineare Verdichtung, bevor in einer Erweiterungsphase auch der dahinterliegende Raum belegt und bebaut wird. Gleichzeitig werden auch Nachbestattungen in bestehende Tumuli vorgenommen sowie weitere Flachgräber in noch freien Bereichen angelegt. Spätestens ab der Phase NT IIb werden in Nova tabla keine neuen Tumuli mehr aufgeworfen, zumindest sind keine Umfassungs- bzw. Entnahmegräben mehr dieser Phase zuzuordnen. Angemerkt werden darf, dass interessanterweise gerade dieser Phase die reichsten Frauengräber der Ausstattungsgruppen 1 und 3 zuzuweisen sind.

„GRÄBERFELD MITTE“ – AREA SACRA[34]

Wie eingangs bereits erwähnt, liegt die größte der hallstattzeitlichen Teilnekropolen von Nova tabla, das „Gräberfeld Mitte“, aus topografischer Sicht in einem Bereich, der trotz der intensiven rezenten landwirtschaftlichen Nutzung und der damit verbundenen Einebnung des Geländes auch heute noch eine leichte Erhebung in der ansonsten weitläufigen Ebene südlich von Murska Sobota darstellt. Diese ursprünglich zweifelsohne deutlich exponiertere Geländewelle stellte aufgrund des sandig-lehmigen Untergrundes sowie der Ausgesetztheit gegenüber Wind und Wetter offenkundig ein für Siedlungszwecke eher ungünstiges Areal dar,

[34] Vgl. dazu bereits die Überlegungen bei Tiefengraber 2004, 137ff.

lediglich auf der etwas wettergeschützten Südseite sind für die römisches Zeit einfache Siedlungsreste nachweisbar.

Statt für eine Besiedlung, wurde der etwas erhöhte Bereich stattdessen nachweislich seit der Kupferzeit als Begräbnisstätte genutzt, wie es drei Brandgräber (Grab 1–3) der kupferzeitlichen Retz-Gajary-Kultur gut belegen[35]. Bei einer Reihe von frühbronzezeitlichen Gruben mit litzenverzierten Ganzgefäßen am östlichen Ausläufer der Geländewelle kann ebenfalls darüber spekuliert werden, ob es sich dabei nicht um einstmalige Körpergräber gehandelt haben könnte, in denen das Knochenmaterial aufgrund der für die Erhaltung ungünstigen Bodenverhältnisse einfach bereits vergangen war.

Auf jeden Fall wird das Areal erneut spätestens im 8. Jahrhundert v. Chr. systematisch als Begräbnisstätte genutzt. So wurden besonders im Südwestbereich erste Hügelgräber aufgeworfen, an die sukzessive bis ins 6. Jahrhundert v. Chr. weitere Tumuli angebaut wurden. Neben und zwischen diesen Grabhügeln wurden darüber hinaus zahlreiche Flachgräber eingetieft, auch Nachbestattungen in bestehende Tumuli sind in einiger Zahl nachweisbar. Dieses „Gräberfeld Mitte" zog sich nicht nur entlang des Süd- bzw. Südwestbereiches dieser Geländewelle, einzelne Tumuli wurden auch nach Norden hin auf und über den „Hügelkamm" errichtet. Auch das nur mehr in Form von Flachgräbern fassbare „Gräberfeld Mitte-Ost", das ursprünglich vermutlich ebenfalls über – leider wohl vollständig verschliffene – Tumuli verfügte, befand sich am südöstlichen Hang der Geländeerhebung.

Die beiden unweit östlich und westlich benachbarten Gräberfelder bzw. –gruppen, „Gräberfeld Mitte-West" und „Gräberfeld Ost", lagen hingegen allem Anschein nach bereits in ebenem Gelände. Schlussendlich dürften sich auf dieser Geländewelle mindestens 17 Tumuli, die anhand von Umfassungs- bzw. Entnahmegräben oder Steinkreise belegbar waren, befunden haben. Die tatsächliche Anzahl wird allerdings wohl deutlich darüber gelegen sein.

Nach einer gut 300-jährigen Unterbrechung in der Bestattungs- und auch Besiedlungstätigkeit in Nova tabla, lässt sich spätestens zu Beginn der Mittellatènezeit bzw. Anfang des 3. Jahrhunderts v. Chr. erneut eine Verwendung des Areals als Nekropole belegen. Zu diesem Zeitpunkt werden die älteren hallstattzeitlichen Tumuli zweifelsohne noch obertags erkennbar gewesen sein, denn nur so ist zu erklären, weshalb das latènezeitliche Brandgrab 123 randlich in die Aufschüttung des vom Umfassungs-/Entnahmegraben K2 eingefassten Tumulus eingetieft wurde. Auf jeden Fall ist hierbei die Absicht evident, eine – wie auch immer geartete – „postmortale" Verbindung mit dem offensichtlich als Grabstätte er- oder bekannten Tumulus einzugehen.

Die auf dieses „Gründergrab" folgenden weiteren mittel- und spätlatènezeitlichen Bestattungen setzten sich in unregelmäßiger Anordnung gezielt nach Westen hin fort, wodurch eine horizontalstratigrafisch eindeutige Belegungsrichtung dieser kleinen Nekropole evident ist. Die insgesamt 17 latènezeitlichen Gräber wurden hierbei direkt entlang der nordwestlich abschließenden hallstattzeitlichen Gräberreihe des „Gräberfeldes Mitte" angelegt und nahmen offenkundig auf diese älteren Gräber Rücksicht. Dadurch entsteht der Eindruck, dass das gesamte latènezeitliche Gräberfeld in seiner Struktur eine bewusste Fortführung der älteren hallstattzeitlichen Bestattungstradition darstellt[36].

Nicht zu beantworten ist hierbei allerdings die Frage, ob der zeitliche Hiatus zwischen den einzelnen eisenzeitlichen Belegungsphasen durch eine weitgehende Entvölkerung des Gebietes, wie sie sich beispielsweise ja auch im Fehlen entsprechender zeitlich einzuordnender Funde abzeichnet, in Zusammenhang zu bringen ist, oder ob lediglich kleinräumige Verlagerungen der Siedlungsareale und damit zusammenhängend auch der zugehörenden Nekropolen für diese Unterbrechung verantwortlich ist.

In Anbetracht des auch überregional im Arbeitsgebiet feststellbaren, erheblichen Ausdünnens des relevanten Fundstoffes ist man vielleicht doch eher geneigt, der ersten Variante den Vorzug zu geben. Unter der hypothetischen Annahme einer Entvölkerung des uns hier interessierenden Gebietes wäre in weiterer Folge konsequenterweise davon auszugehen, dass die (spätfrüh-? und) mittellatènezeitliche Besiedlung mit neu auftretenden Bevölkerungsgruppen zu verbinden ist.

Da diesen „Neuankömmlingen" offenkundig die Funktion und Bedeutung der hallstattzeitlichen Grabhügel vertraut war, kann der Akt der gezielten Nachbestattung in einem älteren Hügelgrab, dessen „Besitzer" wohl zu diesem Zeitpunkt nicht mehr bekannt war und zu dem wohl keine – wie auch immer gearteten – Beziehungen bzw. Verbindungen bestanden, als Versuch der Herstellung einer Kontinuität gewertet werden.

[35] Guštin et al. 2017, 60ff.

[36] Vgl. Tiefengraber 2004, 138.

Dies impliziert die Tatsache, dass die bestehenden und respektierten Tumuli als eine Art von „Ahnengräbern" betrachtet worden sein dürften, zumal es auch keine Hinweise auf eine latènezeitliche Plünderung der Hallstattgräber gibt. Diese (künstliche) Kontinuität demonstriert nun deutlich den gleichzeitig damit verbundenen Anspruch auf den Besitz dieses Gebietes, den man eben demonstrativ durch die Wiederaufnahme der Bestattungstätigkeit im bestehenden Gräberfeld bekräftigt. Somit stellt die gezielte und gleichermaßen symbolträchtige Nachbestattung einen Schritt der Legitimierung des Erbes der – vermeintlichen – Nachfahren dar.

Nach dem Ende der Belegung dieser neuen Nekropole zu Beginn der Spätlatènezeit lässt sich erneut eine Unterbrechung in der Bestattungstätigkeit in diesem Geländebereich bis an das Ende des 1. Jahrhunderts n. Chr. konstatieren, als erneut Tumuli über – diesmal römerzeitliche – Brandgräber aufgeworfen wurden[37]. Diese neuen Hügelgräber schlossen nun direkt nördlich an die bestehenden hallstattzeitlichen Tumuli des „Gräberfeldes Mitte" an. Bemerkenswerterweise wurde dabei in den vorhandenen Freiraum zwischen den beiden nördlichsten hallstattzeitlichen Grabhügeln ebenfalls ein römerzeitlicher Tumulus errichtet, sodass die Gräberfelder gleichsam miteinander „verschmolzen" bzw. ineinander überliefen.

Dadurch manifestiert sich im Prinzip ein vergleichbarer Akt, wie er fast 400 Jahre früher durch die latènezeitliche Nachbestattung in den hallstattzeitlichen Grabhügel gesetzt wurde. Inwieweit zwischen der spätlatènzeitlichen und der römerzeitlichen Bevölkerung eine Verbindung bzw. Kontinuität bestand oder ob erneut mit einem Bevölkerungswechsel zu rechnen ist, kann nicht abschließend beurteilt werden.

Bedeutsam ist allerdings die Beobachtung, dass sich die römerzeitlichen Tumuli direkt an die hallstattzeitlichen Gräber anschlossen, und nicht an die zeitnäheren Latènegräber. Inwieweit dieser Schritt auf die zeitgenössische Sicht- und Erkennbarkeit der jeweiligen Gräber zurückzuführen ist, sei dahingestellt. Das provinzialrömische Hügelgräberfeld umfasste am Schluss an die 40 durch Umfassungs- bzw. Entnahmegräben gesicherte Tumuli, von denen teilweise noch Reste der Hügelaufschüttungen vorhanden waren. Diese waren allerdings durch die umfangreichen rezenten Meliorisationsarbeiten fast vollständig ineinander verschliffen, sodass über die einstigen Höhen keine Angaben gemacht werden können.

Nach Ausweis der Größen der von Gräben umfassten Fläche dürfte es sich auf jeden Fall um teilweise doch größere Tumuli gehandelt haben, die Durchmesser von bis zu 20 m erreichen konnten. Ähnlich wie bei den hallstattzeitlichen Tumuli, waren auch in die römerzeitlichen Grabhügel und in die offenbar sehr rasch wieder zusedimentierten Gräben Nachbestattungen eingebracht worden. Die jüngsten römerzeitlichen Gräber datieren an den Beginn des 3. Jahrhunderts n. Chr., bereits wenige Jahrzehnte danach setzten gerade im Westbereich des Gräberfeldes belegbare Plünderungen der Bestattungen ein, die Tumuli selbst blieben allem Anschein nach jedoch erhalten. Anzumerken ist, dass diese Beraubungen offenbar Hand in Hand mit der Errichtung von Gehöften im Südbereich des hallstattzeitlichen Gräberfeldes Mitte und knapp östlich des Gräberfeldes Mitte-Ost gehen. Inwieweit auch in diesem Fall etwaige Bevölkerungsverschiebungen verantwortlich gemacht werden können, hat offen zu bleiben.

Ein letztes Mal diente das mittlerweile zu beachtlicher Größe angewachsene und ineinander verlaufende Gräberfeld im 8. und 9. Jahrhundert n. Chr. als Friedhof[38]: insgesamt 13 Körpergräber konnten in einem kleinem Bereich untersucht werden, in dem die südwestlichsten römerzeitlichen Tumuli in Gemengelage mit den nördlichsten hallstattzeitlichen Hügelgräbern des „Gräberfeldes Mitte" zu liegen kommen[39].

Bei diesen sowohl in Ost-West- als auch Nord-Süd-Richtung orientierten frühmittelalterlichen Gräbern handelte es sich um Körperbestattungen, von denen aufgrund der für die Erhaltung ungünstigen Bodenverhältnisse nur noch in zwei Grabgruben Knochenreste erhalten waren. Bemerkenswert ist jedoch die Tatsache, dass lediglich zwei Grabgruben aufgrund ihrer Größe für erwachsene Individuen ausgelegt waren, die übrigen elf Grabgruben werden wegen ihrer geringen Länge und Breite wohl für Kinder bzw. Jugendliche ausgehoben worden sein. Soweit trotz der rezenten Einebnungen beurteilbar, scheinen diese Körpergräber direkt in den Freiraum zwischen zwei Hügelgräbern eingetieft worden zu sein. Mit diesen Gräbern ist die Frage verknüpft, ob es sich bei diesen Bestatteten bereits um eine christianisierte Bevölkerungsgruppe gehandelt, und wenn ja, warum sie inmitten eines

[37] Vgl. Guštin 2004, 71ff.

[38] Vgl. Guštin 2008, 53–57.

[39] Guštin 2008, 53, Sl. 1 und 54, Sl. 2.

offenkundig „heidnischen“ Gräberfeldes bestattet wurden. Möglicherweise deutet der hohe Anteil an Kindergräbern darauf hin, dass hier überhaupt eine Separatnekropole für „Sonderbestattungen“ vorliegt, die im „regulären“ zeitgenössischen Friedhof nicht bestattet werden konnten oder durften. Denkbar wäre allerdings genauso, dass eine noch nicht christianisierte Gruppe gezielt im Bereich ihrer „heidnischen Ahnen“ begraben werden wollte. Auf jeden Fall fand mit diesem Gräberfeld im 9. Jahrhundert n. Chr. eine – mit Unterbrechungen – fast 5000-jährige Bestattungstradition ihren endgültigen Abschluss.

ACSÁDI, G., J. NEMESKÉRI 1970, *History of Human Life Span and Mortality.* – Budapest.

DOBIAT, C. 1980, *Das hallstattzeitliche Gräberfeld von Kleinklein und seine Keramik.* – Schild von Steier, Beih. 1.

EIBNER-PERS Y, A. 1980, *Hallstattzeitliche Grabhügel von Sopron (Ödenburg). Die Funde der Grabungen 1890–92 in der Prähistorischen Abteilung des Naturhistorischen Museums in Wien und im Burgenländischen Landesmuseum in Eisenstadt*. – Wissenschaftliche Arbeiten aus dem Burgenland 62.

GUŠTIN, M. 2003, Humke starijeg gvozdenog doba sa nalazišta Nova tabla kod Murske Sobote (Slovenija). – In / V: N. Bojović, M. Vasić (Hrsg. / ur.), *Sahranjivanje u bronzano i gvozdeno doba / Burial customs in the Bronze and Iron Age. Simpozijum, Čačak, 4.–8. September 2002,* 61–68, Čačak.

GUŠTIN, M. 2004, Steklene posode z Nove Table pri Murski Soboti (Glass vessels from Nova Tabla near Murska Sobota). – In / V: I. Lazar (Hrsg. / ur.), *Drobci antičnega stekla / Fragments of ancient glass,* Annales Mediterranea, 71–80.

GUŠTIN, M. 2005, Starejša bronasta doba v Prekmurju: horizont pramenaste (litzen) lončenine (Die Ältere Bronzezeit im Prekmurje: Horizont der Litzenkeramik). – *Zbornik soboškega muzeja* 8, 85–98.

GUŠTIN, M. 2008, Slovansko skeletno grobišče na ledini Nova tabla pri Murski Soboti (Das altslawische Skelettgräberfeld aus Nova Tabla bei Murska Sobota). – In / V: M. Guštin (Hrsg. / ur.), *Srednji vek / Mittelalter. Arheološke raziskave med Jadranskim morjem in Panonsko nižino / Archäologische Forschungen zwischen der Adria und der Pannonischen Tiefebene,* Annales Meditterranea, 53–57.

GUŠTIN, M., G. TIEFENGRABER 2001, Prazgodovinske najdbe z avtocestnega odseka Murska Sobota-Nova tabla (Vorgeschichtliche Funde aus dem Autobahnabschnitt bei Murska Sobota-Nova tabla). – *Arheološki vestnik* 52, 107–116.

GUŠTIN et al. 2017 = GUŠTIN, M., G. TIEFENGRABER, D. PAVLOVIČ, M. ZORKO 2017, *Nova tabla pri Murski Soboti.* – Arheologija na avtocestah Slovenije 52/1, Ljubljana. [http://www.zvkds.si/sites/www.zvkds.si/files/uploads/files/publication/nova_tabla_-_prazgodovina_web.pdf].

KERMAN, B. 2011a, *Kotare-Krogi pri Murski Soboti.* – Arheologija na avtocestah Slovenije 20, Ljubljana. [http://www.zvkds.si/sites/www.zvkds.si/files/uploads/files/publication/20_kotare-krogi_pri_murski_soboti.pdf].

KERMAN, B. 2011b, *Kotare-Baza pri Murski Soboti.* – Arheologija na avtocestah Slovenije 17, Ljubljana. [http://www.zvkds.si/sites/www.zvkds.si/files/uploads/files/publication/kotare1.pdf].

RENHART, S. 1996, Das Brandgräberfeld von Bischofshofen – Anthropologische Zwischenergebnisse. – In / V: E. Jerem, A. Lippert (Hrsg. / ur.), *Die Osthallstattkultur. Akten des Internationalen Symposiums, Sopron, 10.–14. Mai 1994*, Archeolingua 7, 413–430.

RENHART, S. 2005, Anthropologische Auswertung der Brandgräber von Führholz – eine Zwischenbilanz. – In / V: R. Wedenig (Hrsg. / ur.), *Hallstattkultur im Trixnertal. Begleitheft zur Ausstellung in Völkermarkt und Klagenfurt 2005,* 35–46, Völkermarkt.

TERŽAN, B. 1985, Poskus rekonstrukcije halštatske družbene strukture v dolenjskem kulturnem krogu / Ein Rekonstruktionsversuch der Gesellschaftsstruktur im Dolenjsko – Kreis der Hallstattkultur. – *Arheološki vestnik* 36, 77–105.

TERŽAN, B. 1986, Zur Gesellschaftsstruktur während der älteren Hallstattzeit im Ostalpen-Westpannonischen Gebiet. – In / V: *Hallstatt Kolloquium Veszprem 1984*, Mitteilungen des Archäologischen Institut Beih. 3, 227–244.

TERŽAN, B. 1990, *Starejša železna doba na slovenskem Štajerskem / The Early Iron Age in Slovenian Styria.* – Katalogi in monografije 25.

TERŽAN, B. 1996, Weben und Zeitmessen im südostalpinen und westpannonischen Gebiet. – In / V: E. Jerem, A. Lippert (Hrsg. / ur.), *Die Osthallstattkultur. Akten des Internationalen Symposiums, Sopron, 10.–14. Mai 1994*, Archeolingua 7, 507–536.

TERŽAN, B. 2017, Zum frühen Eisen Südostenalpenraum. – In / V: E. Miroššayovà, C. Pare, S. Stegmann-Rajtàr (Hrsg. / ur.), Das nördliche Karpatenbecken in der Hallstattzeit, Archeolingua 38,117–142.

TIEFENGRABER, G. 2001, Vorbericht über die Ausgrabungen 1999 und 2001 in Murska Sobota/Nova tabla unter besonderer Berücksichtigung der spätbronze- und eisenzeitlichen Funde. – In / V: A. Lippert (Hrsg. / ur.), *Die Drau-, Mur- und Raab-Region im 1. vorchristlichen Jahrtausend. Akten des internationalen interdisziplinären Symposiums vom 26. bis 29. April 2000 in Bad Radkersburg,* Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie 78, 77–101.

TIEFENGRABER, G. 2004, Wechselseitige Beziehungen im Nekropolen- und Bestattungskonzept im Laufe der mehrmaligen Belegung des zentralen Funeralareals in Murska Sobota/Nova tabla (Slowenien). – In / V: L. Smejda, J. Turek (Hrsg. / ur.), *Spatial Analysis of Funerary Areas,* Plzen, 129–143.

TIEFENGRABER, G. 2006, Hallstattzeitlicher Grabbau in Nova tabla bei Murska Sobota (Slowenien). – In / V: W.-R. Teegen, R. Cordie, O. Dörrer, S. Rieckhoff, H. Steuer (Hrsg.), *Studien zur Lebenswelt der Eisenzeit. Festschrift für Rosemarie Müller,* RGA-Ergänzungsbände 53, Berlin/New York, 205–233.

TOMEDI, G. 2002, *Das hallstattzeitliche Gräberfeld von Frög. Die Altgrabungen von 1883 bis 1892*. – Archaeolingua 14.

WEDENIG, R. 2005, Zehn Jahre Gräberarchäologie in Führholz - eine kurze Übersicht. – In / V: R. Wedenig (Hrsg. / ur.), *Hallstattkultur im Trixnertal. Begleitheft zur Ausstellung in Völkermarkt und Klagenfurt 2005*, Völkermarkt, 19–34.

ZOFFMANN, Zs. 2001, Anthropological structure of the prehistoric populations living in the Carpathian Basin in the Neolithic, Copper, Bronze and Iron Ages. – *Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae* 52, 49–62.

Grobišča iz starejše železne dobe z Nove table pri Murski Soboti. Prispevek k raziskavam štajersko-panonske skupine vzhodnohalštatskega kulturnega kroga

Povzetek

V članku je predstavljen pregled grobišč iz starejše železne dobe, odkritih na arheološkem najdišču Nova tabla pri Murski Soboti v okviru obsežnih zaščitnih arheoloških izkopavanj ob gradnji avtoceste pod vodstvom M. Guština med letoma 1999 in 2008. Skupno sta bila izkopana 102 žgana grobova na petih prostorsko med seboj ločenih grobiščih. Po številnih predhodnih poročilih je v letu 2017 v zbirki *Arheologija na avtocestah Slovenije* (M. Guštin, G. Tiefengraber, D. Pavlović, M. Zorko: Nova tabla pri Murski Soboti. Prazgodovina, AAS 52/1) izšla monografska objava prazgodovinskih najdb. Žal gre za objavo le v slovenskem jeziku, kar otežuje njeno uporabo mednarodni strokovni javnosti. Katalog najdb je obogaten z orisom najdišča in tipološko opredelitvijo celotnega gradiva. Glavni cilj članka pa je na kratko predstaviti videz in velikost posameznih grobišč oziroma skupin grobov ter osvetliti njihovo kronološko mesto in demografski razvoj. Ker avtor tega članka pripravlja posebno monografsko publikacijo grobišč iz starejše železne dobe z interdisciplinarno obdelavo najdb, se bo tu omejil le na kratek pregled ugotovljenih spoznanj.

Lega in izgled grobišč oziroma posameznih skupin grobov

Vseh pet grobišč oziroma skupin grobov iz starejše železne dobe se je razprostiralo na razdalji enega kilometra v okviru 1,5 km dolgega in 50–60 m širokega odseka, poimenovanega Nova tabla, ki je bil raziskan pred gradnjo avtoceste med Mariborom in Lendavo na odseku Vučja vas–Beltinci. Zaradi delovno-tehničnih razlogov so bili posamezni deli grobišč že med izkopavanji glede na lego poimenovani kot "zahodno grobišče", "srednje grobišče – zahod", "srednje grobišče", "srednje grobišče – vzhod" in "vzhodno grobišče" (*sl. 1–5*). Grobišča so se med seboj razlikovala po velikosti, izgledu in številu grobov. Na treh od petih grobišč ("zahodnem", "srednjem" in "vzhodnem" grobišču) so bile poleg žganih grobov odkrite različne druge grobne strukture, in sicer obodni jarki ter kamniti venci okoli gomil. Čeprav "zahodno" (*sl. 2*) in "vzhodno" grobišče (*sl. 5*) nista bili raziskani v celoti, sta bila tam odkrita po dva krožna obodna jarka (K13 in K14 na "zahodnem" ter K1 in K3 na "vzhodnem" grobišču). Ti so imeli v krožnem obodu prekinitve oz. dostope na različnim mestih glede na smeri neba. Na "zahodnem grobišču" je bilo odkritih 11 grobov, a se domneva, da se je grobišče nadaljevalo proti zahodu oz. severozahodu, kajti v neposredni bližini Nove table, na območju Kotare – Krogi, je Branko Kerman naletel prav tako na štiri krožne jarke iz starejše železne dobe. Največje in najobsežnejše – "srednje grobišče" –, je ležalo na rahlo dvignjenem, nekoč valovitem terenu, skoraj v sredini izkopnega polja, kjer se je na površini pribl. 80 × 70 m razprostiralo 63 žganih grobov. Sestavljeno je bilo iz dveh delov: na eni strani se je prepletala skupina desetih okroglih, kvadratnih in pravokotnih obodnih jarkov (K2,

K4–K11) in trije kamniti venci (KK1–KK3), ki predstavljajo ostanke nekdanjih gomil (*sl. 4*). Na drugi strani se je od sredine proti severu priključila skupina treh okroglih jarkov (K12, K15 in K16). Jasna usmeritev obeh delov grobišča nakazuje, da so ti grobovi prvotno ležali vzdolž križišča dveh poti na nekdanjem hrbtu valovitega terena, pri čemer so pokopavali tudi v že nasute gomile in med njimi. Med "zahodnim" in "srednjim" grobiščem je bila odkrita še ena skupina 10 žganih grobov ("srednje grobišče – Z"), ki se je verjetno nadaljevala proti severu (*sl. 3*). Manjšo skupino grobov, ki so bili nekoliko redkeje razporejeni, so sestavljali štirje grobovi ("srednje grobišče – V") (*sl. 1*) med "srednjim" in "vzhodnim" grobiščem (*sl. 4*). Na posameznih grobiščih je bilo poleg grobov in grobnih struktur odkritih več jam, v katerih so bile najdbe iz starejše železne dobe, a brez ostankov žganine preminulih oseb. Njihova namembnost ostaja nejasna, zelo verjetno pa jih je treba videti v povezavi z grobovi.

Izgled in oznake grobov

Na podlagi okroglih, pravokotnih in kvadratnih obodnih jarkov ter kamnitih vencev je bilo mogoče v treh od petih nekropol predpostavljati 17 gomil, čeprav zemljena nasutja *de facto* niso bila več ohranjena. Zaradi večstoletne rabe zemljišča in njegove intenzivne kmetijske obdelave so bile namreč gomile odnesene in zabrisane. Najverjetneje je bilo gomil še več, saj morda vsaka niti ni imela jarka ali pa so bili ti tako plitvi, da jih je plug zabrisal. Poleg prostorsko ločenih gomil so obstajale skupine več med seboj povezanih krožnih, kvadratnih in zlasti pravokotnih jarkov (*sl. 6–9*). Predvsem na "srednjem grobišču" je bila v obsegu 17 × 24 m odkrita takšna skupina jarkov, katerih redosled smo lahko pojasnili že med izkopavanji. Štirje med seboj povezani jarki K6, K7, K9 in K10 niso bili izkopani oz. poglobljeni hkrati, temveč postopoma; naslonili so jih na že nasute gomile oz. jarke, izkopano zemljino pa uporabili za nasutje gomil. Najprej so izkopali najsevernejši jarek K10, na katerega se je priključil na zahodu kvadratni jarek K9. Nato se je pravokotni jarek K7 na jugu povezal z jarkom K10, nazadnje je bil prostor na jugozahodni strani povezan z jarkom K6. S temi štirimi strukturami jarkov oz. gomilami lahko povežemo vrsto grobov, ki so ležali skoraj v sredini vsakega od omenjenih obodnih jarkov kot "centralni grobovi" ali pa so bili vkopani pozneje v že nasute gomile ali jarke, ki pa jih je okoliški sediment razmeroma hitro zapolnil. Podobna slika se kaže tudi v nekoliko zahodneje ležečem krožnem jarku K11, na katerega se je priključil stratigrafsko mlajši jarek K8 (*sl. 9*). Velikost krožnih jarkov je na zunanjem obodu merila od 7 do 13 m, notranji premeri nekdanjih gomil pa so variirali med 4,8 in 9,9 m (*sl. 10*). Z rekonstruiranim povprečnim premerom 7,5 m te gomile ustrezajo povprečni velikosti gomil na posolbskem grobišču okoli Burgstallkogla pri Kleinkleinu, na grobišču v Bregu/Frögu in Führholzu na avstrijskem Koroškem in na Sopronu-Burgstallu na zahodnem Madžarskem. Ohranjena višina gomil tega premera na omenjenih gomilnih grobiščih je od 0,7 do 1,1 m, podobno višino lahko domnevamo tudi za uničene gomile na Novi tabli. Ohranjene širine jarkov U-prereza so od 0,7 do 1,9 m, globine pa od 0,2 do 0,8 m, pri čemer pa seveda umanjka nekdanji zgornji rob oz. hodna površina.

Od treh kamnitih vencev je bil delno ohranjen le KK1 (*sl. 6*), ostala dva sta bila zaradi uničenja ob kasnejši rimski rabi grobišča ohranjena le delno. Vsi trije venci so krožne oblike in narejeni iz do pesti velikih prodnikov, venec KK1 je v premeru meril 5,5 m. Ocena premera ostalih dveh kamnitih vencev je 8,5 in 13 m, vendar je zaradi slabe ohranjenosti treba te vrednosti jemati z zadržkom.

Oblike grobov in načini pokopavanja

Na vseh omenjenih grobiščih Nove table so bili odkriti izključno žarni grobovi, skeletni pokopi, ki tako ali tako niso običajni na območju štajersko-panonske skupine, niso bili odkriti. Ohranjeni so bili le takšni grobovi, katerih grobne jame so bile vkopane dovolj globoko, da jih plug ni dosegel. Ker prvotna hodna površina ni več ohranjena, verjetno manjkajo pokopi, ki so morebiti ležali tik pod ornico. Večina le plitvo vkopanih grobnih jam je imela okrogel (57,4 %) ali ovalen (36,6 %) tloris, le redke grobne jame so bile pravokotne (3 %) ali kvadratne (1 %) oblike (*sl. 11*). Ohranjene grobne jame so bile globoke od 0,2 do 0,7 m, povprečno 22 cm. Široke so bile od 0,8 do 1,3 m, le osem grobov je imelo grobne jame manjše od 0,5 m. Od povprečja je odstopala le grobna jama z dolžino 1,9 m.

V nobenem grobu ni bilo sledi lesenih ali kamnitih gradenj, ki pa so v štajersko-panonski skupini precej pogoste.

Od 101 jasno opredeljivega groba jih je bilo 38 s kupčkom žganine v grobni jami, v 38 grobovih je bila žganina razsuta v grobni jami, le v 25 grobovih je bila žganina položena v žaro (*sl. 12; tab. 1*). Med posameznimi nekropolami je opaziti razlike v načinu pokopa: na "zahodnem grobišču" ni bilo grobov z žganino v jami, na "vzhodnem grobišču" pa ni bilo žarnih grobov (*sl. 13*). Razlog za takšne razlike ostaja neznan, vsekakor pa razlike v načinu pokopa niso bile časovno pogojene. Čeprav je baza podatkov skromna, nakazuje, da so bili morda različni tipi pokopov pogojeni s spolom preminule osebe.

Antropološke analize in demografska slika

Antropološka analiza žganine iz Nove table je pokazala, da je bilo na grobišču pokopanih 112 oseb; v 93 grobovih je bila pokopana ena oseba, v osmih grobovih po več oseb. Med temi je šlo pri treh grobovih za trojni pokop, v petih sta bili pokopani po dve osebi.

V grobu 85 so bili pokopani otrok, ženska in še ena odrasla oseba, v grobu 75 je ležala žganina otroka, juvenilne osebe in ženske, v grobu 70 pa so bili pokopani moški, ženska in otrok. V petih dvojnih pokopih je bil skupaj z odraslo osebo pokopan otrok, razen v grobu 90, kjer sta bili najverjetneje pokopani ženski.

V vseh primerih, pri katerih je bilo spol pokojnika iz ohranjene žganine mogoče določiti, da je šlo za ženske. Pri tem je treba poudariti, da se v teh dvojnih pokopih ne pojavljajo ženske z dojenčki ali majhnimi otroki (Infans I) kot bi pričakovali, ampak ženske z nekoliko starejšimi otroki (Infans II). Domneva, da gre za grobove žensk, ki so umrle ob porodu ali kmalu po njem, se ni potrdila. Le v trojnem pokopu v grobu 70 je bil skupaj z žensko in moškim pokopan otrok stopnje Infans I. Delež grobov z več pokopi na Novi tabli obsega 8 %, kar je pod povprečjem v primerjavi s sočasnimi žganimi grobišči.

Noša in grobni pridatki

Po namembnosti lahko pridatke iz grobov razdelimo v tri večje skupine: prvo sestavljajo deli noše umrlega, ki so bili v večji meri sežgani skupaj z njim; pri drugi gre za osebno lastnino, s katero sta bila označen spol ali pripadnost družbenemu sloju. To skupino sestavljajo npr. vretenca in uteži za tkanje, pa tudi amuleti. V tretjo skupino uvrščamo raznoliko keramično posodje. Med posodami, ki so bile v grob položene nepoškodovane, so na eni strani žare, na drugi pa posode s popotnico za onstranstvo.

V primerjavi z drugimi sočasnimi grobovi štajersko-panonske skupine so pridatki v grobovih Nove table razmeroma skromni. V bogatejših grobovih se kaže sicer težnja po pridajanju servisa, ki ga sestavljajo večja posoda, kot je lonec s stožčastim oz. kratkim pokončnim vratom, skleda ter različno število latvic, vendar pa te posode v grob niso bile pridane nepoškodovane, temveč razen žare fragmentarno. Zelo verjetno so med pogrebnim ritualom nekatere od teh posod razbili in v grob položili samo črepinje.

Deli noše in drugi pridatki omogočajo arheološko določitev spola, kar je povečini potrdila tudi antropološka analiza. Kot dele ženske noše in osebno lastnino lahko opredelimo fibule, ovratnice, zapestnice, obroče, vretenca, uteži za tkanje in pincete. Moško nošo predstavljajo igle, železni pasni obroči, železne jagode, osten in železni pasni kavlji (?). Na podlagi kombinacijske tabele lahko ugotovimo, da so pridatki iz 13 grobov pripadali ženskam, kot kažejo pridane fibule, obročast nakit (ovratnice oz. zapestnice), vretenca in/oz. nož (*sl. 14*). Glede na različne kombinacije so prepoznavne štiri skupine, ki odsevajo starost ali pa družbeni oz. družinski status. Najbogatejšo skupino predstavljajo ženske, pokopane v grobovih 18, 89 in 91 s pridanimi fibulami in obročastim nakitom. Najbogatejši nakit je nosila ženska iz groba 91 s parom fibul, ovratnico in parom zapestnic. Par fibul in ovratnico je imela tudi oseba v grobu 18, samo eno fibulo in par zapestnic pa tista v grobu 89. Zanimivo je, da je bilo vretence kot posamična najdba pridano samo v enem grobu, in sicer grobu 91.

Drugačna je oprava druge skupine ženskih grobov, v katerih je bila običajna fibula, ne pa obročast nakit. Par fibul je bil v grobu 25, v ostalih dveh grobovih 10 in 70 je bila fibula edini pridatek. Vpadljivo pri tej skupini ženskih grobov je, da so bila v grob praviloma pridana vretenca. Medtem ko je bilo v grobu 10 in 25 po eno vretence, je bilo v grobu 70 kar 13 vretenc. Ali so vsa ta vretenca pripadala ženski osebi ali pa je bilo katero od miniaturnih vretenc namenjeno otroku Infans I, ostaja nejasno. V dveh od teh treh grobov (10 in 70) je bil med pridatki tudi železen nož.

V tretjo skupino ženskih grobov sodita grobova 34 in 85. Od ostalih dveh skupin se loči po tem,

da so ženske posedovale le obročast nakit, ne pa fibule. Ženska iz groba 85 je imela ovratnico in zapestnico ter štiri vretenca, ženska iz groba 34 pa bronasto zapestnico (in ne para!) ter dvoje vretenc. Omeniti je treba, da je bila na celotnem grobišču Nove table samo v grobu 85 najdena utež za statve.

Četrto in hkrati najštevilčnejšo skupino predstavljajo ženski grobovi z vretencem, ki pa nimajo pridanih niti fibul niti obročastega nakita. Razen ženske iz groba 90 s setom treh vretenc in z železnim nožem je bilo v preostalih štirih grobovih (grob 47, 53, 74 in 86) le po eno vretence.

Razvrstitev moških grobov v skupine je na podlagi ohranjenih ostankov težja. Gre za skromnih 10 grobov, ki jih lahko glede na različno kombinacijo pridatkov, podobno kot pri grobovih z ženskimi pokopi, razdelimo v štiri skupine (*sl. 15*).

V prvo skupino sodijo moški grobovi z iglo. Ena igla je bila v že omenjenem trojnem grobu 70 z žensko, moškim in otrokom, druga pa skupaj s pasnima obročema in železnim nožem v "centralnem" grobu 96 z obodnim jarkom K3 na "vzhodnem grobišču". K opremi moškega v grobu 70 so poleg igle sodili še nož, brus, železen pasni kavelj in železen osten.

Druga skupina moških grobov je opredeljena na podlagi kompleta dveh ali treh železnih pasnih obročev. Sestavljajo jo trije grobovi (44, 45 in 66), pri čemer je bil v dveh tudi železen nož.

V tretjo skupino moških grobov smo uvrstili grobova 14 in 32, v obeh je bila železna jagoda. Razen keramičnih posod v teh dveh grobovih ni bilo drugih pridatkov.

Četrta skupina grobov (8, 9 in 55) se od ostalih loči po pridanih železnih nožih. Zanimivo je, da se noži kot edini pridatek pojavljajo samo v moških grobovih, medtem ko v ženskih grobovih niso nikoli edini pridatek. Tako reducirana oprava na en samcat nož je bila očitno značilnost moških pokopov.

Najdbe

V okviru monografske objave prazgodovinskih najdb z Nove table (2017) sta bila predstavljena kratek pregled najdb (keramika, kovinske najdbe itd.) in njihova datacija. Posodje je bilo tipološko razdeljeno na pet tipov loncev L 1–5, pet tipov skled S1–5 in dva tipa skodel Sk1–2, vsak od njih pa še na podvariante. Pri računalniški obdelavi najdb je bila tipološka razvrstitev dopolnjena in izboljšana. Poimenovanje smo prilagodili nemškim oznakam, kot jih je Dobiat 1980 predlagal za posamezen tip posod. Na tem mestu ne bomo posegali v podrobnosti, ampak predstavili samo nekaj ugotovitev: lonci, ki so v e-publikaciji 2017 označeni z L, so razdeljeni v štiri skupine, te se lahko delijo še na podvariante (*sl. 16*). Posode s kratkim pokončnim vratom so bile razdeljene v štiri variante (KRG I–IV) in podvariante (KRG I/1 in I/2). Skupina posod s stožčastim vratom je razdeljena na šest variant (KHG I–VI), vrečasti lonci (FFT) v tri skupine, situlasto oblikovani lonci (SFT) pa na dve varianti (I–II). Najštevilneje so zastopane sklede z uvihanim ustjem (= latvice), razdeljene na sedem variant (ERS I–VII). Kronološko najpomembnejša je skupina praviloma izredno fino izdelanih profiliranih skodel (in skodel z ročaji), ki jo delimo na šest tipov (PS I–VI). Druge oblike posod, npr. bikonični lonci, velike konične skodele, posoda z dulcem ali "lonček z okrasom navpičnih reber", so brez kodirane oznake, saj gre za posamične najdbe.

Za natančno kronološko opredelitev grobov in opredelitev preminulih oseb v določen družbeni sloj so pomembni kovinski pridatki (*sl. 17*). Gre za bronaste fibule, ovratnice, zapestnice, igle in železne pasne obročke. V grobovih 10 in 25 sta bili (v paru) vozlasti fibuli tipa Gabrovec 6a (= fibula 1 v seriacijski tabeli; *sl. 18*), v grobu 18 bronasti šmarješki čolničasti fibuli, samo ena fibula istega tipa je bila v grobu 28 (= fibula 2 v seriacijski tabeli; *sl. 18*). Par bronastih čolničastih fibul z dvema rtoma in vzdolžnim rebrom na loku je bil v grobu 91, ena sama čolničasta fibula s prečnim rebrom na loku pa v grobu 89. Fragmenta bronaste fibule, a brez ohranjenega loka, sta bila v bogatem grobu 70. V ženskih grobovih so pogosteje zastopane bronaste zapestnice okroglega preseka, le v grobu 34 je bila zapestnica iz tanjše spiralno zvite žice. Redkejše so bile bronaste ovratnice, ki so bile povečini fragmentirane. V grobu 85 je bila na več delov zlomljena bronasta ovratnica z močno korodirano površino, ki je mestoma narebrena. V moških grobovih so bili fragmentarno ohranjena večglava bronasta igla (grob 96) in bronasta igla z veliko kroglasto glavo ter majhnim vazastim zaključkom (grob 70), železni pasni obroči in železne jagode, kar so nedvomno značilni pridatki moške noše. Med drugimi najdbami kaže omeniti še keramična vretenca, utež za tkanje, bronasto pinceto in kamnit obesek, glajene kamne (amuleti?), koščeno jagodo in fragmente drugih koščenih artefaktov.

Kronološka razdelitev (*sl. 18; tab. 2; 3*)

Na podlagi tipološke analize posod in kovinskih predmetov lahko grobišče datiramo v stopnjo Ha C–D1. S pomočjo seriacijske tabele skupno 59 grobnih celot, v katerih sta bila zastopana najmanj po dva od 42 navedenih tipov, so bili grobovi razdeljeni v tri skupine (Nova tabla oz. NT I–III), srednja in številčno najmočnejša skupina pa še na dve podskupini (NT IIa in IIb). Prehodi med skupinami NT I, IIa in IIb so tekoči, številčno skromna skupina NT III pa od ostalih odstopa (*sl. 18*).

Faza NT I:

Za najstarejšo fazo, ki pomeni tudi začetek pokopavanja na grobišču Nova tabla, so v prvi vrsti značilni izraziti tipi loncev s stožčastim vratom KHG IV, V in VI ter podvarianta loncev s kratkim pokončnim vratom KRG I (= KRG I/2). Profilirane skodele so omejene na varianto PS I, latvice na tipe ERS V in VI. V fazo NT I sodijo še vrečasti lonci (FF) z izvihanim ustjem in odprte sklede WS I. Kovinske najdbe za to fazo niso znane, zato njeno kronološko opredelitev omogočajo le lonci s stožčastim ali kratkim pokončnim vratom ter profilirane skodele, ki jih datiramo v stopnjo Ha C1.

V fazo NT I sodijo naslednji grobovi: G 50, 59, 60, 63, 64, 67, 75, 79, 81, 86, 88, 90, 92, 99 in 103.

Faza NT IIa:

V nasprotju s fazo NT I datiramo to fazo na podlagi kovinskih najdb. Za ženske grobove so značilne zlasti bronaste vozlaste fibule (fibula 1), za moške grobove pa železni pasni obročki in železne jagode. Bogato, z različnimi kanelurami okrašeni lonci s stožčastim vratom variante KHG II in III nadomestijo lonce s pokončnim vratom ter skromnejšim okrasom faze NT I. Lonci s kratkim pokončnim vratom tipa KRG I (KRG I/2) se sicer pojavijo že v fazi NT I, s podvarianto KRG I/1 so zastopani tudi v NT IIa. Zanimivo je, da se v skupini NT IIa ne pojavljajo profilirane skodele, ampak samo latvice tipa ERS I in IV. V tej fazi so močno zastopane preproste konične posode (KGK), medtem ko med vrečastimi lonci (FF) variante z izvihanim ustjem povsem manjkajo, namesto njih so zastopane oblike z uvihanim, pa tudi pokončnim, odebeljenim ustjem in pa situlasto oblikovani lonci variante SFT 1. Glede na predstavljene tipe lahko v to fazo uvrstimo grobove: G 8, 9, 10, 12, 14, 17, 20, 25, 31, 32, 39, 43, 45, 46, 47, 48, 49, 53, 66, 70, 74, 78 in 96.

Faza NT IIb:

Prehod med fazama NT IIa in IIb je tekoč, kar jasno kaže seriacijska tabela, saj se v številnih grobovih pojavljajo enake oblike posod, značilne torej za oba razdelka faze NT II. Kot prehodno skupino smo označili naslednje grobove: G 10, 34, 44, 55, 73, 83, 85, 91, 98 in 101. Prevladujejo bogato opremljeni ženski grobovi z bronastimi čolničastimi fibulami z dvema rtoma in vzdolžnim rebrom, čolničastimi fibulami tipa Šmarjeta (= fibula 2), bronastimi zapestnicami, bronastimi ovratnicami in bronastimi obročki. Med posodami je treba omeniti okrašene lonce s stožčastim vratom tipa KHG 1, medtem ko se lonci s pokončnim vratom v fazi NT IIb ne pojavljajo. Namesto njih so od te faze pogostejše močno profilirane skodele, tipične zanjo so variante PS III in V. Latvice so zastopane s tipi ERS II, III in VII, drugih tipov posod v NT IIb ni bilo. Glede na fibule lahko to fazo opredelimo na prehod iz Ha C2 v D1. Predstavljajo jo grobovi G 18, 19, 21, 22, 23, 68, 84, 89, 97 in 104.

Faza NT III:

V zadnjo fazo, ko je prenehalo pokopavanje na grobišču, uvrščamo samo dva grobova (G 33 in 62). Lonci s stožčastim vratom se ne pojavljajo več, ponovno pa se pojavijo lonci s pokončnim ustjem tipa KRG II. Med posodami kaže omeniti še profilirane skodele tipov PS II in IV. Zaradi odsotnosti kovinskih predmetov se moramo pri dataciji opreti le na posodje, ki ga v večji meri pripisujemo stopnji Ha D1.

Nastanek in širjenje grobišča oziroma posameznih skupin grobov

Časovna razporeditev grobov v posameznih delih nekropole kaže precej raznoliko sliko: pokopavati se je začelo v srednjem delu grobišča in v obeh vzhodno ležečih delih ("srednje grobišče – V" in "vzhodno grobišče"), in sicer že v fazi NT I oz. Ha C1. Oba vzhodna dela grobišča sta bila v uporabi tudi v NT II; "srednje grobišče – V" je prenehalo v NT IIa, nekoliko večje "vzhodno grobišče" pa se je uporabljalo še v fazi NT IIb. Največji in po grobovih najštevilčnejši del je predstavljalo "srednje grobišče", kjer so najstarejši grobovi iz faze NT I, najmlajši grobovi pa iz faze NT III, ki so bili hkrati najmlajši pokopi na celotnem grobišču Nove table. Število pokopov se je v fazi IIa na tem delu grobišča nekoliko zmanjšalo, a so v tej fazi začeli pokopavati proti zahodu ("srednje

grobišče – Z"), kjer je bilo v fazi NT IIb največ grobov, kar je hkrati pomenilo njegov konec. Kot kaže seriacijska tabela, je bilo "zahodno grobišče" najmanj časa v uporabi, pri čemer je bilo največ pokopov v fazi NT IIa.

Domneva, da so bili mlajši grobovi vkopani okoli obodnih jarkov oz. gomil, ne drži. Verjetneje je, da gre za linearno razporejene grobove – morda vzdolž poti – z gomilami in planimi žganimi grobovi. Grobišče pa se je širilo, tako da so za pokope uporabili bližnje prazne prostore, a se je sočasno pokopavalo tudi v že nasute gomile. Najkasneje od faze NT IIb ni nastala nobena nova gomila, saj se nobenega obodnega jarka ne da pripisati tej fazi. Zanimivo pa je, da prav v to fazo NT III sodijo najbogatejši ženski grobovi prve in tretje skupine.

"Srednje grobišče" – Area sacra

Tako imenovano srednje grobišče leži na blagem valovitem območju, ki so ga kot grobišče uporabljali že v zgodnji bakreni dobi. Izkopani so bili namreč trije žgani grobovi kulture Retz-Gajary, datirani med letoma 3900 in 3600 pr. Kr. Pomenijo začetno fazo diahrone rabe tega rahlo dvignjenega terena za grobišče. Čeprav skeletni grobovi iz zgodnje bronaste dobe niso ohranjeni, lahko o njih sklepamo na podlagi več povsem ohranjenih keramičnih posod, odkritih v večjih podolgovatih jamah, ki so morda ostanek jam skeletnih grobov. Kot je bilo prikazano, je bila v starejši železni dobi od 8. do 6. st. pr. Kr. na istem območju nekropola z gomilami in planimi žganimi grobovi. Sledila je več kot dvestoletna prekinitev, ko so v srednjem latenskem obdobju, v 3. st. pr. Kr., to območje ponovno uporabili kot grobišče. Preseneča dejstvo, da ti prvi oz. najstarejši grobovi iz mlajše železne dobe nadaljujejo "staro" tradicijo pokopavanja, saj so bile grobne jame (z žganino in grobnimi pridatki) vkopane v že nasute gomile. Očitno je, da je latensko prebivalstvo spoštovalo gomile iz starejše železne dobe, ni jih plenilo, ampak je vzpostavilo posebno vez z njimi. Morda so v starejših gomilah videli "grobove prednikov" ali pa je navezava izraz neke vrste legitimacije, saj je bilo tako zavestno vzpostavljeno nadaljevanje grobišča in s tem fiktivna *thanatokoiné*. Grobišče iz latenskega obdobja, ki se je širilo proti zahodu, je prenehalo v stopnji LT D1. Znova je sledil skoraj dvestoletni hiatus, to območje so ponovno uporabili za pokopavanje v rimski dobi. Spet gre za gomilne grobove, ki so jih postavili ob gomile iz starejše železne dobe, le da se je rimsko grobišče širilo proti severu. Pri tem so najsevernejšo, rahlo izstopajočo gomilo K16 iz starejše železne dobe vključili v gomilno grobišče rimske dobe, tako da je prišlo do neposrednega spoja nekropol. Glede na analizo najdb je bilo antično grobišče v uporabi vse do 3. st. po Kr. Nazadnje je bilo območje namenjeno pokopavanju približno 500 let kasneje. Na delu nekropole je bilo namreč odkritih 13 skeletnih grobov iz 8. in 9. st. Kakorkoli že, s koncem pokopavanja v 9. st. po Kr. se z večstoletnimi prekinitvami preneha skoraj 5000-letna tradicija pokopavanja na območju Nove table.

Prevod: Anja Ragolič

Georg Tiefengraber
Institut für südostalpine Bronze- und Eisenzeitforschung ISBE
Eichenweg 19
A-8042 Graz
georg.tiefengraber@isbe-archaeologie.at

Abbildungsnachweis: Abb. 1–5 (Plan: D. Brezovar; M. Zorko); *Abb. 6–9; 12* (Fotos: F. Gregorec).

Slikovno gradivo: sl. 1–5 (načrt: D. Brezovar; M. Zorko); *sl. 6–9; 12* (foto: F. Gregorec).

Nove raziskave višinskih naselij na vzhodnih obronkih Pohorja in v severnih Slovenskih goricah

New research of hilltop settlements on the eastern fringes of Pohorje and the northern Slovenske gorice (NE Slovenia)

Matija ČREŠNAR, Manca VINAZZA
(prispevek / contribution: Branko Mušič)

Izvleček

V prispevku so predstavljeni rezultati multidisciplinarnih raziskav širših območij arheoloških najdišč Poštela pri Mariboru in Novine/Bubenberg (ali Hoarachkogel) pri Šentilju. Obe ob utrjenem naselju sestavljajo še plana in gomilna grobišča ter ugreznjene poti, ki so pomembne za širše razumevanje vpetosti najdišč v njihovo okolico. Najdišči sta bili v starejši železni dobi regionalni središči med Alpami in Panonijo, v njihovi bližini pa so bile odkrite tudi druge naselbine, verjetno z drugačno funkcijo. Takšni sta Čreta pri Slivnici in Plački vrh/Platsch, ki sta prav tako vključeni v študijo.

Nekatere raziskave so še v teku, zato pričujoči prispevek ne podaja zaključnih ugotovitev, kljub temu pa prinaša novosti, ki v nekaterih segmentih dopolnjujejo poznavanje starejše železne dobe v severovzhodni Sloveniji in v širšem kulturnem krogu. Za razumevanje gradišč so pomembna spoznanja o obsežnih zemeljskih delih zaradi preurejanja notranjosti naselbin. Predstavljamo tudi način, kako lahko s sodobnimi pristopi širjenje gomilnih grobišč raziskujemo brez izkopavanj. Odkriti sta bili dve novi plani grobišči in oblika pokopa, ki doslej na grobiščih v okolici gradišč še ni bila poznana – grob, obdan z jarkom brez nasutja v obliki gomile.

Ključne besede: SV Slovenija, starejša železna doba, višinske naselbine, gomilna grobišča, plana žarna grobišča, multidisciplinarne raziskave, zračno lasersko skeniranje, geofizikalne metode

Abstract

This contribution presents the results of multidisciplinary investigations of the wider areas of the Poštela near Maribor and Novine/Bubenberg (or Hoarachkogel) near Šentilj archaeological sites. Both of them include a fortified settlement, cemeteries with flat graves and barrows, and sunken paths, which shed light on our understanding of the integration of the sites with their environment. During the Early Iron Age, Poštela and Novine/Bubenberg were two of the major regional centres between the Alps and the Pannonian Plain. Other settlements, probably of lower status, were discovered in their vicinity. Two of them are Čreta near Slivnica and Plački vrh/Platsch, and they are included in this study.

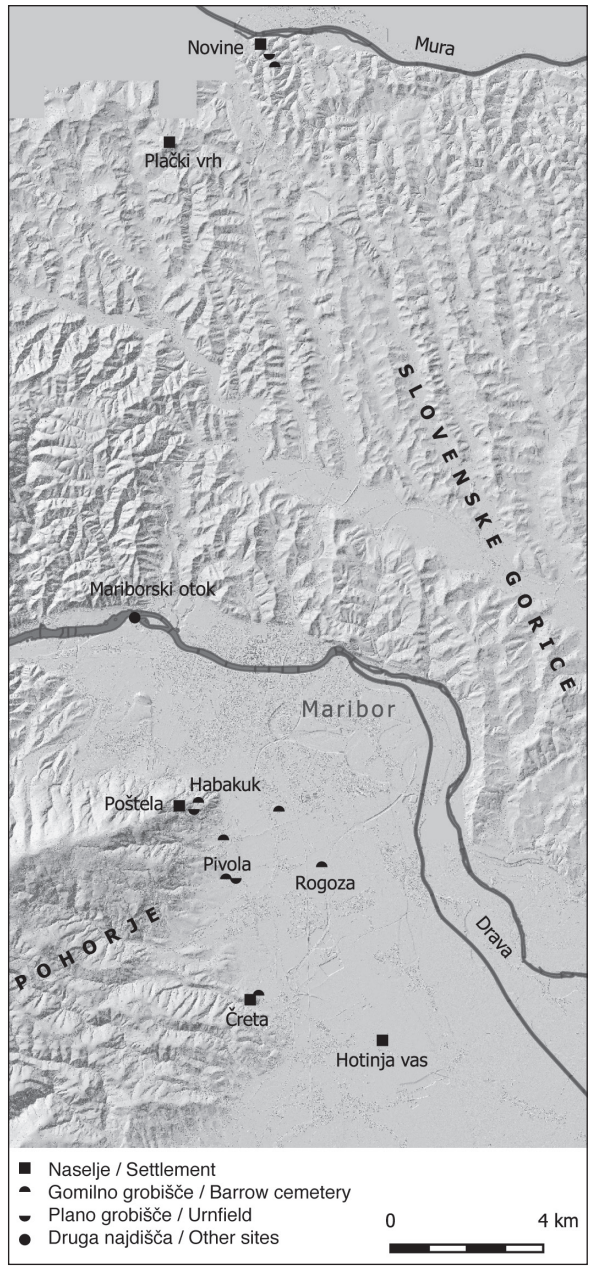
This contribution does not summarize all the findings, since some investigations are still in progress. Nevertheless, it presents some innovations that complement our knowledge of certain segments of the Early Iron Age in the north-eastern Slovenia and in a wider cultural circle. Our understanding of hillforts is aided by the new findings about the earthworks that transformed the interior of the settlements. It is presented how we can investigate barrow cemeteries and even their expansion with modern approaches, without having to resort to excavations. Two new flat cemeteries have been discovered, in addition to a form of burial previously unknown in cemeteries around hillforts – a grave, surrounded by a ditch and without a barrow.

Keywords: North-eastern Slovenia, Early Iron Age, hilltop settlements, barrow cemeteries, flat urn cemeteries, multidisciplinary research, airborne laser scanning, geophysical methods

Od najobsežnejše raziskave najdišč in najdb iz časa starejše železne dobe na območju severovzhodne Slovenije in njene umestitve v širši prostor med Alpami in Panonijo so minila že skoraj tri desetletja (Teržan 1990). V obdobju, ki je sledilo, smo lahko spremljali na tem območju razmeroma številne raziskave na različnih arheoloških najdiščih iz časa starejše železne dobe. Večinoma je šlo za zaščitne arheološke raziskave, ki so spremljale gradbene posege, predvsem ob gradnji avtocest. Na avtocestnem kraku, ki povezuje Podravje in Pomurje južno od Murske Sobote, so bila odkrita najdišča Nova tabla, Kotare – Krogi, Kotare – Baza, Za Raščico, nedaleč stran od Lendave pa še najdišče Trimlini/Pri Muri (glej tu Kerman). Ob bok jim lahko postavimo najdišča v Podravju, kot so Hajndl pri Ormožu (Mele 2014), Srednica pri Ptuju (Tomanič Jevremov 2008), pod obronki Pohorja pa Hotinja vas (glej tu Gerbec) in Rogoza (Črešnar 2014) ter domnevni grob na Tržaški ulici v Mariboru (Kavur 2008). Našteta najdišča pomembno dopolnjujejo pogled na poselitev tega območja v starejši železni dobi, ki so ga doslej zaznamovale predvsem višinske naselbine. Ob tem je bilo dopolnjeno tudi vedenje z objavami nekaterih starejših izkopavanj v Ormožu (Dular, Tomanič Jevremov 2010), na Grajskem griču na Ptuju (Dular 2013, 73–75, 137–177) in Grajskem hribu v Gornji Radgoni (Dular 2013, 75–76, 181–206).

Zaščitne narave so bile tudi raziskave ogroženih gomil v sklopu arheološkega kompleksa Poštela, kot sta gomili 13 (Teržan, Črešnar, Mušič 2012; Teržan, Črešnar, Mušič 2015) in 14 (Strmčnik Gulič, Teržan 2004) z grobišča v Pivoli in velika gomila nad Razvanjem (Strmčnik Gulič 1992). Zadnja med njimi je bila leta 2006 izkopana gomila 13 v Pivoli, ko so bile prvič v raziskavah gomilnih grobišč starejše železne dobe na Slovenskem uporabljene geofizikalne metode. Pozitivni rezultati za današnje razmere skromne interdisciplinarne študije so pomenili pomemben korak v nadaljnji raziskovalni usmeritvi Oddelka za arheologijo Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani (FF UL).

