

Nova istraživanja lokaliteta brončanog i željeznog doba na području Zenice

Mario Gavranović

Beč

Ikbal Cogo

Zenica

Edin Bujak

Sarajevo

Irene M. Petschko

Beč

Abstract: The paper present results of the investigations on the prehistoric sites in the vicinity of the city of Zenica conducted during 2018 and 2019. Based on the cooperation between the Austrian Archaeological Institute of the Austrian Academy of Sciences and City Museum of Zenica we applied geophysical prospection, air-borne laser scanning and excavations in order to get a better understanding of the Bronze and Iron Age developments in this specific part of the central Bosnia along the Bosna River. This research is emebded within the project "Visualizing the unknown Balkans, supported by the Innovation Fond of the Austrian Academy of Sciences.

Apart from previously known and to smaller extent excavated hillfort Kopilo, our work also focused on the sites situated on the ridge above Gradišće in the northern part of the Zenica Basin. What appears to be indicative of this micro-region are high attitudes (600-900 m a.s.l.) of the identified Bronze and Iron Ages settlements in comparison to the situation in the neighboring valleys and basins of the central Bosnia. Such position provided mutual visual contact between the sites and an excellent control of the entry and exit from the Zenica Basin. Our work also brought evidences of prehistoric stone mounds on the ridge above Gradišće. The numerous archeological finds indicatate the importance and a long continuity of the hillforts such as Kopilo that obviuolsy lasted unti the advanced La Tène Period.

Keywords: Zenica, Central Bosnia, hillforts, Bronze and Iron Ages, stone tumuli

Uvod i pregled stanja istraženosti

Prostor Zeničke kotline specifična je mikroregija u okviru Sarajevsko-zeničke zavale u gornjem toku rijeke Bosne. Dolina rijeke Bosne jedna je od najvažnijih komunikacija između južnog ruba Panonske nizije odnosno nizine uz rijeku Savu i planinskog prostora Dinarida. Kako su pokazala prethodna istraživanja, dolina Bosne već je u neolitu, eneolitu i za vrijeme brončanog doba imala značajnu ulogu u protoku ideja, ljudi i kulturnih utjecaja,¹ a njena važnost do u recen-tno vrijeme ogleda se u činjenici da se upravo uz

Bosnu pruža i trasa autoceste (koridor C5) kojom se spajaju Budimpešta i Jadranska obala.

Zenička kotlina duga je oko 8 km u pravcu jug-sjever odnosno u pravcu toka Bosne, a njena širina iznosi između 1,5 i 2 km. Sa zapada i istoka kotlina je omeđena relativno strmim obroncima i planinama, dok se zaravnjeni prostor uz rijeku na kojem se danas prostire grad Zenica nalazi na nadmorskoj visini od 300 m (sl. 1). U užem geografskom smislu Zenička kotlina pripada prostoru centralne Bosne koju pored dolina uz gornji tok rijeke Bosne (Sarajevsko polje, Visočki bazen) čine još dolina uz rijeku Lašvu i njene pritoke te Skopaljska dolina u gornjem toku rijeke Vrbas. Ove doline međusobno su odvojene

¹ Benac 1961; Müller i dr. 2013; Gavranović 2013; Blečić-Kavur / Jašarević 2016.

planinskim vijencima koji u širem smislu čine dio zapadnobalkanskog Dinarskog gorja.

Prvi podaci o brončanom i željeznom dobu na prostoru Zenice dobiveni su iskopavanjima na visinskom naselju Kopilo 1971. i 1975. godine, smještenom na istočnoj strani kotline iznad dubokog usjeka Babine rijeke koja se ulijeva u Bosnu (sl. 1). Prvim iskopavanjima rukovodio je Č. Trajković iz Muzeja grada Zenice te je u istoj godini objavio i kraći izvještaj,² dok su istraživanja iz 1975. pod vodstvom B. Čovića iz Zemaljskog muzeja BiH u Sarajevu i Duška Šljivara iz zeničkog muzeja ostala većim dijelom neobjavljena.³ Pronađeni nalazi ukazali su na intenzivno naseljavanje za vrijeme kasnog brončanog i ranog željeznog doba, dok u svom izvještaju Trajković također spominje kasnoneolitske i nalaze iz mlađe faze željeznog doba (La Tène) ne ulazeći u detalje o mogućim aktivnostima u ovim razdobljima. Sudeći prema raspoloživim izvještajima i oskudno očuvanoj dokumentaciji u iskopavanjima iz 1971. pronađen je kulturni sloj debljine između 80 i 130 cm sa ostacima podnica, peći, ognjišta, kamenih osnova za objekte i mnoštvom pokretnih nalaza uključujući keramičke posude, kamene i koštane alatke, životinjske kosti, predmete od bronce i željeza i željeznu šljaku.⁴ Kulturni sloj brončanog i željeznog se prema Trajkoviću mogao podijeliti u tri horizonta, a dostupna selekcija nalaza iz ova tri horizonta objavljena je 2011.⁵

Iako iskopavanja iz 1975. godine nisu objavljena, a ni popratna dokumentacija više nije na raspolaganju, B. Čović je u više navrata isticao nalaze željezne šljake u slojevima 9. st. pr. n. e. kao jedan od najranijih dokaza metalurgije željeza na zapadnom Balkanu.⁶

U pogledu kulturne asocijacije, gradina Kopilo pripisana je "srednjobosanskoj grupi brončanog i željeznog doba" kako ju je na osnovu svojih istraživanja definirao B. Čović opisujući fenomen intenzivnog naseljavanja na visinskim, utvrđenim naseljima na rubovima riječnih dolina (Bosna, Lašva, Vrbas i manje pritoke) sa dosta sličnim spektrom pokretnih nalaza, u prvom redu keramičkih tipova, često ukrašenih

urezanim geometrijskim ornamentima.⁷ Polazeći od dugogodišnjih iskopavanja na gradini Pod u gornjem toku rijeke Vrbas sa kulturnim sojevima i stambenim horizontima koji nedvojbeno pokazuju kontinuitet obitavanja između 13/12. i 3. st. p. n. e., Čović je u svojim studijama prezentirao osnove kronološke podjele pokretnog materijala kasnog brončanog i željeznog doba te ponudio prvi iscrpni pregled keramičkih formi i ukrasa a u određenoj mjeri i metalnih nalaza u srednjoj Bosni.⁸ Upoređujući keramičke nalaze sa Kopila i sa Poda, Čović je istakao kako na Kopilu nisu pronađene ni forme ni ukrasi tipični za vrijeme između 12. i 10. st. p. n. e., te je pretpostavio da početak naselja pada u 9. st. pr. n. e.⁹ Recentnijim objavljivanjem nalaza iz Trajkovićevih iskopavanja pokazalo se kako na Kopilu ipak postoje i forme i ukrasi koji su na Podu karakteristični upravo za horizonte između 12. i 10. st. p. n. e.¹⁰

Osim gradine Kopilo, na području Zenice dosada je identificirano još 20 visinskih naselja koje se prema površinskim nalazima mogu okvirno datirati u brončano ili željezno doba.¹¹ Pri tome je uočljivo kako je većina lokaliteta smještena na dosta visokim i teško pristupačnim pozicijama, pogotovo ako se upoređi položaj istovremenih naselja u susjednim dolinama Lašve ili gornjeg Vrbasa u kojima su gradine u pravilu smještene na prvim i samim tim znatno nižim terasama iznad riječnih dolina.¹² Na različit obrazac u pogledu same pozicije visinskih naselja između pojedinih riječnih dolina u srednjoj Bosni ukazao je i S. Perić, konstatirajući kako se gradine u Visočkom bazenu u pravilu nalaze na dosta višim položajima nego što je to slučaj sa dolinom Lašve.¹³

Među dosada registriranim nalazištima brončanog i željeznog doba na zeničkom području, osim Kopila, posebno se ističe kompleks iznad Gradišća na sjevernom dijelu kotline odnosno na mjestu gdje rijeka Bosna tekući prema sjeveru izlazi iz kotline i ulazi u uski klanac (sl. 1. i 2). Rekognosciranjem terena i prikupljanjem arheoloških nalaza ovdje je identificirano više

² Trajković 1971.

³ Čović 1983a, 433; Čović 1987, 481; Marjanović 1988a, 199.

⁴ Trajković 1971.

⁵ Gavranović 2011, Tab. 5–7.

⁶ Čović 1980, 74; Čović 1987, 435; Pare 2017, 34.

⁷ Čović 1965; Čović 1983a; Čović 1987; Čović 1991; Trajković 1971; Gavranović 2018.

⁸ Čović 1965; Čović 1983a; Čović 1987.

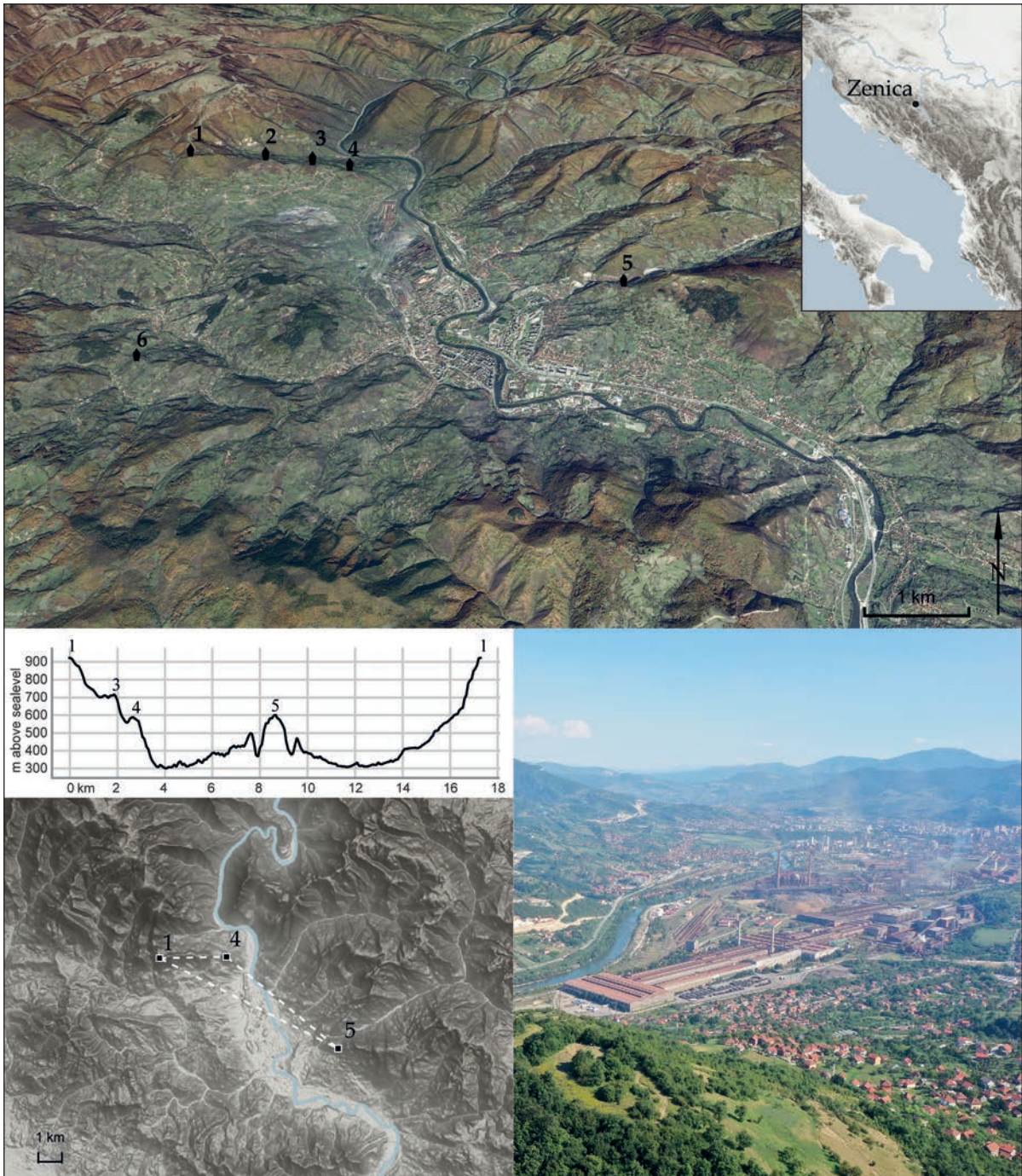
⁹ Čović 1983a, 435.

¹⁰ Gavranović 2007; Gavranović 2011.

¹¹ Perić 2004; Bujak 2012.

¹² Gavranović / Sejfuli 2018.

¹³ Perić 2004, 27.



Sl. 1. Zenička kotlina sa istraživanim lokalitetima. 1. Vrh Negraja; 2. Tumuli Gradišće; 3. Mrtvačka Gradina; 4. Ravna Gradina; 5. Kopilo; 6. Gradac. Dole lijevo: Visinski profil nalazišta Vrh Negraja (1), Mrtvačka Gradina (3), Ravna Gradina (4) i Kopilo (5). Ispod: Vizuelna komunikacija između Vrh Negraja (1), Ravne Gradine (4) i Kopila (5). Dole desno: Pogled na Zeničku kotlinu sa sjevera iz pravca Gradišća. (Google Earth, Merit DEM, Open StreetMaps contributors, prilagodila I. Petschko, foto: Austrijski Arheološki Institut)

visinskih naselja koja su smještena na oko 3,5 km dugom grebenu koji se iz pravca zapada spušta prema dolini rijeke.¹⁴ Na najvišem, zapadnom dijelu grebena, na 970 metara nadmorske visine,

¹⁴ Marjanović 1988b, 199; Bujak 2012.

nalazi se naselje Vrh Negraja sa kojeg potječe veća količina keramike, pronađene tokom recen-tnih vojnih akcija (ukopavanje i rovovi).¹⁵ I po

¹⁵ Materijal s ovog nalazišta nalazi se u zavičajnoj zbirci u Gradišću, vidi Bujak 2012.

repertoaru oblika i po načinu ukrašavanja ova keramika nesumnjivo se može dovesti u vezu sa periodom kasnog brončanog i ranog željeznog doba odnosno sa poznatim spektrom “srednjo-bosanske grupe” po B. Čoviću, pokazujući pri tome visok stupanj kvaliteta kako u obradi tako i u izboru pročišćene gline.¹⁶ Među nalazima sa Vrh Negraja nalaze se međutim i keramički oblici i ukrasi koji pokazuju jasne veze sa Karpatskom kotlinom kao što su zdjele za koso kaneliranim rubom (tzv. turbanski obod) te šalice za urezanim ukrasom tipičnim za keramiku Gornea-Kalkača stila u srbijanskom i rumunjskom Podunavlju.¹⁷

Spuštajući se prema istoku, na grebenu iznad Gradišća nalaze se još i Mrtvačka Gradina (700 m) te nešto niže i Ravna Gradina (600 m) sa površinskim nalazima koji također ukazuju na naseljenost za vrijeme brončanog i željeznog doba.¹⁸

Osim naselja, od ostalih nalaza iz ovog perioda na zeničkom području vrijedi spomenuti i jednu jednopetljustu lučnu fibulu iz Brista na jugozapadnom dijelu kotline koja je vjerovatno pronađena u uništenom skeletnom grobu.¹⁹ Takve fibule na širem prostoru zapadnog Balkana pripadaju vremenu 11. i 10. st. pr. n. e., a određene varijante pojavljuju se i na prostoru srednje Bosne.²⁰ Sa nepoznatog nalazišta na području Zenice potječe i jedna tropetljusta lučna fibula sa trokutastom nogom sa konca 8. st. p. n. e., koja se može opisati kao specifični tip nakit ranog željeznog doba ovog dijela Bosne.²¹

Iako su prva i zasada jedina arheološka istraživanja na cijelom prostoru Zenice vršena prije više od 40 godina i to samo u manjem obimu na naselju Kopilo, postoji veliki broj indicija koje ukazuju kako je ova strateški važna mikroregija uz rijeku Bosnu kao glavnu komunikaciju prema sjeveru (sjeverna Bosna, Panonija) i prema jugu (Dinarsko gorje, Jadran) bila itekako gusto naseljena u vrijeme brončanog i željeznog doba. Broj identificiranih nalazišta kao i njihov dominantan, kontrolirajući položaj na visokim platoima i terasama čine Zeničku kotlinu izrazito interesantnom u pogledu detaljnijeg proučavanja odnosa

između prahistorijskih društava i okolnog krajo-lika odnosno korištenja i strategije iskorištavanja prirodnih resursa te potencijalne unutarnje hijerarhije među naseljima. Pitanja vezana uz intenzitet interakcija i razmjene sa susjednim dolinama u srednjoj Bosni također nisu ni približno razjašnjena, a određeni keramički nalazi kako sa Kopila tako i sa Vrh Negraja jasno ukazuju na dosta intenzivne komunikacije prema sjeveru odnosno prema Podunavskoj regiji, prije svega kroz prisustvo oblika i ukrasa tipičnih za keramičke komplekse kulture žarnih polja (12–10. st. p. n. e.), Gornea-Kalkača (10–8. st. p. n. e.), Basarabi (7–6. st. p. n. e.) te kroz pojavu sive odnosno keltske keramike latenskog perioda (3–2. st. p. n. e.).²²

Istraživanja 2018. i 2019. godine

Prospekcije u 2018.

Ugovorom o saradnji između Muzeja grada Zenica i Austrijskog Arheološkog Instituta omogućen je početak istraživanja na prostoru Zenice koja su se odvijala u sklopu projekta “Vizualizacija nepoznatog Balkana”.²³ Projekt je iniciran od strane bivšeg Instituta sa orijentalnu i evropsku arheologiju - OREA (sada Austrijski Arheološki Institut), a finansiranje je omogućio Inovacijski fond Austrijske akademije nauka.

U prvoj fazi istraživanja tokom 2018. godine obavljena su rekognosciranja lokaliteta u blizini Gradišća kao i Kopila a zatim su uslijedile geofizičke prospekcije na dostupnim dijelovima lokaliteta Vrh Negraja, Ravna Gradina i Kopilo. Pored toga geofizička prospekcija izvršena je i na lokalitetu Gradac kod Čajdraša koji se nalazi iznad komunikacije koja spaja Zeničku kotlinu sa dolinom Lašve preko prevoja Vjetrenica (sl. 1). Geofizička mjerenja izvedena su od strane specijalizirane kompanije “Eastern Atlas” iz Berlina.²⁴ Rezultati prospekcije nisu ponudili konkretne smjernice za daljnja arheološka iskopavanja

¹⁶ Gavranović 2011; Bujak 2012.

¹⁷ Bujak 2012, Tab. 1, 1–6; Tab.4,4;

¹⁸ Perić 2004; Bujak 2012.

¹⁹ Čović 1975, 25.

²⁰ Čović 1975, 26; Glogović 2003, 37; Gavranović 2011, 177.

²¹ Gavranović 2007a, 165.

²² Perić 1995; Gavranović 2007b

²³ Gavranović / Horejs 2020; Gavranović / Petschko 2020, 76.

²⁴ Lokaliteti su prospektirani LEA MAX pokretnim sistemom (patent kompanije „Eastern Atlas” na koji je, u zavisnosti od prohodnosti terena, monitrano 5 do 7 senzora (Förster Fluxgate Gradiometer FEREX CON650).



