

Novosti o poselitvi Pohorskega Podravja v zgodnji in srednji bronasti dobi ter kronologija poselitve na najdišču Slivnica 1B pri Mariboru

New insight into the settlement of Pohorsko Podravje region in the Early and Middle Bronze Age and the chronology of Slivnica 1B near Maribor

Bine KRAMBERGER

Izvleček

V prispevku so predstavljene naselbinske ostaline iz bronaste dobe, ki so jih odkrili na najdišču Slivnica 1B pred izgradnjo avtoceste A1 pri Mariboru v letih 1996 in 1997. Na podlagi analize najdb iz naselbinskih jam ugotavljam, da je bila ravnica ob vznožju Pohorja po koncu srednje bakrene dobe poseljena v prehodnem horizontu Somogyvár-Vinkovci, intenzivneje pa od horizonta Kisapostág (stopnja Bd A1) naprej. Poselitev se je nadaljevala v horizontu pramenaste keramike (Bd A2, A2/B1, morda tudi B1), kamor lahko datiramo večje število jam in tudi jam za stojke, nato pa v (manjšem obsegu) v srednji bronasti dobi in v zgodnjem žarnogrobiščnem obdobju (Bd C–Bd D; morda tudi Bd B). Hiše, grajene s stojkami, so stale v osrednjem delu najdišča, medtem ko so bile severno in južno od njih odkrite večje jame nepravilnih oblik. Rezultati datiranja ^{14}C po postopku AMS kažejo, da je jama kulture Kisapostág iz druge polovice 3. tisočletja pr. n. št., jami iz horizonta pramenaste keramike sta okvirno iz prve tretjine 2. tisočletja pr. n. št., edina datirana jama iz horizonta Oloris-Podsmreka pa iz 15. ali 14. st. pr. n. št.

Ključne besede: severovzhodna Slovenija; Slivnica 1B; zgodnja bronasta doba; srednja bronasta doba; zgodnje žarnogrobiščno obdobje; naselbinske ostaline; kronologija; datacije ^{14}C po metodi AMS

Abstract

This paper presents Bronze Age settlement remains, which were discovered at the Slivnica 1B site before the construction of the A1 highway near Maribor in 1996 and 1997. Based on the analysis of finds discovered in the settlement pits, it can be concluded that after the end of the Middle Copper Age, the plain in the foothills of Pohorje was first resettled in the Somogyvár-Vinkovci horizon and that it was more intensively settled from the Kisapostág cultural horizon (BA A1 phase) onwards. Settlement continued in the Litzen pottery cultural horizon (BA A2, A2/B1 phases, possibly also B1), to which a large number of pits and post-holes can be attributed, and then the area was resettled (to a smaller extent) in the Middle Bronze Age and the Early Urnfield Period (BA C – BA D phases; possibly also BA B). Houses built with posts were located in the central part of the site, while larger pits of irregular ground plan were discovered in the area north and south of the houses. The results of ^{14}C AMS dating indicate that the pit of the Kisapostág culture is from the second half of the 3rd millennium BC, the pits of the Litzen pottery cultural horizon are tentatively from the first third of the 2nd millennium BC, and the only dated pit of the Oloris-Podsmreka horizon is from the 15th or 14th century BC.

Keywords: northeastern Slovenia; Slivnica 1B; Early Bronze Age; Middle Bronze Age; Late Tumulus–Early Urnfield Period; settlement remains; chronology; AMS ^{14}C dating



Sl. 1: Lokacija izkopnega polja na najdišču Slivnica 1B in najdiščih v neposredni bližini.

Fig. 1: Location of the excavation area of the Slivnica 1B site and sites in the vicinity.

(vir / source: lidar©ARSO 2014)

1 – Slivnica 1B; 2 – Slivnica 3B; 3 – Slivnica 2B; 4 – Orehova vas

Najdišče Slivnica 1B je bilo odkrito med arheološkimi raziskavami, ki so spremljale gradnjo avtocestnega odseka Miklavž–Slivnica v devetdesetih letih 20. stoletja. Raziskave so se začele z ekstenzivnim površinskim pregledom leta 1995 ter geofizikalnimi raziskavami in intenzivnim površinskim pregledom leta 1996;¹ izkopavanje pa je bilo izvedeno med 1. 10. 1996 in 23. 9. 1997.²

Rezultati izkopavanja na površini skupne velikosti 9005 m² so bili predstavljeni v obsežnem poročilu leta 2002.³ Analize odkritih najdb so pokazale, da se je poselitev začela v srednji bakreni dobi (kultura Retz-Gajary) in da je bilo območje

¹ Neobjavljena poročila: Djurić, Kajzer 1995; Mušič 1996; Djurić 1996.

² Arheološko izkopavanje je izvedel Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije (ZVKDS, OE Maribor) pod vodstvom M. Strmčnik Gulič, v strokovni terenski ekipi so sodelovali S. Ciglencečki, S. Djura Jelenko, M. Kajzer Cafnik, V. Koprivnik, B. Lamut, M. Peršuh, I. Tušek, J. Železnikar, I. Žizek in P. Predan (Strmčnik Gulič et al. 2002, neobjavljeno poročilo).

³ V poročilo je vključenih kar 3937 risb najdb, sestavni del pa so tudi geološko poročilo in poročila o petrografski analizi kamnitih artefaktov ter pedološki in arheobotanični raziskavi (Strmčnik Gulič et al. 2002, neobjavljeno poročilo). Z najdbami iz bronaste dobe se je ukvarjal B. Lamut (Lamut 2002, neobjavljeno poročilo).

znova poseljeno v zgodnji bronasti dobi (kultura Kisapostág in horizont pramenaste keramike⁴), v srednji bronasti dobi, nato v mlajši železni dobi, v rimskem obdobju in nazadnje še v zgodnjem srednjem veku.

Doslej je bilo o tem pomembnem arheološkem najdišču objavljenih več člankov, v katerih je bil predstavljen generalni tloris najdišča in nekaj značilnih najdb.⁵ Avtor članka sem se začel na pobudo vodje izkopavanja M. Strmčnik Gulič z najdiščem ukvarjati leta 2022. Po pregledu najdb je bilo ugotovljeno, da sodi del jam v stopnjo Boleráz oz. badensko kulturo, ki je doslej v Sloveniji nismo poznali, in da je vsaj ena jama iz starejše železne dobe (Ha C/D1). Preostale novosti pa se nanašajo na raziskave naselbinskih ostalin iz zgodnje in srednje bronaste dobe ter iz zgodnjega žarnogrobiščnega obdobja in so prvič predstavljene v tem članku.

NAJDIŠČA IZ ZGODNJE, SREDNJE IN Z ZAČETKA POZNE BRONASTE DOBE V POHORSKEM PODRAVJU

Arheološko najdišče leži na blago padajočem terenu v neposredni bližini Polanskega potoka, na območju priključka za avtocesto, na severovzhodnem robu naselja Slivnica (271,5–274,5 m n. m.).⁶ Gre za severovzhodni del Dravskega polja oz. Pohorsko Podravje, ki je bilo poseljeno od zgodnje bakrene dobe v vseh arheoloških obdobjih, vendar je bilo pred izgradnjo avtocestnega križa na tem prostoru poznanih razmeroma malo arheoloških najdišč, kar velja tudi za obdobji zgodnje in srednje bronaste dobe (sl. 1; 2).⁷

Ena prvih najdb iz zgodnje bronaste dobe v Pohorskem Podravju je bila odkrita na začetku 20. stoletja na desnem bregu reke Drave ob širjenju Smoletove ulice v Mariboru (sl. 2: 1). Gre za vrč kulture Kisapostág iz stopnje Bd A.⁸ Druga najdba iz te stopnje je bronasta sekira z robniki, ki je bila odkrita 40 let prej le okoli 300 m stran od Smoletove ulice pri gradnji nekdanje vojašnice na območju