Rezultati raziskav, predstavljeni v prispevku, so plod večletnega dela združene ekipe Oddelka za arheologijo FF UL in Centra za preventivno arheologijo ZVKDS, ki je v povezavi s številnimi domačimi in tujimi sodelavci v sklopu slovenskih, čezmejnih in mednarodnih projektov raziskovala širša območja nekaterih pomembnejših regionalnih središč iz starejše železne dobe vzhodne Slovenije (*sl. 1*). Celostna objava najdišč Novine/Bubenberg nad Šentiljem in Plački vrh/Platsch, raziskanih



Sl. 1: Karta območja med Dravo in Muro z označenimi arheološkimi najdišči iz starejše železne dobe.
Fig. 1: Map of the area between the rivers Drava and Mura with archaeological sites from the Early Iron Age.
(Viri podatkov / Source of data: ARSO, Arhiv UL, ZVKDS)

v letu 2014 v okviru čezmejnega projekta, je že dostopna (Gabertz, Kiszter, Mele 2015; Gabertz et al. 2015; Vinazza et al. 2015a; 2015b), medtem ko so raziskave širšega območja Poštele doslej samo delno objavljene (npr. Teržan, Črešnar, Mušič 2012, 36–53; Mlekuž, Črešnar 2014; Mušič, Črešnar, Medarić 2014; Teržan, Črešnar, Mušič 2015; Mušič et

al. 2015; Medarić, Mušič, Črešnar 2016). Ker so te še v teku, tudi pričujoči prispevek ne podaja končnih rezultatov, kljub temu pa predstavlja novosti, ki v nekaterih segmentih na novo osvetljujejo čas starejše železne dobe v severovzhodni Sloveniji.

Pri vseh tu predstavljenih raziskavah je bil sistematično uporabljen interdisciplinaren pristop, ki se ga zdi smiselno na kratko opisati. Gre za dokaj standardizirano shemo, ki smo jo v zadnjih letih izoblikovali in uporabljali pri raziskavah kompleksnih prazgodovinskih najdišč in njihovih širših območij. Ob standardnih kabinetnih postopkih, kot sta historična analiza in pregled vseh dostopnih virov, gre poudariti pomen pregleda in analize bodisi javno dostopnih bodisi namensko pridobljenih podatkov daljinskega zaznavanja, predvsem lidarskega snemanja oz. zračnega laserskega skeniranja (v nadaljevanju ZLS). Računalniški analizi je vedno sledil terenski ogled izbranih območij, ki pogosto umanjka. Nato smo izbrali lokacije, ki smo jih želeli nadalje raziskati z geofizikalnimi metodami. S preverjanjem geoloških značilnosti območja smo dopolnili naše poznavanje lokalnih geoloških danosti (glej npr. Vinazza et al. 2015a, sl. 2–6), kar je bilo pomembno za pravilno izbiro geofizikalnih metod in za razlago pridobljenih rezultatov. V naslednjem koraku smo izvedli geofizikalne prospekcije z izbranim naborom meritev in primarno analizo njihovih komplementarnih rezultatov (glej npr. Mušič et al. 2015). Sledil je večstopenjski podpovršinski del raziskav s smiselno umeščenimi vrtinami in testnimi sondami različnih velikosti. Čeprav je bil pristop že večkrat predstavljen (npr. Mušič, Črešnar, Medarić 2014; Medarić, Mušič, Črešnar 2016), pa vendarle kaže znova poudariti, da pri uporabi metod različnih disciplin ne gre za slepo zbiranje čim večje količine podatkov, temveč za premišljeno izbiro metod oz. slojev podatkov na podlagi predhodnih informacij in izkušenj. Z izkopavanji pa delo seveda še ni zaključeno. V luči novih dognanj, pridobljenih s podpovršinskimi metodami, je ob obdelavi gradiva in nadaljnjih naravoslovnih analizah pomembna tudi ponovna analiza tako podatkov ZLS kot geofizikalnih meritev ter njihova morebitna nova razlaga. Če povzamemo, raziskovalni proces ni linearen, temveč povezan, pri čemer rezultati vsake metode neposredno in posredno vplivajo na razlage z drugimi metodami pridobljenih rezultatov raziskav. Ob tem se nam postavljajo nova raziskovalna vprašanja, ki bi jih želeli dodatno preučiti. S tem pa se začne nov raziskovalni cikel.

ARHEOLOŠKA NAJDIŠČA NA VZHODNIH OBRONKIH POHORJA

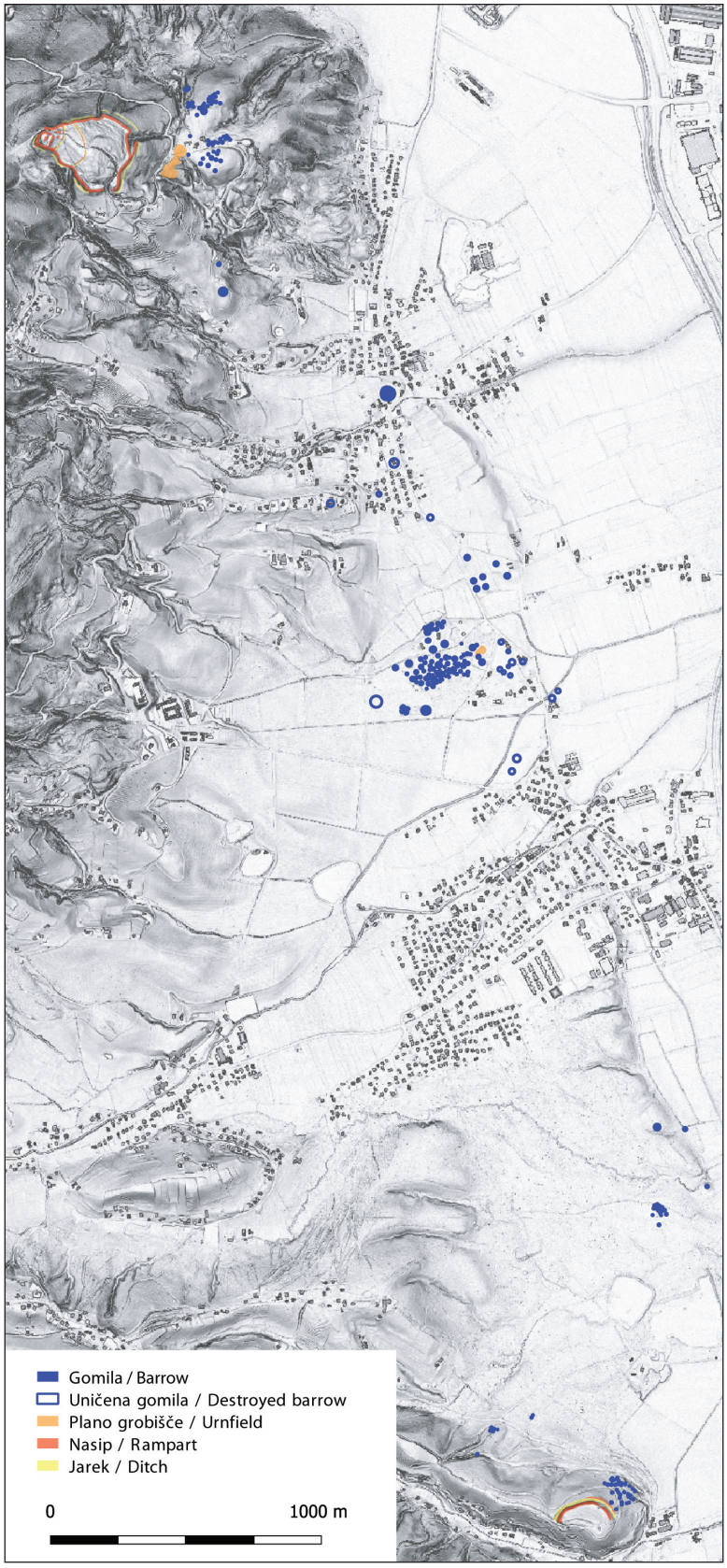
Poštela

Utrjena višinska naselbina na Pošteli (*sl. 2; 3*) je postavljena na spuščajočem se grebenu na jugovzhodnih obronkih Pohorja na nadmorski višini med pribl. 545 in 488 m. Njena lega je poudarjeno strateška, saj vizualno nadzoruje celotno Dravsko-Ptujsko polje z obronki Kozjaka, Slovenskih goric in Haloz. Pregled je imela tudi nad prehodi čez Dravo, kakršen je bil verjetno v bližini Mariborskega otoka, kot kažejo najdbe (Teržan 1990, 344, t. 69: 1–7). Bila je v vidni povezavi tudi z okoliškimi najdišči na obrobju Dravsko-Ptujskega polja in z najdišči Slovenskih goric, kot je sočasna naselbina na Plačkem vrhu, enem najvišjih hribov v severnem delu te gričevnate pokrajine.

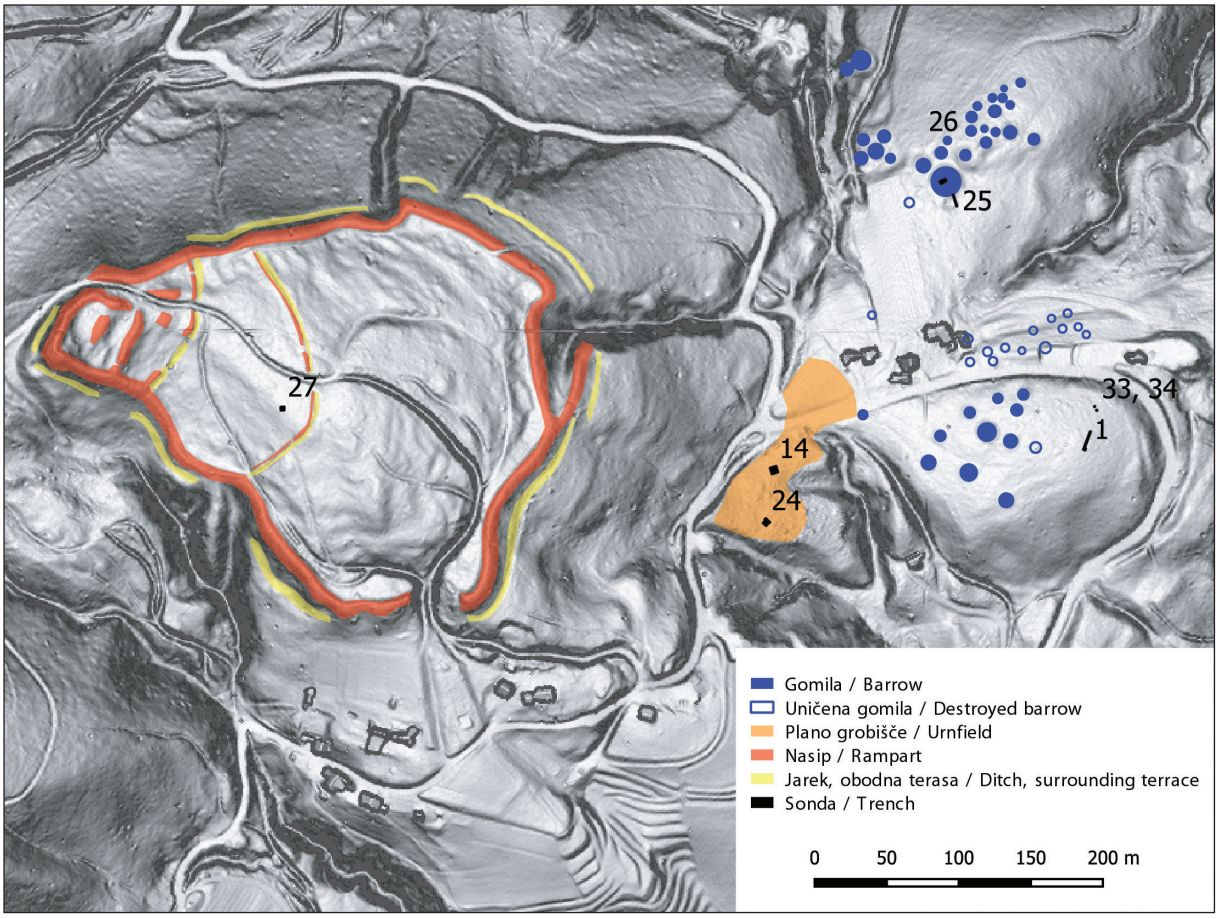
Gradišču na Pošteli je v starejši železni dobi pripadalo več grobišč. Prvo je bilo na planoti pri Habakuku tik pod naselbino, kjer so pokopavali tako v planih žganih oz. žarnih grobovih kot v gomilah, razporejenih v dve večji skupini. Nekaj večjih gomil je tudi na pobočju v smeri od jugovzhodnega vhoda v naselbino proti Razvanju, kjer stoji največja, t. i. Kosova gomila, tik ob Razvanjskem potoku. Posamezne gomile je najti vse do Pivole in Spodnjih Hoč, največja skupina gomil, pripisana Pošteli, pa leži v današnjem Botaničnem vrtu Pivola z okolico (Teržan 1990, 55–78). Sodeč po rezultatih raziskav iz leta 2018, gre tudi tukaj računati s planim žganim oz. žarnim grobiščem, katerega obseg doslej še ni bil ugotovljen.

Ob naselju in grobiščih kaže opozoriti še na ugreznjene poti, vidne na posnetkih ZLS, ki se spuščajo od naselja proti dolini. Gre za prepletene stare poti, ki predvsem zaradi svoje usmeritve po grebenih in mimo skupin gomil dopuščajo predpostavko o njihovem nastanku že v starejši železni dobi. S simuliranjem njihovega poteka lahko morda bolje razumemo tudi umestitev skupin gomil v prostor (Mlekuž, Črešnar 2014).

Poštela je kot mogočna utrdba z obsežnimi gomilnimi grobišči že zgodaj zbujala pozornost, zato jo omenjajo že viri iz prve polovice 19. stoletja. Na prelomu stoletja so bila na grobiščih in v naselju izvedena prva izkopavanja. Sledile so jim sistematične raziskave pod vodstvom W. Schmida, ki so s 100 sondami pomenile eno prvih obsežnih naselbinskih raziskav v tem prostoru. V tridesetih letih 20. stoletja in nato še v letih 1980 in 1981 so potekala izkopavanja tako na naselbini kot na grobiščih. Do



Sl. 2: Poštela in Čreta s pripadajočimi grobišči na senčenem digitalnem modelu reliefa (glej *sl. 3, 6, 8, 10*).
Fig. 2: Poštela and Čreta with their associated cemeteries on a shaded digital surface model (see *Figs. 3, 6, 8, 10*).
(Viri podatkov / Source of data: ARSO, Arhiv UL, ZVKDS)



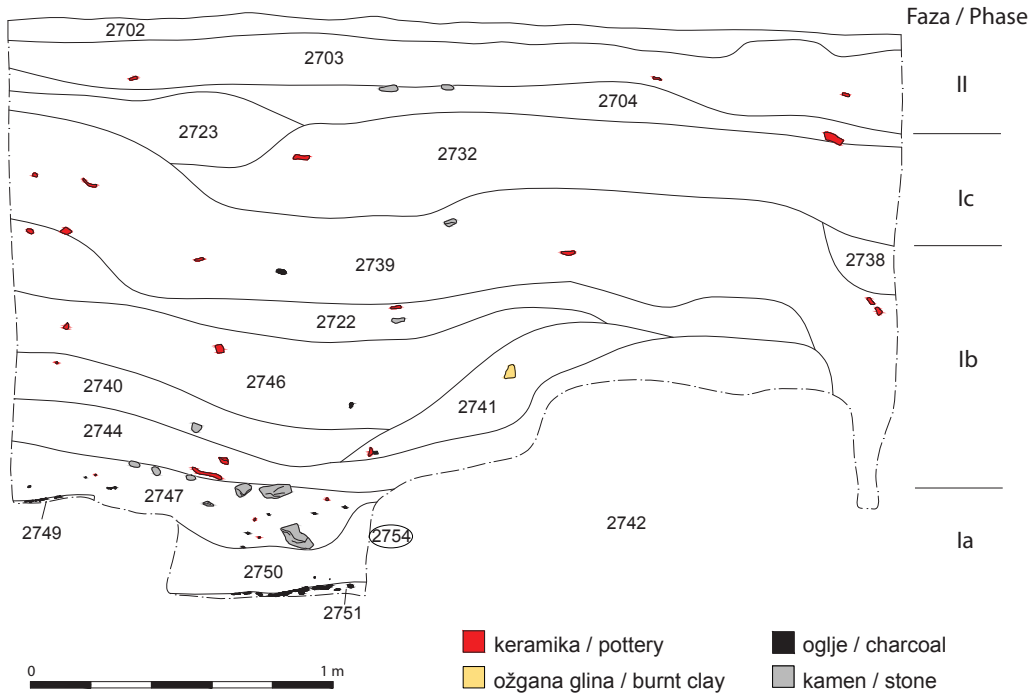
Sl. 3: Poštela s planim grobiščem in gomilami na planoti Habakuk na digitalnem modelu terena z označenimi sondami, omenjenimi v besedilu.
Fig. 3: Poštela with the flat cemetery and barrows on the Habakuk plateau on a digital surface model. Also shown are the locations of the test trenches mentioned in the text.
(Viri podatkov / Source of data: ARSO, Arhiv UL, ZVKDS)

leta 1990 zbrani podatki so že celostno ovrednoteni in objavljeni (Teržan 1990, 13–20, 256–339; Teržan, Črešnar, Mušič 2012, 28–29). Temu so do konca 20. stoletja sledila zaščitna izkopavanja ZVKDS na gomilah nad Razvanjem in v Pivoli (Strmčnik Gulič 1992; Strmčnik Gulič, Teržan 2004). Zadnje raziskovalno obdobje na Pošteli in njenih grobiščih se je začelo leta 2006 (Teržan, Črešnar, Mušič 2012, 36–53; Teržan, Črešnar, Mušič 2015) in se je nadaljevalo v letih med 2011 in 2016. V letih 2017 in 2018 so se raziskave razširile na širše območje vse do Črete pri Slivnici.

Naselbina na Pošteli

Današnji videz naselja in njegove okolice, kot je videti na posnetkih ZLS in v naravi, moramo razumeti kot rezultat poselitve v več obdobjih z vmesnimi opustitvami in vsakokratnih sprememb njene podobe (*sl. 3*). Najzgodnejšemu naselju iz starejše železne dobe so namreč z daljšimi presledki sledile še vsaj poselitve v mlajši železni dobi oz. latenskem obdobju ter v rimskem obdobju, pozni antiki in zgodnjem srednjem veku (Teržan, Črešnar, Mušič 2012, 33–36).

Gre za razmeroma veliko naselbino, ki meri v dolžino največ 350 m in v širini 280 m ter pokriva pribl. 6 hektarjev površine. Obdana je z mogočnim nasipom, ki ga v veliki meri obkroža zunanja terasa, ki ponekod prehaja v blag jarek. Ta povečuje višinsko razliko med notranjostjo in zunanjostjo,



Sl. 4: Poštela. Sonda 27 v osrednjem delu naselbine. Vzhodni profil z označenimi plastmi in fazami izrabe prostora.
Fig. 4: Poštela. Trench 27 in the central part of the settlement. Eastern profile with layers and phases of use of space.

povečuje naklon klančine nasipa in ne nazadnje tudi zmanjšuje možnost zdrsavanja nasipnih plasti. Notranjost naselja je razdeljena s tremi prečnimi nasipi, ki ne sodijo v čas starejše železne dobe. Na najvišjem delu izstopata močno utrjeni terasi, ki sta bili preoblikovani v današnjo obliko prav tako v kasnejših obdobjih poselitve (Teržan 1990, 27–28). V osrednjem delu naselja kaže omeniti še izravnavo, oblikovano in vsaj delno nasuto v starejši železni dobi (glej spodaj: sonda 27). Verjetno lahko podobno domnevamo za številne naselbinske terase, s katerimi je razčlenjen vzhodni in jugovzhodni del naselja.

Gradišče preči več globoko zajedenih gozdnih poti, ki so v uporabi še danes, a s svojo globino in usmerjenostjo kažejo na dolgotrajno rabo. Tako lahko na mestu, kjer poti na jugovzhodu zapuščajo gradišče, predvidevamo nekdanji vhod. To domnevo podkrepljuje oblikovanost glavnega nasipa, ki je na obeh straneh vhoda usločen proti notranjosti naselbine. Vhod se predvideva tudi na severovzhodnem delu, kjer je ob poti iz pohorske smeri naselje posebno močno utrjeno, pot pa strateško speljana. Stisnjena je namreč med visok nasip z velikim naklonom in strme brežine, ki se iztekajo daleč v dolini.

Na podlagi rezultatov analize geofizikalnih meritev smo v naselbini izkopali več sond. Za razumevanje razvoja naselbine v starejši železni dobi je najpomembnejša sonda 27, velika 3 × 3 m in globoka 2,15 m, ki je bila izkopana v osrednjem delu naselbine (*sl. 3*). V njej smo ugotovili dve obdobji poselitve, a je bilo predvsem v času prve mogoče prepoznati več vrst zaporednih gradbenih dejavnosti in sprememb rabe prostora.

Najzgodnejši poseg na že preoblikovani geološki osnovi v sondi 27 je jama za ognjišče (*sl. 4:* SE 2754) z veliko količino oglja in nekaj keramike. Sodi na začetek starejše železne dobe (Ha B3/C1 oz. Ha C0[1]), ki je bil že doslej opredeljen kot prvi horizont poselitve na Pošteli. Med najdbami iz jame naj omenimo lonec s stožčastim vratom in kroglastim trupom (*t. 2:* 1). Podoben lonec je bil odkrit v starejših plasteh gradišča na Novinah z začetka starejše železne dobe (Vinazza et al. 2015a, t. 19: 1). Takšni lonci sodijo po Hellerschmid in Lochner v srednjo in mlajšo kulturo žarnih grobišč

[1] Ha C0 oz. Ha B3/C1 razumemo kot prehodno obdobje med pozno bronasto dobo in starejšo železno dobo, ko so soobstajale naselbine mlajše kulture žarnih grobišč v Podravju (npr. Ruše in Pobrežje) in na novo poseljene višinske lokacije (npr. Poštela in Novine), kjer so na temeljih tradicije in številnih novosti vzniknile kulturne značilnosti, ki jih prepoznamo kot elemente halštatske kulture.

(Lochner 1991, 299; Hellerschmid 2006, 162, Taf. 32: 2; 84: 6), najdemo pa ga tudi v gomili 71 na grobišču Sopron – Burgstall/Várhely, ki sodi na prehod iz Ha B v Ha C (Eibner Percy 1980, 83, 167, Taf. 62: 3). Pokrovu iz jame na Pošteli (*t. 2:* 2) najdemo primerjave na Burgstallkoglu pri Kleinkleinu v nekoliko mlajšem času (Ha C/D1) (Smolnik 1994, 19–20, 30–31, 116–117, Taf. 42: 1), a se na Pošteli, kot kaže situacija v obravnavani sondi, pojavi že na začetku starejše železne dobe.

Jamo/ognjišče so prekrivale debele zemljene plasti, nasute ob širjenju osrednje naselbinske terase, kar dokazuje večje gradbene posege v tem delu naselbine. Podobno obsežna dela lahko domnevamo tudi v drugih delih naselbine, kar nakazujejo številne terase v njenem vzhodnem delu. Časovni okvir jim daje tudi z vrha nasutja vkopana (shrambna) jama.

V tlorisu okrogla jama je bila v preseku hruškaste oblike, v njenem zasipu so bili odlomki velikih shrambnih loncev in nekaj drugega posodja (*t. 1:* 4–6). Jama sodi v čas razvitega starejšega in začetka mlajšega halštatskega obdobja (Ha C2/D1) in jo lahko opredelimo v kronološko fazo Poštela III po B. Teržan (Teržan 1990, 28–36). To datacijo nakazuje predvsem odlomek posode z okrasom širokih kanelur (*t. 1:* 6), ki se je uveljavil v tej fazi (Teržan 1990, 34). Ovalen lonec (*t. 1:* 5) predstavlja najbolj razširjeno obliko v času starejše železne dobe, pojavi se že ob koncu kulture žarnih grobišč in je v uporabi vse do njene mlajše stopnje (Hellerschmid 2006, 161, Taf. 21: 433). S Poštele so znani že s Schmidovih izkopavanj (Teržan 1990, t. 5: 6), na naselbini na Novi tabli pa so opredeljeni v starejšo železno dobo (Guštin et al. 2017, 384, 1075–1076).

Jama je bila v zgornjem nivoju poškodovana s pečjo, ki je ležala nad njo in predstavlja skupaj z zračnima kanaloma najmlajšo ostalino v sondi 27. Stene peči so bile grajene iz kamnov in gline, zračna kanala pa sta bila usmerjena eden poševno do bližnjega kurišča, drugi pa skoraj povsem navpično iz peči. Ob steni peči smo odkrili več kosov prežgane gline trikotnega preseka, verjetno gre za ostanke konstrukcije peči. Na osnovi stratigrafskih odnosov in redkih najdb uvrščamo to peč v mlajšo železno dobo (latensko obdobje). Kronološko oprijemljivejše so najdbe tik nad pečjo (*t. 1:* 1–3): kelih oz. bokal, kakršne poznamo predvsem v grobovih na Dolenjskem iz konca latenskega obdobja (Knez 1992, 86M; Božič 1987, 878, sl. 46: 21; Guštin 1977, 72 s, t. 20: 6,8–10; Guštin 1984, 338, sl. 26: 3; Grahek 2013, 180). Pokalni posodi (*t. 1:* 1) lahko najdemo med drugim primerjave med sočasnim gradivom iz Stične, kjer so takšne posode opredeljene kot pokali tipa P3 in datirane v latensko obdobje poselitve Stične oz. v zadnjo fazo mlajše železne dobe, tj. Mokronog III (Grahek 2016, 146, sl. 44: P3). Najboljše primerjave pa ji najdemo v Prekmurju, v bokalih z najdišča Kotare – Baza (Kerman 2011b, 45, G1044, G1254, G1259) in na naselbini Nova tabla pri Murski Soboti (Guštin et al. 2017, 544, 558, 596, 598, 612, 1901, 1991, 2201, 2213–2214, 2257). V ta čas sodi tudi glavničasto okrašen odlomek (*t. 1:* 2) s primerjavami v sondi 37 na Pošteli (Teržan 1990, t. 4: 21).

Jama z ognjiščem (faza 1a), več plasti nasipavanja (faza 1b) in v nasutja vkopana (shrambna) jama (faza 1c) predstavljajo tri faze izrabe in preoblikovanja tega prostora v časovnem razponu od stopnje Ha C0 do Ha C/D1. Posameznih nasipnih slojev sicer ne moremo natančnejše časovno opredeliti, a jih lahko povezujemo z dejavnostmi v starejši železni dobi. Sledil je daljši poselitveni hiatus, ki se je končal s poselitvijo v mlajši železni dobi (LT D) (faza 2).

Grobišča na planoti Habakuk pod Poštelo

Na planoti Habakuk[2] leži gradišču na Pošteli najbližje grobišče. Sestavljajo ga dve skupini gomil, severna in južna, ter plano grobišče. Raziskave gomil so se tu začele pred koncem 19. stoletja in nadaljevale v prvih treh desetletjih 20. stoletja. Skupaj je bilo prekopanih 15 gomil, a so podatki o teh izkopavanjih zelo skopi. Študija gradiva je dala zanimiva spoznanja, da gre za pokope dveh skupnosti, ki sta se sodeč po pridatkih ukvarjali z različnimi dejavnostmi. Tudi na planem grobišču se vsaj v načinu pokopa kaže dvojnost oz. raznolikost med tam pokopanimi skupinami, o čemer je prav tako že tekla razprava (Teržan 1990, 55–70, 307–326).

V zadnjih letih smo raziskave na območju planote Habakuk usmerili prvenstveno v geofizikalne meritve, ki so jim sledila manjša ciljna izkopavanja na planem grobišču (sondi 14 in 24), na širšem območju južne skupine gomil (sonde 1, 33 in 34) in severne skupine gomil (sonda 25 in 26), kjer smo med drugim revizijsko izkopavali osrednji del gomile 28. To je leta 1903 izkopaval F. Ferk (Teržan

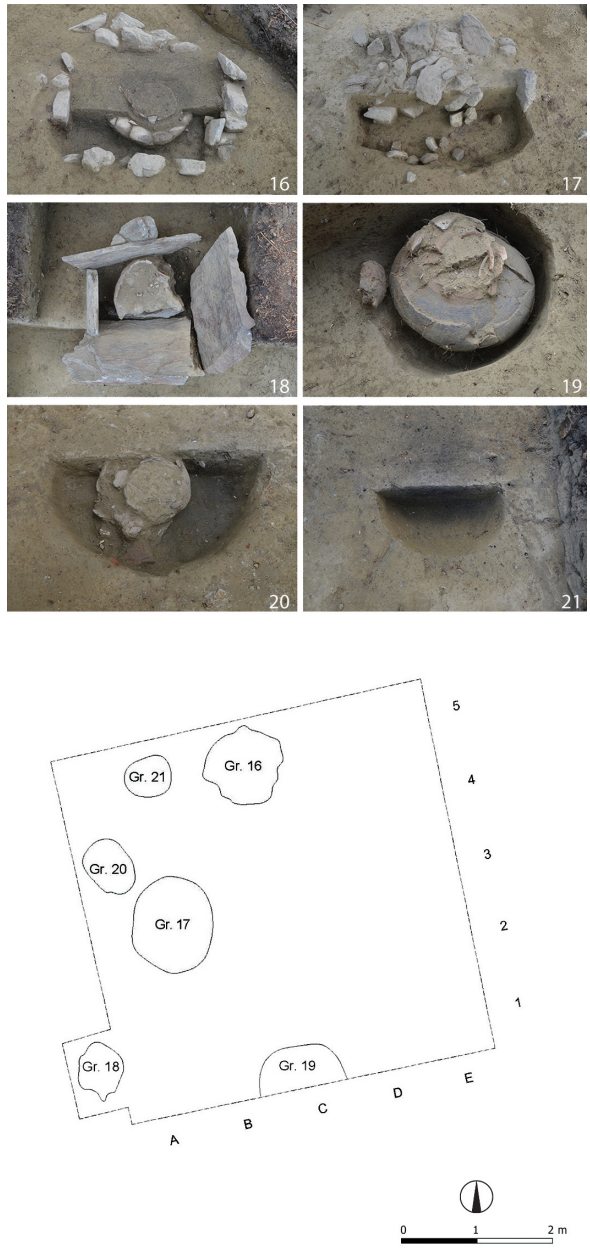
[2] Planota je poznana tudi pod imenom Lepa ravna (npr. Teržan 1990, 206–316 in drugje).

1990, 322–323), a smo z raziskavami ugotovili, da je bila tarča kopačev tudi kasneje.

Plano grobišče:

Prve omembe planih grobov na planoti Habakuk segajo že v začetek 20. stoletja, ko so tu kopali predvsem gomile. Iz tega časa izvirajo zapisi F. Ferka in P. Schlosserja, v katerih omenjata tudi plane grobove, a je bilo vedenje o planem grobišču preskromno za njegovo jasnejšo opredelitev. To se je spremenilo leta 1972, ko je S. Pahič ob nadzoru kopanja ceste odkril prvih sedem grobov plane nekropole. V želji po boljšem poznavanju tega prostora je B. Teržan leta 1981 svoje raziskave razširila na najvišji del planote, kjer je s sondiranjem odkrila še osem planih grobov. Tako je potrdila domnevo, da se grobišče širi vse do strmin tik pod Poštelo, skupno število grobov pa je zraslo na petnajst (Pahič 1974; Teržan 1990, 307–316).

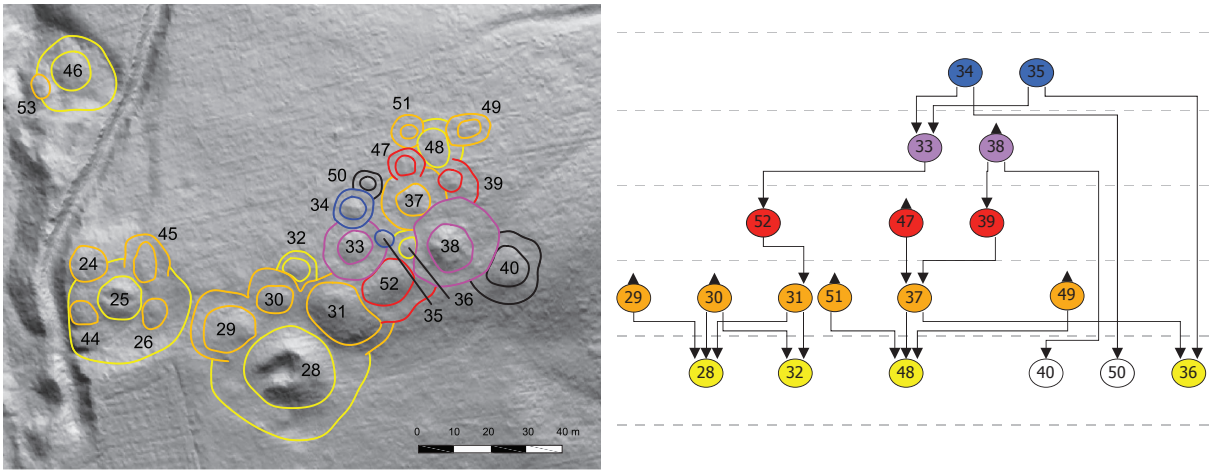
Ker za realno oceno obsega grobišča in skupnega števila grobov ni bilo dovolj podatkov, smo se leta 2012 odločili za sistematične raziskave širšega potencialnega območja planega grobišča z geofizikalnimi metodami. Že prvi rezultati teh meritev so bili spodbudni, saj smo na magnetogramih prepoznali točkaste anomalije, ki jih drugje nismo zaznali (Mušič, Črešnar, Medarić 2014, 36–37, sl. 17; Medarić, Mušič, Črešnar 2016, Fig. 4–6). Sledilo je izkopavanje testnih sond, s katerim smo odkrili nadaljevanje planega žarnega grobišča. V naslednjih letih smo s sondama 14 in 24 odkrili 12 grobov, skupno število grobov se je tako povzpelo na 27 (*sl. 5*). Grobovi se med seboj precej razlikujejo, saj so med njimi takšni z malo oglja in drobcev kosti (npr. gr. 21), v drugih je bila žara edina posoda (npr. gr. 16), tretji so bili brez žare in z več pridanimi posodami (gr. 24), medtem ko je imel grob 17 kamnito skrinjo. Še večjo individualnost razkrivajo podrobnejše študije priprave grobov in žar, a bi obravnava te teme presegla okvir tega prispevka.[3] Čas pokopavanja na grobišču dobro opredeljuje grob 19 z žaro (*t. 2:* 5–9), s primerjavo v žari iz groba 2 na grobišču Doroslovo, ki je opredeljena v Ha B–C (Trajković, Trajković 1977, 33, sl. 6: 606; Trajković 2008, 335, 2). Kroglasta dvoročajna skodela z ravnim dnom (*t. 2:* 8) je okrašena z motivom girland v psevdovrvičasti tehniki, podobno kot žara iz groba 5 na Pošteli (Teržan 1990, t. 56: 6) ali posoda z Grajskega griča na Ptuju, kjer je ta okras



Sl. 5: Habakuk pod Poštelo. Plano grobišče; tloris sonde 14, v kateri je bilo odkritih šest po načinu gradnje/obliki različnih grobov.
Fig. 5: Habakuk below Poštela. Flat cemetery; plan view of Trench 14, where six graves of various constructions/forms were discovered.

opredeljen v čas na prehodu iz pozne bronaste v starejšo železno dobo oz. Ha B2/B3–Ha C0 (Dular 2013, 146, 187, t. 4: 9; 70: 13). Omeniti je treba še skledo z uvihanim ustjem, okrašenim s kratkimi poševnimi kanelurami (*t. 2:* 5), kakršne so značilne za stopnjo Ha C0 (Dular 2013, 45, sl. 13: La 4).

[3] Študije žar in drugih posod v grobovih so bile izvedene tudi z računalniško tomografijo, kot je bila narejena na primeru žare z Novin (Cavalli et al. 2015).



Sl. 6: Habakuk pod Poštelo. Severna skupina gomil na senčenem modelu reliefa z označenimi gomilami (levo) in Harrisova matrika osrednje skupine gomil (desno), ki ponazarjata faze nastajanja grobišča (od najstarejših do najmlajših: rumena – oranžna – rdeča – vijoličasta – modra; prazen krog – podatki ne zadoščajo za časovno umestitev).
Fig. 6: Habakuk below Poštela. The northern group of barrows on a shaded digital surface model with barrows (left) and a Harris matrix of the central group of barrows (right), illustrating the phases of development of the cemetery (from the earliest to the latest: yellow – orange – red – purple – blue; empty circle – insufficient evidence for dating).

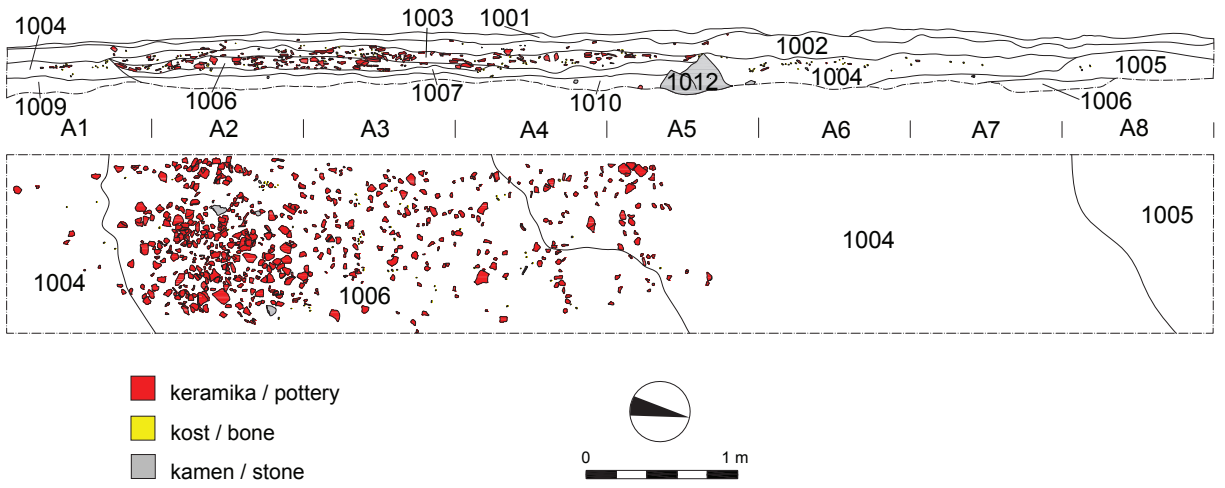
Že med prvimi izkopavanji so bile opravljene ponovne analize rezultatov geofizikalnih meritev, saj se prvotna razlaga ni povsem skladala z rezultati izkopavanj. S takšnim pristopom smo prišli do verodostojnejše razlage, ki smo jo preverili še z drugo sondo na najjužnejšem delu grebena. Izkazalo se je, da je bila ponovna analiza geofizikalnih meritev smiselna, saj so bili rezultati izkopavanj skladni s pričakovanji. Sistematičen pristop nam vsaj na tem delu grobišča dovoljuje zaključek, da je na grobišču vsaj še okrog 100 planih žganih grobov (Mušič, Črešnar, Medarić 2014, 36–39; Medarić, Mušič, Črešnar 2016). S tem se je spremenilo razumevanje pogosto omenjene "tradicije" kot ene od tvornih komponent pri nastanku starejše železne dobe na Štajerskem (npr. Teržan 1990, 19, 47, 61, 64). Naša ocena števila planih grobov močno odstopa od drugih sočasnih grobišč, kot so Miklavž na Dravskem polju, Škoršičev vrt v Ormožu in Ulica Viktorina Ptujskega na Ptuju, s katerimi je bilo plano grobišče na Habakuku pod Poštelo večkrat vzporejano (npr. Dular 2013, 122). Poštelo je kot "novoustanovljeno" naselbino v času prehoda iz pozne bronaste v starejšo železno dobo treba razumeti drugače kot "stare" poznobronastodobne centre, kot sta Ptuj in Ormož, ter druge nižinske naselbine, kakršno je mogoče predvidevati pri Miklavžu.

Skupini gomil:

Po prvi analizi podatkov ZLS, pridobljenih že v letu 2009, smo na območju severne skupine gomil na Habakuku prvič ugotovili, da so vse tukajšnje gomile obdane z obodnimi jarki. Ti pri nobeni od dotlej izkopavanih gomil niso bili odkriti, kar je bilo pogojeno s takratnim načinom izkopavanj. Nadalje smo domnevali, da grozdasta razporeditev gomil izraža tudi kronološko sosledje, s starejšo, pogosto večjo gomilo v sredini in mlajšimi manjšimi okoli nje.[4] Z geofizikalnimi meritvami, pri katerih so bile uporabljene različne metode, ter s podpovršinskimi pregledi z vrtinami in sondami smo želeli pojasniti raznolike anomalije, tako naravne kot antropogene, ki so bile razpoznavne v posameznih slojih podatkov (glej npr. Mušič, Črešnar, Medarić 2014, 32–34; Mušič et al. 2015, 47–57).

Z arheološkega stališča je pomembno dognanje, da lahko na podlagi analize podatkov ZLS in rezultatov geofizikalnih meritev sklepamo tudi na kronološka sosledja gomil. Osnova za takšno študijo so znaki o stratigrafskih odnosih med posameznimi gomilami in njihovimi jarki, ki so včasih prepoznavni na podatkih ZLS s pomočjo številnih različnih vizualizacij (npr. delež vidnega neba, lokalni model reliefa, analiza glavnih komponent) ali pa na prikazih geofizikalnih meritev z magnetno metodo. Tako lahko v veliki

[4] Podobna analiza grobov je bila nedavno že objavljena (Črešnar 2017, Fig. 3), a so dodatne analize nekatere odnose najmlajših gomil še nekoliko natančneje razjasnile.



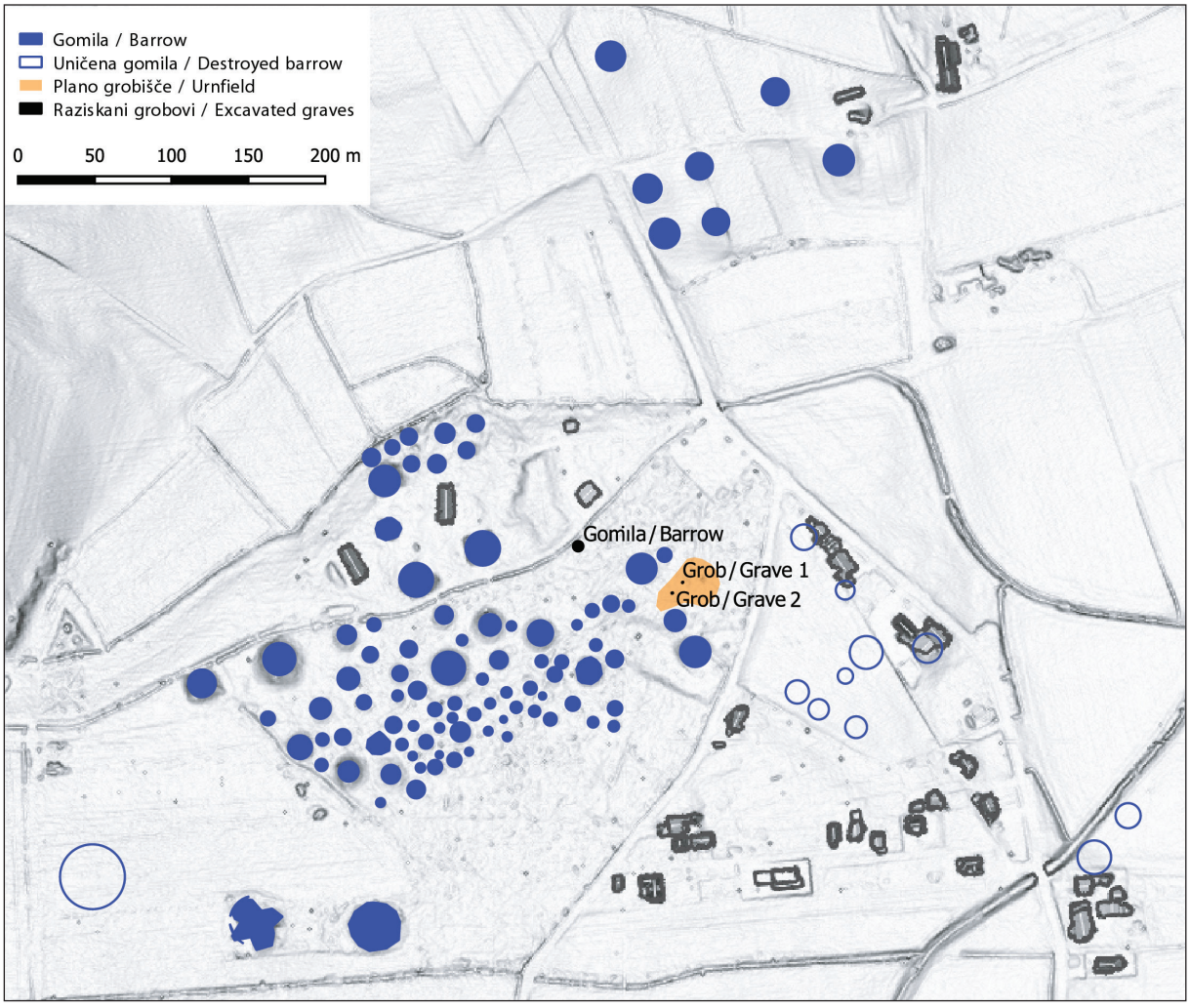
Sl. 7: Habakuk pod Poštelo. Tloris in zahodni profil sonde 1.
Fig. 7: Habakuk below Poštela. Plan view and western profile of Trench 1.

meri rekonstruiramo razvoj grobišča in predpostavimo najmanj pet faz njegove rasti, ki so na *sliki 6* prikazane na senčenem reliefu in ponazorjene s pomočjo Harrisove matrike.[5]

Zadnja na območju južne skupine gomil na Habakuku je bila leta 1981 izkopana gomila 4 (Teržan 1990, 316–322). Naše raziskave so bile osredotočene predvsem na prostor okoli gomil, kjer bi morebiti lahko odkrili plane grobove ali druge ostaline, povezane z grobiščem in dejavnostmi, ki so se tam odvijale. Geofizikalnim meritvam na tem območju (Mušič, Črešnar, Medarić 2014, sl. 16) so sledile podpovršinske raziskave. S sondami smo preverjali anomalije, ki so jih nakazale geofizikalne meritve. Izpraznili smo tudi petnajst recentnih vkopov, ki so nastali ob urjenju jugoslovanske vojske. Rezultati so bili v večji meri arheološko negativni, saj razen redkih odlomkov lončenine ni bilo zaznati kulturnih ostalin. Močno pa so odstopale tri sonde na vzhodnem delu grebena, ki smo jih izkopali za razjasnitev dveh večjih brezobličnih magnetnih anomalij in jih dodatno preverjali s kartiranjem vrednosti površinske magnetne susceptibilnosti (Mušič, Črešnar, Medarić 2014, 34–36, sl. 16).

V sondi 1, velikosti 12 × 1 m, smo odkrili tik pod površino le enostavno sosledje plasti. Plasti v njenem osrednjem delu (*sl. 7*) so vsebovale izjemno veliko keramike (25.806 odlomkov oz. pribl. 204 kg). Odlomki, velikosti do največ 8 cm, so ležali tesno drug zraven oz. vrh drugega. Med keramiko je bilo tudi veliko drobcev prežganih živalskih kosti. S tipološkega vidika gre za precej enotno gradivo, saj prevladujejo sklede in lonci, številne so tudi pekve (*t. 4:* 1–3). Okrašenih primerkov je malo, pri tem pa prevladujejo vodoravna nalepljena rebra, razčlenjena z odtisi prstov. Keramika ima glede na vrste okrasa največ primerjav v pripadajoči naselbini na Pošteli (prim. Teržan 1990, t. 5: 5; 15: 24; 20: 16; 22: 9; 23: 10), oblike posod pa tako na Pošteli (Teržan 1990, 32, 36, t. 8: 11) kot na bližnji nižinski naselbini v Hotinji vasi, opredeljeni v stopnjo Ha C oz. na njen prehod v Ha D1 (Gerbec 2015, 25, 27, 33, 177, G54, G109, G352). Primerjave najdemo tudi v zgodnji fazi poselitve Ormoža, sočasni s horizontom Poštela I (Lamut 2001, 214, t. 16: 2), ter na Novi tabli pri Murski Soboti (Guštin et al. 2017, 404, 1209).

[5] Poudariti je treba, da vseh treh skupin gomil na severnem delu grobišča ne moremo brez zadržkov vzporejati, saj med njimi ni prostorskega stika. Manjši skupini, ki ležita zahodno oz. severozahodno od osrednje skupine, kažeta z osrednjo gomilo in dodanimi manjšimi mlajšimi gomilami dvofazno razporeditev. Zaradi kompleksnosti smo se kljub dokaj jasnim odnosom osredotočili na osrednjo skupino, kjer je mogoče ugotoviti najmanj pet faz. A je pri njeni razlagi odprtih še nekaj vprašanj. Pri vsaki gomili smo (*sl. 6*) upoštevali le predvideno najzgodnejše obdobje njene postavitve, čeprav bi bile lahko nekatere postavljene tudi več faz kasneje. To smo na matriki označili s puščico navzgor. Časovno nismo mogli opredeliti dveh gomil (40 in 50), ki ju prekrivata le gomili najmlajših faz (38 in 34). Zanju namreč ni razvidno, v katero od prvih treh oz. štirih faz sodita.



Sl. 8: Pivola pod Poštelo. Območje grobišča na digitalnem modelu reliefa z označenimi gomilami in lokacijami novoodkritih gomil in žarnih grobov.
Fig. 8: Pivola below Poštela. The area of the cemetery on a digital surface model with barrows and the locations of newly discovered barrows and urn graves.
(Viri podatkov / Source of data: ARSO, Arhiv UL, ZVKDS)

Grobišče v Pivoli pod Poštelo

Največ gomil, ki jih pripisujemo naselbini na Pošteli, leži v Pivoli, na območju današnjega botaničnega vrta z okolico (*sl. 8*). Pri tem je treba opozoriti, da je bilo veliko gomil tudi na širšem območju med Razvanjem in Spodnjimi Hočami, a so bile številne žal izravnane, redke najdbe pa so v večini primerov znane le iz skopih opisov (Teržan 1990, 326–337). Danes sta vidni dve skupini gomil. Manjša leži ob cesti med Razvanjem in Pivolo na njivskih površinah in šteje vsaj sedem gomil, ki so v reliefu le še delno vidne. Med njimi sta bili z zaščitnimi arheološkimi izkopavanji leta 1989 in nato še leta 2006 raziskani gomila 14 (Strmčnik Gulič, Teržan 2004) in gomila 13. Druga skupina se razprostira na parcelah Botaničnega vrta Univerze v Mariboru in v neposredni okolici. Ker je bilo to območje v lasti in pod nadzorom vojske, so nekatere gomile razkopali in dodatno nasuli ter spremenili v zaklone. Večji del te skupine gomil, ki niso bile v neposredni bližini vojaških objektov, je odlično ohranjen. Skupina se razprostira na pribl. 9 hektarjev velikem območju in šteje več kot 80 gomil različnih velikosti, od najmanjših s premerom okoli 5 m in višino okoli 0,5 m pa do največjih, katerih premer presega 30 m in so visoke tudi več kot 5 oz. 6 m. Slednje ležijo ob zahodnem robu skupine. Vpogled v njihovo zgradbo nam vsaj deloma odpira leta 1948 razkopana Ipavčeva gomila s kamnito grobno kamro



Sl. 9: Pivola pod Poštelo. Žarna grobova 1 (levo) in 2 (desno), izkopana leta 2018 (glej *sl. 8*).
Fig. 9: Pivola below Poštela. Urn Graves 1 (left) and 2 (right), excavated in 2018 (see *Fig. 8*).

z dromosom izjemnih izmer, ki sodi med največje v širši regiji (Teržan 1990, 335–337). Naše raziskave na območju grobišča v Pivoli so bile v veliki meri usmerjene le v geofizikalne prospekcije. Šlo je za poskusne meritve na velikih gomilah, ki so izjemen izziv tudi za sodobne geofizikalne instrumente (Mušič, Črešnar, Medarić 2014, 30–32). Ob pripravljalnih delih za nastajajočo arheološko tematsko pot[6] so bili v letu 2018 odkriti ostanki močno poškodovane gomile s kamnito grobno kamro in dva grobova na vzhodnem delu grobišča, verjetno plana[7] (*sl. 9*). Najverjetneje pripadata planemu grobišču, kot lahko sklepamo tudi na osnovi rezultatov geofizikalnih meritev. S tem novim odkritjem razkriva območje v Pivoli podobo, ki močno spominja na grobišče na planoti Habakuk.

Črета pri Slivnici

Utrjena višinska naselbina Črета pri Slivnici je postavljena na enega najvzhodnejših pohorskih grebenov, ki se s svojo nadmorsko višino okoli 340 m dviga pribl. 50 m nad okoliško dolino (*sl. 10*). Gradišče s površino pribl. 1,4 hektarja je v notranjosti precej izravnano, nekoliko se spušča le proti jugovzhodu. Razen v južnem in jugozahodnem delu je obdano z monumentalnima nasipom in jarkom, višinska razlika med njima pa znaša do 10 m. V južnem delu obrambna gradnja zaradi strmega klanca verjetno ni bila potrebna, v jugovzhodnem delu pa je relief zaradi pretekle rabe zemljišča močno spremenjen in je potek nasipa tod precej manj izrazit. V notranjosti naselbine je nasip manj izstopajoč, višino do 1,5 m doseže le v zahodnem delu, kjer je gradišče oddeljeno od grebena. Dosedanje poznavanje Črete je bilo vezano le na nekaj površinskih najdb lončenine, s pomočjo katere je bilo naselje datirano v starejšo železno dobo (Teržan 1990, 340–341, t. 72).

Na severovzhodnem pobočju pod naseljem leži gomilna nekropola, ki šteje skupaj vsaj 30 gomil,[8] med katerimi so tudi rimske (Pahič 1974, 98–99, 122, sl. 27).[9]

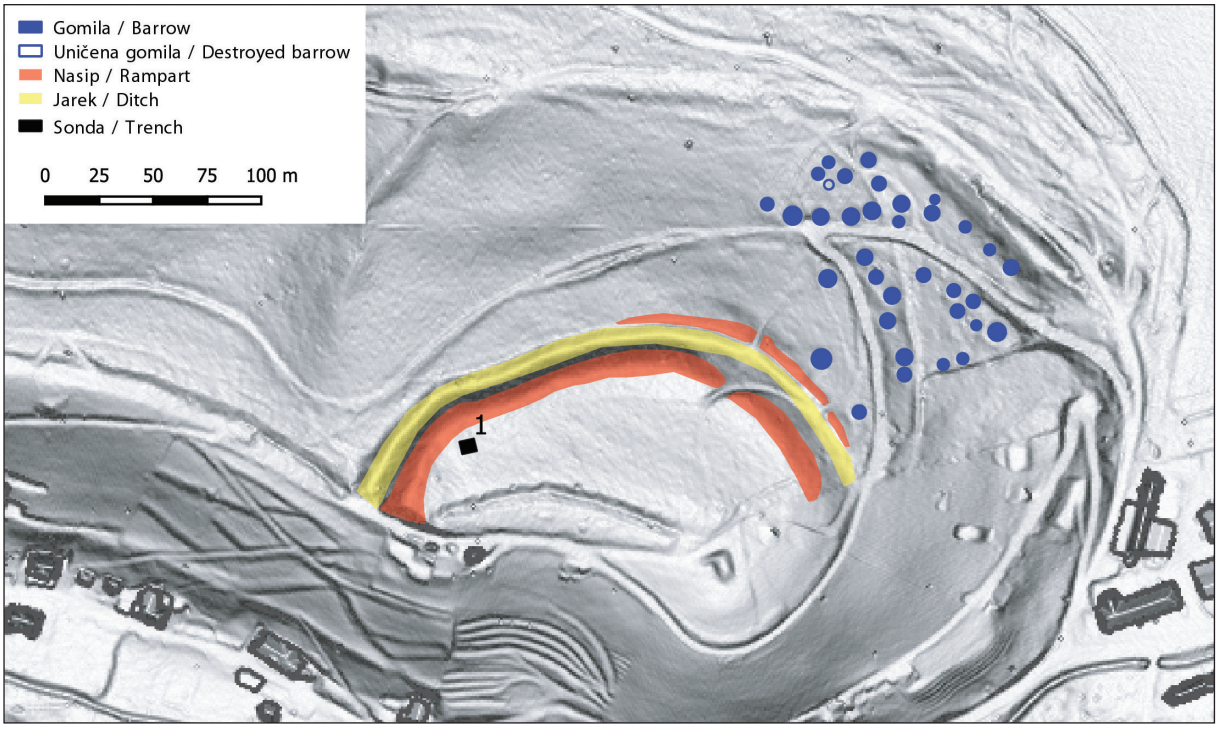
V letih 2017 in 2018 smo najprej opravili geofizikalne meritve in z njimi raziskali domala celotno zahodno polovico naselja. Na osnovi rezultatov teh meritev smo smiselno umestili sonde. Obdelava izkopanega gradiva, ki je izjemno bogato, še ni zaključena, a prvi pregled kaže, da gre za naselbino, ki je bila večkrat poseljena, glavnina ostalin pa podobno kot na Pošteli sodi v čas starejše železne dobe. Tudi tukaj smo odkrili debela nasutja, ki dokazujejo večja zemeljska dela v notranjosti naselbine. Z njimi je bil izravnan osrednji prostor najdišča. Med ostalinami, odkritimi v sondi

[6] Arheološka tematska pot nastaja v sklopu čezmejnega projekta PalaeoDiversiStyria, ki je financiran v sklopu programa Interreg V-A, SI-AT, katerega vodja je M. Mele iz Univerzalnega muzeja Joanneum v Gradcu.

[7] Povsem ne moremo izključiti, da bi nad grobovi lahko bile nizke gomilice, saj je površinska plast zemlje na več mestih recentno poškodovana, a teh pri izkopavanju nismo prepoznali.

[8] V oddaljenosti pribl. 1,1 km zračne linije od Črete proti severovzhodu leži druga skupina 10 gomil in dve posamezni gomili ter morda še tretja, ki naj bi bila že delno prekopana (Vir: Ministrstvo za kulturo RS, Register nepremične kulturne dediščine, EŠD 8989). Gomile ležijo na isti terasi kot gomile na Pivoli, ki so oddaljene manj kot 2 km proti severu.

[9] S. Pahič je izkopal dve gomili pod Črето, pri obeh pa se je izkazalo, da sodita v 1. st. n. št. oz. flavijsko obdobje (Pahič 1974, 122, sl. 27).