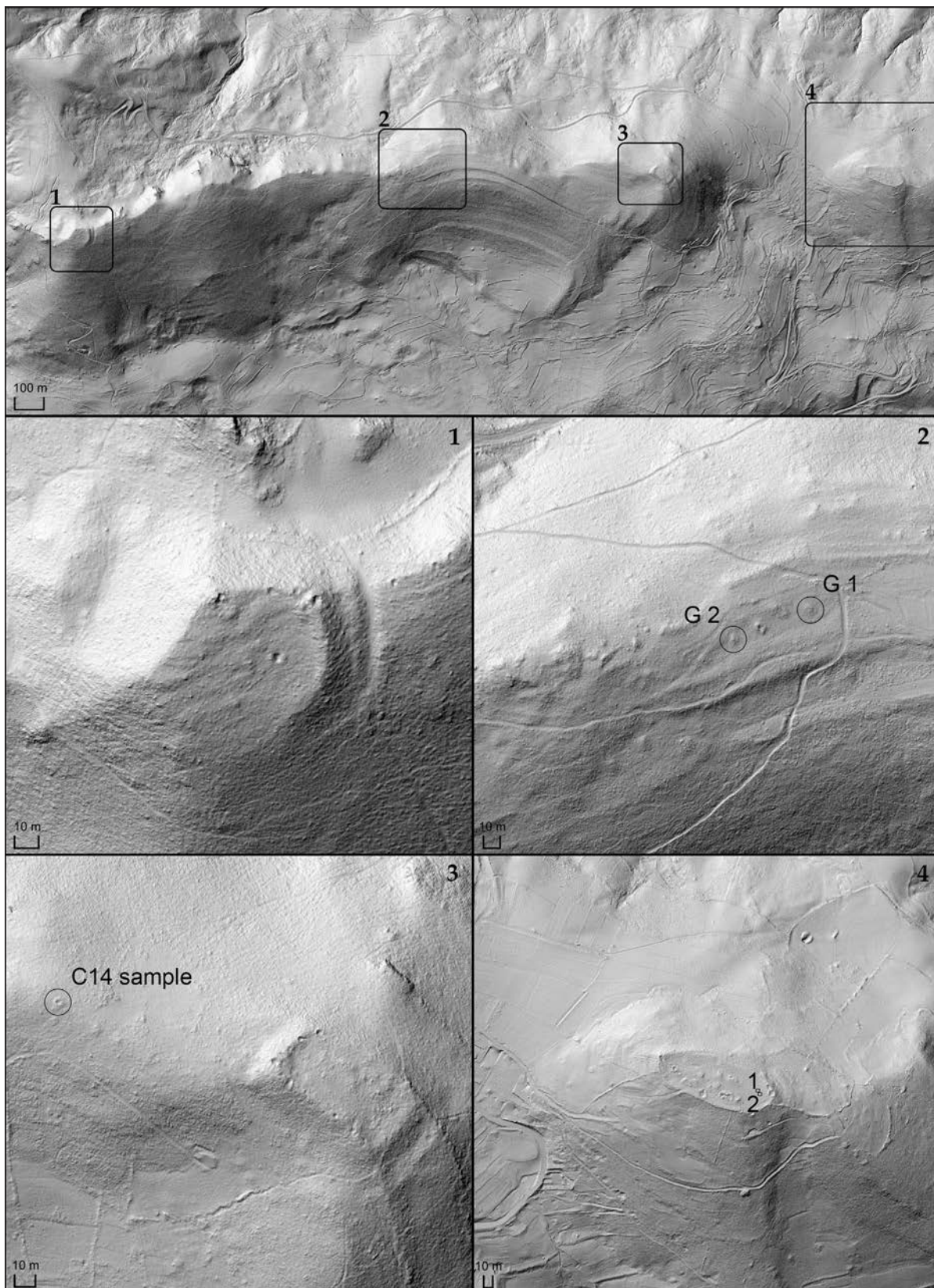
Sl. 2. Pogled na greben iznad Gradišća sa lokalitetima (foto: Austrijski Arheološki Institut)

usljed više otežavajućih faktora.²⁵ Kao prvo lokaliteti nisu mogli u cijelosti biti prospektirani zbog vegetacije i izrazito nepristupačnog terena čime se dobio samo parcijalni uvid u moguće magnetne anomalije koje se registriraju ovom metodom. Drugi i mnogo važniji razlog je krečnjačka geološka podloga na kojoj su ostali samo relativno plitki kulturni slojevi. Kako su neki od rascjepa u prirodnoj krečnjačkoj stijeni naizgled pravilnog ili pravolinijskog oblika, bilo je teško odnosno nemoguće razlučiti koje snimljene anomalije su nastale prirodnim rascjepom stijene, a koje su eventualno antropogenog karaktera. Pored toga, na većini lokaliteta konstatirane su i brojne recentne aktivnosti (vojni rovovi i izloženost vojnim dejstvima) koje su dodatno doprinijele nedovoljno jasnom rezultatu geofizičkih istraživanja. Kao primjer ograničene mogućnosti geofizičke odnosno magnetne prospekcije pri određivanju arheoloških struktura (jame, podnice, rovovi, ognjišta, koncentracije keramike) kada su u pitanju visinska naselja na krečnjačkoj geološkoj podlozi mogu poslužiti i naša iskopavanja na Kopilu u toku 2019. godine (vidi dole).

²⁵ Meyer / Hypiak 2019.

U sljedećem koraku uslijedila su snimanja iz zraka laserskim radarom odnosno lidarom (*LIDAR – Light Detection and Ranging*) kojima su obuhvaćeni cijeli greben iznad Gradišća sa popratnim padinama (oko 10 km²) te lokalitet Kopilo sa bližim okruženjem (oko 4 km²). Ovom metodom moguće je dobiti uvid u konfiguraciju terena bez obzira na postojeću vegetaciju, a dobro vidljiva su sva veća pomjeranja tla u vidu većih rupa, rovova, nasutih gomila, nasipa, bedema i sl. Ova tehnika prospekcije, iako dosta raširena u arheologiji, dosada nije primjenjivana na nalazištima u Bosni i Hercegovini.

Rezultati snimanja lidarom u mnogome su doprinijeli boljem razumijevanju i sagledavanju situacije na terenu, posebno na području Gradišća gdje je većina površine bila pokrivena dosta gustom šumom i rastinjem (sl. 2. i 3). Na najvišem dijelu grebena na snimku se jasno prepoznaje oblik i veličina platoa naselja Vrh Negraja (970 m) sa polukružnim bedemom na sjevernoj i istočnoj strani (sl. 3, 1). Masivni bedem od kamena i zemlje podignut je prema nižim dijelovima grebena, a dodatno je naglašen polukružnim jarkom sa vanjske strane. Prilaz



Sl. 3. Lidarski snimak grebena iznad Gradišća sa prepoznatljivim lokalitetima. 1. Vrh Negraja; 2. Istraživane gomile G1 i G2; 3. Mrtvačka Gradina i ostaci tumula sa datiranim ljudskim kostima; 4. Ravna Gradina sa položajem dvije istraživane sonde (Austrijski Arheološki Institut)



Sl. 4. Pogled na Kopilo sa istoka (foto: Austrijski Arheološki Institut)

platou sa južne i zapadne strane je usljed izrazito strmog terena gotovo nemoguć. Vrlo dobro vidljiva na lidarskom snimku su i recentna oštećenja nasatala kopanjem rovova na sjeverozapadnim rubovima platoa kao i tragovi zemunice iz prošlog rata smještene unutar platoa (sl. 3, 1). Kopanjem ovih položaja za vrijeme rata u BiH došlo se i do otkrića najvećeg dijela keramičkih nalaza kasnog brončanog i ranog željeznog doba.²⁶ U slučaju Vrh Negraja, geofizička ispitivanja mogla su biti sprovedena na sjevernom prilazu, ali rezultati nisu pokazali postojanje potencijalnih arheoloških struktura.²⁷ Treba istaći kako Vrh Negraja svojim položajem nadvisuje sve poznate gradine u Zeničkoj kotlini, a vizuelno je povezan sa većinom poznatih lokaliteta, uključujući i Kopilo. Budući da se naselje nalazi na izrazito visokom položaju postavlja se pitanja u kojoj mjeri je uopće i vezano sa samu riječnu dolinu Bosne i njene resurse ako put prema dolini i uz korištenje najpogodnijih staza traje više od dva sata, ne računajući strmi teren koji dodatno otežava prilaz. U svakom slučaju pitanje

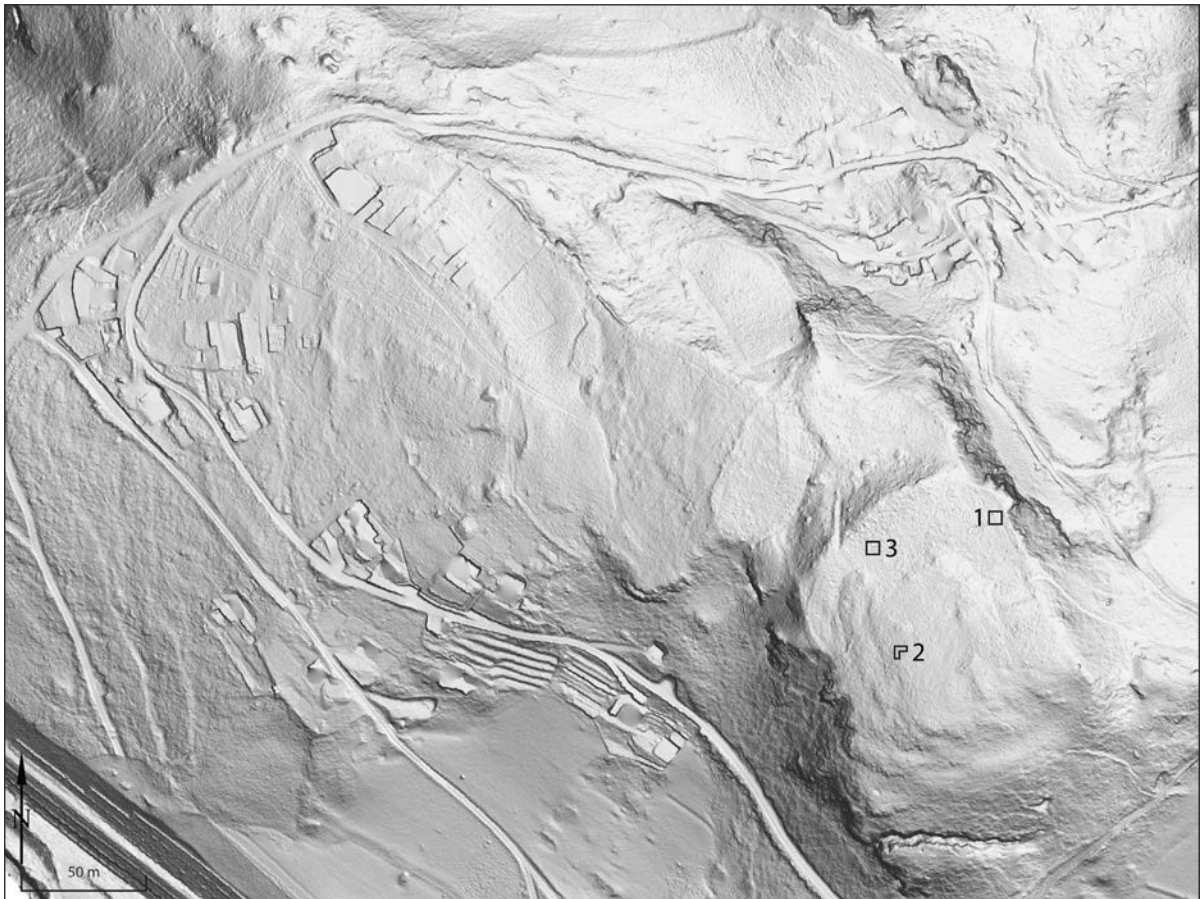
vodoopskrbe nije predstavljalo problem, pošto se na sjevernoj strani grebena odnosno ispod naselja nalazi nekoliko jakih izvora pitke vode.

Dosta jasno uočljive na lidarskom snimku su i kamene gomile koje se pojavljuju na oko 300 metara od platoa Vrh Negraja spuštajući se stazom koja vodi po ivici grebena prema istoku (sl. 3, 2). Dobar dio ovih kamenih gomila smo registrirali i prilikom rekognosciranja terena. Lidarski snimak pokazao je kako se radi o manjim klasterima koji su se mogli pratiti niz greben sve do drugog utvrđenog naselja Mrtvačka Gradina, koje se isticalo neobičnim, gotovo pravokutnim oblikom bedema na kojem su također bile vidljive brojne moderne smetnje (sl. 3, 3). Promjer gomila iznosio je između 3 i 6 metara, dok je očuvana visina iznosila najviše između 50 cm i 1 m. Veliki dio njih je znatno uništen djelovanjem vegetacije (drveće), a kod nekih su se vidjeli i tragovi namjerne devastacije odnosno pomjeranja nasutog kamenja. Tragovi recentnijeg otvaranja poduprli su pretpostavku kako se doista moglo raditi o tumulima odnosno grobovima.

Zaravnjeni plato Ravne Gradine sa tragovima fortifikacije također se vrlo jasno vidi na

²⁶ Bujak 2012.

²⁷ Meyer / Hypiak 2019.



Sl. 5. Lidarski snimak gradine Kopilo sa terasama prema zapadu i položajem sonde istraživanih u 2019. (Austrijski Arheološki Institut)

lidarskom snimku (sl. 3, 4). Međutim kako lidar i pokazuje, elipsoidni plato dobrim dijelom je razrovan rupama i jarcima koji su kopani u sklopu vojnih vježbi. Nešto bolje očuvan je samo dio na istočnoj strani platoa. To su potvrdila i geofizička mjerenja koja su upravo na ovom dijelu ukazala na postojanje određenih anomalija koje bi mogle imati arheološki značaj. Ono što Ravnu Gradinu čini zanimljivom je njen položaj sa kojeg se kontrolira sjeverni ulaz/izlaz u Zeničku kotlinu, a postoji i direktna vizualna komunikacija sa gradinom Kopilo smještenoj sa drugoj strani rijeke kao i sa većinom okolnih gradina. Rijetki površinski nalazi keramike mogli su se okvirno datirati u brončano doba.

Lidarski snimak gradine Kopilo i bliže okoline istakao je dominantni položaj najvišeg dijela naselja koje je sa zapadne strane bilo utvrđeno bedemom, dok su prilazi sa juga, istoka i sjevera bili onemogućeni gotovo vertikalnim padovima i stijinama prirodnog terena (sl. 4 i 5). Jasno se

prepoznaju i terase ispod utvrđenog dijela, a svojom zaravnjenom konfiguracijom i elipsastim oblikom posebno se ističe prva terasa ispod samog bedema. Dalje prema zapadu pružaju se još dvije terase na kojima se po površini mogu naći keramički ulomci brončanog i željeznog doba, dok je najveća koncentracija površinskih nalaza očekivano prisutna na najvišem, utvrđenom dijelu i to uz zaravnjeni dio koji se pruža uz bedem.

Upravo na ovom zaravnjenom dijelu su geofizička mjerenja potvrdila postojanje više magnetnih anomalija koje su se mogle dovesti u vezu sa ognjištima, većim koncentracijama keramike, ostatka peći ili ognjišta i kamenim osnovama (sl. 6). Na nešto strmijem terenu unutar utvrđenog dijela, koji je vodio do samog vrha platoa, situacija nije bila jasna zbog već spomenutih pravilnih pružanja i lomova krečnjačke stijene. Unatoč tome što su prethodna iskopavanja potvrdila postojanje jasnih arheoloških struktura (podnice, peći, kamene osnove), geofizički snimak ni u



Sl. 6. Rezultati geofizičke prospekcije na Kopilu (Meyer / Hypiak 2019)

ovom slučaju nije ponudio mogućnost jasne asocijacije između registriranih magnetnih anomalija i mogućih objekata unutar naselja.²⁸

Iskopavanja u 2019.

S ciljem verifikacije rezultata prospekcije te datacije kamenih gomila na grebenu između utvrđenih naselja Vrh Negraja i Mrtvačke Gradine, prvi korak u terenskim istraživanjima 2019. godine obuhvatio je iskopavanje dvije gomile koje su bile pokrivene gustim rastinjem.²⁹ Dvije istraživane gomile nalazile se u nizu od četiri gomile približno sličnih dimenzija (promjera između 6 i 7 metara sa očuvanom visinom između 50 i 80 cm), koje su se pružale u pravcu zapad-istok sa međusobnim razmakom od oko 10 metara na nadmorskoj visini od 770 metara (sl. 3 i 7). Kao što se moglo pretpostaviti na osnovu digitalnog modela površine terena dobivenom lidar snimkom, što je i potvrđeno nakon uklanjanja vegetacije, dvije gomile u sredini niza većim dijelom bile su uništene recentnim pomjeranjem kamenja. Na prostoru dvije oštećene gomile nisu međutim pronađeni nikakvi površinski nalazi ni strukture koje bi mogle ukazati na funkciju ili starost. Nakon uklanjanja vegetacije, dvije bočne gomile činile su se intaktne bez većih tragova destrukcije (sl. 7).

Iskopavanje gomile na istočnom rubu niza, označene kao G1, izvedeno je sljedeći uobičajenu metodu iskopavanja tumula sa podjelom na četvrtine, a površinski sloj kamena paralelno je skidan prvo u dvije nasuprotne četvrtine na SI i JZ (sl. 8). Prvo sloj kamenja sastojao se od većih, nepravilnih komada, koji su većinom bili



Sl. 7. Pogled na istraživane kamene gomile (foto: Austrijski Arheološki Institut)



Sl. 8. Pogled na gomilu G1 sa istraženim četvrtinama na sjeveroistoku i jugozapadu (foto: Austrijski Arheološki Institut)

dislocirani korijenjem drveća koje je izraslo na gomili. Uklanjanjem šumskog humusa sa rubova gomile, primjećeno da se čitava konstrukcija širi, a njene konačne dimenzije su iznosile 7 metara u pravcu S-N i 5,5 metara u pravcu I-Z dajući joj blago ovalan oblik (sl. 8). Ispod većeg kamenja na površini slijedio je sloj sitnijeg, uglavnom pločastog i očigledno naslaganog kamenja pomiješanog sa zemljom debljine između 30 i 40 cm u obje istražene četvrtine (sl. 9). Ispod ovog sloja su se u obje četvrtine počele nazirati veće kamene ploče kod kojih je bilo vidljivo da su složene jedna na drugu, a većina je bila blago nagnuta prema unutarnjem odnosno centralnom djelu gomile. Nakon toga i u druge dvije četvrtine skinut je sloj površinskog krupnijeg kamenja i sloj sitnijeg pločastog kamenja s ciljem da se na

²⁸ Meyer / Hypiak 2019, 19.

²⁹ Pored autora, u terenskim istraživanjima u 2019. godini na području Gradišća i na lokalitetu Kopilo učestvovali su još: Dr. Thomas Urban, Dr. Verena Tiedtke, Mag. Nicole Mittermair (svi Austrijski Arheološki Institut), arheologinja mag. Samra Terzić (Visoko), studenti Nejla Burko, Mustafa Uzunalić, Irhad Škoro, Adem Dedić i Emir Karić (svi Filozofski Fakultet u Sarajevu, Katedra za arheologiju) te radnici Muharem Okan, Nermin Skomorac, Nevzet Dilaver, Amir Talić, Suad Talić i Suad Mulić.

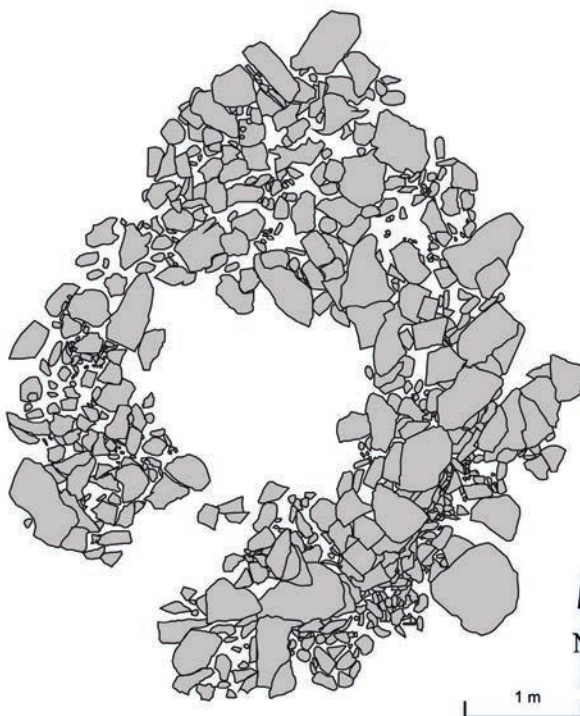
Na ovom mjestu želimo da se zahvalimo KUD „Gradina“ iz Gradišća na velikoj i nesebičnoj pomoći pri organizaciji iskopavanja i prepustanju prostorija za obradu nalaza.

Veliku zahvalnost dugujemo i ministru za obrazovanje, nauku, kulturu i sport Zeničko-dobojskog kantona Dr. Spahiji Kozliću te Dini Eminoviću, direktoru Studentskog centra u Zenici na podršci i omogućavanju smještaja za veći dio ekipe.



