

Dr. Matija Turk

Narodni muzej Slovenije in Inštitut za arheologijo ZRC SAZU

POTOČKA ZIJALKA, VISOKOGORSKA POSTOJANKA PALEOLITSKIH LOVCEV

Dr. Matija Turk

National Museum of Slovenia and Institute of Archaeology ZRC SAZU

POTOČKA ZIJALKA, THE HIGHLAND POST OF PALAEOLITHIC HUNTERS



IZVLEČEK

V članku je predstavljen orinjasjensko paleolitsko najdišče Potočka zijalka, njegov pomen za raziskovanje ledene dobe in za slovensko paleolitsko arheologijo. Orisan je širši kontekst orinjasjena, paleolitskega obdobja, katerega pripadajo arheološke najdbe iz Potočke zijalke. Predstavljena so odkritja profesorja Srečka Brodarja, raziskovalca Potočke zijalke in pionirja paleolitskih raziskav na Slovenskem. Posebna pozornost je namenjena koščnim konicam. Sulice (kopja) z nasajenimi koščnimi konicami so bile glavno lovsko orožje prvih anatomsko modernih ljudi v Evropi. Ob opisu preluknjanih čeljustnic jamskega medveda, interpretiranih kot piščali, je dodatno predstavljeno neandertlasko glasbilo iz Divjih bab I. Kritično je ovrednotena nova interpretacija najdišča kot svetišča paleolitskih lovcev.

Ključne besede: Potočka zijalka, Srečko Brodar, paleolitik, anatomsko moderni človek, koščene konice

ABSTRACT

The article presents the Aurignacian Palaeolithic site of Potočka zijalka, its importance for researching the Ice Age and for Slovenian Palaeolithic archaeology. It outlines the broader context of the Aurignacian, a Palaeolithic Period to which belong the archaeological finds from the Potočka zijalka cave. It presents the discoveries made by Srečko Brodar, an explorer of the Potočka zijalka cave and the pioneer of Palaeolithic research in Slovenia. It devotes special attention to bone points. Lances (spears) with mounted bone points were the primary hunting weapon of the first anatomically modern humans in Europe. The description of the perforated jawbones of a cave bear, which have been interpreted as flutes, is accompanied by a presentation of a Neanderthal musical instrument from the Divje babe I cave site. The article critically evaluates the new interpretation of the site as a sanctuary of Palaeolithic hunters.

Keywords: Potočka zijalka, Srečko Brodar, Palaeolithic, anatomically modern human, bone points

UVOD



Potočka zijalka.

(Foto: Miha Skoberne.)

Jama Potočka zijalka leži na višini 1675 m na južnem pobočju Olševe v Karavankah. Mogočna, 115 metrov dolga jama, ki so jo vode izoblikovale v dachsteinskem apnencu pred več milijoni let, je vidna že od daleč. Izpred jame se nam odpirajo pogledi na raztresene kmetije Podolševe s cerkvico Svetega Duha, na Logarsko dolino in Kamniško-Savinjske Alpe. Jama, ki je že sama po sebi hvaležen planinski cilj, je eno najbogatejših in tudi najbolj skrivnostnih paleolitskih (starokamenodobnih) najdišč v Sloveniji, ki še vedno buri domišljijo raziskovalcev, arheologov, paleontologov in geologov. Najdišče je posebno zaradi svoje višine in izjemnega števila koščenih konic, ki jih je izkopal Srečko Brodar, pionir paleolitskih raziskav v Sloveniji.¹

ZGODOVINSKI ORIS

Potočka zijalka je arheološko najdišče iz mlajšega paleolitika. Mlajši paleolitik (40.000–11.500 let pred sedanostjo) v Sloveniji zastopata kulturi orinjasjen (*Aurignacien*) in gravetjen (*Gravettien*), pri katerem ločimo še njegovo mlajšo fazo epigravetjen. Orinjasjen (40.000–30.000 let pred sedanostjo) je vezan na pojav in širjenje prvih anatomsko modernih ljudi v Evropi (*Homo sapiens sapiens*), imenovanih tudi kromanjonci. Pred anatomsko modernim človekom so Evropo poseljevali neandertalci (*Homo sapiens neanderthalensis*), ki so bili nosilci srednjepaleolitske kulture, imenovane musterjen (*Moustérien*).² Izumrtje neandertalcev, ki so bili telesno prilagojeni na življenje v hladnem podnebju, sovpada s pojavom in širitvijo anatomsko modernih ljudi v Evropi. Glede na genetske raziskave, ki so odkrile navzočnost neandertalskih genov pri modernih neafriških populacijah, se zdi kot najverjetnejša razlaga za njihovo izumrtje teorija asimilacije, po kateri naj bi se neandertalci zlili s številčnejšimi in v boju za preživetje uspešnejšimi anatomsko modernimi prišleki.³

¹ Turk, I., Steele, F. (1997). *Ob zóri časov*. Ljubljana: Založba ZRC.

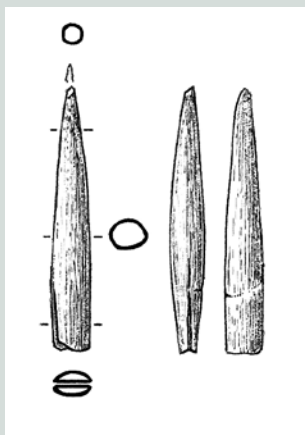
² Aubelj, B. (ur., 1999). *Zakladi tisočletij. Zgodovina Slovenije od neandertalcev do Slovanov*. Ljubljana: Založba Modrijan.

