

Relativna i apsolutna hronologija neolitskog naselja u Gornjoj Tuzli (istraživanja 1955–2018)

Dženan Brigić

Tuzla

<https://orcid.org/0009-0006-4559-7957>

Abstract: This paper encompasses previously published material from the 1958 excavations of the Neolithic settlement at Gornja Tuzla, as well as an analysis of the material from the most recent excavations conducted in 2018. It presents a comprehensive examination of the established stratigraphic units and excavated material, with particular emphasis on the comparative assessment of the 2018 assemblage. The final section of the paper addresses issues of relative and absolute chronology through an evaluation of the previously published radiocarbon dates from the Gornja Tuzla site, as well as from other Starčevo and Vinča culture sites.

Keywords: Gornja Tuzla, Neolithic, Northeastern Bosnia, Starčevo culture, Vinča culture, relative and absolute chronology

Uvod

Neolitsko naselje u Gornjoj Tuzli nije privlačilo veću pažnju jugoslavenskih istraživača, osim sondažnih iskopavanja koja je vodio Borivoj Čović u vremenu od 1955. do 1958. godine.¹ Prvo probno sondiranje na ovom lokalitetu rađeno je 1955. godine s ciljem da se utvrdi eventualno postojanje novih grobova željeznog doba, ali oni nisu pronađeni, nego je po prvi puta ustanovljen kulturni sloj naselja na dubini od 60 cm. Iste godine pregledana je jedna jama dubine 2 m, iskopana prilikom građenja osnovne škole (Krečana, 1955).² Naredne, 1956. godine otvorena je još jedna sonda u neposrednoj blizini škole, u pravcu jugoistoka, veličine 3 x 4 m. Recentni sloj je, međutim, bio veoma debeo pošto se naišlo na neki stariji bunar, pa je sonda sužena samo na južni dio, od kojeg se odustalo zbog "male otkopne površine za precizno praćenje i malih raspoloživih sredstava". Iduće, 1957. godine otvorena je prva veća sonda dimenzija 7,5 x 4 m (30

m²), u kojoj je prvi puta iskopan kompletan kulturni sloj i utvrđeno je postojanje starčevačkih elemenata.³ Zdravica je u ovoj sondi pronađena na dubini od 2,70 m, što je dodatni pokazatelj za eventualnu lokaciju ove sonde, odnosno trebalo bi da je ona nekoliko metara sjevernije u odnosu na sondu I-2018 (o kojoj će biti govora kasnije), te dvadesetak metara istočnije.

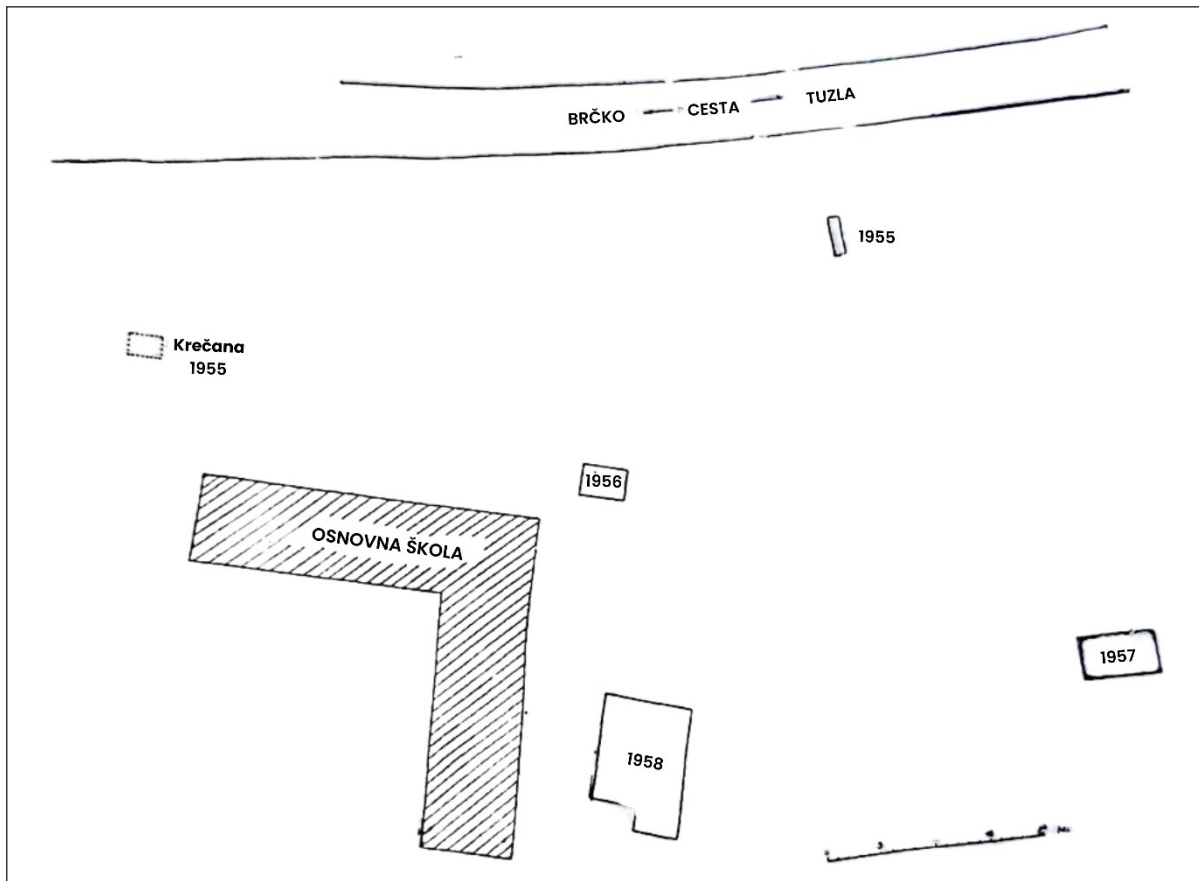
Sonda II-1958 predstavlja ujedno i najveću iskopanu sondu na ovom lokalitetu površine 88 m² (iskopavanje starijih slojeva vršeno je samo na sjevernoj strani sonde površine 40 m²).⁴ Na osnovu rezultata sonde II-1958, Čović je identifikovao šest stratuma, pri čemu su nalazi iz najdubljeg sloja određeni kao starčevački, čime su potvrđeni rezultati iz sonde I-1957. Time je lokalitet Gornja Tuzla svrstao među najstarije na

¹ Čović 1960/61.

² Jama se nalazila sjeveroistočno u odnosu na školu i u njoj je konstatovan recentni sloj debljine 0,90 cm ispod kojeg se nalazio novi tamni rastresiti sloj debljine oko 1 m, s velikom količinom crvenkaste grube keramike.

³ Jedine podatke o navedenoj sondi Čović je ostavio na mapi u koju je ucrtao rezultate provedenih sondiranja. Sudeći prema toj mapi, sonda II-1957 bila je dosta južnije u odnosu na školu. Također, u svega jednoj rečenici Čović navodi kako je sonda iskopana do kraja, ali da zbog njene lokacije na južnoj periferiji naselja nije fiksirana kompletna stratigrafija (Čović 1960/61, 80).

⁴ Lokacija sonde poznata je samo prema ucrtanoj mapi; usmeno svjedočenje (porodica Mehić, k. č. 607/3) zabilježeno je 2018. kao indikativna potvrda položaja.



Slika 1. Situacija sondi iskopanih 1955–1958.

prostoru istočne Bosne.⁵ Uvidom u dokumentaciju i cjelokupan asortiman keramičkih nalaza koji su deponovani u Zemaljskom muzeju u Sarajevu, s ciljem pregleda materijala i stratigrafije koju je Čović ostavio iz sebe, bit će istaknuti ključni nalazi. Čović je u sondi II-1958 utvrdio šest stratuma, s najstarijim VIb i VIa koji pripadaju starčevačkoj kulturi, i mlađim (V-I) koji odražavaju prelaz i razvoj prema vinčanskoj kulturi, odnosno ranom eneolitu (stratum I).

Starčevački slojevi (VIb i VIa) obilježeni su grubom keramikom, debljih zidova (1–1,5 cm), rađenim bez pijeska, s tehnikama ukrašavanja barbotin, impresso i urezivanjem. Karakteristični su loptasti i poluloptasti sudovi, dominantno bez drški. Javlja se i slikana keramika s pravolinijskim ornamentima, što odstupa od klasičnih starčevačkih motiva (Tab. I i II). Stratum V označava prelaz prema vinčanskoj kulturi s postupnim iščezavanjem starčevačkih elemenata, pojavom keramike s primjesom krečnog pijeska i novih oblika poput posuda sa šupljim

cilindričnim nogama. Keramika dobija bikonične profile i crvenu boju prevlake, povezujući starčevačku tradiciju s ranom fazom vinčanske kulture (Tab. III). Stratumi IV i III predstavljaju izraženiju vinčansku dominaciju. Karakteristične su posude bikoničnog oblika, šiljatog dna i izvraćenog oboda, sa znatnom primjesom pijeska. Ornamentacijom dominiraju kanelure i plastična ispuččenja. Stratum III posebno je zanimljiv zbog nalaza bakrenih predmeta (perle, spiralni prsten), što ukazuje na razvoj metalurgije u mlađoj vinčanskoj fazi (Tab. IV i V). Stratum II odražava završnu fazu vinčanske kulture s novim oblicima poput plitkih posuda s bradavičastim drškama i šupljim cilindričnim nogama. Kvalitet keramike opada, a kanelure gotovo iščezavaju (Tab. V i VI). Najmlađi stratum I pripada ranom eneolitu, potpuno odvojen od prethodnog, s novom finom keramikom crne boje i raznim oblicima posuda. Ovaj sloj povezan je s badenskom i kostolačkom kulturom, što ukazuje na naseljavanje novih zajednica nakon vinčanske populacije.

⁵ Čović 1960/61, 111.

Rezultati novih istraživanja

Nakon gotovo pola stoljeća bez terenskih istraživanja na lokalitetu Gornja Tuzla, 2007. godine započet je novi istraživački projekt pod pokroviteljstvom JU Muzej Istočne Bosne Tuzla,⁶ koji je predvodila Zilka Kujundžić-Vejzagić, arheologinja i muzejska savjetnica Zemaljskog muzeja Bosne i Hercegovine u Sarajevu, u saradnji s Prahistorijskim institutom iz Beča, koji su zastupali Andreas Lippert i Georg Tiefengraber.⁷ Tokom probnog istraživanja 2007. godine otkriven je značajan broj fragmenata keramičkog posuđa, uglavnom grube i u manjoj mjeri glačane vinčanske keramike, uključujući posude namijenjene isolažavanju slane vode. Pored keramičkih nalaza, registrirani su i primjerci kremenog i koštanog oruđa i oružja te ostaci kalotne peći,⁸ koja je prema izvještaju služila za pečenje keramike (T, VII, 3).

Lokacija sonde I-2007 je oko 10–15 m sjeveroistočno u odnosu na spomenuti Društveni dom na posjedu koji pripada geologu Safetu (k. č. 615), pa se ujedno i naziva “Safetova bašča”. Nalazi se malo ispod sredine tela i predstavlja izuzetno dobru lokaciju za nova potencijalna istraživanja.⁹ Prema izvještaju iz 2008. godine,

⁶ Dokumentacija arheološkog odjeljenja Muzeja Istočne Bosne u Tuzli.

⁷ Pored navedenih, članove stručnog tima činili su Mirsad Bakalović (kustos arheolog JU Muzej Istočne Bosne Tuzla), Nataša Perić (kustos historičar JU Muzej Istočne Bosne Tuzla) i Ljiljana Jevtić (kustos arheolog pripravnik Zemaljskog muzeja Bosne i Hercegovine u Sarajevu). Fizičke poslove obavljala su tri fizička radnika iz Gornje Tuzle, a jedan je čuvao lokalitet preko noći. Iskopani materijal s istraživanja nije objavljen.

⁸ Peć je interpretirana kao kalotna za pečenje keramike prema izvještaju u Muzeju Istočne Bosne (Izvještaj sa arheološkog iskopavanja na lokalitetu neolitskog naselja u Gornjoj Tuzli 14.07.–19.07. 2008. godine (04-155/08), 22. 7. 2008. godine.), na parceli k. č. 615 (“Safetova bašča”).

⁹ Sonda I je, prema izvještaju, zamišljena kao probna sonda i jedina je otvorena 2007. godine s ciljem da se kroz dvije godine ponovo otvori, za kada je planirano višegodišnje sistematsko istraživanje. Radovi su nastavljeni 2008. godine, kako se navodi u izvještaju iz iste godine. Primjećuje se da su pokretni nalazi u muzeju odvojeni na nalaze iz 2007. i 2009. godine te da nalaza iskopanih u 2008. godini nema, ili te godine nije ni vršeno iskopavanje. S obzirom na izvještaj od 22. jula 2008. godine, svega nekoliko dana nakon terenskog istraživanja, i s obzirom na identične prve pasuse u izvještajima iz 2008. i 2009. godine, moguće je da su tokom ove godine otvorene ostale tri sonde, a radovi na sondi I nastavljeni iduće, 2009. godine. Ukoliko se tako odvila

sonda I nije iskopana do kraja (otkopano je 18 otkopnih slojeva), ali se navodi da je otvoren kontrolni rov uz istočni profil sonde, koji je spušten do zdravice na dubini od 2,70 m. Najzanimljiviji nalaz koji je dobio nešto veću pažnju u medijima jeste figurina ženskog lika,¹⁰ pronađena u šutu.¹¹

Također, u izvještaju o nalazima stambenih objekata u vidu podnica u sondi I navodi se *sloj prehistorijskog humusa između dva kulturna sloja (vinčanskog i starčevačkog)*.¹² Dalje se navodi kako su se *ispod podnice* nalazili ostaci krupnijeg riječnog kamena, a *između ova dva kulturna sloja, odnosno ostataka kuća, pronađeni su ostaci riječnog šljunka*. Dakle, ne može se sa sigurnošću situirati spomenuti sloj prehistorijskog humusa koji odvaja starčevački od vinčanskog s ostacima podnica između kojih se nalazi sloj riječnog šljunka. Jedino što se može uzeti kao baza za pokušaj određivanja o kojoj dubini je riječ jeste podatak u izvještaju kako su, u šestom otkopnom sloju, ispod ognjišta i *podnice* pronađeni ostaci ljudskih kostiju.¹³ Zahvaljujući tom podatku i narednoj rečenici u inače veoma šturoj dokumentaciji, saznajemo da su *radi analize C¹⁴ prikupljeni ostaci gareži (od hrasta)* koji su poslani na analizu u Beč.¹⁴ Ipak, trenutno ne postoji način da se utvrdi s koje su tačno dubine uzeti nalazi za radiokarbonsku analizu, odnosno pripadaju li oni šestom otkopnom sloju ili je riječ o

situacija, kako i pokazuju signature nalaza, onda u ovom trenutku nedostaje finalni izvještaj s iskopavanja iz 2009. godine (Izvještaj sa arheološkog iskopavanja na lokalitetu neolitskog naselja u Gornjoj Tuzli 14.07.–19.07.2008. godine (04-155/08), 22. 7. 2008. godine, Muzej Istočne Bosne u Tuzli).