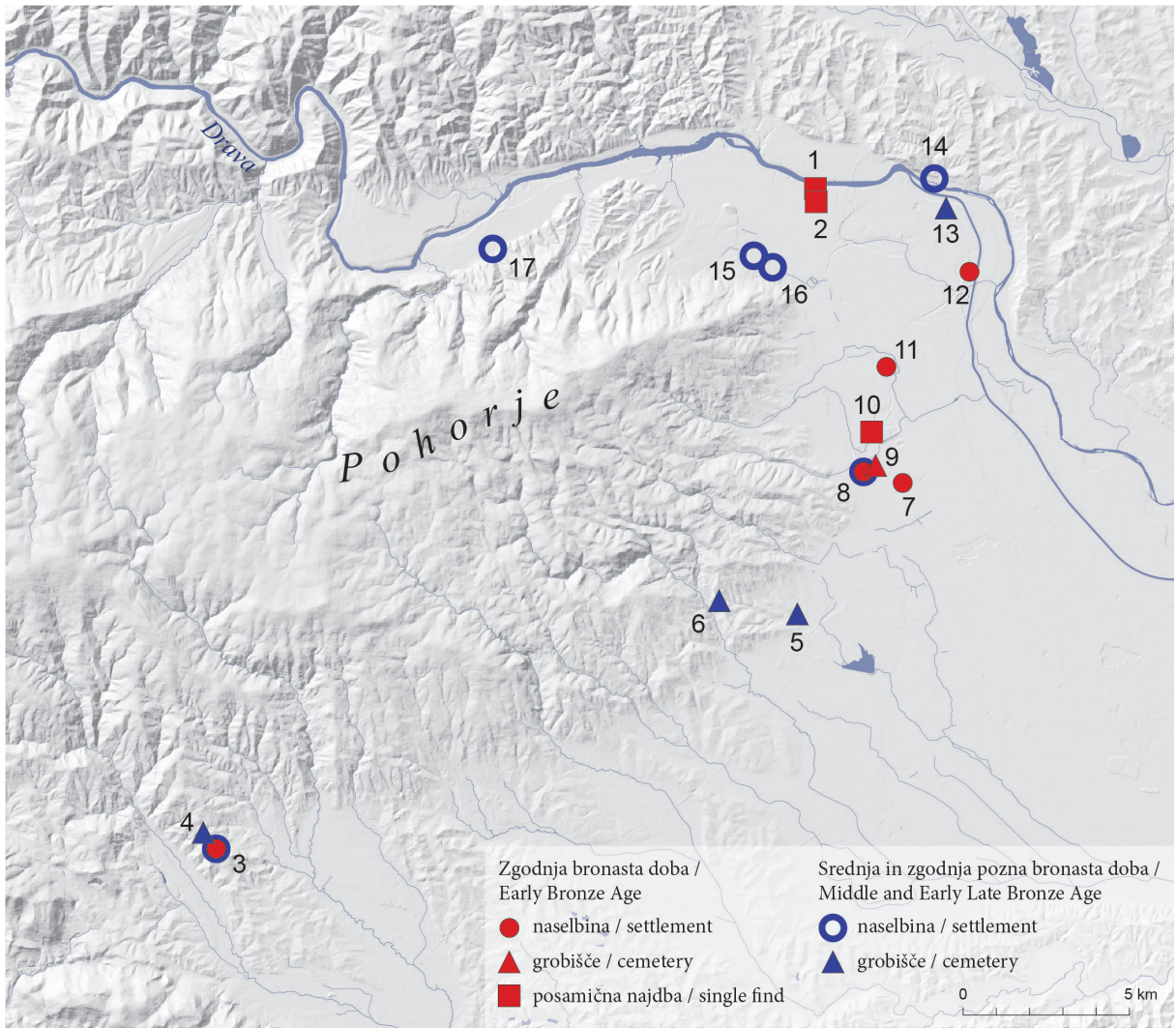
⁴ Glej tudi Črešnar, Teržan 2014, sl. 13, 15.

⁵ Strmčnik Gulič 1998; 1999; 2001a; 2001b; 2002; 2003a; Tušek 2001, 117; Ciglencečki, Strmčnik Gulič 2002.

⁶ Pak 1998, 592–595; Štruel 2002, neobjavljeno poročilo.

⁷ Glej npr. Teržan, Črešnar 2012; Teržan et al. 2012; Črešnar 2021.

⁸ Pahič 1968, 16–17, sl. 2; Dular 1999, sl. 2: 4; Črešnar 2010b, 119, sl. 6: 11.



Sl. 2: Najdišča iz zgodnje in srednje ter zgodnje pozne bronaste dobe v Pohorskem Podravju (SV Slovenija).

Fig. 2: Sites from the Early, Middle and Early Late Bronze Age in Pohorsko Podravje (NE Slovenia).

(podlaga / basemap: DMV50, Hidrografija, REZI©GURS; podatki / data: <http://rkd.situla.org/>, <http://arkas.zrc-sazu.si/>, GIS podatkovna baza ZVKDS CPA in neobjavljena arheološka poročila / and unpublished archaeological reports)

1 – Maribor (Smoletova ulica); 2 – Maribor (Jezdarska ulica); 3 – Brinjeva gora; 4 – Brezje pod Brinjevo goro; 5 – Morje pri Framu; 6 – Bukovec nad Zgornjo Polskavo; 7 – Orehova vas; 8 – Slivnica 1B; 9 – Slivnica 3B; 10 – Slivnica 2B; 11 – Rogoza; 12 – Maribor (Oskrbni center); 13 – Pobrežje; 14 – Malečnik; 15 – Zgornje Radvanje; 16 – Spodnje Radvanje; 17 – Ruše.

Jezdarske ulice v Mariboru (sl. 2: 2),⁹ nekaj odlomkov pramenaste keramike pa je bilo odkritih v najstarejših kulturnih plasteh med raziskavami S. Pahiča na višinski naselbini na Brinjevi gori v petdesetih letih 20. stoletja (sl. 2: 3).¹⁰

Tudi iz srednje bronaste dobe je bilo pred gradnjo avtocest poznanih malo arheoloških najdišč. Iz

višinske naselbine na Brinjevi gori smo poznali vrč (sl. 2: 3).¹¹ Odkrit je bil na istem območju kot odlomki pramenaste keramike, in sicer na zemljišču Kolebovih pod vrhom Brinjeve gore, kjer je bil za njivo izkrčen gozd, na tem območju pa je bila najdena tudi igla z jajčasto glavico z okrašenim preluknjanim vratom.¹² Tej najdbi doslej ni bila

⁹ Pahič 1968, 18, t. 3: 1; Šinkovec 1995, 36–37, t. 2: 11; 1996, 131.

¹⁰ Gabrovec 1983, 26, t. 1: 14,15; Teržan 1983, 58–60, sl. 5; Pahič 1990, 11; Dular 1999, 85, sl. 2: 6–7.

¹¹ Pahič 1960, 4–5; 1983, 49, najdba št. 1; Gabrovec 1983, 42–44, sl. 5: 9, t. 1: 13; Pahič 1990, 9–11; 1995, 17–18.

¹² Pahič 1990, druga igla z leve na strani 11; 1995, druga igla z leve na strani 18; Gabrovec 1983, t. 1: 10. Vrč je bil,

namenjena posebna pozornost, a gre za pomembno odkritje. Gre namreč za iglo tipa Sudoměřice, ki so značilne za zgodnjo fazo srednjebronastodobne kulture gomil iz stopnje Bd B1.¹³ Vrč je morda iz istega časovnega horizonta, saj je blizu vrčem z najdišč mlajše faze Koszider (Bd B1–B2) na zahodnem Madžarskem in iz grobov stopnje Bd B na Slovaškem, medtem ko podobnih z najdišč horizonta Oloris-Podsmreka ne poznamo.¹⁴

V Brezju tik pod Brinjevo goro je bila pri domačiji Podgraškov leta 1956 odkrita gomila iz srednje bronaste dobe, obdana s kamnitim vencem. Pod njo je bilo pet grobov, obloženih in pokritih s kamni (sl. 2: 4).¹⁵ Datacija grobov je nesporna. Na podlagi igel tipa Wetzleinsdorf so datirani v fazo Bd B1, kar potrjujeta tudi radiokarbonski dataciji (¹⁴C AMS) kolagena iz človeških kosti (sl. 20).¹⁶ Gomila je torej iz istega časovnega horizonta kot omenjene naselbinske najdbe na Brinjevi gori, zato je mogoče, da so bili pod njo pokopani prav prebivalci tega naselja.

Na Slovenskem poznamo izredno malo gomil iz srednje bronaste dobe, kar se ujema z majhnim številom naselbinskih najdb iz stopnje Bd B1.¹⁷ Prav v Pohorskem Podravju pa sta bili v sedem-

kot kaže, odkrit v severozahodnem delu njive Kolebovih, "na začetku naselivitvenega pasu, že v čisti rumenkasto rdeči ilovici", najstarejša brinjegorska igla na območju ene od pobočnih kotanj, ki so jo "prvotni prebivalci na spodnjem robu pregradili z nasipom", medtem ko naj bi bile najstarejše najdbe (iz horizonta pramenaste keramike) odkrite na območju zemljišča Kolebovih "v odkopanih plasteh tu in tam" (Pahič 1990, 9–11; 1995, 17–18).

¹³ Prim. z Řihovský 1979, 21–26, t. 2: 23–25. V stopnjo Bd B1 jo je pravilno datiral že S. Gabrovec (Gabrovec 1983, 44, t. 1: 10).

¹⁴ Primerjamo ga lahko npr. z vrči iz jame 50 na najdišču Veszprém–Kádárta, iz različnih jam na najdišču Győr-Ménfőcsanak–Széles földek (Ilon 2017, sl. 8: 1) in iz grobov 1, 4 na najdišču Doiný Peter (Dušek 1969, sl. 5: 1–2, 9). Pojavljajo se na dnu (Ilon 2012, sl. 12: 5, 13: 1) ali na treh majhnih nogicah (Ilon 2012, sl. 12: 2–4; glej tudi Ilon 2019).

¹⁵ Pahič 1962–1963; 1990, 5–7; 1995, 9–11.

¹⁶ Črešnar, Koprivnik 2014, sl. 16.1.4, 16.1.5; Črešnar, Teržan 2014, sl. 19.