³ Smith, F. H., Ahren, J. C. M., Janković, I., Karavanić, I. (2017). The Assimilation Model of modern human origins in light of current genetic and genomic knowledge. V: *Quaternary International* 450, str. 126–136.



Koščene konice. Razviden je velikostni razpon, od največje na levi (19 cm), ki je imela na bazi izvrtano luknjo, do najmanjše na desni (4 cm), ki ima razcepljeno bazo.

(Foto: David Badovinac, Arhiv Pokrajinskega muzeja Celje.)



Risba konice z razcepljeno bazo. Ta in druge manjše konice iz Potočke zijalke po mnenju nekaterih strokovnjakov nakazujejo na uporabo loka.

(Brodar, S. Brodar, M. (1983). Potočka zijalka. Ljubljana: Založba SAZU, str. 140.)

Orinjasjen se od musterjena jasno razlikuje po drugačnih oblikah kamnitih orodij, tehnologiji njihove izdelave in v razširjenosti izdelkov iz kosti in rogovja, predvsem konic. Obdelava kosti v musterjenu ni nikoli postala standardizirana in splošno razširjena, kot se je to zgodilo v orinjasjenu, čeprav so se občasno pojavljali posamezni koščeni izdelki, tipološko enaki orinjasjenskim (npr. koščene konice v Divjih babah I). Neandertalci so v musterjenu orodja izdelovali iz debelih in širokih odbitkov, ki so jih od roženčevih prodnikov in gomoljev ali druge ustrezne silikatne kamnine odbijali pretežno s togim tolkačem (kamen), medtem ko so za orinjasjen značilna orodja, izdelana na ožjih, tanjših in daljših odbitkih, imenovanih kline, ki so jih odbijali s prožnim tolkačem (les, rogovina).⁴

V orinjasjen datirajo najstarejše stenske poslikave živali, odkrite v jami Chauvet v Franciji ter najstarejši primerki figuralne plastike (kipec Venere iz jame Hohle Fels, kipec človeka leva iz jame Hohlenstein-Stadel in živalske figurice iz jame Vogelherd v Nemčiji). Najdbe fosilnih ostankov anatomske modernih ljudi iz orinjasjena so redke, najstarejše, najdene v romunski jami Peștera cu Oase, so stare okoli 35.000 let. V nasprotju z musterjenom, iz katerega poznamo več kot 30 neandertalskih pokopov, iz orinjasjena ne poznamo človeških ostankov, ki bi izvirali iz grobov. Iz tega obdobja sta znani le grobni jami iz španske jame Cueva Morín, ki pa sta bila brez človeških ostankov, ker so ti popolnoma razpadli.⁵

Najdišča iz orinjasjena so tako v Sloveniji kot v njeni okolici redka. Zanje so značilne predvsem najdbe koščenih konic, ki so jih paleolitski lovci nasajene na lesena kopjišča uporabljali pri lovu na divjad. Poleg Potočke zijalke je bil orinjasjen v Sloveniji odkrit še v Mokriški jami, jami Špehovki in v najvišjem kulturnem horizontu v Divjih babah I, v širši regiji pa v jamah Vindija, Veternica in Bukovac na Hrvaškem.

RAZISKAVE POTOČKE ZIJALKE

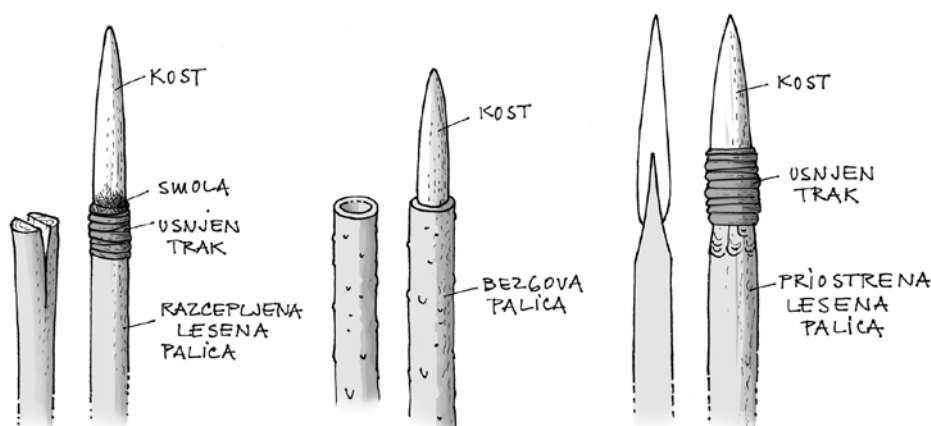
V Potočki zijalki je v letih 1928–1935 izkopaval Srečko Brodar, tedaj profesor naravoslovja na gimnaziji v Celju. Že pred njim je v njej izkopaval avstrijski Korošec slovenskih korenin, Josef Carl Gross, študent medicine iz Bele pri Železni Kapli, ki si je želel sestaviti skelet jamskega medveda. V jami je začel kopati leta 1926 in ponoči na skrivaj odnašal kosti jamskih medvedov domov čez državno mejo. Nadaljnje kopanje mu je preprečil Brodar, ki je ob podpori Muzejskega društva iz Celja začel leta 1928 izkopavati v Potočki zijalki. Naslednje leto je na njegovo pobudo jamo od lastnika zemljišča, kmeta Alojza Vršnika, po domače Rogarja, odkupil Celjski muzej.⁶

