

Avtor podrobneje obravnava kamne s področja Koroške in Vzhodne Tirolske, ki bi lahko ležali na področju zgodnesrednjeveške Karantanije. Uvodoma poda zgodovino raziskav, predstavi posamezne vrste kamnov s pletenino od plošč korne pregrade do prižnic, vrste okrasa ter kratek pregled nastanka pletenine. Sledi pregled najdišč, kjer predvsem obravnava njihov zgodovinski kontekst s pomočjo arheoloških in pisnih virov. Ugotovi, da se najdišča kopičijo ob starih upravnih centrih (Krnski Grad, Millstatt/Molzbichl, Oberlienz), ki bi lahko bili upravni centri pomembnih slovanskih upravnih enot. Zato predlaga delitev domnevnega jedra Karantanije vsaj na tri dele (Abb. 17).

S tem se mu odpre vprašanje prestižnosti obravnavanega okrasja. S historično analizo pride do sklepa, da so bili naročniki lahko samo samozavestni domačini, slovanski velikaši, ki so tudi na ta način skušali pokazati svojo pomembnost proti sosedom v Bajuvariji. Kot čas izdelave pride iz historičnih razlogov v poštev obdobje med 772, ko Tassilo poseže v državljansko vojno v Karantaniji in dokončno odpre vrata pokristjanjevanju, ter 828, ko grofijska ureditev zamenja stare oblastnike. Novi imajo sedež drugod in pač tam gradijo reprezentančne cerkve. Nobena koroška cerkev, ki je nastala po tej prelomnici, nima kamnov s pletenino. Te avtorjeve ugotovitve ne pomenijo samo drugačne datacije, ampak tudi povsem drugačen družbeno-politični kontekst kot pa so ga obravnavanemu okrasju iskali doslej. Morda bi kdo ugovarjal, da bi moral avtor do drugačne datacije priti z umetnostnozgodovinsko analizo okrasja, vendar je umetnostnozgodovinska tipokronologija za kaj takega še premalo natančna. Če se bo v prihodnosti izostrila, obstaja možnost neodvisnega preverjanja. Kljub temu pa je 1998 naključno odkritje prineslo pomemben dokaz za njegovo razlago. V cerkvi St. Peter am Bichl/ Št. Peter na Gori v neposredni sosesčini Krnskega Gradu so pri obnovitvenih delih odkrili del zgodnesrednjeveške kamnite preklade z napisom dveh imen: OTKER·RADOZLA[V]. Kratkost odlomka ne dovoljuje trdnega sklepa ali gre za dve osebi ali eno z dvema imenoma. Nedvomno pa je ime Otker enako imenu Etgar zadnjega samostojnega karantanskega kneza, ki ga poznamo iz Konverzije. Če gre za isto osebo, je družbeno-politični in časovni model Kurta Karpfa našel svojo potrditev.

V zadnjem delu avtor prikaže še stanje kamnov s pletenino v sosesčini: v Bajuvariji, Sp. Avstriji in Panoniji, Sloveniji ter Furlaniji. Pomanjkanje obravnavanih najdb na vzhodu povezuje s kulturnimi razmerami v Avariji, kopičenje v Furlaniji in na Bavarskem je v povezavi s tamkajšnjimi mogočniki, kar mu potrjuje domači model.

Knjigo zaključuje katalog koroških in vzhodnotirolskih kamnov v besedi in sliki. Ta nudi dobro izhodišče za nadaljnje umetnostnozgodovinske raziskave.

Delo odpira nekatera zanimiva problemska vprašanja, saj mojstrsko pretvarja mrtve predmete v historično govorico in postavlja v novo luč razumevanje pisnih virov.

Andrej PLETESKI

Jiří Macháček: *Studie k velkomoravské keramice. Metody, analýzy a syntézy, modely.* Ústav archeologie a muzeologie, Filozofická fakulta Masarykovy univerzity v Brně, Brno 2001. ISBN 80-210-2525-5. 298 str., 186 slik.

Staroslovansko najdišče Pohansko pri Břeclavu na južnem Moravskem je eno največjih slovanskega sveta. Večdesetletna izkopavanja arheološkega oddelka filozofske fakultete v Brnu so odkrila tisoče jam in vkopov različnega izvora ter stotisoče najdb. Skupaj z vzorno dokumentacijo vsa ta velika množica podatkov predstavlja izjemen izziv k razlagi izkopanega. S pogumom mladostne zagnanosti ga je sprejel Jiří Macháček,

ki je prevzel tudi vodstvo nadaljnjih raziskav najdišča. 1995 je zasnoval digitalni projekt POHAN, katerega namen je bilo računalniško zajetje podatkov in njihova obdelava. Iz tega je zrasla njegova doktorska disertacija, ki jo je sedaj objavil v knjižni obliki. V njej analizira 37 525 odlomkov posodja, ki je bilo večinoma najdeno v približno 260 stavbnih ostankih.