Sl. 9. Profil u sjeveroistočnoj četvrtini gomile G1 sa naslagama kamena različite veličine (foto: Austrijski Arheološki Institut)

cijeloj površini dosegne sloj velikih kamenih ploča koje su se pružale oko centralnog dijela gomile. Nakon što su u II četvrtini skinuti gornji slojevi kamena, moglo se jasno vidjeti da se kamene ploče iz susjedne SI četvrtine nastavljaju tvoreći jednu vrstu naslaganog zida koji je ograđivao centralni dio. Daljnim skidanjem nasutog kamena bilo je očigledno kako se ovaj naslagani zid visine oko 45 cm pruža kružno oko centralnog dijela gomile sa jednim otvorom odnosno prolazom na južnoj strani (sl. 10). Također se moglo



Sl. 10. Kružna kamena konstrukcija oko centralnog dijela gomile sa otvorom/prolazom na južnoj strani (Austrijski Arheološki Institut)

primijetiti kako je veći dio kamenih ploča bio nagnut prema unutarnjem dijelu odnosno ograđenom prostoru, koji je bio zapunjen prhkom zemljom pomiješanom sa crvenkastim laporcem. Pražnjenjem zapune u centralnom dijelu pronađeno je nekoliko fragmenata prahistorijske keramike, a na jednom mjestu na rubu unutarnjeg prostora nalazila se i nešto veća koncentracija keramičkih ulomaka koji su se okvirno mogli datirati u brončano ili željezno doba (sl. 11).

Nakon uklanjanja zapune u centralnom i kamenim zidom ograđenom prostoru dosegnuta je prirodna stijena od crvenkastog i ispučanog laporca. U zadnjem koraku iskopavanja uklonjena je i kružna konstrukcija sa naslaganim kamenim pločama čime se na cijeloj površini gomile došlo do prirodne stjenovite podloge crvenkaste i bjeličaste boje sa blagim prirodnim nagibom prema jugozapadu. Prilikom skidanja kružne konstrukcije u procjepu između kamenih ploča pronađena je i jedna manja ljudska kost. Radiokarbonsko datiranje ovog uzorka u laboratoriju Isotoptech u Debrecinu (Lab. Nr. DeA 23554) ukazalo je na vrijeme kasnog srednjeg vijeka odnosno period između 1449–1523. AD (kalibrirani datum, IntCal 2013) kao najvjerojatniju starost. Prema





Sl. 11. Koncentracija prahistorijske keramike unutar kružne konstrukcije gomile G1 (foto: Austrijski Arheološki Institut)

tome može se pretpostaviti kako se kod gomile označena kao G1 radi u strukturi koja je vrlo vjerojatno korištena u prahistorijskom periodu (nalazi keramike), možda i kao ukopno mjesto, te da je u kasnom srednjem vijeku došlo do ponovnog otvaranja pri čemu je većina starijih nalaza po svemu sudeći uklonjena. Za sada se ne može potvrditi u kojem je periodu sagrađena kružna konstrukcija sa kamenim pločama, no nalazi keramike nedvojbeno upućuju na korištenje ovog mjesta u prahistorijskom periodu odnosno u vrijeme brončanog ili željeznog doba.

Iskopavanje tumula kojeg smo označili kao G2 na zapadnom kraju niza započeto je po istom principu sa skidanjem površinskih slojeva u dvjema dijagonalnim četvrtinama. Skidanjem vegetacije moglo se utvrditi kako dimenzije gomile nešto pravilnijeg kružnog oblika nego u slučaju G1 iznose 6,6 m u pravcu S-J i 5,5 m u pravcu I-Z. Na sjevernom dijelu gomile i ovdje se ispod krupnijeg kamenja na površini nalazio sloj sitnijeg izlomljenog kamenja pomiješan za zemljom, dok je na južnom dijelu ispod površine već slijedila prirodna stijena crvenkaste i bjeličaste boje. Stoga su u nastavku istraživane još samo dvije četvrtine na sjevernoj polovici gomile (SI i SZ). Ispod nasipa od sitnijeg izlomljenog kamenja slijedile su, kao i kod G1, izrazito velike kamene ploče, koje međutim nisu pokazivale nikakav pravilan raspored niti su činile

neku polukružnu ili kružnu konstrukciju. Osim mnoštva municije iz drugog svjetskog rata nisu pronađeni nikakvi drugi pokretni nalazi. Iako je većina velikih kamenih ploča bila dislocirana, bilo je očigledno kako su neke od njih naslagane jedna na drugu. U sredini gomile nije pronađena zapuna odnosno ograđeni dio sa prhkijom zemljom, što je bio jasan pokazatelj kako je gomila većim dijelom uništena. Ni nakon skidanja svih kamenih ploča nisu se mogle definirati nikakve arheološke strukture, a na cijeloj površini gomile G2 dosegnuta je prirodna stijena. Na osnovu dokumentirane situacije može se pretpostaviti kako je kamenje gomile G2 vjerovatno iskorišteno za gradnju zaklona u vrijeme drugog svjetskog rata, čime su eventualni stariji nalazi uništeni.

Premda u istraživanjima dvije gomile G1 i G2 nisu pronađeni konkretni dokazi koji bi upućivali na njihovu namjenu, nalazi keramike iz G1 ostavljaju mogućnost da je riječ o strukturama podignutim u prahistorijskom periodu. Manipulacija iz kasnijih perioda te otvaranje i pomjerenje ne dopušta nam da izvedemo jasne zaključke o karakteru kamenih gomila koje se prostiru na grebenu između Vrh Negraja i Mrtvačke gradine. Iako nedostaju tragovi sahranjivanja, njihova interpretacija kao grobnih mjesta nije isključena. Na takvu mogućnost ukazuju, prije svega, ostaci skeleta iz jedne devastirane kamene gomile koja se nalazi na padini ispod Mrtvačke Gradine, nekih 650 metara prema istoku od G1 (sl. 3, 3). U centralnom dijelu ove gomile promjera oko 5 m nalazila se rupa nastala recentnijim otvaranjem sa humusnim slojem u kojem su pronađeni dijelovi rasturenog skeleta odrasle individue (lubanja, rebra, donji ekstremiteti). Radiokarbonska analiza prikupljenih kostiju (Lab. Nr. DeA 23553) pokazala je konvencionalnu starost od 2645 ± 28 BP, a kalibrirani datum kretao se u rasponu 890–790 BC (IntCal 2013). Prema tome, može se zaključiti kako gomila ispod Mrtvačke Gradine predstavlja (uništeni) grob odnosno tumul podignut na koncu kasnog brončanog doba odnosno u vrijeme 9. st. p. n. e.

Iako se o kronološkoj relaciji između brončanodobnog tumula ispod Mrtvačke Gradine i kamenih gomila G1 i G2 te ostalih gomila na grebenu za sada može samo nagađati, pronalazak dijelova skeleta i dobiveni apsolutni datum ostavljaju mogućnost da se radi o nekropoli koja je povezana sa jednom od susjednih gradina na

zapadu (Vrh Negraja) ili na istoku (Mrtvačka Gradina) a možda i sa obje. Ovo je ujedno i prvi dokaz o podizanju tumula za vrijeme kasnog brončanog doba u centralnoj Bosni, pošto se dosada pretpostavljalo da većina poznatih grobnih nalaza kao što su npr. Čatići i Donja Zgošća kod Kaknja, Klimenta kod Donjeg Vakufa ili Klaonica kod Travnika potječe iz ravnih grobova.³⁰ Treba međutim istaknuti da intaktni grobovi kasnog brončanog i ranog željeznog doba dosada i nisu dokumentirani na prostoru centralne Bosne. Prikupljeni predmeti iz gore navedenih nalazišta ne mogu se pripisati pojedinačnim ukopima, a nisu poznati ni detalji grobnih konstrukcija. Osim toga, rekognosciranjem terena u gornjem toku rijeke Bosne i u dolini Lašve zabilježen je veći broj tumula za koje S. Perić pretpostavlja da bi mogli biti iz brončanog ili željeznog doba. Međutim, nedostatak istraživanja onemogućio je određivanje njihovog bližeg kronološkog i kulturnog konteksta.³¹ Rezultati iz Gradišća pokazuju da su pretpostavke o korištenju tumula kao grobne arhitekture za vrijeme kasnog brončanog doba u srednjoj Bosni u jednoj mjeri itekako opravdane. Uzimajući u obzir da je ovo ujedno i prvi apsolutni datum za grobove kasnog brončanog doba ne samo u centralnoj Bosni već i u cijeloj BiH, nalaz iz Gradišća dodatno dobiva na važnosti.

Pretpostavimo li da se kod kamenih gomila na grebenu iznad Gradišća, uključujući i one uništene, zaista radi o tumulima iz brončanog i željeznog doba, njihov broj od ukupno 35 do 40 (neki su bili u tolikoj mjeri rastureni da se nije moglo pouzdano utvrditi da li je riječ o jednom ili više njih) sugerira kako nije riječ o grobnom mjestu predviđenom za sve preminule članove zajednice. Sudeći prema datiranom tumulu i veličini ostalih gomila, može se pretpostaviti kako kameni tumuli sadrže jedan ili eventualno dva ukopa, što je svakako premali broj individua u odnosu na okolna naselja i njihov vremenski kontinuitet. Istaknuti položaj uz vrh grebena ili neposredno ispod ivice grebena na južnoj strani kao i grupiranje gomila u manje klastere upućuju na mogućnost kako se radi o grobovima samo izabраних pojedinaca, odnosno grupa. Činjenica je također da su sve dosada identificirane gomile



Sl. 12. Pogled na zaravnjeni plato Ravne Gradine (foto: Austrijski Arheološki Institut)

smještene na strani grebena koja je okrenuta prema kotlini odnosno prema dolini rijeke pa i bi u istraživanjima koja slijede ovaj aspekt vizualne komunikacije trebalo uzeti u obzir.

Zadnji korak terenskog istraživanja na području Gradišća u toku 2019. godine uključio je otvaranje dvije sonde (4 x 3 m) na istočnoj strani zaravnjenog platoa Ravne Gradine. Ovaj lokalitet se za razliku od Vrha Negraja³² i Mrtvačke Gradine³³ ne nalazi u Arheološkom Leksikonu BiH, a prvi put je spomenut 2012 godine.³⁴ Zaravnjeni plato dužine 135 metara u pravcu I-Z sa najvećom širinom od 55 m u pravcu S-J nalazi se na nadmorskoj visini od 600 m odnosno na završetku grebena koji se pruža iznad Gradišća te predstavlja prvo uzvišenje iznad doline Bosne na mjestu gdje rijeka praveći krivinu napušta Zeničku kotlinu (sl. 2. i 12). Geofizičke prospekcije pokazale su da je plato većim dijelom razrovan modernim aktivnostima. Jedini dio na kojem su se mogli očekivati neki rezultati bio je istočni kraj gdje su i pozicionirane dvije sonde. U površinskom sloju obje sonde pronađena je manja količina prahistorijske keramike, kućnog lijepa, kremenih odbitaka i alatki kao i recentnih nalaza (staklo, cigla). Već ispod same površine na zapadnom dijelu u obje sonde pojavila se prirodna stijena, a ostaci zemljanog sloja sa nalazima keramike, kućnog lijepa, životinjskih kostiju i kremenata bili su prisutni samo još u šupljinama između stijena. Nakon praznjenja ovih džepova sa ostacima kulturnog sloja sa koncentracijama

³⁰ Čović 1983a, 433; Gavranović / Sejfuli 2015, 75.

³¹ Perić 2002, 185.

³² Marjanović 1988b, 199.

³³ Marjanović 1988c, 202.

³⁴ Bujak 2012, 7.



Sl. 13. Karakteristični fragmenti keramike s Ravne Gradine
(foto: Austrijski Arheološki Institut, grafika: I. Petschko, M. Dević)

nalaza, u obje sonde je nakon 30 do 40 cm dosegnuta prirodna stijena.

Iako u iskopavanjima nisu potvrđene nikakve strukture, a ostaci kulturnog sloja sa nalazima su se bili prisutni samo u udubljenima prirodne stijene te stoga najvjerojatnije u sekundarnom položaju, nekoliko dijagnostičkih ulomaka keramike govori u prilog aktivnostima u vrijeme srednjeg brončanog doba koje je općenito vrlo slabo ispitano u centralnoj Bosni ali i susjednim regijama (sl. 13).³⁵ Na ovaj period upućuje jedan ulomak sa bradavičastim ispupčenjem ("Buckel") (sl. 13, 2) za koji geografski najbliže analogije postoje u slojevima srednjeg brončanog doba u naselju Varvara u sjevernoj Hercegovini,³⁶ kao jednom od rijetkih naselja sa dokumentiranim slojevima ovog perioda u BiH, te među nalazima iz Podrađa koji prema B. Čoviću datiraju u kraj ranog brončanog doba.³⁷ Bradavičasta ispupčenja inače su karakteristična za keramiku ovog razdoblja u Karpatskoj kotlini, a na prostoru srpskog i hrvatskog

Podunavlja javljaju se posebno na nalazima vatinke kulture kroz sve njene faze.³⁸ Među ostalim, posuda ukrašena sa bradavičastim ispupčenjima pronađena je i u poznatoj ostavi brončanih i zlatnih predmeta iz Lovasa u zapadnom Srijemu koja datira u period Bz A2–Bz B1, odnosno u vrijeme 17/16. st. p. n. e.³⁹

Na približan period upućuje i posuda sa obodom u obliku slova T iz Ravne Gradine (sl. 13, 4) za koju također postoje analogije među nalazima sa Varvare,⁴⁰ a za "nemarno" izvedeni urezani ukras na jednom fragmentu (sl. 13, 3) također se mogu navesti paralele iz slojeva srednjeg brončanog doba na Varvari⁴¹ te iz završne faze ranog brončanog doba na Podu.⁴² Vrijedi spomenuti i relativno brojne nalaze kremenih artefakata i jezgri sa Ravne Gradine (sl. 14) te činjenicu da se kremene alatke također pojavljuju i u slojevima

³⁵ Čović 1965, 80; Čović 1978, 59; Drechsler-Bižić 1983, 258;

³⁶ Čović 1978, Tab. 19, 3.

³⁷ Čović 1991, Tab. 20, 3-4.

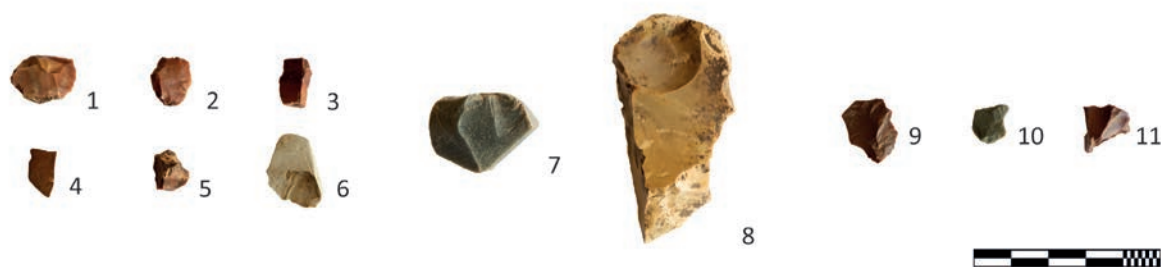
³⁸ Garašanin 1983, 504; Hänsel / Medović 1991, 79; Ihde 2001; Ljuština 2012, 141.

³⁹ Vinski-Gasparini 1983; 497, Tab. 75;

⁴⁰ Čović 1978, Tab. 23, 7-9.

⁴¹ Ibid., Tab. 38, 3.

⁴² Čović 1991, Tab. 23.



Sl. 14. Pregled kremenih alatki sa Ravne Gradine (foto: Austrijski Arheološki Institut)

ranog i srednjeg brončanog doba drugih naselja kao što su već spomenuti Varvara⁴³ i Pod⁴⁴, ali i u naselju Košutica u istočnoj Bosni.⁴⁵ Zbog nedostatka studijskih radova posvećenih kremenim alatkama iz brončanog i željeznog doba nismo u stanju dalje elaborirati o vrstama i namjeni ovih artefakata.⁴⁶

Usljed nepostojanja stratigrafije i struktura te očigledne poremećenosti prahistorijskih slojeva, navedene komparacije mogu samo okvirno poslužiti za vremensko određivanje Ravne Gradine. O vremenu koje pripada koncu srednjeg i početku kasnog brončanog doba svjedoči i jedan apsolutni datum dobiven na uzorku životinjske kosti (domaća svinja) pronađene u jednom od procijepa među prirodnom stijenom. Apsolutna starost ovog uzorka (Lab Nr. DeA 23555) iznosila je 2993 ± 34 BP, a kalibrirana vrijednost ukazivala je na raspon između konca 14. i 12. st. p. n. e. (1305–1135 BC).

Zaključno se može konstatirati da se prema dosada raspoloživim podacima aktivnosti na Ravnoj Gradini mogu datirati između konca ranog i početka kasnog brončanog doba. Mogućnost da je naselje postojalo i prije i poslije ovog razdoblja svakako postoji, a nedostatak struktura i slojeva onemogućuje nam da pretpostavimo nasebinski kontinuitet.

Drugi dio kampanje u 2019. godini bio je usmjeren na gradinu Kopilo (600 m) na istočnoj strani Zeničke kotline odnosno na padinama Klopačkih stijena koje pripadaju planini Čolak (sl. 4 i 5). Zona lokaliteta obuhvata dominantno,

bedemom utvrđeno uzvišenje te terase koje se pružaju u pravcu zapada (sl. 4). Unutar utvrđenog prostora na najvišem dijelu nalazi se polukružna terasa koja većim dijelom prati pravac pružanja bedema te uzvišenje koje vodi do najvišeg dijela na sjeveroistočnom rubu. Interesantno je kako se bedem oko najvišeg platoa ne spominje u prijašnjim izvještajima o Kopilu,⁴⁷ iako je vrlo jasno uočljiv.

Slijedeći rezultate geofizičke prospekcije, dvije sonde veličine 5x5 m su postavljene na završenu terasu uz bedem (Sonda 1 i Sonda 3). Jedna sonda (Sonda 2) postavljena je i na blagoj padini prema jugoistočnom rubu platoa kako bi se ispitala situacija na povišenom dijelu, gdje su također vršena geofizička mjerenja (sl. 5. i 6). Iskopavanja su vršena po sistemu stratigrafskih jedinica (SU) po kojem je svaki novi sloj kao i svaka nova struktura označena novim brojem. Svi karakteristični nalazi mjereni su X, Y i Z koordinatama totalnom stanicom. Strukture su dokumentirane SfM (*Structure from Motion*) metodom uz pomoć referentnih tačaka i fotografija iz svih uglova čime su je nakon procesuiranja dobiven 3d model, a svaka tačka na modelu imale je X, Y i Z koordinate.