Ko je Brodar začel raziskovati Potočko zijalko, so imele paleolitske raziskave v Evropi že desetletja dolgo tradicijo. Klasični francoski najdišči, kot sta Le Moustier in Aurignac (po njima se imenujeta kulturi musterjen in orinjasjen), so izkopavali že v drugi polovici 19. stoletja. Vzpostavljeni so bili osnovni kronološki in tipološki okvirji, geološke in paleontološke raziskave pa so prinašale nova spoznanja o pleistocenu, geološkem obdobju, ki ga zaradi številnih poledenitev imenujemo tudi ledena doba. V pleistocenu se je namreč zvrstilo več dolgih hladnih obdobij (poledenitve ali glaciali), ki so jih prekinjala krajša toplejša obdobja (medledene dobe ali interglaciali). Tudi v obdobju posameznih

⁴ Teyssandier, N. (2008). Revolution or evolution: the emergence of the Upper Paleolithic in Europe. V: *World Archaeology* 40/4, str. 493–519.

⁵ Karavanič, I. (2012). *Prapočetci religije. Simbolika i duhovnost u paleolitiku*. Zagreb: Školska knjiga.

⁶ Mal, V. (1998). *Skrivnost, imenovana Potočka zijalka*. Ljubljana: DZS.



Prikaz nasaditve ploščate, vretenaste in konice s precepljeno bazo.

(Risba: Tamara Korošec.)

poledenitev je temperatura občutno nihala in tako ločimo znotraj poledenitev hladnejša (stadiali) in toplejša obdobja (interstadiali). V začetku 20. stoletja sta avstrijska geologa Albrecht Penck in Eduard Brückner predstavila prvo členitev ledene dobe na območju Alp (t. i. alpska členitev ledene dobe). S preučevanjem rečnih teras na Bavarskem sta v Alpah ugotovila štiri velike poledenitve, ki sta jih poimenovala z imeni bavarskih rek: Günz, Mindel, Riss in Würm. Danes vemo, da je bilo poledenitev še več.⁷

Brodar je v Potočki zijalki odkopal osem plasti, od katerih sta dve vsebovali paleolitske najdbe, ki jih je že ob odkritju pravilno opredelil v mlajši paleolitik oziroma v orinjasen.⁸ Glede na Grossovo izkopavalno dokumentacijo, ki jo hrani Koroški deželni muzej v Celovcu, je prvo koščeno konico in kurišče našel že Gross. Ker informacij o tem odkritju ni objavil, je vest o paleolitskem najdišču šla v svet šele z Brodarjevimi objavami.⁹ Potočka zijalka je postala prvo odkrito paleolitsko najdišče v Sloveniji, Srečko Brodar pa je s svojim pionirskim delom postavil temelj slovenski paleolitski arheologiji, ki je šele po drugi svetovni vojni dobila institucionalni okvir. Ob 70. obletnici začetka Brodarjevega raziskovanja Potočke zijalke so arheologi in paleontologi na veliko skalo ob vhodu Brodarju v spomin pritrdili ploščo, ki pa je nedavno, ob postavitvi novega informativnega panoja pod jamo (kjer o Brodarjevih izkopavanjih žal ne izvemo ničesar) iz nepojasnjenih razlogov izginila.

Odkritje orinjasjenskega najdišča iz časa virmske poledenitve na tako veliki nadmorski višini je vzbudilo veliko pozornost tuje strokovne javnosti, saj je v času Brodarjevega odkritja prevladovalo mnenje, da je bilo podnebje v času poledenitev vseskozi hladno, brez vmesnih otoplitev (stadialov). Že pred odkritjem paleolitskih najdb v Potočki zijalki, so konec 20-ih let prejšnjega stoletja v švicarskih Alpah odkrili več jamskih paleolitskih najdišč. V njih so, poleg masovnih ostankov jamskega medveda, našli kamnita orodja neandertalcev in jih v skladu s tedanjim razumevanjem pleistocena časovno umestili v zadnjo, riško-virmsko medledeno dobo. Kasneje se je izkazalo, da so ta najdišča veliko mlajša. Vsa višinska paleolitska najdišča v Alpah, tako musterjenska kot orinjasjenska, spadajo v toplejše presledke zadnje virmske poledenitve, v čas med 60.000 in 30.000 let pred sedanjostjo¹⁰

O presenetljivem Brodarjevem odkritju je še istega leta izvedel Josef Bayer, kustos za prazgodovino v Dunajskem deželnem muzeju in eden izmed vodilnih paleolitskih raz-

⁷ Stevanović, P., Marović, M., Dimitrijević, V. (1992). *Geologija kvartara*. Beograd: Naučna knjiga.

⁸ Brodar, S. (1929). Potočka zijalka, višinska postaja aurignaškega človeka. V: *Časopis za zgodovino in narodopisje* 24, 153–176.

⁹ Brodar, M. (1994). Še ena konica iz Potočke zijalke. V: *Arheološki vestnik* 45, 7–9.

¹⁰ Tillet, T. (2001). *Les Alpes et le Jura. Quaternaire et Préhistoire ancienne*. Paris: Éditions scientifique GB.



Koščena šivanka iz Potočke zijalke je dolgo veljala za najstarejšo v Evropi.

(Foto: Tomaž Lauko, Arhiv Inštituta za arheologijo ZRC SAZU.)

11 Brodar, S., Brodar, M. (1983). *Potočka zijalka. Visokoalpska postaja aurignacijskih lovcev*. Ljubljana: Založba SAZU.

12 Pacher, M., Pohar, V., Rabeder, G. (ur., 2004). *Potočka zijalka. Palaeontological and archaeological results of the campaigns 1997–2000*. Wien: Österreichischen Akademie der Wissenschaften.