¹⁰ Lokacija figurine navodi se samo u nekoliko isječaka iz dnevnih novina, gdje se citira voditelj istraživanja, Zilka Kujundžić-Vejzagić, koja – prema novinama – kaže da je figurina pronađena u šutu.

¹¹ Druga figurina pticolikog tipa evidentirana je bez pouzdanog konteksta.

¹² Dubina sloja nije dokumentirana i kontrirana Čovićevom navodu o nepostojanju sterilnog sedimenta između slojeva Starčevačke i Vinčanske kulture (Čović 1960/61, 88).

¹³ Dubine otkopnih slojeva retroaktivno su procijenjene prema signaturama u Muzeju Istočne Bosne (npr. 3. sloj ≈ 0,50 m; 4. sloj ≈ 0,60 m), što okvirno smješta 6. sloj na ~0,70–1,00 m (Izvještaj sa arheološkog iskopavanja na lokalitetu neolitskog naselja u Gornjoj Tuzli 2009. godine, Muzej Istočne Bosne u Tuzli)

¹⁴ Vienna Environmental Research Accelerator, izvještaj 4. III. 2008; detaljna interpretacija datuma u hronološkom poglavlju (Dokumentacija s arheološkog iskopavanja neolitskog lokaliteta u Gornjoj Tuzli 2007-2009, Muzej Istočne Bosne u Tuzli).

nalazima uzetim s neke druge dubine. Iako istraživanja iz perioda 2007–2009. predstavljaju značajan doprinos razumijevanju lokaliteta Gornja Tuzla, izostanak kompletne terenske dokumentacije (posebno podataka o dubinama slojeva i preciznim koordinatama nalaza) onemogućava njihovo pouzdano kontekstualiziranje u širi okvir prahistorijskih istraživanja u regiji.

Olakšavajuću okolnost pruža istraživanje provedeno 2018. godine, čiji je cilj bio da se odredi južna granica lokaliteta i pokuša ustanoviti vertikalna stratigrafija na kraju tela. Sonda I-2018 iskopana je do zdravice i služiti će kao osnovna baza za komparaciju dosadašnjih poznatih slojeva. Sonde su iskopane na katastarskim česticama 615, 616, 617, 618 i 619. Prije samog iskopavanja na lokalitetu Gornja Tuzla, postavljeno je 12 geodetskih tačaka.¹⁵

Probna sonda I otvorena je sjevernije od geofizičke mreže budući da se taj dio zbog zaraslog terena nije mogao snimiti.¹⁶ Probne sonde pokazale su identične rezultate na svim mjestima, pa se pretpostavilo kako se erozijom zemlje navuklo izmiješanih materijalnih nalaza. Zahvaljujući tome, kao i rezultatima geofizike, odlučeno je da se otvori po jedna sonda na sjevernom, tj. južnom dijelu parcela 617/618.¹⁷

Prvi sloj je sačinjen od šuta.¹⁸ Drugi sloj je smečkaste boje i sa slabo zastupljenim materijalom.¹⁹ Na dubini od 0,70 m zemlja je imala naranđasto obojenje i sadržavala dosta fragmenata keramike s većom tendencijom pojavljivanja u sjevernom dijelu sonde, gdje se došlo do prvog kulturnog sloja koji su najviše karakterisale naranđasta boja s dosta gareži debljine oko 0,30 m, koje je najviše bilo u sjeveroistočnom dijelu sonde. Ovaj sloj ujedno predstavlja jedinu građevinsku fazu u sondi I, a najzanimljivija je činjenica

da se identičan sloj s gareži širi u jednakoj debljini na sve profile sonde, što znači da se ušlo u neki centralni dio građevine, posebno ako se uzme u obzir podatak da se jama ukopana u zdravicu nalazi direktno na sredini otvorene sonde. Ispod sloja gareži ušlo se u dosta deblji kulturni sloj od 0,75 m, koji je u gornjem dijelu imao tamnosmečkasto i crno obojenje, a u donjem dijelu sivkastotamno. Ovaj sloj bio je i posljednji sloj sonde I, nakon čega se na dubini od 1,70 m došlo do zdravice. Zemlja je bila pjeskovita i mokra, a ilovača žućkastozelena.

U zdravicu je ukopana jama uskog cilindričnog vrata dubine oko 0,20 m, koji se pri većoj dubini loptasto širi. Jama je iskopana do dubine od 2,40 m, a sudeći prema nalazima, trebalo bi je dodatno proširiti i vidjeti koliko još ide u dubinu.²⁰ U jami su pronađene loptaste manje posude okruglog dna, promjera oko 10 cm, veoma grube fature i bez ukrasa. U ovom sloju pronađeni su i fragmenti oboda s bradavičastim ornamentima, kao i životinjske kosti. Najdublji slojevi u potpunosti pripadaju starčevačkoj kulturi bez ikakvih karakteristika vinčanskih elemenata, koji se pojavljuju tek u mlađim slojevima. Kada su u pitanju keramički nalazi iz sonde I, uključujući i recentne izmiješane slojeve, oni procentualno čine 70% od ukupnog iskopanog i signiranog keramičkog materijala. Svega 15% keramike iz sonde I pripada finoj, od koje je 40% s određenim ukrasom. Prema tome, gruba keramika u potpunosti dominira kroz sve slojeve ove sonde. Od ukupne količine pokretnog materijala sonde I, 28% otpada na recentne izmiješane slojeve. Keramika najdubljih starčevačkih slojeva, kojima pripadaju svi nalazi između 1,45 i 2,15 m, obuhvata 20%, dok vinčanski slojevi, kojima pripadaju nalazi između 0,60 i 0,85 m, zauzimaju oko 9% svih nalaza. Od životinjskih kostiju ukupno je pronađeno 145 koštanih ostataka, bilo da je riječ o većim ili manjim kostima, zubima, vilicama itd. U površinskom sloju zabilježena je svega jedna kost, dok najranijim starčevačkim slojevima pripada 17%, a vinčanskim 64% nalaza. Velika većina kostiju pronađenih u vinčanskim slojevima pripada građevinskoj fazi, što bi imalo smisla s obzirom na postojanje nekog objekta na ovoj dubini.

¹⁵ Geodetska mreža i UAV (DJI Phantom 3) korišteni su za ortofoto/3D dokumentaciju i planiranje sondiranja (parc. k. č. 615–619).

¹⁶ Ona je ciljano otvorena s obzirom na to da se nalazi direktno ispod sonde I-2008 (Safetova bašča), a predstavljala je najbliže moguće mjesto zbog ograde koja dijeli parcelu 616 (Sonda I-2008) sa snimanom parcelom 617.

¹⁷ Referentna "nula=167" odnosi se na lokalnu nivelmansku kotu uz P1 (k. č. 619); služi internom kalibriranju profila.

¹⁸ Heterogena recentna intruzija (urbani otpad), što predstavlja indikator intenzivnih modernih zahvata i erozije.

¹⁹ U njemu je pronađena plava kreda, vjerovatno iz okolne škole, što je pokazalo da je debljina recentnog sloja veća od očekivane.

²⁰ Zaštitna mjera konzervacije privremeno je uvedena do nastavka radova.

Najraniji nalazi sonde I pronađeni su u jami ukopanoj u zdravicu nekih 0,45 m koja pruža veoma korisne podatke o starčevačkoj keramici. U najdubljim razinama jame dominira gruba barbotin keramika s dosta primjesa pljeve. Na dubini od 1,90–2,15 m pronađeno je nekoliko manjih posuda s loptastim dnom (Tab. VII, 1. 2),²¹ veoma grube fature i sastava, koja se mrvi i rasipa u rukama,²² zatim grubi fragmenti keramike, među kojima dominira bradavičasta drška s obodima ukrašenim utiskivanjem prstiju, dok su zidovi ovih posuda ukrašeni horizontalnim trakama nastalim povlačenjem prstiju na još uvijek vlažnoj površini posude (kanelirani barbotin) (Tab. VII, 3–6). Pronađeni su i fragmenti grube keramike s plastičnim modeliranjem, urezivanjem i kaneliranjem (Tab. VII, 7–9), od kojih treba istaknuti jedan nešto veći komad sa polukružnom plastičnom trakom ukrašenom utiskivanjem prstiju (Tab. VII, 10). U gornjem dijelu jame zastupljeni su identični oblici manjih grubih loptastih posuda s okruglim dnom, te zidova posuda ukrašenih povlačenjem prstiju, što je površinu posude činilo nešto rebrastijom. Izuzetak čini nekoliko fragmenata slikane fine keramike ukrašene tamnijim premazom dobro prečišćene zemlje (starčevo, spiraloid B) i jedan fragment ukrašen utiskivanjem noktiju na površinu posude – *impresso* (Tab. VII, 12). Od izuzetnog su značaja dva fragmenta slikane keramike pronađena pri dubini od 1,90 m – na stijenkama keramike koja pokazuje boju primjećuje se “sendvič” presjek (središnji dio je crn, a iznad i ispod njega je crveni dio), što govori o načinu pečenja i veoma je indikativno za starčevačku kulturu (Tab. VII, 11).

Sve do zdravice, odnosno do početka jame, javlja se identičan materijal koji u potpunosti preovladava keramikom starčevačke kulture. Time je još jedanput utvrđeno da su najdublji slojevi Gornje Tuzle u potpunosti pripadali nosiocima starčevačke kulture koja je očito naselila veći prostor danas poznatog naselja. Sloj koji leži na zdravici, odnosno najstariji kulturni sloj sonde I, imao je sivkastotamno obojenje, a njegova debljina iznosi nekih 30 cm (sloj se proteže na dubini od 1,40–1,70 m). Keramika ovog

sloja zadržava starčevačke karakteristike, što nije čudno s obzirom na to da je u pitanju najstariji sloj naselja, ali se primjećuje određen napredak u razvoju keramike. Nije pronađen nijedan fragment slikane keramike, što prema Čoviću čini jedan od glavnih faktora za razdvajanje stratuma VIb i VIa. Pronađen je svega jedan fragment urezane keramike smečkastonarandžaste boje, na kojem se primjećuje nedostatak pljeve u fakturi (Tab. VIII, 1), što također predstavlja prelaz iz starijeg VIb u mlađi VIa stratum.²³ Dominantna je gruba keramika ukrašena barbotinom s velikom primjesom pljeve, na kojoj se zadržavaju ravni obodi ukrašeni utiskivanjem prstiju smečkastonarandžaste boje i s bradavičastim plastičnim ispupčenjima, odnosno drškama (Tab. VIII, 2). Novi oblik predstavlja jedan fragment s trakastom drškom, tamnije smečkaste boje, s primjesom koja se ne sastoji od pljeve, već od krečnog pijeska (Tab. VIII, 3). Pronađeno je i nekoliko fragmenata na kojima se glina vezala sitnijim bjeličastim krečnim pijeskom (Tab. VIII, 4), što u znatnoj mjeri karakteriše Čovićev sloj VIa. Keramika ovog sastava uglavnom je nešto bolje glačana, pa se primjećuje razlika u odnosu na stariju keramiku. Samim time Čovićeva podjela na stratume VIb i VIa bi imala smisla. Iako ne postoji nikakva vidljiva razlika u profilima sonde, odnosno njenom obojenju, očita je razlika u sastavu keramike i njenom pečenju. Pljeva je ostala u upotrebi do najmlađih perioda života u Gornjoj Tuzli, ali krečni pijesak se u sastavu keramike pojavio tek u mlađoj fazi Starčeva. U najmlađem dijelu ovog sloja, pri dubini od 1,30 m, primjećuje se nešto značajnija upotreba sitnog krečnog pijeska u keramici, na kojoj i dalje dominira ravni obod ukrašen utiskivanjem prstiju. Pored toga, važno je spomenuti pojavu sivocrne grube keramike s primjesom krečnog pijeska kakva u ranijim slojevima nije zapažena, kao i postepenu veoma blagu pojavu bikoniteta na posudama, ali to nije onaj klasični izraženi bikonitet vinčanske kulture. Važno je spomenuti i jedan fragment s urezanim motivima pronađen na ovoj dubini, koji u potpunosti odudara od ostalih. Naime, u pitanju je fragment sivkaste boje, s veoma malim primjesama krečnog pijeska, na kojemu se primjećuju četiri paralelne urezane linije, prema svemu sudeći urezane nakon

²¹ Čović je na osnovu fragmenata pretpostavio da najdubljem stratumu VIb pripadaju poluloptaste i loptaste monohromne posude s ravnim dnom (Čović 1960/61, 84).

²² Čović je naveo kako se u najdubljim slojevima kod znatnog dijela posuda “zidovi otiru pri dodiru” (Čović 1960/61, 82).