Sl. 10: Čreta pri Slivnici na senčenem digitalnem modelu reliefa z označeno sondo 1.
Fig. 10: Čreta near Slivnica on a shaded digital surface model with Trench 1.
(Viri podatkov / Source of data: ARSO, Arhiv UL, ZVKDS)

1, lahko omenimo območje z dvema ognjiščema (*sl. 11:* A, B) in eno morebitno pečjo (*sl. 11:* C), ki so ležali na globini pribl. 1,4 m. Po preliminarnih primerjavah sodi izbrano posodje na začetek starejše železne dobe (Ha C1), kar je najzgodnejše obdobje, doslej odkrito na Čreti. A ker izkopavanja še niso dosegla arheološko sterilnih plasti, časovna opredelitev njenega začetka ni dokončna.

ARHEOLOŠKA NAJDIŠČA NA SEVERNEM OBROBJU SLOVENSKIH GORIC

Novine/Bubenberg

Arheološko najdišče Novine pri Šentilju/Bubenberg (oz. Hoarachkogel) leži na grebenu, ki se od Šentilja nadaljuje proti severu in se konča tik nad reko Muro.[10] Najdišče je poznano že več kot stoletje in je bilo predmet prvih sistematičnih mednarodnih arheoloških raziskav že v tridesetih letih 20. stoletja, kasneje pa so bili na njem opravljeni le še posamezni terenski obhodi in pregledi (glej Gaberz, Kiszter, Mele 2015, 120–125). V nadaljevanju podani rezultati temeljijo predvsem na interdisciplinarnih raziskavah, ki so potekale na različnih območjih najdišča leta 2014.[11]

Arheološke ostaline, ki so del arheološkega kompleksa Novine, se razprostirajo na dolžini pribl. 1500 m. Gre za utrjeno naselbino oz. gradišče, z nasipom obdan prostor pred gradiščem, "osrednje grobišče" z večjim številom gomil, ki je bilo delno utrjeno, ter dve večji skupini v vrstah razporejenih gomil, nekaj manjših skupin oz. posameznih gomil in množico drugih reliefnih značilnosti. Med slednjimi izstopajo ugreznjene poti, ki so izrazite vzdolž glavnega grebena (*sl. 12*). Raziskave smo izvajali z več komplementarnimi geofizikalnimi metodami na izbranih območjih po celotnem najdišču. Z njimi smo pridobili obilico novih podatkov, ki so prispevali k boljšemu razumevanju najdišča in k usmeritvi naših podpovršinskih raziskav (glej Mušič et al. 2015, 88–106).

[10] Najdišče je z državno mejo med Slovenijo in Avstrijo razdeljeno približno na polovico.

[11] Raziskave so potekale ob sodelovanju dveh ekip, avstrijske pod vodstvom M. Meleta iz Univerzalnega muzeja Joanneum iz Gradca in slovenske združene ekipe Univerze v Ljubljani in Zavoda za varstvo kulturne dediščine Slovenije pod vodstvom soavtorja prispevka.

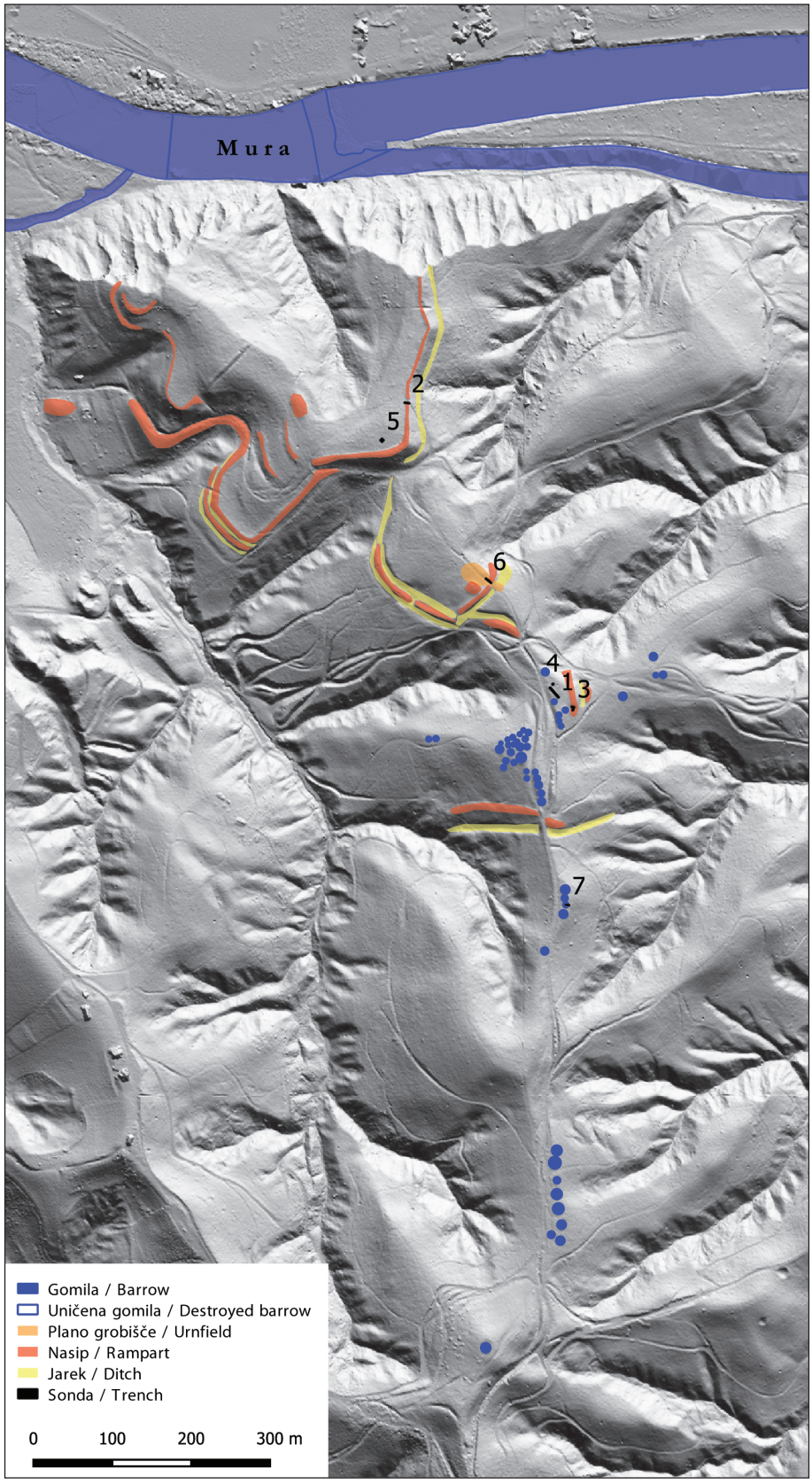


Sl. 11: Čreta pri Slivnici. Sonda 1 v osrednjem delu naselja (glej *sl. 10*). Izkopano območje z ognjiščema (A, B) in morebitno pečjo (C) ter keramika, odkrita na ognjišču 1 (A).
Fig. 11: Čreta near Slivnica. Trench 1 in the central part of the settlement (see *Fig. 10*). The excavated area with fireplaces (A, B), potential kiln (C) and the pottery discovered in Fireplace 1 (A).

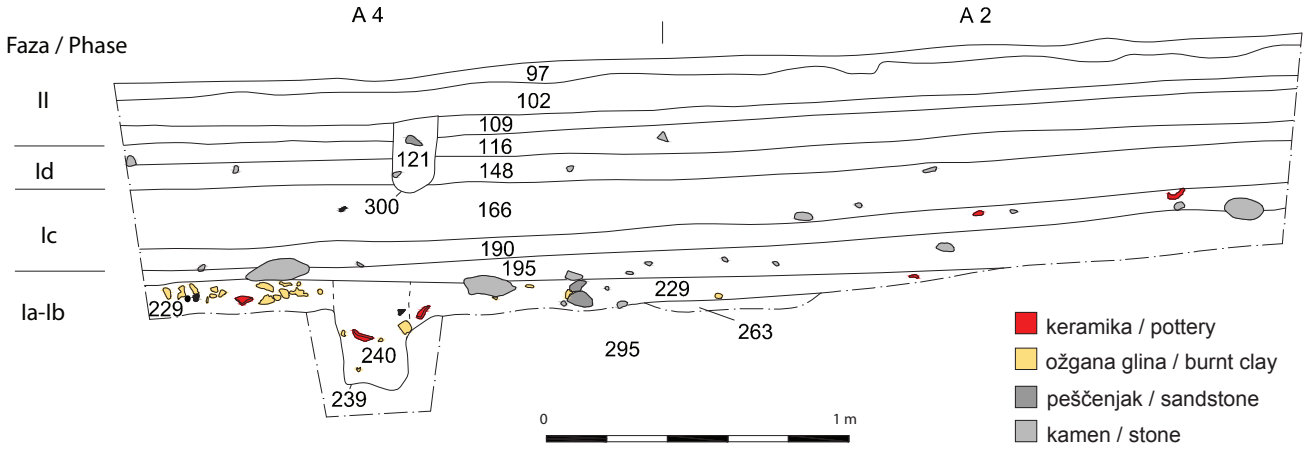
Naselbina na Novinah/Bubenbergu

Gradišče s površino pribl. 6 hektarjev je podkvaste oblike in prilagojeno naravni oblikovanosti terena. Leži na skrajnem severnem delu grebena, ki poteka od Šentilja in se konča ob strmem pobočju tik nad reko Muro. Na vzhodnem in južnem robu je osrednja terasa zavarovana z izrazitim obrambnim nasipom, ki je najvišji na jugovzhodnem delu naselbine, prav v smeri grebena, kjer predvidevamo dostop do naselbine. V jugozahodnem in zahodnem delu naselbine je več (naselbinskih) teras, ki jih obdaja občutno nižji nasip.

Z izkopavanjem glavnega nasipa na vzhodnem delu naselbine (sonda 2; vel. 7,3 × 1,65 m) smo ugotovili dve fazi njegove gradnje. K prvi fazi sodijo poravnava prostora in priprava za gradnjo ter več plasti nasutij. Od drugih ostalin so se ohranili še dve jami za sohe in ostanek lesene gradnje, verjetno deli nekdanje palisade ali opaža. Šlo je torej za leseno-zemljeno utrdbeno konstrukcijo. Obnova nasipa je potekala bodisi kasneje v času prvega obdobja naselbine v starejši železni dobi (Ha C2/D1) bodisi v drugem obdobju poselitve naselbine, v mlajši železni dobi (LT D). Najdbe iz nasutij, ki jih opredeljujemo v drugo poselitveno fazo, sodijo



Sl. 12: Novine/Bubenberg pri Šentilju na senčenem digitalnem modelu reliefa z označenimi sondami, omenjenimi v besedilu.
Fig. 12: Novine/Bubenberg near Šentilj on a shaded digital surface model with the trenches mentioned in the article.
(Viri podatkov / Source of data: ARSO, Arhiv UL, ZVKDS)



Sl. 13: Novine/Bubenberg. Sonda 5 v notranjosti naselja. Severovzhodni profil z označenimi plastmi in obdobji poselitve/fazami uporabe prostora.
Fig. 13: Novine/Bubenberg. Trench 5 in the interior of the settlement. North-eastern profile with layers and periods of occupation / phases of use of space.
(Prirejeno po / Adapted from: Vinazza et al. 2015a, sl. 37)

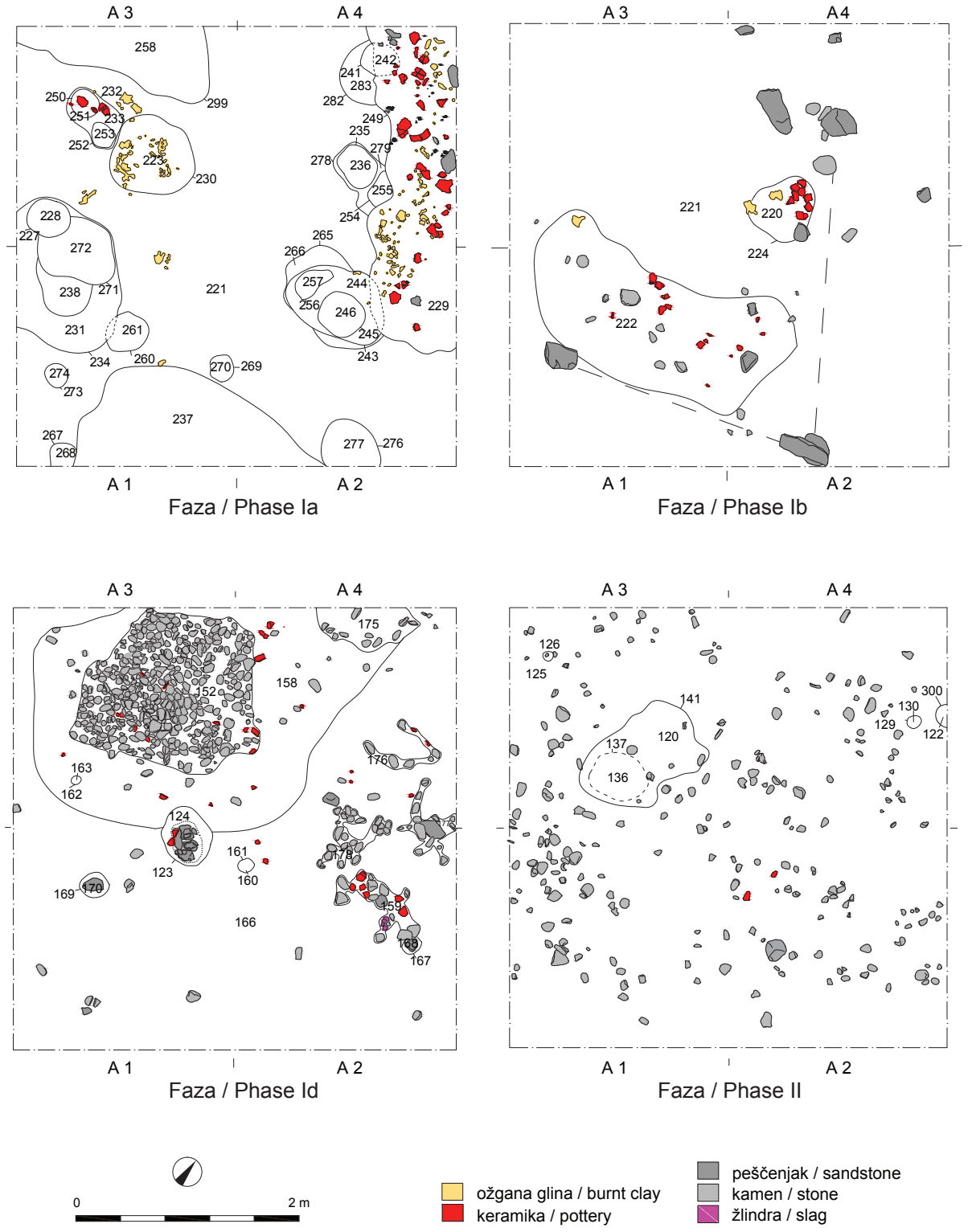
v čas od začetka starejše železne dobe (Ha C0) in v razvito starejšo železno dobo (Ha C–Ha D1) in s tem nakazujejo le najzgodnejši okvir gradbenih dejavnosti. Gre za premeščene naselbinske plasti, ki so vsebovale veliko arheoloških najdb in so bile za gradnjo nasipa nakopane v notranjosti naselja (Vinazza et al. 2015a, 175–178).

Izkopavanja v notranjosti naselbine so sledila analizi rezultatov geofizikalnih meritev. Sonda 5, velikosti 4 × 4 m, je bila umeščena na mestu, kjer je bilo ugotovljeno pravokotno stičišče dveh magnetnih anomalij, ki sta dajali vtis, da gre za del večje stavbe (Mušič et al. 2015, 101–106). Odkrili smo kompleksne ostanke več faz rabe tega prostora, ki jih lahko združimo v dve obdobji poselitve – prvo iz starejše železne dobe in drugo iz mlajše (*sl. 13; 14*). V prvi fazi poselitve (Ia: SE 249/229; *t. 4:* 4–6) je bila postavljena stavba z navpičnimi sohami. Sledila je faza (Ib: SE 224/220, 222; *t. 5:* 1–3) z objektom, najverjetneje grajenim v t. i. skeletni tehniki, ki je imel kamnite temelje iz peščenjaka. Oba objekta sta na podlagi najdb opredeljena v čas začetka starejše železne dobe (Ha C0). Te ostaline so prekrivale več kot 25 cm debele plasti, ki predstavljajo nasutja oz. izravnave (faza Ic: SE 155, 166; *t. 5:* 4–6). Predvidevamo, da je bilo to območje vsaj nekaj časa neposeljeno oz. morebitna izraba ni pustila materialnih sledov. Vrh teh plasti smo odkrili ostanke stavbe s kamnitim tlakom iz prodnikov (faza Id: SE 152), ki jo na podlagi keramičnih najdb postavljamo v razvito oz. mlajše halštatsko obdobje (Ha C2/D1). Na prostoru izkopane sonde to predstavlja tretjo fazo poselitve, a jo moramo razumeti v širšem kontekstu naselbine le kot mlajši del kontinuirane poselitve v času starejše železne dobe (Ha C0–Ha C2/D1). Najmlajše ostaline na območju sonde 5, kurišče z manipulativnim prostorom, sodijo v mlajšo železno dobo (LT D), ki predstavlja drugo obdobje (faza II: SE 120, 137; *t. 5:* 7–8) poselitve naselbine (Vinazza et al. 2015b, 177–181, 183–184).

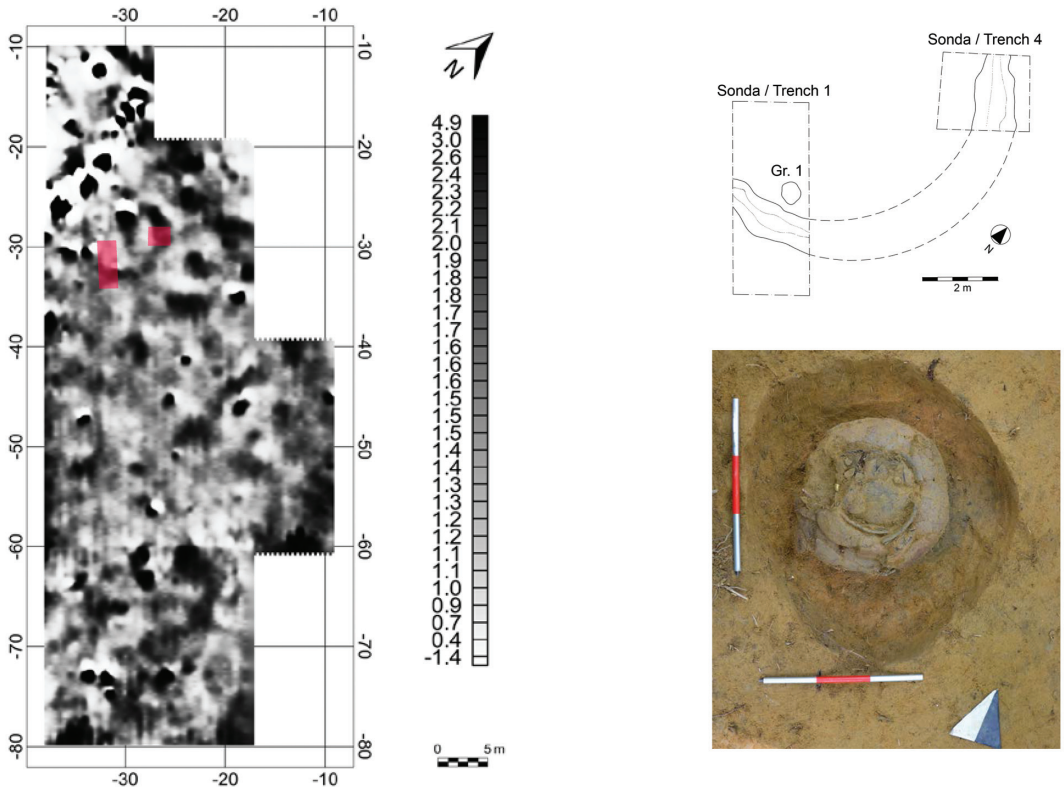
Grobišče na Novinah/Bubenbergu

Grobišče na Novinah se topografsko začne s samostojno gomilo na izpostavljenem hribu, ki je ena najvišjih točk na grebenu. Prav tukaj se združijo številne poti, ki vodijo proti severu v smeri grebena in gradišča. Ob prepletu starih poti so na grebenu tudi gomile, večinoma razporejene po skupinah. Prvi del grobišča sestavljajo dve samostojni gomili in dve vrsti z osmimi oz. štirimi gomilami (*sl. 12*).

Na območju druge vrste štirih gomil smo izkopali testno sondo 7, velikosti 5,35 × 1 m. Z njo smo želeli preveriti, ali gre za ostanke oglarskih kop ali za gomile (Baš 1953, 185). Sondiranje druge v vrsti je pokazalo, da gre za grobne gomile, ki sodeč po geofizikalnih meritvah in izkopavanju nimajo kamnitih grobnih kamer. S sondiranjem smo ugotovili, da je bila na geološko plast najprej nasuta nizka gomilica, nato so vanjo vkopali



Sl. 14: Novine/Bubenberg. Sonda 5; tlorisi ostalin štirih gradbenih faz na osrednjem prostoru naselbine.
Fig. 14: Novine/Bubenberg. Trench 5; plan view of the remains of the four construction phases in the central part of the settlement.
(Prirejeno po / Adapted from: Vinazza et al. 2015a, pril. / App. 2–5)



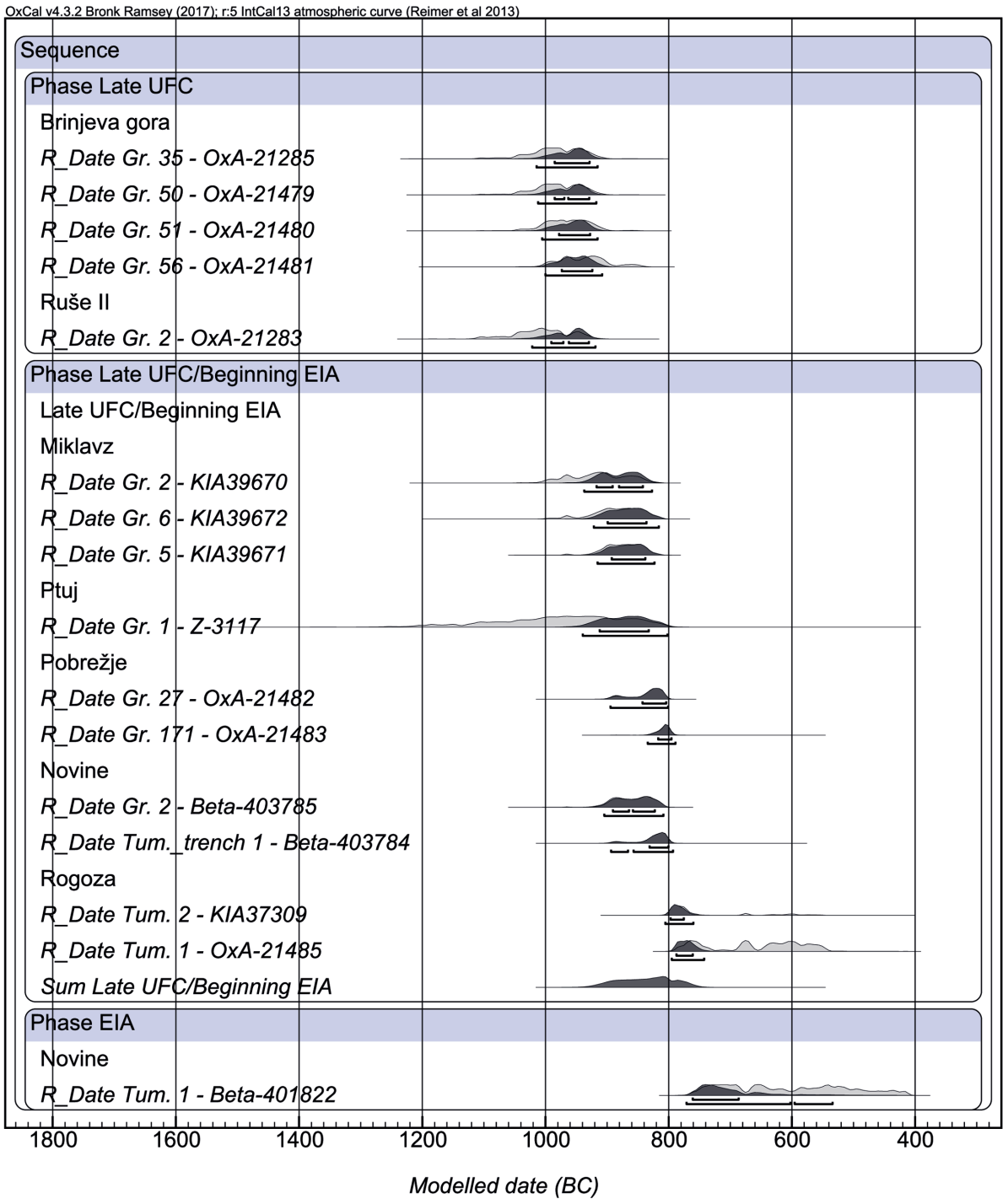
Sl. 15: Novine/Bubenberg. Osrednji del grobišča, sondi 1 in 4. Fotografija groba 1 in rekonstrukcija grobne konstrukcije na podlagi geofizikalnih meritev in izkopavanj.
Fig. 15: Novine/Bubenberg. Central part of the cemetery, Trenches 1 and 4. Photograph of Grave 1 and reconstruction of the burial construction, based on geophysical surveys and excavations.
(Prirejeno po / Adapted from: Mušič et al. 2015, sl. / Fig. 15; Vinazza et al. 2015a, sl. / Figs. 11, 15)

grobno jamo, v to pa nasuli žganino s človeškimi kostnimi ostanki. Sledila so nasutja, ki sestavljajo plašč gomile. Arheoloških najdb v gomili nismo odkrili, a je izkop dosegel le skrajni del groba. Za časovno opredelitev smo uporabili radiokarbonsko datacijo prežganih kosti, ki kaže na pozno 9. st. pr. n. št. (*sl. 17*) (Vinazza et al. 2015a, 169–171).

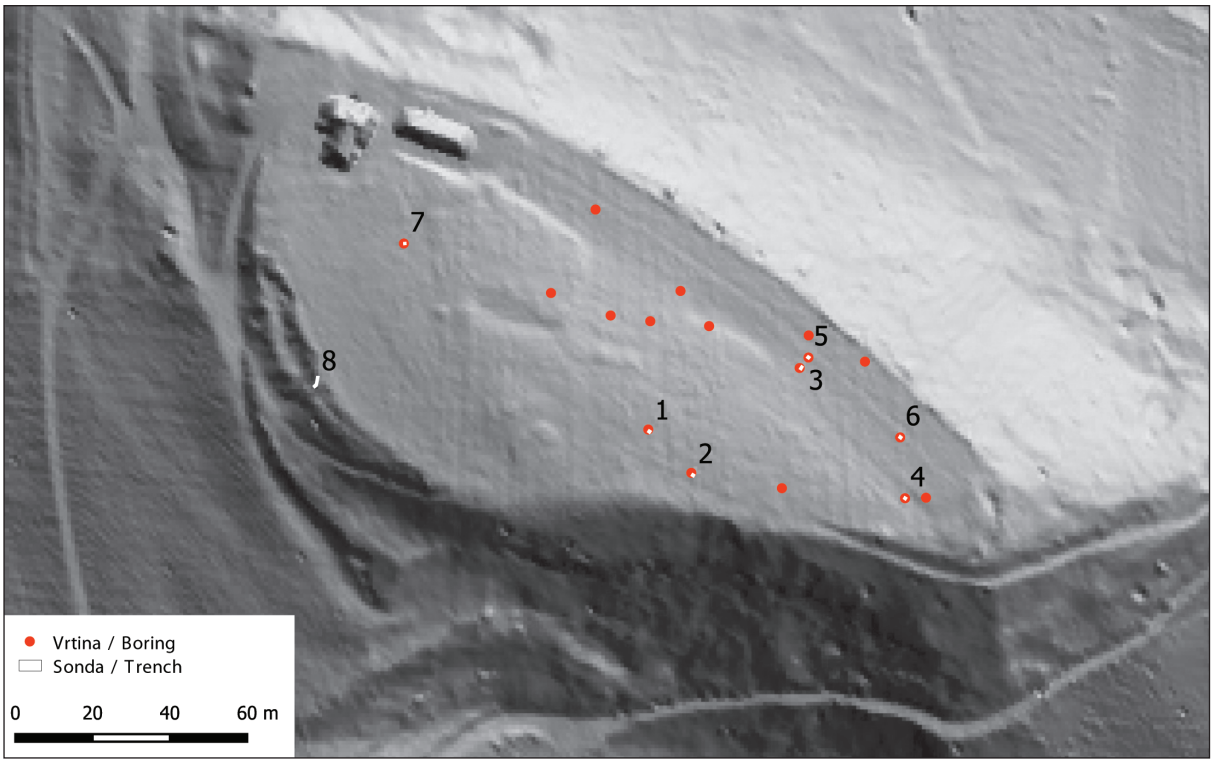
Pred osrednjim delom grobišča z več kot 30 gomilami potekata jarka v smeri proti vzhodu in zahodu od ozkega prehoda, ki grebensko pot skrajno zožita. Da gre za del premišljenega utrdbenega sistema, dodatno potrjujeta nasip, ki poteka proti zahodu vzporedno z jarkom, in izstopajoča reliefna oblika tik ob vzhodnem delu prehoda. Gomile, ki sledijo, so postavljene v vrstah in v večji skupini. Severni del tega dela grobišča je na vzhodni strani utrjen z nasipom na grebenu ter z dodatnim jarkom in nasipom ob njegovem vznožju. Na izravnani površini za nasipom je ob ugreznjeni poti v reliefu vidnih več manjših gomil. Tu so geofizikalne meritve pokazale več krožnih in točkovnih nepravilnosti, ki smo jih preverili z izkopavanjem (sondi 1 in 4). Pri tem smo odkrili žarni grob (grob 1), vkopan tik ob krožni jarek (*sl. 15*), ki je omejeval bodisi grobno parcelo bodisi gomilo, ki v reliefu ni več vidna. Izhajajoč iz rezultatov geofizikalnih meritev gre pričakovati še več sledov podobnih grobnih konstrukcij. Na osrednjem prostoru grobišča so torej pokopavali različno – v gomile in z jarki omejene grobne parcele (Mušič et al. 2015, 95–96; Vinazza et al. 2015a, 170–173).

Starost groba nakazuje v njem odkrita posoda (Vinazza et al. 2015a, t. 5: 4–5). Za žaro je bil uporabljen trebušast lonec s kratkim cilindričnim vratom in izvihanim ustjem (*t. 5:* 10), ki ima primerjave v gradivu iz stopnje Ha C2 na grobišču Kleinklein (Dobiat 1980, 169, T. 71: 15; 80: 11; 82: 4). To datacijo potrjuje tudi okras na žari s plastičnimi bradavicami in vtisnjenimi pikami ob kanelurah, ki ga srečamo tudi med keramičnim gradivom s Poštele in najdišča Goričan na Hrvaškem (Teržan 1990, 143, t. 39: 13; 40: 7).

Na utrjenem območju tik pred gradiščem, v t. i. predgradju (po W. Schmidu), smo odkrili dve fazi



Sl. 17: Radiokarbonske datacije grobov pozne bronaste in starejše železne dobe najdišč Podravja in Slovenskih goric.
Fig. 17: Radiocarbon dating of graves from Late Bronze and Early Iron Age sites in the regions of Podravje and Slovenske gorice.
(Prirejeno in dopolnjeno po / Adapted and supplemented from: Črešnar, Teržan 2014, 695–702, sl. / Fig. 32)



Sl. 16: Plački vrh/Platsch na senčenem digitalnem modelu reliefa z označenimi mesti sond.
Fig. 16: Plački vrh/Platsch on a shaded digital surface model with locations of trenches.
(Viri podatkov / Source of data: ARSO, Arhiv UL, ZVKDS)

gradnje nasipa z jarkom pred njim (*sl. 13*). Najprej je bil vzdolž grebena zgrajen nasip z jarkom, ki ga je prekinil in se nanj navezal poznejši nasip z jarkom. Ta je prečno pregradil greben, po katerem poteka pot. V vzhodnem delu jarka je puščen prehod na mestu, kjer je v nasipu prekinitev, zato predvidevamo, da je bil tukaj prehod skozi obrambno strukturo. Nasip z delno ohranjenimi ostanki konstrukcije, ki smo jih raziskali s sondo 6, lahko po pripadajočih najdbah datiramo v mlajšo železno dobo (LT D). Pod njim je ležal plan žgani grob (grob 2) iz časa prehoda pozne bronaste v starejšo železno dobo (Ha C0) (Vinazza et al. 2015a, 174, 182). Za skledo iz groba 2 (*t. 5:* 11) najdemo primerjave v naselbinskih kontekstih na Grajskem hribu v Gornji Radgoni (Ha B2/B3) in na Burgstallkoglu nad Großkleinom (Ha B3/C1) (Horvat Šavel 1981, t. 3: 1; Teržan 1990, 49; Dobiat 1980, 61, 63, Tab. 11: 6; Smolnik 1994, T. 48: 4; 76: 12). Poleg sklede je bil v grobu še vrč, značilen za kulturo žarnih grobišč, v halštatskem obdobju pa postopoma izginejo (Mele 2014, 170, sl. 1). Skladen z najdbami je tudi rezultat radiokarbonske datacije kosti iz groba, ki ga postavlja v širši razpon 9. st. pr. n. št. (*sl. 17*). Indice za grobove imamo tudi na drugi strani prehoda skozi nasip, zato je zelo verjetno, da grob 2 pripada večjemu planemu žarnemu grobišču.

Plački vrh/Platsch

Plački vrh/Platsch (509 m) leži v severozahodnem delu Slovenskih goric in je skupaj s Svečinskim vrhom (Kamenikom) eden najvišjih vrhov v tem gričevju. Hrib ima strateško lego, ki omogoča pregled nad gričevjem med dolinama Drave in Mure (Vinazza et al. 2015b, 206). Na vrhnjem, izravnanem delu hriba je že na prikazih ZLS vidno recentno preoblikovanje območja v kmetijske površine. Po opravljenih geofizikalnih meritvah (Mušič et al. 2015, 105–109) smo na prostoru naselbine izvrtali 17 vrtin in izkopali 8 sond, s katerimi smo preverjali globino arheoloških plasti in njihovo ohranjenost (*sl. 16*). Ugotovili smo, da je skalna osnova na zahodnem delu najdišča že tik pod površjem, na vzhodnem delu pa se je pokazal oster prelom in relativno globok padec trdne geološke podlage. To

situacijo razumemo kot rezultat novoveških posegov, ki so v veliki meri uničili prazgodovinske plasti. Na severnem, nižjem delu platoja smo ugotovili nekoliko drugačno situacijo. Na dnu sond 5 in 6 so bile še deloma nepoškodovane prazgodovinske plasti, ohranjene do debeline 30 cm (Vinazza et al. 2015b, 216–217). Na jugozahodnem robu Plačkega vrha je bila moderna poškodba arheoloških plasti, ob njeni sanaciji pa smo vendarle dobili vpogled v ohranjenost plasti v tem delu najdišča (sonda 8). V sondi smo odkrili sledove stavb (jame za kole) in značilne naselbinske najdbe (ožgana glina, živalske kosti ipd.). Najstarejše posamezne najdbe sodijo v čas mlajše kamene in bakrene dobe, tj. lasinjske kulture (Vinazza et al. 2015b, 217), kar ne preseneča, saj poznamo iz tega obdobja več utrjenih gradišč, predvsem v osrednji Sloveniji (Dular et al. 1991, 84–90, 140–142; Turk 2018, 19–20). Kulturna plast v nekaterih sondah predstavlja jasen poselitveni horizont, vsebuje pa predvsem najdbe iz pozne bronaste in starejše železne dobe (*t. 6:* 1–4) (Vinazza et al. 2015b, 217). To datacijo podpira tudi radiokarbonska analiza (*sl. 17*).

ZAKLJUČEK

Kratek pregled raziskav, izvedenih v zadnjih letih na najdiščih v severovzhodni Sloveniji, ne pomeni povzetka vseh rezultatov našega dela, saj so številne analize še v teku. V celoti so sicer že objavljene raziskave z najdišč v Slovenskih goricah (več prispevkov v Črešnar et al. 2015), z območja vzhodnega Pohorja pa gre predvsem za prispevke, posvečene manjšim zaključenim sklopom in/ali tehnološkim oz. metodološkim novostim (npr. Teržan, Črešnar, Mušič 2012, 36–53; Mlekuž, Črešnar 2014; Mušič, Črešnar, Medarić 2014; Teržan, Črešnar, Mušič 2015; Mušič et al. 2015; Medarić, Mušič, Črešnar 2016). Na tem temelji pričujoči prikaz, ki prinaša tudi nekaj novosti in kaže, v katere smeri naj bi se razvijale sodobne arheološke raziskave na območjih starejšeželeznodobnih naselij v našem prostoru in tudi širše.

Med predstavljenimi najdišči so opazne razlike, saj sta predvsem Poštela, pa tudi Novine precej bolj kompleksni najdišči kot Čreta in Plački vrh, ki sta bili sočasno poseljeni v njihovi neposredni okolici. Krajino, ki ju obdaja, je mogoče razumeti le z interdisciplinarnim pristopom, ki bo prej ali slej postal pravilo pri sodobnih raziskavah. Prikazi ZLS, geofizikalne meritve in geokemijsko kartiranje postajajo vse pogosteje osnova sistematičnih raziskav, a je ob tem ključno, da ne ostajajo edino "dokazno gradivo" za izpeljane hipoteze. S testnimi sondami na vseh najdiščih smo namreč ugotovili, da številni podatki za tovrstne analize niso dostopni (npr. globoki naselbinski sedimenti z raznimi fazami izrabe v več časovnih obdobjih). Pristop z izborom komplementarnih metod je nedvomno pot za uspešnejše raziskave v prihodnosti.

Kaj so torej najpomembnejši zaključki predstavljenih raziskav? Na Pošteli je to brez dvoma spoznanje o obsežnih nasipavanjih in posledičnem preoblikovanju notranjosti naselbine v času starejše železne dobe, kar smo ugotovili tudi na Novinah in na Čreti. Pomembna so nova dognanja o gomilnih grobiščih, za katere lahko tudi brez izkopavanj vsaj do določene mere ugotovimo način njihovega postopnega širjenja. Odkrili smo dve novi plani grobišči, na Pivoli ob gomilnem grobišču ter pred gradiščem na Novinah, ob tem pa smo pokazali, da je plano grobišče na Habakuku mnogo večje, kot smo domnevali doslej. Na Novinah smo prepoznali obliko pokopavanja, ki doslej na grobiščih v okolici gradišč ni bila poznana: grobovi, obdani z jarki brez nasutij v obliki gomile, kot jih poznamo na nižinskih območjih Podravja in Pomurja.

Zarisujejo se tudi novi načini raziskovanja povezav med najdišči. Bližina naselij in lega ob potencialnih, računalniško generiranih območjih, kjer naj bi potekale poti, in vizualne povezave med naselji, ki jih sicer pogosto uporabljamo kot indice za povezave med njimi (npr. Dular, Tecco Hvala 2007, 221–236), same po sebi še niso zadosten dokaz za argumentirano izpeljavo zaključkov. Korak naprej so verjetno naravoslovne študije najdb (npr. lončenine), s katerimi smo že pokazali na neposredne povezave med bližnjimi najdišči (npr. za Novine in Plački vrh, glej Žibrat Gašparič, Dolenec 2015). Takšni pristopi imajo nedvomno potencial in odpirajo možnosti za boljše razumevanje življenja v železni dobi.

Kronologija halštatskega obdobja, ki zaradi problema t. i. halštatskega platoja pri radiokarbonskih datacijah v starejši železni dobi še vedno temelji predvsem na tipološko-kronoloških raziskavah, je v širšem okviru ustrezno opredeljena. Vendar pa so detajli tisti, ki so nam vsaj v tem trenutku še nedosegljivi. Tako smo precej omejeni pri razlagah gradbenih faz, ki si sledijo v zelo kratkih razmikih v okviru posameznih kronoloških stopenj, kot na primer na Novinah ali na Pošteli. Eden izmed poskusov, kako premostiti ta problem v sklopu grobnih najdb, je bil sicer že predstavljen (Teržan, Črešnar 2014b), a ga je treba dopolniti z več

datacijami. V tem smislu so predvsem za konec pozne bronaste dobe oz. kulture žarnih grobišč in začetek starejše železne dobe pomembne nove datacije planega groba in gomile z Novin, ki dodatno podčrtujeta dogajanje v drugi polovici 9. in prvi polovici 8. st. pr. n. št. (*sl. 17*). Takrat so še bila v uporabi tradicionalna grobišča mlajše kulture žarnih grobišč (npr. Pobrežje, Ruše), pa tudi manjša, ožje časovno opredeljena plana grobišča (npr. Miklavž, Ptuj – Ulica Viktorina Ptujskega), a so sočasno že pokopavali tudi na novih planih grobiščih ob novoustanovljenih utrjenih naselbinah (npr. Habakuk, Pivola, Novine), ob tem so postavljali tudi prve gomile, tako ob gradiščih (npr. Novine, Poštela) kot v nižinah (npr. Rogoza). Skoraj povsem neizkoriščen je doslej tudi potencial naravoslovnih datacij v naseljih (radiokarbonsko datiranje, dendrokronologija, magnetno datiranje), kjer je prav tako s premišljenim pristopom mogoče zastaviti in izpeljati študije, ki omogočajo napredek pri poznavanju kronologije starejše železne dobe.

Sistematične interdisciplinarne raziskave, kot jih izvajamo v zadnjih letih, prinašajo mnogo novih podatkov in odgovarjajo na številna vprašanja. A nas še pogosteje postavljajo pred nove izzive, ki so navsezadnje gonilna sila napredka tako v arheološki znanosti kot sicer.

Zahvale

V prispevku predstavljeni izsledki izhajajo iz interdisciplinarnih raziskav, pri katerih uporabljamo širši nabor arheoloških metod za proučevanje arheoloških najdišč severovzhodne Slovenije. Raziskovalne ideje in cilji niso enaki, kot smo jih imeli pred leti, saj so se spreminjali s pridobljenimi rezultati in izkušnjami ter z novimi sodelavci, ki se vključujejo v projekte in pri njih sodelujejo. Največja zahvala gre vodji projekta *Tradicija in inovativnost v prazgodovini*, s katerim se je začel nov val raziskav na Pošteli, Bibi Teržan z Univerze v Ljubljani. Zahvala gre tudi vodji ZVKDS CPA Barbari Nadbath, ki je prepoznala razvojno naravnanost raziskav tudi v smislu varovanja kulturne dediščine. Prav zato so ves čas pri njegovi izvedbi tvarno sodelovali tudi zaposleni na ZVKDS CPA. Podobno velja tudi za pristojna konservatorja na ZVKDS OE Maribor, Mihelo Kajzer in Andreja Magdiča.

Med letoma 2013 in 2016 je financiranje raziskav na Pošteli delno prešlo pod okrilje evropskega projekta *ENTRANS*, ki ga je vodil Ian Armit z Univerze v Bradfordu. Raziskave v letu 2014 na najdiščih Novine in Plački vrh so potekale v sklopu projekta *BorderArch-Steiermark* (OP 2007–2013, SI-AT), tiste na Čreti nad Slivnico v letih 2017 in 2018 pa so bile omogočene s projektoma *PalaeoDiversiStyria* (Interreg SI-AT) in *Iron-Age-Danube* (Interreg Danube) pod vodstvom Marka Meleta iz Univerzalnega muzeja Joanneum iz Gradca.

Med tistimi, ki so prav tako prispevali k raziskavam, naj najprej omenimo Dimitrija Mlekuža, ki je zaslužen za obdelavo podatkov ZLS in GIS analize, ter Nejca Dolinarja, ki je avtor velikega dela slikovnega gradiva, uporabljenega v prispevku, Igorja Rižnarja in Aleksandra Horvata, ki sta se posvečala geološki in morfološki sliki poselitvenega prostora v okolici Poštele.

Magnetne meritve (*Geometrics G-858*) je izvajal Igor Medarić, georadarske meritve (*GSSI SIR3000*) in geoelektrično kartiranje (*GeoscanRM15, Twinprobes*) pa Matjaž Mori ob sodelovanju Eline Nas. Petra Basar je od leta 2014 v sklopu raziskav izvajala meritve z nizkofrekvenčnim EM-instrumentom *CMD Mini-Explorer*. Pri izkopavanjih na vseh omenjenih najdiščih so imeli pomembno vlogo Miha Mihelič, Tina Nanut, Dejan Udovč, Luka Pukšič, Nejc Dolinar in Anja Vintar. Vsem njim in tudi študentom Oddelka za arheologijo Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani, ki so v sklopu naših raziskav opravili obvezno terensko delo, ter volonterjem se za ključni prispevek najlepše zahvaljujemo.

Zahvala gre tudi našim partnerjem v Botaničnem vrtu Univerze v Mariboru, ki nam vsako leto ponudijo svoje prostore, v katerih lahko prebivajo naši študentje in v katerih lahko izvajamo primarno obdelavo arheoloških najdb.

BAŠ, F. 1953, Der Ringwall von Bubenberg (Novine). – *Carinthia* I 143, 181–190.

BOŽIČ, D. 1987, Keltska kultura u Jugoslaviji. Zapadna grupa. – V / In: A. Benac (ur. / ed.), *Praistorija jugoslavenskih zemalja* 5, *Željezno doba*, 855–897, Sarajevo.

CAVALLI et al. 2015 = CAVALLI, F., D. INNOCENTI, M. ČREŠNAR, M. VINAZZA 2015, Multidetector computed tomography and micro-excavation of prehistoric urn from Novine / Hoarachkogel (Slovenia / Austria). – V / In: Črešnar et al. 2015, 238–246.

ČREŠNAR, M. 2014, Rogoza pri Mariboru / Rogoza near Maribor. – V / In: Teržan, Črešnar 2014a, 225–249.

ČREŠNAR, M. 2017, New approaches to tracing (landscape) connections on the southeastern fringes of the Alps in the Early Iron Age. The state of (integrated) research in eastern Slovenia. – V / In: R. Schumann, S. van der Vaart-Verschoof (ur. / eds.), *Connecting elites and regions. Perspectives on contacts and differentiation during the Early Iron Age Hallstatt C period in Northwest and Central Europe,* 255–269, Leiden.

ČREŠNAR, M., B. TERŽAN 2014, Absolutno datiranje bronaste dobe na Slovenskem / Absolute dating of the Bronze Age in Slovenia. – V / In: Teržan, Črešnar 2014a, 661–702.

ČREŠNAR et al. 2015 = ČREŠNAR, M., M. MELE, K. PEITLER, M. VINAZZA (ur. / eds.) 2015, *Archäologische Biographie einer Landschaft an der steirisch-slowenischen Grenze. Ergebnisse des grenzübergreifenden Projekts BorderArch-Steiermark / Arheološka biografija krajine ob meji med avstrijsko Štajersko in Slovenijo. Rezultati čezmejnega projekta BorderArch-Steiermark.* – Schild von Steier, Beiheft 6. – Graz, Ljubljana.

DOBIAT, C. 1980, *Das hallstattzeitliche Gräberfeld von Kleinklein und seine Keramik.* – Schild von Steier, Beih. 1.

DULAR, J. 2013, *Severovzhodna Slovenija v pozni bronasti dobi / Nordostslowenien in der späten Bronzezeit.* – Opera Instituti Archaeologici Sloveniae 27.

DULAR, J., S. TECCO HVALA 2007, *South-Eastern Slovenia in the Early Iron Age. Settlement – economy – society / Jugovzhodna Slovenija v starejši železni dobi. Poselitev – gospodarstvo – družba.* – Opera Instituti Archaeologici Sloveniae 12.

DULAR, J., M. TOMANIČ JEVREMOV 2010, *Ormož. Utrjeno naselje iz pozne bronaste in starejše železne dobe / Ormož. Befestigte Siedlung aus der späten Bronze und der älteren Eisenzeit.* – Opera Instituti Archaeologici Sloveniae 18.

DULAR et al. 1991 = DULAR, J., B. KRIŽ, D. SVOLJŠAK, S. TECCO HVALA 1991, Utrjena prazgodovinska naselja v Mirenski in Temeniški dolini / Befestigte prähistorische Siedlungen in der Mirenska dolina und der Temeniška dolina. – *Arheološki vestnik* 42, 65–198.

EIBNER PERCY, A. 1980, *Hallstattzeitliche Grabhügel von Sopron (Ödenburg): Die Funde der Grabungen 1890-92 in der Prähistorischen Abteilung des Naturhistorischen Museums in Wien und im Burgenländischen Landesmuseum in Eisenstadt.* – Wissenschaftliche Arbeiten aus dem Burgenland 62.

GABERZ, S., S. KISZTER, M. MELE 2015, Archäologische Grabungen auf der österreichischen Seite des Bubenbergs (Hoarachkogels) bei Spielfeld / Arheološka izkopavanja na avstrijski strani Novin pri Šentilju. – V / In: Črešnar et al. 2015, 120–166.

GABERZ et al. 2015 = GABERZ, S., S. KISZTER, M. MIHELIČ, P. RAGGAM, T. NANUT 2015, Novoodkrita najdišča ob meji med avstrijsko Štajersko in Slovenijo / Neuentdeckte Fundstellen an der steirisch-slowenischen Grenze. – V / In: Črešnar et al. 2015, 404–426.

GERBEC, T. 2015, *Hotinja vas.* ‑ Zbirka Arheologija na avtocestah Slovenije 45 [http://www.zvkds.si/files/uploads/files/publication/45_hotinja_vas_pri_mariboru.pdf.pdf].

GRAHEK, L. 2013, Železnodobno gradišče Cvinger nad Virom pri Stični. *Stratigrafija in tipološko-kronološka analiza naselbinske keramike.* – E-Monographiae Instituti Archaeologici Sloveniae 3/1 [http://iza.zrc-sazu.si/si/e_monografije/Sticna.html].

GRAHEK, L. 2016, *Stična. Železnodobna naselbinska keramika / Stična. Iron Age settlement pottery.* – Opera Instituti Archaeologici Sloveniae 32.

GUŠTIN, M. 1977, Relativna kronologija grobov "Mokronoške skupine" (Relative chronology of the graves of the "Mokronog group"). – V / In: M. Guštin (ur. / ed.), *Keltske študije,* Posavski muzej Brežice 4, 67–103.

GUŠTIN, M. 1984, Die Kelten in Jugoslawien. Übersicht über das archäologische Fundgut. – *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums* 31, 305–363.

GUŠTIN et al. 2017 = GUŠTIN, M., G. TIEFENGRABER, D. PAVLOVIČ, M. ZORKO 2017, *Nova tabla pri Murski Soboti.* – Zbirka Arheologija na avtocestah Slovenije 52/1 [http://www.zvkds.si/sites/www.zvkds.si/files/uploads/files/publication/nova_tabla_-_prazgodovina_web.pdf].

HELLERSCHMID, I. 2006, *Die urnenfelder-/hallstattzeitliche Wallanlage von Stillfried an der March. Ergebnisse der Ausgrabungen 1969-1989 unter besonderer Berücksichtigung des Kulturwandels an der Epochengrenze Urnenfelder-/Hallstattkultur.* – Mitteilungen der Prähistorischen Kommission 63.

HORVAT ŠAVEL, I. 1981, Rezultati sondiranj prazgodovinskega naselja v Gornji Radgoni (Die Resultate der Sondierungen der vorgeschichtlichen Siedlung in Gornja Radgona). – *Arheološki vestnik* 32, 291–311.

KAVUR, B. 2008, Izgubljeni grob. – *Annales. Series histioria et sociologia* 18/2, 397–406.

KERMAN, B. 2011, *Kotare-Baza pri Murski Soboti.* – Zbirka Arheologija na avtocestah Slovenije 17 [http://www.zvkds.si/sites/www.zvkds.si/files/uploads/files/publication/kotare1.pdf].

KNEZ, T. 1992, *Novo mesto* II: *keltsko-rimsko grobišče Beletov vrt.* – Carniola Archaeologica 2.

LAMUT, B. 2001, Ormož ‑ The Chronological Structure of the Late Bronze and Early Iron Age Settlement. ‑ V / In: A. Lippert (ur. / ed.), *Die Drau-, Mur- und Raab-Region im 1. vorchristlichen Jahrtausend. Akten des internationalen und interdisziplinären Symposiums vom 26. bis 29. April 2000 in Bad Radkersburg,* Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie 78, 201‑242.

LOCHNER, M. 1991, *Studien zur Urnenfelderkultur im Waldviertel (Niederösterreich).* – Mitteilungen der prähistorischen Kommision 25.

MELE, M. 2014, Ormož in Hajndl – prispevek k raziskovanju kulturne krajine v zgodnji železni dobi (Ormož und Hajndl – ein Beitrag zur Erforschung einer Kulturland-

schaft in der älteren Eisenzeit). – V / In: S. Tecco Hvala (ur. / ed.), *Studia Praehistorica in Honorem Janez Dular,* Opera Instituti Archaeologici Sloveniae 30, 167–211.

MEDARIĆ, I., B. MUŠIČ, M. ČREŠNAR 2016, Tracing flat cremation graves using integrated advanced processing of magnetometry data (case study of Poštela near Maribor, NE Slovenia). – V / In: I. Armit, H. Potrebica, M. Črešnar, P. Mason, L. Büster (ur. / eds.), *Cultural encounters in Iron Age Europe,* Archaeolingua. Series Minor 38, 67–94.

MLEKUŽ, D., M. ČREŠNAR 2014, Landscape and Identity politics of the Poštela hillfort (Pokrajina in politika identitet utrjene naselbine na Pošteli). – V / In: S. Tecco Hvala (ur. / ed.), *Studia Praehistorica in Honorem Janez Dular,* Opera Instituti Archaeologici Sloveniae 30, 197–211.

MUŠIČ, B., M. ČREŠNAR, I. MEDARIĆ 2014, Možnosti geofizikalnih raziskav na najdiščih iz starejše železne dobe: primer Poštele pri Mariboru (Possibilities for geophysical research on sites dated to the Early Iron Age. Case study of Poštela near Maribor (Slovenia)). – *Arheo* 31, 19–47.

MUŠIČ et al. 2015 = MUŠIČ, B., I. MEDARIĆ, M. MORI, E. NAS 2015, Geofizikalne raziskave na Novinah in Plačkem vrhu / Geophysikalische Untersuchungen aud dem Bubenberg (Hoarachkogel) und dem Platsch. – V / In: Črešnar et al. 2015, 86–120.

PAHIČ, S. 1972, *Pobrežje.* – Katalogi in monografije 6.

PAHIČ, S. 1974, Poštelsko grobišče. – *Časopis za zgodovino in narodopisje n. s.* 10, 4–72.

SMOLNIK, R. 1994, *Der Burgstallkogel bei Kleinklein* II. *Die Keramik der vorgeschichtlichen Siedlung.* – Veröffentlichung des Vorgeschichtlichen Seminars Marburg, Sonderband 9.

STRMČNIK GULIČ, M. 1992, Razvanje. – *Varstvo spomenikov* 34, 290.

STRMČNIK GULIČ, M., B. TERŽAN 2004, O gomili halštatskega veljaka iz Pivole pod Poštelo. – *Časopis* za *zgodovino in narodopisje n. s.* 40, 217–238.

TERŽAN, B. 1990, *Starejša železna doba na Slovenskem Štajerskem / The Early Iron Age in Slovenian Styria.* – Katalogi in monografije 25.

TERŽAN, B., M. ČREŠNAR 2014a, *Absolutno datiranje bronaste in železne dobe na Slovenskem / Absolute dating of the Bronze and Iron ages in Slovenia.* – Katalogi in monografije 40.

TERŽAN, B., M. ČREŠNAR 2014b, Poskus absolutnega datiranja starejše železne dobe na Slovenskem / Attempt at an absolute dating of the Early Iron Age in Slovenia. – V / In: Teržan, Črešnar 2014a, 703–724.

TERŽAN, B., M. ČREŠNAR, B. MUŠIČ 2012, Pogledi v preteklost: Poštela – „staro mesto" na obronkih Pohorja in njegova okolica. O arheoloških raziskavah. – *Dialogi* 1–2/12, 17–58.

TERŽAN, B., M. ČREŠNAR, B. MUŠIČ 2015, Early Iron Age barrows in the eyes of complementary archaeological research. Case study of Poštela near Maribor (Podravje, Slovenia). – V / In: Ch. Gutjahr, G. Tiefengraber (ur. / eds.), *Beiträge zur Hallstattzeit am Rande der Südostalpen. Akten des 2. Wildoner Fachgespräches vom 10. bis 11. Juni 2010 in Wildon / Steiermark (Österreich),* Internationale Archäologie. Arbeitsgemeinschaft, Symposium, Tagung, Kongress 19 (= Hengist-Studien 3), 61–82, Rahden/Westf.

TOMANIČ JEVREMOV, M. 2008, *Poročilo o arheološkem zavarovalnem izkopavanju na AC Slivnica – Draženci, arheološkem najdišču Srednica.* – Poročilo / Report. Arhiv ZVKDS, OE Maribor (neobjavljeno / unpublished).

TRAJKOVIĆ, D. 2008, Đepfeld. Nekropola starijeg gvozdenog doba kod Doroslova / Early Iron Age necropolis at Doroslovo. – Sombor.

TRAJKOVIĆ, D., Č. TRAJKOVIĆ 1977, *Halštatska nekropola kod Doroslova.* – Sombor.

TURK, P. 2018, Gradišča v zahodni in osrednji Sloveniji. – V / In: D. Vončina (ur. / ed.), *Gradišča v zahodni in osrednji Sloveniji,* 12–26, Ljubljana.

VINAZZA et al. 2015a = VINAZZA, M., T. NANUT, M. MIHELIČ, M. ČREŠNAR 2015, Arheološka izkopavanja na slovenski strani Novin pri Šentilju / Archäologische Grabungen auf der slowenischen Seite des Bubenbergs (Hoarachkogels) bei Spielfeld. – V / In: Črešnar et al. 2015, 166–206.

VINAZZA et al. 2015b = VINAZZA, M., T. NANUT, M. MIHELIČ, M. ČREŠNAR 2015, Arheološke terenske raziskave na Plačkem vrhu / Archäologische Feldforschungen auf dem Platsch. – V / In: Črešnar et al. 2015, 206–230.

ŽIBRAT GAŠPARIČ, A., M. DOLENEC 2015, Ceramic petrography of pottery and clays from Novine (Hoarachkogel) and Plački vrh (Platsch). – V / In: Črešnar et al. 2015, 246–262.