Lončenina je tista vrsta najdb, ki je je daleč največ. Njena analiza zahteva svojstvene metode. Njegovemu iskanju je Macháček namenil prvi del svoje knjige. Ta je zasnovan povsem na splošno. Najprej podaja kratko zgodovino raziskovanja lončenine, nato obravnava metode obdelovanja lončenine z naselbinskih prostorov. Uvodoma opozori na informacijski filter, ki ga povzročajo že izkopavanja sama ter delo z lončenino po izkopavanjih. Sledi predstavitev procesov odlaganja lončenine in nastajanja skupkov, ki jih najdemo pri izkopavanjih, gre torej za tafonomijo lončenine. Pri tem se pokaže, kako pomembno je, da pri izkopavanjih zajamemo vse odlomke, tudi najmanjše, s čim boljšimi prostorskimi podatki, da je pri analizi lahko pomembna tudi velikost odlomkov in njihova oglašenost.

Sledi predstavitev skupin lastnosti lončenine, ki jih je avtor upošteval pri zajemanju podatkov: tiste, ki kažejo način izdelave, in tiste, ki kažejo obliko posode, ustja in okras. Čeprav kot temeljno vprašanje analize izpostavi, katere lastnosti izbrati kot pomebne, skuša najti rešitev v tipu, ki pa ga po načinu določanja prepoznamo kot generalni tip po Klejnovem poimenovanju, torej tip, ki smo ga določili mi sami in naj bi odgovoril na vsa vprašanja hkrati. To pa je več, kot generalni tip zmore. V najboljšem primeru se z njegovo pomočjo lahko približamo kulturnemu tipu. Tega določajo kriteriji, ki so jih postavljali ljudje, katerih življenje skušamo rekonstruirati s pomočjo najdb. Za orodje pri izdelavi tipologije si je avtor izbral korespondenčno analizo iz statističnega paketa za družbene vede (SPSS). Poudarja pa, da njegov cilj ni bila tipologija, saj bi bil potem samo tradicionalni arheolog z računalnikom. Zatem predstavi nekatere matematične metode kronološkega razvrščanja gradiva. Kontrolno matematični analizi vidi v razporejenosti ugotovljenih pojavov v prostoru. pri končni interpretaciji naj bi si pomagali z razlagalnimi modeli, ki jih nudijo etnologija, eksperimentalna arheologija in pisni viri.

Obširnemu teoretičnemu uvodu sledi predstavitev raziskave gradiva s Pohanskega. Zbirko podatkov je avtor zgradil s pomočjo dveh tabel. Prva se nanaša na posamezne objekte in količinske podatke o o posameznih lastnostih lončenine v njih, druga na posamezne odlomke lončenine ter njihove mere ter lastnosti izdelave in okrasa. Objavljena sta vnosna obrazca in pripadajoči šifranti. Za statistično analizo so bili izbrani samo skupki, ki imajo več kot 100 odlomkov lončenine oziroma ta tehta več kot 2 kg. Temu kriteriju je ustrezalo 54 objektov. S pomočjo faktorske analize je skušal določiti tiste lastnosti in njihove povezave, ki naj bi govorile o tafonomiji. Ta analiza naj bi mu izbrala tiste skupke lončenine, ki so nastali v kratkem času in so zato primerni za kronološko raziskavo.

Naslednji korak je bila izdelava tipologije posod s pomočjo korespondenčne analize. Vanjo je bilo zajetih 469 boljše ohranjenih posod, upoštevanih je bilo 53 različnih lastnosti izdelave, oblike in okrasa. Avtorjev namen je bil določiti tipe, ki bi bili časovno izpovedni. Faktorska analiza mu je dala 9 skupin, ki jih določata predvsem oblika in okras in se v precejšnji meri ujemajo s staro empirično tipologijo istega gradiva, ki jo je pred desetletji opravil pokojni B. Dostál. Ker pa so nekatere skupine nejasno razmejene, se je avtor odločil za empirično zmanjšanje števila kriterijev in tako na koncu dobil pet skupin. Njihove lastnosti je predstavil v posameznih histogramih in za skupino F ugotovil razmeroma visoko stopnjo merske enotnosti, ki bi lahko pričala o tem, da je bila narejena z množično proizvodnjo v delavnici po enotnih merilih.