13 Pohar, V. (2004). Stone and bone artefacts from the excavations 1927–2000 in Potočka zijalka (Slovenia). V: Pacher, M., Pohar, V., Rabeder, G. (ur.). *Potočka zijalka. Palaeontological and archaeological results of the campaigns 1997–2000*, str. 211–216.

14 Odar, B. (2014). Potočka Zijavka (Slovenia) – excavation campaign 2012. V: *Archäologisches Korrespondenzblatt* 44/2, str. 137–148.

15 Odar, B. (2008). Klinica Dufour iz Potočke zijalke. V: *Arheološki vestnik* 59, str. 9–14.

iskovalcev tistega časa. Orinjasjensko najdišče na Olševi je podpiralo njegovo tezo o toplejšem presledku v zadnji ledeni dobi, ki je ljudem omogočil bivanje v gorskem svetu. Kasneje se je izkazalo, da je bilo takšnih toplejših presledkov, ko se je led umaknil iz alpskih dolin in krnic pod najvišje vrhove, več. Takrat se je rastlinstvu in živalstvu začasno odprl nov življenski prostor. Sledeč živalim, so v gore prišli tudi paleolitski lovci. Bayer si je prišel novo najdišče osebno ogledat in Brodarju, ki je bil samouk, svetoval, kako naj se loti nadaljnjega dela. Izkopavanje Potočke zijalke bi bil še danes velik tehnični in logistični podvig, zato je delo, ki ga je Brodar ob pomoči najetih domačih delavcev opravil v osmih letih, res izjemno. Leta 1928 in 1929 je izkopaval v zatrepu jame, tam, kjer je kopal Gross. V zatrepu jame je našel večino koščenih konic, koščeno šivanko in manjše kurišče. Že leta 1929 so zastavili izkop pri vhodu v jamo, kjer so nato izkopavanja potekala vse do zaključka. V vhodnem delu so naleteli na velika kurišča z ogljem smreke in bora, kar kaže, da so se paleolitski lovci zadrževali predvsem ob jamskem vhodu, kjer so se pri dnevni svetlobi posvečali svojim opravilom. Jama je danes na gozdni meji, ki je morala biti približno na isti višini tudi tedaj, saj toliko lesa za kurjavo zagotovo niso nosili od daleč. Poleg koščenih konic so v vhodnem delu našli še nekaj več kot 300 kamnitih orodij. Kamnita orodja so izdelana predvsem iz lidita, ki so ga nabirali v prodnatih nanosih Drave na severni strani Karavank. Zanimivo je, da

med kamnitimi orodji skoraj ne najdemo takšnih, ki bi bila primerna za obdelavo kosti in izdelovanje konic.¹¹ Na podlagi tega in pa dejstva, da v jami ni bilo najdenih nobenih značilnih odpadkov, ki nastanejo pri izrezovanju konice iz dolge cevaste kosti, se domneva, da koščenih konic v jami niso izdelovali.

V letih 1997–2000 so v Potočki zijalki potekala nova izkopavanja, ki sta jih izvedla Inštitut za paleontologijo dunajske univerze (Gernot Rabeder in Martina Pacher) in Oddelek za geologijo Univerze v Ljubljani (prof. Vida Pohar).¹² Izkopavanja v notranjosti jame, ki so zajela le manjše površine, so bila usmerjena predvsem v pridobivanje ostankov jamskega medveda. Najdenih je bilo nekaj novih kamnitih orodij in dve koščeni konici.¹³ Leta 2012 je arheolog Boštjan Odar v sodelovanju s Pokrajinskim muzejem Celje in Oddelkom za arheologijo Univerze v Ljubljani izvedel manjši pregled prekopanih sedimentov, ki jih je Brodar med izkopavanjem v notranjosti nasul poleg izkopne jame.¹⁴ Že pri predhodnem pregledu manjšega vzorca prekopanega sedimenta je Odar našel kamnito klinico.¹⁵ Do tedaj so bila kamnita orodja odkrita le pri vhodu. Drobna klinica, najdena v zatrepu jame, se prilega jedru (kamnu s sledovi odbijanja), najdenem pri vhodu, kar kaže, da so vsaj nekatere najdbe iz obeh predelov jame sočasne. Pregled odvzetega sedimenta, ki so ga s helikopterjem pripeljali v dolino, kjer so ga sprali na sitih, je pokazal, da so Brodarjevi delavci temeljito opravili svoje delo. Poleg drobcev kosti in zob jamskega medveda so našli le pet manjših odlomkov koščenih konic, košček okre, naravnega barvila, ki so ga uporabljali v paleolitiku, in nekaj kamnitih odbitkov.