U Sondi 1 već u prvom površinskom sloju (SU1) pronađena je velika količina keramike, ali i dosta modernih predmeta (staklo, keramika, metal) koji su upućivali na poremećenost slojeva. Površinski sloj koji smo označili kao SU1 bio je tamne boje sa velikim udjelom humusa. Ostao je nepromijenjen i nakon skidanja prvih 20 cm sa mnoštvom nalaza među kojima se nalazila i jedna brončana fibula srednjolatenske šeme kao i nekoliko ulomaka sive keramike rađene na vitlu. Daljnim skidanjem sloja SU1 (20 cm)

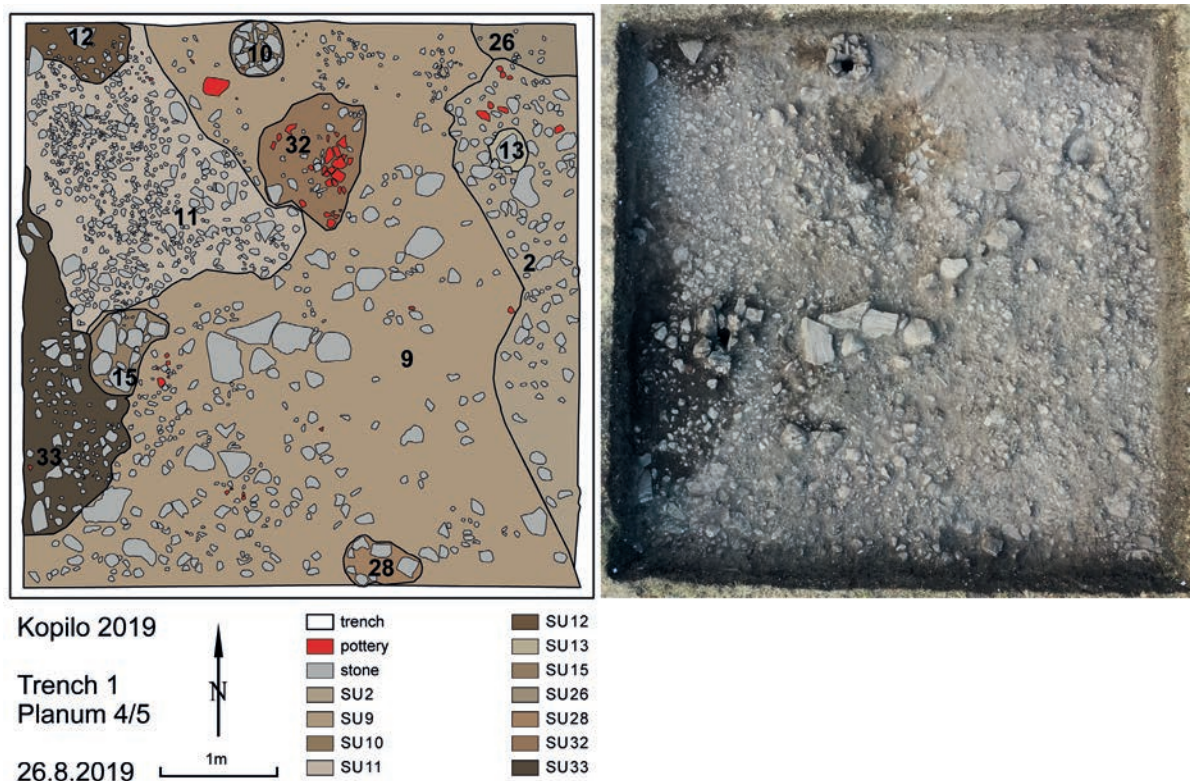
⁴³ Čović 1978, Tab. 33, 2.

⁴⁴ Čović 1991, Tab, 4, 7–9.

⁴⁵ Čović 1965, Sl. 4.

⁴⁶ Za prvu prvu selekciju kremenih alatki i jezgri sa Ravne Gradine zahvaljujemo se Nikoli Vukosavljeviću (Filozofski fakultet Zagreb, Odsjek za arheologiju)

⁴⁷ Trajković 1971; Čović 1983a, 476; Gavranović 2011, 18.



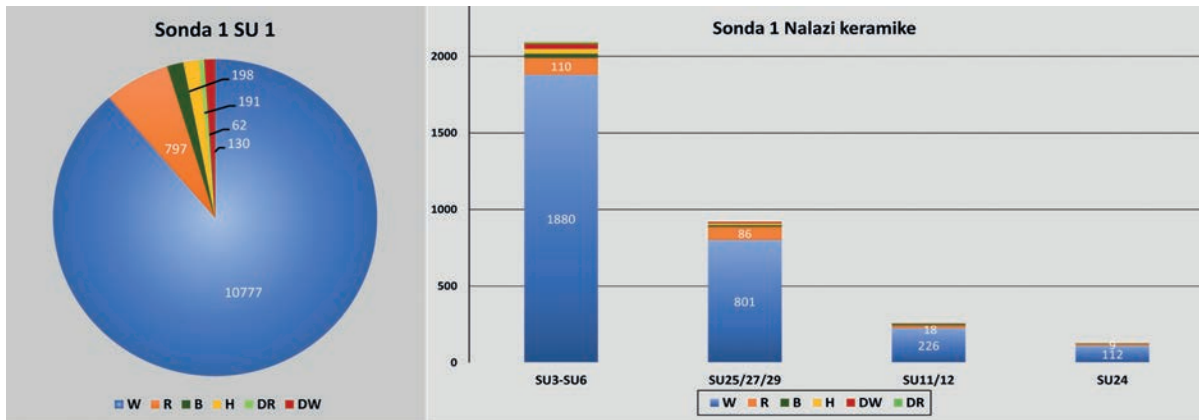
Sl. 15. Kopilo, situacija u Sondi 1 na nivou označenom kao planum 4/5
(foto: Austrijski Arheološki Institut, plan: M. Dević, I. Petschko)

nisu zabilježene nikakve značajnije promjene. Koncentracija nalaza je i dalje bila visoka, a pojavljivali su se i recentni metalni predmeti. Nakon što su u sloju pronađena dva veća dijela minobacačkih granata (vjerojatno iz drugog svjetskog rata) bilo je jasno da SU1 ne predstavlja nikakav kulturni sloj već djelovanjem granata i modernim smetnjama prevrnutu zemlju sa nalazima iz raznih perioda. Prve donekle intaktne strukture pronađene su tek nakon uklanjanja tamnog sloja na dubini od 50 do 60 cm, a činili su ih koncentracije sitnijeg i krupnijeg kamena (SU11/SU12) te nekoliko mjesta sa nešto svjetlijom pjeskovitom zemljom sa dosta keramičkih nalaza (SU6/SU9). Na sljedećem dokumentiranom nivou (Planum 4/5) jasno su se ocrtale granice strukture od sitnog nabacanog šljunka (SU11) koja se dijagonalno pružala iz SZ kuta sonde u širini 170–180 cm, a mjestimično su primijećeni i ostaci popločanja od većih, ravnijih ploča (SU12) koje su ležale direktno na sitnom šljunku (sl. 15).

Daljnim čišćenjem otkrivene su i tri rupe za stubove sa potpornim kamenjem uz sjeverni (SU10/SU14) i zapadni (SU15/16) rub sonde, a rupa na istočnom dijelu (SU8/SU13) bila je

dijelom udubljena u prirodnu stijenu (sl. 15). Uz sami zapadni profil sonde nalazila se jedna tamnija struktura, djelomično ispunjena kamenjem i nalazima (SU24/SU33), a uz sami rub nabacanog sitnog šljunka otkrivena je zapuna smeđe boje (SU25/SU32) koja je na prvi pogled sličila jami. Slična struktura nešto manjih dimenzija otkrivena je i na južnom dijelu sonde (SU27/SU28). U ovim ispunjenima pronađeno je dosta većih fragmenata keramike, posebice u strukturi koju smo označili kao SU25/SU32. Nakon izvršene dokumentacije sve zabilježene strukture sa ovog horizonta su skinute, a ispod njih se nalazila prirodna stijena. Pokazalo se međutim da su jame sa keramičkim nalazima (SU32 i SU28) međusobno povezane jednim jarkom ili vododerinom koja se pružala od istoka prema zapadu odnosno uz rub djelomično popločane strukture (SU11/SU12). Uz sami sjeveroistočni kut zabilježena je još jedna struktura sa svjetlijim, tankim zemljanim slojem (SU26) koji je ležao na prirodnoj stijeni.

Dokumentirane strukture na nivou označenom kao Planum 4/5 (na dubini 80–90 cm od površine) mogu se pripisati ostacima stambenog



Sl. 16. Osnovna statistika keramičkih nalaza iz Sonde 1. W- nekarakteristični ulomci, R-obodi, H-ručke, B-dna, DR- ukrašeni obodi, DW- ukrašeni fragmenti

horizonta koji se nalazio ispod SU1. Relativno mala površina istražene sonde (25 m²) otežava bližu interpretaciju, no potporne rupe za stubove svjedoče o postojanju jednog ili više objekata. Dio sa nasutim šljunkom i djelomično očuvanim popločanjem (SU11/SU12) mogao bi se dovesti u vezu sa nekom vrstom komunikacije odnosno staze između objekata. Slične komunikacije sa nasutim šljunkom između kuća otkrivene su i u naselju Pod, kako to pokazuju objavljeni dijelovi planova iz kasnobrončanodobne faze Pod B⁴⁸ i iz željeznodobnih faza Pod C i Pod D prema podjeli B. Čovića.⁴⁹ Jame sa većom količinom većih keramičkih fragmenata (SU25/32) mogle bi predstavljati dijelove nekog otpadnog jarka ili prirodne vododerine u koju su odlagane slomljene posude. Nije međutim isključeno da se radi i o jamama koje su služile za čuvanje zaliha u većim i manjim posudama. Može se dakle zaključiti kako se u Sondri 1, uprkos izrazito nepovoljnoj situaciji sa poremećenim slojevima u većem dijelu istražene površine, ipak uspjelo dobiti uvid o određenoj zoni aktivnosti u širem kontekstu naselja.

U Sondri 1 pronađeno je blizu 15.000 keramičkih ulomaka, od toga daleko najveći udio čine dislocirani nalazi iz tamnog humusnog sloja SU1 (sl. 16). Među ovim nalazima u sekundarnom položaju i bez mogućnosti pripisivanja nekom određenom kontekstu nalazi se preko 1000 dijagnostičkih ulomaka koji, sudeći po tipološkim analogijama, pripadaju raznim periodima

naseljavanja od kasnog brončanog do mlađeg željeznog doba (sl. 17 i 18).

Udio dijagnostičkih fragmenata među keramičkim nalazima iz drugih struktura u Sondri 1 kreće se oko 10%, a najbrojniji su obodi. U dijelovima dokumentiranog i djelomično očuvanog horizonta (SU6–SU9) broj dekoriranih ulomaka iznosio je oko 5%, dok je na površini sitnog šljunka (SU11) kao i u popratnim tamnijim zapunama odnosno jamama za otpad ili skladištenje, postotak ukrašenih ulomaka znatno manji (1%). Nešto veći udio posuda sa ručkama nalazio se u jamama na istočnoj strani (SU25/SU32, SU27–SU29) što bi mogla biti naznaka kako su se ovdje čuvale ili odlagale posude posebne kategorije.

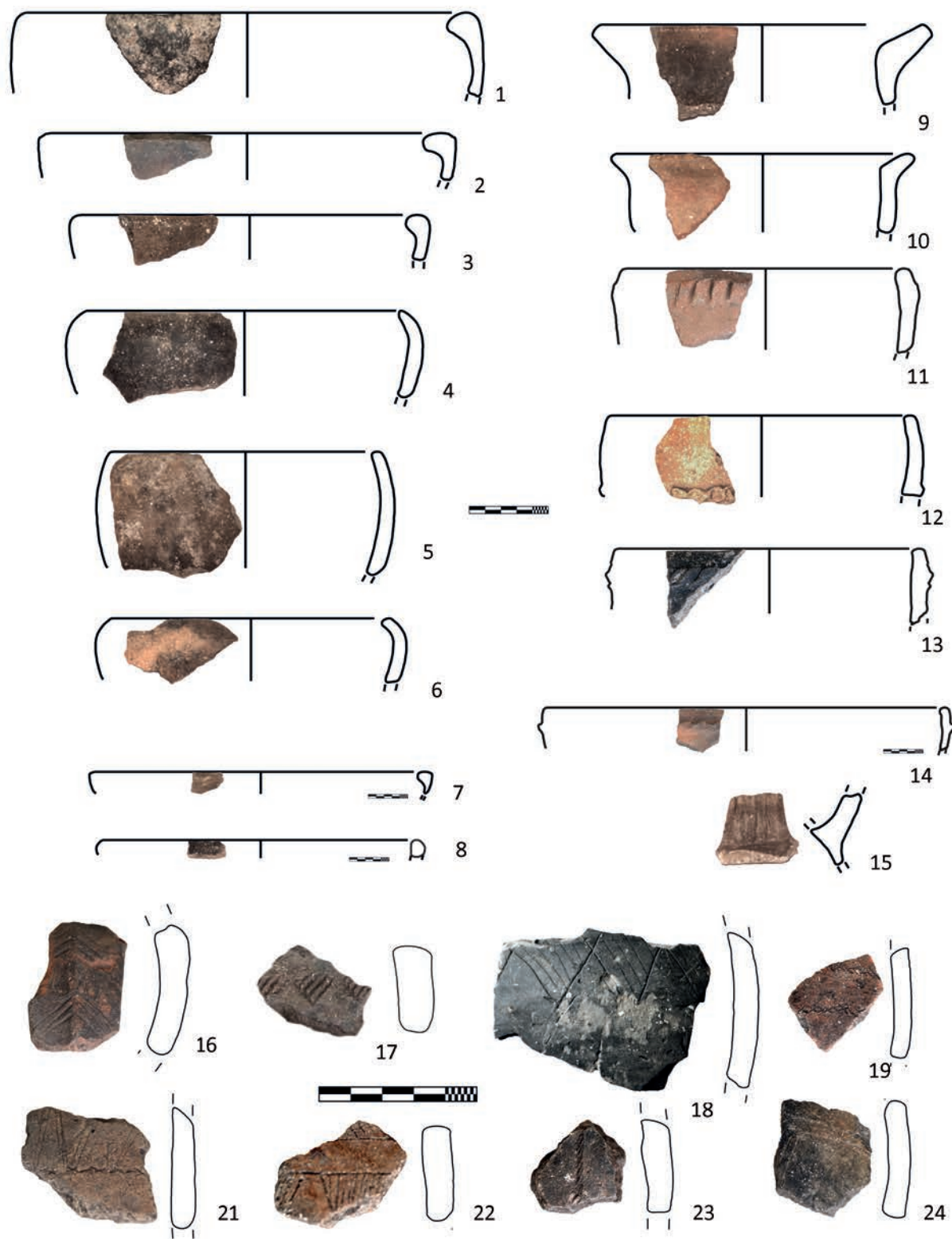
U pogledu datiranja nalaza iz Sonde 1, keramički fragmenti iz poremećenog sloja SU1 mogli bi se na osnovu tipoloških analogija staviti u izrazito širok vremenski raspon od kasnog brončanog doba pa do mlađeg željeznog doba odnosno latenskog perioda. Zdjelice sa uvučenim zadebljanim i facetiranim obodom (sl. 17, 7–8) označene su kao jedan od tipičnih oblika kasnog brončanog doba u centralnoj Bosni.⁵⁰ U naselju Pod javljaju se od najranijih horizonata datiranih u 12/11. st. p. n. e. Zdjelice ovog tipa pronađene su i u starijim iskopavanjima na Kopilu u tzv. „najstarijem“ horizontu.⁵¹ S druge strane duboke zdjelice poluloptastog oblika sa uvučenim gornjim dijelom (sl. 17, 4–6) su istaknute kao jedna od formi koja se pojavljuje od početka starijeg željeznog doba odnosno od horizonta Pod C, koji

⁴⁸ Teržan 1995, 348, Sl. 15.

⁴⁹ Čović 1987, 508.

⁵⁰ Čović 1965, Tab. 9, 14; Gavranović 2011, Sl. 255.

⁵¹ Gavranović 2011, Tab. 5. 1–3. O zdjelice ovog tipa na širem prostoru jugoistočne Evrope vidi i Bulatović 2009.



Sl. 17. Kopilo, Sonda 1, izbor keramičkih nalaza iz SU1
 (foto: Austrijski Arheološki Institut, grafika: I. Petschko, M. Dević)

se datira u konac 8. i u 7. st. p. n. e.⁵² Zdjele sa jako uvučenim i jasnim prijelomom odvojenim rubom (sl. 17, 2–3) također su jedan od tipičnih željeznodobnih oblika na Podu između 7. i 4. st. p. n. e.⁵³ Analogije za posude sa plastičnim dekoracijama iz SU1 (sl. 17, 11–14) su većinom pronađene sloju Pod D odnosno u horizontima od 6. do 4/3. st. p.n.e.⁵⁴ Manji lonci sa kratkim ljevkastim gornjim dijelom (sl. 17, 9–10) također su karakteristični za horizonte između 7. i 4. st. p. n. e. na Podu.⁵⁵ Neki od urezanih ornamenta iz SU1, kao što su višestruki V motivi (sl. 17, 16), izduženi trokuti (sl. 17, 21–22) ili nizovi vodoravnih i vertikalnih linija (sl. 17, 24) označeni su kao tipični ukras keramike starijeg željeznog doba (8. i 7. st. p. n. e.) u srednjoj Bosni.⁵⁶ Među urezanim ornamentima iz SU1 nalazi se x-motivi (sl. 17, 19) koji su specifični za keramiku kasnog brončanog i ranog željeznog doba sa naselja u gornjem toku rijeke Bosne⁵⁷ kao i viseći šrafirani trokuti koji se na Podu najčešće javljaju u kasno brončano doba ali kao motiv traju i do u mlađe željezno doba.⁵⁸

Najmlađe nalaze iz SU1 predstavljaju ulomci sive odnosno latenske keramike te fibula srednjolatenske šeme (sl. 18) koja se na osnovu analogija iz zapadne Bosne odnosno iz zatvorenih grobnih cjelina nekropole Ribić može datirati u 2. st. p. n. e.⁵⁹ Fibula ovog oblika poznata je i sa lokaliteta Kamenjača kod Breze⁶⁰ koji je najčešće interpretiran kao nekropola sa spaljenim pokojnicima premda postoje i argumenti koji govore u prilog da je riječ o žrtvenom mjestu odnosno jednoj vrsti svetišta čiji najstariji nalazi datiraju u konac 4. st. p. n. e.⁶¹ Slične fibule poznate su gotovo u cijeloj centralnoj i južnoj Evropi od konca 3. st. p. n. e,⁶² a prema kvalifikaciji D. Božića na teritoriji Slovenije i Hrvatske pojavljuju se od stupnja Mokronog IIA (Lt C1) odnosno u 2. st. p.n e.⁶³



Sl. 18. *Kopilo, Sonda 1 SU 1, brončana fibula srednjolatenske šeme i fragment sive keramike rađene na vitlu* (foto: Austrijski Arheološki Institut, grafika: I. Petschko, M. Dević)

Što se tiče latenske odnosno keltske keramike, njenom pojavom na visinskim naseljima u centralnoj Bosni najtemeljitiije se bavio S. Perić na osnovu istraživanja u gornjem toku rijeke Bosne između Visokog i Kaknja.⁶⁴ Posebno veliki broj latenske keramike pronađen je na lokalitetu Zbilje u blizini Visokog za koje S. Perić navodi da počinje u IV fazi srednjobosanske grupe po B. Čoviću odnosno u vremenu između 6. i 5. st. p. n. e i traje do 2. st. p. n. e. Osim naselja Zbilje, siva keramika rađena na vitlu poznata je i sa lokaliteta Borak kod Busovače, Gradina-Karaula kod Kaknja, Hadžići kod Visokog, Gradina-Semizovac, Gradac-Podgora kod Breze.⁶⁵ Za kronološku determinaciju posebno su važni ulomci pronađeni u skupnoj grobnici Vratnica kod Visokog.⁶⁶ Prema B. Čoviću grobnica iz Vratnice, u kojoj je sekundarno sahranjeno više individua sa ratničkom opremom, se na osnovu fibula ranolatenske šeme može datirati na kraj 4. st. p. n. e. Međutim, kako ističe S. Perić, u Vratnici su pronađene i neke mlađe fibule (sa dugmastim zadebljanjem na nožici) koje datiraju u prvu polovicu 3. st. p. n. e. te bi i samu grobnicu trebalo datirati po tim najmlađim objektima. Kao dodatni argument ovaj autor navodi i činjenicu da se latenska keramika u sjevernoj Bosni pojavljuje također tek od sredine 3. st. p. n. e. te da samim tim nije mogla prije toga vremena dospjeti u cen-

⁵² Čović 1987, 516; Gavranović 2011, 264.

⁵³ Čović 1965, Tab. 15, 10; Gavranović Tab. 64–65

⁵⁴ Čović 1965, Tab. 16; Gavranović 2011, Tab. 70.

⁵⁵ Čović 1965, Tab. 13, 12; Tab. 15, 21.

⁵⁶ Čović 1987, 512; Gavranović 2011, 98–99.

⁵⁷ Gavranović 2007b, 54; Gavranović 2011, Karta 28.

⁵⁸ Gavranović 2011, Diagramm 4.

⁵⁹ Marić 1971, 42; Tab. 9, 25.

⁶⁰ Paškvalin 2008, Tab. 13, 3.

⁶¹ Marić 2015, 153.