New research of hilltop settlements on the eastern fringes of Pohorje and the northern Slovenske gorice (NE Slovenia)

Summary

This contribution presents the results of investigations that spanned over several years and were conducted by a team from the Department of Archaeology (University of Ljubljana, Faculty of Arts) and the Centre for Preventive Archaeology (Institute for the Protection of Cultural Heritage of Slovenia) in collaboration with several colleagues from Slovenia and abroad. The subject of the research was the wider areas of Early Iron Age regional centres in eastern Slovenia.

An interdisciplinary methodology was employed for all the here-presented investigations. We are talking about the relatively standardized scheme that has been developed and upgraded in the recent years in investigations of complex prehistoric sites and their wider areas. In addition to the standard desk research methods such as historical analysis and overview of all existing sources, we should stress the importance of examining and analysing the data acquired by remote sensing techniques, especially airborne laser scanning (hereinafter: ALS). Computerised analysis was always followed by a field examination of the selected area, which is otherwise often neglected. Then, locations for the application of geophysical methods were selected. Examination of the geological properties of the area enhanced our knowledge of local geological conditions (see e.g. Vinazza et al. 2015a, Figs. 2–6), which had a significant role both in the selection of the right geophysical methods and in the interpretation of the acquired results. The next step was to conduct geophysical prospecting with the selected range of surveys and a primary analysis of their complementary results (see e.g. Mušič et al. 2015). This was followed by multi-stage subsurface research with strategically positioned boreholes and test trenches of various sizes. While this approach has been presented many times (e.g. Mušič, Črešnar, Medarić 2014; Medarić, Mušič, Črešnar 2016), it should be emphasized once again that using different methods should not be done in order to blindly collect as much data as possible; this is a well thought out selection of methods and layers of data, based on the previously acquired information and experience. Excavations, however, are not the end of the work: research process is not linear but interactive, and the results of each method influence directly and indirectly the interpretations of the results acquired by other methods. This triggers additional research questions that we wish to study and thus begins a new cycle of research.

In the following, we shortly summarize the new knowledge acquired with the investigations of the wider areas of Poštela and Čreta, archaeological sites on the eastern edges of the Pohorje mountains, and of two sites on the northern fringe of the Slovenske Gorice hills: Novine/Bubenberg (or Hoarachkogel) and Plački vrh/Platsch.

Poštela

The fortified hilltop settlement at Poštela (*Figs. 2; 3*) occupies a highly strategic position, from which it is possible to control the entire Drava-Ptuj plain, as well as the fringes of the Kozjak, Slovenske Gorice, and Haloze hills. In the Early Iron Age, several cemeteries were associated with the Poštela hillfort. Just under the settlement, on the Habakuk plateau, there were burials in flat cremation (urn) graves, as well as burials in barrows, which were arranged in two groups. Relatively large barrows are visible also in Razvanje – the so-called Kosova gomila (Kos barrow) – and all the way to Pivola (Botanic Garden) and Spodnje Hoče, where the largest group of barrows can be found (Teržan 1990, 55–78). Judging by the results of the 2018 investigations, a flat (urn) cemetery of yet unknown size is to be expected at this location as well (*Fig. 9*).

ALS images clearly show sunken paths running along the ridges and past the groups of barrows, implying the possibility that they were created during the Early Iron Age (Mlekuž, Črešnar 2014). Intermittent excavations in the Poštela settlement have been conducted since the first half of the 19th century. The present appearance of the settlement and its surroundings should be understood as the result of human habitation in several different pe-

riods. The Early Iron Age settlement encompassed the area of 6 ha. It was surrounded by a massive rampart. Inside, we were able to recognize a flattened area, which had been created and partly surfaced already in the Early Iron Age (*Figs. 3; 4:* Trench 27). The same is assumed for the numerous terraces in the eastern and south-eastern parts of the settlement. It is assumed that the former entrance was in the south-eastern part, where the main rampart is curved towards the interior of the settlement on both sides of the entrance. The second entrance is thought to be in the north-eastern part, where the path is squeezed between a high steeply-inclined rampart and steep slopes descending towards the lowland below. Based on the analysis of geophysical surveys, several test trenches were excavated within the settlement. Crucial for the time of the Early Iron Age was Trench 27 in the central part of the settlement, in which two periods of occupation were discovered (*Fig. 4*). Within the first one, it was possible to recognize several successive phases of construction and changes in the use of space. A pit with a fireplace (Phase 1a, *Fig. 4:* SE 2754; *Pl. 2:* 1–4), several layers of accumulated material (Phase 1b,) and a (storage) pit dug into the accumulated material (Phase 1c, *Pl. 1:* 4–6) represent the 3 phases of the use and transformation of this area in the time between the Ha C0 and Ha C/D1 periods. This was followed by a longer occupation hiatus, which ended with a period of habitation in the Late Iron Age (LT D) (Phase 2, *Pl. 1:* 1–3).

The closest cemetery to the Poštela hillfort lies on the Habakuk plateau. It includes two groups of barrows, in the north and in the south, and a flat cemetery. The research of the barrows began before the end of the 19th century and continued throughout the first three decades of the 20th century. While 15 barrows were excavated altogether, the data from these excavations is very meagre. The study of the material led to an interesting discovery: the burials belonged to two communities, who, judging by their grave goods, participated in different activities while alive. Likewise, the burial ritual in the flat cemetery indicates some duality or diversity between the buried groups, as has already been discussed (Teržan 1990, 55–70, 307–326).

In the recent years, the research on the Habakuk plateau has been primarily focused on geophysical surveys, followed by small target excavations in the area of the flat cemetery (Trenches 14 and 24), and the wider areas of the southern (Trenches 1, 33, and 34) and northern (Trenches 25 and 26) groups of barrows, where one of the conducted investigations was a revision excavation of the central part of Barrow 28 (*Figs. 3; 5–7*).

The flat graves on the Habakuk plateau were first mentioned at the beginning of the 20th century. In 1972 and in 1981, 15 flat cremation graves were excavated there (Pahič 1974; Teržan 1990, 307–316). With insufficient data for a realistic estimate of the cemetery size and the total number of graves, systematic geophysical surveys of the wider area of the potential flat cemetery were chosen. Already the first results of these surveys were encouraging: the magnetograms showed some previously unrecorded point anomalies (Mušič, Črešnar, Medarić 2014, 36–37, Fig. 17; Medarić, Mušič, Črešnar 2016, Figs. 4–6). A subsequent test trench excavation confirmed the discovery of a new part of the flat urn cemetery. In the following years, 12 graves were discovered in Trenches 14 and 24, with the total number of graves thus increasing to 27 (*Fig. 5; Pl. 2:* 5–9). The graves, which differ considerably in their form and construction, belong to the Ha C0 or Ha C period. The systematic approach allows for the conclusion that there are at least 100 more flat urn graves in this part of the cemetery (Mušič, Črešnar, Medarić 2014, 36–39; Medarić, Mušič, Črešnar 2016).

This changes our understanding of the oftenmentioned "tradition" as one of the formative components at the beginning of the Early Iron Age in Styria (e.g. Teržan 1990, 19, 47, 61, 64). Our estimated number of flat graves deviates significantly from other contemporary cemeteries such as Miklavž in Dravsko polje, Škoršičev vrt in Ormož, and Ulica Viktorina Ptujskega in Ptuj, all of which have been frequently listed as analogies for the flat cemetery at Habakuk under Poštela (e.g. Dular 2013, 122). As a "newly established" settlement from the Late Bronze Age / Early Iron Age transition, Poštela should be interpreted differently from the "old" Late Bronze Age centres such as Ptuj and Ormož, and other lowland settlements such as the one that can be expected at Miklavž.

The ALS data analysis showed that the barrows in the cemeteries around Poštela are surrounded by ditches – a fact undiscovered by any of the so far conducted excavations of barrows. We assumed that the groups of barrows reveal a chronological sequence: there is an earlier and often larger barrow in the centre, surrounded by later and smaller barrows. Using different methods of geophysical prospecting and subsurface inspections (boreholes and trenches), we aimed at explaining the various anomalies, both natural and anthropogenic, that were discernible in the data layers (see e.g.

Mušič, Črešnar, Medarić 2014, 32–34; Mušič et al. 2015, 47–57).

The discovery that ALS data analysis and geophysical surveys can provide a basis for inference about the chronological sequences of barrows is of paramount importance. The basis for the research is provided by the recognisable stratigraphic relations between individual barrows and the ditches around them, which are sometimes recognisable in the ALS data through different visualisations (e.g. sky-view factor-based visualisation, local digital surface model, principal components analysis), or in the representations of magnetic geophysical surveys (Črešnar 2017, Fig. 3). The development of the cemetery can be thus largely reconstructed and at least 5 phases of its growth can be assumed: they are shown in *Figure 6* in a shaded relief map and a Harris matrix.[1]

In the south group of barrows, we focused on the space around them. In Trench 1 (*Fig. 7*), a large amount of pottery fragments (25806, ca 204 kg) and burnt animal bones was discovered. Chronologically the finds correspond to the Ha C period or the transition between the Ha C and Ha D periods, which means they are contemporary to the barrows. The fact that the discovered vessels are predominantly bowls, large pots, and fire covers (*Pls. 3; 4:* 1–3) could indicate that this was some sort of a ritual area at the edge of the barrow cemetery.

The majority of the barrows attributed to Poštela lie in Pivola, in the area of the modern Botanic Garden and its surroundings (*Fig. 8*). They are more than 80 barrows extending over the territory of approximately 9 ha. There used to be a large number of barrows in the wider area between Razvanje and Spodnje Hoče, but many of them were destroyed. The rare finds are mostly known only from meagre descriptions (Teržan 1990, 326–337). While some rescue excavations were conducted in the area a decade or more ago (Strmčnik Gulič, Teržan 2004; Teržan, Črešnar, Mušič 2012; id. 2015), geophysical surveys have been prioritized in the recent years. We are talking about experimental surveys of large barrows, which present a great challenge even for modern geophysical instruments (Mušič, Črešnar, Medarić 2014, 30–32). In 2018, during the construction of a new archaeological thematic trail,[2] remains of a severely damaged barrow with a stone chamber and two flat graves were discovered in the eastern part of the cemetery (*Fig. 9*).[3] The graves most likely belonged to a somewhat larger flat cemetery, which corresponds the results of the geophysical surveys. This new discovery has revealed that the Pivola area greatly resembles the cemetery on the Habakuk plateau.

Črета near Slivnica

The fortified hilltop settlement of Črета near Slivnica (*Figs. 2; 10*) is much smaller than Poštela and only encompasses 1.4 ha. With the exception of the southern and south-western parts, it is surrounded by a massive rampart and a ditch, with the difference in elevation up to 10 m. Our previous knowledge of Črета was based only on some surface finds of pottery, dating the settlement in the Early Iron Age (Teržan 1990, 340–341, Pl. 72). On the north-eastern slope under the settlement, there is a necropolis with at least 30 barrows,[4] some of them Roman (Pahič 1974, 98–99, 122, Fig. 27).[5]

[1] It should be noted that the three groups of barrows in the northern part of the cemetery cannot be compared with one another without reservation, since there is no physical contact between them. The two smaller groups, located to the west and south-west of the central group, include a central barrow and some smaller barrows, thus indicating a two-phase arrangement. Due to the complexity, we focused – despite the relatively clear relations – on the central group, where at least five stages of development can be recognized. The interpretation of this group, however, leaves some questions open. With each of the barrows (*Fig. 6*) we only considered the assumed earliest period of construction, even though it is possible that some of them were constructed several phases later. In the matrix, this is indicated with an upward facing arrow. Two of the barrows (40 and 50) are covered only by two barrows of the latest phases (38 and 34) and could not be dated, since it is not clear to which of the first three or four phases they belong.

[2] The archaeological thematic trail is being established within the frame of the cross-border PalaeoDiversiStyria project, which is financed within the Interreg V-A, SI-AT programme under the direction of M. Mele from the Universalmuseum Joanneum in Graz.

[3] The surface level of the soil is damaged in several locations and even though they were not recognised in the excavation, the possibility of small low barrows between the graves cannot be excluded.

[4] Approximately 1.1 km from Črета towards the north-east, there is another group of 10 barrows, two individual barrows, and perhaps a third one, which is assumed to have been partly dug up (Source: Register of Slovene Cultural Heritage, EŠD 8989). The barrows lie on the same terrace as the barrows at Pivola, which are less than 2 km to the north.

[5] S. Pahič excavated two barrows under Črета and both proved to belong to the 1st century AD, i.e. the Flavian period (Pahič 1974, 122, Fig. 27).

Geophysical surveys of almost the entire western half of the settlement were followed by archaeological excavations in a few selected locations. While the processing of the extremely rich excavated material is still in progress, the settlement appears to have been occupied several times. Like at Poštela, the larger part of the remains is from the time of the Early Iron Age. Here, too, deep layers of surfacing material have been recognised, implying considerable earthworks in the interior of the settlement. Among the remains discovered in Trench 1, there is an area with two fireplaces (*Fig. 11:* A,B) and a possible oven (*Fig. 11:* C) at the depth of approximately 1.4 m. Preliminary comparisons indicate that the selected vessels belong to the beginning of the Early Iron Age (Ha C1), which is the earliest period so far discovered at Čreta. But since the excavations have not yet reached archaeologically sterile layers, the dating of the beginning of the settlement is not conclusive.

Novine/Bubenberg near Šentilj

The archaeological site of Novine/Bubenberg (or Hoarachkogel) near Šentilj lies on a ridge that runs from Šentilj towards the north and ends just above the Mura River (*Fig. 12*).[6] The site has been known for more than a century and was the subject of a systematic international archaeological investigation as early as the 1930s (see: Gaberz, Kiszter, Mele 2015, 120–125). The results below are based predominantly on the interdisciplinary investigations conducted in 2014 in several areas of the site.[7]

The archaeological remains in the Novine/Bubenberg archaeological complex extend over an area of approximately 1500 m in length and include a fortified hilltop settlement, an area in front of it, surrounded by a rampart, a relatively large and partly fortified "central" cemetery with a larger number of barrows, two groups of barrows in rows, some smaller groups of barrows, and a number of other relief features (*Fig. 12*). The most prominent among the latter are sunken paths, with the most conspicuous of them running along the main ridge.

The hillfort with an area of approximately 6 ha is of horseshoe shape and adapted to the morphology of the terrain. At the eastern and southern fringes, the central terrace is protected by a prominent defensive rampart, which reaches its greatest height in the south-eastern part of the settlement, where it runs along the direction of the ridge, and where an entrance into the settlement is assumed. At the south-western and western parts of the settlement, however, there are several (habitation) terraces and the rampart is considerably lower. The excavations revealed two phases of construction of the main rampart (Vinazza et al. 2015a, 175–178). The first phase included the preparation of the terrain. There are several preserved layers of surfacing material; a wood-and-earth fortification construction. The second phase took place either later during the first occupation of the settlement in the Early Iron Age, or during the second occupation of the settlement in the Late Iron Age.

The excavations within the interior of the settlement were conducted after the analysis of the results of geophysical surveys. Trench 5, which measured 4 × 4 m, was excavated at a right-angle intersection of two magnet anomalies, which gave the impression of being part of a larger building (Mušič et al. 2015, 101–106). Complex remains from several phases of use of this space were discovered. They can be attributed to two periods of occupation – the first one in the Early Iron Age and the second one in the Late Iron Age (*Figs. 13; 14*). During the first occupation phase (Ia: SE 249/229; *Pl. 4:* 4–6), a building with vertical support posts was constructed. In the subsequent phase (Ib: SE 224/220, 222; *Pl. 5:* 1–3), this was followed by another building, which probably had a framed construction and sandstone foundations. Based on the finds, both buildings can be dated at the beginning of the Early Iron Age (Ha C0). These remains covered the more than 25 cm thick layers of surfacing material (Phase Ic: SE 155, 166; *Pl. 5:* 4–6). It is assumed that the area was uninhabited at least for a time, since no material traces of human activity can be recognized. On top of these layers, the remains of a building with pebble pavement were discovered (Phase Id: SE 152). Pottery finds date it in the developed (or later) Hallstatt Period (Ha C2/D1). In the location where the trench was excavated, this is the third phase of occupation. Within the broader context of the settlement, it should be interpreted as a later phase of continuous habitation in the Early Iron Age (Ha C0–Ha C2/D1). The latest remains in the area of Trench 5, a fireplace with a manipulation

[6] The state border between Slovenia and Austria divides the site approximately in half.

[7] The research was conducted in collaboration of two teams; an Austrian team led by M. Mele from the Universalmuseum Joanneum in Graz, and a Slovene combined team from the University of Ljubljana and the Institute for the Protection of Cultural Heritage of Slovenia, led by a co-author of this contribution.

area, are from the Late Iron Age (LT D), which represents the second period (Phase II: SE 120, 137; *Pl. 5:* 7–8) of habitation in the settlement (Vinazza et al. 2015b, 177–181, 183–184).

The cemetery at Novine/Bubenberg begins with an independent barrow on an exposed hilltop. On the ridge, there are intertwined old trails and barrows, mostly in groups. Test trenching in one of the barrows (Trench 7) revealed that they are burial mounds. Geophysical surveys and excavations revealed no stone chambers. Radiocarbon dating of burnt bones indicated the 9th century BC (*Fig. 17*). The area of the central cemetery (Trenches 1 and 4) was partly investigated with geophysical methods, and an archaeological excavation of one of the burial constructions revealed an urn grave (Grave 1) from the Ha C2 period, and a circular ditch surrounding the construction (*Fig. 15*).

In the "outer bailey", two construction phases of rampart with a ditch were identified. In its eastern part, there were a crossing across the ditch and a gap in the rampart, implying a gateway through the fortifications at that location. The construction of the fortifications is dated in the Late Iron Age (LT D). Under the rampart, a flat urn grave (Grave 2) was discovered, dated in the transition between the Late Bronze and Early Iron Ages (Ha C0). Judging by point anomalies from geophysical surveys conducted in the wider area, and some observations indicating the presence of graves also on the other side of the gateway through the rampart, Grave 2 is very likely part of a larger flat urn cemetery.

Plački vrh/Platsch

Situated in the north-western part of Slovenske gorice, Plački vrh/Platsch (509 m asl) is one of the two (the other being Svečinski vrh or Kamenik) highest peaks of these hills. Due to its strategic position it allows a good view over the hills between the valleys of the Drava and Mura Rivers (Vinazza et al. 2015b, 206). In order to determine the depth of archaeological layers and their state of preservation, geophysical surveys (Mušič et al. 2015, 105–109) and archaeological investigations (17 boreholes and 8 test trenches) were conducted at Plački vrh/Platsch. The earliest individual finds from the settlement are dated in the Neolithic and Eneolithic periods, the so-called Lasinja Culture (Vinazza et al. 2015b, 217). The cultural layer discovered in some of the test trenches represents a clear habitation horizon, defined predominantly by finds from the Late Bronze and Early Iron Ages (*Pl. 6:* 1–4) (Vinazza et al. 2015b, 217). This conclusion is furthermore supported by radiocarbon dating (*Fig. 17*).

Conclusion

This short overview of the research conducted in the last few years at some sites in north-western Slovenia is not a summary of all the results of our work, for several analyses are still in progress. While the investigations conducted at the sites in Slovenske gorice have been fully published (more contributions in Črešnar et al. 2015), the territory of eastern Pohorje mostly appears in publications dedicated to smaller groups and/or technological and methodological innovations (e.g. Teržan, Črešnar, Mušič 2012, 36–53; Teržan, Črešnar, Mušič 2015; Mlekuž, Črešnar 2014; Mušič, Črešnar, Medarić 2014; Mušič et al. 2015; Medarić, Mušič, Črešnar 2016). This is the basis of our presentation, which introduces some innovations and indicates the directions of the development of modern archaeological investigations of Early Iron Age settlements in Slovenia and beyond its borders.

There are substantial differences between the presented sites; particularly Poštela, but also Novine/Bubenberg are much more complex than the nearby contemporary sites of Čreta and Plački vrh/Platsch. The surrounding landscape can only be interpreted with an interdisciplinary approach, which will sooner or later become a rule in modern investigations. While ALS displays, geophysical surveys and geochemical mapping are increasingly becoming the basis for systematic research, it is essential that they do not remain the sole evidence for the derived hypotheses. In all the sites, test trenches revealed that a lot of data cannot be obtained by such surveys (e.g. deep settlement sediments with various phases of use in several time periods). There is no doubt that a selection of complementary methods is the right approach for successful future research.

What are the principal conclusions of the presented research? At Poštela, this is certainly the discovery of extensive earthworks, which transformed the interior of the settlement in the Early Iron Age. The same was discovered at Novine/Bubenberg and Čreta. There have been some important new findings on barrow cemeteries. Even without excavations, these cemeteries can be, at least to a degree, interpreted as gradually expanding. Two new flat cemeteries have been discovered: near the barrow cemetery

at Pivola, and in front of the hillfort at Novine/Bubenberg. Furthermore, it has been demonstrated that the cemetery at Habakuk is much larger than previously thought. At Novine/Bubenberg, we recognised a new burial ritual in cemeteries near hillforts: graves surrounded by ditches, but without the barrows that are known from the lowlands of the Podravje and Pomurje regions.

New methods of investigating the connections between the sites are also becoming apparent. Proximity between settlements and their position near computer-generated areas of potential routes, as well as visual connections between settlements, which are often used as indications for the connections between them (e.g. Dular, Tecco Hvala 2007, 221–236), are not per se sufficient evidence to justifiably draw conclusions. A step forward are probably natural science analyses of finds (e.g. pottery), which have already been utilised to indicate direct connections between nearby sites (e.g. for Novine/Bubenberg and Plački vrh/Platsch see: Žibrat Gašparič, Dolenec 2015). There is no doubt that such approaches have potential, and they open several possibilities for a better understanding of the life in the Early Iron Age.

Due to the problem of the so-called Hallstatt plateau in the calibration curve for radiocarbon dates in the Early Iron Age, the chronology of the Hallstatt period is still based primarily on typo-chronology. In the wider framework it is appropriately determined. Details, however, remain beyond our reach, at least for the present. Thus, there are considerable limitations when it comes to the interpretation of the construction phases, which follow each other in very short intervals within the chronological phases, such as it is the case at Novine/Bubenberg and Poštela. One of the attempts of overcoming this problem within the context of burial finds has already been presented (Teržan, Črešnar 2014b), but it should be supplemented with more dates. Significant in this respect, especially for the end of the Late Bronze Age, i.e. the Urnfield Culture, and the beginning of the Early Iron Age, is the new dating of the flat grave and the barrow from Novine/Bubenberg, which further underlines the events of the second half of the 9th century and the first half of the 8th century BC (*Fig. 17*). In that time, traditional cemeteries of the later Urnfield culture were still in use (e.g. Pobrežje, Ruše), along with the smaller flat cemeteries, which can be dated within a narrower timeframe (e.g. Miklavž, Ptuj – Ulica Viktorina Ptujskega). At the same time, there are already burials in new flat cemeteries near the newly founded fortified settlements (e.g. Habakuk, Pivola, Novine/Bubenberg), as well as the first barrows, both in the vicinity of hilltops (e.g. Novine/Bubenberg, Poštela) and in the lowlands (e.g. Rogoza). Almost entirely untapped remains the potential of natural science dating methods (radiocarbon dating, dendrochronology, magnetic dating) within settlements, where a well-thought approach allows for the planning and conducting of studies that could increase our knowledge of the Early Iron Age chronology.

Systematic interdisciplinary investigations, such as the ones conducted in the recent years, are bringing forward new data and answers to many questions. Even more often, however, they present new challenges, which are the driving force of progress both in archaeology and in general.

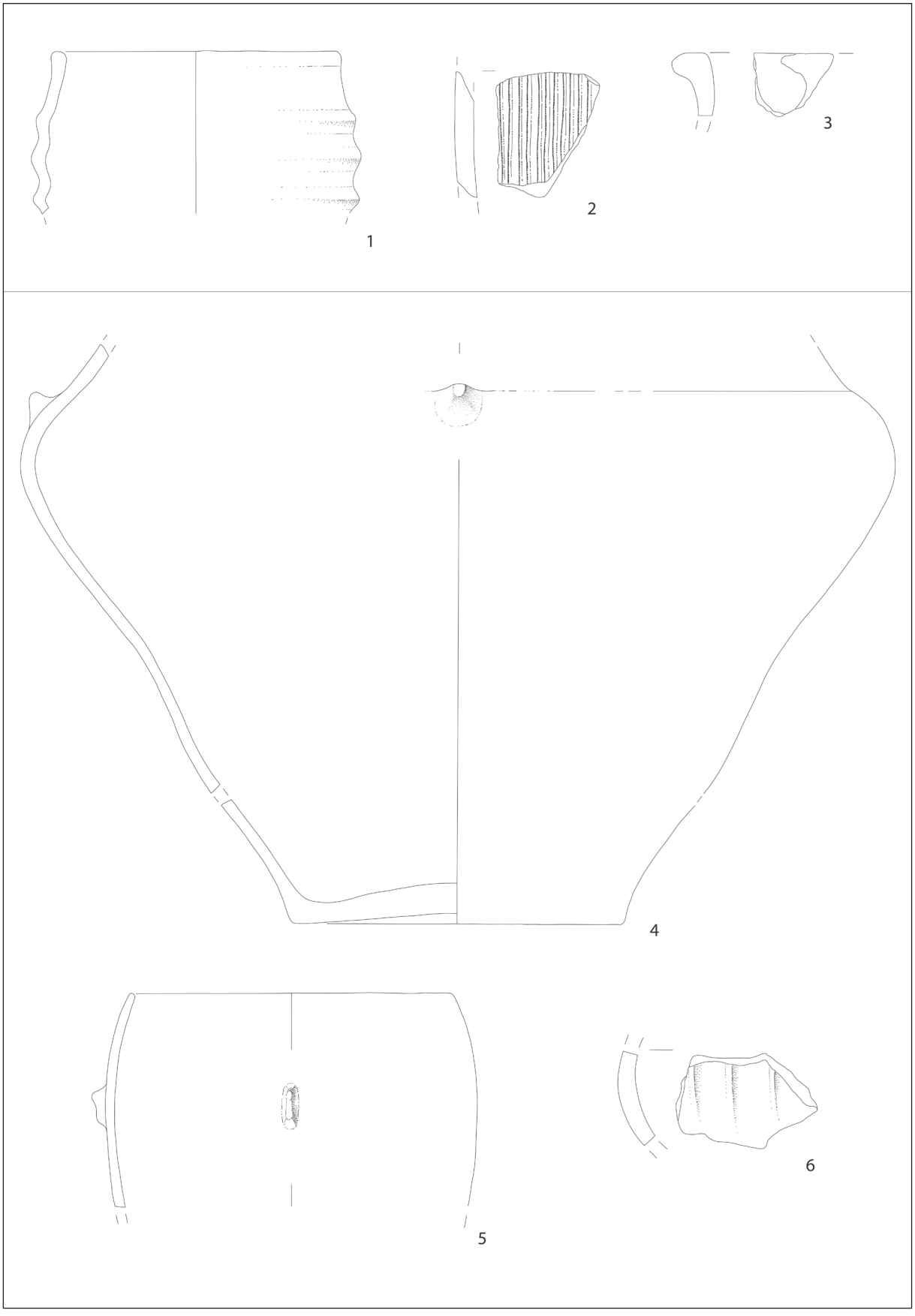
Translation: Meta Osredkar

Matija Črešnar
Univerza v Ljubljani
Filozofska fakulteta
Oddelek za arheologijo
Aškerčeva 2
SI-1000 Ljubljana
Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije
Poljanska 40
SI-1000 Ljubljana
matija.cresnar@gmail.com

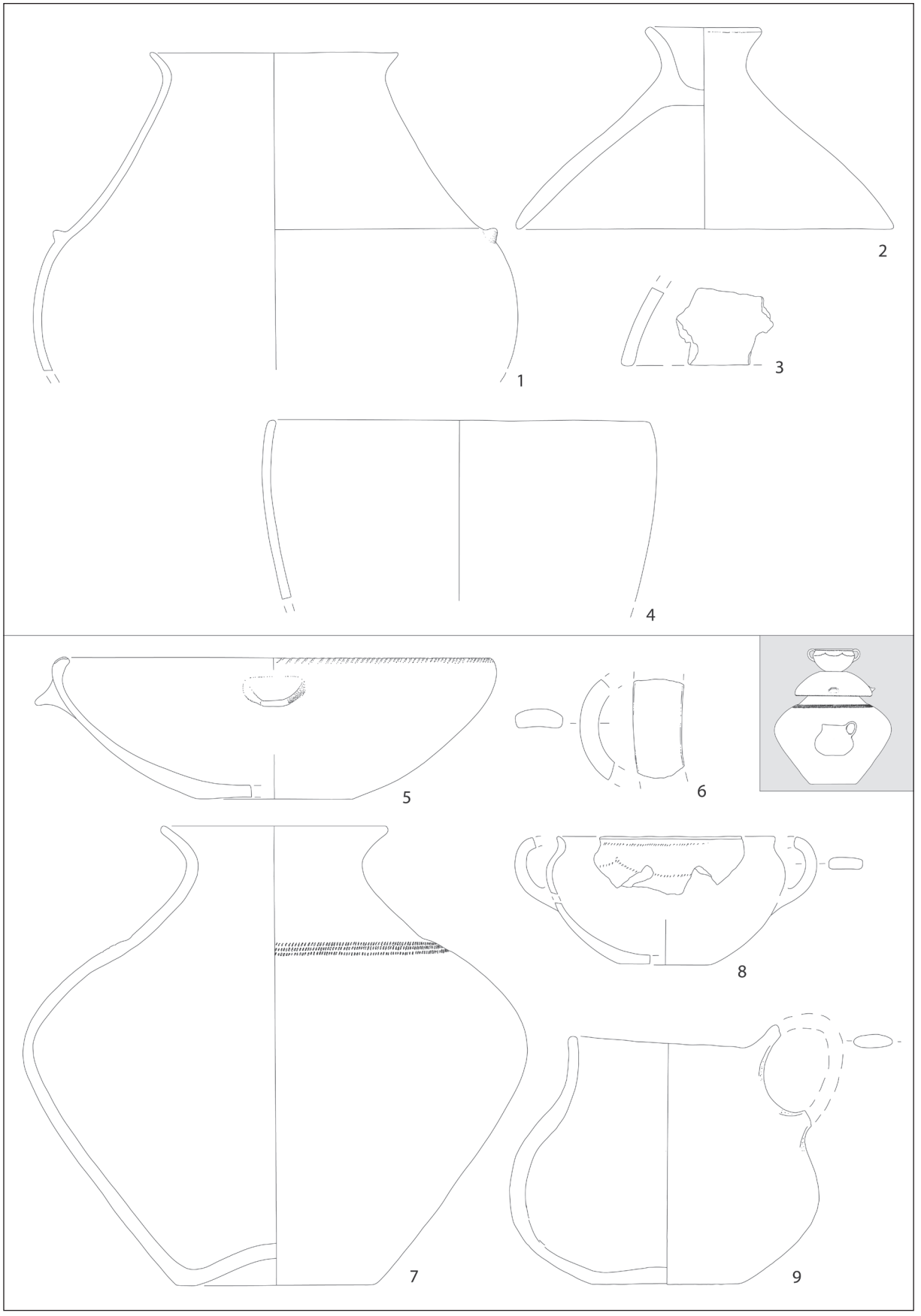
Manca Vinazza
Univerza v Ljubljani
Filozofska fakulteta
Oddelek za arheologijo
Aškerčeva 2
SI-1000 Ljubljana
manca.vinazza@ff.uni-lj.si

Slikovno gradivo: *Sl. 1–3, 8, 12, 16* (izdelal: Nejc Dolinar, ZVKDS). – *Sl. 11* (foto: Nejc Dolinar, ZVKDS).

Illustrations: *Figs. 1–3, 8, 12, 16* (elaborated by: Nejc Dolinar, ZVKDS). – *Fig. 11* (photo: Nejc Dolinar, ZVKDS).

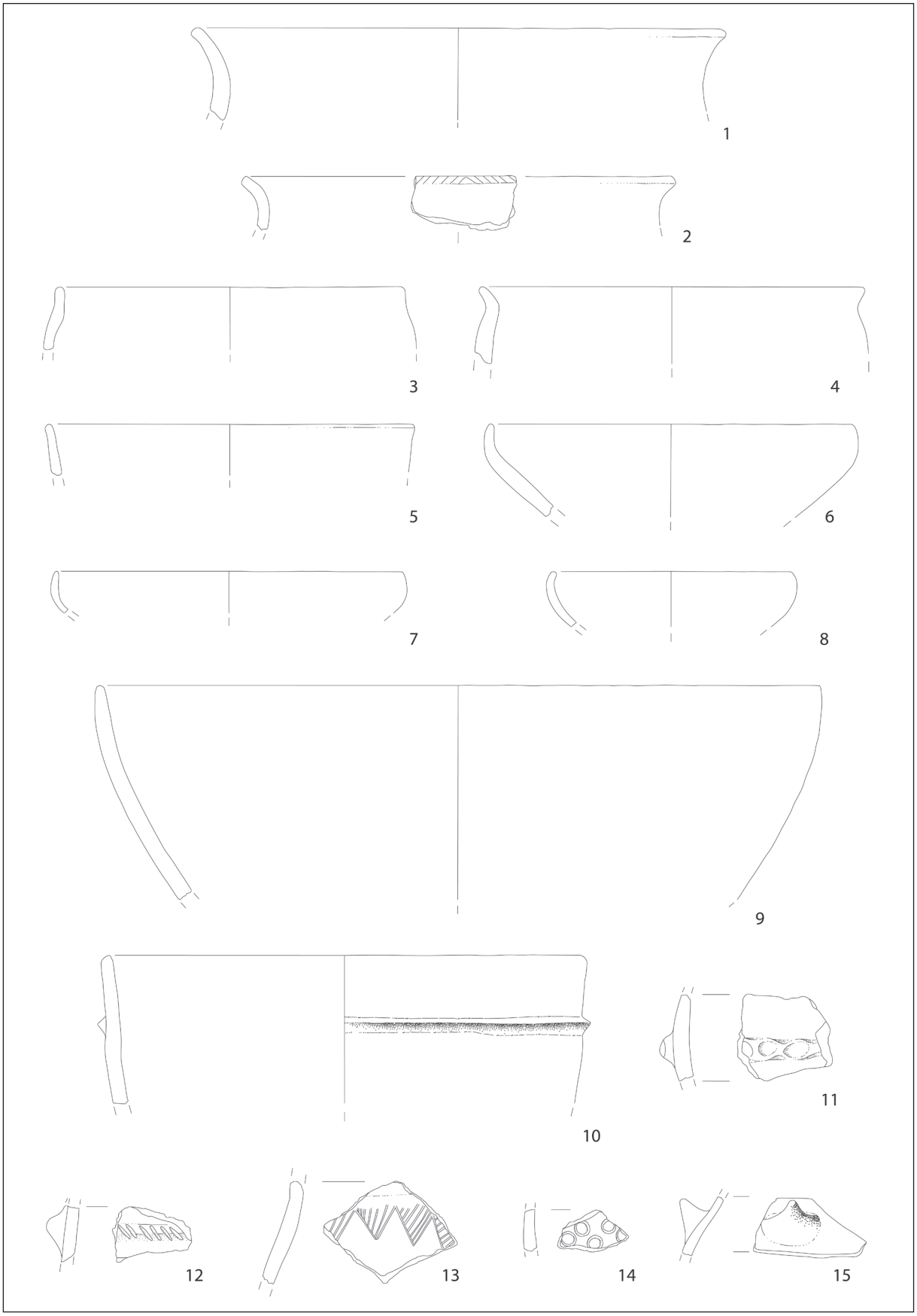


T. 1: Poštela, naselbina, sonda 27. Vse keramika. M. = 1:3.
Pl. 1: Poštela, settlement, Trench 27. All pottery. Scale = 1:3.

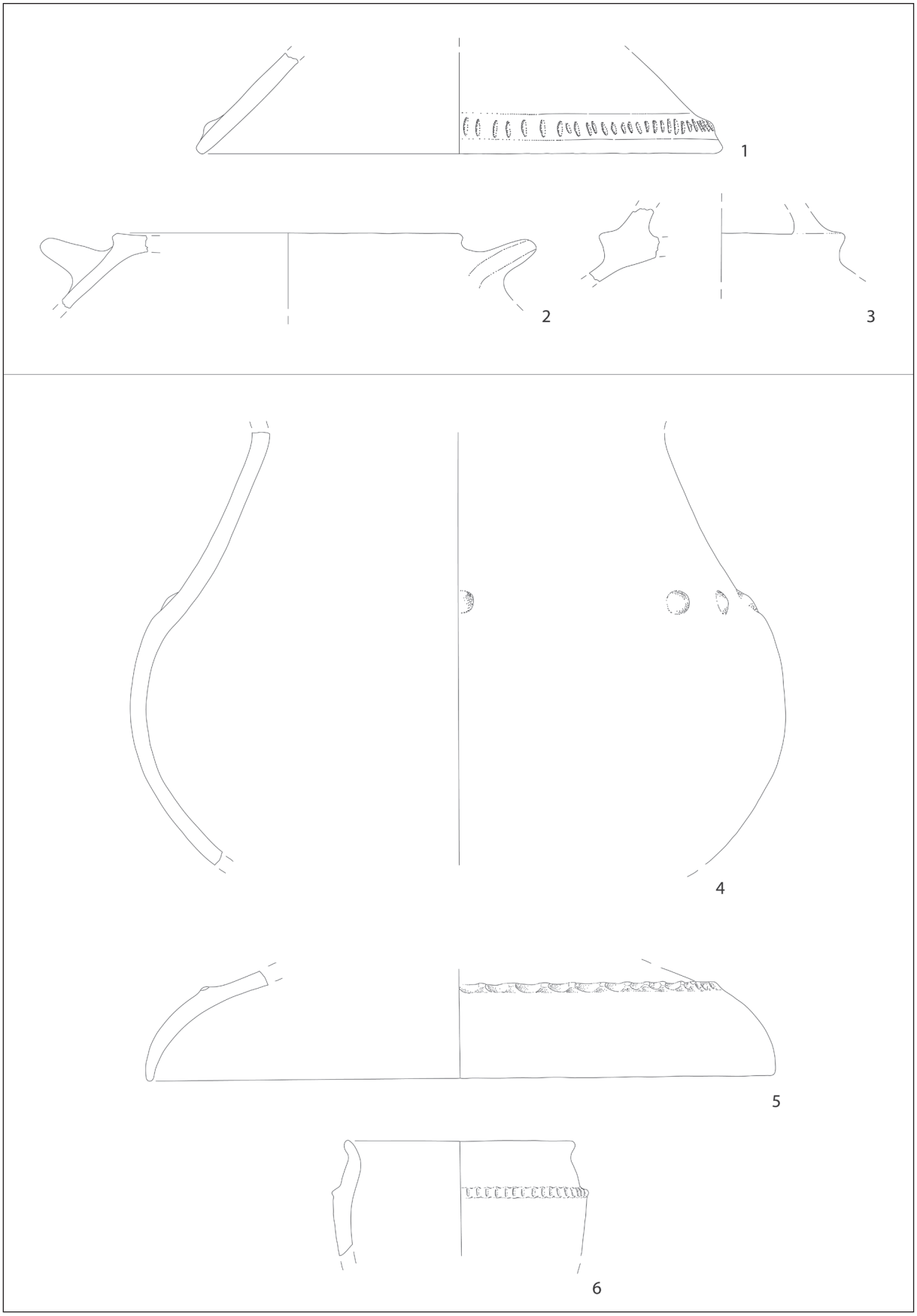


T. 2: Poštela, naselbina, sonda 27 (1–4). – Habakuk pod Poštelo, plano grobišče, sonda 14, grob 19 (5–10). Vse keramika. M. = 1:3.

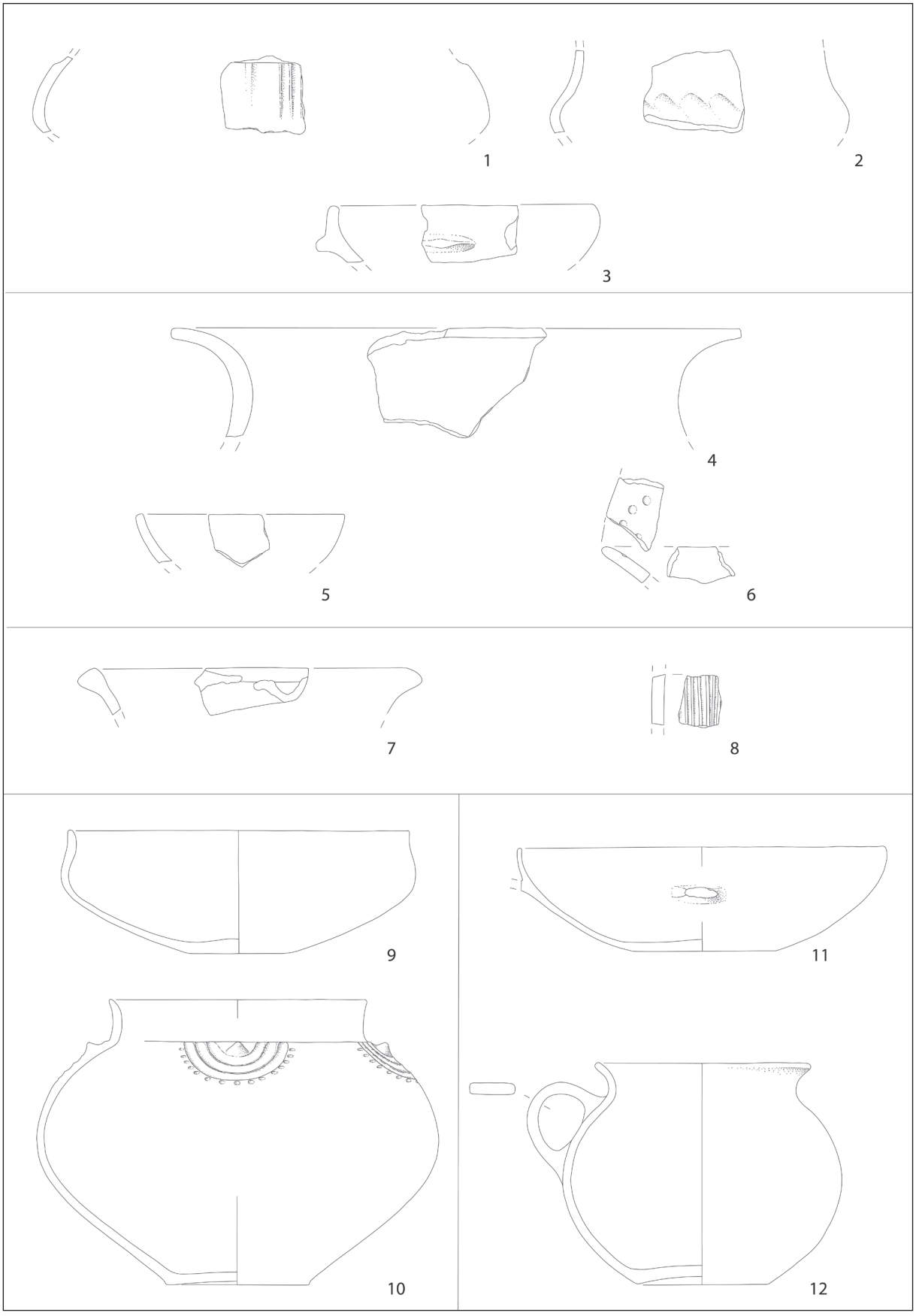
Pl. 2: Poštela, settlement, Trench 27 (1–4). – Habakuk below Poštela, flat cemetery, Trench 14, Grave 19 (5–10). All pottery. Scale = 1:3.



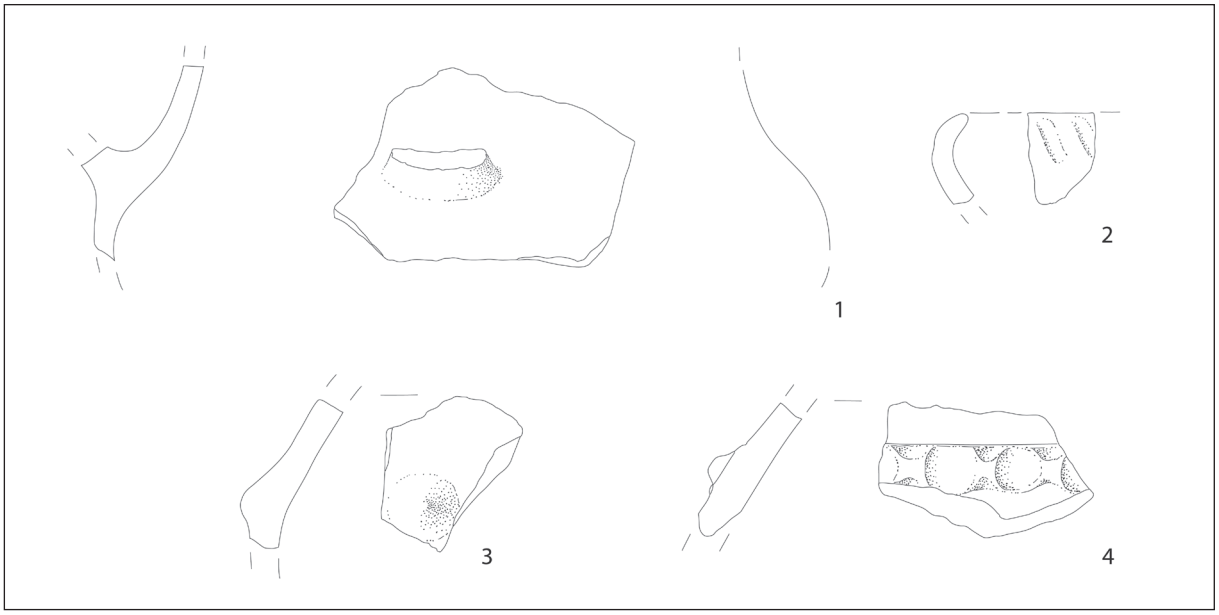
T. 3: Habakuk pod Poštelo, južna skupina gomil, ritualni prostor, sonda 1. Vse keramika. M. = 1:3.
Pl. 3: Habakuk below Poštela, southern group of barrows, ritual area, Trench 1. All pottery. Scale = 1:3.



T. 4: Habakuk pod Poštelo, južna skupina gomil, ritualni prostor, sonda 1 (1–3). – Novine/Bubenberg, naselbina, sonda 5 (4–6). Vse keramika. M. = 1:3.
Pl. 4: Habakuk below Poštela, southern group of barrows, ritual area, Trench 1 (1–3). – Novine/Bubenberg, settlement, Trench 5 (4–6). All pottery. Scale = 1:3.



T. 5: Novine/Bubenberg, naselbina (1–8); grobišča: grob 1 (9–10), grob 2 (11–12). Vse keramika. M. = 1:3.
Pl. 5: Novine/Bubenberg, settlement (1–8); cemeteries: Grave 1 (9–10), Grave 2 (11–12). All pottery. Scale = 1:3.



T. 6: Plački vrh/Platsch, naselbina. Vse keramika. M. = 1:3.
Pl. 6: Plački vrh/Platsch, settlement. All pottery. Scale = 1:3.

Hotinja vas in nižinska poselitev na zahodnem obrobju Panonske nižine v starejši železni dobi. Ureditev naselja in njegovo časovno mesto

Hotinja vas and lowland settlement on the western edges of the Pannonian plain in the Early Iron Age. The organization of the settlement and its chronological position

Teja GERBEC

Izvleček

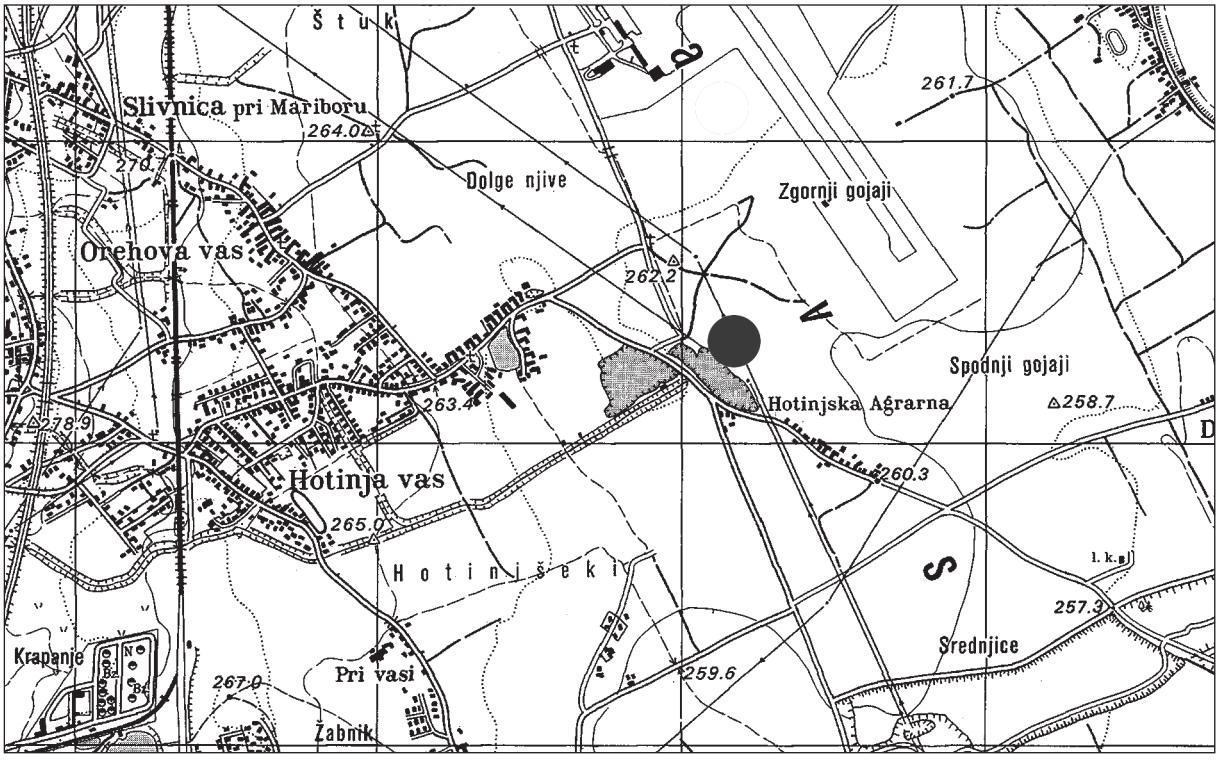
V prispevku so predstavljene glavne značilnosti nižinskega najdišča Hotinja vas na Dravskem polju iz starejše železne dobe, iz stopnje Ha C2–C2/D1. Najdišče je bilo odkrito v sklopu raziskav, ki so spremljale gradnjo slovenskega avtocestnega križa. Glavna pozornost je usmerjena na predstavitev odkritih stavbnih ostalin, naselbinskega tlorisa in pokazateljev njegove ureditve. Predstavljene so dejavnosti, ki so bile ugotovljene na podlagi najdb in naravoslovnih analiz. Naselje je bilo domnevno kratkotrajno in je časovno opredeljeno na podlagi študije najdb, statistične analize radiokarbonskih datacij in značilnosti stratigrafske sekvence. Prikazana sta značaj naselja in primerljivost z drugimi, predvsem ruralnimi železnodobnimi nižinskimi naselbinami v Panonski nižini.

Ključne besede: Panonska nižina, severovzhodna Slovenija, Hotinja vas, starejša železna doba, poselitev, nižinska naselja, zemljanke

Abstract

The article presents the main features of the lowland site of Hotinja vas in the edge of the Drava River plain from the Early Iron Age, the Ha C2–C2/D1 phase. The site was discovered during excavations that accompanied the construction of the Slovenian highway network. Main attention is focused on presenting the discovered dwelling remains, settlement plans, and indicators of its arrangement. Activities are also presented that were recognized on the basis of finds and scientific analyses that were undertaken. The settlement was, as expected, short-lived and was classified chronologically on the basis of study of the finds, statistical analysis of the radiocarbon dates, and the characteristics of the stratigraphic sequence. The significance of the settlement and analogies with other, mostly rural, Iron Age lowland settlements in the Pannonian plain are emphasized.

Keywords: Pannonian plain, northeastern Slovenia, Hotinja vas, Early Iron Age, inhabitation, lowland settlements, pit-dwellings



Sl. 1: Lega najdišča Hotinja vas.
Fig. 1: The position of the site of Hotinja vas.
(Vir / Source: GURS© 1999, DTK25: Pragersko)

Arheološko najdišče Hotinja vas je bilo odkrito med raziskavami, ki so spremljale gradnjo avtocestnega odseka Slivnica–Draženci leta 2006, arheološko izkopavanje pa je bilo opravljeno v letu 2007.[1] Na tem mestu objavljamo sežet pregled rezultatov raziskave in izsledkov analiz s poudarkom na ureditvi naselja in ugotovljenih dejavnostih, ki so se v naselbini odvijale, ter na dataciji najdišča.

Hotinja vas leži na severozahodnem robu Dravskega polja. Ostaline naselja iz starejše železne dobe so bile odkrite na ledini Spodnji Gojaji, na območju travnikov in njiv vzhodno ob Hotinji vasi (*sl. 1*). Izkopavanja so zajela 50 × 300 m velik prostor, pri čemer obseg železnodobnega naselja ni bil ugotovljen. Stratigrafija najdišča je bila preprosta, pod ornico sta bili že na globini 0,2–0,35 m plasti proda in peščenega melja, v kateri so bili vkopani naselbinski ostanki. Hodna površina naselja ni bila ohranjena. Ob najdbah iz starejše železne dobe je bilo zanemarljivo malo najdb iz mlajše železne dobe in še mlajših arheoloških obdobij,[2] ki so verjetno v starejše plasti prišle z oranjem.

TLORIS NASELJA IN ZNAČILNOSTI STAVBNIH OSTALIN

Železnodobno naselje Hotinja vas se kaže z dvema raziskanima gručama objektov, ki sta narazen približno 150 m (*sl. 3A,B*), predvsem je izrazita gruča na južnem delu izkopnega polja. Med naselbinskimi ostalinami je bilo 14 zemljank ter več kot 60 jam in jarkov, štiri kurišča ter štiri območja zgostitve keramike in kamenja (*sl. 3*).

Jame zemljank so bile v tlorisu pretežno kvadratne oblike z zaobljenimi vogali in površino 4,5–18 m^2, njihova ohranjena globina je 0,36–0,80 m (*sl. 2*). Oblike sten in dna jam so nekoliko variirale, skupna pa jim je dokaj enotna usmeritev severovzhod–jugozahod. Zapolnjene so bile z eno ali več plastmi, ki so vsebovale najdbe, teh je bilo največ v zgornji

[1] Strmčnik Gulič, Ravnik, Kajzer Cafnik 2007, 72–73; Gerbec 2015 (opredelitev najdb in časovna opredelitev najdišča, kataloga stratigrafskih enot in najdb, naravoslovne analize); Gerbec 2019 (celostna študija nižinskega naselja Hotinja vas in njegova vpetost v dogajanje na robu Panonske nižine, v pripravi).

[2] Gerbec 2015, G67 in G350.



Sl. 2: Hotinja vas. Zemljanka 1 v južnem delu izkopnega polja (prim. *sl. 3B*).
Fig. 2: Hotinja vas. Pit-dwelling 1 in the south part of the excavation area (cf. *Fig. 3B*).

plasti. Ohranjene ostaline le deloma nakazujejo ureditev notranjosti zemljank in omogočajo predstavo o njihovi nadzemni oz. strešni konstrukciji. V treh zemljankah (Z4, Z7, Z11; *sl. 3B*) so bile odkrite po ena jama za stojko, ki v premeru niso bile večje od 30 cm. Tik ob zemljankah so bile še druge jame, ki so bile verjetno del objekta. V eni zemljanki (Z7; *sl. 3B*) so bila tla izdelana iz zbitega proda, v štirih zemljankah domnevamo, da je bil lesen pod (Z1, Z4, Z5, Z11; *sl. 3B*). Morda se je v zemljanki 1 ohranil vhodni del z delom stopnic. Najdbe kosov ometa nakazujejo način izdelave sten. Nekaj kosov ima eno stranico ravno, to je bilo vidno lice stenskega ometa, nekaj pa jih kaže odtise brun premera 10 cm ali manj. Na posameznih kosih ometa iz zemljanke 6 in iz nadstrešene jame 15 je bil ohranjen bel premaz. Jasni ostanki ognjišč so bili odkriti v dveh zemljankah (Z14; *sl. 3A* in Z6; *sl. 3B*). V zemljanki 6 je bilo ognjišče v tlorisu polkrožne oz. podkvaste oblike iz prežgane gline, prodnikov in drugih kamnov, veliko približno 1,4 × 1,2 m in je obsegalo skoraj celotno dno jame zemljanke. Na odprti strani ognjišča je bila manjša poglobitev premera približno 0,5 m. Glede na velikost tlorisa, posamezne stavbne elemente in karakteristične najdbe domnevamo, da je bila večina zemljank namenjenih bivanju, zemljanka 6 z večjim ognjiščem je morda predstavljala osrednji prostor v južni gruči objektov, možno je tudi, da je bila v skupni rabi in je imela posebno namembnost.