²³ Čović 1960/61, 88.

pečenja, od kojih se dvije spajaju i čine slovo “V” (Tab. VIII, 5). Sličan urezani motiv na tamnijoj keramici pronađen je prilikom Čovićevog iskopavanja, čija je pripadnost determinirana u stratum III, a pronađen je pri dubini od 3,05 m (Tab. VIII, 6). Pri ovoj dubini pojavljuju se i prvi nalazi nogu žrtvenika, od kojih se ističu dvije vrste: punjena noga s nešto oštrijim dnom i punjena niža noga s ravnim dnom. Sličan nalaz ustanovio je Čović pri vrhu svog stratuma V, koji predstavlja prelaznu fazu prema mlađim vinčanskim nalazima (Tab. VIII, 7).²⁴ Ovaj nalaz, uz fragment urezane keramike i zajedno s pojavom sivocrne grube keramike bikoničnih posuda, ukazuje na pojavu novih oblika keramike.

U narednom sloju, na dubini između 0,85 i 1,25 m, nisu zabilježeni materijalni nalazi. U pitanju je sloj debljine 40 cm koji se ni po čemu, osim po nedostatku keramike, ne izdvaja od ostalih. U profilu sloja primjećuje se narandžasto obojenje, ali ono je vjerovatno nastalo od kućnog lijepa građevine koja je gorjela iznad. Sa slojem gareži debljine oko 3 cm pri dubini od 0,70 m, na koji se naslanja nešto deblji narandžasti sloj, nastaje novi život u sondi I. To je vrijeme nove kulture, jer se u sondi I-2018 može primijetiti, pri dubini od 0,85 m pa naviše, da se dešavaju određene promjene u materijalnim nalazima. Naime, keramika ovog sloja pokazuje nove elemente, odnosno elemente vinčanske kulture koja se razvila na jakoj osnovi starčevačke kulture. Već u najdubljim dijelovima ovog sloja, na 0,85 m, javljaju se bikonične forme crnoglačane keramike ukrašene kanelurama (Tab. VIII, 8), što svakako predstavlja osnovnu karakteristiku vinčanske kulture. Potrebno je još izdvojiti manje posude pronađene u sondi I sa šupljim zdepastim nogama (Tab. IX, 1), koje su pronađene u oba Čovićeva posve vinčanska stratuma, III i II, kao i fragment posude s lijevkom (Tab. IX, 2). Cjelokupan asortiman keramike pronađene u ovom sloju znatno je bolje pečen u odnosu na ranije, ali se i dalje zadržavaju pljeva i krečni pijesak kao glavni sastav zemlje (u znatno manjoj količini), s tim da to više nije ona gruba keramika koja se otire u ruci, nego je u pitanju poluglačana i glačana keramika kvalitetnijeg sastava, crvenkaste, sive i crne boje. I dalje

dominira crvenkastosmeđa keramika s horizontalnim trakama izvedenima nekim vjerovatno drvenim predmetom, na kojoj se uglavnom ističu trakaste drške. Obodi su i dalje ravni i ukrašeni utiskivanjem prstiju, ali ima i primjeraka s ravnim zadebljanim obodima (Tab. IX, 3).

U gornjim sedimentima ovog sloja, na dubini od 0,68–0,75 m, primjećuje se učestalost vinčanske fine keramike. Dominiraju male bikonične zdjele koje su na trbuhu ukrašene uskim nježnim kanelurama (Tab. IX, 4). Pojavljuju se fragmenti s dva (bradavičasta) ispupčenja na ramenu posudica, čije se dvije drškice nalaze neposredno jedna pored druge, što u ranijim slojevima nije pronađeno (Tab. IX, 5). Na jednom tamnom fragmentu bikonične poluglačane posude s tragovima žućkaste pljeve i bijelog krečnog pijeska uočavaju se impresso ukrasi otiscima prstiju ili nekog predmeta ispod oboda, što predstavlja prve ovakve ukrase na tamnijoj vinčanskoj keramici, a koji su ranije bili zastupljeni na starčevačkoj (Tab. IX, 6). Pored klasične crnoglačane vinčanske keramike, i dalje se zadržava crvenkastonarandžasta boja na uglavnom većim posudama, koje su vjerovatno služile za spremanje hrane i soli. Uglavnom su to barbotin posude iz najranijih slojeva s obodom ukrašenim utiskivanjem prstiju i horizontalnim trakama na kojima još uvijek nema tragova bikoniteta (Tab. IX, 7).

Na južnom dijelu parcele otvorena je sonda II dimenzija 3 x 3 m (Tab. VII, 7), da bi se ispotalo kako sonda izlazi van okvira neolitskog lokaliteta.²⁵ Zapadnije od sonde I, na sjevernom dijelu parcele 619, nekoliko metara od Društvenog doma, otvorena je sonda nazvana Usjek.²⁶ Pri dubini od 1 m javlja se narandžasti sloj s gareži, koji se širi dalje u profil prema sjeveru i istoku i predstavlja prvi građevinski sloj. Sloj od 1,20–1,40 m dubine (u dokumentaciji vođen kao šesti sloj) predstavlja drugi kulturni sloj ove sonde, tamnosive boje, s fragmentima narandžaste keramike u

²⁵ Pronađen je bunar/šahat iz novovjekovnog perioda, zbog čega je donesena odluka o prekidu iskopavanja i bilježenje južne granice neolitskog naselja u Gornjoj Tuzli.

²⁶ Ona je otvorena radi poređenja nalaza sa sondom I, kao i jednostavnosti otvaranja “usjeka” s obzirom na to da se zemlja morala skinuti samo s jedne strane jer su ukopani temelji zgrade. Samim time, očekivalo se da debljina recentnog sloja bude nešto veća, što se i pokazalo. Kao najviša tačka uzeta je sjeveroistočna strana sonde te se skinulo oko 80 cm zemlje kako bi se tlo poravnalo sa zapadnim ravnim dijelom pored zgrade.

²⁴ Čović navodi i jedan slučajan izolovan nalaz, posude s čepastim nogama, ali takva je noga pronađena u sondi I pri dubini od 1,40 m.

profilu koja mu daje malo svjetliju boju, odnosno sloj nivelacije (međusloj). On se direktno naslanja na još jedan sloj gareži i keramike pri dubini od 1,60 m, koji se u ovom slučaju širi na zapadni profil sonde i predstavlja još jedan građevinski sloj koji se jednim dijelom miješa s narednim, četvrtim slojem – najvjerojatnije slojem nivelacije. Pri dubini od 1,87 m, odnosno na prelazu iz trećeg građevinskog sloja u četvrti, pronađena su dva fragmenta slikane glačane fine keramike, tamnije narandžaste boje s crnim premazom. Kroz sloj nivelacije prema zapadnom profilu proteže se jedan sivi sloj debljine desetak cm – to je najvjerojatnije sloj pepela ispod kojeg se nadovezuje naredni, šesti sloj, odnosno sloj identičan četvrtom. Kao što je rečeno, sloj 4 je vjerovatno zapravo sloj nivelacije, nastao prije gradnje u sloju 3. S obzirom na nalaze u profilu sonde, kao i na sitne fragmente keramike u posljednjem sloju nivelacije, ovaj sloj ne predstavlja zdravicu, ali je zbog nedostatka vremena sonda morala da se zaustavi na ovom mjestu, iako se njen kraj očekivao veoma brzo.

U poređenju s materijalom iz sonde I, keramika iz Usjeka daleko je malobrojnija. Gruba keramika čini 15% od ukupnog iskopanog materijala, dok svega 9% cjelokupne grube keramike iz Usjeka ima neke ukrase. Fina keramika također čini 15% od ukupnog materijala iz svih sonde, a ukrasi se nalaze na svega 36% keramičkih ostataka.²⁷ Samim time, veoma je teško ustanoviti stratigrafiju, posebno ako se uzme u obzir da zaključno s dubinom na kojoj se nalazi ranije navedeni sloj “pepela” (1,87 m) prestaju keramički nalazi, izuzev sitnijih fragmenata koji se ne mogu podvrgnuti detaljnijoj analizi.²⁸ Ono što ipak predstavlja izuzetno vrijedne nalaze jesu dva fina fragmenta slikane keramike tamnosmeđe boje. Ta je keramika rađena bez primjesa pljeve i sa veoma malo krečnog pijeska, a oslikana je tamnom bojom po svjetlijoj površini. Motivi na tim fragmentima su pravolinijski, ali se primjećuje da je tamna ukrasna boja spojena kružno preko krajeva fragmenata, što bi moglo predstavljati neki drugačiji geometrijski oblik (Tab. X, 1). Zanimljivo je što se na jednom fragmentu boja

gotovo isprala, iako Čović napominje kako se boja ne skida pri dodiru niti pod uticajem vode. U ovom slučaju to nije tako, jer se prilikom nešto jačeg pritiska spužvicom na podlogu moglo primijetiti da se ukras ispira.

Ostali keramički nalazi iz ovog sloja pokazuju karakteristike mlađe faze starčevačke kulture, tamne monohromne i barbotin keramike, pri čijem se pečenju kao primjesa uglavnom koristi krečni pijesak, dok su grubi fragmenti s dosta žućkaste pljeve zapravo nešto ravniji i ne rasipaju se pri dodiru. Pronađeno je svega nekoliko takvih fragmenata, a na jednom od njih primjećuju se horizontalne trake ispod oboda koji nije ukrašen utiskivanjem prstiju. Keramika iz ovog sloja ne pruža neke konkretne podatke, ali s obzirom na fragmente slikane keramike, za koju Čović kaže da se ne pojavljuje ni u jednom drugom stratumu osim u stratumu VI, pretpostavlja se da je u pitanju finalna faza starčevačke kulture. U prilog tome govori i pojava prve fine crvenkaste i crne bikonične posudice zajedno s monohromnom keramikom ukrašenom utiskivanjem prstiju ispod oboda, što pokazuje miješanje dvije kulture uočljivo u prelaznom stratumu V (Tab. X, 2. 3).

Sonda IV-2018 godine inicijalno nije bila planirana zbog svoje lokacije,²⁹ odnosno očekivane dubine kulturnog sloja, ali odlučeno je otvoriti jednu probnu sondu kako bi se ustanovili inicijalni stratigrafski slojevi. Otvaranje ove probne sonde doprinijelo je potencijalnim budućim istraživanjima, jer već na oko pola metra dubine ušlo se u kulturni sloj koji je pokazao bogatstvo pokretnih nalaza i kvalitetnije mlađe keramike boljeg sastava i ljepših ukrasa. Naredni sloj, ispod humusa, imao je smečkastotamno obojenje zemlje s većom količinom lijepa. Treći sloj je također imao smeđe obojenje, ali s manjom količinom primjesa lijepa, a četvrti je bio sličan sloj s većom količinom usitnjenog lijepa. Slojevi 2, 3 i 4 mogu se posmatrati kao jedna cjelina s različitim koncentracijama lijepa, što im daje drugačije konotacije. Na to se nastavlja nabijeni žućkastosmeđi sloj, dok je naredni, šesti sloj ujedno prvi građevinski sloj ove sonde. Sloj ispod

²⁷ Nalazi kostiju iz Usjeka veoma su malobrojni, čine svega 2,5% od cjelokupnih nalaza.

²⁸ U štu zemlje izbačene iz ovih dubina pronađena je jedna glačana kamena sjekira. Ona se ipak ne može staviti u kontekst s obzirom na izmiješanost zemlje prilikom radova na izgradnji društvenog doma.

²⁹ Nedaleko od ove sonde IV, u pravcu sjeveroistoka. Čović je 1960-ih otvorio svoju sondu, gdje je kopao do 5,5 m u dubinu pa se znalo da je bilo nemoguće očekivati neke značajnije rezultate u preostalome vremenu. Otvorena je manja probna sonda dimenzija 1,55 x 1,80 m. Nazvana je sondom 4, s visinom vrha sonde 322, a dna 320 m u odnosu na nulu.

građevinskog je nabijeni zelenkastosivi i predstavlja nekakav sloj nivelacije ili prirodnog zatrpavanja te miješanja s obradom zemlje, dok su posljednji slojevi 8, 8a, 9 i 10 zapravo dijelovi iste, tj. naredne građevinske faze. Ovaj sloj je ujedno pružio najviše nalaza – pronađeni su tragovi gorjenja ispod kojeg je bio deblji crvenkasti sloj pomiješan s rastresitim kućnim lijepom i keramikom. Pri dnu ovog sloja naišlo se i na kućni lijep, ispod kojeg se javila plavakasto obojena kraterisana zemlja, od koje je uzet uzorak radi daljih ispitivanja.³⁰ Direktno ispod sloja kućnog lijepa, u zapadnom dijelu sonde na dubini od 1,70 m, došlo se do naslaganih kamenica, čiji je izgled podsjećao na podnice polukružnog tipa. Neposredno pored (istočni dio) “podnica” ležala je konična posuda sa šiljatim dnom (promjera oko 50 cm).³¹

Keramika iz sonde 4, odnosno njenih najdubljih slojeva, sačuvala se u jako velikim fragmentima u odnosu na ostale nalaze, na osnovu čega se može pretpostaviti da su se na ovom mjestu proizvodile velike posude, najvjerovatnije za čuvanje soli. Gruba keramika iz sonde IV obuhvata 8,50% od ukupnih nalaza, od čega 30% ima neke ukrase. Fina keramika čini oko 8% u odnosu na cjelokupne nalaze, od čega čak 70% ima ukrase, među kojima dominiraju kanelure, odnosno horizontalne trake. S obzirom na to da sonda IV nije iskopana do kraja, potrebno je pokušati razjasniti do kojeg se sloja uopšte došlo. Naime, glavni oblik grube crvenkaste keramike stratuma III predstavlja posuda sa šiljatim dnom, koja je ležala na dubini od 1,90 m i na slici je prikazana “in situ” (slika 2). Za nju je Čović naglasio da predstavlja jedan od dva dominantna oblika posuda stratuma III te da je riječ o koničnim posudama sa šiljatim dnom većih dimenzija prečnika 50 do 60 cm (Tab. X, 4). Ujedno je zaključio i da se ne radi o vrsti posude koja bi samostalno mogla stajati, nego se ubadala ili usađivala u zemlju, odnosno pod. Također je naglasio da “posude ovog tipa, izgleda, nisu imale nikakve drške”, što se

³⁰ Riječ je o sintetiranom lijepu: silikati u glini izloženi temperaturi između 900 i 1200 stepeni rastvaraju se i počinju prelaziti u staklasti oblik koji podsjeća na trosku.