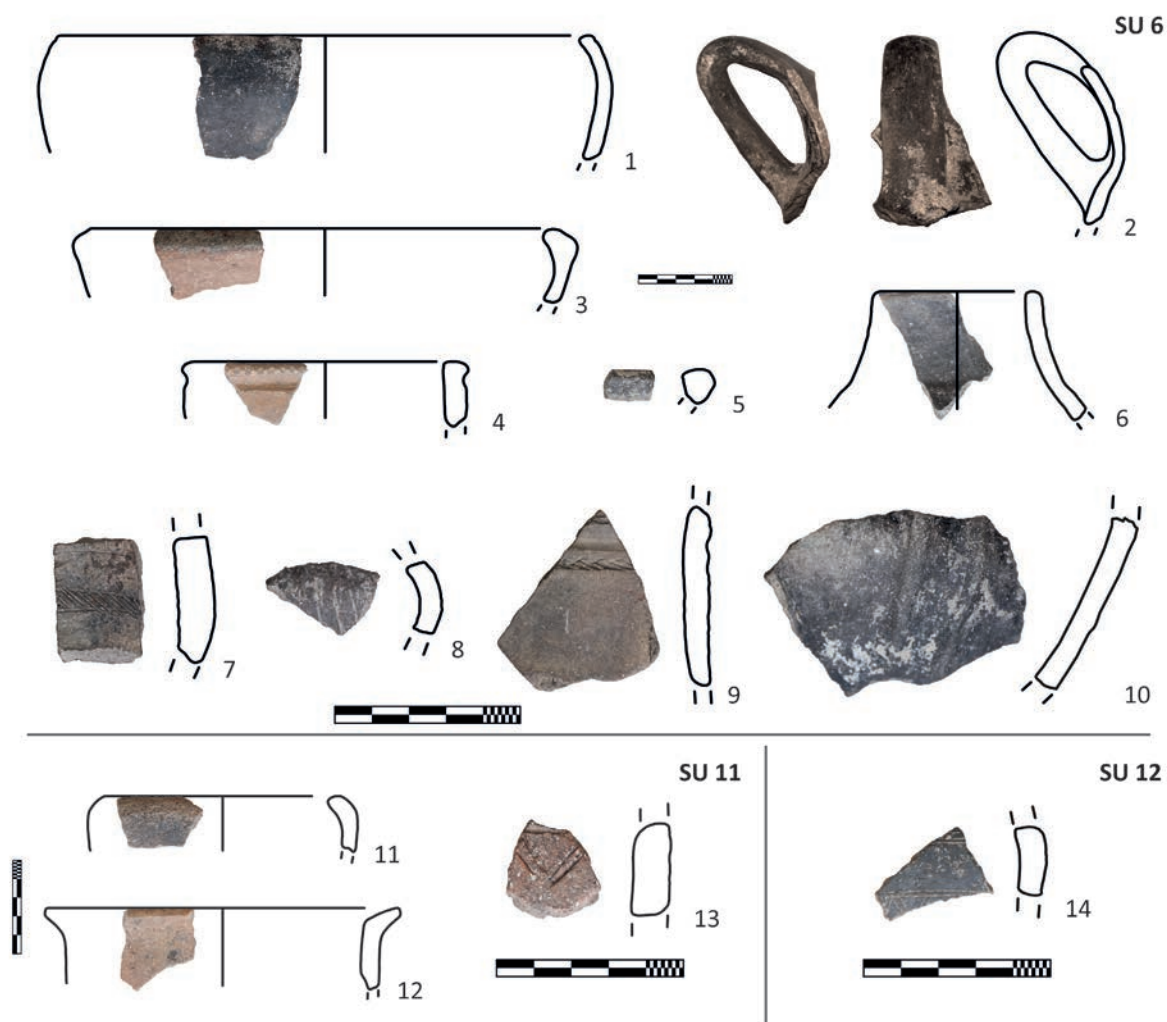
⁶² Baitinger 2012, 365.

⁶³ Božić 1987, 874.

⁶⁴ Perić 1995.

⁶⁵ Perić 1989, 60; Perić 1995;

⁶⁶ Čović 1984, 46; Čović 1987, 512.



Sl. 19. *Kopilo, Sonda 1. Keramički nalazi iz djelomično očuvanih struktura SU6, SU11 i SU12*
(foto: Austrijski Arheološki Institut, grafika: I. Petschko, M. Dević)

tralnu Bosnu.⁶⁷ Nalazi iz Kamenjače, uključujući i fibule srednjolatske šeme, prema S. Periću izraz su snažnog keltskog utjecaja u srednjoj Bosni od 2. st. p. n. e, čija posljedica je i pojava sive keramike na već postojećim visinskim naseljima. Tipološki repertoar sive keramike iz centralne Bosne je dosta uniforman i obuhvata prije svega zdjele, vrčeve i amfore.⁶⁸ Fragment iz Sonde 1 (sl. 18) odgovarao bi amforama kakve su između ostalog pronađene i na Zbilju.⁶⁹

Uzimajući u obzir ove paralele i ocjene o latskoj keramici, kao i brončanu fibulu, najmlađi nalazi iz SU1 u Sondi 1 mogu se pripisati vremenu između kraja 3. i kraja 2. st. p. n. e. Iako je

nalaze “punog latena” na Kopilu spomenuo već Č. Trajković u svom izvještaju iz 1971,⁷⁰ iskapanja u 2019. godini definitivno su potvrdila da je Kopilo bilo naseljeno i u zadnjim stoljećima prije nove ere, odnosno u vrijeme koje odgovara stupnjevima Lt B2 i Lt C1. Pojavu latske keramike na visinskim naseljima u gornjem toku rijeke Bosne, u koje sada možemo ubrojiti i Kopilo, S. Perić dovodi u vezu sa pomjerenjem grupa sa sjevera prema jugu usljed keltske ekspanzije te integracijom sa već postojećim stanovništvom.⁷¹

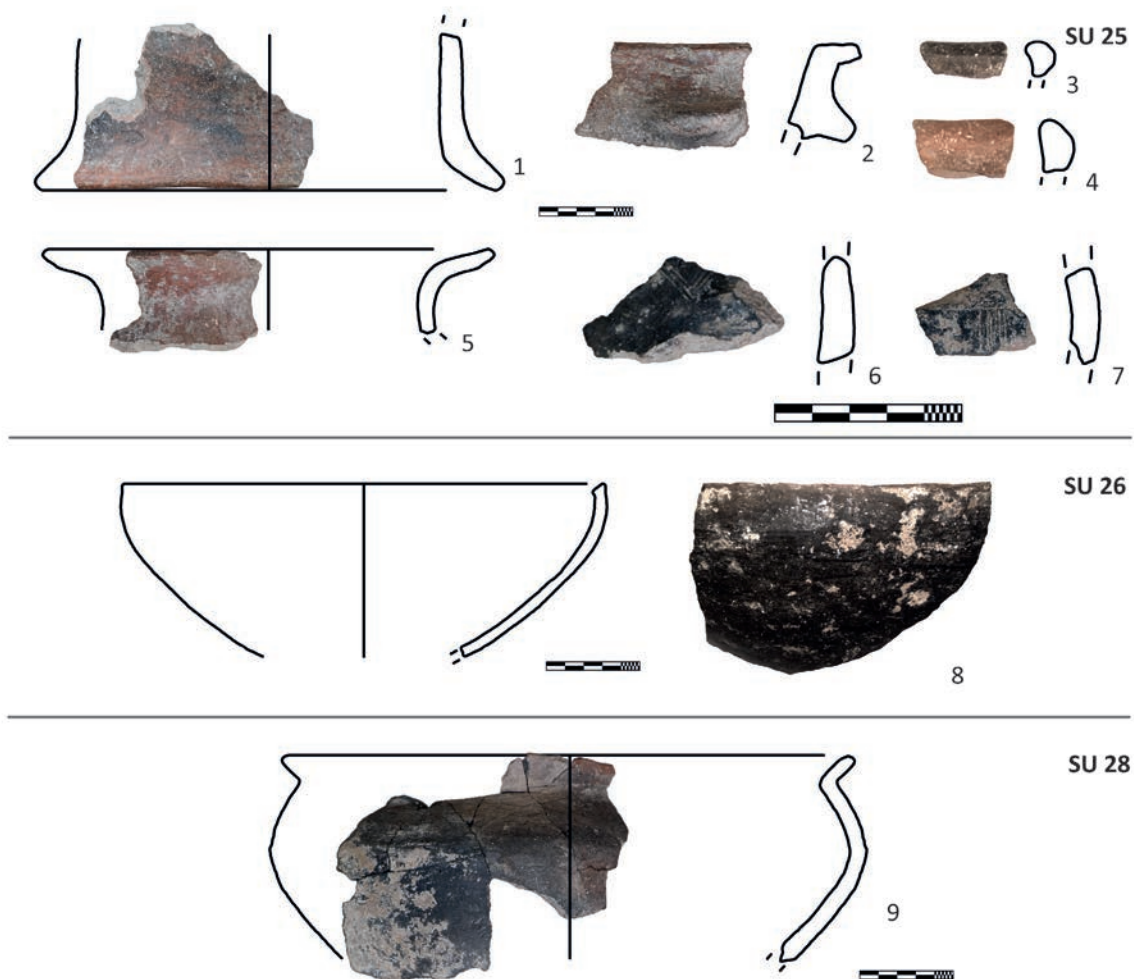
⁷⁰ Trajković 1971, 27.

⁷¹ Perić 1995, 130. Prema S. Periću mogu se razlikovati dva krupnija pomjerenja populacija sa sjevera prema jugu usljed keltske ekspanzije - jedno u vremenu 3. st. p. n. e ka rubnim područjima centralne Bosne (Doboj-Banja Luka), a drugo u 2 st. p. n. e. kad dolazi do intenzivnije interakcije sa domicilnim stanovništvom u centralnoj Bosni (Kamenjača).

⁶⁷ Perić 1995, 123. Vidi Marić 1963, 71; Žeravica 1985, 29.

⁶⁸ Perić 1995, 126.

⁶⁹ Ibid., Tab. 4, 5–6.



Sl. 20. *Kopilo, Sonda 1. Keramički nalazi iz djelomično očuvanih struktura SU25, SU26 i SU28*
(foto: Austrijski Arheološki Institut, grafika: I. Petschko, M. Dević)

Kako je slučaju Kopila udio latenske keramike izrazito nizak, za sada ne može reći u kojoj mjeri je i da li je uopće ta keramika odraz određenih hipotetičkih migracija.

Za okvirnu dataciju djelomično očuvanih dijelova horizonta u Sondri 1 odnosno struktura koje su dokumentirane na planumu 4/5 mogu poslužiti karakteristične posude i ukrasi (sl. 19-20), odnosno njihove analogije iz naselja Pod. Duboke zdjele sa uvučenim gornjim dijelom i ravnim rubom te zdjele sa naglašenim bikonitetom (sl. 19, 1. 3; sl. 20, 9) indikativne su forme željeznodobnih horizonata na Podu odnosno od konca 7. do 4 st. p. n. e.⁷² Kalotaste zdjele sa blago zakošenim unutarnjim rubom (sl. 20, 8) isto tako

pripadaju spektru tipičnih formi najmlađe faze na naselju Pod odnosno vremenu 5. i 4. st. p. n. e.⁷³ Pokali odnosno vrčevi sa visokim, elegantnim ručkama (sl. 19, 2) poznati su na Podu iz horizonata datiranih između 6. i 4/3. st. p. n. e. Amfore i lonci sa naglašeno prema vani izvrnutim rubom (sl. 19,12; sl. 20, 5) također su jedna od tipičnih formi željeznog doba na Podu, a poznato je više tipova i varijanti, često i sa ukrašenim unutarnjim rubom.⁷⁴ Cilindrična postolja za posude sa kružnim otvorima (sl. 20, 1) poznata su iz svih faza naseljavanja na Podu, a između ostalog višestruko su zastupljena i u najmlađoj fazi.⁷⁵

⁷² Čović 1965, Tab. 13, 10; Tab. 15, 6.10; Gavranović 2011, Tab. 50, 1-3; Tab. 64-66.

⁷³ Gavranović 2011. Tab 63, 3-4.

⁷⁴ Ibid., 74-75.

⁷⁵ Ibid., Tab. 71, 3.

I među urezanim ukrasima, kao što su motivi od vodoravnih i vertikalnih linija (sl. 19, 8; sl. 20, 7), trake sa zakošenim urezima (sl. 19, 7), uprošteni dvostruki V motivi i motivi trokuta (sl. 19, 13–14; sl. 20, 6), preovladavaju dekoracije tipične za horizonte između 6. i 4/3. st. p. n. e. na Podu.⁷⁶ Od plastičnih dekoracija mogu se spomenuti vertikalni rebrasti ukrasi (sl. 19, 10) kakvi su primjerice prisutni na keramici iz najmlađe faze naselja u Zemunici kod Radosavske koje također pripada vremenu 5 i 4. st. p. n. e.⁷⁷

Treba međutim istaknuti kako se među nalazima iz željeznodobnih struktura u Sondi 1 nalaze i zdjele sa zadebljanim, facetiranim rubom (sl. 19, 5; sl. 20, 3–4) koje se, ako konzultiramo dosada poznate nalaze sa Poda, ne uklapaju u ovaj kronološki okvir (6–4 st. p. n. e.) već su prije svega tipične za kasno brončano doba.⁷⁸ Ne isključujući mogućnost da su fragmenti zdjela sa facetiranim obodom mogli završiti u željeznodobnim strukturama i usljed vanjskih faktora ili tafonomije, treba naglasiti kako je u dosadašnjim publikacijama materijala sa naselja Pod prezentiran samo uži izbor karakterističnih nalaza pa se samim tim još ne mogu donijeti konačne ocjene o trajanju određenih keramičkih tipova.

Sonda 2 na južnoj strani povišenog dijela unutar utvrđenog platoa istraživana je u prvom redu kako bi se provjerile naizgled pravilne strukture koje su se ukazale nakon geofizičke prospekcije (sl. 5 i 6). Radilo se o linearnim anomalijama u pravcu sjever-jug u međusobnom razmaku između od oko 80 cm (sl. 6). I na ovom dijelu je u površinskom sloju (SU1) pronađena velika količina keramike, iako je u prvom koraku sonda iskopavana samo u širini od 2 metra. Veličina i oblik keramičkih ulomaka sa zaobljenim i ispranim rubovima upućivali su na sekundarni položaj nalaza koji su ovdje vjerojatno dospjeli spiranjem slojeva sa viših pozicija. Neposredno ispod površine na dubini od 15 cm pojavila se već prirodna stijena čiji su pravac pružanja i veličina u potpunosti odgovarali anomalijama registriranim na geofizičkom snimku (sl. 5 i 6 i 21). Arheološki nalazi i ostaci sloja nataložili su se samo u procijepima odnosno u međuprostoru između dvije krečnjačke stijene



Sl. 21. *Kopilo, pogled na otkopani dio Sonde 2 sa prirodnom stijenom ispod površine* (foto: Austrijski Arheološki Institut)

bez vidljivih struktura ili ostataka nekih objekata. Pražnjenjem erodiranog sloja među stijenama došli smo do zaključka da dalje iskopavanje u Sondi 2 neće doprinijeti niti prostornoj niti kronološkoj rekonstrukciji aktivnosti unutar naselja te su istraživanja okončana sa dokumentacijom prva iskopavana dva metra.

Među prikupljenim arheološkim nalazima iz Sonde 2 preovladavaju nekarakteristični ulomci keramike (680 komada), a postotak dijagnostičkih fragmenata iznosi oko 13%. Od toga je samo mali dio ukrašen. Osim keramike pronađeno je i nekoliko komada željezne šljake. Za okvirnu dataciju mogu poslužiti ulomci sa kanelurama kao i jedna ručka sa vertikalnim kanelurama (sl. 22). Posude sa sličnim ukrasom pojavljuju se na naselju Pod uglavnom od tzv. „sloja požara“ odnosno od konca faze Pod C i početka faze Pod D po B. Čoviću.⁷⁹ U dijelu naselja Pod istraženom u 1963 godini, takvi nalazi karakteristični su za slojeve II („sloj požara“) i I odnosno za vrijeme između konca 7. i 4. st. p. n. e.⁸⁰

Sonda 3 postavljena je na nešto širem dijelu zaravnjene terase uz bedem na mjestu gdje su geofizička mjerenja pokazala postojanje određenih anomalija (sl. 5. i 6), koje su se prema svome magnetizmu eventualno mogle dovesti u vezu sa izgoranim strukturama ili nalazima

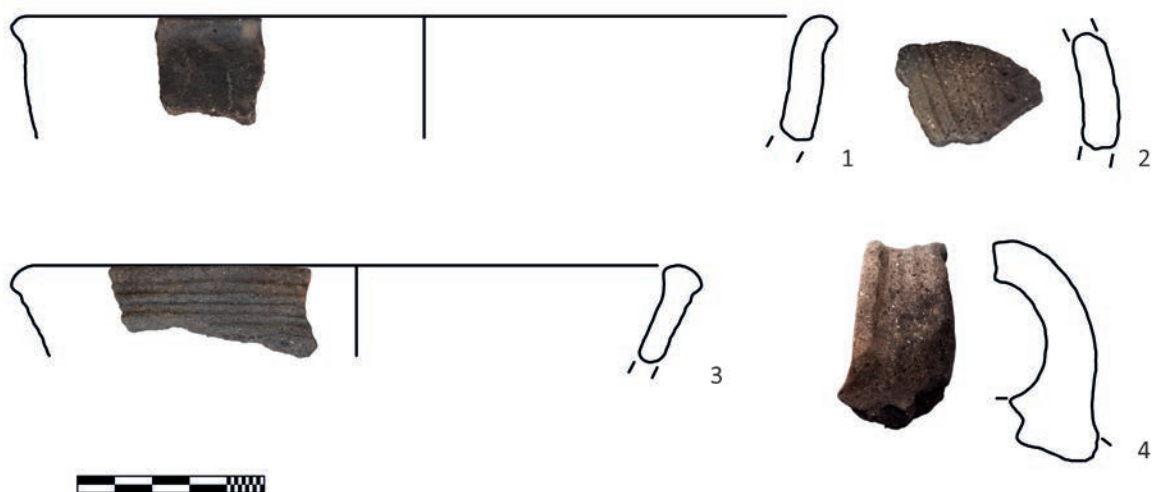
⁷⁶ Čović 1965, Tab. 15, 17; Gavranović 2011, Tab. 61, 1–3; Tab. 62, 1–4.

⁷⁷ Gavranović 2011, 77, 2–3.

⁷⁸ Čović 1965, Tab. 9, 14; Gavranović 2011, Tabela 1 i 2.

⁷⁹ Čović 1987, 485.

⁸⁰ Gavranović 2011, 268, Tab. 62, 5–6; 71, 1–2; 73, 2.



Sl. 22. *Kopilo, karakteristični ulomci posuda iz Sonde 2*
(foto: Austrijski Arheološki Institut, grafika: I. Petschko, M. Dević)

povišene magnetizacije (velike nakupine keramike, peći ili ognjišta).⁸¹

Prvi otkopni sloj debljine 20 cm (SU1) sastojao se od tamne, humusne zemlje sa velikim brojem pokretnih nalaza među kojima su se nalazili i veći komadi keramičkih posuda. Tragovi većih, recentnijih smetnji nisu primijećeni. Daljnjim skidanjem humusnog sloja (još 20 cm) počeo se pojavljivati veći broj sitnijeg kamenja. U sljedećem koraku skinuto je još 10 cm sloja, a na nivou koji smo označili kao planum 3 već su se mogle primijetiti strukture različite boje i sastava. Prvu strukturu činila je veća koncentracija kamenja uz istočni rub sonde (SU21) sa velikim brojem keramičkih nalaza u horizontalnom položaju. Među fragmentima pronađen je i jedan komad sive kremike rađene na vitlu te nekoliko željeznih predmeta uključujući jedno šilo i jedan nožić te nekoliko komada amorfnog željezne šljake. Osim toga pronađena je i veća količina životinjskih kostiju. U centralnom i sjevernom dijelu sonde dokumentiran je nešto svjetliji, pjeskovitiji sloj sa manjom količinom kamenja (SU17) i mnoštvom keramičkih nalaza, među kojima su se nalazili i pojedini fragmenti sive keramike rađene na vitlu.