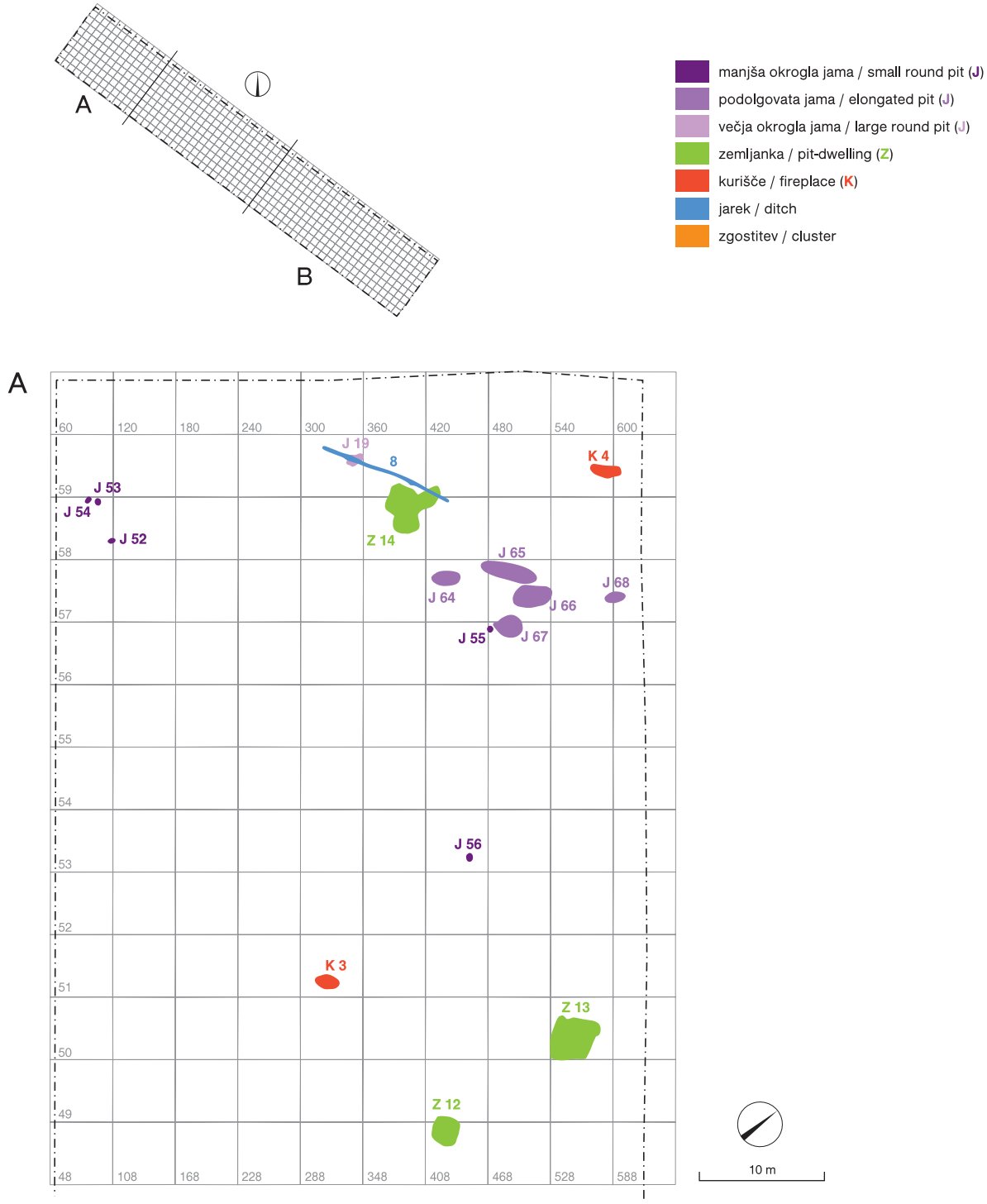
Ostale odkrite jame smo v okviru raziskave razdelili po obliki, ta razdelitev je pokazala tudi razliko v njihovi legi znotraj naselbinskega tlorisa in v vsebnosti najdb ter je bržkone povezana z njihovo različno namembnostjo. Praviloma so bile v jamah okroglega tlorisa in premera več kot 1 m najdbe, ki spominjajo na hišni inventar (posodje, ognjiščne koze, tkalske uteži in predilna vretenca, kamni s sledovi rabe) in so vsaj nazadnje morda služile za odpad. Nekatere so lahko bile prej jame za shrambo ali pa so ostaline drugih dejavnosti. Vsaj za eno od teh jam smo pokazali, da je bila lahko nadstrešena. Več kot 30 jam je bilo v tlorisu ravno tako okrogle oblike in v premeru manjših od 1 m, večina je merila od 0,3 do 0,6 m. Med njimi so jame za stojke, shrambne jame, ki smo jih opredelili na podlagi vsebnosti večjih posod (loncev ali pitosa), ali jame, ki so ostaline katere od drugih dejavnosti. V podolgovatih ovalnih jamah (J57–63; *sl. 3B* in J64–68; *sl. 3A*), ki so bile daljše od 1,5 m in so imele praviloma enako usmeritev kot zemljanke, ni bilo povednejših najdb, v štirih je bilo nekaj odlomkov keramike, v dveh je bil ožgan kamen, v nekaterih kosi prežgane gline in drobci oglja. Njihova drugačna lega od prej opisanih jam okroglega tlorisa, tj. ob zunanjem robu zemljank, kaže, da je bila drugačna tudi njihova namembnost. Domnevali smo, da so to ostaline katere od dejavnosti, ki se je odvijala v naselju (npr. strojenje kož), ali pa so jih uporabljali za hrambo hrane, ki je ni bilo treba hraniti v posodah.

V naselju so bila odkrita štiri kurišča (K1, K2; *sl. 3B* in K3, K4; *sl.3A*) na zaplati ilovice. Glede na debelino prežgane ilovnate plasti smo domnevali, da so vsaj na nekaterih kurili dalj časa.

Za osem odkritih jarkov ni gotovo, ali so del naselja. Vsaj dva jarka (3; *sl. 3B* in 8; *sl. 3A*), ki sekata nekatere druge stavbne ostaline, kažeta, da sta od njih mlajša. Usmerjeni so bili približno enako kot zemljanke in ovalne podolgovate jame, najbolj je od te smeri odstopal jarek 3 (*sl. 3B*), ki je bil globlji od ostalih in je bil zapolnjen z drugačno plastjo ter je presekal več manjših jam. V jarkih so bili odkriti redki kosi keramike in kamnite najdbe.

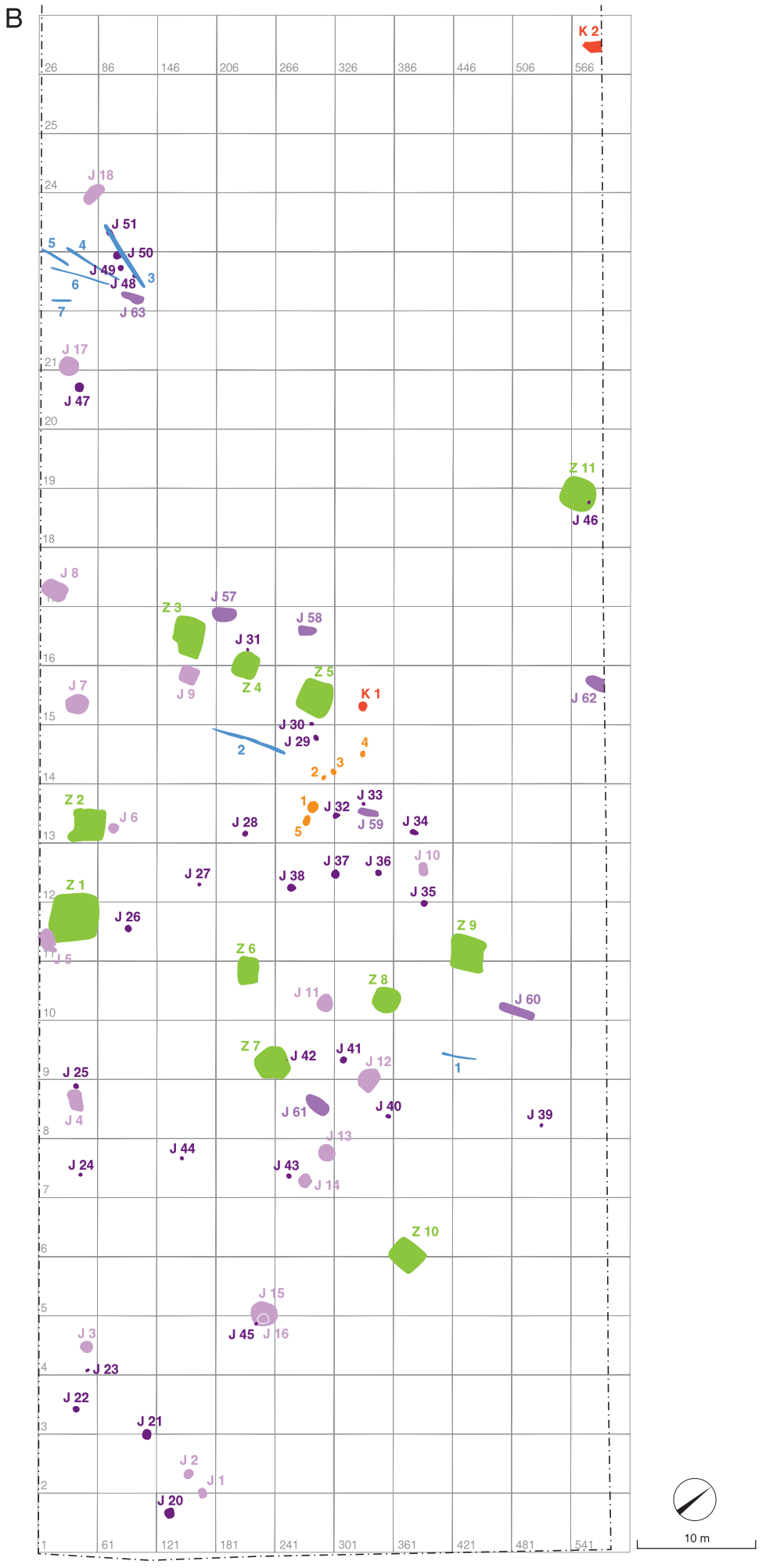
V gruči objektov na južnem delu izkopnega polja (*sl. 3B*) je bilo odkritih tudi pet območij t. i. zgostitev keramike, prežgane gline in kamenja (lomljenci in prodniki), obsega do okrog enega m^2. V nekaterih zgostitvah so bile vidne brazde oranja. Odlomki keramike so bili sestavljivi, pripadali so različnim posodam. Za te zgostitve smo (tudi na podlagi primerjav z drugih najdišč) domnevali, da gre za ostaline nekega objekta, uničenega z modernimi posegi, morda plitveje vkopane zemljanke ali celo nadzemne stavbe.

Da gre na najdišču v Hotinji vasi za urejeno naselje, kažeta predvsem usmeritev stavbnih in drugih vkopanih elementov ter vzorec njihove



Sl. 3: Hotinja vas. Tloris izkopnega polja z vrisanimi objekti. **A** – izsek severnega dela; **B** – izsek južnega dela (po: Gerbec 2015, sl. 14a,b).

Fig. 2: Hotinja vas. The plan of the excavation area and dwelling remains. **A** – the north section; **B** – the south section (from: Gerbec 2015, Fig. 14a,b)


B
26
86
146
206
266
326
386
446
506
566
25
24
21
20
19
18
16
15
14
13
12
11
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1
61
121
181
241
301
361
421
481
541
K 2
J 18
J 51
J 50
J 49
J 48
J 63
5
4
3
6
7
J 17
J 47
Z 11
J 46
J 8
Z 3
J 57
J 58
J 31
Z 4
Z 5
J 9
J 7
K 1
J 62
J 30
J 29
2
4
3
2
Z 2
J 6
1
J 32
J 33
J 59
J 34
5
J 28
J 27
J 38
J 37
J 36
J 10
J 35
Z 1
J 26
J 5
Z 9
Z 6
J 11
Z 8
J 60
Z 7
J 42
J 41
J 12
1
J 25
J 4
J 61
J 40
J 39
J 13
J 44
J 24
J 43
J 14
Z 10
J 15
J 45
J 16
J 3
J 23
J 22
J 21
J 2
J 1
J 20
10 m

razvrstitve. V južni gruči je bil v tlorisu jasen predvsem njen severni rob, kjer so bile zadnje jame razporejene skoraj v vrsti, podobno je bilo na vzhodnem robu, od tega je odstopala le ena zemljanka. Raziskan sklop meri približno 60 × 40 m oz. 60 × 60 m, če štejemo še dobrih 10 m oddaljene jame okroglega tlorisa v južnem vogalu izkopnega polja (J1–3, J21–23; *sl. 3B*). Zemljanke in drugi vkopani elementi so bili razporejeni okrog razmeroma praznega prostora, velikega približno 25 × 25 m. Na sredi je bila zemljanka 6 z ognjiščem. Ob verjetno večinoma bivalnih zemljankah so bili pomožni objekti, shrambne, odpadne in druge jame, na jugu je bila oddaljena skupina domnevnih shrambnih jam. Podolgovate ovalne jame so bile ob zunanjem robu zemljank. Na vmesnem prostoru so bile posamezne stojke ter zgostitve keramike in kamenja, ki morda nakazujejo obstoj nadzemnih stavb. Približno 150 m proti severu je ležala druga gruča objektov (*sl. 3A*), ki pa ne kaže enake zgoščenosti. Sestavljajo jo tri zemljanke, skupina petih podolgovatih ovalnih jam, pet manjših okroglih jam in kurišče. Zemljanke so bile v medsebojni razdalji 10 oz. 40 m. Več kot 20 m južno so bile jame okroglega tlorisa, domnevno za shrambo.

NAJDBE IN IZSLEDKI ANALIZ – NASELBINSKE DEJAVNOSTI IN DATACIJA NAJDIŠČA

Med odkritimi najdbami izrazito prevladuje keramika (*sl. 4*). Večina pripada posodam in manj kot 10 % drugim keramičnim predmetom. Med lončenino je bilo raznoliko t. i. kuhinjsko in shrambno posodje, med katerim so zastopane oblike pitosov,[3] ki jih poznamo tako iz grobov kot tudi bližnjih naselbin, ter lonci in sklede oz. skodele (*sl. 4:* 1–6). Le manjši delež posodja je okrašen. Med posodjem so bili še pokrovi in številne pekve (*sl. 4:* 7), odlomki cedil[4] in tudi dve miniaturni posodi.[5] Zastopani so bili še piraunosi (*sl. 4:* 10), ognjiščne koze,[6] redki svitki in uteži za tkanje ter predenje (*sl. 4:* 8,9). Tipokronološka študija najdb je pokazala, da gre predvsem za oblike posod, ki so daljšega trajanja in široko razprostranjene, pri iskanju primerjav smo se tako omejili na bližnjo okolico oz. predvsem na Štajersko, največ primerjav je prav z bližnje Poštele (*sl. 5*; gl. Gerbec 2019). Značilne so oblike stopnje Ha C oz. predvsem Ha C2, z najmlajšimi kosi, datiranimi na prehod v stopnjo Ha D1.[7] Med kovinskimi najdbami je bronasta čolničasta fibula šmarješkega tipa,[8] ki je bila razširjena na prostoru dolenjske halštatske skupine, na Štajerskem in v Prekmurju, do srednjega Podonavja, vse do Moravske in je značilna za stopnjo Ha C2.[9] Odkrita sta bila še dva železna noža,[10] nekaj koščkov žlindre s skupno maso 152 g, neopredeljiv odlomek iz zelo temno modrega, skoraj črnega stekla[11] ter 56 kamnov s sledovi rabe.

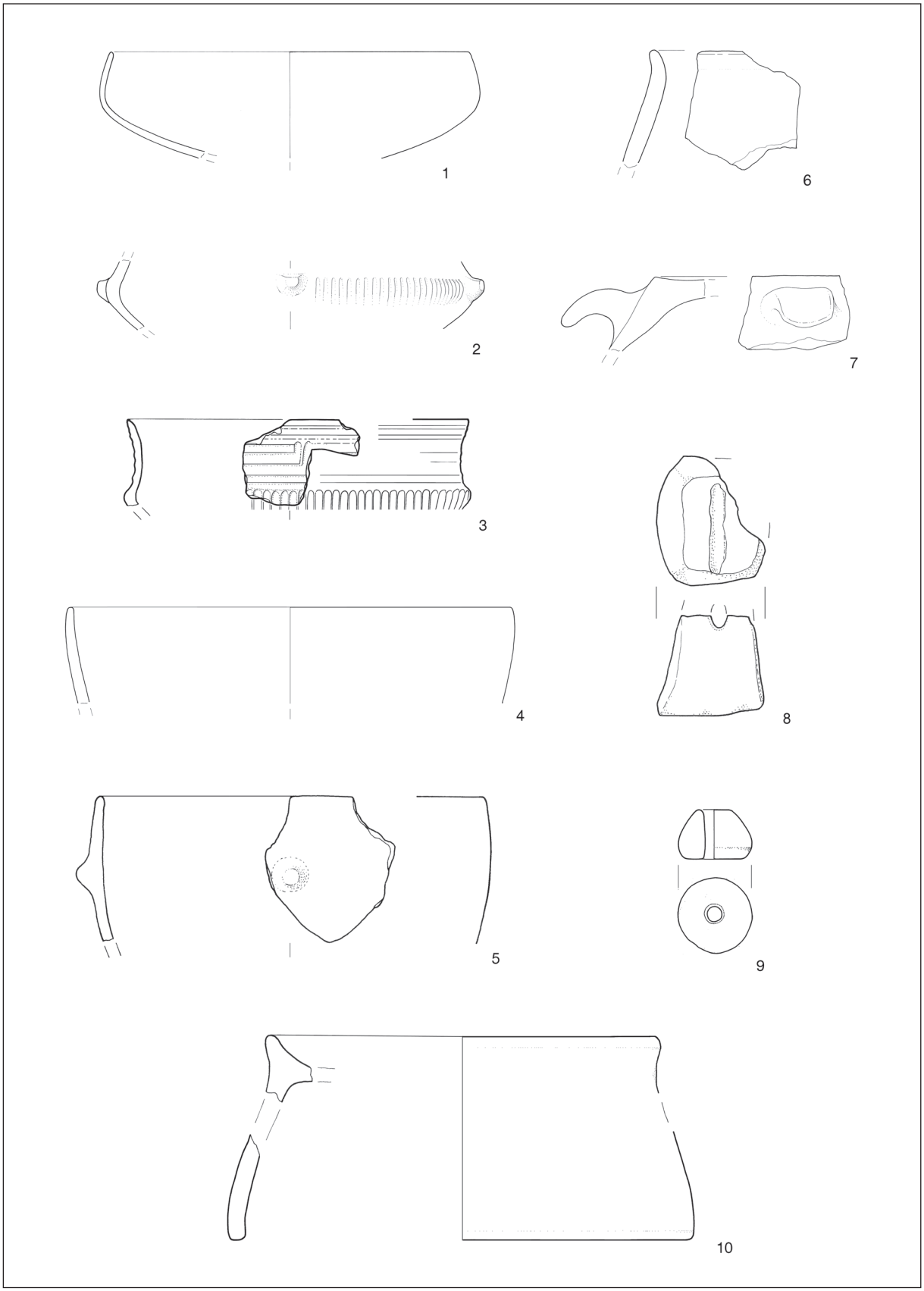
Na gradivu je bilo opravljenih več različnih naravoslovnih analiz, ki so veliko pripomogle k razumevanju in interpretaciji naselja. Na podlagi teh rezultatov in naše študije najdb smo ugotovili nekaj dejavnosti, ki so se odvijale v naselju.

Analizirana sta bila vzorca žlindre, ki izvirata iz zemljanke 3 in jame 15. Izkazalo se je, da gre najverjetneje za ostanek prečiščevanja železa in izdelave predmetov ter da bi lahko šlo za kovaško žlindro.[12] To ter še nekaj sicer redkih pokazateljev kaže na kovaško dejavnost v naselbini.

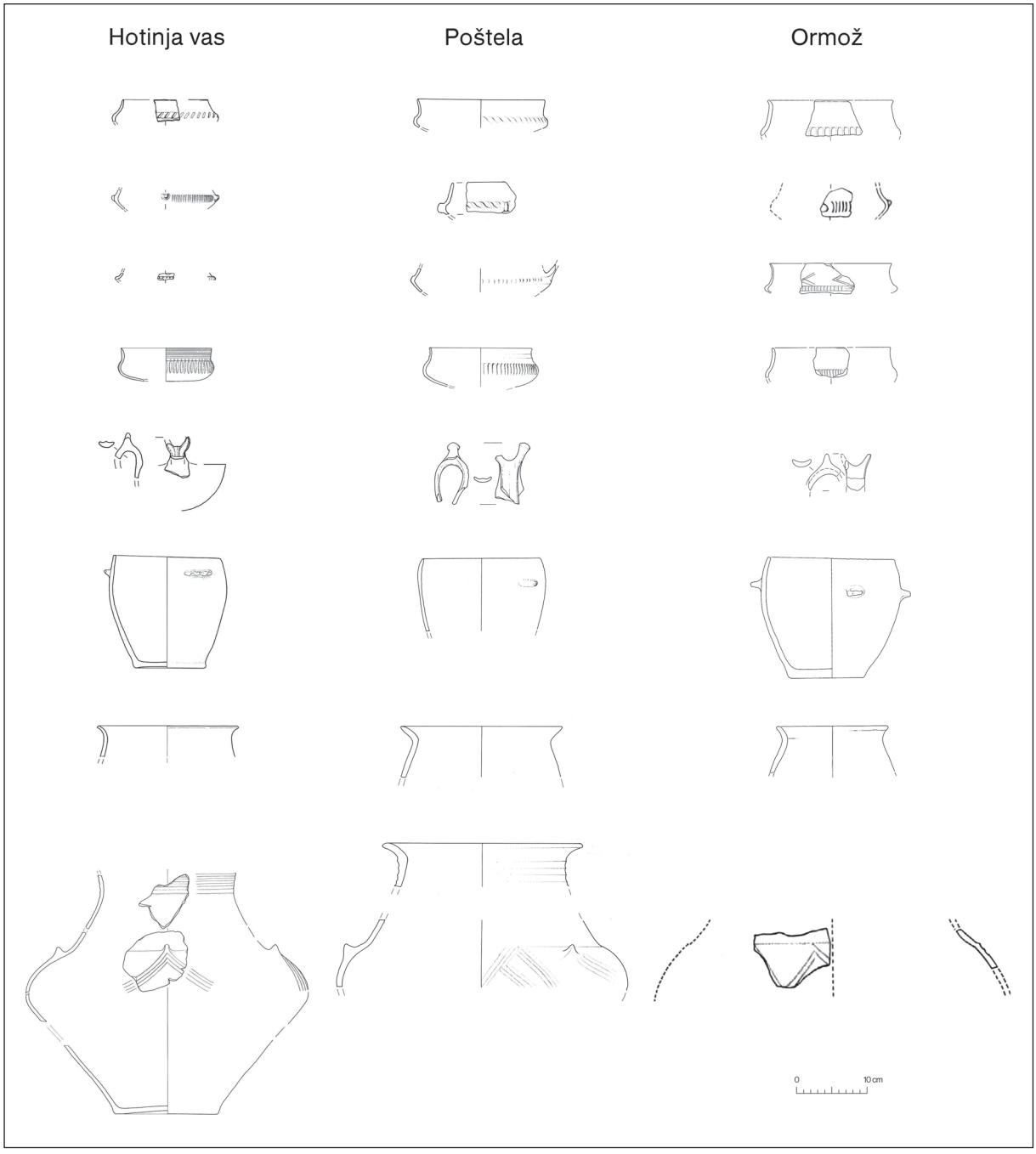
Opravljena je bila petrografska analiza kamnitih najdb. Vse imajo sledove rabe, med njimi je bilo tudi četvero žrmelj iz zemljanke 3 ter jam 8 in 15. So iz kamnin, ki jih najdemo na Pohorju, izjema so najdbe iz tufa.[13] Namembnost teh najdb je težko ugotoviti, nekatere so bile v rabi pri pripravi hrane, na ognjiščih in ob njih, druge morda pri katerih od drugih opravil v naselbini, npr. kovaštvu, ali pri brušenju, kot drobilci, gladilci različnih namembnosti idr.

Analizirani so bili tudi vzorci oglja iz zemljank 1, 5, 7, 9, 12 in 13 ter flotirani vzorci sedimentov iz zemljank 1–3, 6, 10, 14 in jam 5, 18, 56, v katerih so bili oglje in semena. Večina oglja je pripadala hrastu (*Quercus*) in bukvi (*Fagus*), domnevno gre predvsem za zoglenel les, iz katerega so bili objekti. Iz preostalih vrst lesa so bili morda manj pomembni gradbeni elementi in inventar ali pa izvirajo z ognjišč. Nezoglenela semena so zanesljivo recentna, pooglenela pa z večjo gotovostjo pripišemo naselbini. Od žit sta bila ugotovljena proso (*Panicum milliaceum*) in ječmen (*Horde-*

[3] Gerbec 2019, sl. 8: P1,P2.
[4] Gerbec 2015: G373, G374, G395.
[5] Ibid: G7, G409.
[6] Ibid: G201, G202, G335, G347, G360, G375, G410.
[7] Gerbec 2015: 21–22, 177; Gerbec 2019.
[8] Gerbec 2015: G203.
[9] Teržan 1990, 43, karta 16; prim. Jerin 2001, 6–7.
[10] Gerbec 2015: 16, 18, G362.
[11] Ibid: 204.
[12] Gutman 2015, 167–171.
[13] Zupančič 2015, 164–165.



Sl. 4: Hotinja vas. Izbor keramičnih najdb iz zemljanke 1 (po Gerbec 2015). M. = 1:3.
Fig. 4: Hotinja vas. A selection of ceramic finds from pit-dwelling 1 (from Gerbec 2015). Scale = 1:3.



Sl. 5: Izbor značilnih keramičnih tipov.
Fig. 5: A selection of characteristic ceramic finds.
Hotinja vas (Gerbec 2015); Poštela (Teržan 1991); Ormož (Lamut 1988–1989; Dular, Tomanič Jevremov 2010)

um vulgare), od stročnic leča (*Lens culinaris*), od plodov lešnik (*Corylus avellana*). Nekaj manjših fragmentov, morda koščic plodov, je bilo nedoločljivih.[14] Te najdbe ne dajejo le delnega vpogleda v tedanjo prehrano, ampak so tudi posredni dokaz za poljedelstvo.

Na podlagi keramičnih najdb uteži (*sl. 4:* 8,9) domnevamo, da se je v naselju odvijalo tudi predenje in tkanje.

[14] Culiberg 2015, 166–167.

S kartiranjem posameznih tipov najdb znotraj naselbinskega tlorisa smo skušali odgovoriti na vprašanje, ali so predmeti ostali *in situ*. To jasno kažejo vzorci (kombinacije) najdb v zemljankah in drugih jamah. Omenimo piramidalne uteži ter vretenca, ki se praviloma ne pojavljajo skupaj. To navaja k misli, da sta tkanje in predenje potekali ločeno. Kot kažejo najdbe tkalskih hiš,[15] je tkanje potekalo v stavbah, tudi zemljankah. Predli pa so lahko tudi na prostem in morda zato vretenca najdemo tudi zunaj objektov.

Na devetih vzorcih oglja so bile opravljene radiokarbonske analize.[16] Za kalibracijo in nadaljnjo analizo rezultatov[17] smo uporabili program OxCal, različica 4.2.[18] s krivuljo IntCal13.[19] Zaradi pomanjkanja stratigrafske sekvence na najdišču in dejstva, da kalibrirane radiokarbonske datacije padejo na t. i. halštatski plato, so bile naše možnosti razlage radiokarbonskih datacij iz Hotinje vasi omejene. Kljub temu smo se odločili za Bayesov pristop.[20] Pri tej statistični analizi smo datacije združili v eno zamejeno fazo, ki predstavlja obdobje obstoja naselbine. Upoštevajoč še parameter "*span*" pa rezultati analize kažejo, da je naselbina trajala 0 do115 let (68,2 % verjetnosti) oz. 0 do 220 let (95,4 % verjetnosti), vendar je verjetnejše precej kratko trajanje naselbine, saj distribucija verjetnosti narašča od višjih k nižjim vrednostim.

Kratkotrajnost naselja smo pokazali tudi z značilnostmi stratigrafije na najdišču (mlajši vkopi praviloma ne sekajo starejših, pri stavbah ni zaslediti popravkov), o tem pa govorijo tudi druga dejstva, kot sta relativno malo najdb, med katerimi so le redki kovinski predmeti, ter tip stavb, ki je značilen tudi za občasno naselitev oz. kratkotrajno bivanje. Natančno datacijo najdišča omogočajo predvsem najdbe krajšega trajanja, kot so šmarješka fibula in nekatere vrste keramike, predvsem okrašene sklede oz. skodele (*sl. 5*). Naselje na podlagi predstavljenih dejstev datiramo v stopnjo Štajerska III(b) oz. Ha C2–C2/D1, tj. v 7. st. pr. n. št. oziroma predvsem v drugo polovico 7. st. pr. n. št.

[15] Npr. Teržan 1996, 507–514.

[16] Gerbec 2014; Gerbec 2015, 172–175.

[17] Za pomoč pri računalniški obdelavi podatkov se zahvaljujem Marku Sraki.

[18] Bronk Ramsey 2009.

[19] Reimer et al. 2013.

[20] Buck, Millard 2004; Bayliss 2007; Bronk Ramsey 2009; Bayliss 2009.

HOTINJA VAS V KONTEKSTU NIŽINSKE POSELITVE NA OBROBJU PANONSKE NIŽINE

V starejši železni dobi so bili v Podravju oz. v severovzhodni Sloveniji v rabi različni načini gradnje. Zemljanke so bile odkrite še na drugih starejšeželeznodobnih najdiščih, na Kotarah – Bazi[21] in na Novi tabli pri Murski Soboti,[22] verjetno v Hajndlu pri Ormožu[23] ter domnevno na slabše ohranjenem najdišču Pri Muri pri Lendavi.[24]

Zemljanke so gradili na širokem območju, in sicer od prazgodovine do srednjega veka oz. do 20. stoletja.[25] V starejši železni dobi so bile zemljanke predvsem na ravninskem ter gričevnatem prostoru in – kot kažejo primeri z območja od Moravske do južnega Podonavja – niso bile vezane le na nižinska naselja, temveč zaradi načina gradnje predvsem na tip oz. teksturo tal (npr. melj). Za tlorise zemljank z najdišča Hotinja vas najdemo primerjave v naseljih iz starejše železne dobe, pa tudi iz mlajših obdobij.[26]

Iz Hotinje vasi imamo sicer le skromne dokaze za obstoj nadzemnih stavb, na obravnavanem območju pa je pogosto tudi, da so v naselju stavbe grajene različno. Nadzemni objekti so bili lahko večje stavbe ob manjših, pomožnih zemljankah, lahko pa je bilo obrnjeno, da so s stojkami grajeni objekti predstavljali pomožne prostore ob zemljankah.

Hotinji vasi podobnih nižinskih naselij iz starejše železne dobe, pa tudi iz mladohalštatskega in latenskega obdobja smo največ primerjav našli na širšem območju rek Drave (od slovenskega Podravja do Vojvodine) in Mure ter Donave, predvsem na ravninskem območju med današnjo Moravsko, Spodnjo Avstrijo in Gradiščansko, deloma tudi

[21] Kerman 2011, 28–31.

[22] Guštin, Tiefengraber 2001, 112; Guštin et al. 2017; tu so bile tudi zemljanke iz žarnogrobiščnega obdobja (Tiefengraber 2001, 81, sl. 2).

[23] Kovač 2004 (objekt 5); Magdič 2006 (objekt 7); Mele 2009 (SE 593 in morda tudi jami SE 1209 ter SE 1327).

[24] Sankovič 2011, 43.

[25] Opravljene so bile predvsem obsežne študije zemljank iz mlajše železne dobe in (zgodnjega) srednjega veka. Pri teh so bili upoštevani arheološki, etnološki, zgodovinski, slikovni in pisni viri pa tudi izsledki, ki jih je dala eksperimentalna arheologija. Gl. predvsem: Donat 1980; Chapelot, Fossier 1985; Zimmermann 1992; 1998; Šalkovský 2001; 2002; 2007. Prim. še Andraschko 1995; Sabján 1999, 131–176; Sabján 2002, 320–332.

[26] Za srednjeveške zemljanke je tipološko razdelitev opravil Šalkovský (2001, 16–56).

Save. To so naselja v ravnini oz. gričevnatem svetu s primerljivo gradnjo stavb ter podobno organiziranostjo prostora in gospodarskimi dejavnostmi. Nekatera so bila poseljena dalj časa ali v več obdobjih. Kot bivalne stavbe na tem prostoru najdemo tako grajene s stojkami kot zemljanke. Obravnavano območje je pretočno v smeri sever–jug in je prostor vplivov in stikov vzdolž jantarne ceste ter vzdolž Donave proti vzhodu oz. jugu.

Na tem mestu naj na kratko omenimo nekaj naselij primerljivega značaja, organizacije ali stavbarstva. Več raziskanih nižinskih naselij poznamo s Spodnjega Avstrijskega, pa tudi Gradiščanskega (Unterparschenbrunn,[27] Horn,[28] Göttlesbrunn,[29] Inzersdorf – Walpersdorf,[30] pa tudi Stillfried[31] in Wien – Oberlaa,[32] Michelstetten,[33] Großmugl[34] idr.). Zelo podobno ureditev kot Hotinja vas ima Göttlesbrunn, kjer sta bili raziskani dve verjetno sočasni gruči stavb, datirani v čas stopenj Ha C1–D1. Kaže, da sta tu živeli dve gospodinjstvi oz. skupnosti, ki sta si delili osrednji del za shrambo in pripravo hrane.[35] Na območju južne Moravske, v okolici Brna in Znojma, so zemljanke prevladujoč tip bivalnih stavb, posebno v t. i. ruralnih naselbinah. Omenimo le bolje raziskano naselje Těšetice (Ha C2–D1), ki kaže nekatere podobne elemente ureditve kot Hotinja vas. Približno 100 m severno od naselja je bilo odkrito tudi njegovo grobišče.[36] Na prostoru današnje jugovzhodne Slovaške, na območju Bratislave z okolico, so v stopnji Ha C zrasla nižinska naselja, k čemur naj bi pripomogli predvsem ugodna geografska lega ter jantarna pot.[37] Več tovrstnih naselij je bilo raziskanih tudi v ravnini ob Malih Karpatih, npr. Sereď, Križovany nad Dudváhom, Ratkovce, Bučany, Hoste. Nižinska naselja, tako z nadzemnimi objekti kot zemljankami, pa omenimo še z lokacij Pusté Úľany, Janíky – Dolné Janíky in Nové Košariská.[38] Posamezne zemljanke so bile odkrite na delno raziskanih madžarskih naselbinah, omenimo Fehérvárscurgó iz stopnje Ha C2[39] ter Pilismarőt[40] in Vát – Bodon tabla[41] iz stopnje Ha C2–D1. Naselja podobnega značaja in tudi z zemljankami so znana iz starejše železne dobe v hrvaškem Podravju,[42] kot so Zbelava – Pod Lipom, Sigetec – Loke, Ludbreg,[43] Vitovitica – Đurađ Istok in Kiškorija sjever,[44] Šarnjak – Šamovec,[45] Torčec – Međuriče,[46] Goričan,[47] Farkašič P,[48] Delovi – Grede I in Poljane I.[49] Posamezne primerljive naselbinske elemente smo zasledili tudi na območju hrvaškega Posavja vse do Vojvodine.

SKLEP

Na obravnavanem prostoru, primernem za poljedelstvo in živinorejo, se je nižinska poselitev razmahnila v stopnji Ha C oz. Ha C2. V tem času je obstajalo oz. na novo nastalo več nižinskih naselij, ki so imela primerljivo notranjo ureditev kot Hotinja vas (npr. Göttlesbrunn in Těšetice).[50] V teh naseljih so zemljanke (ob stavbah, grajenih s stojkami) pogost tip bivališč, ob njih so bili še drugi naselbinski elementi, različne jame, jarki, kurišča idr. V nekaterih je zaslediti podobno organiziranost stavb v gruče kot okrog osrednjega, razmeroma praznega prostora, enotno usmerjenost stavb, jame za shrambo na robu bivalnega prostora idr. V več primerih so te poselitvene točke opredeljene kot ruralna naselja s posameznimi kmetijami, glede na odkrite najdbe pa so imele podobno gospodarsko dejavnost in vsaj deloma samozadostno obrt (kovaštvo, predenje, tkanje idr.). Ob nekaterih naselbinah so bila odkrita grobišča. Pojav nižinskih naselij ob večjih, strukturiranih, zavarovanih naseljih oz.

[27] Lauermann 1994, 127–217; Lauermann 1996a, 222, Abb. 2–6; Lauermann 1997b, 153–157.

[28] Griebl 1996, 95–114; Griebl 1997.

[29] Griebl 2004; Müller 2009, 217–220.

[30] Ramsl 1998, 9–16, 44–53.

[31] Hellerschmid 2006, 9–23, 97–103.

[32] Ransedler 2006, 9–37, 234.

[33] Lauermann 1996a; 1996b; 1996c; 1997a; Preinfalk 2012.

[34] Lauermann 1994, 149–151; Bachner, Lantschner 1994, 253–265; Bachner, Lantschner, Urbanek 1994, 422.

[35] Griebl 2004; Müller 2009, 217–220.

[36] Podborský 1965a; Podborský 1970, 20–21; Golec 2003, 18–20, 147.

[37] Studeníková 1984, 68.

[38] Belanová, Čambal, Stegmann-Rajtár 2007, 423 (s tam navedeno literaturo); König 2003, 93–118 (Pusté Úľany); Müller 2012 (Sereď, Ratkovce) idr.

[39] Béla 1993, 191–197.

[40] Wollák 1979, 56–58.

[41] Molnar, Farkas 2011, 43–66.

[42] Tematiko je v doktorskem delu obravnaval Saša Kovačević (2009b).

[43] Kovačević 2007 s tam navedeno literaturo.

[44] Kovačević 2010.

[45] Šimek 1989, 26; Bekić, Percan 2006, 143–144.

[46] Kovačević 2009a.

[47] Tomičić 1985 s starejšo literaturo.

[48] Marković 1982.

[49] Marković 1984.

[50] Prim. Felgenhauer 1956, 16–180; Langenecker 1996, 221–234; Griebl 2004, 127–128; Preinfalk 2012.

gradiščih je lahko hkrati odsev razslojene družbe ali morda drugih kulturnih ali etničnih skupnosti (prim. naselje Nové Košariská[51]).

Hotinja vas je imela verjetno podobno vlogo, kot so jo imela ostala nižinska naselja na omenjenem prostoru. Bila je ruralno, deloma samooskrbno in verjetno kmetijsko usmerjeno naselje, ki je nastalo v zaledju gradišča in regijskega centra na Pošteli. Na tem širokem prostoru, poseljenem z različnimi kulturami, ob primerljivem vzorcu poselitve, nižinskih naselij in bivalnih stavb najdemo primerjave tudi v materialni kulturi, tako noši kot keramiki.

[51] Belanová, Čambal, Stegmann-Rajtár 2007, 419–434.

ANDRASCHKO, F."M. 1995, *Studien zur funktionalen Deutung archäologischer Siedlungsbefunde in Rekonstruktion und Experiment.* – Hamburger Beiträge zur Archäologie 1.

BACHNER, M., M. LANTSCHNER 1994, Rettungsgrabung in einer hallstattzeitlichen Siedlung in Groβmugl, Flur-Todtenweg. – *Fundberichte aus Österreich* 33, 253–265.

BACHNER, M., M. LANTSCHNER, M. URBANEK 1994, Groβmugl. – *Fundberichte aus Österreich* 33, 422.

BAYLISS, A. 2007, Bayesian buildings: An introduction for the numerically challenged. – *Vernacular architecture* 38, 76–87.

BAYLISS, A. 2009, Rolling out revolution: Using radiocarbon dating in archaeology. – *Radiocarbon* 51/1, 123–147.

BEKIĆ, T., T. PERCAN 2006, Šarnjak–Šamovec. – *Hrvatski arheološki godišnjak* 3/2006, 143–144.

BÉLA, J. 1993, Early Iron Age (HC2) settlement centre at Fehérvárcsurgo. – V / In: J. Pavúk (ur. / ed.), *Actes du XIIe Congrès International des Sciences Préhistoriques et Protohistoriques, Bratislava, 1–7 septembre 1991,* 191–197, Bratislava, Nitra.

BELANOVÁ, T., R. ČAMBAL, S. STEGMANN-RAJTÁR 2007, Die Weberin von Nové Košariská – Die Webstuhlbefunde in der Siedlung von Nové Košariská im Vergleich mit ähnlichen Fundplätzendes östlichen Hallstattkulturkreises. – V / In: M. Blečić et al. (ur. / eds.), *Scripta praehistorica in honorem Biba Teržan,* Situla 44, 419–434.

BRONK RAMSLEY, C. 2009, Bayesian analysis of radiocarbon dates. – *Radiocarbon* 51/3, 337–360.

BUCK, C. E., A. MILLARD (ur. / eds.) 2004, *Tools for Constructing Chronologies: Crossing Disciplinary Boundaries.* – London.

CHAPELOT, J., R. FOSSIER 1985, *The Village & House in the Middle Ages.* – London.

CULIBERG, M. 2015, Paleobotanične analize. – V / In: T. Gerbec, *Hotinja vas pri Mariboru,* Arheologija na avtocestah Slovenije 45, 166–167 [http://www.zvkds.si/files/uploads/files/publication/45_hotinja_vas_pri_mariboru.pdf.pdf].

DONAT, P. 1980, Haus, Hof und Dorf in Mitteleuropa *vom siebten bis zwölften Jahrhundert: Archäologische Beiträge zur Entwicklung und Struktur der bäuerlichen Siedlung.* – Schriften zur Ur- und Frühgeschichte 33.

DULAR, J., M. TOMANIČ JEVREMOV 2010, *Ormož. Utrjeno naselje iz pozne bronaste in starejše železne dobe / Ormož. Befestigte Siedlung aus der späten Bronze- und der älteren Eisenzeit.* – Opera Instituti Archaeologici Sloveniae 18.

FELGENHAUER, F. 1956, Eine Siedlung der Hallstattkultur in Asparn a.d. Zaya, NÖ. – *Archaeologia Austriaca* 19/20, 163–180.

GERBEC, T. 2014, Hotinja vas. – V / In: B. Teržan, M. Črešnar (ur. / eds.), *Absolutno datiranje bronaste in železne dobe na Slovenskem / Absolute dating of the Bronze and Iron Ages in Slovenia.* – Katalogi in monografije 40, 65–78.

GERBEC, T. 2015, *Hotinja vas pri Mariboru.* – Arheologija na avtocestah Slovenije 45 [http://www.zvkds.si/files/uploads/files/publication/45_hotinja_vas_pri_mariboru.pdf.pdf].

GERBEC, T, 2019, Hotinja vas. – V / In:"B. Teržan, M. Črešnar, *Pohorsko Podravje pred tremi tisočletji. Tradicija in inovativnost v pozni bronasti in zgodnji železni dobi,* Katalogi in monografije (v pripravi / in preparation).

GOLEC, M. 2003, *Těšetice-Kyjovice.* 6, *Horákovska kultura v těšetickém mikroregionu.* – Opera Universitatis Masarykianae Brunensis, Facultas Philosophica / Spisy Masarykovy univerzity v Brně, Filozofická fakulta 342.

GRIEBL, M. 1996, Siedlungsobjekte der Hallstattkultur aus Horn, N.Ö. – V / In: E. Jerem, A. Lippert (ur. / eds.), *Die Osthallstattkultur. Akten des Internationalen Symposiums, Sopron, 10.–14. Mai 1994,* Archaeolingua 7, 95–114.

GRIEBL, M. 1997, *Siedlungsobjekte der Hallstattkultur aus Horn (Niederösterreich). Notbergungen auf dem Gelände der Ziegelei Thalhammer und den benachbarten Flächen in den Jahren 1888/89 bis 1976.* – Mitteilungen der Prähistorischen Kommission 31.

GRIEBL, M. 2004, *Die Siedlung der Hallstattkultur von Göttlesbrunn, Niederösterreich. Rettungsgrabungen im Zuge des Ostautobahnbaus (A4) im Jahre 1989.* – Mitteilungen der Prähistorischen Kommission 54.

GUŠTIN, M., G. TIEFENGRABER 2001, Prazgodovinske najdbe z avtocestnega odseka Murska Sobota-Nova tabla (Vorgeschichtliche Funde aus der Autobahnabschnitt bei Murska Sobota - Nova tabla). – *Arheološki vestnik* 52, 107–116.

GUŠTIN et al. 2017 = GUŠTIN, M., G. TIEFENGRABER, D. PAVLOVIČ, M. ZORKO 2017, *Nova tabla pri Murski Soboti. Prazgodovina.* – Arheologija na avtocestah Slovenije 52/1 [http://www.zvkds.si/sites/www.zvkds.

si/files/uploads/files/publication/nova_tabla_-_prazgodovina_web.pdf].

GUTMAN, M. 2015, Analiza žlindre. – V / In: T. Gerbec, *Hotinja vas pri Mariboru.* – Arheologija na avtocestah Slovenije 45, 167–171 [http://www.zvkds.si/files/uploads/files/publication/45_hotinja_vas_pri_mariboru.pdf.pdf].

HELLERSCHMID, I. 2006, *Die urnenfelder-/hallstattzeitliche Wallanlage von Stillfried an der March: Ergebnisse der Ausgrabungen 1969–1989 unter besonderer Berücksichtigung des Kulturwandels an der Epochengrenze Urnenfelder-/Hallstattkultur.* – Mitteilungen der Prähistorischen Kommission 63.

JERIN, B. 2001, Čolničaste fibule v Sloveniji. – Diplomsko delo / MA thesis. Oddelek za arheologijo, Filozofska fakulteta Univerze v Ljubljani (neobjavljeno / unpublished).

KERMAN, B. 2011, *Kotare–Baza pri Murski Soboti* I/II. – Arheologija na avtocestah Slovenije 17 [http://www.zvkds.si/sites/www.zvkds.si/files/uploads/files/publication/kotare1.pdf].

KÖNIG, T. 2003, Halštatský objekt z Pustých Úľan. – *Zborník Slovenského národného múzea* 97, *Archeológia* 13, 93–118.

KOVAČ, O. 2004, *Hajndl pri Ormožu – prazgodovinska naselbina, območje 1 (sektorji 1–6, 17, 18, 24 in 25).* – Diplomsko delo / MA thesis. Oddelek za arheologijo, Filozofska fakulteta Univerze v Ljubljani (neobjavljeno / unpublished).

KOVAČEVIĆ, S. 2007, Karakteristični nalazi kasnohalštatskog naselja u Zbelavi kod Varaždina / Characteristic Finds from the late Hallstatt Settlement at Zbelava near Varaždin and a Velem-type Fibula. – *Prilozi Instituta za arheologiju u Zagrebu* 24, 89–112.

KOVAČEVIĆ, S. 2009a, Torčec-Međuriče – prilog poznavanju materialne kultre halštatskih naselja u koprivničkoj Podravini / Torčec-Međuriče – a Contribution to the Understanding of the Material Culture of the Hallstatt Settlements in the Podravina Region around Koprivnica. – *Prilozi Instituta za arheologiju u Zagrebu* 26, 45–78.

KOVAČEVIĆ, S. 2009b, *Infrastruktura naselja starijega željeznog doba u Podravini.* – Doktorska disertacija / PHD thesis. Sveučilište u Zagrebu (neobjavljeno / unpublished).

KOVAČEVIĆ, S. 2010, Prilog poznavanju naseljenosti virovitičke Podravine tijekom starijega željeznog doba / A contribution to understanding human settlement in the Virovitica Podravina during the Early iron Age. – *Opuscula archaeologica* 34, 37–114.

LAMUT, B. 1988–1989, Kronološka skica prazgodovinske naselbine v Ormožu. – *Arheološki vestnik* 39–40, 235–247.

LANGENECKER, U. 1996, Der Burgstall bei Eisenstadt – keine befestige Höhensiedlung der Hallstattkultur. – V / In: E. Jerem, A. Lippert (ur. / eds.), *Die Osthallstattkultur. Akten des Internationalen Symposiums, Sopron, 10.–14. Mai 1994,* Archaeolingua 7, 221–234.

LAUERMANN, E. 1994, Eine Siedlung der Hallstattkultur aus Unterparschenbrunn, Gemeinde Sierndorf, Niederösterreich. – *Archaeologia Austriaca* 78, 127–217.

LAUERMANN, E. 1996a, Hausformen der Hallstattkultur im Weinviertel Niederösterreichs. – V / In: O. Urban (ur. / ed.), *Hausformen und Siedlungsstrukturen der Eisenzeit. Sitzung der Arbeitsgemeinschaft Eisenzeit des Deutschen Verbandes für Altertumsforschung am 19. Mai und 20. Mai 1997 in Wien.* – Archaeologia Austriaca 80, 220–224.

LAUERMANN, E. 1996b, *Archäologische Forschungen Michelstetten 1994.* – Katalog des NÖ Landesmuseums N. F. 394.

LAUERMANN, E. 1996c, *Archäologische Forschungen Michelstetten 1995.* – Katalog des NÖ Landesmuseums N. F. 405.

LAUERMANN, E. 1997a, *Archäologische Forschungen Michelstetten 1996.* – Katalog des NÖ Landesmuseums N. F. 416.

LAUERMANN, E. 1997b, Neue Forschungen auf dem Gebiet der Hallstattkultur im Weinviertel Niederösterreichs. Siedlungswesen. – V / In: L. D. Nebelsick, A. Eibner, E. Lauermann, J.-W. Neugebauer (ur. / eds.), *Hallstattkultur im Osten Österreichs.* – Wissenschaftliche Schriftenreihe Niederösterreich 106/109, 146–157.

MAGDIČ, A. 2006, *Prazgodovinska naselbina Hajndl pri Ormožu. Izkopavanje 1999/2000 – Območje 2.* – Diplomsko delo / MA thesis. Oddelek za arheologijo, Filozofska fakulteta Univerze v Ljubljani (neobjavljeno / unpublished).

MARKOVIĆ, Z. 1982, Farkašić (P), Koprivnica - naselje starijeg željeznog doba (halštatski period). – *Arheološki pregled* 23, 51.

MARKOVIĆ, Z. 1984, Prilog poznavanju kontinuiteta naseljavanja terena oko Delova. – *Podravski zbornik* 84, 295–319.

MELE, M. 2009, *Naselbini Hajndl in Ormož v pozni bronasti in zgodnji železni dobi.* –Doktorska disertacija / PHD thesis. Oddelek za arheologijo, Filozofska fakulteta Univerze v Ljubljani (neobjavljeno / unpublished).

MOLNAR, A., C. FARKAS 2011, Hallstatt-kori település Vát – Bodon tábla lelőhelyen. Elôzetes közlemény. – *Savaria* 34/1, 43–66.

MÜLLER, S. 2009, Nur Gruben und Abfall? Überlegungen zur Strukturierung von Flachlandsiedlungesplätzen der nordöstlichen Hallstattkultur. – V / In: K. Raimund, J. Leskovar (ur. / eds.), *Interpretierte Eisenzeiten. Fallstudien, Methoden, Theorie. Tagungsbeiträge der 3. Linzer Gespräche zur interpretativen Eisenzeitarchäologie,* Studien zur Kulturgeschichte von Oberösterreich 22, 209–225.

MÜLLER, S. 2012, *Smolenice-Molpir, Sered' und Ratkovce. Studien zu Siedlungen der frühen Eisenzeit in der Südwestslowakei.* – Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie 220.

PODBORSKÝ, V. 1965a, *Die Hallstattsiedlung in Těšetice / Halštatské sídliště v Těšeticích / Gal'štatskoe selenie v Tešeticah.* – Fontes archeologici Pragenses 9.

PODBORSKÝ, V. 1965b, Sídliště horákovské kultury u Brezkova, okres Znojmo. – *Sborník prací filozofické fakulty brněnské university* 10, 134–154.

PODBORSKÝ, V. 1970, Jihomoravská halštatská sidliště I. – *Sborník prací filozofické fakulty brněnské university* 15, 7–102.

PREINFALK, A. 2012, *Die hallstattzeitliche Siedlung von Michelsteten.* – Archäologische Forschungen in Niederösterreich 10.

RAMSL, P. C. 1998, *Inzersdorf-Walpersdorf: Studien zur späthallstatt-/latènezeitlichen Besiedlung im Traisental,*

Niederösterreich. – Fundberichte aus Österreich. Materialhefte A, 6.

RANSEDLER, C. 2006, *Eine Siedlung der Hallstattkultur in Wien 10, Oberlaa.* – Monografien der Stadtarchäologie Wien 2.

REIMER et al. 2013 = Reimer, P. J., E. Bard, A. Bayliss, J. W. Beck, P. G. Blackwell, C. Bronk Ramsey, C. E. Buck, H. Cheng, R. L. Edwards, M. Friedrich, P. M. Grootes, T. P. Guilderson, H. Haflidason, I. Hajdas, C. Hatté, T. J. Heaton, D. L. Hoffmann, A. G. Hogg, K. A. Hughen, K. F. Kaiser, B. Kromer, S. W. Manning, M. Niu, R. W. Reimer, D. R. Richards, E. Marian Scott, J. R. Southon, R. A. Staff, C. S. M. Turney, J. van der Plich 2013, IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves, 0–50,000 years cal BP. – *Radiocarbon* 55/4, 1869–1887.

SABJÁN, T. 1999, A veremház rekonstrukciója / Die Rekonstruktion des Grubbenhauses. – V / In: Z. Bencze, F. Gyulai, T. Sabján, M. Takács, *Egy Árpád-kori veremház feltárása és rekonstrukciója.* – Monumenta historica Budapestinensia 10, 131–176.

SABJÁN, T. 2002, Reconstructions of Medieval pit-houses / Die Rekonstruktion des mittelalterlichen Grubenhauses / Reconstruction des cabanes enterrées médiévales. – V / In: J. Klápště (ur. / ed.), *The rural house: from the migration period to the oldest still standing buildings, Ruralia IV,* 8.–13. September 2001, Bad Bederkesa, Lower Saxony, Germany. – Památky archaeologické, Supplementum 15, 320–332.

SANKOVIČ, S. 2011, Starejša železna doba. – V / In: I. Šavel, S. Sankovič, *Pri Muri pri Lendavi,* Arheologija na avtocestah Slovenije 23, 43–47 [http://www.zvkds.si/sites/www.zvkds.si/files/uploads/files/publication/23-pri_muri_pri_lendavi.pdf].

STRMČNIK GULIČ, M., M. RAVNIK, M. KAJZER CAFNIK 2007, *Hotinja vas.* – *Varstvo spomenikov* 44/2007 (2008). Poročila, 71–72.

STUDENÍKOVÁ, E. 1984, Príspevok k poznaniu bratislavskej oblasti v dobe halštatskej. – *Zborník prác Ľudmile Kraskovskej,* 64–73, Bratislava.

ŠALKOVSKÝ, P. 2001, *Häuser in der frühmittelalterlichen slawischen Welt.* – Archaeologica Slovaca Monographiae, Studia 6.

ŠALKOVSKÝ, P. 2002, Stavebná kultúra a urbanizmus osád. – V / In: A. Ruttkay, M. Ruttkay, P. Šalkovský (ur. / eds.), *Slovensko vo včasnom stredoveku,* Archaeologica Slovaca Monographiae. Studia Instituti Archaeologici Nitriensis Academiae Scientiarum Slovacae 7, Projet Moravia magna, 57–68.

ŠALKOVSKÝ, P. 2007, Problematika pravokutnih i elipsoidnih zemunica kod Slavena / Problém obdĺžinkovitých a ovalnych zemníc u Slovanov. – *Prilozi Instituta za arheologiju u Zagrebu* 24, 301–307.

ŠIMEK, M. 1989, Novi podaci o lokalitetu Šarnjak kod Šemovca. – *Muzejski vjesnik* 12, 23–30.

TERŽAN, B. 1990, *Starejša železna doba na Slovenskem Štajerskem / The Early Iron Age in Slovenian Styria.* – Katalogi in monografije 25.

TERŽAN, B. 1996, Weben und Zeitmessen im südostalpinen und westpannonischen Gebiet. – V / In: E. Jerem, A. Lippert (ur. / eds.), *Die Osthallstattkultur. Akten des Internationalen Symposiums, Sopron, 10.–14. Mai 1994,* Archaeolingua 7, 507–536.

TIEFENGRABER, G. 2001, Vorbericht über die Ausgrabungen 1999 und 2000 in Murska Sobota / Nova tabla unter besonderer Berücksichtigung der spätbronze- und eisenzeitlichen Funde / Preliminary report about the excavations of 1999 und 2000 in Murska Sobota / Nova tabla with special consideration of the Late Bronze and Iron Age finds. – V / In: Jerem, E., A. Lippert (ur. / eds.), *Die Osthallstattkultur. Akten des Internationalen Symposiums, Sopron, 10.–14. Mai 1994,* Archaeolingua 7, 77–101.

TOMIČIĆ, Ž. 1985, Sumarni osvrt na rezultate arheoloških istraživanja područja Međimurja u razdoblju od 1972–1982 godine (II). – *Muzejski vjesnik* 8, 26–37.

VELIAČIK, L., P. ROMSAUER 1994, *Vývoj a vzťah osídlenia lužických a stredodunajských popolnicových polí na západnom Slovensku* I. *Katalóg.* – Nitra.

WOLLÁK, K. 1979, Hallstatt Kori leletek a Pilismarót-szobi révi terepfetárásból. – *Dunai régészeti közlemények*, 49–76.

ZIMMERMANN, W. H. 1992, *Die Siedlungen des 1. bis 6. Jahrhunderts nach Christus von Flögeln-Eekhöltjen, Niedersachsen: Die Bauformen und ihre Funktionen.* – Probleme der Küstenforschungen im Südlichen Nordseegebiet 19.

ZIMMERMANN, W. H. 1998, *Pfosten, Ständer und Schwelle und der Übergang vom Pfosten- zum Ständerbau. Eine Studie zu Innovation und Beharrung im Hausbau. Zu Konstruktion und Haltbarkeit prähistorischer bis neuzeitlicher Holzbauten von den Nord- und Ostseeländern bis zu den Alpen.* – Probleme der Küstenforschungen im Südlichen Nordseegebiet 25, 9–241.

ZUPANČIČ, N. 2015, Petrografske analize. – V / In: T. Gerbec, *Hotinja vas pri Mariboru.* – Arheologija na avtocestah Slovenije 45, 164–165 [http://www.zvkds.si/files/uploads/files/publication/45_hotinja_vas_pri_mariboru.pdf.pdf].

Hotinja vas and lowland settlement on the western edges of the Pannonian plain in the Early Iron Age. The organization of the settlement and its chronological position

Summary

The archaeological site of Hotinja vas was discovered during the excavations in 2007 that accompanied the construction of the Slovenian highway network. It is located in the northwestern edge of the Dravsko polje (the Drava River plain), in an area that consisted of fields and meadows before the excavations (*Fig. 1*). A brief review is offered here of the results of excavation and subsequent analyses, with particular emphasis on the organization of the settlement and the activities established to have taken place at the settlement, along with dates for the site.

The excavations encompassed an area of 50 × 300 m, in which the whole extent of the Iron Age settlement could not be established. The stratigraphy of the site was quite simple, as the site is single period. The ground level surface of the settlement was not preserved, only the deepest dug remains were preserved. The Iron Age settlement appears as two clusters of structures approximately 150 m apart, with the cluster in the southern part of the excavated trench particularly prominent. The settlement remains included 14 pit-dwellings (*Figs. 2–3*) and over 60 various other pits and ditches, 4 hearths, and 4 areas with dense finds of pottery and stones. The settlement elements indicate a certain degree of arrangement in the settlement (the identical orientation of individual dug-in elements, uniform positions of several pits, etc.). Primarily pottery material was preserved at the site, mostly fragments of vessels and utensils, which was relatively well preserved (*Fig. 4*), and only a very few metal finds. The latter included a bronze boat-shaped fibula of the Šmarjeta type, which appeared in the area of the Dolenjska group, as well as in Styria and all the way to Moravia, in the Ha C2 phase. On the basis of the analysis of the discovered finds and results of scientific analysis, several activities were established to have taken place at the settlement (the processing of iron, weaving and spinning, food preparation, perhaps agriculture) along with the character of the settlement. The settlement was, as expected, short-lived and was classified chronologically on the basis of the analysis of the finds (*Fig. 5*), statistical analysis of the radiocarbon dates, and the characteristics of the stratigraphic sequence. It was dated to the Styrian III(b) phase or Ha C2–C2/D1. It has been defined as a rural settlement along the western edge of the Drava River plain, in the hinterland of the hillfort at Poštela. The settlement has analogies among other rural lowland settlements in the Pannonian plain that were at least partly self-sufficient but connected to a communication network with the nearby elevated settlements.