¹⁷ Poleg gomile v Brezju in sočasnih najdb z Brinjeve gore menimo, da v severovzhodni Sloveniji v stopnjo Bd B1 s precejšnjo verjetnostjo sodita le še jami SE 336/337 in SE 344/345 z najdišča Pod Kotom – sever pri Krogu v Prekmurju (Kerman, Kavur 2011). V njih je bil namreč odkrit keramični repertoar, ki ima dobre analogije na srednjeevropskih najdiščih iz faze Bd B1 (Kerman, Kavur 2011, 32–34). Zelo podobne keramične oblike so bile odkrite tudi v omenjeni jami 50 na najdišču Veszprém–Kádárta (Ilon 2012). Po B. Teržan in M. Črešnarju je jama sicer

desetih letih 20. stoletja odkriti in raziskani še dve potencialni srednjebronastodobni gomili s slabše ohranjenimi grobovi, obloženimi in pokritimi s kamni, ena v Morju pri Framu (sl. 2: 5) in ena pri Bukovcu nad Zgornjo Polskavo (sl. 2: 6).¹⁸

V zadnjih 30 letih se je z velikimi gradbenimi projekti in z njimi povezanimi arheološkimi izkopavanji število arheoloških najdišč iz zgodnje, srednje in z začetka pozne bronaste dobe v Pohorskem Podravju več kot podvojilo (sl. 2: 7–17). Zlasti pomembna je bila gradnja avtoceste, ki ji je sledilo odkritje nižinskih naselbin in grobišč. Dve najdišči (Slivnica 1B in Slivnica 3B) sta bili odkriti v bližini današnje Slivnice. Prvo je bilo odkrito in raziskano najdišče Slivnica 1B,¹⁹ kjer poselitev sega – kot bo podrobneje predstavljeno v tem članku – že v horizont Somogyvár–Vinkovci (sl. 2: 8). Najdb iz tega horizonta je bilo ob gradnji avtoceste odkritih le peščica. Poleg najstarejših najdb iz Slivnice 1B lahko omenimo le še posamična žarna grobova z bližnjega najdišča Slivnica 3B (sl. 2: 9),²⁰ nekaj keramičnih odlomkov z najdišča Maribor – Oskrbni center (sl. 2: 12)²¹ in (verjetno) edino najdbo iz jame na najdišču Orehova vas (sl. 2: 7).²² Taka situacija nakazuje, da je bila ravnina okoli Slivnice na začetku bronaste dobe poseljena, vendar je šlo pri raziskanih delih najdišč za robna območja naselij ali manjše zaselke in ne za večja strnjeno poseljena območja.

Podobno je očitno veljalo za horizont Kisapostág, ki kronološko sledi horizontu Somogyvár–Vinkovci.

opredeljena v "prehodni horizont med zgodnjo in srednjo bronasto dobo" (Črešnar, Teržan 2014, 677–679).

¹⁸ Pahič 1964; 1965; 1985b, 4–6; 1998, 508–514. Zanesljivejša je predvsem datacija keramičnega odlomka iz gomile v Morju pri Framu, okrašenega z okroglo bunčico, obkroženo s kaneluro (Pahič 1964, 170; Črešnar, Teržan 2014, sl. 20: 2; Pahič 1998, 509). Preostali odlomki iz gomil so po videzu keramike sodeč iz bronaste dobe, medtem ko je kamnita sekira z delno navrtano luknjo (Črešnar, Teržan 2014, sl. 20: 1) morebiti starejša najdba, povezana z naselbinskimi dejavnostmi (prim. tudi s Pahič 1964, 170).

¹⁹ Npr. Strmčnik Gulič 1998; 1999; 2001a; 2001b; 2002; 2003a.

²⁰ Murko et al. 2007, neobjavljeno poročilo; 2008; Teržan, Črešnar 2012, 12; glej tu Tica.

²¹ Ravnik, Tica 2019, 19, najdba št. 22.

²² Lonec iz jame SE 135/136 M je bil ob objavi sicer opredeljen v pozno bronasto dobo, a to ni bilo podkrepljeno s primerjavami (Grahek 2015, 37, 58, 353, najdba št. 84). Tako oblikovani in okrašeni lonci so značilni za horizont Somogyvár–Vinkovci (prim. npr. s Kerman 2018, najdbi št. 130 in 147; Šavel, Sankovič 2010, najdbi št. 668 in 904; Velušček, Čufar 2003, t. 3: 6, 14: 3; Bondár 1995, t. 174: 354, 175: 377).

Še največ jam iz tega obdobja je bilo odkritih na najdišču Slivnica 1B (*sl. 2: 8*).²³ Severno od Slivnice so bile najdbe iz tega časa odkrite na velikem večperiodnem najdišču Rogoza (*sl. 2: 11*),²⁴ vzhodno od Slivnice pa na najdišču Orehova vas (*sl. 2: 7*).²⁵ Na obeh najdiščih so bile jame kulture Kisapostág odkrite v manjših skupinicah v drugem delu najdišča kot obsežnejši naselbini iz pozne bronaste dobe (stopnja Ha A). Ta najdišča – skupaj s posameznimi keramičnimi odlomki kulture Kisapostág, odkritimi na bližnjem najdišču Slivnica 2B (*sl. 2: 10*)²⁶ – nakazujejo, da je bila ravnina okoli Slivnice v zgodnji bronasti dobi (stopnja Bd A) dobro poseljena, vendar je šlo (vsaj na raziskanih delih najdišč) za manjša naselja.

Tudi pri arheoloških najdiščih iz srednje in z začetka pozne bronaste dobe gre podobno kot pri najdiščih iz zgodnje bronaste dobe večinoma za naselbinske najdbe. Edini plani žgani grob – ali morda dva – iz srednje bronaste dobe oz. njenega prehoda v pozno bronasto dobo (horizont Oloris-Podsmreka) sta bila odkrita v letih 2000 in 2001 na najdišču Pobrežje pri Mariboru (*sl. 2: 13*).²⁷

V neposredni bližini Pobrežja, ob vznožju Meljskega hriba na drugi strani reke Drave, so bile v letih 2002 in 2005 odkrite naselbinske najdbe iz srednje bronaste dobe (*sl. 2: 14*).²⁸ V jami 42 je bila odkrita večja količina keramičnega gradiva iz stopnje Bd B2 ali Bd C1, pri kateri se kaže podobnost tako z lončenino z najdišč srednjebronastodobne kulture gomil na zahodnem Madžarskem kot tudi s kulturama Virovitica in Barice-Gređani na severnem Hrvaškem.²⁹

Arheološke ostaline iz srednje in z začetka pozne bronaste dobe so bile odkrite tudi ob gradnji zahodne mariborske obvoznice. Že leta 2008 smo med arheološkimi izkopavanji na najdišču Zgornje Radvanje v ornici odkrili nekaj keramičnih odlomkov iz bronaste dobe.³⁰ Leta 2010 pa so južno od

tam na prostoru stanovanjskih objektov, kjer je bil že pred izkopavanjem del najdišča uničen, odkrili jame in jame za stojke (*sl. 2: 15*).³¹ Po pregledu gradiva se je pokazalo, da gre za najdbe iz srednje in z začetka pozne bronaste dobe, analogne tistim z najdišč horizonta Oloris-Podsmreka in bronastodobne kulture gomil. Obseg naselbine ni znan, saj so se kulturne plasti širile zunaj raziskanega območja. Je pa jasno, da gre na območju današnje mestne četrti Radvanje za obsežno prazgodovinsko naselbino, kar so potrdile predhodne arheološke raziskave leta 2022 pred načrtovano gradnjo južne mariborske obvoznice.³²

Pri teh raziskavah je bilo na trasi bodoče ceste izkopanih 60 testnih jarkov. Največ najdb je iz bronaste dobe, večina iz srednje in z začetka pozne bronaste dobe, manjši del pa iz ruške žarnogrobiščne skupine (okvirno Ha A2–Ha B2/3),³³ po kateri je bilo arheološko najdišče Spodnje Radvanje prvotno poznano (*sl. 2: 16*).³⁴ Najdbe iz srednje in z začetka pozne bronaste dobe so bile odkrite tako na neraziskanem delu najdišča Zgornje Radvanje kot na najdišču Spodnje Radvanje, torej okoli 630 m stran. Te najdbe torej nakazujejo, da je bila v Radvanju v srednji in na začetku pozne bronaste dobe večja naselbina, v času ruške skupine pozne bronaste dobe pa še ena naselbina in (pripadajoče?) žarno grobišče.³⁵

Zgodovino raziskav zgodnje in srednje bronaste dobe ter zgodnjega žarnogrobiščnega obdobja v Pohorskem Podravju zaključujemo z omembo rezultatov arheološkega izkopavanja ob cerkvi v središču Ruš v letih 2021 in 2022. Doslej so bile Ruše znane po dveh žarnih grobiščih iz stopnje Ha B.³⁶ Pregled gradiva, odkritega v sondi južno od cerkve, pa je pokazal, da sodi večji del najdb v srednjo ali na začetek pozne bronaste dobe (Bd D)

slabše ohranjena grobova (Kramberger 2021c, 18, 272, najdba št. 1063).

³¹ Uničen del najdišča: Strmčnik Gulič 2009, neobjavljeno poročilo, 6. Naselbina iz srednje in z začetka pozne bronaste dobe: Murko 2012; Arh 2012.

³² Jurak 2022, neobjavljeno poročilo.

³³ Npr. Jurak 2022, neobjavljeno poročilo, sl. 142, 143, 145, 159.

³⁴ Kavur 1997.

³⁵ Grobišče je bilo na območju glinokopa (danes uničen del najdišča med Zgornjim in Spodnjim Radvanjem). Najdbe so bile predane Pokrajinskemu muzeju Maribor med letoma 1903 in 1907 (Pahič 1968, 20–23, t. 4: 1–13, 5: 1–23; 1985a, 6–7; Teržan 1990, 337–338; Teržan, Črešnar 2012, 14–15, sl. 5).

³⁶ Müller-Karpe 1959, 115–133, 222, sl. 59, t. 108–115; Pahič 1957; Črešnar 2006.

²³ Glej tukaj.

²⁴ Črešnar 2010b; 2014; 2022, 45–51.