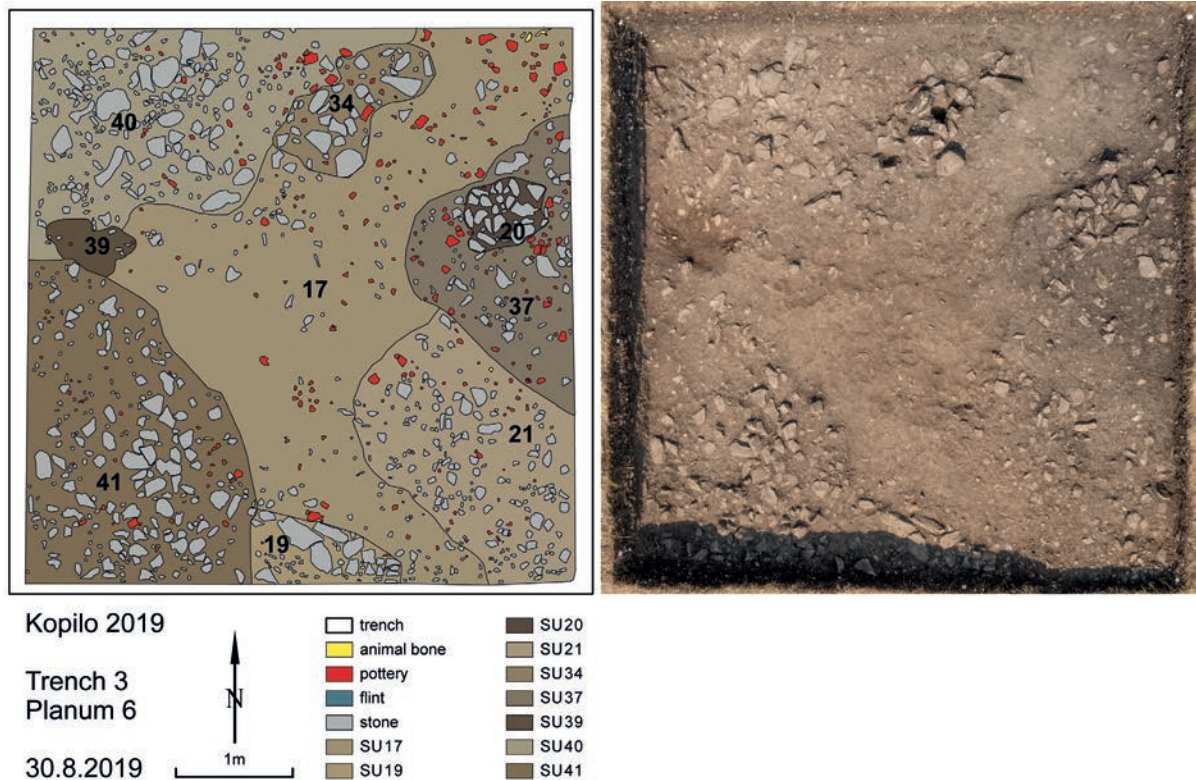
U jugozapadnom dijelu sonde mogao se primijetiti nešto tamniji, glinasti sloj sa pojačanom koncentracijom većeg kamenja (SU18/SU41) i sličnim spektrom pokretnih nalaza.

U daljnjem toku iskopavanja dokumentirane strukture pažljivo su čišćene, a slojevi su skidani u manjim otkopima do 5 cm. Unutar koncentracije kamenja i nalaza uz istočni rub (SU21) otkrivena je jedna struktura sa kružno postavljenim i gusto zbijenim kamenjem koje je ležalo na vrlo tamnoj podlozi sa tragovima gorenja (SU20). Oko SU20 primijećen je nešto tamniji sloj koji smo označili kao SU37, dok je u južnom dijelu situacija ostala nepromijenjena te smo ovaj dio i dalje označili kao SU21. Skidanjem slojeva na ovom dijelu sonde pronađena je velika količina keramike među kojima više nije bilo sive latenske keramike, a vrijedi istaknuti nekoliko piramidalnih i ukrašenih tegova za tkalački stan te okruglih pršljenaka. Granice prema SU17 odnosno prema centralnom dijelu sonde su bile jasno prepoznatljive, prije svega na osnovu boje i manje koncentracije kamenja.

U sjevernom dijelu sonde sloj koji smo na prethodnom nivou označili kao SU17 je skinut (5–8 cm). Ispod njega se prvo pojavila koncentracija kamenja sa približno radijalnim rasporedom na nešto tamnijoj podlozi (SU34) koja bi mogla predstavljati ostatke potpore za neki veći noseći stub (sl. 23). U sjeverozapadnom kutu sonde ispod sloja SU17 nalazila se koncentracija većeg kamenja na dosta svjetlijoj podlozi (SU40) (sl. 23).

Uz zapadni rub sonde otkrivena je i jedna ovalna, manja struktura promjera oko 1 m koja se odlikovala izrazito masnom, glinovitom zemljom sa manjim brojem nalaza (SU39).

⁸¹ Meyer / Hypiak 2019.

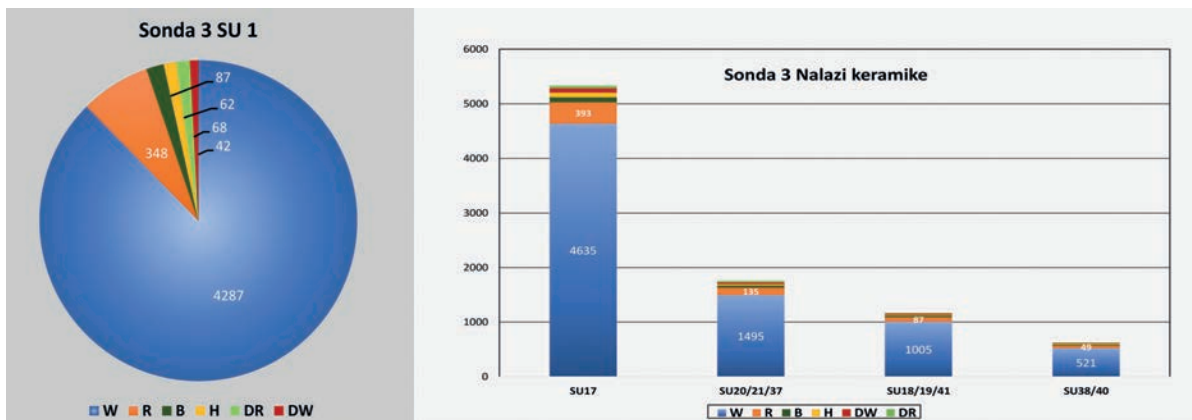


Sl. 23. *Kopilo, situacija u Sondi 3 sa završno dokumentiranim planumom u 2019*
(foto: Austrijski Arheološki Institut, plan: M. Dević, I. Petschko)

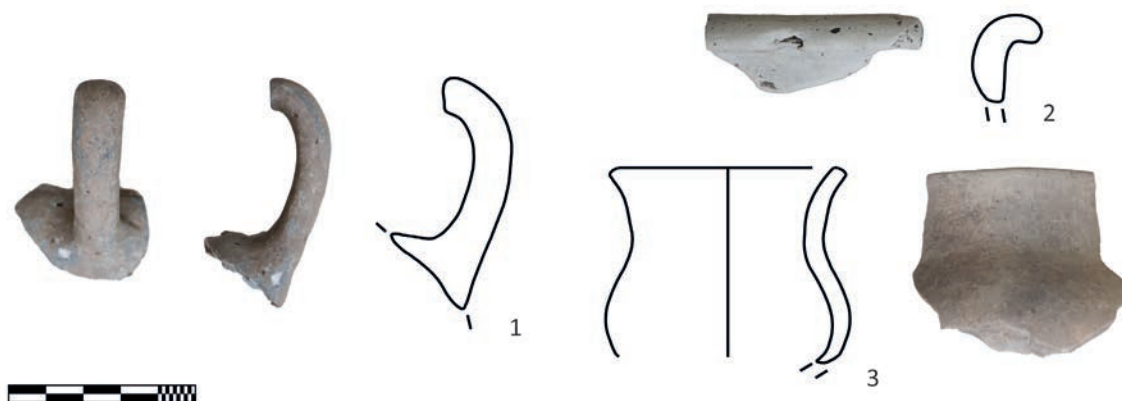
U jugozapadnom dijelu sonde iskopavanje je nastavljeno skidanjem strukture koju smo označili kao SU18/SU41. Tim prilikom pronađena je, pored ostataka keramičkih posuda i životinjskih kostiju, jedna glinena antropomorfnu figurina. Glava figurine bila je odlomljena sa starim tragovima prijeloma. Čišćenjem SU18 ispostavilo se kako se koncentracija kamenja na jugozapadu sastoji od jednog tamnijeg dijela (SU41) i jednog svjetlijeg dijela uz južni rub sonde (SU19), dok su granice prema SU17 u centralnom dijelu sonde i dalje ostale jasne. Sve spomenute strukture dokumentirane su na nivoima planuma 4 i 5, a dokumentacijom planuma 6 na 70 cm dubine iskopavanja u godini 2019 su okončana (sl. 23). Pokretni nalazi sa ovog nivoa su izmjereni, a otkrivene strukture su prekrivene geotekstilom te pažljivo zatrpane kako bi se buduća istraživanja mogla nastaviti od dosegnutog nivoa. Činjenica da ni na jednom mjestu u Sondi 3 nije dosegnut nivo zdravice odnosno prirodne stijene govori u prilog tome da će u iskopavanjima koja slijede biti otkriveni i stariji horizonti.⁸²

⁸² Istraživanja planirana u 2020. godini morala su biti odgođena usljed pandemije.

Na osnovu otkrivenih struktura i pokretnih nalaza može se zaključiti kako su u sondi 3 otkriveni ostaci stambenog horizonta koji se u dosada iskopanom dijelu sonde mogao pratiti kroz nekoliko nivoa. Koncentracije kamenja koje smo označili kao SU20/21/37, SU18/19/41 i SU 34/40 vjerojatno se mogu pripisati ostacima objekata koji su djelomično zahvaćeni sondom 3. Na ovu mogućnost ukazuju prije svega dosta jasne granice prema svjetlijem sloju SU17 u kojem je pronađeno znatno manje kamenja i koji bi se mogao interpretirati kao prostor između objekata. Približno pravokutni odnosno ovalni oblik većih koncentracija kamenja mogao bi se dovesti u vezu sa kutovima stambenih objekata čiji se drugi dijelovi šire van granice istraženog prostora. O obliku i konstrukciji ovih objekata može se samo spekulirati, ali očigledno je kamen imao važnu ulogu, dok tragovi ukopavanja stubova (SU34, i eventualno SU20 i SU39) pokazuju kako su ovim načinom učvršćivani samo izrazito veliki nosači. Kako nam Sonda 3 pruža samo parcijalni uvid u stambeni horizont sa moguća tri objekta, odnosno njihove uglove, za sada se ne mogu iznijeti neki detaljniji opisi. Bogatstvo,



Sl. 24. Osnovna statistika keramičkih nalaza iz Sonde 3. W-nekarakteristični ulomci, R-obodi, H-ručke, B-dna, DR-ukrašeni obodi, DW-ukrašeni fragmenti



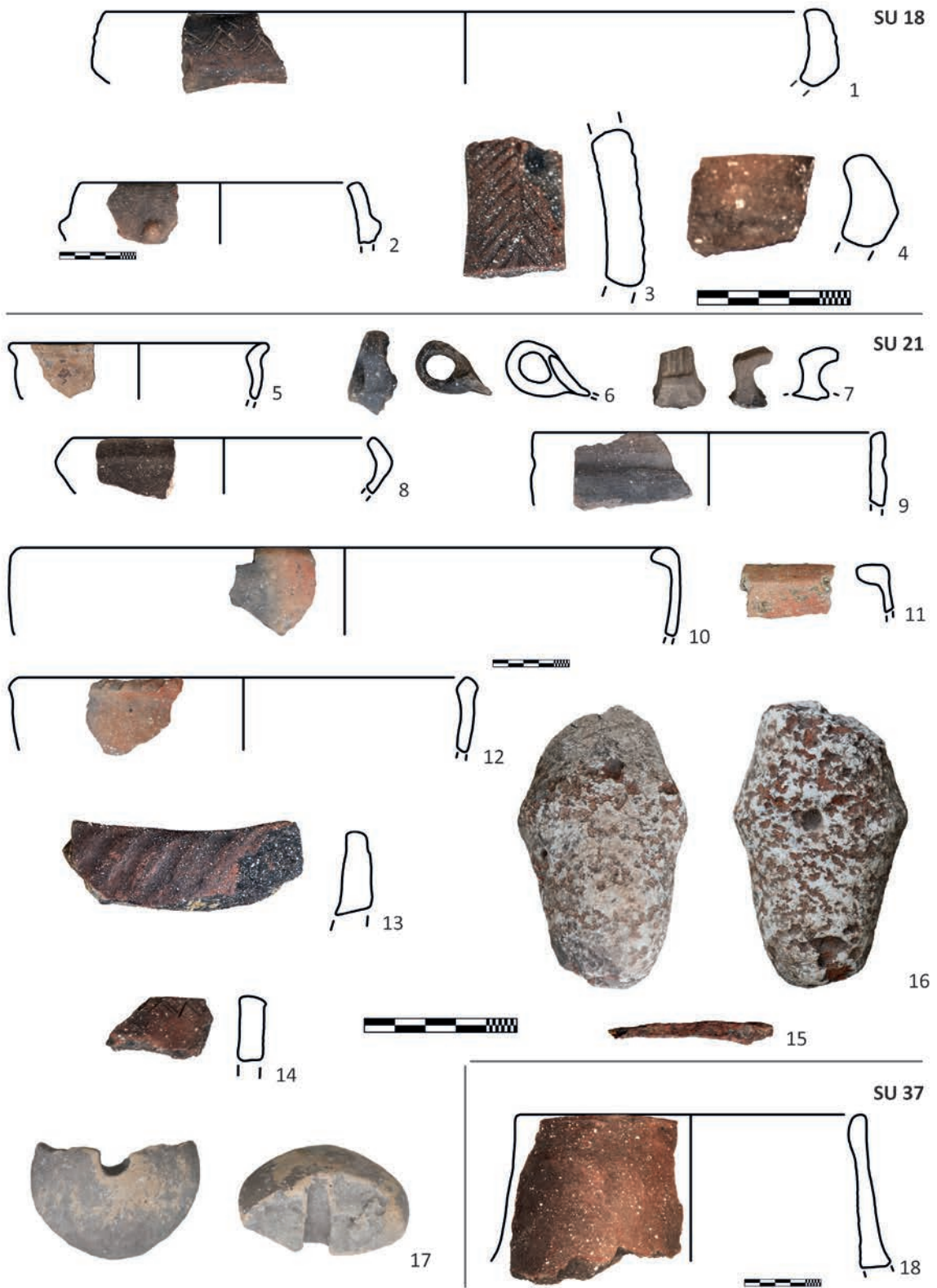
Sl. 25. Kopilo, fragmenti sive latenske keramike rađena na vitlu iz Sonde 3 (foto: Austrijski Arheološki Institut, grafika: I. Petschko, M. Dević)

raznolikost (keramika, željezni predmeti, alatke od kosti i kamena, životinjske kosti, utezi za tkalački stan, figurina) i vodoravan položaj nalaza također su jasan indikator da smo u sondi 3 otkrili dijelove nekadašnjih stambenih odnosno hodnih horizonata sa višestrukim nasebinskim aktivnostima (sl. 26).

I u Sondi 3 najveći broj keramike (blizu 5000 fragmenata) pronađen je u površinskom, humusnom sloju debljine 25 cm (sl. 24), koji međutim za razliku od situacije u Sondama 1 i 2 nije pokazivao tragove značajnijeg pomjeranja djelovanjem erozije ili recentnijih smetnji. Među približno 12% dijagnostičkih ulomaka nalazio se i zavidan broj ukrašenih fragmenata (2,5%), a kronološki značajni su i pojedinačni nalazi (ukupno 5 fragmenata) sive odnosno keltske ili latenske keramike.

Među strukturama koje su uočene od planuma 3 pa do planuma 5, najveći broj keramičkih nalaza pronađen je u koncentraciji kamenja na istočnom rubu sonde (SU20/21/37), zatim na jugozapadu (SU18/SU19/SU41), a najmanja u objektu na sjeverozapadu (SU38/SU40). Nalazi latenske keramike (3 ulomka) zabilježeni su u međuprostoru odnosno u sloju SU17 i to samo još u gornjim dijelovima (planum 3) te u jednom slučaju unutar SU18 na samoj površini strukture. Udio dijagnostičkih ulomaka je u svim strukturama podjednak (10–12%), a vrijedi istaknuti izrazito mali broj ukrašenih fragmenata među nalazima iz SU38/40 (sl. 24).

Kako pokazuju ulomci latenske keramike i na ovom dijelu naselja može se računati sa horizontima koji pripadaju mlađem željeznom dobu odnosno razdoblju 3. i 2. st. p. n. e., što bi za sada bila donja kronološka granica naselja



Sl. 26. Kopilo, Sonda 3, nalazi iz struktura dokumentiranih na nivoima planuma 4 do 6, 1-14. 17-18 keramika; 15. željezo; 16. kamen (foto: Austrijski Arheološki Institut, grafika: I. Petschko, M. Dević)



Sl. 27. *Kopilo, Sonda 3, antropomorfna figurina iz SU18/SU41, planum 4-5*
(foto: Austrijski Arheološki Institut, grafika prema 3D modelu: I. Petschko)

na Kopilu. Sudeći prema poziciji latenske keramike, dio struktura koje smo dokumentirali u planumu 3 mogao bi se pripisati ovoj fazi naselja. Dijagnostični fragmenti sive keramike iz Sonde 3 pripadaju jednom vrču (sl. 25, 1), amfori (sl. 25, 2) i manjoj posudi S-profilacije (sl. 25, 3) i tipološki se uklapaju u repertoar latenske keramike na centralnobosanskim nalazištima kako ga je opisao S. Perić.⁸³

Među nalazima iz nešto dubljih slojeva (planum 4 i 5 kao i završni planum 6) latenska keramika se više ne pojavljuje, a repertoar oblika i ukrasa ručno rađene keramike može se u dobroj mjeri uporediti sa nalazima iz faze Pod D odnosno iz horizontata koji se na osnovu tamo pronađenog nakita (Certosa fibule varijante V po B. Teržan i dvojne igle sa tipa III po R. Vasiću) mogu datirati između 5. i konca 4. st. p. n. e.⁸⁴ Tipične keramičke oblike ovog vremena čine zdjele sa kratko uvučenim gornjim dijelom i jasno naglašenim prijelomom (sl. 26, 1. 8),⁸⁵ zdjele sa kanelurama na gornjem dijelu (sl. 26, 13),⁸⁶ zdjele sa uvučenim gornjim dijelom (sl. 26, 10–11), plitke šalice ili kašike sa koničnim

recipijentom (sl. 26, 6),⁸⁷ vertikalno kanelirane ručke (sl. 26, 7),⁸⁸ vrčevi ili pokali sa visokim ručkama ukrašenim urezanim V motivima (sl. 26, 3),⁸⁹ i manji lonci sa plastičnim ukrasom na rubu (sl. 26, 12). Urezani ukrasi sa višestrukim, izvednim cik-cak i V-ukrasom (sl. 26, 1. 14) su poznati sa Poda⁹⁰ ali i iz grobova u Donjoj Dolini koji se također datiraju u 5. i 4. st. p. n. e.⁹¹ Željezni noževi sličnog oblika kao iz Sonde 3 (sl. 26, 15) također se javljaju u grobovima 5. i 4. st. p. n. e. u Donjoj Dolini.⁹²

Na osnovu ovih analogija i činjenice da na površini nivoa planuma 4 i 5 nisu pronađeni ulomci latenske keramike, čija se pojava u centralnoj Bosni datira od 3. st. p. n. e. može se zaključiti kako strukture na planumima 4-6 predstavljaju ostatke horizonta koji se okvirno može smjestiti između 5. i 4. st. p. n. e.