Translation: Barbara Smith Demo

Teja Gerbec
Goriški muzej
Grajska cesta 1
SI-5000 Nova Gorica
teja.gerbec@goriskimuzej.si

Slikovno gradivo: *Sl. 2* (foto: Jan Pestiček). – *Sl. 3* (izvedba: Mate Božinović).

Illustrations: *Fig. 2* (photo: Jan Pestiček). – *Fig. 3* (elaborated by: Mate Božinović).

Kaptolska skupina i Požeška kotlina

The Kaptol Group and the Požega Valley

Hrvoje POTREBICA

Izvleček

[*Kaptolska skupina in Požeška kotlina*] V zadnjih dveh desetletjih se je večina s kaptolsko kulturno skupino povezanih raziskav odvijala v Požeški kotlini. Železnodobne skupnosti na tem območju vsekakor pripadajo vzhodnohalštatskemu kulturnemu kompleksu, a so imele tudi zelo močne stike z jugom, kar je še zlasti vidno v poznohalštatskem obdobju. Številni predmeti, kot so deli oborožitve in noše, dosežejo prav v Požeški kotlini svoje najbolj oddaljene točke razprostranjenosti v evropskih okvirih. Preliminarne geofizikalne raziskave na velikem in prosperirajočem naselju z dolgo kontinuiteto kažejo na visoko organizirano, skoraj urbano strukturo. Arheobotanične analize spreminjajo opredelitev grobnega rituala teh skupnosti. Lidarski posnetki kažejo na nov policentričen model ustroja skupnosti v Požeški kotlini. Raziskave na najdišču Bangradac pa dopuščajo hipotezo, da so železnodobna središča Požeške kotline nastala z opuščanjem poznobronastodobnih utrjenih naselij in ustanavljanjem novih središč na nižjih obronkih bližje dolini. Odnos tako imenovane kaptolske skupine in sosednjih pokrajin še vedno ni jasno definiran.

Ključne besede: Požeška kotlina, Kagovac, halštatska kultura, kaptolska skupina, gomile, elita, prestižni predmeti

Abstract

In the last two decades, most of the research related to the Kaptol Cultural group took place in the Požega Valley. The Iron Age communities of this area certainly belong to the Eastern Hallstatt Cultural Complex, but also had very strong ties with the south, which is particularly noticeable in the Late Hallstatt period. Numerous items discovered in the Požega Valley, including various types of weapons and elements of attire found here their farthest points of distribution within European framework. Preliminary geophysical investigations of the large and prosperous settlement with the long continuity point to highly organised, almost urban structure. The archaeobotanical methods have altered our perception and definition of the burial ritual of these communities. The LiDAR data indicate a polycentric model of the community structure in the Požega Valley. Investigations of the site Bangradac allow a hypothesis that the Iron Age centres of the Požega Valley were created after the Late Bronze Age fortified settlements had been abandoned. The new settlements were established on the lower slopes, closer to the valley. The relationship between the so-called Kaptol Group and neighbouring regions has not yet been defined.

Keywords: Požega Valley, Kagovac, Hallstatt Culture, Kaptol Group, tumuli, elite, prestigious goods

UVOD

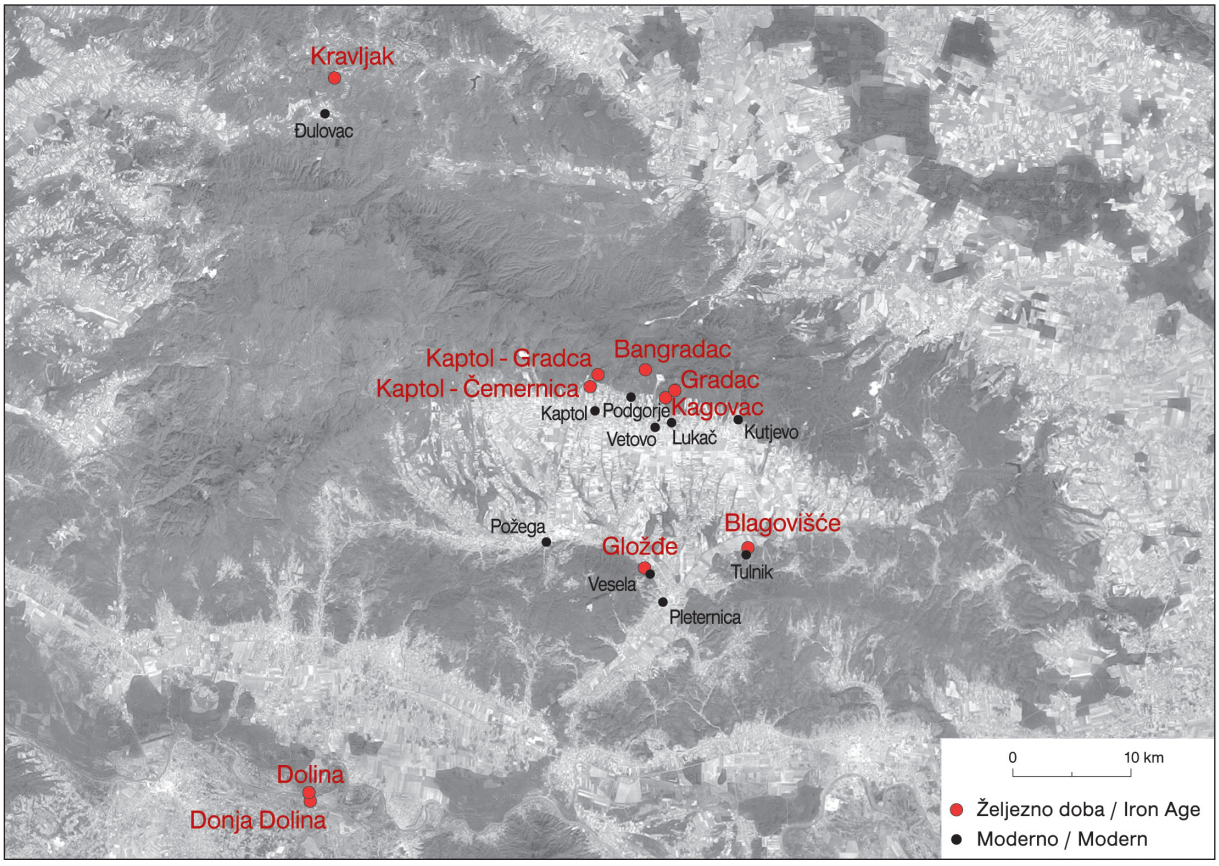
Kaptolska skupina, kako je poznata u novijoj literaturi, zauzima najveći prostor kontinentalne Hrvatske tijekom starijeg željeznog doba. Njezino ime ostalo je do danas prijeporno i u mnogočemu ovisno o tome koji prostor pojedini autori uključuju u sastav te skupine. Još od sredine 20. stoljeća, kada je zahvaljujući istraživanjima na Kleinkleinu bila u literaturi formirana skupina Wies, skupina je s novim spoznajama i istraživanjima mijenjala ime. Na neki način Kaptol i kaptolsku skupinu prvi je anticipirao Stane Gabrovec (Gabrovec 1964–1965, 25) kada je halštatsku kulturu slovenske Štajerske povezao s austrijskom skupinom Wies, odnosno poznatim nalazima iz Kleinkleina, ali i sa sjeverozapadnom Hrvatskom na što su ga uputila tada nedavna istraživanja Ksenije Vinski-Gasparini u Martijancu (Vinski-Gasparini 1961). Otkrića u Kaptolu koja su bila rezultat istraživanja 1965. –1971. koja je proveo Arheološki muzej u Zagrebu (Vejvoda, Mirnik 1971; 1973) navela su ga da rasprostiranje skupine koju je sada nazivao Kleinklein-Martijanec proširi sve do središnje Slavonije (Gabrovec 1980, 30), iako su zbog specifičnosti objavljenih grobnih cjelina neki autori već sugerirali izdvajanje Kaptola od skupine Wies-Martijanec u posebnu kaptolsku ili požešku grupu (Vasić 1973, 38). Ksenija Vinski-Gasparini ostaje na tom tragu kada grupu pod imenom Martijanec-Kaptol definira na istom prostoru Štajerske, Podravine, Pomurja i Međimurja te središnje Slavonije uz napomenu da ova skupina i sulmtalska skupina predstavljaju "dvije zasebne podgrupe jednog teritorijalno šireg kulturnog fenomena" (Vinski-Gasparini 1987, 183, 227). Grupu uglavnom definira temeljem pogrebnog rituala i oblika naselja (incineracija pod tumulima i utvrđena visinska naselja), iako navodi i sličnosti u keramici. Kronološki skupinu dijeli u tri horizonta od kojih najraniji (Ha B3/C1) pronalazi samo na prostoru slovenske Štajerske uz naselje u Sv. Petru Ludbreškom, a kraj grupe na cijelom prostoru stavlja u polovicu 6. stoljeća pr. Kr. kada nestaju ukopi pod tumulima, iako navodi da na nekim naseljima tragova života ima i kasnije (Vinski-Gasparini 1987, 188, 230–231). Baveći se slovenskom Štajerskom u starijem željeznom dobu, Biba Teržan daje i sustavni pregled dostupnih podataka iz šireg istočnoalpskog i zapadnopanonskog prostora. Iscrpnom analizom tog područja ukazuje na postojanje nekoliko različitih skupina ili kulturnih varijanti od kojih bi Kaptol pripadao i definirao južnopanonsku skupinu (Teržan 1990, 206–208). U sljedećim godinama nije bilo značajnijih promjena u percepciji željeznog doba sjeverne Hrvatske što je svakako i odraz vrlo malog broja istraživanja na ovom prostoru. Na neki način ovo razdoblje istraživanja prostora kaptolske skupine zaključila je izložba "*Ratnici na razmeđu Istoka i Zapada. Starije željezno doba u kontinentalnoj Hrvatskoj*" i istoimeni katalog koji je dao sustavan presjek kroz dosadašnje spoznaje o tom razdoblju i prostoru (Šimek 2004, 79–130), a upravo u to vrijeme započela je nova kampanja istraživanja na Kaptolu koja traje do danas.

U kratkim crtama povijesna dinamika koncepta starijeg željeznog doba na području istočnih Alpa i južne Panonije počinje trendom definiranja većih struktura koje doista imaju dosta zajedničkih elemenata. Na taj način se u posljednjih stotinu godina, kulturna skupina koja je definirana na području austrijske Štajerske, temeljem novih spoznaja biva proširena sve do središnje Slavonije. Slijedom novih spoznaja i komparacija postaje nejasna granica između ovog i susjednih područja poput Transdanubije. Taj prošireni kulturni kompleks obuhvaćao bi sve halštatske fenomene između kalenderberške i dolenjske skupine koje ipak pokazuju značajnije razlike. Iako se na nekoliko mjesta u novijoj literaturi (eg. Egg, Kramer 2005, Abb. 2) pojavljuje razdioba tog prostora na dvije transdanubijske skupine i na sulmtalsku i kaptolsku skupinu, nije jasan niti jednoznačan kriterij za takvu podjelu. Slaba istraženost tog prostora kao i veoma malo temeljnih objava s druge strane ne pružaju mogućnost prijedloga neke druge – manje arbitrarne podjele. Iako smo u svakom trenutku svjesni da je riječ o tehničkim terminima koji su prvenstveno dio znanstvenog metajezika kojemu je svrha sistematiziranje i jednoznačna razmjena informacija, a ne pokušaj kulturološkog definiranja zajednica koje označavaju, postavlja se pitanje koliko je takva terminologija danas održiva. Naime sva novija sustavna istraživanja starijeg željeznog doba upućuju nas da odgovore tražimo na razini pojedinih zajednica i njihovog međusobnog odnosa. To bi značilo da ne treba tražiti adekvatnu zamjenu za kulturne skupine na istoj konceptualnoj razini nego se treba primijeniti svojevrsni '*grassroots*' pristup u stvaranju novih kulturnih modela. Ako sada ponovno pogledamo prostor Panonije, na zapadnom rubu jest slovenska Štajerska čiji je prostor sustavno obradila B. Teržan u monografiji (Teržan 1990) i nizu znanstvenih radova, a u posljednje vrijeme značajan doprinos posebice u interdisciplinarnim istraživanjima daje Matija

Črešnar (Črešnar, Mlekuž 2014; Teržan, Črešnar 2014). Iz niza razloga, ključno nalazište na tom prostoru je utvrđeno naselje Poštela koje prate više groblja pod tumulima i jedno ravno groblje, iako ne treba zanemariti niti niz drugih ranije ili nedavno istraživanih nalazišta poput Rifnika ili poznatih nalaza poput onog iz Gornje Radgone.

Geografski se na taj prostor nastavlja hrvatski dio Međimurja i Podravine. Na tom je prostoru istraživano nekoliko nalazišta, među kojima se ističu groblja oko naselja u Goričanu te monumentalni tumuli u Martijancu i Jalžabetu. Najznačajnije istraživano stariježeljeznodobno naselje na tom prostoru nalazi se u Sv. Petru Ludbreškom (Šimek 2004, 79–130). Najveća istražena, ali, na žalost, još neobjavljena nekropola kaptolske skupine nalazi se u Goričanu (Vinski-Gasparini 1974). Skupina od pet tumula u Dvorišću ukazuje na rani početak te skupine, koji se može datirati u 8. st. pr. Kr. (Vidović 1987, 35–37). Na središnjoj lokaciji u Goričanu, istraženo je dvadesetak tumula koji pokazuju jedinstvenu sliku individualnih paljevinskih ukopa, ali nisu uočene nikakve drvene ili kamene unutarnje konstrukcije. Među nalazima dominira keramika različitih oblika, iako ima i oružja i dijelova nošnje. Osobno smatram da u rijetkim objavama grobnih cjelina s navedenog nalazišta već i sam raspored nalaza u tumulima te njihova sačuvanost ipak sugerira postojanje drvenog sanduka odnosno komore bez kamenog obzida. Ostatke takvih komora katkada zbog relativno loše sačuvanosti tumula, a možda i zbog nepovoljnog kemijskog sastava zemlje nije lako uočiti pri istraživanju. Ukoliko je postojao ritual sličan kaptolskom onda pravilne rubove tih komora barem djelomično ocrtava i materijal sa spališta koji je usut u njih, a katkad drveni ostaci komore ostaju vidljivi u formi karboniziranog drveta. U oba slučaja takvu pojavu je lako zamijeniti za tragove spališta. Na nekada eponimnom nalazištu Martijanec pronađena je središnja grobna komora, načinjena od ploča pješčenjaka (Vinski-Gasparini 1961), iako ima indicija da je zapravo riječ o drvenoj komori obzidanoj kamenom. Nedostatak oružja i veće količine metalnih nalaza istraživači su pripisali pljački, ali ne može se u potpunosti isključiti ni druge mogućnosti za objašnjenje tog specifičnog inventara u kojemu se ističu lonci ukrašeni motivom meandra koji je crnom bojom oslikan na crvenoj pozadini, a potom su na njega nalijepljene kositrene lamele. Kod Jalžabeta se nalazi najveći tumul u Hrvatskoj, poznat pod imenom Gomila, koji svojim dimenzijama (oko 75 m promjera i 8 m visine) ulazi u skupinu najvećih grobnih humaka srednje Europe. Taj spomenik je 1963. sondiran, pri čemu je utvrđeno unutarnje kameno popločenje (Vinski-Gasparini 1978, 146, sl. 7), ali tada nije istraživan. S druge strane tumul 2 u Jalžabetu istražen je 1996. godine. Unatoč činjenici da je tumul bio gotovo sravnjen sa zemljom, pronađeni su ostaci monumentalne središnje kamene konstrukcije koja je vjerojatno okruživala drvenu komoru na koju se nastavljao dromos izgrađen na sličan način. Iako je ova konstrukcija veoma slična onima koje su pronađene u Kleinkleinu ili Süttőu, na razini sadržaja se značajno razlikuju. Umjesto bogatog groba u ovom su tumulu pronađeni fragmentirana keramika, koštane i željezne strelice, ostaci ljuskastog oklopa i ukrasi konjske opreme koji upućuju na vrijeme Ha D1, odnosno početak 6. st. pr. Kr. Analiza spaljenih kostiju ukazala je da nema ljudskih ostataka, nego je riječ o konju, što otvara mogućnost različitih interpretacija (Šimek 1998, 493–510). Taj nalaz je već dao naslutiti svu kompleksnost cjeline pod velikim tumulom 1 koji se nalazi u neposrednoj blizini, a u ovom trenutku ga nakon tragične pljačke istražuje tim Arheološkog instituta u Zagrebu koji vodi Saša Kovačević.

Naselje u Sv. Petru Ludbreškom je nizinsko naselje koje se smjestilo na povišenoj gredi u riječnoj dolini. Iako je površina naselja teško oštećena poljoprivrednim radovima, utvrđeno je postojanje nadzemnih objekata, a najstariji nalazi smještaju njegov nastanak na kraj brončanog doba. Najvažniji nalaz na ovom nalazištu svakako predstavljaju ostaci talioničke peći uz koju je bila jama s većim brojem kalupa za lijevanje brončanih predmeta. Posebno je zanimljivo da jedna skupina pripada posljednjim horizontima brončanog doba (primjerice, lovorasta koplja i noževi s tuljcem za nasad), a u drugu skupinu se ubrajaju predmeti s pontsko-kavkaskim karakteristikama, poput privjesaka za konjsku opremu ili sjekira s dvostrukom ušicom (Šimek 2004, 79–130). Ova ostava je za sada najbolji metalurški željeznodobni kontekst na prostoru Hrvatske u željeznom dobu ali s obzirom da je riječ o veoma specifičnoj cjelini vezanoj uz lijevanje bronce ne govori nam puno o metalurgiji kao važnoj privrednoj grani toga razdoblja. Druga veoma zanimljiva anomalija s tog naselja je skeletni ukop u jami s ostacima ognjišta koji se interpretira kao ljudska žrtva (Vinski-Gasparini 1987, 223–224) i za sada nema paralela na prostoru istočnog halštatskog kruga. Između tih lokaliteta u Podravini i nalazišta u Požeškoj kotlini, među kojima dominira Kaptol, uočljiva je praznina koja



Sl. 1: Nalazišta starijeg željeznog doba u Požeškoj kotlini.
Fig. 1: Iron Age sites in the Požega Valley.
(Osnova / Base: CNES / Airbus Digital Globe, ©2019 Google
[https://www.google.com/maps/@45.3368511,17.6419798,9526m/data=!3m2!1e3;])

je vjerojatno posljedica slabe istraženosti tog područja. Da je tomu tako upućuju i najnovija, za sada nedestruktivna istraživanja golemih tumula u selu Kravljak kod Đulovca, sa zapadne strane Psunja (*sl. 1*).

POŽEŠKA KOTLINA

Kaptol-Čemernica – nekropola

Zahvaljujući posljednjih 18 godina istraživanja, eponimno nalazište Kaptol svakako pruža najviše podataka o najjužnijem dijelu te skupine i cijeloga halštatskog kulturnog kompleksa općenito. Naselje Kaptol nalazi se u Požeškoj kotlini (*sl. 1*), 11 kilometara zračne linije sjeveroistočno od Požege, uz južne obronke Papuka. Do sada se smatralo da je nalazište šire poznato još od kraja 19. stoljeća, odnosno od 1881. kada se prvi puta spominje u pismu budućeg povjerenika *Hrvatskoga arkeologičkoga družtva* Martina Bišćana, tadašnjem ravnatelju Narodnog muzeja, arheologu Don Šimi Ljubiću (Vejvoda, Mirnik 1991, 9). Kako su tumuli bili jasno vidljivi vjerojatno su oduvijek plijenili pažnju lokalnih uglavnom amaterskih istraživača, od lokalnih seljaka do kutjevačkog vlastelina Milana Turkovića koji je bio i muzejski povjerenik. Međutim, osim novih istraživanja u posljednjih petnaestak godina postala nam je dostupna i različita arhivska građa pa sada znamo da su tumuli kao arheološki lokalitet bili poznati barem stoljeće ranije jer su četiri humke na nekropoli Čemernica izuzetno precizno ucrtane na tzv. Prvu vojnu izmjeru Habsburške Monarhije koja je u Slavoniji izvedena 1781.–1783.[1] Čak su i označeni natpisom "Türk. Hügeln". U svakom slučaju, prva prava arheološka istraživanja provela je između 1965. i 1971. ekipa Arheološkog muzeja iz Zagreba pod vodstvom Vere Vejvode i suradnika među kojima

[1] [https://mapire.eu/en/map/firstsurvey-slavonia].



Sl. 2: Kaptol-Čemernica, Tumul X. Izbor nalaza iz kneževskog groba.
Fig. 2: Kaptol-Čemernica, Tumulus X. Selection of finds from princely grave.

je najistaknutiji bio Ivan Mirnik. Kaptol je zapravo kompleksno nalazište koje se sastoji od utvrđenog naselja i dvije nekropole. Južnija, ranije istraživana nekropola Čemernica nalazi se sjeverno od sela Kaptol na mjestu gdje ravnica Požeške kotline prelazi na obronke Papuka. Na tom je nalazištu 1965.–1971. zapaženo i istraženo ukupno 14 humki, ali pravi opseg nekropole je teško ustanoviti jer je vjerojatno puno tumula uništeno obradom zemlje, na što upućuje činjenica da je zbog intenzivne poljoprivredne obrade sačuvana visina pojedinih tumula u vrijeme istraživanja iznosila i manje od jednog metra. Danas zahvaljujući novijim zračnim snimcima znamo da je broj tumula bio vjerojatno u nekoj mjeri ali ne znatno veći. Isto tako znamo da je je u slučaju tumula XIV zapravo riječ o neolitičkom naselju koje pripisujemo starčevačkoj kulturi. Na obje nekropole je nesumnjivo riječ o paljevinskim grobovima u kojima su pokojnici položeni u urne, ali i izvan njih. Međutim, poseban problem pri kontekstualnoj analizi nalaza nekropole Čemernica jest definiranje grobnih cjelina. Iako prvi istraživači navode više grobova u nekim tumulima taj podatak nije uvijek moguće pouzdano provjeriti. Na svim skicama i crtežima vide se izdvojene skupine posuda uz koje su katkad i drugi nalazi. Međutim kako su lonce, pogotovo one specifičnih oblika, od prvih istraženih tumula nadalje počeli nazivati urnama, nastao je terminološki problem jer su tako kasnije zvali sve posude istog ili sličnog oblika bez izričitog navoda da se u njima nalaze spaljene kosti i/ili pepeo. Time je urna postala više tipološka nego funkcionalna kategorija, a uz to treba imati na umu da čak i kad postoje vidljive kosti, ne znači nužno da je riječ o spaljenim ljudskim ostacima. Čini se da je svaka prostorno izdvojena skupina nalaza s barem jednim većim loncem označena kao grob. Prema

paralelama s nekropolom na položaju Gradca, kao i usporedbom sa srodnim halštatskim skupinama i zajednicama, možemo ipak zaključiti da je u većini slučajeva riječ o jednoj grobnoj cjelini s više koncentracija priloga unutar grobne komore (Teržan 1990, 145–146). Tijekom istraživanja koja su proveli stručnjaci iz Arheološkog muzeja u Zagrebu, pronađeni su izuzetno vrijedni metalni i keramički nalazi koji su odmah uputili na veliku važnost tog lokaliteta (Vejvoda, Mirnik 1971; 1973; 1991). To se posebno odnosi na dvije grobne cjeline pod tumulima IV i X (*sl. 2*), koje se zbog bogatstva i reprezentativnosti mogu nazvati kneževskim grobovima. Kaptolski kneževi bili su prvenstveno ratnici, a njihova moć i bogatstvo odražavali su se i na njihovu oružju. Puna oprema ratnika u smislu navalnog oružja sastojala se od dva do tri željezna koplja i bojnih sjekira. Manji povijeni nož koji se katkad nalazio u tim cjelinama bio je dio i muške i ženske nošnje i ne treba ga uvrštavati u ratničku opremu u užem smislu (Teržan 1990, sl. 34). Oružje upućuje na pojedinačni i većinom pješački način borbe (sulice za bacanje i sjekire za borbu izbliza). Osim navalnog oružja u ratničku opremu možemo uvrstiti i obrambeno oružje i konjsku opremu, iako uz funkcionalnu ulogu te dvije kategorije predmeta u grobovima kaptolske skupine svakako predstavljaju prestižne predmete (Teržan 1990, 146–147, sl. 34). Dijelove konjske opreme nalazimo u kneževskom tumulu IV. Riječ je žvalama pontsko-kavkaskih karakteristika koje su čini se jedan od starijih elemenata u tom grobu (Teržan 1990, 148–151). Općenito konjska oprema je na nekropoli Čemernica veoma rijetka i niti jedan grob nije sadržavao čitav komplet. Treba svakako spomenuti i okove osovine s kotača dvokolice koji su deformirani u vatri, a pronađeni su pod tumulom II koji se smatra ženskom cjelinom (Teržan 1990, 146, 149, sl. 34, karta 26). Svakako najznačajniji dio ratničke opreme su primjerci obrambenog naoružanja. Osim središnje ploče štita, koja dolazi iz srednje Italije, svi su ostali primjerci grčkoga podrijetla: grčko-ilirska kaciga tipa II, korintska kaciga i par knemida s oblikovanom muskulaturom. Bogatstvo središta u Kaptolu, kao i njegovu iznimnu važnost u europskim okvirima, najbolje ilustrira činjenica da je riječ o najsjevernijim primjercima spomenutih tipova u Europi (Teržan 1995, 87–89, sl. 5–6; 11)! Osim oružja karakterističnog za cijeli prostor halštatske kulture, u grobovima kaptolskih ratnika na Čemernici (tumuli IX i X) nalaze se i luksuzni brusovi s ukrašenim brončanim držcima. Riječ je o specifičnim prestižnim predmetima kojih je najviše pronađeno na području glasinačke kulture pa na tom prostoru vidimo porijeklo sličnih predmeta pronađenih u Kaptolu ili barem ideju za njihov nastanak (Potrebica 2013, 87–88, 108–109). Unatoč tomu ne možemo se složiti s veoma ranom apsolutnom datacijom tih predmeta u novijim radovima na tu temu, koja proizlazi iz neargumentirano visoke datacije relativno kronološkog razdoblja Ha C2 u posljednju četvrtinu 8. st. pr. K., niti vidimo bilo kakve tragove kimerske prisutnosti u Panoniji (Govedarica 2017, 51–52, 60–61). Među prestižne predmete regionalnog karaktera svakako treba ubrojiti i par igala tipa Donja Dolina pronađenih u tumulu VII (Vejvoda, Mirnik 1971, 195–196, t. 10: 6). Takvi predmeti koji su oznake visokog statusa među pripadnicima ratničkog staleža u lokalnim skupinama sjevernog i središnjeg Balkana svjedoče o uskim vezama između vladajućih elita halštatskih zajednica Požeške kotline i balkanskih željeznodobnih zajednica južno od Save. Prestižni predmeti koji su import iz dalekih krajeva poput defanzivne opreme (prvenstveno kaciga) samo su nadgradnja tih veoma jakih interregionalnih veza na ovom prostoru (Potrebica 2012a, 243–244).

U muškim grobovima nalazimo još i klasične halštatske višeglave igle i dijelove pojaseva, dok opremi ženskih grobova pripadaju fibule, raznoliki brončani nakit i pribor za tkanje. Na nekropoli Čemernica izdvajaju se dva "ženska" tumula (II i V) u kojima središnji grob ima ženski inventar s dodatnim prilozima konjske opreme i okova za kola. Ti neuobičajeni prilozi mogu sugerirati viši, možda religijski status tih žena u halštatskom društvu (Teržan 1990, 146–149, sl. 34–35; Potrebica 2012b, 16–18).

U većini grobova nalazi se i bogat keramički inventar, među kojim se posebno izdvaja askos s drškom u obliku goveda iz tumula XII koji pripada skupini nekoliko sličnih primjeraka s područja južne Panonije (Teržan 1990, 233, karta 28; Potrebica 2012a, 239; Metzner-Nebelsick 2017, 441–442, Fig. 3). Treba spomenuti i keramičke tronošce također iz tumula XII, ali svakako najpoznatije i najljepše posude s Čemernice su četiri lonca ukrašena bikovskim protomama (Teržan 1990, 232, karta 27; Potrebica 2010a, 166–167). Većina finih posuda prevučena je sjajnim slojem grafita, što im daje poseban metalni sjaj. S obzirom na vrijednost grafita u vrijeme željeznog doba, smatramo da su naslage grafita u neposrednoj blizini Kaptola (gdje je rudnik grafita bio aktivan sve do 1965.) bile važan čimbenik ako ne i temelj bogatstva i moći lokalne željeznodobne zajednice.



Sl. 3: Kaptol-Čemernica, Tumul III. Pogled iz zraka na komoru s ritualnim hodnikom.
Fig. 3: Kaptol-Čemernica, Tumulus III. Aerial view of a chamber with ritual corridor.

Izuzetne rezultate polučila su i revizijska istraživanja na Čemernici, provedena 2007., 2009. i 2016. godine (Potrebica 2008; 2010b). Tumul XI, najsjeverniji je tumul na nekropoli. Nalazi se već na padinama Papuka i u određenoj je mjeri odvojen od ostalih tumula koji su u nizini. Prekrivao je monumentalnu drvenu grobnu komoru, obzidanu kamenom, koja je imala dimenzije od oko 4 × 4 metra. U njoj je pronađen najbogatiji komplet posuđa na Čemernici, koji uključuje posude s crvenim i crnim slikanjem, posude ukrašene kositrenim lamelama kao i one ukrašene brončanim naljepcima, velike lonce na nogama (slične alpskim ciborijima) te manji askos i pseudokernos! Od metalnih nalaza, tu su savršeno očuvana višeglava igla i pet željeznih ražnjeva s alkom halštatskog tipa (Teržan 2004, 168–182, Fig. 12; Potrebica 2013, 120–121). U grobu je još pronađena i pojasna garnitura, a među spaljenim osteološkim ostacima vjerojatno se nalazi i konj. Riječ je o izuzetno bogatom muškom grobu u kojemu upadljivo nedostaje oružje (Potrebica 2013, 108).

Pod tumulom III pronađena je monumentalna drvena grobna komora obložena kamenom (*sl. 3*), vanjskih dimenzija 8 × 8 metara, s prilaznim ritualnim hodnikom (dromosom) dužine od preko 6 metara (Potrebica 2010b, 102–103; 2012a, 238). Unutarnje dimenzije komore bile su 5 × 5 metara, a tri reda stupova, od kojih su srednji najsnažniji i utemeljeni na kamenoj podlozi, navode na zaključak da je imala krov na dvije vode. U komori nije uopće bilo spaljenih ostataka s lomače koji su u ovom slučaju bili prosuti po dromosu. Isto tako jedini nalazi u inače potpuno praznoj komori su bila tri keramička lonca. Pod komore je bio potpuno čist i ništa ne upućuje na pljačku, a CT koji je obavljen na tim posudama pokazuje da u posudama nema nikakvih nalaza niti kostiju. Više ćemo znati po mikroiskopavanju posuda. Na prijelazu iz dromosa u komoru pronađen je lonac s kostima koji je najvjerojatnije služio kao urna. Za sada znamo za oko petnaestak pravokutnih komora s dromosom na području halštatskoga kulturnog kompleksa (Dobiat 1985, 36; Egg 1996, 10, Abb. 5), a ovo je dosad najbolje sačuvani spomenik te vrste. U većini slučajeva takve konstrukcije bile su grobne komore najvećih uglednika onog vremena, poput onih u Kleinkleinu ili Süttőu. Međutim,

središnja, kamenom obzidana, konstrukcija s dromosom sa Čemernice, sadržajem u potpunosti odudara od bogatih grobova koje takve konstrukcije širom halštatskog svijeta uglavnom sadrže. Kako nemamo tragova pokojnika unutar komore, baš kao u tumulu 2 na Jalžabetu (Šimek 1998), a osim spomenutih posuda u potpunosti nedostaju drugi prilozi, ni ovdje zapravo ne govorimo o grobu u užem smislu. Sličnu situaciju prema preliminarnim prezentacijama istraživanja S. Kovačevića pokazuje i novootkopani monumentalni tumul 1 iz Jalžabeta, kojem u golemoj grobnoj komori nema obilja nalaza i jasno vidljivih ostataka pokojnika.

U objavama tumula IV u kojem je pronađen bogati komplet ratničke opreme s grčko-ilirskom kacigom, knemidama i prsnom pločom, istraživači spominju najmanje tri žarna groba i navode: "*Grobni prilozi žarnog groba 1. bili su položeni u raku približno kvadratnog tlocrta veličine 1,70 X 1,60 m koja je u visini od 5 cm bila ispunjena drvenim ugljenom.*" (Vejvoda, Mirnik 1973, 595). Revizijska istraživanja koja smo proveli ustanovila su monumentalnu drvenu grobnu komoru dimenzija otprilike 4,5 × 4,5 m. Dno komore je ležalo na četiri paralelne grede postavljene u smjeru istok-zapad preko kojih su u poprečno postavljene daske. Ispred komore bilo je pravokutno kameno popločenje koje se trag vjerojatno znatno složenije konstrukcije jer prvi istraživači spominju suhozid koji je u njihovo vrijeme (1967.) imao sačuvanu visinu od oko 1 m (Vejvoda, Mirnik 1973, 593). Ispod tog popločenja pronađena su tri para stupova koji jasno ocrtavaju dromos koji na grobnu komoru dolazi s juga. Raka koja se spominje u prvim objavama zapravo je drveni sanduk kakva su bila dva unutar komore: u jugozapadnom i sjeveroistočnom kutu. Čini se da su nalazi zapravo bili položeni u te sanduke. Iako relativno malo fragmentiranih nalaza pronađenih pri revizijskom istraživanju nije izmijenilo sliku inventara ovog groba, konstrukcijski elementi pronađeni ovom prilikom stavljaju ga u potpuno drugi kontekst (Potrebica, Rakvin 2019).



Sl. 4: Kaptol-Gradca, Tumul 2. Kernos.
Fig. 4: Kaptol-Gradca, Tumulus 2. Kernos.

Kaptol-Gradca – nekropola

Međutim najznačajniji pomaci u spoznajama o Kaptolu kao nalazištu i kaptolskoj skupini dogodila su se tijekom istraživanja položaja Gradca. Tragove gradinskoga naselja i sjeverne nekropole na brdu Gradca iznad potoka Bistra, sjeveroistočno od nekropole Čemernica uočila je još ekipa Arheološkog muzeja u Zagrebu pregledima terena 1975. kada su poduzeta i manja sondažna istraživanja (Vejvoda, Mirnik 1991, 13, 16). Sustavna istraživanja na drugoj kaptolskoj nekropoli od 2000. godine provodi ekipa Centra za prapovijesna istraživanja i Odsjeka za arheologiju Filozofskog fakulteta u Zagrebu pod vodstvom Hrvoja Potrebice. Tijekom dosadašnjeg istraživanja definirano je oko dvadeset i pet, a istraženo sedamnaest tumula na nekropoli koja zauzima nekoliko hektara. Čini se da je nekropola na neki način bila ograđena i nalazi se na apsolutnoj nadmorskoj visini od oko 450 metara u neposrednoj blizini utvrđenog naselja. U svim tumulima nalazimo tragove drvenih komora različitih dimenzija, a neke su bile i obzidane kamenom (tumuli 1, 2, 6, 7, 10, 12, 14, 15, 16 i 17). U dva slučaja nalazimo i tragove manjih dromosa (tumuli 10 i 15), a u jednom je slučaju (tumul 12) pronađeno i spalište pod tumulom. Samo u jednom slučaju (tumul 13) paljevinski je grob bio ukopan u jami ispod prvobitne razine tla. Ova nekropola se u određenoj mjeri kronološki preklapa s obližnjom južnom nekropolom na Čemernici. Međutim, najstarije grobne cjeline na cijelom kompleksu nalazišta oko Kaptola koje se datiraju u Ha C1 pronađene su na sjevernoj nekropoli.

U tumulu 1 taj horizont ilustriraju željezna sjekira s ručicama i brončana dvopetljasta fibula s diskoidnim proširenjima na narebrenom luku koja dolazi iz alpskoga prostora (Gabrovec type 6a/d), a slična je primjercima iz Fröga (Tomedi 2002, t. 1: B1) ili Štajerske općenito (Teržan 1990, 98, karta 9).



Sl. 5: Kaptol-Gradca, Tumul 6. Veliki lonac ukrašen kositrenim lamelama sa motivom spirale.
Fig. 5: Kaptol-Gradca, Tumulus 6. Large jar with spiral tin sheet ornaments.



Sl. 6: Kaptol-Gradca, Tumul 10. Urna ukrašena bikovskim protomama.
Fig. 6: Kaptol-Gradca, Tumulus 10. Urn with bull heads.

U tumulu 2 pronađeni su željezna bojna sjekira sa zaliscima, označena numeričkim simbolom, koja je najistočniji poznati nalaz toga tipa uopće, i kernos s tri dodatne posudice spojene s rubom lonca trakastim ručkama (*sl. 4*). U istom su tumulu pronađene i željezne strelice, željezna perla i posude ukrašene kositrenim lamelama kakve se nalaze i u kneževskom tumulu 6 (*sl. 5*).

Tumul 10 imao je maleni dromos, a u njemu su, između ostalog, pronađeni i najljepši primjerak posude ukrašene bikovskim protomama (*sl. 6*), dvije brončane višeglave igle i bogat komplet naoružanja s dva koplja, željeznom sjekirom s ručicama i brončanom sjekirom sa zaliscima koja je također označena urezanim znakom.

Zasad najbogatiji željeznodobni grob na prostoru Hrvatske otkriven je upravo na ovoj nekropoli, pod tumulom 6 (*sl. 7*). S visinom od oko 2,8 metara i promjerom od oko 18 metara to je bio najveći vidljivi tumul na toj nekropoli. Uz samu površinu zemljanog nasipa nalazio se periferni paljevinski grob muškarca, mlađi od središnjeg ukopa, a temeljem pojasne garniture alpskog tipa datira se u razdoblje Ha D2 (Hodson 1990, 130, 148, t. 30: 3,6; Tecco Hvala 2012, 172–176, sl. 66: 17). U drvenoj komori ispod goleme kamene konstrukcije pronađeno je mnogo nalaza, među kojima se ističu dva para željeznih sjekira, pet željeznih kopalja, dva kompleta konjske opreme s brončanim razvodnicima remenja, jedan željezni mač (*sl. 8*) i jedan brončani mač (najsjevernija pojava mačeva tipa Kostel) (Harding 1995, 58–59; t. 528; Potrebica 2013, 87–88, 100–101), pojasna garnitura s brusom i brončana situla. U situli su pronađeni još niz metalnih predmeta i dijelovi vjerojatno dvije zdjelaste kacige. Osim metalnih nalaza, grobna komora je sadržavala i tridesetak keramičkih posuda, među kojima su najzanimljiviji lonci ukrašeni kositrenim i brončanim lamelama (*sl. 5*). Sve to po mnogočemu predstavlja izuzetnu cjelinu koja značajno mijenja dosadašnje spoznaje o početku željeznog doba u južnoj Panoniji. Oprema ratnika upućuje na to da bi mogla biti riječ o dvojnom kneževskom grobu, što bi bilo jedinstveno otkriće o starijem željeznom dobu Europe! Iako su metalni nalazi iz toga groba još u postupku konzervacije, barem dio njih možemo datirati u Ha C1.

Jedino spalište koje je definirano na ovoj nekropoli pronađeno je pod tumulom 12, drugim humkom po veličini na toj nekropoli. Spalište je bilo dimenzija 2 × 1 metar i direktno se naslanjalo na kamenom obzidanu komoru. Iako je komora bila znatno oštećena vojnim rovom iz sedamdesetih godina prošlog stoljeća pronađeno je mnogo nalaza ali uglavnom u spalištu. Riječ je o seriji keramičkih posuda visoke kvalitete, dvije čunaste i jednoj žičanoj brončanoj fibuli, mnoštvu fragmentiranih brončanih lančića na čijim su krajevima stajali trokutasto oblikovani privjesci od brončanog i željeznog lima ukrašeni iskucavanjem, kao i o većem broju brončanih cilindričnih perlica (vjerojatno dio ogrlice). Uz brončane pronađeno je i nekoliko cilindričnih perlica od čini se elektruma koje su



Sl. 7: Kaptol-Gradca, Tumul 6. Nalazi u sjeveroistočnom kutu.
Fig. 7: Kaptol-Gradca, Tumulus 6. Finds in NE corner.

oblikom potpuno identične brončanim primjercima. Ukoliko se potvrdi preliminarna analiza to bi bili i prvi i za sada jedini nalazi od plemenitih metala u kontekstu željeznodobnih nalazišta oko Kaptola. Posebno su zanimljivi ukrašeni koštani predmeti (vjerojatno dijelovi nošnje). Uz to je pronađen i bogato ukrašeni drveni gumb koji kao veoma rijedak i važan nalaz samo daje naslutiti bogatstvo ornamentike na drvetu, tekstilu i drugim propadljivim materijalima, koji su zasigurno krasili opremu i nošnju ovako značajne pokojnice. U središnjoj grobnoj konstrukciji pronađeni su lonac i dvije zdjele sa spaljenim kostima i pepelom te mnogo sitnih nalaza od bronce i kosti, među kojima se ističe ulomak figuralnog prikaza jahača na konju, vjerojatno dio fibule (Potrebica 2013, 160–161) čije porijeklo treba tražiti u etruščanskom kulturnom krugu (Teržan 1995, 99–100, Abb. 37: 5; Mihovilić 2001, 149, t. 22: 1; Metzner Nebelsick 2007). Veoma važnu cjelinu predstavlja i komplet od ukupno 16 piramidalnih utega tkalačkog stana pronađenih većinom u spalištu. Iako je u grobu pronađen i bogato ukrašeni pršljenak što u kontekstu ove nekropole jasno definira žensku osobu, pojava ovako velikog broja utega tkalačkog stana sugerira ženu visokog položaja možda povezanu s religijskom dimenzijom kaptolske zajednice s prijelaza Ha C2 u Ha D1 (Teržan 1996, 513–517, 524–529; Potrebica 2012b, 17).

Na ovoj nekropoli oružje je pronađeno u šest grobova. Osim željezne sjekire s ručicama svi ostali elementi materijalne kulture u tumulu 1 upućuju na žensku osobu pa bismo ovaj grob tako i definirali. U četiri groba nalazimo koplja (u tri groba po dva, a u tumulu 6 čak pet). Sjekire nalazimo u tri groba (u tumulu 2 jednu, u tumulu 10 dvije, a u tumulu 6 najmanje tri). Konjsku opremu nalazimo u dva groba (tumuli 6 i 16), a kacige i mačeve nalazimo samo u tumulu 6. Time dobivamo i određenu hijerarhijsku sliku ratničke strukture ove zajednice iako to ne mora odražavati status konkretnih pojedinaca ukopanih u navedene grobove jer ratničku opremu uvijek treba promatrati u kontekstu cjelokupnog groba kao zatvorene cjeline. Višeglave igle na Čemernici pronalazimo u kneževskom grobu pod tumulom IV u paru i pod tumulom XI jedan izuzetan primjerak na ravnom drvenom krovu komore. Na nekropoli Gradca dvije višeglave igle nalazimo u tumulu 10 uz bogati komplet ratničke opreme dok u tumulu 6 nalazimo samo štitnik za iglu jer je panj koji je



Sl. 8: Kaptol-Gradca, Tumul 6. Željezni mač.
Fig. 8: Kaptol-Gradca, Tumulus 6. Iron sword.

izrastao na vrhu komore vjerojatno uništio ostatak igle. Za pretpostaviti je da je stajala na krovu komore. Sve nas to upućuje da su takve igle imale značajnu ulogu u muškoj nošnji i to s obzirom na distribuciju ne samo kao oznaka društvene uloge nego prvenstveno statusa (Potrebica, Mavrović Mokos 2019). S druge strane gotovo je nemoguće vidjeti takvu distinkciju u ženskim grobovima jer su relevantni nalazi veoma oskudni zbog običaja spaljivanja u nošnji pa je većina razlikovnih ili eventualno statusnih elemenata uništena ili teško oštećena vatrom. Zajednička je pojava prilaganja jednog ili nekoliko pršljenaka u grob što je kanon za ženske grobove na ovoj nekropoli. Jedino u slučaju tumula 12 nalazimo i utege za tkalački stan što je samo jedan od elemenata koji ukazuje na poseban status žene ukopane u ovom grobu. Arheobotanička istraživanja provedena u sklopu projekta Hrvatske zaklade za znanost pod nazivom *Pogrebni običaji starijeg željeznog doba u južnoj Panoniji – raskrižja identiteta (BC-CrossId)* dopunila su sliku pogrebnog rituala i poduprle jednu od hipoteza postavljenih tijekom istraživanja, koja samom činu spaljivanja daje puno veće eshatološko značenje (Šoštarić et al. 2016; Šoštarić et al. 2017). Posljedica toga jest da mnoge elementa materijalne kulture koji se pri ritualu spaljivanja na neposredan ili simboličan način vežu uz pokojnika ne nalazimo u grobnim komorama pod tumulima osim u fragmentiranoj formi kao posljedicu manje-više slučajnog transfera. To se prvenstveno odnosi na elemente nošnje ali i na neke druge priloge poput konja i vjerojatno konjske opreme ili hrane u formi mesa i biljnih jela, primjerice žitarica i voća. Stoga svakoj rekonstrukciji identiteta pokojnika koja se bazira samo na materijalnoj kulturi priloga u grobu nedostaje jedan izuzetno važan segment.

Vremenski okvir za obje nekropole obuhvaća razdoblje od Ha C1 do Ha D1. Sredinom šestog stoljeća ukopi prestaju, uz izuzetak perifernog groba u plaštu kneževskog tumula 6 koji se možda može datirati u Ha D2.

Kaptol-Gradca – naselje

Sjeverno od nekropole u neposrednoj blizini nalazi se naselje Gradca koje zauzima prostor od oko sedam hektara. Riječ je o kosoj zaravni oblika nepravilnog pravokutnika koja se po kraćoj strani spušta od istoka prema zapadu. Površina te zaravni organizirana je u terase koje se padaju prema zapadu. Na tri strane naselje okružuju veoma strmi

klanci potoka, dok ga na istočnoj strani, okrenutoj prema višim predjelima Papuka od okolnog prostora odvaja uzvisina koja na nekim mjestima doseže širinu od preko dvadeset metara. Prapovijesni ulaz na gradinu vjerojatno je bio na njezinom jugozapadnom kutu. Iako su prve stratigrafske probe na naselju načinjene još 2001., sondiranje na naselju nije počelo do 2011. Cilj istraživanja na naselju bilo je ustanoviti stratigrafiju i kronologiju, gustoću naseljenosti (odnosno veličinu populacije i strukturu naselja) i odnos materijalne kulture naselja s onom koju pronalazimo u grobovima. Sonda 1 bila je postavljena odmah iznad mikrolokacije Lisičje jame, a sonde 2 i 3 na najvišoj terasi nalazišta. U tim sondama pronađena je golema količina materijala ali nije do kraja definiran niti jedan stambeni objekt. Isto se može reći za sondu 5 na pretpostavljenom bedemu na istočnoj strani naselja čiju je strukturu u presjeku trebala pokazati sonda 4. Međutim utvrđeno je da pretpostavljeni bedem nije umjetna uzvisina nego je riječ o prirodnom kamenom rebru koje odvaja prostor gradine od masiva Papuka na istoku. Međutim čini se da je ta uzvisina s vanjske strane odsijecana na umjetan način kako bi se dobila strma, gotovo okomita površina ispred koje se nalazi manja uzvisina. Na taj način bedem nije načinjen nasipanjem nego modifikacijom, odnosno obrnutim postupkom modifikacije već postojeće prirodne strukture. Na širem dijelu uzvisine pronađeni su tragovi stambenih objekata i metalurške aktivnosti što ukazuje na potrebu za daleko širim zahvatom iskopavanja na tom mjestu. Tek je sonda 6 postavljena u jugoistočnom kutu naselja otkrila neke konkretne konstrukcijske elemente objekata i stratigrafije naselja ali je istovremeno otvorila i niz novih pitanja. Na tom prostoru smo utvrdili nekoliko ognjišta od kojih najbolje sačuvano ima s kamenu substrukciju i glineni premaz. Na ognjištu je osim keramike pronađeno i nekoliko ulomaka prijenosnih ognjišta i ukrašenih prijeklada. Zidovi kuća su vidljivi kao trake ljepa i karbonizirane grede. Međutim niti ovdje zbog nagiba terena nismo uspjeli zaokružiti niti jedan cijeli objekt jer moramo utvrditi je li kaskadna organizacija površine rezultat kronologije i odraz stratigrafije ili je riječ o tehničkoj prilagodbi padu terena. Sonda 6 pokazala je da postoje dva jasno vidljiva horizonta gradnje. Sve opisane konstrukcije podignute su na sloju nivelacije ispod kojega je pronađena erozijom teško oštećena izgorjela kuća s nizom od 37 utega tkalačkog stana i nekoliko drvenih greda od kojih je su na jednoj vidljive tri elipsoidne koso ubušene rupe. Stručnjaci koji se bave tekstilom i tehnologijom izrade tekstila (poput M. Glebe i K. Grömer) smatraju da udaljenost između otvora kao i njihova veličina i oblik upućuju na zaključak da je riječ o dijelu tkalačkog stana – prvom takvom za sada poznatom u željeznodobnoj Europi. S druge strane sav pokretni materijal iz slojeva iznad nivelacije upućuje na razdoblje od Ha D2 do LT B1. Prema sadašnjoj slici kulturne dinamike prostora južne Panonije, upravo s početkom tog razdoblja zajednice koje su karakterizirali ukopi pod tumulima nestaju i nastupa vrijeme opće stagnacije u kojem neki autori vide i drastični pad populacije možda povezan s epidemijama. U slučajevima kada je moguća preciznija kulturna atribucija nalaza s gradine iz tog razdoblja paralele jasno upućuju na prostor sjeverne Bosne: zvjezdoliki pršljenak, ranolatenski oblik fibule kakve nalazimo u Sanskom Mostu, kameni privjesak i neki keramički oblici, prvenstveno bikonične zdjele sa široko izvijenim rubom ukrašene iznutra kaneliranjem.

Paralelno sa sondiranjem na naselju su provođena geofizikalna istraživanja pod vodstvom Branka Mušiča s Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Ljubljani. Rezultati magnetometrije nisu bili konzistentni sve dok u vrijeme istraživanja sonde 6 nije pokrivena znatno veća površina. Rezultati tih istraživanja bili su potpuno neočekivani i daju za sada jedinstvenu sliku u ovom dijelu Europe. Naime površina naselja koja je nivelirana terasama, prekrivena je gustom mrežom jednako orijentiranih pravokutnih, gotovo kvadratnih prostora dimenzija oko 20 × 20 m, između kojih se daju naslutiti odgovarajuće komunikacije koje prate konfiguraciju terena. Cijela slika odaje dojam urbane strukture ili barem visoko organiziranog naselja veoma napredne infrastrukture koje je podignuto u kratkom razdoblju (Potrebica, Mavrović Mokos 2016, 56–60; Mušič, Potrebica 2019[2]). Stratigrafija sonde 6 u potpunosti odgovara toj slici pri čemu kvadratne prostorne jedinice ne bi bile kuće nego ih uvjetno možemo zvati dvorištima koja su koristila pojedina domaćinstva (pretpostavljamo obitelji). Ukoliko je tomu tako, to bi ujedno bile i elementarne društvene jedinice od kojih se sastojala željeznodobna zajednica u Kaptolu. Sljedeći problem koji treba riješiti je kronološki pomak, odnosno činjenica da poznajemo grobove pod tumulima koji kronološki prethode tom kasnohalštatskom naselju ali ne znamo gdje su i kako stanovnici tog naselja sahranjivali svoje mrtve.

[2] B. Mušič, H. Potrebica, *Geophysical research in Kaptol* (u izradi).



Sl. 9: Kagovac, Tumul 1. Pogled iz zraka na grobnu komoru s nalazima.
Fig. 9: Kagovac, Tumulus 1. Aerial view of the grave chamber with finds.

Kagovac

Pristup istraživanju središta u Kaptolu s najmanje tri cjeline evoluirao je s vremenom od interpretacije pojedinih lokaliteta i njihovog međusobnog odnosa do koncepta u kojem je predmet istraživanja čitav prostor u kojem je zajednica živjela bez obzira imamo li na pojedinim mjestima više ili manje jasno izražena nalazišta. Pokušavajući prostor oko Kaptola sagledati kao cjelinu iskoristili smo tehničke mogućnosti koje nam je pružao međunarodni projekt *Encounters and Transformations in Iron Age Europe (ENTRANS)* koji smo provodili i na prostoru Požeške kotline. U okviru tog projekta proveli smo 2014. LIDAR snimanje prostora oko Kaptola što nam je omogućilo da dobijemo relativno preciznu 3D sliku reljefa ispod inače gustog i mjestimično neprohodnog šumskog pokrova. U 34 km^2 obuhvaćena tim snimanjem uključili smo i prostor sjeverno od sela Vetovo na položaju Kagovac (*sl. 1*) gdje smo već znali da postoji naselje i groblje s tumulima. Osim što smo dobili preciznu sliku kaptolskog naselja s terasama i jasno vidljivim ulazom, uz nekropole za koje smo znali i ranije pojavili su se i neke čini se antropogene konstrukcije koje tek treba istražiti, sjeverno od nekropole Čemernica, na zapadnoj strani potoka Bistra koji se usijeca između ovog obronka i položaja Gradca na kojem se smjestilo kaptolsko naselje. Međutim, pravo iznenađenje je bio precizan uvid u prostor oko položaja Kagovac. Iako već desetak godina znamo da se na tom lokalitetu nalazi osam većih tumula iznad kojih je na vrhu brda Gradac gradinsko naselje sa složenim sustavom fortifikacija, točan broj tumula i oblik naselja nije bilo moguće ustanoviti jer je veći dio nalazišta prekriven neprohodnom šikarom. Lidarskim snimcima i terenskim pregledom potvrđena je zapadna nekropola tumula na kojoj se uz prethodno poznatih osam vidi još sedam do sada nepoznatih tumula uključujući i najveću humku na toj nekropoli. Međutim uočena je i skupina veoma niskih, jedva uočljivih uzvišenja na kosoj padini ispod gradine za koju je pretpostavljeno da bi mogla biti južna nekropola istog naselja. Do sada su istražena tri tumula (*sl. 9*) na zapadnoj nekropoli i jedan na južnoj. U tumulima zapadne nekropole pronađeni su izuzetno bogati grobovi, od kojih su dva ratnička, a jedan ženski. Svi nalazi upućuju na datiranje na sam početak Ha C. Prilikom istraživanja prostora između tumula 2 i 3 pronađen je teško oštećeni halštatski grob u ravnom terenu što je do sada jedinstven slučaj u Požeškoj kotlini. Osim toga je ustanovljeno da je nekropola barem jednim dijelom podignuta na naselju kostolačke kulture koje je time u najvećoj



Sl. 10: Bangradac, SZ bedem gradine.
Fig. 10: Bangradac hillfort. NW ramparts.

mjeri uništeno. Jedini istraženi tumul južne nekropole (tumul A) bio je izuzetno malih dimenzija (promjera oko četiri metra i sačuvane visine od oko pola metra). Osim činjenice da je potvrđena hipoteza da je doista riječ o drugoj nekropoli pronađena je bogata ratnička oprema s dvije sjekire i dva koplja. Materijalna kultura ove nekropole ni na koji način ne odudara od materijalne kulture koju smo vidjeli na nekropolama na Kaptolu, a i kronološki se barem u jednom dijelu preklapaju. S obzirom na relativnu blizinu ta dva središta (samo 6 km zračne linije) otvara se pitanje o upravljanju prostorom i odnosu između ova dva naselja, koja barem na početku starijeg željeznog doba koegzistiraju bez uočljivog hijerarhijskog odnosa.

Naselje na brdu Gradac kojem su pripadale nekropole na Kagovcu ima čini se tri kruga bedema i niz koncentričnih terasa koje se protežu niz padinu brda daleko izvan vanjskog perimetra bedema. Ovo naselje nije istraživano ali je zato istraživano treće utvrđeno naselje koje je do sada bilo nepoznato i pronađeno je zahvaljujući lidarskom snimku.

Bangradac

Naselje Bangradac smjestilo se otprilike između Kaptola i Kagovca, iznad sela Podgorje (*sl. 1; 10*). Naselja kod Kaptola i Kagovca se nalaze otprilike na istoj nadmorskoj visini (450–500 metara), dok je ovo naselje površine od nešto preko 4 hektara potpuno okruženo bedemima, ali na znatno višem (oko 750 m) planinskom hrptu koji se proteže u smjeru sjeverozapad- jugoistok s ulazom na jugoistoku. Bedemi su načinjeni konstrukcijom od drveta i nabijene zemlje preko koje je navučen suhozidni bedem, a sve ovo je prekriveno nabijenim slojem zemlje. Ostaje za utvrditi je li riječ o kronološkim ili konstrukcijskim fazama izrade bedema. U naselju su utvrđene konstrukcije (vjerojatno kuće) koje počivaju na stupovima od kojih su neki dvostruki na što upućuje velika količina keramike i drugih nalaza. Sav pokretni materijal za sada upućuje na posljednju fazu kasnog brončanog doba, odnosno 9.–8. st. pr. Kr. i nema nalaza ranijih ili kasnijih od toga, kao što do sada nisu uočeni ni tragovi nekropole koja bi mogla pripadati tom naselju.