Tafonomski kriteriji so izločili večino naselbinskih jam, tako, da jih je ostalo za kronološko analizo še 50. Pri teh je

avtor najprej upošteval 66 lastnosti, vendar je ugotovil, da je 7 med njimi preveč odvisnih od osebne presoje tistega, ki je podatke vnašal v računalnik, zato jih je izločil. S pomočjo faktorske analize je določil 4 skupine, ki naj bi bile časovno različne. Neodvisna kontrola s stratigrafskimi odnosi med jamami ni mogoča, ker taki odnosi nastopajo samo štirikrat, kar je premalo za ovrednotenje celotnih skupin. Stopnja razdrobljenosti lončenine, ki je navečja v skupini I naj bi dokazovala, da je ta najmlajša. Tak sklep omogoča predpostavka, da so samo na koncu trajanja poselitve ostajale naselbinske jame dlje časa odprte. Misel kazi dejstvo, da so nad nekaterimi takimi jamami še okostni grobovi, ki prav tako pripadajo času trajanja naselbine. Neglineno gradivo iz obravnavanih jam na žalost časovno ni izpovedno. Dve pušični konici in en pasni jeziček ne omogočajo datacije skupin. Avtor, ki se je lotil formalne analize gradiva, da bi se izognil subjektivni empirični analizi, ki jo je opravil Dostál, je bil tako na koncu prisiljen empirično časovno razvrstiti svoje štiri skupine. Kot najstarejšo določil skupino II, nato si sledijo v časovnem redu skupina III, skupina I in skupina IV. Z njihovo pomočjo nato sestavi časovne diagrame posameznih lastnosti. Dobljene podobe potrjujejo mladost skupine IV, mnogo bolj pa postane vprašljiv redosled drugih treh skupin. Vprašamo se lahko, če si niso časovno delno vzporedne in morda celo bolj kažejo na različne delavnice. Končna absolutna datacija 1. in 2. faze v prvo in drugo tretjino 9. st., 3. faze v tretjo tretjino 9. st. in 4. faze v prvo polovico 10. st. je tako lahko samo subjektivna intuitivna ocena avtorja.

Zaključni del knjige gradivo s Pohanskega umešča v širši prostor. Predstavlja različne načine organizacije lončarske proizvodnje in daje pregled lokalnih tipologij lončenine na Moravskem, Slovaškem, Češkem, Poljskem in v Nemčiji. Pregled zaključí z ugotovitvijo, da ugotovljene razlike niso odvisne od etnične identitete izdelovalcev ali uporabnikov, ampak od dosežene kulturno-gospodarske ravni in tradicije posameznega območja. Na podlagi merskih podatkov avtor ugotavlja več skupin posodja, za katere meni, da so najverjetneje uporabnostno pogojene. Nato poda pregled razvoja lončenine na Moravskem v zgodnjem srednjem veku, pokaže prostor posameznih tipov in poudari, da je bila v 9. st. Moravska z vidika razprostranjenosti lončenine zelo regionalizirana. Zaključek je predstavitev družbenega modela, po katerem naj bi v 9. st. v obravnavanem prostoru že obstajali poklicni lončarji.

Knjiga je rezultat izjemno obsežnega, trdega, zelo iznajdljivega dela. Problematika, ki jo obravnava je tako široka, da posega v vsa arheološka obdobja. Vsakdo jo bo bral po svoje in po svoje tudi dojemal. Meni je bilo izredno všeč, da se tudi v arheologiji končno začenejo študije s predstavitvijo uporabljene metode. Prav poglavje o tafonomiji je imenitno in bo v veliko pomoč pri razlagi naselbinskih najdb kjerkoli. Tudi zaključna panorama daje širino, ki je še nismo srečali. Bolj mešani so občutki pri vrednotenju analize gradiva. Priznam, da pri tem ne morem iz kože spreobrnjenca, ki je dolgo verjel v zveličavnost serijskih programov, a na koncu prišel do ugotovitve, da je za razumevanje gradiva pomembnejše od matematičnih algoritmov poznavanje procesov in pripadajočih struktur. Nesporno dejstvo je, da ogromnih množic izkopanega gradiva ne moremo obvladati drugače kot z računalniki, da je pri tem neizogibna formalizacija ter razvoj novih analitičnih metod. Jiří Macháček je poskus take analize izvedel dosledno in pregledno predstavil. Dobro je pokazal, katere podatke je vredno zajemati in katere lahko mirno izpustimo. Izkazalo se je, da statistični programi ne zagotavljajo večje objektivnosti. In pri vrednotenju njihovih rezultatov smo včasih v položaju, ki ga je opisal eden naših kolegov takole: "Slej ko prej prideš do točke, ko daš podatke v mlinček in počakaš, kaj bo iz njega prišlo. Nato nastopi vprašanje, ali mu verjameš, ali ne." Jiří Macháček mu verjame, jaz mu ne. Kajti od vere je odvisna dogma, ne pa znanstveno spoznanje. Ko sva se o tem