²⁵ Grahek 2015, 26–28; 2014. Jame iz zgodnje bronaste dobe v Orehovi vasi so bile ob celoviti objavi sicer napačno opredeljene v horizont Somogyvár-Vinkovci (prim. s Črešnar, Teržan 2014, 671).

²⁶ Kramberger 2021a, 28, najdbi št. 105 in 106.

²⁷ Kramberger, Črešnar 2021, 55.

²⁸ Strmčnik Gulič, Predan 2003, neobjavljeno poročilo; Strmčnik Gulič 2003b; Kramberger 2021b.

²⁹ Kramberger 2021b, 34–35, 46–57, 86–87, sl. 33, 39, 56, najdbe št. 43–151.

³⁰ Kramberger 2021c, 21, najdbe št. 1111–1113. Predpostavljeno je bilo, da sta lahko iz bronaste dobe tudi oba

in del v ruško žarnogrobiščno skupino (morda Ha B) (sl. 2: 17).³⁷ Gre za naselbinske najdbe, kar kaže, da je bilo območje središča Ruš (ali njegova bližnja okolica) verjetno poseljeno v srednji in na začetku pozne bronaste dobe, mlajše najdbe pa bi lahko bile povezane z naseljem ruške žarnogrobiščne skupine (Ha B).

ARHEOLOŠKA IZKOPAVANJA NA NAJDIŠČU SLIVNICA 1B

Izkopavanje je potekalo ročno, vključno z odstranjevanjem ornice. Najdišče je bilo raziskano v treh delih, pri čemer je bil vsak del razdeljen na sektorje (velikosti 20 × 20 m) in kvadrate (velikosti 4 × 4 m). Najprej (leta 1996) je bil raziskan severni del najdišča (S I–S XVIII), ki je štel skupaj 327 kvadratov (sl. 3), v drugi etapi je bil raziskan južni del najdišča (leta 1997) s šestimi sektorji (S I–S VI) in 198 kvadrati, v tretji (prav tako leta 1997) pa sta bila raziskana sektorja XIX in XX s 26 kvadrati v skrajnem jugovzhodnem delu najdišča (sl. 4). Stratigrafske enote (SE) so bile označene s številkami in deloma s črkami. V vsakem sektorju je potekalo samostojno številčenje SE, kar pomeni, da se numerične oznake podvajajo. Zato sta pri sklicevanju na SE bistvena podatka tudi oznaki sektorja in kvadrata, v katerem je bila posamezna SE odkrita.

V večjem delu najdišča so se kot geološke osnove izmenjavale sivorjave in rumenorjave ilovnate in peščene plasti ter plasti drobnega proda, ki so jih v holocenu nad dravski prod nanesli potoki z vzhodnih obronkov Pohorja; le na nekaterih mestih je bila geološka osnova grobozrnat dravski prod.³⁸ Na te plasti so naleteli po odstranitvi ornice, v kateri so se mešale najdbe iz različnih obdobij, na zgornji meji pojavljanja geoloških plasti pa so bile odkrite jame, ognjišča, skupki keramike, kamnite groblje in kamniti zidovi, ki predstavljajo edine bolj ali manj intaktne arheološke ostaline na najdišču.

Reprezentativni profil je bil zastavljen na meji sektorjev IX–X in XIII–XIV v severnem delu naj-



Sl. 3: Slivnica 1B. Pogled z jugozahoda na severni in osrednji del najdišča med izkopavanjem leta 1996.

Fig. 3: Slivnica 1B. View from the southwest of the northern and central part of the site during excavation in 1996. (vir / source: Arhive / Archive ZVKDS)

dišča (kv. 201–207; sl. 4: A–B). Iz njega je razvidno, da se je debelina ornice s humusom v severnem delu najdišča precej razlikovala. Znašala je med 20 in 40 cm (sl. 5: 001). Pod njo sta bili na enaki globini rjava in sivorjava peščena ilovica debeline med 20 in 30 cm (sl. 5: 005, 006). V obeh so se mešale najdbe iz različnih obdobij in novejšega časa, prekrivali pa sta tudi prazgodovinski jami (sl. 5: A/F, E), zato domnevamo, da je njun nastanek povezan z moderno poljedelsko rabo prostora. Jami sta bili vkopani v različno stare naplavine potokov: v rumenorjavo peščeno ilovico (sl. 5: 002), v rumenorjavo ilovnato naplavino (sl. 5: 004) in v peščenoprodni naplavini (sl. 5: 007, 003).

Najdbe, odkrite v prazgodovinskih jamah SE A/F, E, so iz različnih obdobij, čeprav sta bili odkriti v enaki stratigrafski legi. V manjši jami (SE E) so bile najdbe iz mlajše železne dobe, v večji pa najdbe iz zgodnje bronaste dobe (SE A/F; t. 5: 44–60). Taka situacija je običajna na arheološkem najdišču Slivnica 1B in na drugih najdiščih v severovzhodni Sloveniji, ki ležijo na ravninskih intenzivno obdelanih poljedelskih površinah. Ohranjeni so torej le spodnji deli jam, vse morebitne intaktne plasti nad jamami iz bronaste dobe pa so bile uničene z globokim oranjem.

Na najdišču Slivnica 1B je bilo odkritih vsaj 21 jam iz zgodnje bronaste dobe ter pet jam, krožni jarek in šest skupkov kamnov s keramiko iz srednje bronaste dobe, domnevamo pa, da je jam

³⁷ Jančar, Stergar 2023, neobjavljeno poročilo.

³⁸ Strmčnik Gulič 2002, 6; Štruel 2002, neobjavljeno poročilo.

→

Sl. 4: Slivnica 1B. Tloris raziskanega območja z označenimi jamami iz različnih arheoloških obdobij in lokacijo profila. M. = 1:800.

Fig. 4: Slivnica 1B. Site plan with pits from different archaeological periods and marked location of the profile. Scale = 1:800. (koordinatni sistem / coordinate system D96/TM)

- Bakrena doba / Copper Age
- Zgodnja bronasta doba / Early Bronze Age
- Srednja bronasta doba / Middle Bronze Age
- Starejša železna doba / Early Iron Age
- Mlajša železna doba / Late Iron Age
- Rimsko obdobje / Roman Period
- Zgodnji srednji vek / Early Medieval Period
- Časovno neopredeljeno / Chronologically undefined
- Sodobno / Modern

O1 Objekt / Structure

S Sektor / Sector

SE Jama s predstavljenimi značilnimi najdbami in/ali datiranim vzorcem / Pit with here presented characteristic finds and/or dated sample

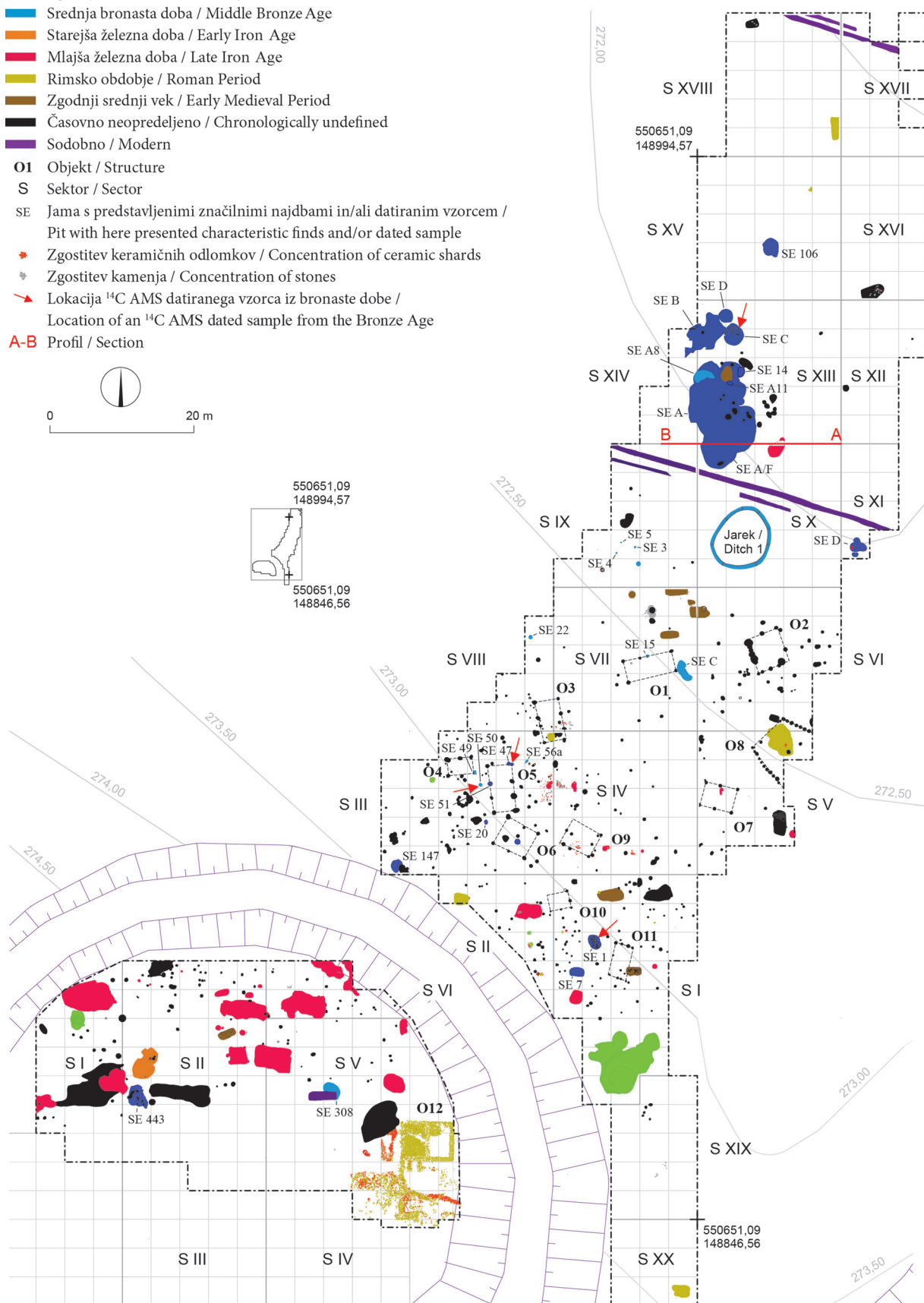
➤ Zgostitev keramičnih odlomkov / Concentration of ceramic shards