Število konic iz Potočke zijalke je trenutno 135, od tega jih je 127 prišlo na dan med izkopavanji Srečka Brodarja. Šest konic je bilo direktno datiranih z radiokarbonsko metodo AMS ^{14}C . Glede na zadnje radiokarbonsko datiranje so konice stare približno 35.000 do 36.000 let.¹⁶ V glavnem so izdelane iz kosti jamskega medveda, nekaj pa jih je izdelanih iz rogovja jelenjadi in iz mamutovine.¹⁷ Orinjasjenske koščene konice v osnovi ločimo na konice z masivno in razcepljeno bazo. Razen ene manjše konice z razcepljeno bazo, imajo vse konice iz Potočke zijalke masivno bazo. Glede na obliko vzdolžnega preseka delimo konice iz Potočke zijalke nadalje na ploščate in vretenaste.¹⁸ Ploščate konice so vstavili v razcep kopjišča, kjer so jih dodatno utrdili z vrstico, medtem ko so bile ožje vretenaste konice trdno nasajene že, če so jih porinili v stržen bezgove palice. Na mnogih konicah so vidni sledovi glajenja, dolge vzporedne linije, ki potekajo zvezno po vsej dolžini konice. Orinjasjenski lovci so skrbno ravnali s svojim orožjem in poškodovane konice, če je bilo le mogoče, popravili. Konice, ki so se pri uporabi odlomile pri vrhu ali nasadišču, so preoblikovali in ponovno priostrili. Nekaj konic je okrašenih z dobro vidnimi krožnimi vrezi, še več pa jih ima na stranskih robovih plitve, komaj vidne bolj ali manj vzporedne zareze, katerih vloga ni povsem jasna.¹⁹ Lahko gre za okras ali pa imajo zareze morda kakšen drug, simbolni pomen. Zanimivo je, da se podobne, bolj ali manj izrazite zareze pojavljajo na številnih mlajšepaleolitskih koščenih izdelkih, od šil, konic in pihalnih instrumentov (t. i. piščali in flavt), odkritih na najdiščih širom Evrope. Najmanjše konice, ki za kopja niso primerne, morda nakazujejo, da so takratni ljudje že uporabljali lok.²⁰ Konice so lahko dodatno služile kot šila za luknjanje kož. Najdaljša konica, dolga 19 cm, je bila na bazi preluknjana. Lahko so jo uporabljali kot bodalo, ki je bilo z usnjeno vrstico nataknjeno okoli zapestja. Koščene konice dopolnjuje cevasta koščena šivanka, ki je dolgo časa veljala za najstarejšo v Evropi. Pred leti ji je prvenstvo odvzela koščena šivanka z ušescem, stara 50.000 let, ki so jo našli v jami Denisova v Sibiriji.

Kot posebnost Potočke zijalke se pogosto navajajo čeljustnice jamskih medvedov z eno ali več luknjami, skupaj jih je bilo odkritih osem. Preluknjane čeljustnice, kasneje so jih našli še v Mokriški jami, je Brodar razlagal kot piščali. Brodarjevo pozornost so pritegnile še cevaste kosti z luknjami, za katere je menil, da jih je naredil človek. Žal je večina fav-



Čeljustnica jamskega medveda z luknjami, ki so jo lahko uporabljali kot glasbilo.

(Foto: Tomaž Lauko, Arhiv Inštituta za arheologijo ZRC SAZU.)

16 Moreau, L., Odar, B., Horvat, A., Higham, T., Turk, P., Pirkmajer, D. (2015). Reassessing the Aurignacian of Slovenia: lithic techno-economic behaviour and direct dating of osseous projectile points. V: *Journal of Human Evolution* 78, str. 158–180.

17 Pacher, M. (2010). Raw material analysis of Upper Palaeolithic bone points and the invention of the Olschewian. V: Pacher, M., Pohar, V., Rabeder, G. (ur.). *Potočka zijalka. Palaeontological and archaeological results of the campaigns 1997–2000*, str. 319–325.

18 Turk, I. (2002). Morfometrična analiza zgodnjih koščenih konic v povezavi z najdbami koščenih konic iz Divjih bab I. V: *Arheološki vestnik* 53, str. 9–29.

19 Brodar, S. (1935). Črteži na paleolitskih artefaktih iz Potočke zijalke na Olševi. V: *Etnolog* 8, 1–23.

20 Odar, B. (2011). Lokostrelci v Potočki zijalki? V: *Arheološki vestnik* 62, str. 433–456.

nističnih ostankov za nove analize izgubljena, saj je bila paleontološka zbirka, v kateri je bilo 150 celih lobanj jamskega medveda, tik pred koncem druge svetovne vojne uničena v bombnem napadu. Ohranilo pa se je pet preluknjanih čeljustnic in muzikološki preiskusi, ki sta jih na njih izvedla etnomuzikologinja Mira Omerzel Terlep in flavtist Matija Terlep dokazujejo, da je iz njih mogoče izvesti preproste melodije.²¹

Po odkritju neandertalskega koščenega glasbila leta 1995 v jami Divje babe I, je v paleolitski stroki zanimanje za paleolitska glasbila močno naraslo. K temu so dodatno pripomogla nova odkritja orinjasjenskih koščenih glasbil iz jam Geissenklösterle, Hohle Fels in



Srečko Brodar, raziskovalec Potočke zijalke in pionir slovenske paleolitske arheologije.

(Arhiv Inštituta za arheologijo ZRC SAZU.)

Vogelherd v Nemčiji, ki veljajo za najstarejše pihalne instrumente anatomsko modernega človeka. Novejše razprave o paleolitskih glasbenih instrumentih preluknjanih čeljustnic iz Potočke zijalke ne prištevajo več med artefakte, tj. umetno izdelana glasbila.²² Luknje naj bi bile posledica zverskega grizenja. Enako nekateri strokovnjaki trdijo za luknje na neandertalskem glasbilu. Pri tem ignorirajo izsledke poskusov luknjaj stegnenic mladih rjavih medvedov z odlitki zobovij zveri in poskusov izdelave lukenj z replikami neandertalskih orodij. Poskusi luknjanja svežih stegnenic mladega rjavega medveda z odlitki zverskih zobovij so pokazali, da zverskega nastanka lukenj v takšnem številu, obliki, razporeditvi in legi ni mogoče smiselno pojasniti. Dodatno so poskusi z replikami koničastih neandertalskih orodij, odkritih v Divjih babah I, pokazali, da je mogoče z njimi hitro in učinkovito izdelati enake luknje, kot so na neandertalskem glasbilu.²³ Glasbene raziskave akademskega glasbenika Ljubena Dimkaroskega so dokazale, da najdba ni preprosta piščal z omejenimi zmogljivostmi, kot se je prvotno domnevalo, temveč glasbilo s širokimi možnostmi glasbenega izražanja.²⁴ Glasbeni poskusi na rekonstruiranih replikah najstarejših orinjasjenskih pihalnih instrumentov, odkritih v zgoraj omenjenih nemških najdiščih, kažejo, da gre za zmogljiva glasbila. Strokovnjaki sklepajo, da je že pred njimi obstajala dolga tradicija igranja na pihalne instrumente. Del te tradicije je bilo neandertalsko glasbilo iz Divjih bab I.