pogovarjala, mi je zastavil vprašanje: "Kako pa bi se ti lotil obravnave gradiva, kjer nimaš nič trdnega?" Priznam, da me je dobil na čistini. Če stojiš pred množico podatkov z milijardami milijard možnih povezav in želiš narediti korak naprej, je čarobni mlinček, ki ti računa verjetnost pomembnosti nekaterih kombinacij, vendarle lahko v pomoč. Navsezadnje da nekaj idej, ki jih lahko nato preverjaš. In to je že veliko. Pot po spoznavni vibi je odprta, Macháčkova študija je na njej pomemben korak.

Andrej PLETERSKI

Jiří Macháček: *Břeclav - Pohansko V. Sídlištní aglomerace v Lesní školce. Digitální katalog archeologických pramenů. Opera Universitatis Masarykianae Brunensis, Facultas philosophica, Číslo 340. Paginae historiae mediaevalis, Series V/1 - Archaeologica. Brno 2002. ISBN 80-210-28020-3. 101 str., zgoščenka.*

Knjižica je dopolnilo zgoraj predstavljeni študiji. Izšla je kot peta v seriji katalogov o Pohanskem. Objavlja gradivo iz izkopališča Lesna školka. Avtor z njo daje na voljo strokovni javnosti svojo zbirko podatkov, ki jo je uporabil za zgoraj predstavljeno analizo lončenine. Če vemo, da je vanjo vložil tisoče ur dela, lahko samo občudujemo njegovo darilo odprti znanosti ter se sramujemo tistih, ki ljubosumno skrivajo svoje delo. Objava v klasični knjižni obliki bi bila izjemno obsežna in draga. Tako pa dobimo vse lepo zapečeno na priloženi zgoščenki. Postavimo jo v disketno enoto in počakamo, da nas samozagon pripelje do prve strani. Kot tehnična rešitev je izbran sistem spletnih strani, zato za gledanje rabimo novejšo različico Internet Explorerja. Prva stran nam nudi povezavo na besedilo, kjer najdemo vse, kar je sicer v natisnjeni knjižici, druga povezava je na zbirko.

V knjižici je predstavitev strukture zbirke in opisi posameznih polj, deloma tudi šifranti, vendar ne vsi. Souporaba zgornje monografije je zato nujna. Na koncu je kratek opis delovanja uporabniškega vmesnika. Tega odpremo, ko kliknemo na zbirko. Pokaže se nam načrt najdišča. In potem se na videz ne zgodi nič več. Navodila so pozabila povedati, kako uporabnik začne delati. Pa je preprosto. Pritisk na gumb za povečavo in potem z njim v sliko. Tako se znajdemo pred večslojnim načrtom terenskih objektov: jame, stojke, grobne jame, žlebovi. Pritisnemo na gumb s kazalčkom in se z miško podamo po objektih. Zapisujejo se njihove oznake. Na desni strani imamo iskalna okena in pripadajoče padajoče menije, s katerimi izbiramo informacijske sloje, vnašamo oznake objektov in vklopimo gumb za iskanje po zbirki. Ta nam da tabelarični pregled vseh zajetih podatkov o posameznem objektu ter povezave do vseh slik, ki jih nato lahko odpremo. Možna je tudi obratna pot. Izberemo iskanje po zbirki ter določimo vrsto podatkov, ki nas zanima. Padajoči meniji nam nudijo iskanje po klasificiranih lastnostih, poženemo poizvedbo in dobimo rezultat v tabelarični obliki in na željo tudi kot karto razprostranjenosti. Vmesnik tako nudi dvosmerno povezavo med grafičnimi objekti in zbirko podatkov. Mogoči so tudi iztisi in prenosi.

Komur je vse to premalo, se lahko sprehodi neposredno po zgoščenki in si odpre zbirko v njeni osnovni obliki. Zapisana je v ACCESSu iz MS Office 2000. Tu se lahko gostimo po mili volji. A gotovo več kot 99 % vseh želja pokriva že opisani vmesnik. Ta je enostaven za razumevanje, iskanje pri šibkejših računalnikih razmeroma dolgotrajno. Področje, kjer kazalec miške vklaplja oznake objektov, so očitno centroidi, ki se pri večji grostoti objektov prekrivajo. Tam dobimo več oznak hkrati in je zato včasih težko ugotoviti, kam katera oznaka spada. To pa je tudi edina nerodnost, ki mi je padla v oči.

Objava je izziv 21. st. in kot pravi avtor, preizkus, kako se bodo odzvali bralci. Knjižna oblika je uporabnostno odveč,