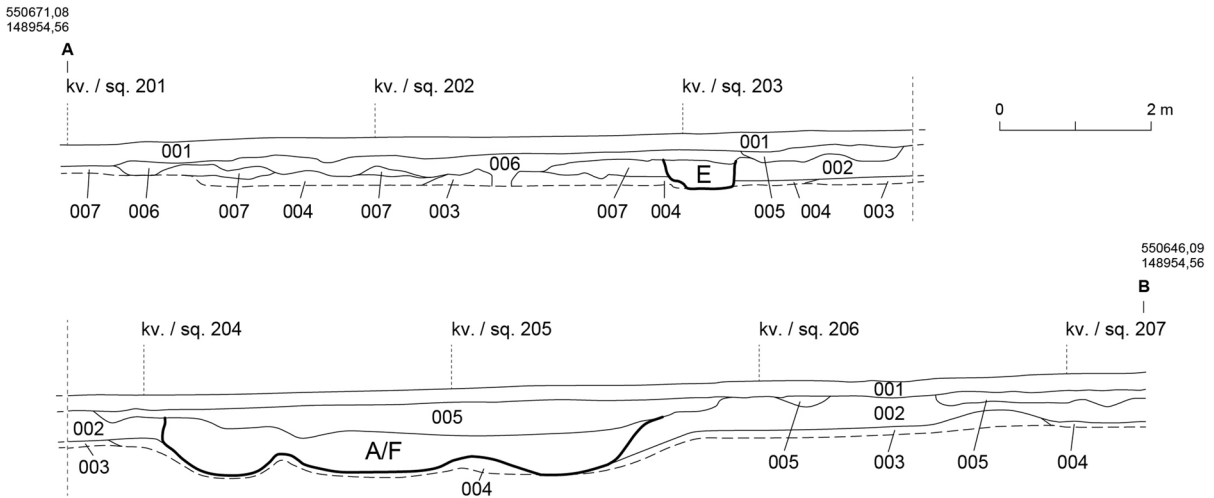
⬤ Zgostitev kamenja / Concentration of stones

➤ Lokacija ¹⁴C AMS datiranega vzorca iz bronaste dobe /

Location of an ¹⁴C AMS dated sample from the Bronze Age

A-B Profil / Section





Sl. 5: Slivnica 1B. A-B: južni profil med sektorjema IX–XIV in X–XIII z jamama iz zgodnje bronaste (SE A/F) in mlajše železne dobe (SE E).

Fig. 5: Slivnica 1B. A-B: southern profile between sectors IX–XIV and X–XIII with an Early Bronze Age (SU A/F) and Late Iron Age (SU E) pits.

(koordinatni sistem / coordinate system D96/TM)

001 – zgornja ornica s humusom / upper topsoil layer with a humus; **005** – rjava peščena ilovica (spodnja ornica) / brown sandy loam (lower topsoil layer); **006** – sivorjava peščena ilovica (spodnja ornica) / grey-brown sandy loam (lower topsoil layer); **A/F** – temna sivorjava peščena ilovica z najdbami iz zgodnje bronaste dobe (jama) / dark grey-brown sandy loam with Early Bronze Age finds (pit); **E** – temna sivorjava peščena ilovica z najdbami iz mlajše železne dobe (jama) / dark grey-brown sandy loam with Late Iron Age finds (pit); **002** – rumenorjava peščena ilovica (naplavina) / yellowish-brown sandy loam (alluvium); **007** – peščenoprodna naplavina / sandy gravel alluvium; **004** – rumenorjava ilovnata naplavina / yellowish-brown loam (alluvium); **003** – spodnja peščenoprodna naplavina / lower sandy gravel alluvium

iz bronaste dobe precej več, saj jih je bilo veliko (večinoma jame za stojke) brez najdb ali pa so bili v njih kronološko manj značilni keramični kosi. Kljub temu videz keramičnih odlomkov iz teh jam in rezultati analiz ^{14}C AMS vzorcev oglja iz dveh naključno zbranih jam dovoljujejo domnevo, da vsaj nekatere sodijo v bronasto dobo.³⁹

Jame iz zgodnje bronaste dobe so bile odkrite na območju med S XV, kv. 259 v severnem delu najdišča in S II, kv. 38 v južnem delu najdišča (v skupni razdalji 149 m), medtem ko so bile jame iz srednje bronaste dobe odkrite med S V, kv. 119 v južnem delu najdišča in S XIII, kv. 223 v severnem delu najdišča (v skupni razdalji 114 m). Tako v zgodnji kot srednji bronasti dobi so zastopane velike jame nepravilnih oblik (vel. od $3,6 \times 2,8$ m do $15,1 \times 9,2$ m), srednje velike jame ovalnega in okroglega tlorisa (vel. od $1,6 \times 1,6$ m do $2,7 \times 2,6$ m) ter majhne jame ovalnega in okroglega tlorisa (vel. med $0,35 \times 0,35$ m in $0,75 \times 0,75$ m), ki so večinoma verjetno služile za stojke. Velike jame nepravilnih oblik so ležale v skrajnem severnem in južnem delu najdišča, medtem ko so bile jame za stojke, ki predstavljajo edine sledove prazgodovin-

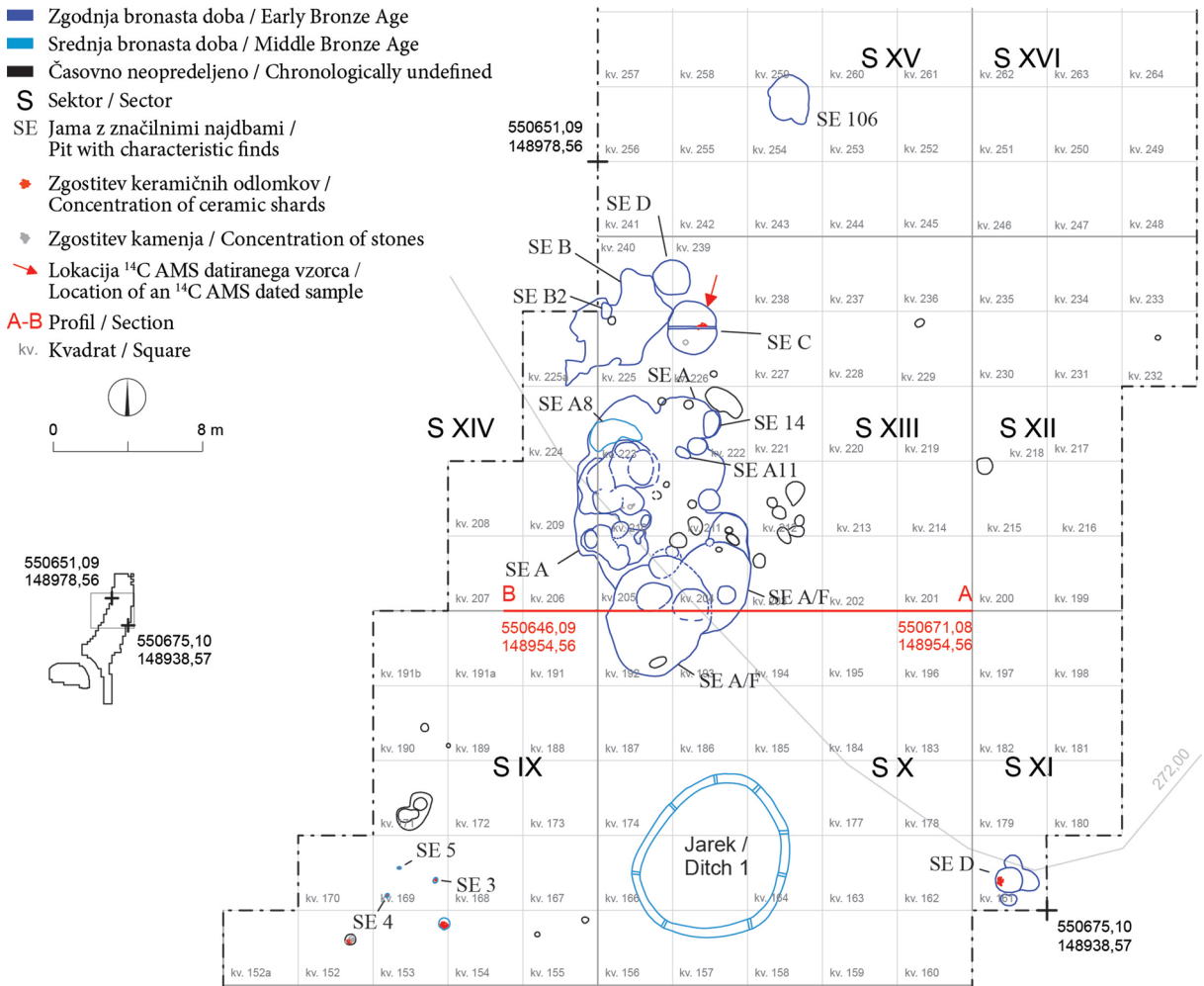
skih stavb, zgoščene v osrednjem delu najdišča (sl. 4: O1–O7; O9–O11).⁴⁰ Gre za del najdišča na nadmorski višini med 273,5 m in 272,5 m, najvišji del najdišča je bil v skrajnem jugozahodnem delu (274,5 m n. m.), teren pa je od tam postopoma padal proti severovzhodu (271,5 m n. m.).