Ovom vremenskom rasponu pripada i glinena figurina sa šematičnim prikazom zaravnjenog, plošnog lica sa urezanim ustima i očima, odnosno najvjerojatnije maskom, četiri kratka ekstremiteta, naglašenim muškim polnim organom i rektalnim otvorom (sl. 27). U predjelu

⁸³ Perić 1995, 119.

⁸⁴ Čović 1987, 505. Za certoške fibule vidi Teržan 1977, 353 za dvojne igle Vasić 2003, 119.

⁸⁵ Čović 1965, Tab. 15, 6.10; Gavranović 2011, Tab. 64–65,

⁸⁶ Čović 1965, Tab. 15,11; Gavranović 2011 Tab. 63, 1.

⁸⁷ Čović 1965, Tab. 16, 4; Gavranović 2011, Tab. 68, 1–4.

⁸⁸ Gavranović 2011, 71, 1-2.

⁸⁹ Čović 1965, Tab. 15, 15; Gavranović 2011, Tab. 58, 8.

⁹⁰ Čović 1965, 15, 6; Gavranović 2011, Tab. 71, 4.

⁹¹ Čović 1987a, Tab. 29, 20.

⁹² Gavranović 2011, Sl. 171.

trbuha figurina je vodoravno probušena što navodi na zaključak da je vjerojatno bila nasadena na neki tanki nosač. Slične figurine iz ovog razdoblja dosada nisu objavljene sa nalazišta u centralnoj Bosni, no sudeći prema navodima B. Raunig jedna antropomorfna figurina pronađena je na Podu i to u sloju odnosno horizontu 5. st. p. n. e., što bi kronološki odgovaralo nalazu sa Kopila.⁹³ Od do sada djelomično objavljenih nalaza sa Poda valja istaknuti i tzv. "stubaste idole" kao i jednu modeliranu predstavu lica sa bradom iz istog nalazišta.⁹⁴ Ovi nalazi, iako nešto stariji (7–6. st. p. n. e.), ukazuju na upotrebu gline kao medija za predstavljanje ljudskog lika među željeznodobnim zajednicama srednje Bosne. Kod stubastih idola riječ je o između 90 i 120 cm visokim stupovima sa urezanim geometrijskim ukrasom na prednjoj strani, dok im je završetak modeliran u obliku jednostavne predstave lica kod kojeg bi se također moglo raditi o maskama. Prema B. Čoviću, stupovi (njih 12) su pronađeni u jednom izgorenom objektu u kojem nije zabilježen tipičan kućni inventar, a bili su pričvršćeni na drvenu konstrukciju na zadnjem poprečnom zidu.⁹⁵ Shodno tome, ovaj objekat označen je kao svetište cijelog naselja, a u stubastim idolima Čović vidi predstave božanstava najvišeg ranga. Od geografski bližih nalaza treba još spomenuti i figurine iz Varvare⁹⁶ i Debelog Brda (sa naznačenim muškim spolnim organima)⁹⁷ te figurinu iz naselja Fortica kod Sarajeva⁹⁸ koje najvjerojatnije datiraju u kasno brončano doba i koje se stilski ne mogu dovesti u direktnu vezu sa primjerkom sa Kopila, no svakako ukazuju na određenu tradiciju izrade antropomorfnih figurina u bližoj okolini. Figurina iz Fortice također je probušena na stražnjoj strani pa se i ovdje može pretpostaviti kako je bila nasadena na drveni štap. U kasno brončano ili rano željezno doba datiraju i figurine životinja sa lokaliteta Dobrinja kod Visokog, a najbolje očuvani primjerak (vjerojatno predstava goveda) također ima rupice na sve četiri noge.⁹⁹

Prema položaju ekstremiteta u odnosu na tijelo, predstavama spolnog organa i analnog

otvora, najbližnji figurini s Kopila su svakako primjerci iz sojeničkog naselja Ripač na Uni kod Bihaća, koje je svojoj studiji iscrpno obradila B. Raunig.¹⁰⁰ O bližoj dataciji ripačkih figurina ne može se ništa reći, ali ostali nalazi potvrđuju kako je naselje egzistiralo kroz cijeli period željeznog doba.¹⁰¹ Slijedeći ideju B. Čovića, ripačke figurine B. Raunig opisuje kao bogove od gline, a prema obliku razlikuje terakote valjkastog trupa (u koje spada i neobjavljeni nalaz sa Poda), terakote sa rožastim izraslinama i poluvaljkaste terakote zaravnjene prednje strane.¹⁰² Nalaz iz Kopila mogao bi se ubrojiti u zadnju grupu koje čine samo dva primjerka iz Ripča od kojih je jedan pokazuje i dosta stilskih sličnosti, izuzimajući znatno drugačiju predstavu lica.¹⁰³

Osobito veliki broj željeznodobnih antropomorfnih i figurina sa predstavama životinja pronađen je u centralnoj Hrvatskoj, prije svega u nalazištu Turska Kosa kod Topuskog, ali i na drugim lokalitetima ove regije.¹⁰⁴ U slučaju Turske Kose, velika većina glinenih figurica pronađena je na povišenom mjestu (humka) unutar naselja i to prije svega u slojevima koji datiraju između 6. i 3. st. p. n. e.¹⁰⁵ Na kulturni karakter ovog mjesta na kojem se održavali obredi, ukazuju ne samo antropomorfne figurine, već i minijaturne glinene predstave životinja i predmeta, velika količina namjerno razbijenih posuda i tragovi gorenja.¹⁰⁶ U ikonografskom pogledu, antropomorfne figurine iz Turske Kose ipak se dosta razlikuju od nalaza iz Kopila i prema poziciji ruku i nogu koje su najčešće u stojećem raširenom položaju i prema spolnim obilježijima kod kojih preovladavaju ženski atributi, a posebna pažnja povećana je i predstavama nakita (ogrlice, pektorali, nanogvice). Oblik glave koja je često samo valjkasto izvedena, a ponekad ima i životinjske elemente (njuška, kljun, uši), također se znatno razlikuje od figurine sa Kopila koja sa svojom upečatljivom predstavom ljudskog lica odnosno maske zasada ostaje bez odgovarajućih analogija. Figurine iz Turske Kose uglavnom su inter-

⁹³ Raunig 2004, 43, fusnota 143.

⁹⁴ Čović 1987, 519–520.

⁹⁵ Čović 1987, 518; Gavranović / Sejfuli 2018, Sl. 4.

⁹⁶ Čović 1983b, Tab. 60, 3-4;

⁹⁷ Fiala 1894, Tab. 8, 7.

⁹⁸ Čurčić 1908, 377.

⁹⁹ Gavranović 2005, 86.

¹⁰⁰ Raunig 2004, 38.

¹⁰¹ Radimský 1897; Raunig 1975; Raunig 1976; Pravidur 2017; Kaljanac 2017.

¹⁰² Raunig 2004, 42.

¹⁰³ Ibid., Tab. 11, 1.

¹⁰⁴ Čučković 1991; Čučković 2004, 192–193, sl. 12.

¹⁰⁵ Čučković 2004, 194.

¹⁰⁶ Ibid., 198.

pretirane u kontekstu kulta pokojnika odnosno kao (idealizirane) predstave preminulih članova zajednice, a ostavljena je mogućnost i postojanja kompleksnijeg religijsko-kulturnog panteona.¹⁰⁷ Upoređujući situaciju sa Kopilom, interesantno je kako je na Turskoj Kosi u okviru kulturnog mjesta pronađeno i dosta željezne šljake, što je dovelo do pretpostavke kako bi glinene figurine mogle imati i određenu obrednu ulogu u procesu ekstrakcije metala. Antropomorfne glinene figurine iz približno istog razdoblja kada datiraju i primjerci sa Kopila, Poda, Turske Kose i vjerojatno Ripča (6–3 st. p. n.e.) poznate su i iz drugih regija kao što je hrvatsko Podunavlje,¹⁰⁸ Italija¹⁰⁹, Rumunjska¹¹⁰ ili Mala Azija¹¹¹ gdje su također općenito interpretirane u kontekstu kulturnih radnji odnosno ritualnih obreda čiji slijed, sadržaj i značenje još uvijek ostaju na hipotetičkoj razini.

Pronalazak figurine na Kopilu, uz već pomenutu, ali neobjavljenju terakotu sa Poda, dokaz je da su minijaturne antropomorfne predstave, neovisno od njihovog pravog značenja (predstave ideliziranog pokojnika, božanstava ili ritualnih poglavara), imale kudikamo važniju ulogu u spiritualnim percepcijama i vjerovanjima lokalnih željeznodobnih zajednica u centralnoj Bosni nego što se to do sada smatralo.

Zaključak

Iako su naša istraživanja lokaliteta iz brončanog i željeznog doba na području Zenice tek u inicijalnoj fazi, dosadašnji rezultati pokazuju kako se glavne zone aktivnosti u ovom razdoblju nalaze na visokim, teško pristupačnim platoima, terasama i grebenima, dok su lokacije bliže dolini rijeke, sudeći prema trenutnom stanju istraživanja, bile manje atraktivne. Kako sugeriraju rezultati sa područja Gradišća, na visokim položajima nisu se nalazila samo naselja već i pripadajuće nekropole. Ovo je naročito uočljivo ako situaciju u Zeničkoj kotlini uporedimo sa položajem istovremenih lokaliteta u susjednim dolinama srednje Bosne gdje se može prepoznati tendencija

naseljavanja prvih terasa iznad riječnih dolina.¹¹² Potreba za sigurnošću i zaštitom svakako su razlozi koji su mogli dovesti do zauzimanja izrazito visokih položaja na području Zenice, međutim vjerojatno postoje i dodatni faktori. Premda zadesa nedostaju konkretni podaci o paleookolišu u vremenu drugog i prvog milenijuma p. n. e., moguće je da je usljed nereguliranog toka rijeke, dolina Bosne na ovom dijelu bila izrazito močvarno i plavno područje sa neprikladnim uvjetima za naseljavanje. S druge strane, visoki obronci i terase uglavnom su osunčani sa tлом pogodnim za poljoprivredu i obiljem pašnjaka.¹¹³

U vezi fortifikacija i potrebe za odbranom, indikativno je kako su i u slučaju Vrha Negraja, Mrtvačke Gradine i Kopila bedemi podignuti upravo prema neposredno susjednim naseljima odnosno prema vanjskim dijelovima naselja i prostoru nekropole. Za sada je teško identificirati zbog čega je postojala potreba da se bedemima zaštite samo najviši dijelovi naselja, ali povezanost između socijalne hijerarhije i lokalne topografije nije nepoznata i već je pretpostavljena u slučaju nekih bolje ispitanih utvrđenih naselja na širem prostoru zapadnog Balkana.¹¹⁴

Radiokarbonskom datacijom uništenog groba u tumulu ispod Mrtvačke Gradine u 9. st. p. n. e. dobiven je prvi apsolutni datum za grobne nalaze kasnog brončanog i željeznog doba u centralnoj Bosni koji su dosada uglavnom bili poznati kroz slučajne ili nedovoljno dokumentirane nalaze. U pogledu topografije, većina dosadašnjih grobova pronađena je u dolinama ili u blizini rijeka,¹¹⁵ dok je korištenje tumula u pogrebnoj praksi ovog vremena bilo pretpostavljeno ali ne i dokazano.¹¹⁶ Kameni tumuli na eksponiranom grebenu između Vrha Negraja i Mrtvačke Gradine, uključujući i istraživani tumul G1 sa impresivnom kružnom konstrukcijom od kamenih ploča, dokaz su o postojanju tumula, ali ujedno i pokazatelj kako dosada uvriježeno mišljenje o ravnim grobovima kao uniformnoj formi pokapanja u centralnoj Bosni za vrijeme brončanog i željeznog doba nije opravdano. Iako je za sada prerano donositi zaključke o dataciji svih tumula kao i mogućoj vezi sa okolnim naseljima, situacija na područ-

¹⁰⁷ Čučković 2004, 198.

¹⁰⁸ Ilkić 2006, Tab. 4, 5.

¹⁰⁹ Babbi 2008, 143.

¹¹⁰ Dupoi / Sirbu 2001, 63

¹¹¹ Arslan 2001, 215.

¹¹² Čović 1983a, 433; Perić 2002, 23.

¹¹³ Bujak 2012, 7.

¹¹⁴ Hänsel i dr. 2009, 161; Hellmuth Kramberger 2017, 319.

¹¹⁵ Čović 1983a, 439; Gavranović / Sejfuli 2018, 69.

¹¹⁶ Perić 2002, 185.

ju Gradišća je više nego obećavajuća za daljnja istraživanja koja će pružiti bolji i cjelovitiji uvid u pogrebne običaje.

Istraživanja na Kopilu i pronalasci nalaza karakterističnih za mlađe željezno doba (latenska keramika i brončana fibula srednjelatenske šeme) jasno pokazuju kontinuitet ovog visinskog naselja kroz razdoblje od gotovo 1000 godina. Na osnovu nekih specifičnih keramičkih formi iz starijih, ali i iz naših iskopavanja i poređenja sa stratigrafijom naselja Pod, može se pretpostaviti kako početak naselja na Kopilu datira stoljeće ili dva ranije nego što je to dosada bilo smatrano (9. st. p. n. e. po Čoviću).¹¹⁷ Kako se brončana fibula i latenska keramika mogu datirati u 3. i 2. st. p. n. e., konstatacija o trajanju naselja na Kopilu od 11./10. do 2. st. p. n. e. se, prema trenutnom stanju, čini ispravnom. Većina keramičkog repertoara iz naših istraživanja na Kopilu može se u velikoj mjeri uporediti sa nalazima iz željeznodobnih horizonata na Podu odnosno sa fazama Pod C i posebno Pod D, odnosno sa vremenom između konca 6. i konca 3. st.p.n.e. U neskladu sa dosadašnjim publikacijama o Podu je činjenica kako neke od keramičkih formi koji su opisane kao tipične za kasno brončano doba i koje se prema postojećim interpretacijama postepeno gube sa početkom željeznog doba (npr. zdjele sa zadebljanim, uvučenim i facetiranim obodom)¹¹⁸ se na Kopilu pojavljuju i u neporemećenim strukturama koje se po ostalom materijalu pouzdano mogu datirati u kraj starijeg i u mlađe željezno doba. Ovdje treba uzeti u obzir da su nalazi sa Poda dosada samo selektivno prezentirani i da još nedostaje potpuni uvid u zastupljenost pojedinih tipova. Što se tiče unutarnje organizacije, situacija na Kopilu se usljed male istražene površine i velikog broja recentnih smetnji ne može uporediti sa jedinstvenom protourbanom strukturom na Podu sa zbijenim rasporedom jednako velikih pravokutnih kuća, dijagonalnim komunikacijama i uskim prolazima,¹¹⁹ no u slučaju Kopila riječ je o većem naseobinskom kompleksu koji pored platoa obuhvaća i susjedne terase prema zapadu i koje je stoga očigledno bilo organizirano na drugi način. I pored toga treba spomenuti da neke od otkrivenih struktura

u našim sondama kao npr. šljunkom nasuta i popločana komunikacija u Sondi 1 kao i raspored objekata Sondi 3 sa dijagonalnom komunikacijom, imaju određene sličnosti sa Podom, bar kada je riječ o horizontima željeznog doba. Spektar nalaza, posebno iz Sonde 3, svjedoči o mnogostrukim aktivnostima unutar naselja uključujući metalurgiju (željezna šljaka, poluizrađevine), tkanje (tegovi za tkalački stani pršljenici), spremanje i konzumaciju mesa (životinjske kosti), a pronalazak glinene antropomorfne figurine omogućio je i određeni uvid u ritualnu sferu stanovnika željeznodobnog naselja na Kopilu.

Početak istraživanja na području Zenice ponudio je u svakom slučaju jedinstvenu priliku za bolje razumijevanje dinamike brončanog i željeznog doba u specifičnom planinskom krajoliku centralne Bosne sa riječnim dolinama i kotlinama kao posebnim mikroregijama. Kako pokazuju prvi rezultati, lokalne zajednice na prostoru Zeničke kotline razvile su vrlo uspješnu strategiju prilagodbe na okoliš sa intenzivnim regionalnim i interregionalnim komunikacijskim mrežama, o čemu najbolje svjedoči dugi kontinuitet naseljavanja koji je vjerojatno prekinut tek rimskim osvajanjima. Daljnje proučavanje uzroka ovog prosperiteta lokalnih zajednica brončanog i željeznog doba jedan je od glavnih zadataka u predstojećim istraživanjima.

Summary

The new investigations of the Bronze and Iron Age sites in the Zenica area

The Zenica Basin in the upper course of the Bosna River is a specific micro-region within the mountainous zone of Central Bosnia. Situated on the long existing communication route that connects Pannonian Plains with the Dinaric Alps and Adriatic hinterland, the 8 km long and between 1.5 and 2 km wide Zenica Basin represents an illustrative example of a geographically confined prehistoric settlement area.

Regarding the Bronze and Iron Ages, the previous and more recent surveys identified 20 hilltop settlements, all situated at high, not easily accessible hills, ridges and plateaus that surround the river valley. Apart from the excavations at the site Kopilo in 1971

¹¹⁷ Čović 1965, 83; Ibid 1983a, 437; Gavranović 2011, Tab. 5

¹¹⁸ Čović 1965, 53; Gavranović 2011, 43–51,

¹¹⁹ Čović 1975a, 130; Čović 1987, 507.

and 1975, no other site was previously subject of an archaeological investigation. The finds from Kopilo indicated the Late Bronze and Iron Age occupation with a pottery repertoire characteristic of Central Bosnia or “Central Bosnian culture group” as labeled by B. Čović. Similar pottery with incised geometric ornaments and of a high quality was later also discovered at the site Vrh Negraja in the area of Gradišće in the northern part of the Zenica Basin. The area of Gradišće stands out not only due to the hillfort Vrh Negraja with remarkably high position (970m), but also due to the other hillforts Mrtvačka Gradina (700 m) and Ravna Gradina (600m) identified in the lower area of the same slope.

Finds of jewelry items such as one loop bow fibula from Brist and the three-loop bow fibula from the Zenica area (both without context) suggested also the potential existence of graves from the Bronze and Iron Ages.

Notwithstanding the relatively poor state of research, the Zenica Basin provides an excellent opportunity for a more detailed research on settlement patterns and adaptation strategies in a mountainous environment of the Dinaric Alps. Moreover, as some of the already published finds show, the sites in the Zenica Basin expose not only a close affiliation with neighboring valleys and basins in Central Bosna but also connections to the Pannonian Plains and Danube area in the north.

Our investigations started in 2018 with surveys and after that with geophysical prospections and Lidar scanning of the area. The results of geophysical prospection offered only a limited overview of the potential structures and were strongly biased by the limestone underground, small amount of the preserved cultural layers and numerous modern intrusions. The digital elevation model (Lidar) however, provided a very good insight, especially in the forested area of Gradišće with the well visible ramparts of the hillforts and with stone mounds (between 3 and 6 m in diameter) spread over the area between Vrh Negraja and Mrtvačka Gradina. The traces of looting on several of the stone mounds supported our assumption that they could represent burial tumuli.

Therefore, the first step in 2019 included the excavation of the two stone mounds within the small cluster along the slope ridge. Although no burials were attested, the circular stone constructions and finds of pottery indicate that these monuments are of prehistoric origin, yet probably reused and manipulated in the Middle Ages and finally severely disturbed through modern military activities. Several hundred meters from the two excavated tumuli, we also find another stone mound with traces of recent opening and remains of the skeleton burial of an adult individual. The radiocarbon dating of the human bones

suggested the 9th century BC as the most probable age, meaning that this grave belong to the Late Bronze Age. This is also the first evidence of use of tumuli as a burial architecture in Central Bosnia during the Bronze and Iron Ages and the first radiocarbon date from this period overall.

The excavations at the flat plateau of the Ravna Gradina, situated on a controlling spot where the Bosna River leaves the Zenica Basin, were the last part of the fieldwork in the Gradišće area in 2019. In the two trenches, only remains of the cultural layers with few diagnostic pottery finds, animal bones and flint artefacts were found. The pottery indicated activities between the end of the Early Bronze Age and start of the Late Bronze Age, while one radiocarbon date also confirmed the human presence at this site in the time between late 14th and 12th centuries BC. Due to the sever destruction of the plateau (military positions), the area for future investigations is very limited.