³¹ Kako je došlo vrijeme da se radovi privedu kraju, sonda je zatvorena pri dubini od 1,90 m i ostavljena za buduća istraživanja koja će zahtijevati veća finansijska sredstva zbog kompleksnosti sonde i očekivanih većih rezultata, s obzirom na to da podnice ulaze u sjeverni i zapadni profil sonde te da se rastresita zemlja širi na jugozapadni dio sonde.

nalazom gotovo pa kompletne konične posude sa šiljatim dnom u sondi IV-2018, gdje je očuvan jedan dio zida, može potvrditi s obzirom na to da nije pronađena nikakva drška na njima. Imajući u vidu dubinu na kojoj je pronađena, podatak da je sonda IV locirana nešto južnije od sonde II-1958, kao i zašiljenost noge, pretpostavlja se da se pri ovoj dubini nalazi granica između Čovićevih stratuma III i II, odnosno rani početak stratuma II.³² U prilog tome govori još jedna posuda sa šiljatim dnom pronađena pri dubini od 1,70 m, ali njena šiljata noga već prelazi u zdepastu varijantu, koja s druge strane predstavlja promjenu koja se desila u stratumu II (Tab. X, 5).³³

Zanimljiv je podatak da se starčevačka tradicija provlači do najmlađih vinčanskih slojeva Gornje Tuzle. Naime, obje posude su rađene s primjesom sitnog krečnog pijeska i imaju identične ukrase: horizontalne trake koje se provlače prstima ili nekim drvenim predmetom direktno ispod oboda i imaju tendenciju opadanja prema dnu, što je novina u odnosu na ranije načine ukrašavanja. Ta dijagonalna tendencija vjerovatno je odraz vinčanskog načina ukrašavanja ovog posuda koja, s druge strane, vuče tradicije iz najstarijih vremena, što je čini specifičnom za prostor Gornje Tuzle. Obodi posuda su i dalje ukrašeni utiskivanjem prstiju, ali uglavnom su postavljeni ukoso (dijagonalno), a ne ravno kao ranije (Tab. X, 6). Na ovim posudama nisu pronađene drške, što nije ni čudno s obzirom na njihovo pretpostavljeno zakopavanje (ubadanje) u zemlju. Ipak, s vanjskih strana zida određenih posuda uočena su plastična ispupčenja koja su se vjerovatno nalazila na sve četiri strane posude i služila da se posuda ispod njih poveže nekom vrstom uzice kako bi se mogla prenositi (Tab. X, 7).

Sloj iznad ovih posuda sačinjen je od kućnog lijepa koji je gorio na veoma visokoj temperaturi, pa je postao rastresit do te mjere da se lopatama morao izbacivati iz sonde. Iznad njega, na dubini od 1,63 m pronađen je fragment trbušaste posude s izvraćenim obodom, kakva se pronalazi u stratumima III i II i potvrđuje svoju upotrebu u ovom periodu (Tab. X, 8). Prema Čoviću, te su posude obično bile bez ikakvih ukrasa, dok

³² Prema stratigrafiji sonde II-1958, stratumi III i II počinju od dubine 3,75 m i traju do 0,90 m, gdje stratumu III pripada svega 0,85 cm (3,75–2,90 m), a stratumu II debeli sloj od 2 metra.

³³ Čović 1960/61, 100.



Slika 2. Konična posuda sa šiljatim dnom, Sonda IV-2018 (uslikao Dženan Brigić)

je fragment pronađen u ovoj sondi imao nizove udubljenja prstom ispod oboda. Ipak, i sam Čović navodi da su ovi ukrasi uobičajeni ornament za grubu keramiku. Ostala keramika ovog sloja u potpunosti odgovara onoj iz dubljih slojeva – zadržavaju se horizontalne (dijagonalne) trake po zidovima posuda i kosa udubljenja prstiju po obodu. Ovaj sloj od prethodnog, petog sloja odvaja jedna građevinska faza, iznad koje već ima prvih nalaza klasične vinčanske crnoglačane keramike. U sloju 5 pri dubini od oko jednog metra javljaju se bikonični oblici manjih crnosmeđih posudica, zajedno s klasičnom grubom crvenkastom keramikom (Tab. X, 9). Važno je istaći još nekoliko zanimljivih nalaza na ovoj dubini. Jedan od njih je fragment trbušaste posudice s izvrćenim obodom, ispod kojeg su vidljivi otisci prstiju kakvi su uočeni u dubljim slojevima, te zatim dva manja dna posudica grube sivocrne keramike koji s donje strane imaju otičke asure, što je prema Čoviću bitna karakteristika stratuma III i II (Tab. X, 10, 11).

Pronađen je i jedan manji fragment grube sivocrne keramike, koji na sebi ima ucrtan veoma zanimljiv znak: povučena je vertikalna linija, koja se pri vrhu račva u četiri različita smjera (Tab. X, 12). Sličnih nalaza ima i u sondama II-1958 (Tab. X, 13) i I-2018 (Tab. X, 14), pa se može pretpostaviti da ovi ucrtani “simboli” predstavljaju karakteristiku crne keramike iz vinčanskih slojeva Gornje Tuzle. Imajući u vidu da se

veoma slični nalazi sonde IV provlače kroz sve iskopane slojeve, njihova se pripadnost može s velikom vjerovatnoćom smjestiti u Čovićev stratum II. Pronađeni su i elementi starijeg stratuma III, što nije čudno s obzirom na to da i sam Čović navodi kako je u pitanju dugi kontinuirani razvoj s veoma postepenim zamjenjivanjem oblika, što se može konstatovati i na osnovu sonde IV-2018.

Istraživanje sonde 2018. godine pokazalo je južnu granicu naselja u Gornjoj Tuzli i još jednom potvrdilo postojanje starčevačkih slojeva zajedno s karakterističnom slikanom keramikom i ostalim specifičnostima koje ova kultura nosi sa sobom. Vinčanski period života Gornje Tuzle rezultirao je bogatim nalazima i debelim kulturnim slojevima s velikim brojem raznovrsnih oblika i karakteristika. Na osnovu uvida u cjelokupan materijal Gornje Tuzle s posljednjeg iskopavanja, može se ustanoviti da se starčevačka tradicija zadržala veoma dugo kroz vinčanski period te da je igrala značajnu ulogu u keramografiji stanovnika ovog naselja. Čović je na osnovu nalaza također utvrdio posebnost Gornje Tuzle, pokušavajući da izdvoji specifičnosti kultura ovog naselja kakve nisu primjećivane na drugim lokalitetima, posebno kada je u pitanju vinčanska kultura. I tokom istraživanja provedenog 2007–2009. godine primjećuje se tendencija izdvajanja prostora sjeveroistočne Bosne i Gornje Tuzle, kao najznačajnijeg lokaliteta, u istočnobosansku varijantu vinčanske kulture. Ovakva teza je potkrijepljena

specifičnostima u razvoju vinčanske kulture na ovom prostoru, odnosno u Gornjoj Tuzli.

Materijal Gornje Tuzle pokazuje kontinuiranu tradiciju od najranijih vremena. Na osnovu keramografije može se relativno dobro pratiti razvoj naselja, uz zadržavanje ranijih tipoloških oblika posuđa za svakodnevnu upotrebu. Takve su bile velike grube barbotin posude za čuvanje soli kakve su izrađivali nosioci starčevačke kulture, uglavnom ukrašavane utiskivanjem prsta po obodu i horizontalnim trakama po zidovima. Tokom dugogodišnjeg razvoja života u Gornjoj Tuzli primjećuje se i napredak u proizvodnji tih posuda, koje su zatim rađene od dosta prečišćenije zemlje i imaju ljepše ukrase, ali se zadržava osnovna ideja ornamentisanja. Ovakav kontinuitet u tipologiji barbotin posuda može upućivati na njihovu specifičnu funkciju u kontekstu proizvodnje i pohrane soli, što je u skladu s regionalnim solnim resursima i dugom tradicijom izoljavanja slane vode. Paralele se mogu povući s regionalnim solnim centrima gdje su se debelezidne, grube keramičke posude (barbotin, odnosno briquetage) koristile u procesu ukuhavanja i pohrane soli; naročito je to jasno u Provadiji – Solnici (Bugarska),³⁴ dok u Poiani Slatinei – Lunci (Rumunija) najranija eksploatacija soli počinje bez keramike, a barbotin keramika se javlja u kasnijim fazama.³⁵ Takva interpretacija otvara mogućnost da je Gornja Tuzla imala razvijenu ekonomiju zasnovanu na eksploataciji soli, dopunjenu stočarstvom i poljoprivredom, te da je so mogla biti distribuirana okolnim naseljima.

Pitanje relativne i apsolutne hronologije

Polovinom 20. vijeka, odnosno u vrijeme Čovićevih istraživanja u Gornjoj Tuzli, još nije bila dovoljno precizirana i široko prihvaćena hronologija neolitskih kultura, posebno starčevačke i vinčanske. Iz tog je razloga Čović svjesno odlučio da se suzdrži od detaljnije analize i hronološke determinacije stratuma Gornje Tuzle fokusirajući se na tipološko-stratigrafska zapažanja. On

³⁴ Publikovani nalazi uključuju keramičke posude za ukuhanje slane vode, što eksplicitno potvrđuje upotrebu posuda u tehnološkom lancu proizvodnje soli (Nikolov 2012).

³⁵ Sinteza Wellera Dumitroaie pokazuje najraniju neolitsku eksploataciju soli bez upotrebe keramike (polivanje salamure po vatri), dok se keramički kalupi i barbotin uvode u kasnijim fazama – cucuteni (Weller & Dumitroaia 2005).

kaže kako je *apsolutna hronologija ovog naselja i pojedinih perioda života u njemu potpuno zavisna od fiksiranja apsolutne hronologije onih kultura ili grupa za koje se veže, pa stoga ne postoji potreba da se o tome ovdje detaljnije raspravlja*.³⁶ Hronologija starčevačke kulture i dalje nije ujednačena na nivou cijelog areala zbog razlika u istraženosti regionalnih varijanti i opsega dostupnih serija C¹⁴. Uglavnom su posmatrane lokalne varijante na osnovu kojih je utvrđena određena stratigrafija koja se u značajnoj mjeri zasniva na ukrašenoj i slikanoj keramici. Tokom druge polovine 20. stoljeća ustanovljeno je nekoliko periodizacija starčevačke kulture,³⁷ koje se uglavnom i danas sve koriste, iako se najčešće uzima relevantnom treća periodizacija koju je Stojan Dimitrijević predložio 1969. i dopunio 1974. godine.³⁸ Prema Dimitrijeviću, najstariji stepen je monohromni; slijede linearni, koji se dijeli na Linear A i Linear B, spiraloidni, koji se također dijeli na Spiraloid A i Spiraloid B, te kao završni stepen tip Ždralovi, odnosno razdoblje degeneracije.³⁹

Kada je u pitanju Gornja Tuzla, ustanovljeni su elementi starčevačke kulture u najdubljim slojevima koji se naslanjaju direktno na zdravicu. Debljina starčevačkih slojeva je, prema Čoviću, iznosila 60 cm na središnjem dijelu tela, dok je na južnom perifernom iznosila 40 cm (što je ustanovljeno i sondom I-2018), što je sasvim razumljivo s obzirom na to da je riječ o tel naselju. Čović je pretpostavio da se najstariji dijelovi lokaliteta šire dalje na istok prema rječici Jali, a da se u kasnijim periodima naselje širilo prema zapadu. Na osnovu raspoloživih informacija, sakupljenih usmenim putem, nalazi iz željeznog doba utvrđeni su prilikom izgradnje džamije koja se nalazi istočnije između osnovne škole i Jale, dok to nije bio slučaj zapadnije od škole. Prema tome,

³⁶ Čović 1960/61, 129.

³⁷ Prvu periodizaciju starčevačke kulture napravio je Vladimir Milošević 1949. godine podjelom na četiri stepena. Drugu periodizaciju napravila je Draga Garašanin 1954. godine, također na četiri stepena. Treći periodizacijski sistem starčevačke kulture napravio je 1969. godine Stojan Dimitrijević, podjelom na pet stepeni. Milutin Garašanin 1971. godine dijeli starčevačku kulturu na četiri stepena. Dragoslav Srejšević podijelio je starčevačku kulturu na pet stepeni. Prema Nenadu Tasiću, koji je dao najnoviju periodizaciju, starčevačka kultura se dijeli na pet stepeni (Klindžić / Hršak 2014, 16-19; Tasić 1997).

³⁸ Dimitrijević 1974, 69.