Največja jama (vel. $15,1 \times 9,2$ m), jama SE A, je bila na območju sektorjev X, XIII in XIV. Sestavljalo jo je več manjših jam iz različnih obdobij. V njih so bile najdbe iz različnih horizontov bronaste dobe (kultura Somogyvár-Vinkovci, horizont pramenaste keramike in kultura srednjebronastodobnih gomil), ena jama pa je bila zgodnesrednjeveška (sl. 4; 5).⁴¹ Podobne komplekse jam nepravilnih oblik poznamo v srednji in jugovzhodni Evropi iz različnih obdobij prazgodovine, pri nas jih razlagajo kot zemljanke, drugod večinoma kot jame za kopanje ilovice, ki so jo uporabljali pri

⁴⁰ Podobno je bilo v naselju Trate pri Škofji Loki (prim. s Škvor Jernejčič et al. 2022, 109–112, sl. 19). Kot kaže, je večina stavb, grajenih s stojkami, na najdišču Slivnica 1B iz prazgodovine. Iz rimskega obdobja sta verjetno le s stojkami grajena stavba O8 in stavba O12, ki je bila zidana ali je imela kamnite vsaj temelje (sl. 4).

⁴¹ Glej tudi tu: Keramične najdbe.

³⁹ Glej tu: Radiokarbonske analize (SE 50 in SE 47).



Sl. 6: Slivnica 1B. Načrt severnega dela najdišča z jamami iz bronaste dobe in kronološko neopredeljenimi jamami. M. = 1:400.

Fig. 6: Slivnica 1B. Plan of the northern part of the site with Bronze Age pits and a chronologically undefined pits. Scale = 1:400.

(koordinatni sistem / coordinate system D96/TM)

gradbenih dejavnostih, pozneje pa so jih uporabili za odpad.⁴² Taka razlaga se nam zdi najbolj verjetna tudi za jamo SE A. Proti temu, da gre za zemljanko, kažejo izrazito nepravilna oblika jame (v tlorisu in preseku), neravno dno, manjkajoči stavbni elementi (jame za stojke, zgostitve ožgane ilovice, oglja itd.), manjkajoče ognjišče ali peč in velika količina fragmentirane keramike. V prid temu, da bi lahko služila za kopanje ilovice, pa kaže njena lega stran od hiš, grajenih s stojkami, v severnem delu najdišča, na mestu, kjer so bile ilovnate plasti izrazito debele (sl. 5).

Jame in hiša s keramiko iz zgodnje bronaste dobe

Jama SE A11 (S XIII, kv. 222) (sl. 4; 6: SE A11; t. 4: 33)

Ena od dveh najstarejših obravnavanih jam je bila odkrita v S XIII, pod zasutjem večje jame SE A, na globini 0,75 m. Bila je ovalnega tlorisa (vel. 0,80 × 0,48 m in globine 0,09 m). V sivočrni zemlji je bilo odkritih več keramičnih odlomkov iz zgodnje bronaste dobe, eden z okrasom (t. 4: 33).

Jama SE 14 (S XIII, kv. 222) (sl. 4; 6: SE 14; t. 4: 34)

Dva odlomka podobne lončenine (eden z okrasom: t. 4: 34) sta bila odkrita v jami SE 14, tik ob jami SE A11. Tudi ta jama je bila ovalnega tlorisa, a

⁴² Kerman 2011b, sl. 22; Šavel, Sanković 2010, 36; Šavel, Karo 2012, 27; Guštin 2005, 8; Tomaž 2022; prim. s Kalicz 2003, 8; Pávuk 2003, 464; Osztás et al. 2012, 383–390, sl. 6, 12.

nekoliko večja (vel. $1,42 \times 1,04$ m in globine 0,15 m). Poleg lončenine so bili v sivorjavem zasutju odkriti drobci ožgane ilovice in oglja.



Sl. 7: Slivnica 1B. Jama iz zgodnje bronaste dobe, SE 106.
Fig. 7: Slivnica 1B. A pit from the Early Bronze Age, SU 106.



Sl. 8: Slivnica 1B. Lonec iz zgodnje bronaste dobe iz jame SE C v sektorju XIII (*t.* 3: 27), pod katerim so bili odkriti koščki oglja. Eden izmed njih je bil pozneje radiokarbonsko datiran (*sl.* 16).

Fig. 8: Slivnica 1B. An Early Bronze Age pot from the pit SU C in sector XIII (*Pl.* 3: 27), under which fragments of charcoal were discovered. One of these was later radiocarbon dated (*Fig.* 16).



Sl. 9: Slivnica 1B. Velika jama nepravilne oblike iz zgodnje bronaste dobe, sektor XIII, SE A.

Fig. 9: Slivnica 1B. A large pit of irregular shape from the Early Bronze Age, sector XIII, SU A.

Jama SE 106 (*S* XV, kv. 254, 259) (*sl.* 4; 6: SE 106; 7; *t.* 1: 1–3)

V skrajnem severnem delu območja pojavljanja bronastodobnih jam je bila srednje velika jama nepravilne oblike (vel. $2,65 \times 2,03$ m in globine 0,44 m). Zasuta je bila s temnorjavo sivo ilovnato plastjo (SE 106a), v kateri so bile keramične najdbe iz zgodnje bronaste dobe (*t.* 1: 1–3).

Jama SE D (*S* XIII, kv. 239, 240) (*sl.* 4; 6: SE D; *t.* 1: 4–12)

Jama premera okoli 2 m je bila odkrita pod spodnjo ornico, na globini 0,6 m. Vkopana je bila v rumenorjavo peščeno meljasto ilovico (SE 002) do 0,25 m globoko. V rjavosivi zemlji v jami so bili drobci oglja in ožgane ilovice ter precej lončenine iz zgodnje bronaste dobe (med njimi *t.* 1: 4–12), ki je bila zgoščena v južni polovici jame.

Jama SE B (*S* XIII, kv. 225, 240 in *S* XIV, kv. 225a) (*sl.* 4; 6: SE B; *t.* 2: 13–24)

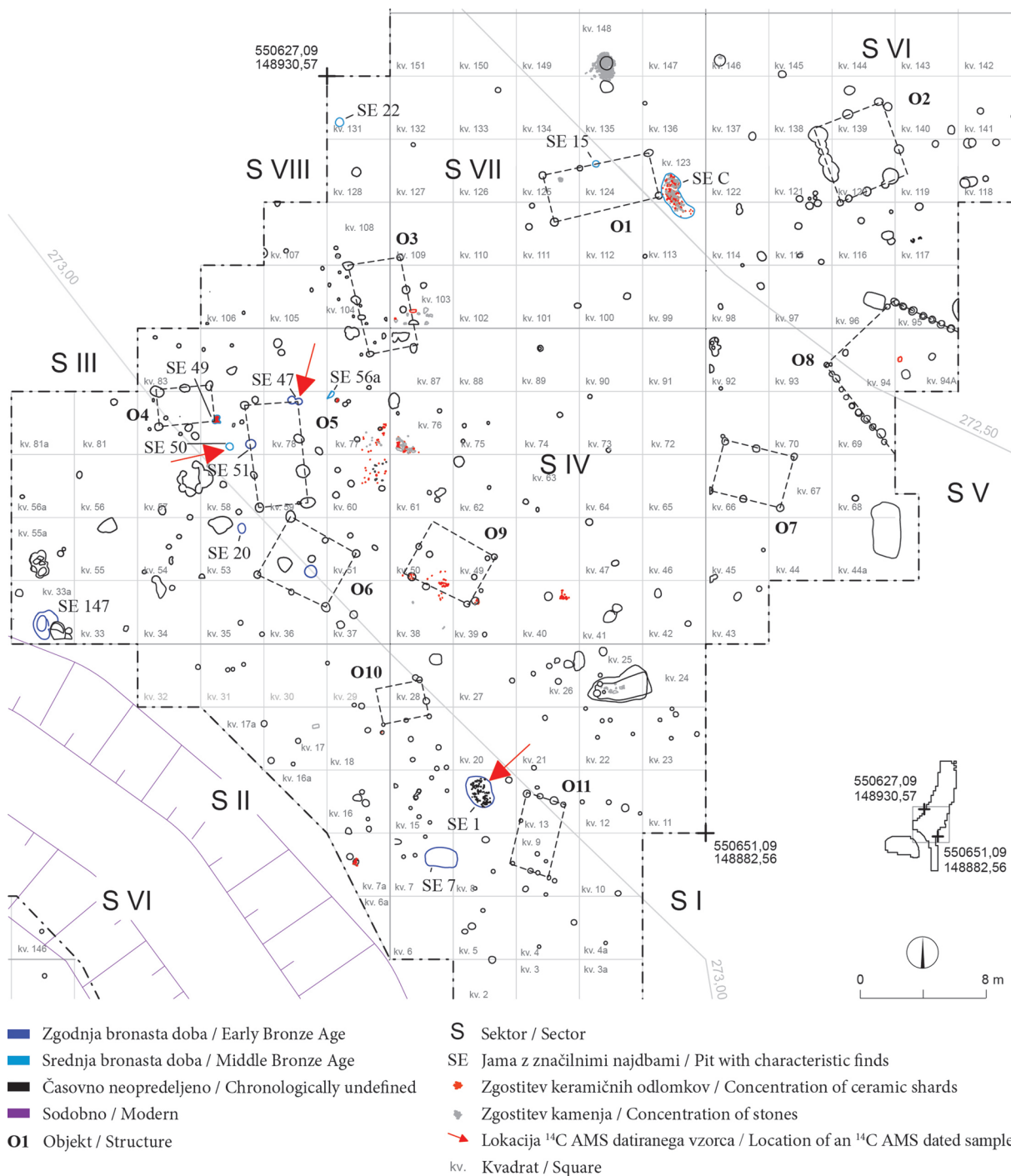
Na večjo zgostitev lončenine iz zgodnje bronaste dobe so naleteli že pri poglabljanju ornice, na globini med 0,40 in 0,60 m (med drugim *t.* 2: 13). Obris velike jame nepravilne razvejene oblike (vel. $6,95 \times 4,1$ m in globine le 0,12 m) se je pokazal na globini 0,60 m. Zasuta je bila s črnorjavo zemljo, drobci ožgane ilovice in oglja ter večjo količino lončenine (med drugim: *t.* 2: 14–24). Na dnu jame sta bili manjši jami: SE B1 (brez najdb) in SE B2 (dva odlomka iz zgodnje bronaste dobe).