ZAKLJUČAK

Nakon osamnaest sezona istraživanja na ovom prostoru čini se da imamo više novih pitanja nego odgovora. Ako krenemo od materijalne kulture novi nalazi svjedoče o dubokoj ukorjenjenosti željeznodobnih zajednica Požeške kotline u ono što uvjetno nazivamo srednjoeuropskim halštatskim kulturnim kompleksom. To se posebno odnosi na prostor jugoistočnih Alpa i zapadni dio Panonije. Međutim materijalna kultura Kaptola sugerira i veoma jake veze s jugom, posebno sa sjevernom Bosnom čiji su utjecaji posebno vidljivi i jaki u razdoblju kasnog halštata. Brojni predmeti upravo na prostoru Požeške kotline dosežu svoje najdalje točke rasprostiranja u europskim okvirima, poput različitih tipova naoružanja (bojne sjekire, mačevi, kacige, knemide), dijelova nošnje (fibule i višeglave igle) i drugih predmeta specifične namjene (konjska oprema i brusovi/žezla) (Potrebica 2012a, 244, Figs. 4, 6, 8, 10). Bogati prilozi u grobovima elite, koji sadrže ekskluzivne prestižne predmete iz udaljenih krajeva, kao i veliko i prosperitetno naselje s dugim kontinuitetom života, ukazuju na dugotrajnu i golemu važnost središta u Kaptolu u komunikacijskoj mreži koja je tijekom starijeg željeznog doba povezivala razvijena kulturna i proizvodna središta u Grčkoj i Italiji s bogatim središtima halštatskih zajednica u središnjoj Europi. Bliska povezanost tog središta s pojedinim željeznodobnim skupinama južno od Save (poput Donje Doline i Glasinca), na istočnoalpskom prostoru (Dolenjska i Štajerska), ali i u Podunavlju i Transdanubiji, potvrđuje njegov ključni položaj na razmeđu tri civilizacijska kruga: Panonije, Alpa i Balkana (Potrebica, Mavrović Mokos 2016, 60). Stoga nije čudno što je upravo Kaptol dao ime najjužnijoj skupini halštatskoga kulturnog kompleksa.

Međutim nova istraživanja nisu donijela samo nove nalaze. S vremenom je došlo do promjene koncepcije istraživanja i pristupa interpretaciji koja se odmiče od pojedinih nalazišta i promatra zajednicu i prostor u cjelini. U posljednje vrijeme nove ideje prate i nove metodologije, pa smo tako geofizikalnim metodama saznali izuzetno vrijedne podatke o strukturi naselja koja drastično mijenja pretpostavke o društvenoj strukturi i dinamici ondašnjih zajednica koje su očigledno bile daleko kompleksnije, organiziranije i sposobnije za veće infrastrukturne zahvate nego što smo to do sada zamišljali. Geofizika nekropola bi nam trebala otkriti svu kronološku ali i strukturnu kompleksnost grobnih prostora u cjelini bez primjene dugotrajnih i visoko destruktivnih metoda istraživanja poput klasičnog iskopavanja.

Arheobotaničke i druge prirodnoznanstvene metode koje kroz interdisciplinarni pristup uključujemo u planove istraživanja daju nam dragocjene podatke i potpuno novi kontekst za već poznatu ili novootkrivenu materijalnu kulturu. Cilj je stvarati takve timove koji bi nam u budućnosti mogli omogućiti iskorak od interdisciplinarnosti ka transdisciplinarnosti. Prvi rezultati već u potpunosti mijenjanju našu sliku grobnog rituala ovih zajednica kao i samu definiciju grobnog rituala.

Lidarski snimci su promjenu donijeli na drugoj razini i u ovako šumovitim prostorima predstavljaju kvantni skok u razumijevanju kulturnog krajolika kao dinamičke cjeline. Spomenuta je tehnologija u potpunosti promijenila naše poznavanje i interpretaciju nalazišta, prostora oko i između njih, i njihovog međusobnog odnosa. Međutim, činjenica da su podaci prikupljeni na površini od samo 34 km^2 i da se djelomično još interpretiraju, navodi nas na zaključak da stara slika s jednim dominantnim središtem u Kaptolu koje prate eventualno druga satelitska naselja u kotlini sigurno nije ispravna, ali da još nije moguće predložiti relevantan model zbog nedostatka podataka sa statistički relevantnijeg, odnosno šireg prostora. Nadamo se da će nova lidarska snimanja koja planiramo provoditi na prostoru kotline pridonijeti tome cilju ali pravo rješenje bi svakako bio sustavan pristup i potpuna pokrivenost čitavog prostora lidarskim snimcima. Za sada se svakako radni model ustrojstva zajednica u Požeškoj kotlini odmiče od jednog središta i satelitskih naselja prema nekom policentričnom modelu. U skladu s time, na razini europske nadregionalne komunikacijske mreže željeznog doba funkcija izuzetno važnog dinamičkog čvorišta više ne bi pripadala samo Kaptolu kao singularnom središtu nego čitavoj Požeškoj kotlini kao policentričnoj cjelini u kojoj Kaptol svakako ima istaknutu ulogu. Na to upućuju i nove dojave o eventualnom postojanju još sličnih nalazišta u papučkim šumama.

Paralelno istraživanje čitavog prostora u kojem dominiraju Kaptol, Kagovac i Bangradac mogla bi rasvijetliti mehanizam transformacije brončanog u željezno doba na ovom prostoru. S obzirom da na užem prostoru oko Kaptola za sada nismo pronašli tragove kasnog brončanog doba, a za sada ih ne nalazimo niti oko Kagovca, možemo postaviti hipotezu da se željeznodobna središta Požeške kotline nastaju napuštanjem

kasnobrončanodobnih utvrđenih naselja čija populacija vjerojatno osniva nova središta na nižim obroncima bliže dolini.

Odnos takozvane kaptolske skupine i susjednih prostora također je još nedefiniran. Prostor prema zapadu koji bi još trebao pripadati ovoj skupini vjerojatno zauzimaju zajednice koje su slične onima unutar kotline kao i onima na prostoru Podravine, Međimurja i daljeg prostora Prekmurja i Štajerske. Baš kao i raniji istraživači ovog prostora (Vinski-Gasparini 1987, 182), smatramo da je dosadašnja praznina rezultat specifičnih okolnosti vezanih uz povijest istraživanja, odnosno da nije odraz pravog stanja stvari na terenu. Na to nas upućuju i preliminarna istraživanja već spomenutih monumentalnih tumula u Kravljaku kod Đulovca koja nakon obećavajućih geofizikalnih istraživanja tek trebaju dati prave rezultate (Potrebica 2014). Svakako se puno novih informacija očekuje i od novih istraživanja na Jalžabetu, a određene prostorne analize radimo i na prostoru Goričana (Vuković, Potrebica, Fileš 2018, 15). Za veze sa sjeverom odnosno prostorom Podravine i dalje na sjever Transdanubije nedostaju nam adekvatna istraživanja odnosno objave ključnih nalazišta poput Nagyberki-Szalacska. Potpuna nepoznanica je uvjetno rečeno istočna granica, odnosno gdje je na prostoru istočno od Slavonskoga gorja zona razgraničenja prema daljskoj skupini koja se ipak u mnogo aspekata bitno razlikuje od zajednica na prostoru kaptolske skupine. Zbog intenzivnih kontakata s jugom uvijek je bilo zanimljivo pitanje do kuda seže utjecaj kaptolske skupine prema jugu, odnosno je li Sava razdjelnica između kaptolske skupine i skupine Donja Dolina kako su do sada bile definirane ili i ovdje treba tražiti neki novi model. Odgovor na to pitanje dat će nastavak istraživanja tumula i naselja u Dolini kod Nove Gradiške, objava rezultata istraživanja tumula u okolici Županje, kao i revizija građe iz Donje Doline koja je u tijeku. Rezultati koje imamo do sada postavljaju kao radnu hipotezu da Posavina predstavlja zasebnu i jedinstvenu kulturnu cjelinu s obje strane Save.

Trenutno stanje istraživanja i analitičkih postupaka u cjelini trebalo bi u sljedećih nekoliko godina s prostora Požeške kotline i kaptolske skupine u cjelini donesti veoma važne rezultate koji će svakako imati dalekosežan utjecaj na razumijevanje željeznog doba u južnom dijelu Karpatske kotline i nekim susjednim prostorima.

ČREŠNAR, M., D. MLEKUŽ 2014, Identities of the early Iron Age in north eastern Slovenia. – V / In: C. Popa, S. Stoddart (ur. / eds.), *Fingerprinting the Iron Age. Approaches to identity in the European Iron Age. Integrating South-Eastern Europe into the debate,* 18–32, Oxford.

DOBIAT, C. 1985, Der Kröll-Schmiedkogel bei Kleinklein und seine Stellung innerhalb der ostalpinen Hallstattkultur. Kröll-Schmiedkogel. Beiträge zu einem "Fürstengrab" der östlichen Hallstattkultur in Kleinklein (Steiermark). – *Kleine Schriften aus dem Vorgeschichtlichen Seminar Marburg* 18, 29–62.

EGG, M. 1996, *Das hallstattzeitliche Fürstengrab von Strettweg bei Judenburg in der Obersteiermark.* – Römisch-Germanisches Zentralmuseum / Monographien 37.

EGG, M., D. KRAMER 2005, *Krieger – Feste – Totenopfer. Der letzte Hallstattfürst von Kleinklein in der Steiermark.* – Forschungen am Römisch-Germanisches Zentralmuseum 1, Mainz.

GABROVEC, S. 1964–1965, Halštatska kultura v Sloveniji (Die Hallstattkultur Sloweniens). – Arheološki vestnik 15–16, 21–63.

GABROVEC, S. 1980, Der Beginn der Hallstattkultur und der Osten. – V / In: *Die Hallstattkultur. Frühform euroäischer Kultur.* Internatione Ausstellung des Landes Oberösterreich 25. April bis 26. Oktober 1980, Schloß Lamberg, Steyr, 30–53, Linz.

GOVEDARICA, B. 2017, Problem interpretacije ukrašenih brusova s Glasinačkog područja / The problem of interpretation of the decorated whetstones from the Glasinac area. – *Vjesnik za arheologiju i historiju dalmatinsku* 110, 37–65.

HARDING, A. 1995, *Die Schwerter in ehemaligen Jugoslawien.* – Prähistorische Bronzefunde 4/14.

HODSON, F. R. 1990, *The Ramsauer Graves. Quantification and Analysis.* – Römisch-Germanisches Zentralmuseum / Monographien 16.

METZNER-NEBELSICK, C. 2007, Pferdchenfibeln. Zur Deutung einer frauenspezifischen Schmuckform der Hallstatt- und Frühlatènezeit. – V / In: M. Blečić, M. Črešnar, B. Hänsel, A. Hellmuth, E. Kaiser, C. Metzner-Nebelsick (ur. / eds.), *Scripta Praehistorica in Honorem Biba Teržan,* Situla 44, 341–356.

METZNER-NEBELSICK, C. 2017, Sumptuous Vessels and Animal Protome – New finds of the early Hallstatt Period in Southeast Pannonia. – V / In: E. Miroššayová, C. Pare, S. Stegmann-Rajtár (ur. / eds.), *Das nördliche Karpatenbecken in der Hallstattzeit: Wirtschaft, Handel und Kommunikation in früheisenzeitlichen Gesellschaften zwischen Ostalpen und Westpannonien,* Archaeolingua 38, 433–470.

MIHOVILIĆ, K. 2001, *Nezakcij. Prapovijesni nalazi 1900.–1953. / Nesactium. Prehistoric finds 1900–1953.* – Monografije i katalozi 11. Arheološki muzej Istre.

POTREBICA, H. 2003, Požeška kotlina i Donja Dolina u komunikacijskoj mreži starijeg željeznog doba. – *Opuscula archaeologica* 27, 217–242.

POTREBICA, H. 2008, Kaptol-Čemernica (istraživanje 2007.). – V / In: *Hrvatski arheološki godišnjak* 4 (2007), 109–112.

POTREBICA, H. 2010a, Religijski aspekti keramičkih nalaza u pogrebnom ritualu starijeg željeznog doba. – *Histria Antiqua* 18/1, 163–172.

POTREBICA, H. 2010b, Kaptol-Čemernica (istraživanje 2009.). – V / In: *Hrvatski arheološki godišnjak* 6 (2009), 101–106.

POTREBICA, H. 2012a, Kaptol – a centre on the periphery of the Hallstatt world. – V / In: C. Tappert, Ch. Later, J. Fries-Knoblach, P. C. Ramsl, P. Trebsche, S. Wefers, J. Wiethold (ur. / eds.), *Wege und Transport,* Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Mitteleuropas 69, 235–245.

POTREBICA, H. 2012b, Religious Phenomena of the Hallstatt Communities of Southern Pannonia. – V / In: S. Berecki (ur. / ed.), *Iron Age Rites and Rituals in the Carpathian Basin. Proceedings of the International Colloquium from Târgu Mureş, 7–9 October 2011,* Bibliotheca Musei Marisiensis. Seria Archaeologica 5, 9–30.

POTREBICA, H. 2013, *Kneževi željeznoga doba / Princes of the Iron Age.* – Zagreb.

POTREBICA, H. 2014, Kravljak – tumuli (istraživanje 2013.). – V / In: *Hrvatski arheološki godišnjak* 10 (2013), 155–157.

POTREBICA, H., J. MAVROVIĆ MOKOS 2016, Encounters on Borders of Worlds: The Kaptol Group in the Early Iron Age Communication Network. – V / In: I. Armit, H. Potrebica, M. Črešnar, Ph. Mason, L. Büster (ur. / eds.), *Cultural Encounters in Iron Age Europe*, Archaeolingua. Series Minor 38, 39–66.

POTREBICA, H., M. RAKVIN 2019, Kaptol-Čemernica, tumul IV, revizijsko istraživanje. – *Vjesnik Arheološkog muzeja u Zagrebu* III/51 (u tisku / in print).

POTREBICA, H., J. MAVROVIĆ MOKOS 2019, Višeglave igle i nošnja istočnog halštatskog kruga. – *Prilozi Instituta za arheologiju u Zagrebu* 36 (u tisku / in print).

ŠIMEK, M. 1998, Ein Grabhugel mit Pferdebesttatung bei Jalžabet, Kroatien. – V / In: B. Hänsel, J. Machnik (ur. / eds.), *Das Karpatenbecken und die Osteuropäische Steppe. Nomadenbewegungen und Kulturaustausch in den vorchristlichen Metallzeiten (4000–500 v. Chr.)*, Südosteuropa-Schriften 20 (= Prähistorische Archäologie in Südosteuropa 12), 493–510.

ŠIMEK, M. 2004, Grupa Martijanec-Kaptol. – V / In: D. Balen-Letunić (ur. / ed.), Ratnici na razmeđu istoka i zapada u starije željezno doba u kontinentalnoj Hrvatskoj / Warriors at the crossroads of East and West / Krieger am Scheideweg zwischen Ost und West, 79–130, Zagreb.

ŠOŠTARIĆ et al. 2016 = ŠOŠTARIĆ, R., H. POTREBICA, N. ŠAIĆ, A. BARBIR 2016, Prilog poznavanju halštatskih pogrebnih običaja – arheobotanički nalazi tumula 13 i 14 iz Kaptola kraj Požege / A Contribution to the Understanding of Hallstatt Burial Customs – Archaeobotanical Evidence from Tumuli 13 and 14 at the Site of Kaptol, near Požega. – *Prilozi Instituta za arheologiju u Zagrebu* 33, 307–315.

ŠOŠTARIĆ et al. 2017 = ŠOŠTARIĆ, R., H. POTREBICA, J. HRŠAK, S. ESSERT 2017, Archaeobotanical components of grave goods in prehistoric tumuli 6 and 7 at the archaeological site of Kaptol-Gradci, near Požega (Croatia). – *Acta Botanica Croatica* 76/2, 183–190.

TECCO HVALA, S. 2012, *Magdalenska gora. Družbena struktura in grobni rituali železnodobne skupnosti / Social structure and burial rites of the Iron Age community.* – Opera Instituti Archaeologici Sloveniae 26.

TERŽAN, B. 1990, *Starejša železna doba na slovenskem Štajerskem / The Early Iron Age in Slovenian Styria.* – Katalogi in monografije 25.

TERŽAN, B. 1995, Handel und soziale Oberschichten im früheisenzeitlichen Südosteuropa. – V / In: B. Hänsel (ur. / ed.), *Handel, Tausch und Verkehr im Bronze- und Früheisenzeitlichen Südosteuropa*, Prähistorische Archäologie in Südosteuropa 11 (=Südosteuropa-Schriften 17), 81–159.

TERŽAN, B. 1996, Weben und Zeitmessen im südostalpinen und westpannonischen Gebiet. – V / In: E. Jerem, A. Lippert (ur. / eds.), *Die Osthallstattkultur,* Akten des Internationalen Symposiums, Sopron, 10.–14. Mai 1994, Archaeolingua 7, 507–536.

TERŽAN, B. 2004, Obolos – mediterrane Vorbilder einer prämonetären »Währung« der Hallstattzeit? – V / In: B. Hänsel (ur. / ed.), *Parerga Praehistorica. Jubiläumsschrift zur Prähistorischen Archäologie – 15 Jahre UPA*, Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie 100, 161–202.

TERŽAN, B., M. ČREŠNAR 2014, Poskus absolutnega datiranja starejše železne dobe na Slovenskem / Attempt at an absolute Dating of the Early Iron Age in Slovenia. – V / In: B. Teržan, M. Črešnar (ur. / eds.), *Absolutno datiranje bronaste in železne dobe na Slovenskem / Absolute Dating of Bronze and Iron Ages in Slovenia,* Katalogi in monografije 40, 703–724.

TOMEDI, G. 2002, *Das hallstattzeitliche Gräberfeld von Frög. Die Altgrabungen von 1883 bis 1892.* – Archaeolingua 14.

VASIĆ, R. 1973, *Kulturne grupe starijeg gvozdenog doba u Jugoslaviji*. – Arheološki institut u Beogradu. Posebna izdanja 12.

VEJVODA, V., I. MIRNIK 1971, Istraživanja prethistorijskih tumula u Kaptolu kraj Slavonske Požege (Excavation of prehistoric barrows at Kaptol). – *Vjesnik Arheološkog muzeja u Zagrebu* III/5, 183–210.

VEJVODA, V., I. MIRNIK 1973, Halštatski kneževski grobovi iz Kaptola kod Slavonske Požege (Early Iron Age Warror Graves from Kaptol near Slavonska Požega). – *Arheološki vestnik* 24, 592–610.

VEJVODA, V., I. MIRNIK 1991, Prethistorijski Kaptol. – V / In: F. Potrebica (ur. / ed.), *Kaptol 1221.–1991.*, 9–28, Kaptol.

VIDOVIĆ, J. 1987, Najnovija sustavna arheološka istraživanja nekropole kod sela Dvorišća kraj Turčišća u Međimurju. – *Muzejski vjesnik. Glasilo muzeja sjeverozapadne Hrvatske* 10, 35–37.

VINSKI GASPARINI, K. 1961, Iskopavanje kneževskog tumulusa kod Martijanca u Podravini / Ausgrabung eines

hallstättischen Grabhügels bei Martijanec in Draugebiet. – *Vjesnik Arheološkog muzeja u Zagrebu* III/2, 39–66.
VINSKI-GASPARINI, K. 1974, Istraživanja tumulusa u Goričanu kod Čakovca. – *Vjesnik Arheološkog muzeja u Zagrebu* III/8, 133–134.
VINSKI-GASPARINI, K. 1978, Osvrt na istraživanja kasnog brončanog i starijeg željeznog doba u sjevernoj Hrvatskoj. – *Izdanja Hrvatskog arheološkog društva* 2, 129–146.
VINSKI-GASPARINI, K. 1987, Grupa Martijanec-Kaptol. – V / In: A. Benac (ur. / ed.), *Praistorija jugoslavenskih zemalja* 5. Željezno doba, 182–231, Sarajevo.
VUKOVIĆ, M., H. POTREBICA, M. FILEŠ. 2018, Mapping of archaeological and geological features at the Iron Age site of Goričan. – V / In: *International Aerial Archaeology Conference AARG 2018. Monitoring changes,* Venice, Italy, September 2018. Abstract book, 15, Venice. [https://www.unive.it/pag/fileadmin/user_upload/extra/conferenze/AARG/documenti/tempaarg_provisional_program_040918_-_full_abstract.pdf].

The Kaptol Group and the Požega Valley

Translation

INTRODUCTION

In the Early Iron Age, the Kaptol Group – as it has come to be known in the recent literature – occupied the largest part of continental Croatia. The term itself remains controversial up to this day, and its denotation largely depends on the scope of the territory various authors include in it. Since the middle of the 20th century, when the Wies Group was introduced in the literature thanks to the Kleinklein excavations, the group's name changed with the evolution of knowledge and research. In a way, Stane Gabrovec (Gabrovec 1964–1965, 25) was the first who anticipated Kaptol and the Kaptol Group when he linked the Hallstatt Culture of Slovenian Styria to the Austrian Wies Group and its well-known finds from Kleinklein, and also to North-western Croatia, which he was prompted to do by contemporary excavations at Martijanec by Ksenija Vinski-Gasparini (Vinski-Gasparini 1961). The discoveries made at Kaptol during the 1965–1971 excavation campaigns conducted by the Archaeological Museum in Zagreb (Vejvoda, Mirnik 1971; 1973) led him to extend the distribution zone of the group he now referred to as the Kleinklein-Martijanec Group as far as central Slavonia (Gabrovec 1980, 30). At the same time, due to the specific features of the published grave units, some scholars had already suggested that Kaptol be singled out of the Wies-Martijanec Group and classified as a separate Kaptol Group, or Požega Group (Vasić 1973, 38). Ksenija Vinski-Gasparini proceeded in this vein when she defined the Martijanec-Kaptol Group as encompassing the territories of Styria, Podravina, Pomurje and Međimurje, as well as Central Slavonia, noting that this group and the Sulmtal Group were "two separate subgroups within a single territorially wider cultural phenomenon" (Vinski-Gasparini 1987, 183, 227). She defined the group primarily on the basis of burial rituals and the shape of settlement (cremation under tumuli and fortified high-ground settlements), although she also mentioned similarities between their pottery. Vinski-Gasparini divided the group into three chronological horizons, with the earliest (Ha B3/C1) being present only in the Slovenian Styria, near the village of Sveti Petar Ludbreški. She asserted that the group disappeared from the entire area in the mid-6th century BC as burials under tumuli faded away, although she noted that in some settlements there were traces of life from the subsequent period (Vinski-Gasparini 1987, 188, 230–231). During her research into Slovenian Styria in the Early Iron Age, Biba Teržan also developed a systematic overview of the available data relating to the wider eastern-Alpine and western-Pannonian areas. Following a thorough analysis of the region, she pointed to the existence of several diverse groups, or cultural variants, where Kaptol would belong to the Southern-Pannonian Group, which it actually defined (Teržan 1990, 206–208). The perception of the Iron Age of Northern Croatia did not change significantly over the next few years, undoubtedly reflecting the scarce excavations in the region. This period of research

into the area encompassed by the Kaptol Group was concluded by the exhibition entitled *Warriors at the Crossroads of East and West – the Early Iron Age in Central Croatia,* and the catalogue of the same title, which provided a systematic overview of current knowledge about the Early Iron Age in this region (Šimek 2004, 79–130). At the same time, a new excavation campaign at Kaptol began, and it is still in progress.

Outlined briefly, the historical dynamics surrounding the concept of the Early Iron Age in the eastern Alpine zone and southern Pannonia began with the trend of identifying greater structures that truly share a number of common elements. Thus, with the evolution of knowledge over the past one hundred years, the cultural group identified in the territory of Austrian Styria has been extended as far as central Slavonia. New information and comparisons have obscured the line between this and neighbouring regions, such as Transdanubia. The cultural complex thus extended encompasses all Hallstatt phenomena present between the Kalenderberg and Dolenjska Groups, which feature a number of rather significant differences. Although there are examples of more recent literature (e.g. Egg, Kramer 2005, Fig. 2) in which the area is divided into two Transdanubian groups, the Sulmtal Group and the Kaptol Group, the criterion applied to the division is unclear and ambiguous. The low level of exploration in the region on the one hand, and very few basic works published on the other, preclude the possibility of conceiving of a different, and less arbitrary, division. Although we are aware at all times that these are technical terms that belong primarily to the scholarly metalanguage used for systematizations and an unambiguous exchange of information, and not for any attempt to culturally define the communities to which they refer, the question arises as to how sustainable such terminology is at present. All recent systematic research of the Early Iron Age suggests that answers should be sought at the level of individual communities and their interrelations. This means that we should not look for an adequate replacement of cultural groups at the same conceptual level, but rather apply a certain grassroots approach to the creation of new cultural models. If we now once more consider the region of Pannonia, at its western periphery there is Slovenian Styria, described systematically by Biba Teržan in a monograph (Teržan 1990) and a number of scholarly papers. Recently, a major contribution, especially to interdisciplinary research of the area, was also made by Matija Črešnar (Črešnar, Mlekuž 2014; Teržan, Črešnar 2014). The key site in the area, for a number of reasons, is the fortified settlement of Poštela, accompanied by several burial grounds with tumuli, and a flat-grave cemetery. There are also several other sites, excavated earlier or recently, such as Rifnik, and some well-known finds, such as those from Gornja Radgona, which should not be disregarded either.

Geographically, the area is a continuation of the Croatian part of the Međimurje and Podravina regions. Several sites have been excavated there, including the burial sites surrounding the settlement at Goričan, and the monumental tumuli at Martijanec and Jalžabet. The most important Early Iron Age site in the area investigated to date is located at Sveti Petar Ludbreški (Šimek 2004, 79–130). The largest necropolis of the Kaptol Group – which has been excavated but, unfortunately, not yet published – can be found at Goričan (Vinski-Gasparini 1974). A group of five tumuli at Dvorišće indicates the early beginning of the group, which can be dated to the 8th c. BC (Vidović 1987, 35–37). At the central location at Goričan, some twenty tumuli that have been excavated reveal a unified picture consisting of individual cremation burials, without any interior wooden or stone structure. The finds consist predominantly of various forms of pottery, with some weapons and elements of attire. On the basis of the scarce grave units from the site published to date, I personally believe that the very distribution of the material discovered under the tumuli and their state of preservation suggest that there had been a wooden chest, or a chamber, with no stone walling. Remains of such chambers are sometimes difficult to identify during the course of excavation, sometimes due to the relatively poor state of preservation of the tumulus, sometimes due to the unfavourable chemical composition of the soil. If a ritual similar to the one in Kaptol, had been practiced here, than the regular edges of the chambers would be outlined, at least partially, by the material from the cremation site that had been poured into them. Sometimes wooden remains of the chamber also remain visible as carbonized wood. In both cases, the remains observed can easily be mistaken for traces of the cremation site. At the Martijanec site, which formerly gave its name to the entire group, the central burial chamber made of sandstone slabs has been discovered (Vinski-Gasparini 1961), although there are also indications that this was in fact a wooden chamber encased in stone. Investigators have explained the lack of

weapons and any substantial quantity of metal finds by robbery, but we cannot rule out other possible explanations of the peculiar inventory featuring pots decorated by a meandering motif painted with black paint on the red surface, with tin lamellas affixed on top. The largest tumulus in Croatia is located near Jalžabet, and it is often referred to as Gomila ('Mound'). Based on its dimensions (about 65 m in diameter and 8 m high), it falls within the group of the largest burial mounds in Central Europe. The monument was test-pitted in 1963, resulting in the discovery of internal stone paving (Vinski-Gasparini 1978, 146, Fig. 7), but it was not excavated any further. On the other hand, tumulus 2 at Jalžabet was excavated in 1996. Despite the fact that the tumulus had been nearly levelled, remains of a monumental central stone structure were discovered. It had probably encircled a wooden chamber, which extended to a dromos built in a similar fashion. Although the structure is very similar to those discovered at Kleinklein and Süttő, they are very different in terms of their contents. Instead of a rich grave, this tumulus contained fragmented pottery, bone and iron arrows, remains of a scale armour and riding-harness decorations, suggesting its dating to the Ha D1 period, that is, to the early 6th c. BC. The analysis of cremated bones has revealed that there were no human remains, but only those of a horse, which allows various possible interpretations (Šimek 1998, 493–510). The find was an indication of the complexity of the unit under great tumulus 1, located in the immediate vicinity, and, following its tragic looting, currently investigated by a team of the Zagreb Institute of Archaeology led by Saša Kovačević.

The settlement at Sveti Petar Ludbreški is a lowland settlement located on an elevated bar in a river valley. Despite the fact that the settlement's surface has been severely damaged by soil cultivation, the existence of over-ground structures has been ascertained, with the beginning of the settlement dated to the end of the Bronze Age on the basis of the earliest discovered material. Undoubtedly, the most important find from this site is the remains of a kiln, with an adjacent pit containing a number of casting moulds for bronze. It is particularly interesting that one group of moulds belongs to the last Bronze Age horizons (e.g. laurel-leaf spearheads and socketed knives), while the other group encompasses moulds for objects with Pontic and Caucasian characteristics, such as horse-gear pendants, and a double-loop axe (Šimek 2004, 79–130). This hoard is the best Iron Age metallurgical context discovered in Croatia to date, but since it constitutes a very specific unit associated with bronze casting, it does not reveal much about metal production as an important economic activity of the period. Another very interesting anomaly found in this settlement is a skeletal burial in a pit containing remains of a fireplace interpreted as a human sacrifice (Vinski-Gasparini 1987, 223–224). For the time being, there have been no analogies for this find anywhere in the territory of the Eastern Hallstatt Circle. There is a noticeable void between those sites in Podravina, and the sites in the Požega Valley (dominated by Kaptol), which is probably a consequence of the low level of exploration in the region. Such a conclusion is corroborated by the latest exploration – non-destructive for the time being – of the large tumuli in the village of Kravljak near Đulovac, on the western side of Psunj (*Fig. 1*).

POŽEGA VALLEY

Kaptol-Čemernica – necropolis

Thanks to the past 18 years of excavation, the eponymous site of Kaptol has doubtlessly provided the largest quantity of data about the southernmost part of the group, and about the entire Hallstatt Cultural Complex. The village of Kaptol is situated in the Požega Valley (*Fig. 1*), next to the southern slopes of Papuk, 11 km north-east of Požega in a straight line. It was believed that the site had been widely known since the late 19th century, or more precisely, since 1881, when it was mentioned for the first time in a letter by the future commissioner of the Croatian Archaeological Society (*Hrvatsko arkeologičko družtvo*) Martin Bišćan to the then director of the National Museum, archaeologist Don Šime Ljubić (Vejvoda, Mirnik 1991, 9). The tumuli were always clearly visible and thus they probably always attracted the attention of local explorers, mostly amateurs, ranging from local peasants to the Kutjevo squire Milan Turković, who was also a museum commissioner. However, in addition to the new excavations, over the past roughly fifteen years we have also obtained diverse archival records, and we now know that the tumuli had been recognized as an archaeological site at least a century earlier. This is demonstrated by four mounds within the Čemernica necropolis that were very meticulously recorded in the so-called First Military Survey of the Habsburg Empire, conducted in Slavonia between 1781 and 1783

(https://mapire.eu/en/map/firstsurvey-slavonia).[1] They were even marked as "*Türk. Hügeln*". In any case, the first real archaeological excavations were conducted between 1965 and 1971 by a team from the Archaeological Museum in Zagreb led by Vera Vejvoda and her associates, the most prominent among them Ivan Mirnik. Kaptol is a complex site which consists of a fortified settlement and two necropolises. The southern necropolis of Čemernica, which was excavated first, can be found north of the village of Kaptol, where the lowlands of the Požega Valley ascend toward the slopes of Papuk. During the 1965–1971 campaigns, 14 mounds were identified and excavated there, but the real scope of the necropolis can hardly be determined since it is very likely that a number of tumuli had been destroyed by farming activities. Such a conclusion is based on the fact that, due to intensive land cultivation, the preserved height of some of the tumuli at the time they were investigated was under 1 m. Thanks to new aerial photographs, today we know that the number of tumuli within the necropolis was probably higher, although not much. We also know that tumulus XIV is actually a Neolithic settlement, attributed to the Starčevo Culture. There is no doubt that both necropolises consist of cremation graves, where the remains of the deceased were either placed in urns, or deposited without urns. However, the identification of grave units poses a particular problem within the contextual analysis of the finds from the Čemernica necropolis. The first explorers recorded the presence of several graves within some of the tumuli, but these data cannot always be reliably confirmed. All drawings and sketches show separate groups of vessels, sometimes also accompanied by other finds. Since the explorers from the very first tumuli that were excavated began to refer to the pots as urns, especially the pots of specific shapes, this created a terminological problem, because subsequently they referred to all vessels of the same or similar shape as urns, without explicitly noting whether any cremated bones and/or ashes were found in them. Thus, the urn became more of a typological category than a functional one. Furthermore, one should bear in mind that even where the presence of bones has been ascertained, this does not necessarily mean that they are cremated human remains. It would appear that each spatially distinct group of finds containing at least one large pot was recorded as a grave. On the basis of analogies present in the necropolis at the location of Gradca, and a comparison with related Hallstatt groups and communities, the conclusion can be made that the majority of the tumuli contained a single grave unit, with several concentrated groups of grave goods within the chamber (Teržan 1990, 145–146). The excavation conducted by experts from the Archaeological Museum in Zagreb revealed some very rich metal and pottery finds, which immediately suggested that the site was very important (Vejvoda, Mirnik 1971; 1973; 1991). In this respect, two grave units stand out, under tumuli IV and X (*Fig. 2*). Due to the abundance of grave goods and their representative character, these can be described as princely graves. The princes of Kaptol were primarily warriors, and their wealth and power were reflected in their weapons. A complete set of a warrior's assault weapons consisted of two or three iron spears and battle axes. Sometimes the set also included a small curved knife, which was both male and female accessory, and should not be seen as an element of warrior equipment in a narrow sense of the term (Teržan 1990, Fig. 34). The weapons suggest that they engaged in individual and primarily infantry combat (javelins and axes for close combat). Besides such assault weapons, the warrior's equipment also included defensive weapons and horse gear, although, in addition to the functional role of these two groups of items, they undoubtedly served as prestigious objects in the graves of the Kaptol Group (Teržan 1990, 146–147, Fig. 34). Some elements of the horse gear have been discovered in princely tumulus IV. These included bits with Pontic/Caucasian characteristics, which seem to be among the oldest items found in the grave (Teržan 1990, 148–151). Generally speaking, in the Čemernica necropolis, equestrian gear has only been discovered rarely and none of the graves contained a full set. Another find worth mentioning is the axle mount from the wheel of a two-wheel cart, deformed by fire, discovered under tumulus II which is believed to contain a female unit (Teržan 1990, 146, 149, Fig. 34, Map 26). The most important elements of warrior equipment are pieces of defensive weapons. In addition to the bronze breast plate, originating from central Italy, all other items discovered are of Greek origin: a Greco-Illyrian helmet of type II, a Corinthian helmet and a pair of greaves with moulded musculature. The wealth of the Kaptol settlement and its exceptional importance at the European level is best illustrated by the fact that these are the northernmost finds of the above-described items in Europe (Teržan 1995, 87–89,

[1] (https://mapire.eu/en/map/firstsurvey-slavonia).

Figs. 5–6, 11)! Besides weapons typical of the entire Hallstatt Culture distribution zone, the graves of the Kaptol warriors at Čemernica (tumuli IX and X) also contained some luxury whetstones with decorated bronze handles. The largest number of these specific prestigious items has been found in the territory of the Glasinac Culture and it is therefore believed that the origin of similar items discovered at Kaptol – or at least the idea for their production – came from the same region (Potrebica 2013, 87–88, 108–109). Nonetheless, I cannot agree with the very early absolute dates for those items suggested in some recent papers, resulting from the unsubstantiated early dating of relative chronological period Ha C2 to the final quarter of the 8th c. BC. Furthermore, no traces of Cimmerian presence in Pannonia have been observed (Govedarica 2017, 51–52, 60–61). Other prestigious items featuring regional characteristics certainly include a pair of Donja Dolina-type pins discovered in tumulus VII (Vejvoda, Mirnik 1971, 195–196, Pl. 10: 6). Such items reflect the high status of the warrior class in local communities of the northern and central Balkans, and testify to the close links between the ruling elites of the Hallstatt communities in the Požega Valley and Iron-Age communities in the Balkans, south of the Sava River. Prestigious items imported from far-away places, such as defensive gear (especially helmets), were simply a further confirmation of the very strong interregional links that existed in the region (Potrebica 2012a, 243–244).

In male graves, there were also typical Hallstatt multi-headed pins and belts, while the grave goods discovered in female graves included fibulae, various types of bronze jewellery and textile production tools. Two "female" tumuli (II and V) stand out in the Čemernica necropolis. In them, the central grave contained a female inventory with some additional grave goods consisting of horse gear and wheel hubs. Such unusual finds could suggest a higher status – perhaps even religious status – of the women in Hallstatt society (Teržan 1990, 146–149, Figs. 34–35; Potrebica 2012b, 16–18).

A rich pottery inventory has been discovered in the majority of graves. A pottery item that stands out is an askos with a bull-shaped handle retrieved from tumulus XII, which belongs to a small group of similar askoi discovered in southern Pannonia (Teržan 1990, 233, Map 28; Potrebica 2012a, 239; Metzner-Nebelsick 2017, 441–442, Fig. 3). The ceramic tripods, also retrieved from tumulus XII, are noteworthy, too, but the best-known and most beautiful vessels found at Čemernica are four pots decorated with bull protomes (Teržan 1990, 232, Map 27; Potrebica 2010a, 166–167). Most of the refined vessels are coated with graphite, which gives them a specific metallic sheen. In view of the value of graphite during the Iron Age, I believe that the graphite deposits in the immediate vicinity of Kaptol (where a graphite mine was operational as late as 1965) played an important – if not decisive – role in the wealth and power of the local Iron Age community.

The revisionary excavations of the site of Čemernica, conducted in 2007, 2009 and 2016, also yielded exceptional results (Potrebica 2008; 2010b). Tumulus XI, the northernmost tumulus in the necropolis, is situated on the slopes of Papuk, and to a certain extent separated from other tumuli situated in the lowlands. Underneath, there was a monumental wooden burial chamber, approximately 4 × 4 m in size, encased in stone. It contained the richest pottery set ever found at Čemernica, which included vessels decorated with red and black paintings, vessels decorated with tin lamellas and others decorated with bronze applications, large footed pots (similar to the Alpine ciboria), a small askos and a pseudo-kernos! Among the metal finds, there was a perfectly preserved multi-headed pin and five Hallstatt-type iron spits connected with a ring (Teržan 2004, 168–182, Fig. 12; Potrebica 2013, 120–121). The grave also contained a belt set, and the cremated osteological remains probably include equine remains. The lack of any weapons in this exceptionally rich male grave is rather conspicuous (Potrebica 2013, 108).

Tumulus III contained a monumental wooden burial chamber encased in with stone (*Fig. 3*), with external dimensions of 8 × 8 m, and a ritual access corridor (or dromos) more than 6 m long (Potrebica 2010b, 102–103; 2012a, 238). The interior of the chamber measured 5 × 5 m, and the three rows of posts – the central row consisting of the strongest ones resting on stone bases – which suggest that it was covered with a gabled roof. The chamber contained no cremated remains from the pyre, which had been scattered around the dromos. The only items discovered in the otherwise completely empty chamber were three ceramic pots. The floor of the chamber was totally clean and nothing suggested it had been looted, and CT scans of the pots show that they contain no bones or other finds. Once the micro-excavation of the pots is completed, we will have more information. A pot was discovered at the place where the dromos widens into the chamber,

and it contained bones, indicating its probable use as an urn. To date, about fifteen square chambers with dromoi have been identified in the area encompassed by the Hallstatt Cultural Complex (Dobiat 1985, 36; Egg 1996, 10, Fig. 5), and the one at Čemernica is the best-preserved monument of its kind. In the majority of cases, such structures were burial chambers erected for the highest dignitaries of the period, for example, those at Kleinklein and Süttő. However, at Čemernica, the content of the central structure with a dromos, lined with stone, is completely different from the rich graves contained in the majority of similar structures all over the Hallstatt world. Given that the chamber contained no traces of a deceased person – similar to tumulus 2 at Jalžabet (Šimek 1998) – and that there were no other grave goods except for the aforementioned pots, the structure cannot be described as a grave in the narrow sense of the term. Based on the preliminary presentation of the excavation by Saša Kovačević, the recently investigated monumental tumulus 1 at Jalžabet presents a similar situation, with a lack of abundant finds and clearly identifiable remains of the deceased in a huge burial chamber.

In their publications of tumulus IV, which contained a rich set of warrior gear including a Greco-Illyrian helmet, greaves and a breast plate, archaeologists mention no fewer than three urn graves and state: "The grave goods in urn grave 1 were placed in a pit with an approximately square layout, 1.7 × 1.6 m in size, filled with charcoal to a height of 5 cm." (Vejvoda, Mirnik 1973, 595). The revisionary excavation has established the presence of a monumental wooden chamber with approximate dimensions of 4.5 × 4.5 m. The bottom of the chamber rested on four parallel beams, set in an east-west orientation, with planks positioned across them. Under the chamber, there was a square of stone paving, probably representing the remains of a far more complex structure, since the first excavators recorded a dry-stone wall, which at the time of their excavation (in 1967) reached a height of approximately 1 m (Vejvoda, Mirnik 1973, 593). Under the paving, the remains of three pairs of posts have been discovered, clearly outlining the dromos which extended from the chamber on its southern side. The burial pit mentioned in the first published papers was actually a wooden chest – one of two such chests present in the chamber, in its south-western and north-eastern corners, respectively. It would appear that the finds had been deposited in those chests. Although the relatively small number of fragmented finds recovered during the revisionary excavation has not changed the perception of this grave's inventory, the structural elements place it in an entirely different context (Potrebica, Rakvin 2019).

Kaptol-Gradca – necropolis

Regardless of what has been said above, the most important evolution of knowledge about the Kaptol site and the Kaptol Group has resulted from the excavation at the site of Gradca. Traces of a hillfort settlement and the northern necropolis on Gradca Hill above the Bistra Stream were observed as early as 1975 by a team from the Archaeological Museum in Zagreb during their field reconnaissance, and some small test-pit excavations (Vejvoda, Mirnik 1991, 13, 16). Systematic excavation of the second necropolis at Kaptol has been conducted since 2000 by a team of the Centre for Prehistoric Research and the Department of Archaeology of the Zagreb Faculty of Humanities and Social Sciences, led by Hrvoje Potrebica. To this day, about twenty-five tumuli have been identified, and seventeen excavated, inside a necropolis covering several hectares. It seems that the necropolis, situated at an altitude of approximately 450 m in the immediate vicinity of a fortified settlement, was somehow enclosed. All of the tumuli contained traces of wooden chambers of various dimensions, and some of those were also encased in stone (in tumuli 1, 2, 6, 7, 10, 12, 14, 15, 16 and 17). In two cases, there were also traces of small dromoi (tumuli 10 and 15), and in one case (tumulus 12), a cremation site was discovered under the tumulus. Only in one case (tumulus 13), the cremation grave was located in a pit dug under the original ground level. To a certain extent, this necropolis coincides chronologically to the nearby southern necropolis at Čemernica. However, the earliest grave units within the entire complex of sites surrounding Kaptol have been identified in the northern necropolis and dated to Ha C1.

In tumulus 1, this horizon is represented by an iron trunnion axe and a bronze double-loop fibula with disc-shaped protrusions on a ribbed bow, originating from the Alpine region (Gabrovec type 6a/d). Similar fibulae have been discovered at Frög (Tomedi 2002, T. 1: B1) and Styria in general (Teržan 1990, 98, Map 9).

In tumulus 2, the finds included an iron winged battle axe, marked with a numerical symbol and representing the easternmost example of this type in general, and a kernos with three additional small vessels, connected to the edge of the pot with strap

handles (*Fig. 4*). Other items recovered from this grave are iron spearheads, an iron bead and pottery decorated with tin lamellas, such as that discovered in princely tumulus 6 (*Fig. 5*).

Tumulus 10 featured a small dromos, and the finds recovered from it included the most beautiful example of a vessel decorated with bull protomes (*Fig. 6*), two bronze multi-headed pins and a rich set of weapons consisting of two spears, an iron trunnion axe, and a bronze winged axe, also marked with an incised symbol.

The richest Iron Age grave discovered in Croatia to date is located in this necropolis, under tumulus 6 (*Fig. 7*). The 2.8 m high tumulus, with a diameter of around 18 m, was the largest visible tumulus in the necropolis. Close to the surface of the piled earth, there was a peripheral male cremation grave, subsequent to the central burial, dated on the basis of the Alpine-type belt set to the Ha D2 period (Hodson 1990, 130, 148, Pl. 30: 3,6; Tecco Hvala 2012, 172–176, Fig. 66: 17). The wooden chamber located under a huge stone structure contained an abundance of finds, the most prominent being two pairs of iron axes, five iron spears, two sets of horse gear with bronze strap-dividers, an iron sword and a bronze sword (representing the northernmost sword of the Kostel type) (Harding 1995, 58–59; Taf. 528, Potrebica 2013, 87–88, 100–101), a belt set with a whetstone, and a bronze situla. The situla contained a number of other metal items, and segments of probably two bowl-shaped helmets. In addition to the metal finds recovered from the burial chamber, there were about thirty ceramic vessels, and the most interesting among them were pots decorated with tin and bronze lamellas (*Fig. 5*). All of these finds taken together comprise an exceptional unit, which has considerably changed our previous knowledge about the beginning of the Iron Age in southern Pannonia. The warrior equipment suggests that this could be a dual princely grave, which would make it a unique discovery when it comes to the European Early Iron Age. Although the metal finds recovered from the grave are still undergoing the process of conservation, at least some of them can be dated to Ha C1.

The only cremation site identified in the necropolis was located under tumulus 12, the second largest mound in the necropolis. The cremation site measured 2 × 1 m, and was situated immediately adjacent to the chamber encased in stone. Although the chamber was badly damaged by a military trench dug in the 1970s, a number of items have been recovered, though primarily from the cremation site. They include a range of high-quality pottery, two boat-shaped fibulae and a bronze wire fibula, numerous fragmented bronze chains with triangular pendants at their ends, made of sheeted bronze and iron with punched decorations, and a number of bronze cylindrical beads (which probably belonged to a necklace). Besides the bronze beads, there were also some identically shaped cylindrical beads which appear to have been made of electrum. If the preliminary analysis is confirmed, these will be the first and for now the only finds of precious metals within the Iron Age sites situated in the vicinity of Kaptol. There were also some very interesting decorated bone objects (probably elements of the attire). Another very rare and important find, a richly decorated wooden button, only hints at the richness of the ornamentation on wooden, textile and other perishable objects, which undoubtedly adorned the costume and attire of a very important woman. Finds identified in the central burial structure included a pot and two bowls containing cremated bones and ashes, and many small items made of bronze and bone. An item that stands out from the rest is a fragment of a figurative representation of a horse rider, probably from a fibula (Potrebica 2013, 160–161), whose origin should be sought in the Etruscan cultural sphere (Teržan 1995, 99–100, Abb. 37: 5; Mihovilić 2001, 149, T. 22: 1; Metzner Nebelsick 2007). Yet another important unit consists of a set of 16 pyramidal loom weights, mostly discovered at the cremation site. Although the grave contained a richly decorated spindle whorl, which, in the context of this necropolis, is a clear indication of a woman, the discovery of a high number of loom weights suggests a woman of a high status, possibly tied to the religious dimension of the Kaptol community at the transition between Ha C2 and Ha D1 (Teržan 1996, 513–517, 524–529; Potrebica 2012b, 17).

In this necropolis, weapons have been discovered in six graves. In addition to the iron trunnion axe, all other elements of the material culture discovered in tumulus 1 suggest that the deceased was a woman, and thus the grave has been identified as female. Spears have been found in four graves (two of them in three graves, and as many as five in tumulus 6). Beside already mentioned tumulus 1, axes have been discovered in three other graves (one in tumulus 2, two in tumulus 10, and no fewer than three in tumulus 6). Two graves contained horse gear (tumuli 6 and 16), while helmets and swords were present only in tumulus 6. Those finds reveal a certain hierarchy of the community's warrior class,

although it does not necessarily reflect the status of the specific individuals buried in those graves –warrior equipment should always be considered in the context of a whole grave as a closed unit. At Čemernica, a pair of multi-headed pins has been found in the princely grave under tumulus IV, and under tumulus XI, where an exceptional specimen laid on the flat roof of the wooden chamber. In the Gradca necropolis, two multi-headed pins have been recovered from tumulus 10, together with a rich set of warrior equipment, while in tumulus 6 there was only a point guard, because the tree which grew on top of the chamber probably destroyed the rest of the pin. We can assume that it was also placed on the chamber's roof. All of this suggests that such pins played an important role in male attire, and given the distribution of the finds, they were symbols not only of the social role, but primarily of status (Potrebica, Mavrović Mokos 2019). On the other hand, such a distinction cannot be observed in female graves, because of the scarce finds, resulting from the custom of cremation in attire which destroyed or badly damaged the majority of distinctive or possibly status-related elements. A common feature of putting one or several spindle whorls in a grave was canonical for all female graves in the necropolis. Loom weights have also been found only in tumulus 12, as just one of the elements indicating the special status of the women buried in this grave. The archaeobotanical research carried out within the Croatian Science Foundation's project *Burial Customs of the Early Iron Age in Southern Pannonia – Crossroads of Identity (BC-CrossId)* has supplemented the picture of the burial ritual and reinforced one of the hypotheses formulated during the excavation, which attributes a much greater eschatological meaning to the act of cremation (Šoštarić et al. 2016; Šoštarić et al. 2017). As a consequence, many elements of the material culture which were directly or symbolically associated with the deceased during the cremation ritual cannot be found in burial chambers under tumuli, except as fragments which arrived there as a result of a more or less accidental transfer. This is true primarily of the elements of attire, but also of some other grave goods, such as horses and probably also horse gear, and food composed of meat and plant-based dishes, such as cereals and fruit. Therefore, any reconstruction of a deceased individual's identity that is based solely on the material culture consisting of grave goods misses one very important segment.

The chronological framework of both necropolises encompasses the period from Ha C1 to Ha D1. Around the middle of the 6th c. BC the burials ceased, with the exception of the peripheral grave in the heaped earth of princely tumulus 6, datable to Ha D2.

Kaptol-Gradca – settlement

The settlement of Gradca, which covers an area of around seven hectares, is located further to the north, in the immediate vicinity of the necropolis. The settlement is situated on a slanting plateau in the shape of an irregular rectangle, sloping, with its shorter side, from east to west. The plateau surface consists of terraces. On three sides, the settlement is surrounded by very steep stream gorges, and on the eastern side that faces higher areas of Papuk, it is separated from its surroundings by an elevated prominence which is at some places more than 20 m wide. In prehistory, the entrance to the hillfort was probably located in its south-western corner. Although the first stratigraphic test pits of the settlement were conducted in 2001, first proper excavation of the settlement started in 2011. The goal of the investigation of the settlement was to establish its stratigraphy and chronology, population density (that is, size of its population and the settlement structure), and the relationship between the material culture of the settlement, and that discovered in the graves. Trench 1 was excavated immediately above the micro-location of Lisičje Jame ("Foxes' Holes"), while trenches 2 and 3 were located on the highest terrace. The trenches yielded an abundance of material, but not a single residential structure has been identified in full. The same is true of trench 5, excavated on the presumed rampart in the eastern part of the settlement, while trench 4 was supposed to reveal the structure of the rampart's cross-section. However, it has been established that what was supposed to be a rampart was actually not man-made, but rather a natural rocky ridge which divides the area covered by the hillfort from the Papuk massif farther to the east. Nonetheless, it would appear that the elevation was artificially cut on the outside, to obtain a steep, almost vertical surface, with a small elevation in front of it. Therefore, the rampart was not produced by piling, but rather by modifying an already existing natural structure. Traces of residential structures and metal production have been identified in the wider part of the plateau, indicating that a much more extensive excavation campaign should be undertaken there. On its own, trench 6 has revealed

some specific structural elements of houses and the settlement's stratigraphy, but it has also opened up a range of new questions. The presence of several hearths has been ascertained in that zone, with the best preserved among them featuring a stone substructure and clay coating. In addition to pottery, several fragments of portable ovens and decorated firedogs have also been recovered from the fireplace. What remains of the walls of the houses are lines of daub and carbonized beams. However, due to the sloping terrain, even here it has been impossible to round up a whole structure, and we have to establish whether the cascading surface organization is a result of the chronology and a reflection of the stratigraphy, or a technical adjustment to the sloping terrain. Trench 6 has demonstrated the existence of two clear construction horizons. All of the structures described above were erected on a levelling layer, while a burnt house, badly damaged by erosion, was discovered underneath. It contained 37 loom weights and several wooden beams, with three elliptical holes bored sideways visible in one of them. Experts in the field of textiles and textile manufacturing (such as M. Gleba and K. Grömer) believe that the size and shape of the holes, as well as the distance between them, indicate that the beam was part of a loom– for the time being, the first known loom in Iron Age Europe. On the other hand, all finds from layers above the levelling could be dated to the period between Ha D2 and LT B1. On the basis of the current picture of the cultural dynamics of southern Pannonia, it was precisely at the beginning of this period that the communities typical for burials under tumuli disappeared, and an era of general stagnation began, attributed by some scholars to a drastic population decline, possibly resulting from epidemics. In those cases, which allow a more precise cultural attribution of finds originating from the period and recovered from the hillfort, their parallels clearly indicate their affiliation to the territory of northern Bosnia: a star-shaped spindle whorl, an Early La Tène fibula shape that was so far found only at Sanski Most, a stone pendant, and some pottery shapes, especially the biconical bowls with wide everted rim, with fluting on the inside.

Parallel to the excavation, geophysical research has also been conducted, led by Branko Mušič of the Faculty of Arts of Ljubljana University. The results of magnetometry had not been consistent until the scope of the surface investigated was significantly extended at the time of the excavation of trench 6. The results obtained by that investigation were completely unexpected, and the picture they paint is unique in this part of Europe. The surface of the settlement, levelled by terraces, was covered by a dense grid of rectangular, nearly square spaces of around 20 x 20 m, all oriented in the same direction, with suitable communication paths discernible between them following the configuration of the terrain. The picture leaves the impression of an urban structure, or at least of a very organized settlement with advanced infrastructure, which was built over a short period (Potrebica, Mavrović Mokos 2016, 56–60; Mušič, Potrebica 2019[2]). The stratigraphy of trench 6 corresponds to this picture completely, with square spatial units not interpreted as houses, but, conditionally speaking, as yards that were used by single households (presumably families). If this is indeed the case, than those were the basic social units that formed the Iron Age community of Kaptol. The next issue that must be addressed is the chronological gap, reflected in the fact that we are familiar with graves under tumuli which predate this Late Hallstatt settlement, but we do not know where and how inhabitants of the settlement buried their dead.

Kagovac

The approach to exploration of the centre of Kaptol, consisting of at least three distinct units, has evolved over time, from interpretation of individual sites and their interrelation to a concept based on consideration of the entire territory in which the community lived, regardless of the existence (or lack) of clearly identified sites. In an attempt to gain insight into the area surrounding Kaptol as a whole, we have exploited some technical solutions provided by the international project *Encounters and Transformations in Iron Age Europe* (*ENTRANS*), implemented, inter alia, in the Požega Valley. Within the scope of the project, a LiDAR scanning of Kaptol's surroundings was conducted in 2014, which provided us with a relatively precise 3D image of the relief hidden under dense and, in some places, impassable forest cover. The surface area of 34 km^2 encompassed by scanning included the area north of the village of Vetovo, at the location of Kagovac (*Fig. 1*), which was previously known as the site of a settlement and a cemetery with tumuli. The scans have yielded a more precise picture of the terraced

[2] B. Mušič, H. Potrebica 2019, *Geophysical Research in Kaptol* (In Progress).

settlement at Kaptol, with a clearly visible entrance, and in addition to the previously known necropolises, some other structures – seemingly anthropogenic – were identified north of the Čemernica necropolis, on the western side of the Bistra Stream passing between this slope and the location of the Kaptol settlement at Gradca. However, the real surprise came with the precise image of the surroundings of Kagovac. Although it had been known for some ten years that there were eight large tumuli there, and a hillfort settlement with a complex fortification system on top of Gradac Hill above them, it had been impossible to establish the precise number of tumuli and the shape of the settlement, since a large part of the site was covered with an impassable dense thicket. The LiDAR scans and a field survey confirmed the existence of the western necropolis, encompassing the previously known eight tumuli and seven more, among them the largest mound in the entire necropolis. Additionally, a group of very low, hardly discernible elevations were observed on the slope under the hillfort, presumed to be the southern necropolis belonging to the same settlement. To date, three tumuli have been excavated in the western necropolis (*Fig. 9*), and one in the southern necropolis. The tumuli of the western necropolis enclosed very rich graves, two of them warrior graves, and one a female grave. All the material found in them points to their dating to the very beginning of Ha C. In the space between tumuli 2 and 3, a badly damaged flat Hallstatt grave was discovered – the first of its kind in the Požega Valley. Besides, it has been established that at least one part of the necropolis lies on top of a Kostolac Culture settlement, which had been largely destroyed as a result. The only tumulus excavated thus far in the southern necropolis (tumulus A) was very small, with a diameter of approximately 4 m and a preserved height of about half a meter. The hypothesis that this was the second necropolis has been confirmed, and the tumulus contained rich warrior equipment consisting of two axes and two spears. The material culture present in this necropolis does not differ from that revealed by other Kaptol necropolises, and they also coincide chronologically, at least partially. With a view to the relatively small distance separating them (only 6 km in a straight line), the question arises as to how the territory was administered and the nature of the relationship between the two settlements, which existed side by side without any observable hierarchical structure, at least in the beginning of the Early Iron Age.

It seems that the settlement on Gradac Hill, to which the Kagovac necropolises belonged, was encircled with three rampart rings and a number of concentric terraces sloping down the hill far away from the ramparts' external perimeter. This settlement has not been excavated, but another one has – a third settlement, previously unknown, discovered thanks to the LiDAR scans.

Bangradac

The settlement of Bangradac is located approximately half-way between Kaptol and Kagovac, above the village of Podgorje (*Fig. 1; 10*). The settlements of Kaptol and Kagovac are situated at approximately the same elevation (450–500 metres above sea level), while this one is located on a much higher mountain ridge (at approximately 750 m), stretching in a northwest-southeast direction. Its surface area of slightly more than four hectares is completely encircled by ramparts, with an entrance on the south-eastern side. The ramparts consist of a wooden structure and packed earth, enclosed by dry-stone walls, and again covered with a layer of packed earth. It remains to be seen whether these were various chronological or construction phases in the rampart evolution. The constitution of structures identified in the settlement was based on wooden posts, some of them double. The large quantity of recovered pottery and other material suggests that these were houses. All the movable finds discovered to date indicate that the settlement originates from the final phase of the Late Bronze Age (radiocarbon date from charcoal sample yielded result 1090–917 cal BC – Beta-487863). No earlier or later material has been found, nor any traces of a necropolis that could belong to the settlement.