³⁹ Istraživanja Kornelije Minichreiter potvrđuju Dimitrijevićevu hronologiju (Minichreiter 2007, 18–20).

moгуće je pretpostaviti da se naselje širilo prema istoku, odnosno prema rijeci Jali, ali na tom prostoru dosada još uvijek nisu vršena istraživanja, pa se ne može ništa konkretnije reći. U prilog tome govori i Čovićeva dokumentacija u kojoj se spominje blagi nagib slojeva od istoka prema zapadu. Na osnovu raspoloživih rezultata provedenih istraživanja zna se da su nosioci starčevačke kulture naselili prostor Gornje Tuzle u relativno kasnijem periodu, što najbolje oslikavaju materijalni nalazi. Naime, gruba i fina slikana keramika prema fakturi, oblicima i načinu ornamentisanja u potpunosti odgovara starčevačkim nalazima s ostalih lokaliteta. Imajući u vidu te identičnosti, kao i suzdržanost u hronologiji, Čović je odlučio da pažnju posveti razlikama koje je primijetio u odnosu na tadašnje poznate specifičnosti Starčeva. Istakao je jednu veoma bitnu razliku – nepostojanje bijele slikane keramike, što govori da na prostoru Gornje Tuzle nije zabilježena (barem ne dosada) starija faza starčevačke kulture, Linear A. Istraživanja na lokalitetu Galovo kod Slavenskog Broda,⁴⁰ kojom su prilikom u zemunicama 205 i 207, datiranim metodom C¹⁴, pronađeni fragmenti posuda s bijelim slikanjem, pokazalo je rezultate od 6100–5700. godina pr. n. e.⁴¹ Rezultati ugljena s istraživanja u Zadubravlju pokazali su postojanje ove faze između 6227. i 5645. godina pr. n. e.,⁴² dok analize uzoraka ugljena iz Donjih Branjevina daju rezultate u vremenskom rasponu od 6100–5700 godina pr. n. e.⁴³ S druge strane, analize C¹⁴ na lokalitetima u Srbiji, u Banatu i Bačkoj pokazale su rezultate ove faze u periodu od oko 6000 godina pr. n. e.⁴⁴

Na osnovu svojevremeno poznatih periodizacija starčevačke kulture, Čović je zaključio da slikanje bijelom bojom pripada starijem periodu, dok je slikanje tamnom bojom pripisao mlađem periodu, koji je Draga Garašanin tada označila nazivom Starčevo IIb, a koji je on izjednačio sa stratumom VIb. Novija istraživanja ukazuju na

to da je odnos između ovih stilova slikane starčevačke keramike složeniji, s mogućim istovremenim postojanjem i regionalnim varijacijama.⁴⁵ Mlađi stratum VIa najbolje karakteriše naglo opadanje slikane keramike, na osnovu čega je Čović zaključio da ovaj stratum izlazi iz stratigrafije starijih sedimenata Starčeva.⁴⁶ Prema rezultatima iskopavanja sonde II-1958 i I-2018, sa sigurnošću se može pretpostaviti da je Gornja Tuzla pripadala kasnijem razvojnom periodu starčevačke kulture. Prije svega, to se odnosi na tamno slikanje po svijetloj podlozi, linearno i spiralno slikane keramičke fragmente, koji u kombinaciji s kaneliranim barbotinom grube keramike i načinom pečenja čine pouzdanu osnovu za izjednačavanje najstarijih starčevačkih elemenata Gornje Tuzle, sa završnim fazama starčevačke kulture, posebno ako se uzme u obzir da su već u stratumu VIa zabilježeni neki mlađi elementi. Prema Dimitrijeviću, slikana keramika Gornje Tuzle pripada fazi Spiraloid B, odnosno Starčevo III po Garašaninu.⁴⁷ Ipak, sudeći prema malobrojnim fragmentima keramike sa slikanim motivima u poređenju s ostalom mnogobrojnom keramikom, kao i na osnovu podatka da je spiralni ornament zabilježen na svega dva fragmenta, veoma je teško sa sigurnošću odgo netnuti kojoj fazi pripada starčevački sloj Gornje Tuzle. Gotovo svi pronađeni fragmenti slikane keramike, sa sva tri iskopavanja u Gornjoj Tuzli, imaju pravolinijske i geometrijske ornamente, izuzev jednog već navedenog fragmenta. To bi značilo da slikana keramika Gornje Tuzle više naginje fazi Linear B, ali imajući u vidu da nije istražen značajan dio naselja te da slikana keramika čini samo mali dio ukupnog inventara, kao i činjenicu da je starčevačka kultura u Gornjoj Tuzli prisutna u svojim finalnim fazama, imalo bi smisla da ona pripada nekoj mlađoj fazi, odnosno fazi degradacije starčevačke kulture. Važno je spomenuti i fragment s polihromno slikanim

⁴⁰ Minichreiter 2007a, 23; 2007, 5.

⁴¹ Hronološke paralele ove rane faze u Galovu pronalaze se u većem broju naselja širom teritorija prostiranja starčevačke kulture, kao i na lokalitetu Donja Branjevina u Vojvodini, čiji horizont II i početak horizonta I odgovaraju fazi Linear A (Karmanski 2005, 72).

⁴² Datumi iz Zadubravlja nisu vjerodostojni u potpunosti jer su vjerovatno rezultat tzv. efekta starog drveta (Botić 2016, 183).

⁴³ Karmanski 2000, 186.

⁴⁴ Whittle et al. 2002, 93.

⁴⁵ Novija istraživanja dovode u pitanje tradicionalni pogled da bijelo i tamno slikanje predstavljaju dvije različite hronološke faze starčevačke kulture. Prema njihovim istraživanjima ukazana je potreba za potencijalnu reviziju hronologije starčevačke kulture (Stojanovski 2014).

⁴⁶ Čović 1960/61, 109.

⁴⁷ Dubravka Nikolić ističe kako je na prostoru Hrvatske i Srbije (a samim time i Bosne i Hercegovine) moguće pratiti samo dva razvojna stepena starčevačke kulture: Linear A i Spiraloid B prema Dimitrijeviću, odnosno Starčevo II i III prema Garašaninu (Nikolić 2005, 63).

ornamentom, zabilježen u stratumu VIa, za koji je utvrđeno da pripada mlađem periodu. Imajući u vidu sve to, kao i najveći procent grube keramike s organizovanim barbotinom, može se pretpostaviti da starčevački slojevi Gornje Tuzle pripadaju fazi Spiraloid B, odnosno Starčevo III.

Prema Dimitrijeviću, starčevački Spiraloid B karakteriše blaga bikonizacija i preuzimanje osnovnih elemenata rane vinčanske kulture, odnosno imitacija redukcijskog načina pečenja keramike, kao i postepeno smanjenje slikane keramike.⁴⁸ Keramika iz sonde I-2018 pokazala je svega dva fragmenta slikane keramike, što se samo po sebi ne može uzeti kao relevantno s obzirom na veličinu sonde, ali pojava bikonizacije i sivocrne grube keramike pri gornjim sedimentima starčevačkog sloja pokazuje da su se pri kraju Starčeva dešavale određene promjene u načinu života.⁴⁹ Dimitrijević je preuzimanje bikoničnih oblika i tamne keramike protumačio kao odumiranje snage i kulturnog identiteta starčevačke kulture.⁵⁰ Istina, na dosada istraženim površinama u Gornjoj Tuzli ne primjećuje se značajniji broj bikoničnih oblika posuda, ali sama činjenica da postoje uz tamnu keramiku govori o tome da je Gornja Tuzla naseljena relativno kasnije u odnosu na sjevernu Hrvatsku i Srbiju. Sam Čović je mlađi stratum VIa shvatio kao završnu fazu starčevačke kulture u širem smislu, a svoj stratum V okarakterisao ranovinčanskim u kojem se pojavljuju prvi bikonični oblici.⁵¹ Prema tome, najstariji elementi vinčanske kulture u Gornjoj Tuzli zabilježeni su u stratumu V, koji je Čović shvatio kao neku vrstu prelazne faze između starijih starčevačkih i mlađih vinčanskih karakteristika.⁵² Prema dosadašnjim rezultatima iskopavanja na samoj Vinči, gdje su zabilježeni najstariji slojevi, nastanak vinčanske kulture stavlja se u vrijeme

⁴⁸ Dimitrijević 1979, 258.

⁴⁹ Ovakva hronološka sukcesija, odnosno preklapanje kasne starčevačke i rane vinčanske kulture, pokazuje se na području Vinkovaca (Burić 2009, 30).

⁵⁰ Dimitrijević 1979, 258.

⁵¹ Najstariji sloj Varoši kod Koraja, prema Čoviću i Bencu, pokazao je identične nalaze sa stratumom V Gornje Tuzle, pa je uzet kao hronološki paralelan sloj. Time je naselje Varoš kod Koraja prihvaćeno kao jedno od najstarijih naselja posve vinčanske kulture sjeveroistočne Bosne (Čović 1960/61, 115; Benac 1960/61, 61).

⁵² Stratum V sa svojim statusom prelazne faze mogao bi biti specifikum Gornje Tuzle s obzirom na to da se u samoj Vinči nalazi praznina između Starčeva i Vinče (Tasić et al. 2016a; 2016b).

oko 5300 godina pr. n. e., a njeno trajanje se pretpostavlja tokom narednih hiljadu godina.⁵³

Navedene periodizacije vinčanske kulture najvećim su se dijelom držale tipologije keramičkih nalaza, pokušavajući da pronađu razlike i sličnosti na osnovu kojih bi se došlo do konkretnijih zaključaka.⁵⁴ Na taj se način pokušalo doći do nekih relativnih datuma koji bi dali značajnije podatke o hronologiji i vremenu iz kojeg nalazi potiču. Zahvaljujući razvoju moderne tehnologije koja omogućava sinhronizaciju ranijih tipoloških podjela, baziranu na snažnim statističkim podacima mnogobrojnih radiokarbonskih datuma koji su u velikoj mjeri direktno povezani s keramikom, omogućena je ispravnija tipološka podjela potkrijepljena apsolutnim datumima. U toku posljednje četiri decenije izvršeno je mnogo radiokarbonskih analiza koje su u značajnoj mjeri pomogle smještanju vinčanske kulture u period kojem pripada.⁵⁵ Samo u toku 2009. godine Dušan Borić je donio rezultate 155 radiokarbonskih datuma s 27 različitih vinčanskih nalazišta. Njegovi rezultati pokazali su trajanje vinčanske kulture u periodu od 5400–5300 do 4650–4600 godina pr. n. e., dok je trajanje faza A–D ustanovljeno po 200 ± 50 godina.⁵⁶

Sudeći prema pokretnim nalazima iskopa-nim u Gornjoj Tuzli može se reći da oni pripadaju istočnobosanskoj varijanti vinčanske kulture, koja se širi sa sjevera dolinom rijeke Drine prema jugu, što potvrđuju nalazišta oko Zvornika.⁵⁷

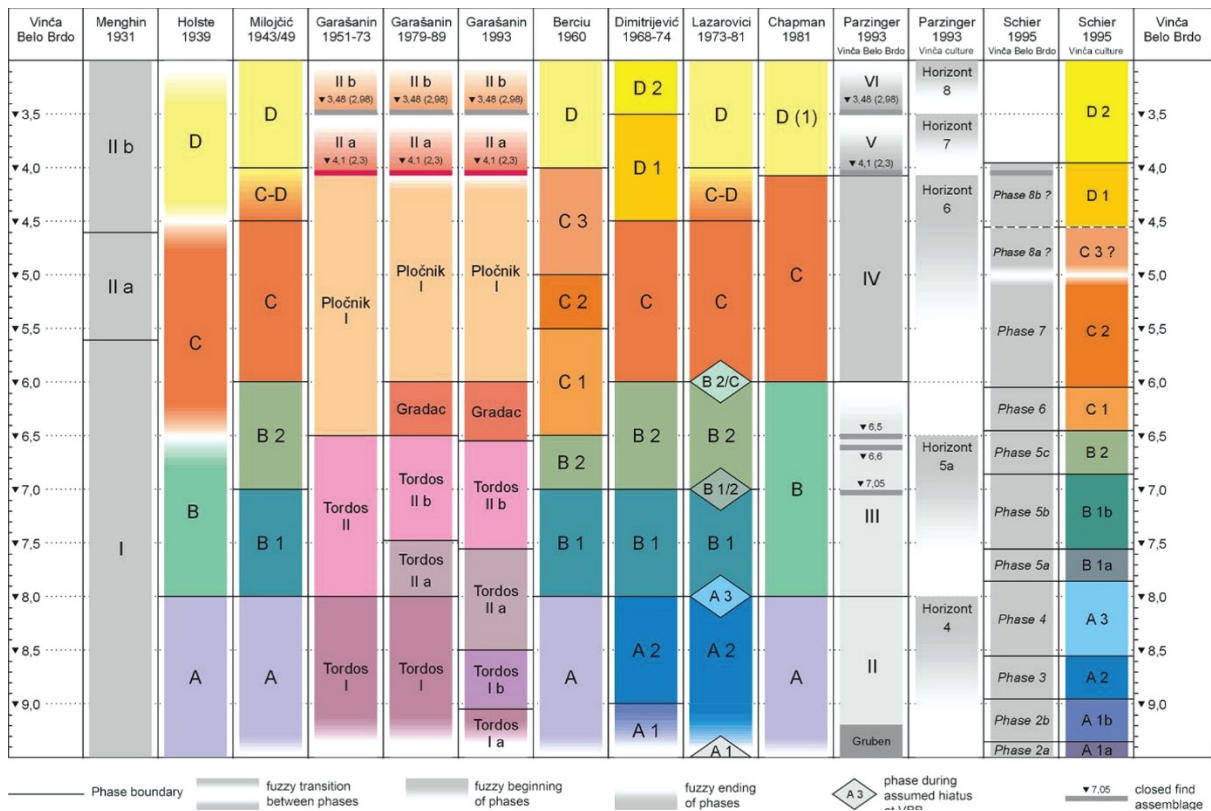
⁵³ Burić 2014, 43.

⁵⁴ O hronologiji vinčanske kulture i njenim podjelama vidjeti klasične radove: M. Vasić (1932; 1936), G. V. Childe (1929), F. Holste (1939), V. Milošević (1949), M. Garašanin, D. Garašanin (1951), M. Garašanin (1979), B. Jovanović (1961), S. Dimitrijević (1974), D. Berciu (1961), G. Lazarovici (1979), H. Parzinger (1993), J. Chapman (1981) i W. Schier (1995).

⁵⁵ Do 2016. godine izvršene su 564 radiokarbonske analize.

⁵⁶ Whittle et al. 2016, 8.

⁵⁷ Lokaliteti vinčanske kulture oko Zvornika su: Krčevine-Ledinjci u selu Trnovice, gdje je 1976. godine rađeno sondažno istraživanje, na osnovu kojeg se ustanovilo da je riječ o naselju iz neolitskog perioda; Obrtnjaci, selo Šetići kod Zvornika također je istraživano 1976. godine i utvrđena je neolitska pripadnost naselja koje ima oblik brežuljka i na kojem su pronađene kamene sjekire jezičastog tipa, kao i kremen materijal (Bakalović 2017: 92); na Lokalitet Bašću, u ulici Dardagani u Zvorniku pronađeni su fragmenti keramike, kremen nožići, nukleus i fragment kamenog žrvnja; nalazi pripadaju vinčanskoj kulturi kasnog neolita; Lokalitet Dvorišta, na rijeci Drinjači, na lijevoj obali rijeke Drine oko 500 m od ušća Drinjače u Drinu, gdje je Kosorić 1989.