Jama SE C (*S* XIII, kv. 239, 226) (*sl.* 4; 6: SE C; 8; 15; 16; 20; *t.* 3: 25–31; 4: 32)

V stiku z jamo SE B je bila jama SE C, odkrita pod spodnjo ornico, na globini 0,60 m. Bila je ovalnega tlorisa (vel. $2,8 \times 2,6$ m), zasuta s črnorjavo zemljo z drobci oglja in ožgane ilovice, lomljenci ter odlomki lončenine (*t.* 3: 25–31; 4: 32). V njenem jugozahodnem delu so bili odkriti trije boljše ohranjeni lonci (*t.* 3: 25,26; 4: 32), eden v profilu jame (*t.* 3: 27). Pod tem loncem je bila odkrita večja zgostitev drobcev oglja, eden je bil pozneje radiokarbonsko datiran (*sl.* 15; 16; 20).

Jama SE A (*S* XIII, kv. 204, 205, 210, 211, 222, 223 in *S* XIV, kv. 206) (*sl.* 4; 6: SE A; 9; *t.* 4: 35–43)

Gre za večjo jamo, odkrito pod spodnjo ornico v *S* XIII, 2,3 m južno od jame SE C. Bila je nepravilne oblike (vel. $15,1 \times 9,2$ m in globine do 0,5 m) in poškodovana z vkopom zgodnesrednjeveške jame (SE 13). V sivorjavi zemlji v jami je bila odkrita večja količina odlomkov lončenine (*t.* 4: 35–43),



Sl. 10: Slivnica 1B. Načrt osrednjega dela najdišča z jamami in hišami iz bronaste dobe ter kronološko neopredeljenimi jamami. M. = 1:400.

Fig. 10: Slivnica 1B. Plan of the central part of the site with Bronze Age pits and houses and chronologically undefined pits. Scale = 1:400.

(koordinatni sistem / coordinate system D96/TM)

pod njo pa se je pokazalo več manjših jam iz zgodnje bronaste dobe in jama, za katero je analiza gradiva pokazala, da je iz srednje bronaste dobe (SE A8).

Jama SE A/F (S XIII, kv. 204, 205 in S X, kv. 192, 193) (sl. 4; 5; 6: SE A/F; t. 5: 44–60)

V stiku z jamo SE A je bila jama nepravilnega tlorisa SE A/F (vel. 8,8 × 5,6 m in globine do okoli 0,5 m). Zasuta je bila z enako zemljo, verjetno



Sl. 11: Slivnica 1B. Objekti O5, O4 in O6. Hiša O5 je iz zgodnje bronaste dobe, objekt O4 iz srednje bronaste dobe, objekt O6 podrobneje časovno nedoločen (pogled proti vzhodu).

Fig. 11: Slivnica 1B. Structures O5, O4 and O6. House O5 is dated to the Early Bronze Age, structure O4 to the Middle Bronze Age and the dating of structure O6 is unknown (view towards the east).

sočasno. Tudi v tej jami smo našli večjo količino lončenine iz zgodnje bronaste dobe (*t. 5: 44–60*), na njenem dnu pa so bile manjše jame.

Jama SE 147 (*S III, kv. 33a*) (*sl. 4; 10: SE 147; t. 6: 61–63*)

Odkrita je bila v južnem delu sektorja III, kv. 33a. Bila je nepravilnega tlorisa (dolžine 1,90 m), tvorila sta jo dva poglobljena dela okroglega tlorisa, vzhodni premera 0,80 m in globine 0,60 m ter zahodni premera 0,70 m in globine 0,45 m. V zemljenem zasutju jame je bilo več odlomkov lončenine iz zgodnje bronaste dobe, med njimi trije tipološko bolj značilni (*t. 6: 61–63*).

Jama za stojko SE 20 (*S III, kv. 53*) (*sl. 4; 10: SE 20; t. 6: 64*)

Odkrita je bila ob dveh prazgodovinskih stavbah (O5 in O6). Bila je okroglega tlorisa z okoli 0,50 m premera in 0,25 m globine. V sivorjavi zemlji v jami je bilo odkritih nekaj kosov ožgane ilovice in odlomkov lončenine iz zgodnje bronaste dobe (med njimi *t. 6: 64*).

Objekt O5 (*hiša iz zgodnje bronaste dobe*) (*sl. 4; 10: O5; 11; 15; 18; 20; t. 6: 65*)

Pravokotni tloris hiše z dolžino 7,1 m ter širine med 3,8 in 3,9 m, usmerjene severozahod–jugovzhod, je viden na podlagi razporeditve 11 jam za

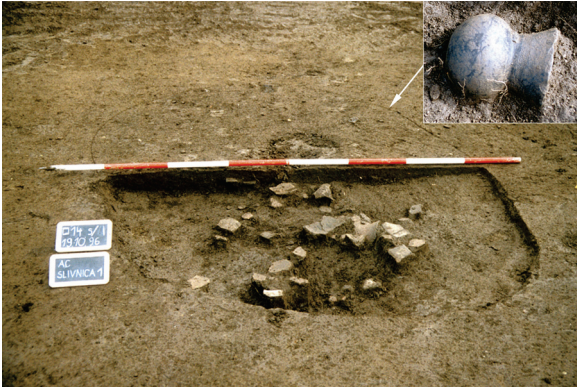
stojke. Jame so bile razporejene v štirih vzporednih prečnih vrstah in dveh podolžnih, pri čemer je mogoče jasno razpoznati tako jame, ki so služile za vogalne stojke, kot tiste, ki so služile za stenske stojke, in jame za stojke za dodatno utrditev ali popravilo lesene konstrukcije. Tipološko značilni keramični odlomek je bil odkrit v zasutju jame za stojko SE 51, verjetno iz zgodnje bronaste dobe (*t. 6: 65*). Košček oglja iz jame za stojko v severovzhodnem vogalu objekta (SE 47A – zasutje jame SE 47) je bil radiokarbonsko datiran (*sl. 15; 18; 20*).

Jama SE 1 (*S I, kv. 20*) (*sl. 4; 10: SE 1; 12; 15; 17; 20; t. 6: 66–77; 7, 8*)

Odkrita je bila pod spodnjo ornico v severnem delu sektorja I. Bila je ovalnega tlorisa z dolžino 1,56 m in globino do 0,10 m. V temnem ilovnatem zasutju jame so našli v celoti ohranjen vrč (*t. 7: 81*) in veliko odlomkov druge lončenine iz zgodnje bronaste dobe ter koščke ožgane ilovice in oglja (*t. 6: 66–77; 7, 8*). Eden od koščkov oglja je bil radiokarbonsko datiran (*sl. 15; 17; 20*).

Jama SE D (*S XI, kv. 161*) (*sl. 4; 6: SE D; t. 9: 102–105*)

Gre za kompleks štirih okroglih jam z enotnim polnilom v skrajnem jugovzhodnem delu sektorja XI. Njegova dolžina je merila 1,50 m, globina pa 0,08 m. V temnem zemljenem zasutju jam so bili



Sl. 12: Slivnica 1B. Jama iz zgodnje bronaste dobe, SE 1, sektor I. V njej je bil odkrit vrč (zgoraj desno), okrašen s pramenastim okrasom (t. 7: 81).

Fig. 12: Slivnica 1B. A pit from the Early Bronze Age, SU 1, sector I. A pitcher with a litzen decoration (top right) was discovered in this pit (Pl. 7: 81).

odkriti drobcji oglja in veliko odlomkov lončenine iz zgodnje bronaste dobe (med njimi t. 9: 102–105).