CONCLUSION

After eighteen excavation seasons in this region, it seems that new questions outnumber the answers. Beginning with the material culture, the new finds are evidence that the Iron Age communities of the Požega Valley were deeply rooted in what is conditionally referred to as the Central European Hallstatt Cultural Circle, especially its areas in the south-eastern Alps and western Pannonia. However, the material culture of Kaptol also suggests that it had strong ties with the south, particularly with northern Bosnia, whose influence was especially

strong and observable in the Late Hallstatt period. Numerous items discovered in the Požega Valley were here at their farthest points of distribution within Europe, and those include various types of weapons (battle axes, swords, helmets, greaves), elements of attire (fibulae and multi-headed pins) and other special-use items (equestrian gear and whetstones/sceptres) (Potrebica 2012a, 244, Figs. 4, 6, 8, 10). Rich grave goods from elite burials, which included some exclusive and prestigious objects brought from far-away places, and the large and prosperous settlement with a long presence of life in it, suggest that Kaptol was, over a long period, a very important hub in the Early Iron Age communication network which linked the developed cultural and production centres of Greece and Italy with rich centres of Hallstatt communities in Central Europe. The close ties between this centre and Iron Age groups south of the Sava River (such as Donja Dolina and Glasinac), in the eastern Alpine region (Dolenjska and Styria), and in the Danube region and Transdanubia, confirm that it had a crucial position at the cross-roads between three cultural spheres: Pannonia, the Alps and the Balkans (Potrebica, Mavrović Mokos 2016, 60). Thus, it should come as no surprise that Kaptol gave its name to the southern-most group of the Hallstatt Cultural Complex.

Yet, recent research has yielded more than new finds. With time, the research concept changed, and so has the approach to interpretation, so that the analysis of individual sites has given way to consideration of a community and spatial area as a whole. In recent years, new ideas have been accompanied by new methodologies. Geophysical methods have brought some very valuable information about the settlement structure into focus, which has drastically changed our assumptions about the social structure and dynamics of the communities of the time. They were evidently far more complex, better organized and more capable of large infrastructural undertakings than we had previously thought. The geophysical investigation of necropolises should reveal the chronological and also structural complexity of the grave sites, without the need to undertake time-consuming and highly destructive exploration methods, such as classical excavation.

The archaeobotanical and other natural-science methods included in research plans through an interdisciplinary approach have provided us with some valuable data and a completely new context for the previously known and newly-discovered material culture. The goal has been to establish teams that will allow us to progress from interdisciplinarity towards transdisciplinarity. The first results have already completely altered our perception of the burial ritual of these communities, and the very definition of the burial ritual.

The LiDAR scans have led to further changes at a different level. In densely covered woodlands, such as this, they represent a quantum leap for our understanding of the cultural landscape as a dynamic unit. This technology has completely transformed our knowledge and interpretation of the sites, of the spaces surrounding them and lying between them, and their interrelations. Still, the fact that data have been collected from a surface area of only 34 km^2 and that some of them are still being interpreted leads us to conclude that the previous picture which included Kaptol as the dominant centre, flanked by possibly two satellite settlements located within the valley is doubtlessly incorrect, though it is still too early to propose a more relevant model due to the lack of data from a much wider (and statistically more relevant) area. We hope that new LiDAR scanning, planned in the Požega Valley, will contribute to the achievement of this goal, though a real solution would be a systematic approach and full coverage of the region by LiDAR scans. The working model of the community structure in the Požega Valley is definitely different than that of a single centre and several satellite settlements, and goes in the direction of a polycentric model. In this vein, the role of a very important dynamic hub within the European supraregional communication network would not have been played by Kaptol alone, as a single centre, but rather by the entire Požega Valley as a polycentric area in which Kaptol undoubtedly had an important place. This hypothesis is further supported by new information about the possible existence of further similar sites in the Papuk forests.

Parallel exploration of the whole area dominated by Kaptol, Kagovac and Bangradac could reveal the mechanism of transformation of the Bronze Age into the Iron Age in this part of the world. Given that no traces of the Late Bronze Age have been found to date in the narrow zone surrounding Kaptol, nor in the surroundings of Kagovac, we may posit that the Iron Age centres of the Požega Valley were created after the Late Bronze Age fortified settlements had been abandoned, with their population probably establishing new settlements on the lower slopes, closer to the valley.

The relationship between the so-called Kaptol Group and neighbouring regions has not yet been

defined. The area to the west, which should belong to the group, was probably occupied by communities similar to those living in the valley, and also those living in Podravina, Međimurje and beyond, in Prekmurje and Styria. We agree with earlier researchers (Vinski-Gasparini 1987, 182) that the current void is a result of some specific circumstances pertaining to the exploration history, and that it is not a reflection of the true situation in the field. This is also corroborated by the preliminary examination of the previously mentioned monumental tumuli at Kravljak near Đulovac, which, in wake of promising geophysical investigations, should yield the first genuine results (Potrebica 2014). Much is expected from the new excavation at Jalžabet, as well, and some spatial analyses have also been undertaken in the area of Goričan (Vuković, Potrebica, Fileš 2018, 15). In order to discuss the relationship with Podravina and Transdanubia farther north, we need adequate research results, that is, published findings from certain key sites such as Nagyberki-Szalacska. The eastern boundary, so to speak, is completely unknown, as we do not know where the demarcation lies in the territory east of the Slavonian Mountains that would denote the beginning of the Dalj Group, which differs rather significantly in a range of aspects from the communities living in the territory of the Kaptol Group. The intensive contacts with the south have always raised the interesting question of how far south the influence of the Kaptol Group reached, that is, whether the Sava River served as a boundary between the Kaptol Group and the Donja Dolina Group, as it has been defined to date. The answer to this question will be provided by the continued excavation of the tumuli and settlement at Dolina near Nova Gradiška, the publication of the results of excavations of the tumuli in the surroundings of Županja, and the ongoing revision of the finds from Donja Dolina. The results obtained thus far suggest a working hypothesis according to which Posavina was a separate cultural unit, with a uniform presence on both sides of the Sava River.

Over the next few years, the current state of research and the analytical processes in use should result in some very important findings about the territory of the Požega Valley and the Kaptol Group as such, and these will doubtlessly have a far-reaching impact on our understanding of the Iron Age in the southern part of the Carpathian Basin and some of the neighbouring regions.

Hrvoje Potrebica
Sveučilište u Zagrebu
Filozofski fakultet, Odsjek za arheologiju
I. Lučića 3
HR-10000 Zagreb
hpotrebi@ffzg.hr

Ovaj rad financirala je Hrvatska zaklada za znanost projektom (IP-2014-09-1234): Pogrebni običaji starijeg željeznog doba u južnoj Panoniji – raskrižja identiteta (BC-CrossId).

The research in this paper was funded by Croatian Science Foundation with a project (IP-2014-09-1234): Burial Customs of the Early Iron Age in Southern Pannonia – Crossroads of Identity (BCCrossId).

Slikovni material: Sl. 2, 6 (arhiv AMZ); – *Sl. 8* (foto: D. Doračić); – *Sl. 9* (foto: M. Vuković); – *Sl. 10* (foto: B. Križ).

Illustrations: Figs. 2, 6 (archives AMZ); – *Fig. 8* (photo: D. Doračić); – *Fig. 9* (photo: M. Vuković) – *Fig. 10* (photo: B. Križ).

Margareta Ana Hirschbäck-Merhar (1946–2018)

Margareto Ano Hirschbäck-Merhar smo slovenski arheologi srednje generacije poznali preprosto kot Greto. Več let, vse do upokojitve, je bila študentom in profesorskemu zboru v pomoč kot tajnica Oddelka za arheologijo Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani.

Pred službovanjem v Ljubljani je Greta do februarja leta 1985 delala v Pokrajinskem muzeju Kočevje, kjer je bila prva strokovna delavka in tudi prva ter do sedaj edina arheologinja. V kočevskem muzeju se je zaposlila kot kustodinja avgusta leta 1974. Bila je med pionirji sistematičnih arheoloških raziskav na Kočevskem in v zgornji Kolpski dolini (Velušček 1996; Kordiš 2013). Kot kustos za arheologijo je pokrivala vsa obdobja od prazgodovine do srednjega veka. Arheološko je delovala na terenu (Hirschbäck-Merhar 1979; 1981a; 1981b; 1982a; 1982b; Dirjec, Hirschbäck-Merhar, Turk 1984; Velušček 1996; Velušček (ur.) 2011; Kordiš 2013) in v muzeju, kjer je postavljala odmevne razstave. V znanstveno in muzejsko delo je rada in pogosto pritegnila šolsko mladino. Po pričevanjih nekaterih od njih so bila to delovna, a tudi nepozabna doživetja. Njenih izkopavanj so se udeleževali in ob njih izpopolnjevali številni študentje arheologije. Nekateri med njimi so danes uveljavljeni in priznani arheologi.

Gretina pot do vrhov je bila nekoliko drugačna. Med prepoznavne raziskovalce daljne preteklosti se je prebila z delovanjem v kočevskem muzeju, predvsem pri odkrivanju debelovrškega zaklada in z večletnim raziskovanjem imenitnih prazgodovinskih arheoloških najdišč, kot sta Kostel v dolini Kolpe in Spaha nad Brezovico pri Predgradu (Hirschbäck-Merhar 1979; 1981b; 1982a; 1982b; Velušček 1996; Velušček (ur.) 2011; 2013). Pri tem je vseskozi uspešno sodelovala z raziskovalci iz Inštituta za arheologijo pri SAZU (Dirjec, Hirschbäck-Merhar; Turk 1984), kasnejšim ZRC SAZU, Oddelkom za arheologijo Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani in drugimi slovenskimi stanovskimi institucijami (Hirschbäck-Merhar 1982b).

Neizbrisno sled v slovenski arheologiji in širše je pustila z uspešnim zavarovanjem najdišča in reševanjem predmetov iz bronastodobnega zaklada oz. depoja, kot arheologi pogosteje rečemo, z Debelega vrha, na katerega so naleteli gozdni delavci med gradnjo ceste leta 1977 (Hirschbäck-Merhar 1981a; 1984).

Nedvomno gre za izjemno odkritje, ki je odmevalo v arheoloških krogih in v laični javnosti. Povsem upravičeno, saj je Greti uspelo zbrati in za muzej pridobiti 147 kosov orožja, orodja ter nakitnih in drugih okrasnih predmetov iz brona, bronasto pločevino, fragmente čelade in žice, jantarjevih jagod, kamnit brus, talilno pogačo in več kot šest kilogramov neobdelanega brona. Študij gradiva je razkril, da je zaklad iz pozne bronaste dobe iz časa kulture žarnih grobišč, iz obdobja med letoma 1200 in 1100 pr. Kr.

Najzanimivejša najdba iz debelovrškega zaklada je 12 jantarnih jagod, ki so bile skupaj z drobnimi cevčicami stlačene v tulu bronaste sekire. Verjetno so bile del ogrlice, sestavljene iz drobnih pločevinastih cevčic in zaponke s spiralno zavitima zaključkoma. Jantar je baltskega izvora. Kaže na "jantarsko pot", ki se je verjetno začela ob zahodnem Baltiškem morju in se iztekla ob obali severnega Jadrana, kjer so bili skrivnostni otoki Elektridi (Teržan 1984).

Kot vidimo, je usoda jantarju z Debelega vrha namenila drugačno pot. Jadranskega morja in Sredozemlja ni nikoli dosegel, najverjetneje je postal žrtveni dar skupine ljudi (Teržan 1987), ki je na

pobočju hriba našla primeren prostor za izvajanje nam skrivnostnih obredov. O njihovem pomenu za bronastodobnega človeka lahko le slutimo, Greti pa gre zasluga in zahvala, da danes o tem sploh lahko govorimo in razmišljamo. Če beremo članke, v katerih je opisano dogajanje takoj po odkritju, razberemo, kakšna drama se je tedaj odvijala na pobočju hriba in v zakulisju (npr. Hirschbäck-Merhar 1981a; 1984). Tako šele lahko doumemo, da je bil, kot je v takih trenutkih najpomembnejše, pravi človek na pravem mestu. Nekdanja sodelavka in doslej edina arheologinja (oz. arheolog) Pokrajinskega muzeja v Kočevju in nato tajnica na Oddelku za arheologijo, univerzitetno diplomirana arheologinja Greta, je to nedvomno bila.

Umrla je v letu, ki ga je občina Kočevje razglasila za tematsko leto *Kočevska = ogrlica kultur.* Njegov logotip in poimenovanje je navdihnila ravno ogrlica, ki jo je odkrila in je doslej najstarejši izdelek iz jantarja, najden na Slovenskem.

Anton Velušček

DIRJEC, J., M. HIRSCHBÄCK-MERHAR, I. TURK 1984, Spodnja Bilpa. – *Varstvo spomenikov* 26, 201–202.

HIRSCHBÄCK-MERHAR, M. 1979, Sondiranje v vasi Čeplje in na hribu Spaha nad Preriglom. – *Arheološki pregled* 21, 231–233.

HIRSCHBÄCK-MERHAR, M. 1981a, Predgrad. – *Varstvo spomenikov* 23, 210.

HIRSCHBÄCK-MERHAR, M. 1981b, Prerigel = Brezovica. – *Varstvo spomenikov* 23, 227.

HIRSCHBÄCK-MERHAR, M. 1982a, Brezovica. – *Varstvo spomenikov* 24, 139–140.

HIRSCHBÄCK-MERHAR, M. 1982b, Kostel. – *Varstvo spomenikov* 24, 208–209.

HIRSCHBÄCK-MERHAR, G. 1984, Prazgodovinski depo Debeli vrh nad Predgradom (The Prehistoric Depot Debeli vrh above the Village of Predgrad). – *Arheološki vestnik* 35, 90–109.

KORDIŠ, I. 2013, Predgovor / Preface. – V: Velušček (ur.) 2013, 7–9.

TERŽAN, B. 1984, O jantarju z Debelega vrha nad Predgradom (The Amber from Debeli vrh above the Village of Predgrad). – *Arheološki vestnik* 35, 110–118.

TERŽAN, B. 1987, Obredi in verovanje / Rituals and Religion. – V: *Bronasta doba na Slovenskem. 18.–8. st. pr.n.š. / The Bronze Age in Slovenia. 18.–8. century BC,* 65–78, Ljubljana.

VELUŠČEK, A. 1996, Kostel, prazgodovinska naselbina (Kostel, prähistorische Siedlung) – *Arheološki vestnik* 47, 55–134.

VELUŠČEK, A. (ur.) 2011, *Spaha.* – Opera Instituti Archaeologici Sloveniae 22.

VELUŠČEK, A. (ur.) 2013, *Neznana Spaha / Unknown Spaha*, Katalog. – Kočevje.

Irena Mirnik Prezelj (1955–2018)

So ljudje, ki gredo skozi življenje kot vihar, ki ga občutimo vsi, in so ljudje, ki jih skoraj ne opazimo, njihovo pomembnost pa spoznamo, ko jih nenadoma ni več. Tako praznino je zapustila Irena.

Spoznali smo se jeseni leta 1974 kot bruci Oddelka za arheologijo, v predavalnici, ki je bila tedaj še v kleti Filozofske fakultete na Aškerčevi 2. V Ljubljano je Irena prišla po otroštvu v Žalcu in gimnaziji v Celju. Ker je bila vedno prepričana, da pri pridobivanju znanja ni bližnjic, se je vpisala na študijsko kombinacijo, ki je tedanji študijski program Filozofske fakultete sploh ni predvidel. Res pa je ni preprečeval. Vzporedno je študirala arheologijo (kot predmet A po tedaj še živi shemi dvopredmetnega študija) in primerjalno jezikoslovje (prav tako kot predmet A), torej enakovredno obe smeri. Ko mi je nenamerno in mimogrede omenila, kaj vse morajo na primerjalnem jezikoslovju znati, sem jo lahko samo občudujoče gledal v globokem prepričanju, da česa podobnega sam nikoli ne bi zmogel. Diplomsko nalogo iz arheologije, ki si jo je odkopala sama (Ajdovski gradec nad Vranjem pri Sevnici: arheološka izkopavanja 1980–1982), je dokončala leta 1984, iz primerjalnega jezikoslovja je diplomirala leta 1989. Vmes je za nekaj let odpotovala z možem v Latinsko Ameriko, od koder se je vrnila z odličnim znanjem španščine in nutricionistike.

Dvopredmetni študij ji je odprl interdisciplinaren pogled. Táko je njeno diplomsko delo iz primerjalnega jezikoslovja (*Orala pri Indoevropejcih*. – Poročila o raziskovanju paleolita, neolita in eneolita v Sloveniji 19, 1991, 151–168), ki je bilo leta 1988 nagrajeno s Prešernovo nagrado Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani. V njem je podala panoramski pregled arheoloških sledov in jezikoslovnih rekonstrukcij oral in oranja, jih kritično soočila ter določila pasti enačenj opravil, predmetov in besed, ki jih opisujejo.

In čeprav je nekoč šaljivo zarotniško opomnila: "Mi, ki smo za stare Slovane, moramo držati skupaj", jo je najbolj prevzelo obdobje preseljevanja in njegova etnična problematika. Kakorkoli, midva sva držala skupaj. Ji je pa bilo takoj jasno, da je vprašanje etničnega interpretiranja arheološkega gradiva gordijski vozel, ki bi ga bilo izjemno hvalevredno razvozlati, da se ne bi nenehoma spotikali ob slovanske lonce in alamanske, frankovske, gotske, langobardske in druge okrasne zaponke. Zato se je usmerila v raziskovanje etničnosti v arheologiji, nekaj let prej, preden je tema nacionalizmi v arheologiji postala svetovna moda.

Istega leta, ko je diplomirala, se je zaposlila kot asistentka za arheologijo zgodnjega srednjega veka na Oddelku za arheologijo Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani. Ker se je zavedala, da je etnos družbena grupacija in je za njeno proučevanje treba poznati tudi sociološke metode in koncepte, je leta 1990 odšla na večmesečno izpopolnjevanje v Anglijo na univerzi v Durhamu in Londonu, kjer je bil njen mentor eden vodilnih svetovnih teoretikov nacionalizma Anthony D. Smith (1939–2016). Časovno se je to dobro ujelo z mojim študijskim bivanjem v Nemčiji in botrovalo dolgi verigi pisem, ki sva jih izmenjala. V njih me je pretresla s svojo iskrenostjo, predanostjo in globoko človečnostjo.

Nakopičeno znanje ji je pomagalo h kritičnemu odnosu. S takega zornega kota je skozi zgodovino raziskav ugotovila, kako sporni in nedorečeni so že temeljni pojmi njenega proučevanja: arheološka kultura, etnos, zgodnji srednji vek. Svoje raziskave je nujno morala razširiti še na druge discipline, ki se ukvarjajo z vprašanji etničnosti (od filozofije do

genetike), da bi lahko diagnosticirala trdne točke v konceptualnem močvirju. Z izjemno vztrajnostjo in marljivostjo si je pridobila suveren pregled nad problematiko, ki jo je hitro uvrstil v skupino najboljših poznavalcev. Zrelost njenega sintetiziranja prepričljivo kažeta obe razpravi, ki sta bili objavljeni v Arheološkem vestniku: *Slovenska zgodnjesrednjeveška arheologija med preteklostjo in sedanjostjo – pogled z Zahoda?* (Arheološki vestnik 49, 1998, 361–381) ter *Sodobna sociologija o problemih etničnosti, narodov (nacionalizmov) in današnja arheologija* (oddana sočasno, a objavljena s časovnim zamikom: Arheološki vestnik 53, 2002, 385–401). V njih na skrajno domiselno jedrnat način podaja temeljna sociološka pojmovanja etnosa ter opozarja na pasti, ki nastajajo pri nekritičnem prenašanju konceptov ene vede v druge. Že tu se ji je posrečilo določiti nekaj napak, ki se jim gre izogibati pri praktičnem delu. Prav tako je objavila več dolgih recenzij posameznih knjig, ki imajo dejansko vrednost teoretskih razprav ob izbranih temah.

Svoje znanje je najprej nameravala formalizirati v magisteriju z naslovom *Arheološka kultura in etnos v slovenski zgodnjesrednjeveški arheologiji*. Vendar ji delo na Filozofski fakulteti ni prinašalo ustvarjalnega miru. Leta 1997 je asistentstvo prekinila in se umaknila v zasebnost, delo pri magisteriju pa se je razraslo v prijavo teme doktorske disertacije *Arheologija med etničnostjo in nacionalizmom*, ki ji je bila odobrena leta 1999.

V svoji prošnji za neposreden prehod z magisterija na doktorski študij je zapisala jedrnato samooceno svoje raziskave, ki jo je vredno predstaviti na tem mestu. "Ko sem se odločala o temi magistrske naloge in izbrala razmerje med etničnostjo in "arheološko kulturo" v slovenski zgodnjesrednjeveški arheologiji, je veljala etničnost za okosteneli prežitek kulturno-historične paradigme, ki je doživela zaradi nacističnih zlorab med drugo svetovno vojno popolno tabuizacijo. V poznem devetnajstem in zgodnjem dvajsetem stoletju oblikovana paradigma je temeljila na premisi, da je posamezne distribucije materialne kulture (to je "arheološke kulture") mogoče enačiti s preteklimi ljudstvi (ta pa pogosto z jezikovnimi skupinami). Arheologiji je dajala vso potrebno metodologijo za opisovanje in razvrščanje materialnega zapisa. Za "novo arheologijo" (kasneje poimenovano procesualna), ki je v anglo-ameriškemu prostoru šestdesetih in sedemdesetih (pri nas osemdesetih) let pometla z empiricističnim kulturno-zgodovinskim pristopom, je namreč veljala drugačna konceptualizacija "arheološke kulture", v kateri za etničnost ni bilo prostora. Da se je prazgodovinska arheologija na Slovenskem odrekla iskanju genealogij sodobnih narodov, je bilo pripisati prej etični in moralni drži kot teoretičnim in metodološkim principom, saj se je še naprej zvesto držala kulturno-historične paradigme. Do umika etničnosti iz zgodnjesrednjeveške arheologije sploh ni prišlo, saj je bila praksa ves čas v opreki s teorijo, ki je trdila, da je iskanje etničnih identitet v arheološkem zapisu jalovo početje. Moj takratni namen je bil poiskati vzroke teh razhajanj in oblikovati etničnosti teoretski okvir. Eksplicitnih študij v arheologiji je bilo tako malo, da bi jih lahko prešteli na prste ene roke, razgibane teoretske debate drugih humanističnih ved (predvsem socialne antropologije) pa so prinašale obetajoče, povsem drugačno razumevanje ne le etnične, marveč tudi drugih kolektivnih identitet.

Prvotni namen o kritični analizi sodobnih teorij o etničnosti in konceptualizacija te se je izkazal za kompleksnejši problem, kot je bilo videti spočetka. Zamegljeno razločevanje med etničnimi in nacionalnimi identitetami v družbeni teoriji je potegnilo za sabo razširitev na druga področja in prvotno shemo naloge močno razširilo. Sredi dela so politični dogodki v svetu (zlasti razraščajoči etnonacionalizmi, ki so privedli do spopadov med Armenci in Azerbajdžanci, razcepitve Češkoslovaške, razpada Sovjetske zveze in Jugoslavije ...) povzdignili etničnost v središče arheološke pozornosti in tudi najbolj prepričane pristaše apolitične vloge arheologije pripeljali do spreminjanja mišljenja. Okrepile so se raziskave nacionalističnih, imperialističnih in kolonialističnih vlog v arheologiji, prinesle ugotovitve o pomenu nacionalizmov pri institucionaliziranju arheologije kot znanstvene discipline, kar je sprožilo vrsto novih vprašanj. Na Slovenskem je prišlo v javnosti do iskanja novih "zlatih dob" narodove zgodovine in arheološka stroka je prevzela vlogo "objektivnega" arbitra.

Prej v stroki tako rekoč pozabljena tema je dobila izjemno publiciteto, ki nezadržno narašča in je zaradi aktualnosti vprašanj tudi v drugih, arheologiji sorodnih vedah predmet številnih razprav. Za razumevanje domačih razmer je potreben vpogled v teoretsko dogajanje drugod, kompleksnost problema pa terja tudi potrditve ali zavrnitve že obstoječih in novih rešitev s "case studies", za kar je slovenski primer zaradi prepleta nacionalizma in imperializma še zlasti zanimiv."

Ko se je tedaj zgodil interdisciplinarni mednarodni simpozij "Slovenija in sosednje dežele med antiko in karolinško dobo. Začetki slovenske etnogeneze", je

bilo že samoumevno, da za konceptualno osmislitev zaprosimo Ireno. Njena razprava *Re-thinking ethnicity in archaeology* (v: Bratož, Rajko (ur.). Slovenija in sosednje dežele med antiko in karolinško dobo: začetki slovenske etnogeneze = Slowenien und die Nachbarländer zwischen Antike und karolingischer Epoche : Anfänge der slowenischen Ethnogenese, Situla 39, Razprave 18, Ljubljana 2000, 581–605) je vredna branja tudi po dvajsetih letih. Vizionarsko napoveduje spopad med "dekonstruktivisti", ki trdijo, da je ugotavljanje etnične pripadnosti arheološkega zapisa za preteklost, ki ne pozna pisnih virov, nestvarno početje, in med zagovorniki novih teoretskih izhodišč, ki se ukvarjajo z identitetami.

Nihče ni slutil, da je bila ta razprava Irenin raziskovalni labodji spev. Predala se je sebe zanikajoči skrbi za svoje bližnje. Ko je poskrbela za vse, našla čas zase in nameravala dokončati svoj doktorat, jo je presenetila in prehitela bolezen. Nekoč mi je podarila lonček, ki ga krasijo risbice v stilu Joana Miroja. Ta mi je pomagal vzdrževati stik z Ireno v petnajstletnem obdobju, ko se nisva videla. In ko sva se lani v parku pred Onkološkim inštitutom spet srečala, je bilo, kot da je minil samo en dan. Izjemen občutek, ki mi je vzbudil lažno prepričanje, da se v kratkem spet vidiva. Pa se nisva. Ostal mi je njen lonček in posvetilo v separatu: "Andreju, da bi nam arheologija ostala radost življenja."

Andrej PLETERSKI

Ocene in prikazi / Book reviews

Alessandra Giumlia-Mair (ed.): *Aspects of Ancient Metallurgy*, Materials and Manufacturing Techniques, Vol. 32, Nos.7–8: pp. 709–925. Taylor & Francis 2017.

Eight years after the 2009 special issue on "Manufacturing techniques from Prehistory to the Renaissance", which covered diverse materials, from stone to glass, painting, metals and ceramics, archaeology has once again been the theme of the Journal Materials and Manufacturing Processes. The 2017 special issue is entirely dedicated to various "Aspects of Ancient Metallurgy", from the mining of ores, through smelting, distribution, workshops, finished products and special technologies and the finishing of objects. The essays in this volume highlight the production and processing of metals through the ages, from the beginning of metallurgy to medieval times, and covers various regions, from Portugal to the UK, from Italy to Central Europe, to the Near East, Africa, India and South America.

Since at least two decades scientific analyses are an integral part of archaeological research, so much so that there are cases in which some kind of analytical work is carried out just because having analytical data attached to a paper as an appendix is "fashionable" and seems to be a must for the modern archaeologist, these studies are often without connection to relevant research. The papers collected in this issue focus on finds and objects in context, as cultural documentation and key for the understanding of a period. For these studies, the authors used manifold approaches, comparing previous studies and reading ancient texts, applying anthropological examination and detective work, as well as, obviously, analytical methods.

What we have learnt in the few decades since the study of systematic ancient metallurgy was born, is that we must know where metals come from, how they were smelted, how the working processes and alloying practices changed their properties, and how they were worked, and that all this cannot be separated from the cultural, historical, and archaeological context. Only in this way can we untangle complex tales and hidden matters, discover technology transfers, ritual usages, sophisticated processes, religious meanings and artisans' accomplishments from items placed in burials, lost in battles, and sold in far away ancient towns. Scientific testing and classical, historical and archaeological examination must be employed in parallel.

This special issue is divided into two sections: the first is dedicated to mining, and to gold, tin, and copper and its alloys, the second to the extraction and working of iron. Both sections present new studies carried out on old and new materials. Several illustrate the characteristics and details of amazing pieces, sometimes from little-known regions. The issue begins with an excellent and comprehensive study by Simon Timberlake on Early-Middle Bronze Age mines in Britain, covering copper, tin, gold and lead-silver prospection, extraction, tools, dating and provenancing. In her outstanding contribution, Barbara Armbruster presents the manufacture of superb gold jewellery from a Bronze Age hoard found at Guînes, Pas-de-Calais, in northern France. Xose-Lois Armada et al. discuss the manufacture of the Recouso treasure, a hoard of Iron Age gold objects from the Iberian Peninsula, with particular attention to the study of the cores and organic remains inside the gold pieces. Natalia Rueda Guerrero and Jairo Escobar Gutiérrez reconstruct the production process of the long-lost Muisca Siecha raft from Columbia by reverse engineering methodology, a new application of computer-aided calculations. Salvador Rovira and Martina Renzi give a brilliant overview of early technologies for metal production in the Iberian peninsula, and Figueredo et al. illustrate their recent experimental work on the smelting of tin ores. Two contributions on Chalcolithic materials from Portugal follow: the first by Pedro Valério et al. on São Pedro, and the second by Filipa Pereira et al. on Moita da Ladra. Ana Ávila de Melo et al. discuss the peculiar manufacturing technique and the possible provenance of a Middle Bronze Age pin from Tapada da Ajuda (Lisbon, Portugal). Iron Age materials from a workshop in Northern Italy are discussed by Livia Stefan et al. The part on Prehistoric copper is concluded by an interesting paper by Sharada Srinivasan on the Peninsular Indian bowls from Adichanallur and Boregaon in India, made of high tin beta bronze, that, because of their unusual composition, had to be worked in a special way. Presentations on Roman materials begin with the paper by Arne Jouttijärvi, on Roman alloying practice, based on an amazingly large database of around 8900 analyses. Filipa Lopes et al. discuss the anthropomorphic handle attachments of the Roman situlae from Conimbriga (Portugal). Estelle Ottenwelter et al. describe in detail the production process of Early Medieval "Gombiky", i.e. spherical pendants made of precious metals or gilded copper, from the "Lumbe Garden" cemetery at the Prague Castle.

The section on iron begins with a paper by Alessandra Giumlia-Mair et al. on an Iron Age smithy in Zambana (Trento) in northern Italy. Janet Lang gives an excellent overview of Roman iron and steel, and also discusses the production of steel in the furnace, surface carburization and fire welding. Ádam Thiele et al. present the metallographic examination of two medieval knives from Kobilić (Republic of Croatia), one of which is pattern-welded and, at least for the moment, the only example of this technique in Croatia. Francisco Javier Franco Pérez and Marc Gener Moret discuss the extensive work carried out in the "haizeolac", the mountainside ironworks in Biscay (Basque Country, Spain): survey, excavation, experimentation and materials characterization. Jiří Hošek et al. present the metallographic work carried out on an interesting example of pattern-welded and silver-inlaid sword, excavated at Kyjov, in the Czech Republic, and describe their experience with the manufacturing process of the replica. Papers on non-European materials consist in Vincent Serneels' work on the smelting site of Korsimoro in Burkina Faso, where he conducted two fieldwork campaigns in in 2011 and 2012, and identified chronologically separated and different traditions in the period between 600 and 1000 AD. Sharada Srinivasan describes the technique of production and the characteristics of ultra-high carbon

"wootz" from Tamil Nadu at Mel-siruvalur. This very special steel was apparently exported to the West in antiquity and might be the famous *ferrum Indicum*, mentioned by Greek and Latin texts. Finally, the last paper, by Béla Török et al., discusses the manufacturing process of Medieval arrowheads and chain-mail fragments from the Crusader Al-Marqab citadel (Syria).

This publication contains papers presenting scientifically revealed details of our past. Technology played a central role in these studies, but the archaeological input has been fundamental in all cases. Through a common effort, we have the ability to reconstruct the technical history of the artefacts and to reveal the individual experience of the ancient metalworkers.

Alessandra GIUMLIA-MAIR

Sara Zanni (ur.): *La route antique et médiévale: nouvelles approches, nouveaux outils,* Actes de la table ronde internationale, Bordeaux, 15 novembre 2016, Ausonius Éditions, Scripta Antiqua 106, Bordeaux 2017, ISBN: 978-2-35613-204-8. 175 strani.

V knjigi so objavljeni prispevki z okrogle mize, ki je potekala v letu 2016 na univerzi Bordeaux Montaigne in na kateri je sodelovalo deset raziskovalcev iz Akvitanije, Španije, severne Italije, Sicilije in Srbije. Posvečena je bila mreži cest in poti od prazgodovine do srednjega veka. Prispevki so bili usmerjeni v tri glavne teme: soočenju pisnih in arheoloških virov, uporabi novih tehnologij in njihovim preverbam na terenu (geografski informacijski sistemi, prostorske analize, daljinsko zaznavanje, optimalne poti, letalske fotografije in satelitske slike) ter novim možnostim objave cestnih mrež.

Francis Tassaux je v uvodnem poglavju predstavil razvoj kart antične poselitve in rimskih cest na območju Akvitanije. Obdobje po letu 2000 zaznamujejo mikroregionalne študije, ki se posvečajo poselitveni dinamiki in arheologiji pokrajine. Veliko vlogo v raziskavah imajo sistematični terenski pregledi in različne oblike daljinskega zaznavanja. Prispevek zaključi s pogledom v prihodnost, novimi raziskovalnimi perspektivami in možnostmi novih načinov objav. Osnovni cilj modernih študij je rekonstrukcija cestne mreže, hierarhija cest ter določitev funkcij posameznih prometnih povezav. Pri rekonstrukciji poteka posameznih odsekov cest priporoča določitev različnih stopenj zanesljivosti.

Florence Verdin s sodelavci je predstavila raziskave prazgodovinskih, rimskih in srednjeveških cest v Akvitaniji. Uporabili so različne raziskovalne pristope in tehnologije (letalski posnetki, lidarski posnetki z modeliranjem rezultatov, klasični terenski pregledi, pregledi z iskalnikom kovin, sondiranja), ki so omogočili ugotavljanje poteka poti in tudi veliko natančnost lociranja starejših arheoloških podatkov. Med drugim so raziskali pot na lesenih pilotih, ki poteka tik ob atlantski obali in sodi v starejšo železno dobo. Lege naselbin in gomilna grobišča, odkrita z lidarskimi posnetki, kažejo na potek nekdanjih poti.

Isaac Moreno Gallo piše o velikem projektu, posvečenem rimskim cestam v Kastilji. Govori o tehnikah gradnje cest in metodologiji zajema podatkov, ki vključuje klasične arheološke podatke (ledinska imena, epigrafski viri, ostanki cestišč) in daljinsko zaznavanje. Uspelo jim je identificirati okoli 2400 kilometrov rimskih cest in pripraviti bazo podatkov v okolju GIS.

Davide Comunale je proučeval srednjeveške romarske poti po Siciliji ter jih rekonstruiral s pomočjo pisnih virov in objektov ob poteh.

Raziskave na cesti *Via Claudia Augusta*, ki jih je predstavila Patrizia Basso, so bile usmerjene na širše območje kraja Gazzo Veronese, blizu južnega začetka ceste ob reki Pad. Ob cesti, vidni na letalskih posnetkih, so potekali intenzivni terenski pregledi, na več mestih so naredili sonde. Najdeni so bili ostanki monumentalnih nagrobnih spomenikov. V sondah so tik ob cesti odkrili grobove od srednjeavgustejskega obdobja dalje, ki potrjujejo datacijo gradnje. Kaže, da so grobovi ob cesti pripadali manjšim naselbinam ali vilam, ki so ležale na širšem območju.

Davide Gherdevich je s pomočjo letalskih posnetkov, geografskega informacijskega sistema in prostorske analize poskusil rekonstruirati zgodnjesrednjeveško cestno mrežo v Furlaniji. Rezultate je primerjal z dosedanjimi ugotovitvami o poteku rimskih in srednjeveških poti.

Vladimir Petrović govori o cestni povezavi med Zgornjo Mezijo in Tracijo, med naseljema *Timacum Minus* in *Pautalia*.

V zaključnem prispevku Sara Zanni predstavlja metodologijo, ki jo je uporabila pri raziskavi ceste Akvileja–Singidunum. Zanimajo jo zajem terenskih podatkov, metode daljinskega zaznavanja, študij rimskih itinerarjev in kartografska analiza. Govori o različnih možnostih objave rezultatov.

Zbornik je s prikazom različnih raziskovalnih projektov posvečen predvsem pogledu v prihodnost: kako zastavljati raziskovalna vprašanja, kako izbrati primerno metodologijo raziskovanja cestne mreže ter kako rezultate predstaviti strokovni in, ne nazadnje, širši javnosti.

Jana HORVAT

Werner Zanier (ur.): *Die frührömische Holz-Kies-Strasse im Eschenloher Moos,* Münchner Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte 64, Bayerische Akademie der Wissenschaften, München 2017, ISBN 978-3-406-10765-8. 2 knjigi. Prva knjiga: 263 strani, 105 slik, 17 tabel. Druga knjiga: 9 prilog.

Murnauer Moos, katerega južni del se imenuje Eschenloher Moos, je eno največjih močvirij na severnem obrobju Alp, z visokim nivojem vode in šoto, katere debelina presega 20 m. Leta 1934 so na območju močvirja Eschenloher Moos v globini 1,7 m naleteli na cesto, grajeno iz lesenih debel in pokrito s plastjo peska. Z vrtinami so določili raven potek ceste prek močvirja, v dolžini več kot 5 km, in domnevali datacijo v rimsko obdobje.

V letu 1996 so se začele nove raziskave, da bi pridobili podatke za natančno datacijo ceste. Zastavljene so bile velikopotezno interdisciplinarno: arheološka sondiranja, vrtine, georadarske raziskave, analiza lidarskih posnetkov, dendrologija in dendrokronologija, radiokarbonske datacije, palinološke in geološke raziskave.

Arheološke terenske raziskave je v knjigi predstavil Mark Bankus. Odprta je bila 14 × 4,4 m velika površina. Prečno na potek ceste so bila neposredno na šoto položena debla. Širina ceste je bila 4,8 m. Debla je pokrivala do 10 cm

debela plast ilovice, nato pa 15–20 cm debela plast peska, ki je bila v sredini izbočena. Na površini sta bili opaženi kolesnici v razmiku od 1,05 do 1,15 m. Cesto je na vsaki strani spremljal jarek.

Vrste lesa je določil Franz Herzig, ki je les tudi dendrokronološko analiziral. Z 41 % je najbolje zastopana jelka, sledita smreka s 27 % in bukev z 21 %. Izbrana so bila ravno rastoča mlada drevesa, s premerom debel od 3 do 16,5 cm, stara večinoma 20–50 let. Na 34 primerkih je bil dendrokronološko določen čas poseka, in to v leto 43 po Kr. Del lesa je bil posekan od konca aprila do konca maja (mladi les), del poleti in zgodaj jeseni, 21 primerkov je bilo posekano jeseni (pozni les). Debla so bila skrajšana na dolžino okoli 5 m, vendar ne na mestu gradnje ceste (ni lesnih odpadkov). Cesta je bila torej zgrajena jeseni leta 43.

Avtorji ocenjujejo, da so za gradnjo okoli 6 km dolge ceste, ki je prečkala močvirje, porabili okoli 66.000 debel, kar pomeni okoli 52 ha mešanega gozda v okolici. Za pokritje debel so potrebovali okoli 1440 m^3 ilovice (okoli 3024 ton) ter okoli 2880 m^3 peska (4500–5000 ton).

Potek ceste so raziskali z vrtinami, georadarjem in analizo različnih kartografskih podatkov (Oliver Sass, Mark Bankus, Hermann Kerscher). Ugotovili so ravno cestno traso, vendar vmes prekinitve in različne nanose, ki kažejo na poplave in uničenja razmeroma kmalu po izgradnji. Z georadarjem in z letalskimi lidarskimi posnetki so odkrili še dve cestni trasi prek močvirja.

Na območju močvirja je bilo odvzetih pet palinoloških profilov, eden 10 m južno od izkopnega polja (Michael Peters). Peloda, ki kaže na poselitev, je bilo v latenskem obdobju malo. V rimskem obdobju se je povečal delež peloda žit, ozkolistnega trpotca in pelina, upadel je delež peloda iglavcev. Te spremembe so verjetno povezane z gradnjo ceste in naselbin.

Z geološkimi vrtinami so bili raziskani vršaj, dolinsko dno in razvoj močvirja v poznem glacialu in po ledeni dobi (Thomas Schneider). Na podlagi petroloških, morfoloških, sedimentoloških in pedoloških analiz je bila raziskana razgibana geološka zgodovina. Rast šote je bila večkrat prekinjena z rečnimi naplavinami.

V arheološki in zgodovinski interpretaciji Werner Zanier ugotavlja, da je bil veliki podvig gradnje ceste prek močvirja lahko le rezultat centralnega, državnega načrtovanja. Izvedla ga je lahko le rimska vojska, po oceni v dveh mesecih dela, jeseni leta 43. Cesta je prek močvirja Eschenloher Moos povezala dve varianti poti, ki sta iz Italije vodili proti Augsburgu. Ena čez Brenner in prelaz Seefelder Sattel, druga čez prelaza Reschenpass in Fernpass.

Zanier je interpretiral gradnjo v povezavi s potovanjem cesarja Klavdija leta 43 v Britanijo, v času vojaške zasedbe. Klavdij je tja potoval prek Galije, pot nazaj v Rim ni znana. Zanier domneva, da se je Klavdij vračal ob Renu, kjer je lahko obiskal kraje, povezane s spominom na svoje prednike. Alpe je moral prečkati pozimi leta 43/44. Možno, da je bila cesta čez Eschenloher Moos zgrajena izključno za natančno načrtovano cesarjevo potovanje. To je bilo tri leta pred dokončanjem ceste čez Alpe (*Via Claudia Augusta*). Domnevo o posebnih okoliščinah gradnje dokazuje dejstvo, da cesta ni bila nikoli popravljena in da so jo po krajšem času opustili (predvidevajo rabo 30–40 let).

Jana HORVAT

Szilvia Bíró: *Die zivilen Vici in Pannonien,* Monographien des Römisch-Germanischen Zentralmuseums, Bd. 131, Verlag des Römisch-Germanisches Zentralmuseums, Mainz 2017. ISBN 978-3-88467-264-8. 402 strani.

Stoenaintrideseta monografija iz serije *Monographien des Römisch-Germanischen Zentralmuseums* prinaša rezultate mednarodnega projekta "*Transformacije. Nastanek skupne kulture severnih provinc rimskega imperija med Britanijo in Črnim morjem*" pod vodstvom muzeja v Mainzu.

V njej se avtorica posveča analizi vikusov, najmanjših civilnih naselbin rimskega imperija, ki so še imele določene administrativne funkcije.

Prvi del monografije sestavlja devet vsebinskih poglavij. V uvodnem avtorica predstavi geografski okvir raziskave, literarne in epigrafske vire ter razpravo o definiciji vikusa. Sledi metodološko poglavje, posvečeno problematiki arheološkega dokazovanja obstoja vikusov. V naslednjih petih poglavjih predstavi strukturo tovrstnih naselbin (velikost, obramba, parcelacija, funkcionalna delitev, arhitektura, infrastruktura, grobišča), gospodarske dejavnosti, ki so se odvijale v njih (lončarstvo, steklarstvo, metalurgija, apnarstvo, kamnoseštvo, izdelava koščenih izdelkov, proizvodnja lepila, lesarstvo, strojarstvo, tekstilstvo, rudarstvo, poljedelstvo), predlog njihove klasifikacije glede na prevladujočo funkcijo (termalni in kultni vikusi, vikusi s funkcijo nadzora nad prometom in administrativni vikusi, proizvodni in poljedelski vikusi, samooskrbne vasi), izpostavi problematiko ločevanja med arheološkimi ostanki vikusov, vil rustik in naselbin, ki so se razvile ob vilah rustikah, ter poskus rekonstrukcije odnosov med staroselskim in rimskim prebivalstvom na podlagi modela romanizacije. Sledita sintezno poglavje o razvoju podeželske poselitve prostora province Panonije med Lt D in 4. stoletjem ter zaključno poglavje, ki povzema vsebino celotne monografije.

Drugi del monografije sestavljata katalog 22 epigrafskih spomenikov z omembami panonskih vikusov in katalog 131 arheološko raziskanih panonskih vikusov.

Na prostoru današnje Slovenije predstavlja naslednja najdišča: Črnomelj – Loka, Črnomelj – Okljuk, Dolnja Lendava – Dolga vas, Dolnja Lendava – Borosnjak, Formin (= Ramista), Ivanci – Ižišče, Murska Sobota – Nova Tabla, Rigonce – Gradiščnica, Starše an der Drau, Sv. Martin na Muri (= Halicanum), Trebnje – Benečija (= Praetorium Latobicorum). Izbor uporabljene in citirane literature je pri nekaterih najdiščih rahlo neposrečen (uporaba preglednih člankov namesto primarnih objav) in zastarel (najmlajše citirano delo je iz leta 2003), čemur lahko pripišemo manjše zdrse, kot sta navajanje starih imen naselbin (Dolnja Lendava – danes Lendava, Starše an der Drau – danes Starše) in napačno navajanje držav (Sv. Martin na Muri je na Hrvaškem).

Izjemno ambiciozno zastavljeno pregledno delo bralcu zgoščeno in jedrnato predstavi osnovne značilnosti rimskodobne podeželske poselitve v provinci Panoniji ter skuša razrešiti ali vsaj predstaviti temeljne raziskovalne probleme. Iz vsebine in seznama literature je razvidno, da se je avtorica pri pisanju srečala z množico večjezičnih, fragmentarnih arheoloških podatkov zelo različne kakovosti, zato se v delu pojavljajo manjše nedoslednosti, ki pa njegove kvalitete ne zmanjšajo.

Gre za monografijo, ki jo bodo arheologi z veseljem prebirali in se bo pogosto znašla na seznamih citirane literature, specialisti za rimsko arheologijo pa bodo svoje znanje vendarle morali dopolniti še z ožje usmerjenimi specialističnimi študijami.

Tina BERDEN

Elisabeth Nowotny: *Thunau am Kamp – Das frühmittelalterliche Gräberfeld auf der Oberen Holzwiese. Mit Beiträgen von Karina Grömer, Martin Ježek, Mathias Mehofer, Erich Nau, Gabriela Ruß-Popa und Şirin Uzunoglu-Obenaus.* Mitteilungen der Prähistorischen Kommission, Band 87, Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Wien 2018. ISBN13: 978-3-7001-8066-1. Format: 29,7 × 21 cm, 397 str., 164 slik, 81 tabel, 7 preglednic, broširano.

Grobišče Obere Holzwiese na vzpetini Schanzberg nad Thunauom ob Kampi v Spodnji Avstriji je del najbolje raziskanega zgodnjesrednjeveškega najdišča v Avstriji, kjer potekajo sistematične raziskave od leta 1965. Na vzpetini so bili najdeni ostanki naselbine, gradišča, grobišča, velikaškega dvora, v dolini predgradja s proizvodnimi stavbami in prav tako grobišče. V celoti lahko govorimo o t. i. središčni naselbini od konca 8. st. in naprej, ki je z manjšimi prostorskimi premiki prerasla v današnje mestece Gars. Celoten sklop je primerljiv s 93 km (zračne črte) oddaljenim Pohanskim pri Břeclavu (južna Moravska, R Češka), še posebej to velja za tamkajšnji velikaški dvor, ki so ga sestavljali palisada, bivališča, cerkev in grobišče na severnem delu gradišča Pohansko. Za zavest strokovne javnosti pomembna razlika med Thunauom in Pohanskim (kjer raziskave tečejo od leta 1959) je v tem, da za Pohansko obstaja že vrsta monografij, ki objavljajo in obravnavajo tamkajšnje najdbe, medtem ko je za Thunau dokončno led prebila šele Elisabeth Nowotny. Res je bila prva monografija o Thunauu obravnava lončenine Brigite Cech iz leta 2001 (*Thunau am Kamp – Eine befestigte Höhensiedlung. Grabung 1965–1990. Die keramischen Funde der frühmittelalterlichen Befestigung.* – Mitteilungen der Prähistorischen Kommission 43, Wien 2001), kjer pa ni opisov in analize nepremičnih ostankov.

V najbolj nehvaležni vlogi je prvi, ki skuša predstaviti bolj celostni del velikega najdišča. Objava celega najdišča hkrati z vsem, kar premore, je nemogoča. Določiti je treba manjše, vsaj delno zaključene sklope. Grobišče velikaškega dvora z 216 grobovi je za kaj takega razumen izbor. Pri tem se je Nowotnyjeva lahko vsaj nekoliko oprla predvsem na poročili Hajnalke Herold o nepremičnih ostankih (*Der Schanzberg von Gars-Thunau in Niederösterreich. Eine befestigte Hohensiedlung mit Zentralortfunktion aus dem 9.–10. Jahrhundert.* – Archäologisches Korrespondenzblatt 38/2, Mainz 2008, 283–299; *The Fortified Hilltop Site of Gars-Thunau and the Settlements of the 9th and 10th Centuries AD in Lower Austria.* – v: Macháček, J., Ungerman, Š. (ur.), Frühgeschichtliche Zentralorte in Mitteleuropa, Studien zur Archäologie Europas 14, Bonn 2011, 519–528). Gre za logiko poselitvenega, gospodarskega, družbenega in naselbinskega dogajanja na najdišču. Za obravnavano grobišče to pomeni vprašanje, kako je bilo vključeno v palisadni sistem različnih razvojnih faz velikaškega dvora. Enako pomembno je tudi obratno vprašanje, kaj grobišče lahko pove o življenju na dvoru. Situacijo otežuje dejstvo, da je bila celotna površina intenzivno poseljena že v prazgodovini, ki ji pripadajo tudi vse jame za stojke, ki jih je mogoče datirati. Trenutna podoba je, da so bile zgodnjesrednjeveške stavbe nadzemne in zgrajene bodisi kot brunarice bodisi kot stavbe skeletne konstrukcije, ki pa ni posegala pod površino. Hkrati je videti, da zgostitve odlomkov lončenine pomenijo dvoriščne površine.

Najdbe lončenine se trenutno časovno ne ujemajo v celoti s časovnim razponom grobišča. Slednje se je začelo najkasneje proti koncu 8. st. in v prvi polovici 10. st. prenehalo. Zanesljive naselbinske najdbe iz 8. st. še niso bile določene, trajajo pa do druge polovice 10. st. Stratigrafsko nedvoumne so tri faze palisadne ograde. Najstarejši sta tudi stratigrafsko povezani z grobiščem. Prva palisada je nastala nekako sredi 9. st., druga do konca 9. st. in se je končala že kmalu v prvi polovici 10. st. Obe imata različno usmeritev, vendar podoben obseg. Tretja palisada je bila bistveno manjša kot prvi dve, ohranila pa je usmeritev druge palisade. Vse to pomeni, da je grobišče obstajalo že pred izgradnjo palisadnega dvora, da pa ga je ta nato vključila.

Obravnavana monografija obsega vzoren slikovni in opisni katalog grobov in predmetov iz grobov ter natančno obravnava stratigrafske odnose do naselbinskih ostankov. Ta del je pomemben kot temeljna objava najdenega. Težišče knjige pa je na analitičnem delu. V njem je avtorica daleč presegla običajno artefaktno obravnavo, ki se osredotoča na klasifikacijo in kronologijo drobnega premičnega gradiva. Vse to je seveda prav tako opravila, brez vsakih bližnjic, z zgodovino raziskav, bogatimi primerjavami in panoramskim pregledom vsakokratne problematike, kar njeno delo spreminja že v mali priročnik za zgodnjesrednjeveško arheologijo ozemlja med Jadranom ter Češko in Moravsko. A pozornost zbuja tudi preprosto dejstvo, da je kot artefakte na prvo mesto postavila grobove, obravnavala vse njihove dokumentirane značilnosti ter vse tudi kartirala. Prav več deset kart razprostranjenosti pojavov na grobišču je glavno orodje njene analize, še posebej, ker gre za grobišče s skromno stratigrafijo in zelo neizrazito topografsko kronologijo. Pokaže, da razume, da je artefakt tudi grobišče kot celota ter da je v povezavi z bližnjim in daljnim prostorom. V vsem tem išče odseve družbe, gospodarstva, politike in verovanj. Čeprav je ni strah pokazati različnih možnosti razlage, vedno jasno pokaže, kaj ima stvarno osnovo, kaj pa do naslednjih analiz tega in drugih najdišč ostaja domneva. Delo zaključujejo specialistične študije ostankov tkanine, usnja, kovaških tehnologij, preskrbe s kovinskimi surovinami, kamnov za preizkušanje kovin ter rastlinskih ostankov. Prav slednji, ki vsi izvirajo iz ene same lesene vedrice v grobu 26, ne kažejo samo bogatega nabora desetih različnih vrst kulturnih rastlin in štirih vrst plevela, ampak postavljajo tudi razburljivo vprašanje, kako in zakaj se je ta nabor v vedrici znašel. Na odgovor bo treba še počakati.

Z navedenim bi lahko kratko predstavitev knjige zaključil, vendar bom s primerom, ki je pomemben za naš prostor, pokazal, da je delo informacijsko tako bogato in dobro strukturirano, da omogoča tudi opažanja, ki jih avtorica ni predvidela. V tem vidim posebno dodano vrednost knjige.

Ker se trenutno prvenstveno ukvarjam z raziskovanjem sledov zgodnjega srednjega veka na Ptujskem gradu, kjer se čedalje bolj zarisuje silhueta zgodnjesrednjeveške naselbine, velikaškega dvora, grobišča, svetišča in cerkve, kar je že na prvi pogled najmanj podobno ostankom na Oberen Holzwiese, me je seveda še posebej zanimalo, kaj iz študije Elisabeth Nowotny lahko izvemo o tem.

V prostoru grobišča so grobovi razmeščeni tako, da omejujejo dve površini brez grobov. Ena je na severozahodu, druga na sredini in navidezno deli grobišče na dva dela, severozahodnega in jugovzhodnega. Prazna površina na severozahodu bi po mnenju avtorice lahko bila prostor, na katerem je nekoč stala lesena cerkev, katere neposredni stavbni sledovi se sicer niso ohranili. Reprezentančni ženski in predvsem moški grobovi (z mečema in ostrogami) so res v bližini, predvsem pa je tam največja gostota grobov, ki prav tako kaže prestižnost prostora. Tam so tudi grobovi, ki imajo, v nasprotju z večino z iztegnjenimi rokami, eno ali obe roki upognjeni na medenico, v čemer bi lahko videli krščansko navado. Tam je tudi največ grobov, ki se po usmeritvi ujemajo s smerjo druge palisade. Ker so grobovi na cerkvenih pokopališčih običajno usmerjeni skladno s smerjo cerkve, je upravičena avtoričina domneva, da je bila tako usmerjena tudi morebitna cerkev.

Bolj negotova je razlaga praznine na osrednjem delu grobišča. Da je tam zato, ker je po njej potekala pot med grobovi, kot piše sedaj, bi lahko veljalo za čas druge palisade, ki ima tam res vhod v notranjost dvora. In ker so na severozahodnem delu tudi vsi reprezentativni moški bojevniški grobovi, je sprejemljiva tudi avtoričina misel, da so tam grobovi vladajočih, medtem ko bi bili na jugovzhodu pokopani predvsem podrejeni služabniki (hlapci, sužnji, najemniki).

Vendar so se v teku časa zgodile nekatere pomembne strukturne spremembe v prostoru grobišča. Tam, kjer ima druga palisada vhod, ga prva palisada nima. Prav tam je celo ohranjen jarek za palisadne kole, ki seka domnevno pot. Pred gradnjo druge palisade poti tam torej zanesljivo ni bilo. Zakaj je potem tam vseeno prazen prostor? Poudariti kaže tudi razlike med prvo in drugo palisado. Prostorsko ne obsegata povsem istega prostora, predvsem pa sta različno usmerjeni. Daljša stranica prve palisade je za približno 24° usmerjena bolj proti jugu kot druga palisada. Številni grobovi upoštevajo smer druge palisade, pri čemer gre težiščno za mlajše grobove. Starejši grobovi pa so težiščno manj odklonjeni od severa in njihova smer spominja na južno preslikavo severne stranice prve palisade. Tako usmerjeni grobovi se kopičijo okoli osrednjega praznega prostora. Ob njem so tudi grobovi z lončenino in dva kenotafa. Vse to namiguje na dopolnilno razlago praznine. Domnevamo lahko, da je bila tam kultna površina od vsega začetka obstoja grobišča. Ko se je potreba po reprezentančnosti razvila do te mere, da je krajevni oblastnik dal zgraditi leseni dvor, so tega postavili ob kultni prostor. V času prve palisade so grobišče sicer že ogradili, vendar je ostalo na zunanji strani dvora. To je tudi čas prvega moškega reprezentančnega groba. Odločilna sprememba se je potem zgodila do konca 9 st., ko so po propadu prvega dvora zgradili novega, drugače usmerjenega. Grobišču so dodali cerkev, nekdanjo kultno površino onečastili s potjo, vse skupaj pa vključili v notranjost dvora. Ko kmalu zatem propade tudi ta dvor, pokopavanje traja samo še kratek čas, ne več ob cerkvi, na mestu starega dvora pa zgradijo miniaturnega novega. Z drugimi besedami, posvetni oblastnik skuša krepiti svojo oblast s prisvojitvijo obrednega prostora, pozneje s cerkvijo, kar vse izgubi pomen v času madžarskih vpadov.

Več o organizaciji kultnega prostora bo mogoče izvedeti, ko bodo objavljeni tudi naselbinski ostanki velikaškega dvora. Ta korak bo sedaj mnogo lažji po zaslugi odlične objave Elisabeth Nowotny.

Andrej PLETERSKI

Navodila avtorjem: http://av.zrc-sazu.si/Si/navodila.html
Guidelines to the contributors: http://av.zrc-sazu.si/En/guidelines.html

Priprava slikovnega gradiva: http://av.zrc-sazu.si/Si/navodila.html#4
Illustrations: http://av.zrc-sazu.si/En/guidelines.html#4

Arheološki vestnik je vključen v naslednje indekse: / The Arheološki vestnik is included in:
AHCI – Arts and Humanities Citation Index® (Thomson Reuters)
AIO – Anthropological Index Online – Royal Anthropological Institute, Centre for Anthropology at the British Museum in London
Antiquité – Bulletin analytique d'histoire romaine (BAHR), CNRS/Marc Bloch University, Strasbourg
DYABOLA. Sachkatalog der Bibliothek – Römisch-Germanische Kommission des Deutschen Archäologischen Instituts, Frankfurt a. Main
ERIH – European Reference Index for the Humanities – European Science Foundation – Strasbourg
EUROsources – RAABE Fachverlag für Wissenschaftsinformation, Bonn
Francis. Bulletin signalétique 525. Préhistoire et Protohistoire - Institut de l'Information Scientifique et Technique, Vandoeuvre-les-Nancy
IBR - International Bibliography of Book Reviews of Scholarly Literature – Zeller Verlag, Osnabrück
IBZ - International Bibliography of Periodical Literature – Zeller Verlag, Osnabrück
Scopus - abstract and indexing database for researchers and those who support them (http://10.scopus.com)
Ulrich's international periodicals directory – R. R. Bowker, New Providence N. J.

Natisnjeno s podporo Javne agencije za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije.
Published with the financial support by the Slovenian Research Agency.