Slika 3. Periodizacija vinčanske kulture (Whittle et al. 2016, 3)

Na ovom području sa sigurnošću je ustanovljeno postojanje vinčanske kulture s njenim karakteristikama, a najviše se ističu Gornja Tuzla i Varoš kod Koraja kao dva najistraženija lokaliteta na kojima je određena stratigrafska slika. Čović i Benac su utvrdili da najstariji sloj Varoši kod Koraja ima analogiju sa stratumom V Gornje Tuzle, idući na taj način do stratuma I Varoši koji bi bio jednak stratumu II Gornje Tuzle. Kada je u pitanju njihova usporedba s vinčanskim slojevima, Čović je već dao određene karakteristike svakog stratuma koji je povezoao s Garašaninovim sistemom periodizacije, vežući npr. stratum V Gornje Tuzle s početnom fazom Vinča-Tordoš, a mlađu fazu Gornje Tuzle s mlađim fazama Vinče, Vinča-Pločnik. Danas je jasno da tipologija vinčanske keramike može i mora biti dublje razmotrena nego što su to ranije prihvatili mnogi autori koji su teškom mukom došli do definiranja faza kakve se i danas koriste.

godine izvršila probno iskopavanje i svrstala nađeni materijal među vinčanske nalaze; godinu ranije, 1988, Kosorić je vršila probno istraživanje na brdu Kosici, Hajdarevići, gdje je pronašla materijal koji je klasificirala kao neolitski vinčanski te mlađi eneolitski i bronzanodobni.

Ipak, u skladu s trenutno prihvaćenim modelima može se nešto jasnije definirati starost stratuma Gornje Tuzle u poređenju s vinčanskim. Prema Čoviću, stratum V Gornje Tuzle hronološki se veže s fazom Vinča-Tordoš I, odnosno fazom A.⁵⁸

Ukoliko se sagleda ovakva hronološka podjela, a sudeći prema dobro razrađenoj tipologiji na lokalitetima Gornja Tuzla i Vinča, moguće je da ona ima dovoljno osnove da bude prihvaćena, u svakom slučaju imajući u vidu da bi se trebala redefiniirati u skladu s detaljnijom periodizacijom Vinče. Samim time, stratum V Gornje Tuzle hronološki je povezan sa stratumom IV Varoši kod Koraja, odnosno Vinča-Tordoš I / Vinča A, i ove dvije faze predstavljaju najstarije poznate slojeve vinčanske kulture u sjeveroistočnoj Bosni. One bi, dakle, prema hronološkim okvirima faze A trajale u vremenskom periodu između 5365–5320 i 5200–5130 godina pr. n. e., odnosno oko

⁵⁸ Za pregled trajanja i radiokarbonskih datuma faze Vinča A vidi rezultate iz lokaliteta Vinča-Belo Brdo (npr. 5405–5310. do 5205–5070. pr. n. e.; trajanje 125–295 god. prema 95% pouzdanosti), u radovima Miloševića (1949); Tasića et al. (2016b) i Whittlea et al. (2016).

190 godina. Time je lokalitet Varoš kod Koraja, sa svojom najstarijom fazom, na osnovu Benčeve analize smješten u hronologiju sjeveroistočne Bosne kao drugi najstariji lokalitet ovog područja. S druge strane, ovi datumi odgovaraju najstarijim nalazima vinčanskih elemenata u Gornjoj Tuzli i starčevačku kulturu definiraju kao stariju od 54. stoljeća pr. n. e., kada otpočinje vinčanski period života. Stratum IV Gornje Tuzle imao je analogije sa stratulumom III i prelaznim slojem III/II Varoši, koju je Benac hronološki povezao s fazom Vinča-Tordoš II, odnosno fazom B1 i djelomično B2.⁵⁹ Što se tiče ostalih nalazišta sjeveroistočne Bosne, ova faza Varoši imala je svoje analogije s najstarijim dijelovima lokaliteta Donja Tuzla, zatim s Lugom kod Goražda, stratulumom II Matića i starijom fazom Korića hana. Prihativši takvu povezanost, Čović je stratum IV Gornje Tuzle hronološki usporedio s mlađom fazom Vinča-Tordoš. Prema Garašaninu, faza Vinča-Tordoš II je trajala do prelaznog sloja dubine od 6,5 m u Vinči, dok je prema Milojeviću B faza trajala do šestog metra, a on ju je podijelio na dvije faze: B1 (8–7 m) i B2 (7–6 m). Prema nadopunjenoj Garašaninovoj periodizaciji, tadašnja Vinča-Tordoš II podijeljena je na Tordoš IIa i Tordoš IIb, s trajanjem od 8 do 6,5 m dubine, što ponovo zahvata cijelu fazu B1 i polovinu B2. Imajući to u vidu, prihvatit će se datumi faze B u cjelini, čiji se počeci datiraju od 5335–5275 godina pr. n. e. do 5010–4825 pr. n. e., što bi značilo da je B faza u cjelini trajala oko 450 godina.⁶⁰ Ukoliko bi se prihvatila ranije ustanovljena tipologija prema kojoj su hronološki povezani lokaliteti sjeveroistočne Bosne, vidljivo je kako se na prelazu iz šestog u peti milenij dešava nešto veći proces naseljavanja ovog područja, što i karakteriše fazu B1.⁶¹

Stratum III Gornje Tuzle odgovara stratulumu II lokaliteta Varoši, za koji je u drugoj polovici 20. stoljeća ustanovljeno da ima hronološke paralele sa starijom fazom Gradine u Grbači i mlađom fazom Matića⁶² te da se tipološki veže

za fazu Vinča C.⁶³ S druge strane, Čović je ustanovio da se materijal iz stratuma III Gornje Tuzle tipološki vezuje s materijalom između 6. i 4. metra Vinče, odnosno fazom Vinča-Pločnik I, koja je od početka ostala nepromijenjena. Vinča C je trajala između 5020–4905 i 4550–4445 godina pr. n. e., što bi značilo da je trajala oko 460 godina, čime je klasični period vinčanske kulture u Gornjoj Tuzli datiran u drugu polovicu petog milenija pr. n. e. – period za koji se pretpostavlja vrhunac života ovog lokaliteta. Ranije je navedeno kako se Vinča C i D preklapaju u vremenskom intervalu od oko 300 godina, što znači da međusobne razlike u keramografiji nisu značajno velike, odnosno da se elementi Vinče C zadržavaju kroz fazu D, a da elementi faze D imaju svoje začetke tokom faze C. Najmlađi vinčanski sloj Gornje Tuzle (stratum II) hronološki je povezan s najmlađim slojem Varoši (stratumom I) za koji je utvrđeno da ima analogije s mlađom fazom Gradine u Grbači, lokalitetom Dobrovac i mlađim periodom Korića hana. U poređenju s Vinčom, stratum II Gornje Tuzle povezan je s mlađom fazom Vinča-Pločnik (slojevi iznad 4 m), koju je Garašanin kasnije podijelio na Pločnik IIa i IIb, odnosno s fazom Vinča D.⁶⁴ Ova faza bi, dakle, trajala u periodu između 4810–4740 i 4490–4415 godina pr. n. e., što bi značilo da je postojala oko 325 godina.

Ovi datumi ujedno znače i završetak trajanja vinčanske kulture na prostoru centralnog Balkana, a samim time i na lokalitetu Gornja Tuzla, na kojem se, sudeći prema nalazima iz posljednjeg metra, naselila eneolitska kultura koju Čović nije uspio sa sigurnošću hronološki odrediti. Time je, na osnovu raspoloživih tipoloških vrijednosti i u kombinaciji s radiokarbonskim datiranjem u širem području vinčanske kulture, okvirno ustanovljena hronološka slika trajanja mlađeneolitskih kultura sjeveroistočne Bosne. Za Gornju Tuzlu postoje i dva starija mjerenja C¹⁴ koja je naveo Čović.⁶⁵ Jedan se odnosi na dio ugljenisane grede nađene u sondi II-1958 na du-

⁵⁹ Vinča B1 trajala je približno od 5335–5195. do 5045–4800. pr. n. e., a faza B2 od 5295–5105. do 4920–4770. pr. n. e., uz preklapanje od nekoliko stoljeća; ukupno trajanje faze B procjenjuje se na oko 450 godina.

⁶⁰ Datumi pokazuju preklapanje stratuma V i IV Gornje Tuzle u trajanju od 145 godina.

⁶¹ Whittle et al. 2016, 3.

⁶² Benac 1960/61, 63.

⁶³ Vinča C prema datiranjima počinje oko 5020–4905. i završava 4550–4445. pr. n. e., s trajanjem od približno 350–650 godina, uz preklapanje s fazom D od oko 300 godina.

⁶⁴ Faza Vinča D prema radiokarbonskim analizama traje otprilike od 4870–4725. do 4515–4360. pr. n. e., u trajanju od 250–455 godina (95% pouzdanost), uz tipološko preklapanje s fazom C.

⁶⁵ Radiokarbonska analiza vršena je u Biološko-arheološkom institutu u Groningenu (Čović 1960/1961, 129).

bini od 3,56 m, odnosno na početku stratuma III. Drugi datum je ustanovljen na osnovu fragmenta ugljenisanog drva iz jame 5 u sondi I koja pripada starčevačkom periodu. Rezultati su prikazani bez konzistentnih metapodataka i s neujednačenom kalibracijom te se navode isključivo informativno i ne koriste za hronološku analizu.⁶⁶ Međutim, prema danas raspoloživim informacijama, može se sa sigurnošću potvrditi da starčevački slojevi Gornje Tuzle, barem oni koji su dosad pronađeni (uz mogućnost postojanja starijih slojeva prema istoku i rijeci Jali), pripadaju završnoj fazi starčevačke kulture. Godine 2014. objavljen je rad koji govori o novim radiokarbonskim datumima neolitskih kultura Bosne i Hercegovine.⁶⁷ Tu se navodi kako su ranije definisana dva datuma u Gornjoj Tuzli koja se vežu za Starčevo – 5674–5475 godina cal BC (93,6%) i Vinču – 4534–4335 godina cal BC (95,4%) u Gornjoj Tuzli.⁶⁸ Zahvaljujući istraživanju provedenom od 2007. do 2009. godine i C¹⁴ analizi ugljena iz sonde I-2007, poznato je još nekoliko datuma. Ono što ipak predstavlja problem za bolju analizu ovih datuma jeste veoma štura dokumentacija koja ne navodi dubine slojeva iz kojih su uzeti uzorci. Najstariji nalaz OxA-23296 uzet je iz najnižih slojeva kontrolnog rova sonde I-2007, odnosno s dubine od oko 2,70 m, i dao je rezultat od 5574–5482 cal BC (68%). Ovaj nalaz odgovara ranije navedenom, što bi starčevačku kulturu Gornje Tuzle smjestilo u polovinu šestog milenija prije nove ere. Uzorak OxA-23297 uzet je iz otkopnog sloja 15,⁶⁹ koji je datiran u period od 5216–5011 cal BC. Iz osmog otkopnog sloja uzeta su dva uzorka, OxA-23298 (4786–4590

cal BC, 95,4%) i OxA-23299 (4687–4502 cal BC, 95,4%).

Prema rezultatima analize Instituta Vienna Environmental Research Accelerator iz marta 2008. godine, u posljednjem glasniku Muzeja Istočne Bosne u Tuzli objavljena su još dva datuma s tih iskopavanja, a dobiveni datumi odgovaraju periodu trajanja vinčanske kulture na centralnom Balkanu.⁷⁰ Prvi datum iz jame 14 iznosi 5735 ± 35 odnosno 4690–4490 cal BC (95,4%), a drugi datum iz jame 09 iznosi 5690 ± 40 odnosno 4690–4630 cal BC (4,7%) i 4620–4440 cal BC (90,7%).⁷¹ Rekalibriranjem ovih datuma 2019. godine primjećuju se neznatne razlike: prvi datum iznosi 4687–4496 (95,4%), a drugi 4679–4450 (95,4%).⁷² Dosad je, dakle, objavljeno pet datuma koji se vezuju za vinčanski period Gornje Tuzle, a od kojih samo dva imaju veze s keramičkim nalazima. U pitanju su mjerenja na neidentifikovanom ugljenu koji se dovodi u vezu s keramikom Vinča-Pločnik IIa, odnosno Vinča C faze. Prvi datum iz ovog sloja (GrN-1974) donio je rezultat od 4535–4330 (95%), odnosno 4460–4355 cal BC (68%), dok je drugi (Bln-349) datiran u 4780–4355 (95%), odnosno 4685–4455 cal BC (68%). Od navedenih datuma, uporedo s keramičkim nalazima s provedenih iskopavanja, može se zaključiti da je starčevačka kultura naseljavala Gornju Tuzlu polovinom šestog milenija prije nove ere, a da su najraniji vinčanski elementi zabilježeni u periodu od 5216–5011 cal BC i trajali do polovine petog milenija pr. n. e., odnosno do kraja vinčanske kulture u širem smislu. Prema tome, život neolitskog stanovništva Gornje Tuzle trajao je najmanje oko 1.000 godina, odnosno oko 360 godina za starčevačku i oko 750 godina za vinčansku kulturu.

⁶⁶ Čović bilježi vrijednosti 5340 ± 60, odnosno 3380 ± 60 cal BC (sonda II-1958, 3,56 m; početak stratuma III) te 6400 ± 75, odnosno 4440 ± 75 cal BC (sonda I, jama 5; starčevački stratum). M. Burić je u sklopu svoje doktorske disertacije kalibrirao rezultat iz vinčanskog stratuma tadašnjim korekcijskim krivuljama, gdje je sigma 2 za ovo mjerenje 4330–4004 cal BC (OxCal v. 4.0), za što je naveo kako izlazi van hronološkog okvira vinčanske kulture (Burić 2009, 43). Analogno tome, vrijednost datuma za starčevački stratum je prekasna u odnosu na standardne okvire za Starčevo. Prema tome, i nakon novije Burićeve kalibracije ovi datumi ostaju problematični.

⁶⁷ Vander Linden, Pandžić, Orton 2014, 17.

⁶⁸ Ovi se datumi vjerovatno odnose na rekalibraciju (*termini post quos*) Čovićevih nalaza najnovijim krivuljama.