²¹ Omerzel – Terlep, M. (1996). Koščene piščali. Pričetek slovenske, evropske in svetovne instrumentalne glasbene zgodovine. V: *Etnolog* 6/57, str. 235–291.

²² Morley, I. (2013). *The Prehistory of Music*. Oxford: University Press.

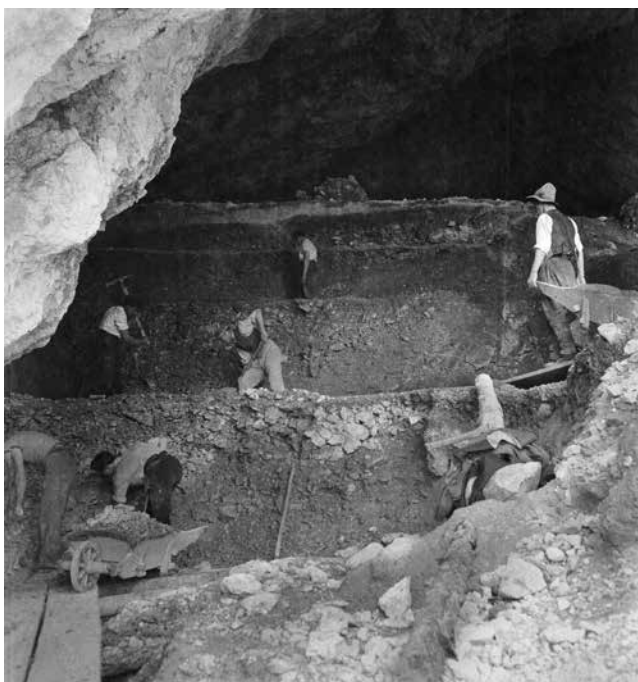
²³ Kunej, D., Turk, I. (2000). New Perspectives on the Beginning of Music: Archaeological and Musicological Analysis of a Middle Palaeolithic Bone »Flute«. V: Wallin, N.L., Merker, B., Brown, S. (ur.). *The Origins of Music*. Cambridge, Massachusetts, London: The MIT Press, str. 235–268.

²⁴ Dimkaroski, L. (2014). Glasbena raziskovanja piščali. Od domneve do sodobnega glasbila. V: Turk, I. (ur.). *Divje babe I. Paleolitsko najdišče mlajšega pleistocena v Sloveniji*. II. del: Arheologija, str. 205–222.



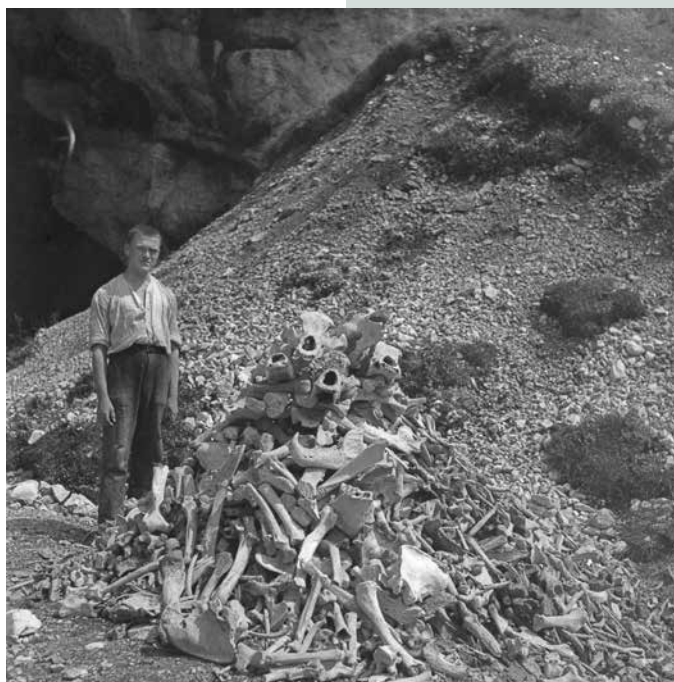
Vhod v jamo v času izkopavanja
Srečka Brodarja.

(Arhiv Inštituta za arheologijo ZRC SZU.)



Izkopavanje ob jamski steni pri vhodu, kjer so poleg koščenih konic in
kamnitih orodij našli velika ognjišča.

(Arhiv Inštituta za arheologijo ZRC SAZU.)



Kosti in lobanje jamskih medvedov pred vhodom v jamo.

(Arhiv Inštituta za arheologijo ZRC SAZU.)

Neandertalsko glasbilo
iz Divjih bab I in njegova
rekonstrukcija.

(Foto: Tomaž Lauko, Narodni muzej
Slovenije.)