The campaign in 2019 continued with the excavation at the Kopilo site on the east side of the Zenica Basin. The site Kopilo comprises the highest, fortified plateau and the adjoining terraces. Following the results of the geophysical prospection, the trenches were located in order to verify the nature of potential anomalies, especially on the flat part on the inside of the rampart at the highest plateau (Sonda 1 and Sonda 3). One of the trenches (Sonda 2) was also located in the higher area of the fortified plateau due to the regular linear structures suggested by the geophysical prospection. Yet after the removal of the surface layer, it was obvious that the alleged structures in Sonda 2 are of a natural origin and connected with the limestone bedrock.

In Sonda 1 the layers were largely disturbed due to the shell bombing from the WWII. The disturbed layer contained a great number of finds, all in secondary position and from different stages of the occupation, including Late Bronze and Early Iron Age, while finds of a bronze fibula and gray wheel made pottery confirmed also the Late Iron Age presence from the 3rd and 2nd century BC. The undisturbed parts of the settlement in Sonda 1 were unearthed first at the 60-70 cm below the surface and included a stone pavement, several post holes and two pits. They all belong to the period between the 6th-4th century BC. This dating was made based on pottery spectrum and comparison with the material from the hillfort Pod as the only site in Central Bosnia with documented stratigraphy from the Late Bronze Age (12th /11th century BC) until the Late Iron Age (3rd /2nd century BC).

In the third trench (Sonda 3) the layers were for the most part intact with youngest traces of the occupation dating also in the 3rd and 2nd century BC (wheel made gray pottery). In the further course of excavations, we also discovered remains of several objects

marked by stone concentrations and a stone free area in-between that probably can be described as a communication line between the objects. The position of the finds and structures supported our assumption that the revealed features are a part of activity horizons that chronologically can be narrowed between 5th and 4th century BC. The finds included not only wide range of pottery but also loom weights, spindle whorls, iron tools and semi-finished objects, iron slag, stone and bone tools, animal bones and one clay figurine. After we reached the level with partly discovered objects of the settlement horizon of the 5th-4th century BC, the excavations in 2019 were finished due to time constrain. All structures are carefully covered with the aim to continue the excavation of deeper and older layers as soon as possible.

At this point, it is hard to estimate the scope of the settlement at Kopilo, but the uncovered structures in Sonda 3 point to a regular arrangement of objects. This situation is to some extent comparable with the Pod settlement, but only future investigations will be able to clarify this. The finds from Sonda 3 speak for a variety of activities within the excavated settlement zone of only 25m².

The clay anthropomorphic figurine is of a particular interest as it provides a rare insight into the world of beliefs of prehistoric communities in this part of the Balkans. The iconographic composition, with small upper and lower limbs, the pronounced male sex organ and a flat face with schematic depiction of eyes, nose and mouth and thus probably representing a mask, is without parallels among the Early Iron Age anthropomorphic figurines from the western Balkans, with most of them found in the Northwestern Bosnia and Central Croatia.

Even at the initial stage of the investigation, it is obvious that the activity zone of the Bronze and Iron Age communities in the Zenica Basin was primarily located at high, not easily accessible hills, ridges and plateaus and not in the river valley. As the situation in Gradišće indicates, the higher grounds were not just sought for favourable and well protected settlement sites but for burial grounds as well. The high position of the sites in the Zenica Basin is striking even in comparison with topographically resembling areas of Central Bosnia and the western Balkans in general. A brief overview of the neighbouring river basins in the upper course of the Bosna River, in the Lašva valley and in the valley of the upper course of the Vrbas River shows tendency that the first terraces and plateaus above the rivers were usually selected for the position of settlements. This appears not to be the case in the Zenica Basin or at least this is what the current state of investigations suggests. While protection and security first come up as the reasons for occupation of higher grounds, there must be also some additional aspect

why the valley of the Bosna River was so unattractive for the Late Bronze and Early Iron Age populations. It is currently difficult to speculate about this, but the valley was probably a swampy, flood prone area with unfavorable conditions for permanent settlement.

With regard to protection and security, it appears interesting, that both in Kopilo and Vrh Negraja the massive fortifications were oriented toward other parts of the settlement or toward burial ground. While the reasons for the internal division cannot be identified at the moment, the connection between topography and social hierarchy is not an unknown phenomenon in the prehistory and has been assumed for few of the better investigated hilltop sites in the western Balkans.

Thanks to the results of the earlier and current excavations at the hillfort Kopilo, it is obvious that the occupation of the high positions in the Zenica Basin was not a temporary matter but a long lasting pattern with continuity of at least one millennium. As we still don't know much about the dynamics of the settlement development and density in all areas of the site, the finds point at the occupation between 1200 and 200 BC.

In terms of the connections of the investigated sites in Zenica Basin with its surrounding areas, the close ties with other sites of Central Bosnia have already been clearly stated, as they are visible in many aspects of material culture. However, what distinguishes the finds from the Zenica basin is a presence of pottery shapes and decorations that are typical for the Late Bronze and Early Iron Age in the southern part of the Carpathian Basin and in the Danube area. These finds include Late Bronze Age bowls with channels on the rim ("Turbanrandschalen"), incised garland ornaments of the starting Early Iron Age, decorations associated with the Basarabi complex (7th-6th century BC) and finally so called celtic wheel made gray pottery.

In sum, it is to conclude that the local communities in the Zenica Basin were thriving for a long time with gradual development of adaptation strategies and communication networks. Exploring the reasons behind the prosperity will be one of the main tasks in the upcoming research actions.

Literatura

- Arslan, N.* 2001, Eisenzeitliche Terrakotten aus Gözce, *Varia Anatolica* 13, 2001, 215-242.
- Babbi, A.* 2008, La piccola plastica fittile antropomorfa dell'Italia Antica. Dal bronzo finale

- all'Orientalizzante. *Mediterranea Supplemento* 1, Pisa 2008.
- Baitinger, H. 2012, Fibeln vom Mittellatèneschema auf Sizilien und in Kalabrien, *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums* 59, 2012, 365–389.
- Benac, A. 1961, Studien zur Stein- und Kupferzeit im nordwestlichen Balkan, *Berichte der Römisch-Germanischen Kommission* 42, 1961, 1–170.
- Blečić-Kavur, M. / Jašarević, A. 2016, Nova kasno-brončanodobna ostava iz Srebrenika: preliminarno izvješće, *Godišnjak Centra za balkanološka ispitivanja* 45, 2016, 35–53.
- Božić, D. 1987, Zapadna grupa, In: Benac, A. (ed.), *Praistorija jugoslovenskih zemalja V-Željezno doba*, Sarajevo 1987, 855–898.
- Bujak, E. 2012, Historija Gradišća od prahistorije do kraja srednjeg vijeka, *Gradina* 1, 2012, 9–32.
- Bulatović, A. 2009, Порекло и дистрибуција благабиконичних здела фацетираног или канелованог обода са краја бронзаног и почетка гвозденог доба на Балканском полуострву, *Starinar* 59, 2009, 89–108.
- Čurčić, V. 1908, Prehistoričke utvrde oko Sarajeva, *Glasnik Zemaljskog muzeja* 20, 1908, 363–381.
- Čović, B. 1965, Uvod u stratigrafiju i hronologiju praistorijskih gradina u Bosni (Einleitung in Stratigraphie und Chronologie prähistorischer Gradinen in Bosnien), *Glasnik Zemaljskog Muzeja u Sarajevu* 20, 1965, 27–145.
- Čović, B. 1975, Zwei spezifische Typen der westbalkanischen Bogenfibel, *Wissenschaftliche Mitteilungen des Bosnisch-Herzegowinischen Landesmuseums* 5, 1975, 19–33.
- Čović, B. 1975a, Pod bei Bugojno, eine befestigte Siedlung der Bronze und Eisenzeit, In: Benac, A. (ed.), *Colloque International: Agglomérations Fortifiées Illyriennes (Mostar 1974)*, Centar za balkanološka ispitivanja, Posebno izdanje 6, Sarajevo 1975, 121–131.
- Čović, B. 1978, Velika gradina u Varvari - I dio (slojevi eneolita, ranog i srednjeg bronзаног doba), *Glasnik Zemaljskog muzeja Bosne i Hercegovine u Sarajevu* 32, 1978, 5–175.
- Čović, B. 1980, Počeci metalurgije željeza na sjeverozapadnom Balkanu, *Godišnjak Centra za balkanološka ispitivanja* 18, 1980, 63–81.
- Čović, B. 1983a, Srednjobosanska kulturna grupa, In: Benac, A. (ed.), *Praistorija jugoslovenskih zemalja IV-Bronzano doba*, Sarajevo 1983, 433–461.
- Čović, B. 1983b, Prelazna zona, In: Benac, A. (ed.), *Praistorija jugoslovenskih zemalja IV-Bronzano doba*, Sarajevo 1983, 390–413.
- Čović, B. 1984, Najstarija prošlost visočkog kraja. Visoko i okolina kroz istoriju I, *Visoko* 1984, 31–37.
- Čović, B. 1987, Srednjobosanska grupa, In: Benac, A. (ed.), *Praistorija jugoslovenskih zemalja V-Željezno doba*, Sarajevo 1987, 481–531.
- Čović, B. 1987a, Grupa Donja Dolina–Sanski Most, In: Benac, A. (ed.), *Praistorija jugoslovenskih zemalja V-Željezno doba*, Sarajevo 1987, 232–289.
- Čović, B. 1991, Pod kod Bugojna. Naselje bronзаног i željeznog doba u centralnoj Bosni. *Sveska 1: Rano bronzano doba (Pod bei Bugojno, eine Siedlung der Bronze-und Eisenzeit in Zentralbosnien. Heft 1: Die Frühbronzezeit)*, Sarajevo 1991.
- Čučković, L. 1991, Glinene figurice – obredni predmeti prastanovnika Turske kose, In: *Idoli – Idols, Katalog izložbe, Arheološki muzej Zagreb i Gradski muzej Karlovac, Zagreb-Karlovac 1991*, 17–27.
- Čučković, L. 2004, Kolapijani, In: Balen-Letunić, D. (ed.), *Ratnici na razmeđu između Istoka i Zapada. Starije željezno doba u kontinentalnoj Hrvatskoj (Krieger am Scheideweg zwischen Ost und West)*, Zagreb 2004, 173–211.
- Dupoi, V. / Širbu, V. 2001, Incinta dacică fortificată de la Pietroasele – Gruiu Dării, județul Buzău, Buzău 2001.
- Drechsler-Bižić, R. 1983, Srednje brončano doba u Lici i Bosni, In: Benac, A. (ed.), *Praistorija jugoslovenskih zemalja IV-Bronzano doba*, Sarajevo 1983, 242–271.
- Fiala, F. 1894, Jedna prehistorička naseobina na Debelom Brdu kod Sarajeva, *Glasnik Zemaljskog muzeja* 6, 1894, 107–140.
- Garašanin, M. 1983, Vatinska grupa, In: Benac, A. (ed.), *Praistorija jugoslovenskih zemalja IV-Bronzano doba*, Sarajevo 1983, 504–520.
- Gavranović, M. 2007, Kasnobrončana zoomorfna plastika iz Dobrinja kod Visokog, *Godišnjak Centra za balkanološka ispitivanja* 32, 2007, 83–106.
- Gavranović, M. 2007b, Keramik mit Basarabi- und basarabiartiger Ornamentik in Bosnien, *Godišnjak Centra za balkanološka ispitivanja* 34, 2007, 55–67.
- Gavranović, M. 2011, Die Spätbronze- und Früheisenzeit in Bosnien. *Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie* 195, Bonn 2011.
- Gavranović, M. 2018, No group, no people? Archaeological record and creation of the groups in the western Balkans, In: Gimatzidis, S. / Pieniążek, M. / Votruba, S. (eds.), *Archaeology across Frontiers and Borderlands. Fragmentation and Connectivity in the North Aegean and the Central Balkans from the Bronze Age to the Iron Age. Oriental and European Archeology* 9, Vienna 2018, 427–447.
- Gavranović, M. / Sejfuli, A. 2015, Unpublizierte Bronzefunde aus dem Lašvatal in Zentralbosnien, *Godišnjak Centra za balkanološka ispitivanja* 44, 2015, 67–94.

- Gavranović, M. / Sejfuli, A. 2018, The Early Iron Age in Central Bosnia – overview and research perspectives, *Godišnjak Centra za balkanološka ispitivanja* 47, 2018, 27–45.
- Gavranović, M. / Horejs, B. 2020, Visualizing the Unknown Balkans, Vienna 2020.
- Gavranović M. / Petschko M. I. 2020, Bronze Age Communities in Central Bosnia, In: Gavranović, M. / Horejs B. (eds.), *Visualizing the Unknown Balkans*, Vienna 2020, 73–87.
- Glogović, D. 2003, Fibeln im kroatischen Küstengebiet (Istrien, Dalmatien). *Prähistorische Bronzefunde XIV*, 13, Stuttgart 2003.
- Hänzel, B. / Medović, P. 1991, Vorbericht über die jugoslawisch-deutschen Ausgrabungen in der Siedlung von Feudvar bei Mošorin (Gem. Titel, Vojvodina) von 1986–1990. *Bronzezeit – Vorrömische Eisenzeit, Berichte der Römisch-Germanischen Kommission* 72, 1991, 45–204.
- Hänzel, B. / Matošević, D. / Mihovilić, K. / Teržan, B. 2009, Zur Sozialarchäologie der befestigten Siedlung von Monkodonja (Istrien) und ihrer Gräber am Tor, *Prähistorische Zeitschrift* 84, 2009, 151–180.
- Hellmuth Kramberger, A. 2017, Monkodonja. Forschungen zur einer protourbanen Siedlung der Bronzezeit Istriens. Teil 2 Die Keramik aus der bronzezeitlichen Gradina Monkodonja. *Monographien und Kataloge* 28, Pula 2017.
- Ihde, C. 2001, Die früh- und mittelbronzezeitliche Keramik von Feudvar, Gem. Mošorin, Vojvodina (Serbien), Dissertation, Freie Universität Berlin, Berlin 2001.
- Ilkić, M. 2006, Terakote kasnog brončanog i ranog željeznog razdoblja iz Sotina, *Prilozi Instituta za arheologiju u Zagrebu* 23, 2006, 53–66.
- Kaljanac, A. 2017, Test Geophysical Survey at the Site of the Prehistoric Settlement in Ripač, *Glasnik Zemaljskog muzeja Bosne i Hercegovine u Sarajevu* 54, 2017, 31–52.
- Ljuština, M. 2012, Stratigrafija naselja i periodizacija Vatinke kulture u Vojvodini. Doktorska disertacija, Univerzitet u Beogradu, Filozofski fakultet. <http://doiserbia.nb.rs/phd/fulltext/BG20121029LJUSTINA.pdf>
- Marić, Z. 1963, Keltski elementi u mlađem željeznom dobu Bosne i Hercegovine, *Glasnik Zemaljskog muzeja u Bosni i Hercegovini* 18, 1963, 63–83.
- Marić, Z. 1971, Die Japodischen Nekropolen im Unatal, *Wissenschaftliche Mitteilungen des Bosnisch-herzegowinischen Landesmuseums*, Band I, 1971, 13–96.
- Marić, A. 2015, Nova interpretacija groba sa skeletnim ukopom žene iz mlađeg željeznog doba s Kamenjače u Brezi kod Sarajeva, *Godišnjak Centra za balkanološka ispitivanja* 44, 2015, 143–157.
- Marjanović, B. 1988a, Gradina, Kopilo, In: B. Čović (ed.), *Arheološki leksikon Bosne i Hercegovine*, Tom 2, Sarajevo 1988, 199 (13.72).
- Marjanović, B. 1988b, Gradina, Stranjani (Vrh Negraja), In: B. Čović (ed.), *Arheološki leksikon Bosne i Hercegovine*, Tom 2, Sarajevo 1988, 199 (13.76).
- Marjanović, B. 1988c, Mrtovačka gradina, In: B. Čović (ed.), *Arheološki leksikon Bosne i Hercegovine*, Tom 2, Sarajevo 1988, 202 (13.145).
- Meyer, C. / Hypiak, W. 2019, Magnetic prospection at archeological sites in the region of Zenica and in the Posavina Canton, Berlin 2019.
- Müller, J. / Rassmann, K. / Kujundžić-Vejzagić, Z. 2013, Okolište – Rekonstruktion spätneolithischer und frühchalkolitischer Prozesse des zentralbosnischen Visokobeckens: Fragestellungen, Forschungsstrategien. *Ergebnisse*, In: Müller, J., Rassmann, K., Hofmann, R. (eds.), *Okolište 1 – Untersuchungen einer spätneolithischen Siedlungskammer in Zentralbosnien*. *Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie* 228, Bonn 2013, 11–69.
- Paškvalin, V. 2008, Kamenjača, Breza kod Sarajeva – mlađeželjeznodobna i rimska nekropola, *Godišnjak Centra za balkanološka ispitivanja* 37, 2008, 101–179.
- Pare, C. 2017, Frühes Eisen in Europa: Die Ausbreitung einer technologischen Innovation am Übergang vom 2. Zum 1. Jahrtausend v. Chr., In: Mirošayová, E. / Pare, C. / Stegmann-Rajtár, S. (eds.), *Das Nördliche Karpatenbecken in der Hallstattzeit. Wirtschaft, Handel und Kommunikation in früheisenzeitlichen Gesellschaften zwischen Ostalpen und Westpannonien*, Budapest 2017, 11–117.
- Pravidur, A. 2017, Japodske zajednice na području Pounja u sjeverozapadnoj Bosni, In: Bakarić, L. (ed.), *Japodi – Zaboravljeni gorštaci*, Zagreb 2017, 99–125.
- Perić, S. 1989, Gradina Hadžići, Naselje kasnog brončanog i željeznog doba, *Arheološki pregled* 28, 1989, 60–62.
- Perić, S. 1995, Celtic Pottery in Settlements of the Central Bosnian Culture Group, *Starinar* 45/46, 113–131.
- Perić, S. 2002, O problemu načina sahranjivanja u gornjem toku reke Bosne tokom brončanog i gvozdenog doba. *Godišnjak Centra za balkanološka ispitivanja* 30, 2002, 179–199.
- Perić, S. 2004, Топографија и културно-хронолошке карактеристике насеља бронзаног и гвозденог доба у горњем току реке Босне, *Zbornik za istoriju Bosne i Hercegovine* 4, 2004, 1–45.
- Radimský, V. 1897, Die prähistorische Pfahlbau von Ripač bei Bihać, *Wissenschaftliche Mitteilungen aus Bosnien und Herzegovina* 5, 1897, 29–77.

- Raunig, B.* 1975, Ripač, Otoka, Bihać – sojeničko naselje, *Arheološki pregled* 17, 1975, 47–48.
- Raunig, B.* 1976, Ripač, Otoka, Bihać – sojeničko naselje, *Arheološki pregled* 18, 1976, 31–33.
- Raunig, B.* 2004, Umjetnost i religija prahistorijskih Japoda. Djela, Centar za balkanološka ispitivanja, Knjiga 8. Sarajevo 2004.
- Teržan, B.* 1977, Certoška fibula, *Arheološki Vestnik* 28, 1977, 317–536.
- Teržan, B.* 1995, Stand und Aufgaben der Forschungen zur Urnenfelderzeit in Jugoslawien, In: Schauer, P. (ed.), *Beiträge zur Urnenfelderzeit nördlich und südlich der Alpen*, Monographien des Römisch-Germanischen Zentralmuseums 35, Mainz 1995, 323–372.
- Trajković, Č.* 1971, Kopilo, Zenica – praistorijska gradina, *Arheološki pregled* 13, 1971, 26–27.
- Vasić, R.* 2003, Die Nadeln im Zentralbalkan. Prähistorische Bronzefunde XIII, 11, Stuttgart 2003.
- Vinski-Gasparini, K.* 1983, Srednje brončano doba savsko-dravskog međurječja i bosanske Posavine, In: Benac, A. (ed.), *Praistorija jugoslovenskih zemalja IV-Bronzono doba*, Sarajevo 1983, 493–504.
- Žeravica, Z.* 1985, Nova istraživanja mlađeg željeznog doba na području sjeverozapadne Bosne, *Materijali Saveza arheoloških društava Jugoslavije* 20, 1985, 29–40.