⁶⁹ Prema dokumentaciji sa ovog iskopavanja, iskopano je 18 slojeva, nakon čega se krenulo u vertikalno spuštanje kontrolnog rova iz kojeg je uzet prvi uzorak.

⁷⁰ Kujundžić-Vejzagić et al. 2017.

⁷¹ Kopija rezultata analize koju je proveo Institut iz Beča nalazi se među dokumentacijom sa iskopavanja provedenog 2007–2009. godine u Muzeju Istočne Bosne u Tuzli.

⁷² Posljednja dva datuma vjerovatno su identični uzorci ranije spomenutih datuma, s obzirom na to da su rekalibrirana iz 2019. godine, koja nisu objavljena, ali su izvedena za potrebe ovog rada, dali rezultate identične onima iz 2014, uz to imajući u vidu da su oni pripremljeni tokom 2008, ali objavljeni tek 2017. godine.

Summary

Relative and Absolute Chronology of the Neolithic Settlement at Gornja Tuzla (Research 1955–2018)

The paper synthesizes the results of excavations at Gornja Tuzla (1955–1958; 2007–2009; 2018) and re-examines the settlement's stratigraphy and chronology. In Trench II-1958, six strata were identified: the deepest, VIIb/VIIa, belong to the Starčevo culture (coarse barbotine pottery with impresso and incised decoration, with occasional dark-painted motifs). Stratum V represents a transitional horizon, marked by the introduction of lime-tempered fabrics, the earliest biconical forms, and the appearance of reduction firing, while Vinča cultural traits dominate in strata IV–II (fine black-burnished pottery, channeling, conical vessels with pointed bases, and hollow cylindrical supports). Trench I-2018 and the "Cut" confirm the southern boundary of the tell, the presence of Starčevo horizons resting directly on sterile soil, and a gradual transition toward Vinča material; Trench IV-2018 documents Vinča construction phases and pointed-base vessels in situ. In relative terms, the Starčevo layers at Gornja Tuzla correspond to the later developmental stage (Spiraloid B / Starčevo III), whereas the Vinča sequence aligns with Vinča–Tordoš A–B and Vinča–Pločnik C–D, with close parallels at Varoš near Koraj. In absolute terms, published radiocarbon (C14) series—despite limited field documentation—indicate Starčevo horizons in the mid-6th millennium cal BC (e.g. OxA-23296: 5574–5482 cal BC), followed by an early Vinča signal around 5216–5011 cal BC, with the Vinča phase continuing into the mid-5th millennium cal BC. The continuity of barbotine vessels and technological practices suggests a long-lived local tradition linked to salt exploitation, while refinement of micro-phasing requires new, well-documented radiocarbon samples derived from closed archaeological contexts.

Literatura

Bakalović, M. 2017, Neolitska naselja na području sjeveroistočne Bosne, Muzej istočne Bosne, Članci i građa za kulturnu historiju istočne Bosne XX, Tuzla 2017, 83-101.

- Benac, A.* 1960/61, Neolitski telovi u sjeveroistočnoj Bosni i neki problemi bosanskog neolita, GZM, n. s., sv. XV–XVI, Sarajevo 1961, 39-78.
- Berciu, D.* 1961, Contribuții la problemele neolitice în România în lumina noilor cercetări. Editura Academiei Republicii Populare Romine, București 1961.
- Botić, K.* 2016, Neolithisation of Sava-Drava-Danube interfluvium at the end of 6600–600 BC period of Rapid Climate Change: a new solution to an old problem, *Documenta Praehistorica XLIII*, Ljubljana 2016, 183-208.
- Brigić, Dž.* 2018, Gornja Tuzla – prahistorijsko naselje sjeveroistočne Bosne (Kulturna stratigrafija na osnovu Čovićevo iskopavanja iz 60-tih godina 20. st.), *Acta Illyrica II*, Sarajevo 2018, 27-41.
- Burić, M.* 2009, Vinčanska kultura i njezin utjecaj na neolitik istočne Hrvatske, nepublicirana doktorska disertacija, Filozofski fakultet, Zagreb 2009.
- Burić, M.* 2014, Vinčanska kultura, u: Darovi zemlje, Neolitik između Save, Drave i Dunava, Arheološki muzej u Zagrebu / Muzej Slavonije Osijek / Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb / Osijek 2014, 40-59.
- Chapman, J.* 1981, The Vinča Culture of South-East Europe: Studies in Chronology, Economy and Society, International Series 117, British Archaeological Report, Oxford 1987.
- Childe, V. G.* 1929, The Danube in Prehistory, Clarendon Press, Oxford 1929.
- Čović, B.* 1960/61, Rezultati sondiranja na preistorijskom naselju u Gornjoj Tuzli, GZM, n. s., sv. XV–XVI, Sarajevo 1961, 79-139.
- Dimitrijević, S.* 1974, Problem stupnjevanja starčevačke kulture s posebnim obzirom na doprinos južnopanonskih nalazišta rešavanju ovih problema, u: Počeci ranih zemljoradničkih kultura u Vojvodini i srpskom Podunavlju, Materijali X, Beograd 1974, 39-76.
- Dimitrijević, S.* 1979, Sjeverna zona, u: A. Benac, (ur.), Praistorija jugoslavenskih zemalja II: neolitsko doba, Akademija nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine, Centar za balkanološka ispitivanja, Sarajevo 1979, 229-360.
- Garašanin, D. / Garašanin, M.* 1951, Arheološka nalazišta u Srbiji, Prosveta, Beograd 1951.
- Garašanin, M.* 1979, Vinčanska grupa, u: A. Benac, (ur.), Praistorija jugoslavenskih zemalja II, Sarajevo 1979, 144-207.
- Holste, F.* 1939, Zur chronologischen Stellung der Vinča-Keramik, *Wiener Prähistorische Zeitschrift* 26, Wien 1939, 1-21.
- Jovanović, B.* 1961, Stratigrafska podjela vinčanskog naselja, *Starinar*, n. s. XI, Beograd 1961, 9-20.
- Karmanski, S.* 2000, Donja Branjevina, Odžaci 2000.

- Karmanski, S.* 2005, Donja Branjevina: A Neolithic settlement near Deronje in the Vojvodina (Serbia), *Societa per la Preistoria e Protoistoria della regione Friuli-Venezia Giulia, Quaderno 10, Trieste* 2005.
- Kujundžić-Vejzagić, Z. / Lippert, A. / Tiefengraber, G. / Bakalović, M.* 2017, Neolithic and chalkolithic settlement. Research in north-eastern Bosnia. The austro-bosnian excavation project in Gornja Tuzla: Some texts for the preliminary report on the first excavation campaign at Gornja Tuzla in October 2007, *Muzej istočne Bosne, Članci i građa za kulturnu historiju istočne Bosne XX, Tuzla* 2017, 147-154.
- Lazarovici, G.* 1979, Neoliticul Banatului, *Bibliotheca Musei Napocensis* 4, Cluj-Napoca 1979.
- Milojić, V.* 1949, *Chronologie Der Jüngerer Steinzeit Mittel Und Südosteuropas*, Berlin 1949.
- Minichreiter, K.* 2007, Slavonski Brod Galovo, Deset godina arheoloških istraživanja, Institut za arheologiju, Zagreb 2007.
- Minichreiter, K.* 2007a, Bijelo slikani linear A stupanj starčevačke kulture u Hrvatskoj, *Prilozi Instituta za arheologiju u Zagrebu* 24, Zagreb 2007, 21–34.
- Minichreiter, K.* 2007b, Slavonski Brod-Galovo, arheološka istraživanja 2006, *Annales Instituti Archaeologici, Vol. III, No. 1, Zagreb* 2007, 26-30.
- Nikolić, D.* 2005, The development of pottery in the middle Neolithic and chronological systems of the Starčevo culture, *Glasnik srpskog arheološkog društva* 21, Beograd 2005, 45-70.
- Nikolov, V.* 2012, Salt, early complex society, urbanization: Provadia-Solnitsata (5500–4200 BC), u: *Nikolov, V. (ur.), Salt and Gold: The Role of Salt in Prehistoric Europe*, Alexander von Humboldt Foundation, Provadia, Veliko Tarnovo 2012, 11-65.
- Parzinger, H.* 1993, *Studien zur Chronologie und Kulturgeschichte der Jungstein-, Kupfer- und Frühbronzezeit zwischen Karpaten und Mittlerem Taurus*, Romisch-Germanische Forschungen Band 52, Teil 1, Mainz am Rhein 1993.
- Schier, W.* 1995, *Vinča-Studien: Tradition und Innovation im Spätneolithikum des zentralen Balkanraumes am Beispiel der Gefaskeramik aus Vinča-Belo Brdo*, Unpublished Habilitation thesis, Heidelberg University, Heidelberg 1995.
- Stojanovski, D.* 2014, Whit-painted Pottery in the Early Neolithic Balkans, u: *Proceedings of the XVII UISPP World Congress, Burgos, Spain, Volume 13 / Session A25a*, 1-13.
- Šošić Klindžić, R. / Hršak, T.* 2014, Starčevačka kultura, u: *Darovi zemlje, Neolitik između Save, Drave i Dunava, Arheološki muzej u Zagrebu / Muzej Slavonije Osijek / Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb / Osijek* 2014, 14-29.
- Tasić, N.* 1997, *Hronologija starčevačke kulture, neobjavljena doktorska teza, Filozofski fakultet u Beogradu*, Beograd 1997.
- Tasić, N. / Marić, M. / Bronk Ramsey, C. / Kromer, B. / Barclay, A. / Bayliss, A. / Beavan, N. / Gaydarska, B. / Whittle, A.* 2016a, Vinča-Belo Brdo, Serbia: the times of a tell, *Germania* 93, Frankfurt 2016, 1-76.
- Tasić, N. / Marić, M. / Filipović, D. / Penezić, K. / Dunbar, E. / Reimer, P. / Barclay, A. / Bayliss, A. / Gaydarska, B. / Whittle, A.* 2016b, Interwoven strands for refining the chronology of the Neolithic tell of Vinča-Belo Brdo, Serbia, *Biological and Environmental Sciences Journal Articles, vol. LVIII, University of Arizona* 2016, 795-831.
- Vander Linden, M. / Pandžić, I. / Orton, D.* 2014, New radiocarbon dates for the Neolithic period in Bosnia & Herzegovina, *Godišnjak* 43, Sarajevo 2014, 7-35.
- Vasić, M.* 1932, *Preistoriska Vinča I*, Beograd 1932.
- Vasić, M.* 1936, *Preistoriska Vinča II*, Beograd 1936.
- Weller, O. / Dumitroaia, Gh.* 2005, The earliest salt production in the World. A Neolithic exploitation in Lunca-Poiana Slatinei, Romania, *Antiquity* 79, Durham 2005.
- Whittle, A. / Bartosiewicz, L. / Borić, D. / Pettitt, P. / Richards, M.* 2002, In the beginning: New Radiocarbon Dates for the Early Neolithic in Northern Serbia and South-East Hungary, *Anateus* 25, Budapest 2002, 63-117.
- Whittle, A. / Bayliss, A. / Barclay, A. / Gaydarska, B. / Banffy, E. / Borić, D. / Drasovean, F. / Jakucs, J. / Marić, M. / Orton, D. / Pantović, I. / Schier, W. / Tasić, N. / Vander Linden, M.* 2016, A Vinča potscape: formal chronological models for the use and development of Vinča ceramics in Southeast Europe, *Documenta Praehistorica XLIII, Ljubljana* 2016, 1-60.