Če se povrnemo nazaj k Potočki zijalki. Eno izmed osrednjih vprašanj, na katerega ni jasnega odgovora, je, zakaj so paleolitski lovci zahajali v jamo in kaj so v njej počeli. Zakaj toliko koščenih konic in tako malo ostankov za plen primernih živali? Ostanke lovskega plena najverjetneje predstavljajo redke kosti gamsa (*Rupicapra rupicapra*), jelena (*Cervus elaphus*), alpskega svizca (*Marmota marmota*) in volka (*Canis lupus*). Srečko Brodar je menil, da so orinjasjenski lovci hodili v jamo loviti jamske medvede. Edini argument za to tezo je poleg polomljenih koščenih konic, ki bi se lahko poškodovale med lovom, novejša najdba medvedje lopatice s poškodbo, ki jo je povzročil koničast predmet, morda koščena konica.²⁵ O kosteh jamskih medvedov, ki bi bile ožgane ali bi imele sledove rezanja s kamnitimi orodji, Brodar ne poroča. Po drugi razlagi naj bi paleolitski lovci koščene konice shranjevali v jami, ki so jo uporabljali kot izhodišče za svoje lovske pohode.²⁶ Za laično občinstvo brez dvoma najbolj privlačno razlago v svoji knjigi *Potočka zijavka* podaja Boštjan Odar, ki, kot je razvidno že v naslovu knjige, za ime najdišča uporablja novo, samosvojo obliko, ki je stroka ne odobrava.²⁷ V njej beremo, da je bil jamski medved osrednje mitološko bitje ledenodobnih obiskovalcev Potočke zijalke, ki so v jami izvajali obrede, povezane s plodnostjo in čaščenjem jamskega medveda. Del teh obredov je bilo po Odarju tudi ritualno odlaganje koščenih konic v zatrepu jame. Treba pa je opozoriti, da o tem, da je bila Potočka zijalka svetišče paleolitskih lovcev, kjer so darovali konice, ne obstajajo nobeni stvarni dokazi. Znanstveno gledano je ta razlaga, ki je rezultat sklepanja na podlagi bolj podprtih ugotovitev iz drugih najdišč, še najmanj verodostojna. Žal pa se jo zaradi svoje populističnosti prikazuje kot dejstvo (npr. na novi informativni tabli ob poti tik pod jamo!).

Zagotovo je Potočka zijalka prve anatomsko moderne ljudi, podobno kot Divje babe I neandertalce, privlačila zaradi množičnih ostankov jamskih medvedov, ki so v jamah poginjali predvsem med prezimovanjem. Ljudje so stikali za kostmi poginulih medvedov, jih odbirali in uporabljali za izdelavo koščenih izdelkov ali pa jih preprosto razbijali in iz njih strgali maščobe in hranljiv kostni mozeg. Čeprav niso bili specializirani lovci na jamskega medveda, kot se je to v preteklosti pogosto domnevalo, ne more biti izključeno, da ne bi občasno kdaj uplenili tudi kakšnega manjšega, manj nevarnega jamskega medveda, na kar morda kaže že omenjena preluknjana lopatica.

²⁵ Withalm, G. (2004). New evidence for cave bear hunting from Potočka zijalka (Slovenia). V: Pacher, M., Pohar, V., Rabeder, G. (ur.). *Potočka zijalka. Palaeontological and archaeological results of the campaigns 1997–2000*, str. 219–234.
²⁶ Verpoorte, A. (2012). Caching and retooling in Potočka zijalka (Slovenia). Implications for Late Aurignacian land use strategies. V: *Archäologisches Korrespondenzblatt* 42/2, str. 135–151.
²⁷ Odar, B. (2015). *Potočka zijavka*. Celje: Pokrajinski muzej Celje.

SKLEP

Potočka zijalka (1675 m) je skupaj z Mokriško jamo (1500 m) najvišje ležeče orinjasjensko najdišče v Evropi.²⁸ Po višini jima je primerljivo le še plano najdišče na gori Monte Avena (1450 m) v Beneških predalpah. Potočka zijalka poleg svoje visoke lege izstopa po velikem številu odkritih koščenih konic. Konice, skupaj jih je bilo najdenih 135, so pretežno izdelane iz kosti jamskih medvedov. Primerljivo število konic orinjasjenske starosti so našli še v jami Istállóskő (Madžarska) ter v jamah Abri Blanchard des Roches, La Ferrassie in Abri Castanet (Francija). Konice na teh najdiščih so skoraj izključno izdelane iz rogovja jelenjadi. Potočka zijalka ni le pomembno arheološko najdišče, temveč tudi bogato paleontološko najdišče. Med favnističnimi ostanki, med katerimi daleč najbolj prevladuje jamski medved (*Ursus spelaeus*), velja izpostaviti najdbo jamskega leva (*Panthera leo spelaea*), rosomaha (*Gulo gulo*) ter zobe moškatnega goveda (*Ovibos moschatus*). Slednje so v jamo najverjetneje prinesli ljudje. Ključno vprašanje, zakaj so ljudje zahajali v Potočko zijalko in kaj so tam počeli, ostaja odprto. Le morebitna nova interdisciplinarna izkopavanja, ki bodo zajela dovolj veliko površino, bodo z uporabo sodobnih izkopavalnih standardov in raziskovalnih metod lahko prinesla nova spoznanja. Do tedaj nam pa ostajajo le najdbe in interpretacije, ki jih podajajo različni strokovnjaki na podlagi bolj ali manj trdnih argumentov.

Arheološke najdbe iz Potočke zijalke hrani Pokrajinski muzej Celje. Del najdb je razstavljen v Pokrajinskem muzeju Celje in v Narodnem muzeju Slovenije. V gostišču Firšt pri Solčavi je na ogled razstava, posvečena Srečku Brodarju in njegovim odkritjem.

VIRI IN LITERATURA

- Aubelj, B. (ur., 1999). *Zakladi tisočletij. Zgodovina Slovenije od neandertalcev do Slovanov*. Ljubljana: Založba Modrijan.
- Brodar, M. (1985). Potočka zijalka in Mokriška jama. V: *Arheološki vestnik* 36, str. 11–24.
- Brodar, M. (1994). Še ena konica iz Potočke zijalke. V: *Arheološki vestnik* 45, str. 7–9.
- Brodar, S. (1929). Potočka zijalka, višinska postaja aurignaskega človeka. V: *Časopis za zgodovino in narodopisje* 24, str. 153–176.
- Brodar, S. (1935). Črteži na paleolitskih artefaktih iz Potočke zijalke na Olševi. V: *Etnolog* 8, str. 1–23.
- Brodar, S., Brodar, M. (1983). *Potočka zijalka. Visokoalpska postaja aurignacijskih lovcev*. Ljubljana: Založba SAZU.

²⁸ Brodar, M. (1985). Potočka zijalka in Mokriška jama. V: *Arheološki vestnik* 36, str. 11–24.

- Dimkaroski, L. (2014). Glasbena raziskovanja piščali. Od domneve do sodobnega glasbila. V: Turk, I. (ur.). *Divje babe I. Paleolitsko najdišče mlajšega pleistocena v Sloveniji*. II. del: Arheologija. str. 205–22.
- Karavanić, I. (2012). *Prapočetki religije. Simbolika i duhovnost u paleolitiku*. Zagreb: Školska knjiga.
- Kunej, D., Turk, I. (2000). New Perspectives on the Beginning of Music Archaeological and Musicological Analysis of a Middle Palaeolithic Bone »Flute«. V: Wallin, N. L., Merker, B., Brown, S. (ur.). *The Origins of Music*. Cambridge, Massachusetts, London: The MIT Press, str. 235–268.
- Mal, V. (1998). *Skrivnost, imenovana Potočka zijalka*. Ljubljana: DZS.
- Moreau, L., Odar, B., Horvat, A., Higham, T., Turk, P., Pirkmajer, D. (2015). Reassessing the Aurignacian of Slovenia: lithic techno-economic behaviour and direct dating of osseous projectile points. V: *Journal of Human Evolution* 78, str. 158–180.
- Morley, I. (2013). *The Prehistory of Music*. Oxford: University Press.
- Odar, B. (2008). Klinica Dufour iz Potočke zijalke. V: *Arheološki vestnik* 59, str. 9–14.
- Odar, B. (2011). Lokostrelci v Potočki zijalki? V: *Arheološki vestnik* 62, str. 433–456.
- Odar, B. (2014). Potočka Zijavka (Slovenia) - excavation campaign 2012. V: *Archäologisches Korrespondenzblatt* 44/2, str. 137–148.
- Odar, B. (2015). *Potočka zijavka*. Celje: Pokrajinski muzej Celje.
- Omerzel - Terlep, M. (1996). Koščene piščali. Pričetek slovenske, evropske in svetovne instrumentalne glasbene zgodovine. V: *Etnolog* 6/57, str. 235–291.
- Pacher, M. (2010). Raw material analysis of Upper Palaeolithic bone points and the invention of the Olschewian. V: *Mitteilungen der Prähistorischen Kommission der Österreichischen Akademie der Wissenschaften* 72, str. 319–325.
- Pohar, V. (2004). Stone and bone artefacts from the excavations 1927–2000 in Potočka zijalka (Slovenia). V: Pacher, M., Pohar, V., Rabeder, G. (ur.). *Potočka zijalka. Palaeontological and archaeological results of the campaigns 1997–2000*, str. 211–216.
- Smith, F. H., Ahren, J. C. M., Janković, I., Karavanić, I. (2017). The Assimilation Model of modern human origins in light of current genetic and genomic knowledge. V: *Quaternary International* 450, str. 126–136.
- Stevanović, P., Marović, M., Dimitrijević, V. (1992). *Geologija kvartara*. Beograd: Naučna knjiga.
- Teyssandier, N. (2008). Revolution or evolution: the emergence of the Upper Paleolithic in Europe. V: *World Archaeology* 40/4, str. 493–519.
- Tillet, T. (2001). *Les Alpes et le Jura. Quaternaire et Préhistoire ancienne*. Paris: Éditions scientifique GB.
- Turk, I. (2002). Morfometrična analiza zgodnjih koščenih konic v povezavi z najdbami koščenih konic iz Divjih bab I. V: *Arheološki vestnik* 53, str. 9–29.
- Turk, I., Steele, F. (1997). *Ob zôri časov*. Ljubljana: Založba ZRC.
- Turk, I. (ur., 2014). *Divje babe I. Paleolitsko najdišče mlajšega pleistocena v Sloveniji*. II. del: Arheologija. Ljubljana: Založba ZRC.
- Verpoorte, A. (2012). Caching and retooling in Potočka zijalka (Slovenia). Implications for Late Aurignacian land use strategies. V: *Archäologisches Korrespondenzblatt* 42/2, str. 135–151.
- Withalm, G. (2004). New evidence for cave bear hunting from Potočka zijalka (Slovenia). V: Pacher, M., Pohar, V., Rabeder, G. (ur.). *Potočka zijalka. Palaeontological and archaeological results of the campaigns 1997–2000*, str. 219–234.