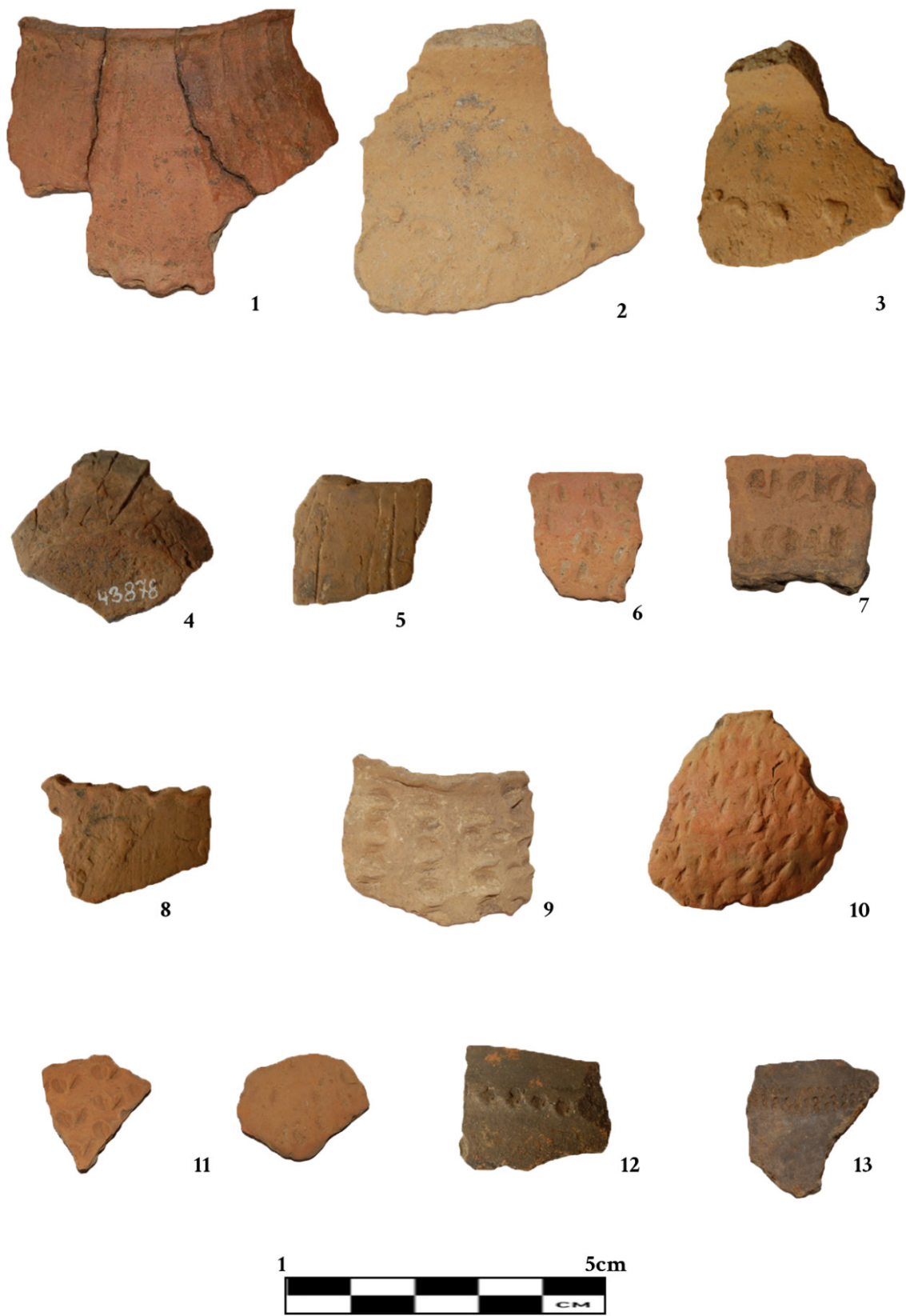


Tabla I. Gornja Tuzla, Sonda II-1958, keramika iz stratuma VIb i Via

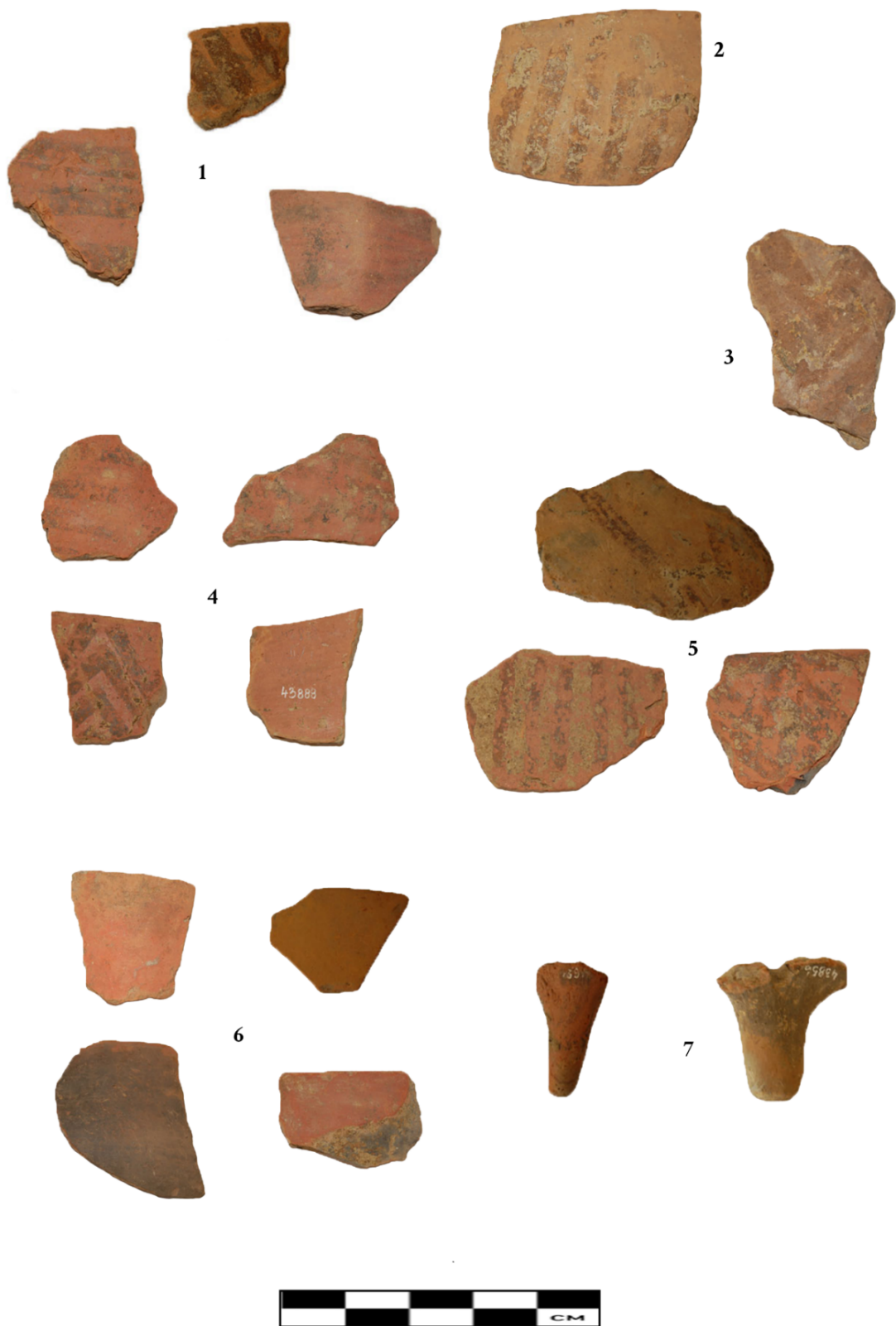


Tabla II. Gornja Tuzla, Sonda II-1958, stratum VIb: 1–5 slikana keramika, 6 monohromna keramika, 7 noge žrtvenika monohromne keramike



Tabla III. Gornja Tuzla, Sonda II-1958, stratum V: 1 slikana keramika, 2, 3, 10 monohromna keramika, 4 impresso ukraši, 5 čepasta noga, 6 ukrašena keramika, 7, 9 noge posude, 8 bradavičaste drške



Tabla IV. Gornja Tuzla, Sonda II-1958, stratum IV: 1 crnoglačana keramika, 2–4 gruba keramika stratuma IV, 5 otisak asure; stratum III: 6 šiljate noge, 7 trbušasta posuda s izvraćenim obodom

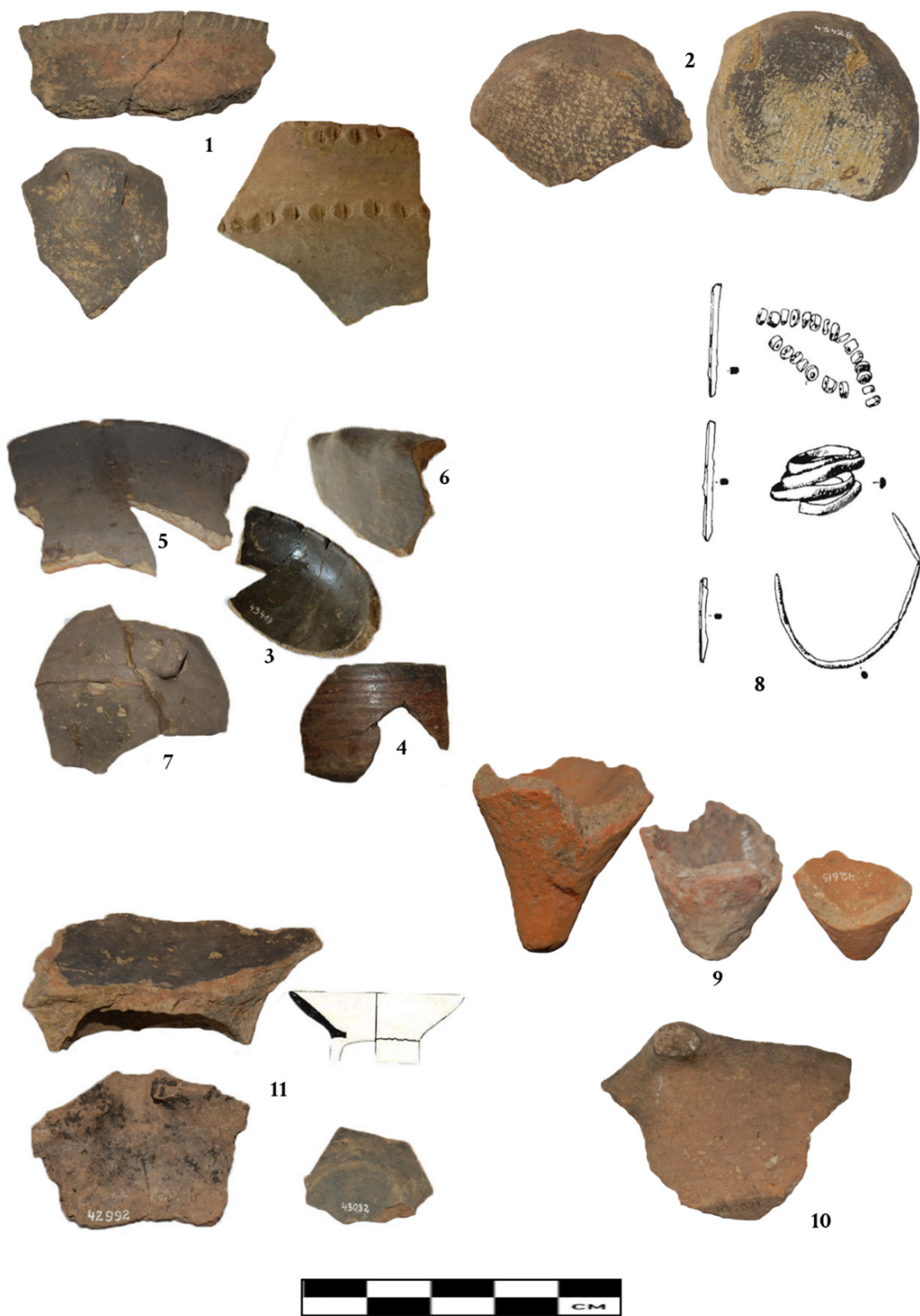


Tabla V. Gornja Tuzla, Sonda II-1958, stratum III: 1–7 oblici grube i fine keramike, 8 nakit od bakra; stratum II: 9 noge sa zdepastim dnom, 10 bradavičaste drške na obodu, 11 oblici grube keramike



Tabla VI. Gornja Tuzla, Sonda II-1958, stratum II, oblici posuda vinčanske keramike



Tabla VII. Gornja Tuzla, Sonda I-2018, keramika starčevačke kulture

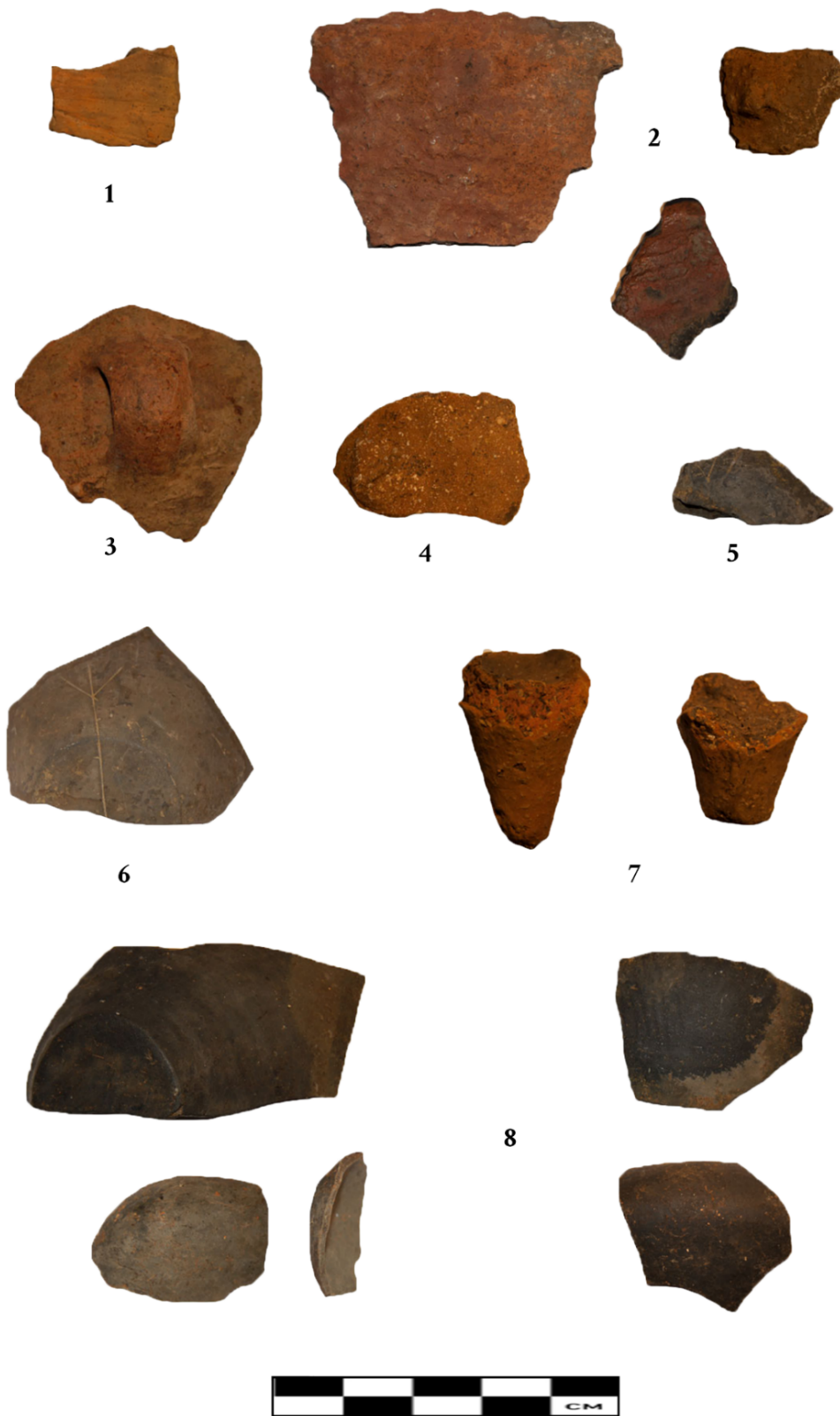


Tabla VIII. Gornja Tuzla, Sonda I-2018, 1–4 keramika starčevačke kulture, 5–8 keramika vinčanske kulture



Tabla IX. Gornja Tuzla, Sonda I-2018, keramika vinčanske kulture



Tabla X. Gornja Tuzla, 1–3 Usjek-2018, 4–14 Sonda IV-2018 (6 – prikaz dijagonalnih ukrasa na zidu posude i ukrašenog oboda istog fragmenta)