Jama SE 443 (S II, kv. 37, 38) (sl. 4: SE 443; t. 9: 106–112)

Izmed vseh jam iz zgodnje bronaste dobe je bila odkrita najdlje proti jugozahodu, v jugozahodnem delu S II. Bila je nepravilne oblike in se je na površini velikosti 8,75 m² kazala kot temna lisa; na severni strani globine do 0,14 m, na južni strani pa do 0,22 m. V severovzhodnem delu jame je bila na površini vel. 0,80 × 0,40 m odkrita zgostitev ožgane ilovice s kosi vel. do 0,10 × 0,80 m. Na dnu jame je bilo odkritih pet manjših okroglih jam (SE 20a, 20c, 20e, 20f, 20g) in ena večja (SE 20b), globine od 0,05 do največ 0,1 m. V temnem zemljenem zasutju jame je bilo veliko odlomkov ožgane ilovice, pa tudi lončenina (med njimi t. 9: 107–112) in fragment sekire z luknjo (t. 9: 106).

Jame in druge strukture s keramiko iz srednje in z začetka pozne bronaste dobe

Jama SE 308 (S V, kv. 119) (sl. 4: SE 308; t. 9: 113–117)

Jama ovalnega ali nepravilnega tlorisa SE 308 (vel. 2,7 × 1,8 m) je poleg jame SE 443 edina jama z lončenino iz bronaste dobe v južnem delu najdišča. Odkrili so jo v S V ob izkopu in čiščenju testne sonde (SE 309) decembra 1996 in jo pri tem deloma poškodovali. V črnojavi peščeni glini so bili odkriti keramični odlomki (t. 9: 113–117) in

kosi ožgane ilovice. Kosi keramike kažejo značilnosti načina okraševanja lončenine tako v zgodnji bronasti dobi (t. 9: 116) kot tudi v srednji bronasti dobi (t. 9: 114,115).

Jama SE A8 (S XIII, XIV, kv. 223, 224) (sl. 4; 6: SE A8; t. 9: 118,119)

Odkrita je bila podobno kot jami SE A9 in SE A10 na dnu velike jame SE A iz zgodnje bronaste dobe, na globini 15 cm od vrha jame. V tlorisu je bila nepravilne oblike (2,8 × 1,5 m), med omenjenimi jamami najplitvejša, v njej pa je bilo tudi najmanj najdb. Edini tipološko ožje določljiv kos keramike je iz srednje bronaste dobe (t. 9: 119). Glede na ta kos keramike je jama SE A8 mlajša od jame SE A, kar bi pomenilo, da je bila vanjo vkopana, čeprav vkop jame SE A8 med izkopavanjem na vrhu jame SE A ni bil viden.

Skupki keramike SE 3, SE 4, SE 5 (S IX, kv. 169) (sl. 4; 6: SE 3–5; t. 9: 120; 10: 121–123,125)

Gre za tri majhne skupke keramike, odkrite v severnem delu najdišča, v S IX. V skupku SE 3 je bil večji kos lonca z ročajem in nad njim držajem, okrašen z razčlenjenim plastičnim rebrom (t. 9: 120), v skupku SE 5 so bili odlomki podobno oblikovanega lonca (t. 10: 125), v skupku SE 4 pa je bila odkrita večja količina odlomkov različnih posod iz srednje bronaste dobe (t. 10: 121–123).

Jama SE 22 (S VIII, kv. 131) (sl. 4; 10: SE 22; t. 10: 124)

Na jamo za stojko SE 22 premera 0,55 m so naleteli jugozahodno od skupkov keramike, v S VIII, kv. 131. Bila je ovalnega tlorisa, v njej pa je bila odkrita v celoti ohranjena skleda (t. 10: 124).

Objekt O1 (sl. 4; 10: O1; t. 10: 126–129; 11: 130–141)

Vzhodno od jame SE 22 je bila odkrita skupina jam za stojke, ki so deloma razporejene v vzporednih vrstah, tako da tvorijo pravilni pravokotni tloris hiše (vel. 6,9 × 3,1 m) z jasno vidnimi jamami za vogalne stojke. Za datacijo so pomembni odlomki lončenine, odkriti v jami SE 15 v severni steni stavbe (t. 10: 126) in v zgostitvi kamenja (SE C), tik ob robu vzhodne stene hiše (t. 10: 127–129; 11: 130–141).

Jarek 1 (ostanki gomile) (S X, kv. 156–158, 164–166, 174–176) (sl. 4; 6; 13; t. 11: 142,143)

Krožni jarek (vel. 8,9 × 8,3 m) v severnem delu najdišča je po vsej verjetnosti obdajal gomilo, ki



Sl. 13: Slivnica 1B. Jarek 1 z lončenino iz srednje bronaste dobe: **a** – pred izkopavanjem in **b** – po izkopavanju.
Fig. 13: Slivnica 1B. A ditch 1 with the Middle Bronze Age pottery: **a** – before excavation and **b** – after excavation.

pa je bila že pred izkopavanjem izravnana. Grob se ni ohranil, zato je mogoče datirati le odlomke lončenine iz zasutja jarka, ti pa sodeč po videzu sodijo v srednjo bronasto dobo (med njimi *t. 11*: 142, 143).⁴³

SE 56a (*S III, kv. 77*) (*sl. 4; 10: 56a; t. 12: 144–147*)

Skupek lončenine iz srednje ali z začetka pozne bronaste dobe je bil odkrit med kamnito grobljo južno od objekta O3 in vzhodno od objekta O5. Odlomki pripadajo različnim posodam (*t. 12*: 144–147).

Objekt O4 (*sl. 4; 10: O4, SE 49; 11; t. 12: 148–153*)

Zahodno od stavbe O5 iz zgodnje bronaste dobe je bila odkrita skupina petih jam za stojke in skupek keramike (SE 49), ki so bili razporejeni v dveh vzporednih vrstah (stavba O4, vel. 3,4 × 2,5 m). Skupek SE 49 je ležal natanko na mestu manjkajoče jame za stojke v jugovzhodnem vogalu objekta. Odlomki lončenine, odkriti v njem, so iz srednje ali z začetka pozne bronaste dobe. Večina jih pripada močno fragmentiranemu večjemu loncu (*t. 12*: 153; morda tudi *t. 12*: 151), preostali pa najmanj trem drugim loncem (*t. 12*: 149, 150, 152) in še eni posodi, morda skledi (*t. 12*: 148).

SE 50 (*S III, kv. 79*) (*sl. 4; 10: SE 50; 15; 19; 20*)

Jama za stojko je bila odkrita v istem kvadratu kot skupek keramike SE 49 in jame za stojke

objekta O4. Bila je okroglega tlorisa (premera 0,49 m). V jami je bilo temnejše zasutje (SE 50A). V njem je bila večja količina drobcov oglja, a brez drugih najdb. Košček oglja je bil radiokarbonsko datiran (*sl. 15; 19; 20*).

KERAMIČNE NAJDBE

Keramične najdbe z najdišča Slivnica 1B so po obliki, okrasu in načinu izdelave zelo raznolike. Od skupaj 3943 izrisanih odlomkov⁴⁴ jih je slaba polovica iz ornice, v kateri so se mešale najdbe iz različnih obdobj, tudi iz bronaste dobe. Za natančnejšo kronološko opredelitev poselitve območja v bronasti dobi je zato ključna podrobna analiza kronološko značilnih najdb iz različnih jam (*t. 1–12*).

Iz bronastodobnih jam izvira več sto arheoloških najdb. Izrazito prevladujejo odlomki keramičnih posod (*t. 1*: 1–3,5–12; 2–8; 9: 102–105, 107–120; 10–12), nekaj je vijčkov (*t. 1*: 4), kamnitih orodij (*t. 9*: 106), odkriti pa so bili tudi različno veliki kosi ožgane ilovice in oglja, ki niso predmet obravnave.

Horizont Somogyvár-Vinkovci

(*t. 4: 33–35*)

Primerjalna analiza je pokazala, da sodijo najzgodnejše najdbe v okviru bronastodobne poselitve na najdišču Slivnica 1B na sam začetek zgodnje

⁴³ Iz srednjebronastodobne kulture gomil poznamo zelo podobne krožne jarke (npr. Szilas 2017), a so pri nas posebej značilni tudi za starejšo železno dobo in rimsko obdobje, zato ne gre izključiti niti mlajše datacije gomile (kljub keramičnim odlomkom).

⁴⁴ Pri pripravi gradiva za objavo v tem članku so bile risbe pregledane in korigirane, 6 odlomkov pa je bilo dodatno izrisanih (prim. s Strmčnik Gulič et al. 2002, t. 1–400).

bronaste dobe. Bolje ohranjeni so trije kosi lončnine, vsi pa izhajajo iz območja velike jame SE A v severnem delu najdišča: eden iz zasutja jame SE A (*t.* 4: 35) ter dva iz jam SE A11 (*t.* 4: 33) in SE 14 (*t.* 4: 34), odkritih pod jamo A na njenem robu. Taka situacija kaže, da je bila mlajša velika jama SE A morda vkopana v manjši jami SE A11 in SE 14, s čimer so v njeno zasutje prišli starejši kosi keramike.

Med tipološko značilnimi kosi keramike iz omejenih jam gre za odlomek križne noge posode (*t.* 4: 35) in za odlomka posod z okrasom na notranji strani, morda dela skled (*t.* 4: 33,34). Podobne najdbe poznamo npr. v severovzhodni Sloveniji z najdišč Za Raščico pri Krogu, Pod Grunti – Pince pri Pincah, Ptujski grad.⁴⁵ Na Ljubljanskem barju so bile odkrite na najdiščih Založnica pri Krimu in Parti pri Igu.⁴⁶ Na zahodnem Madžarskem jih poznamo z najdišč Somogyvár–Kupavárhegy, Letenye–Szentkeresztomb, Nagyvejke–Réti szántók, Börzönce–Temetői dűlő, Szombathely–Körmendi út in številnih drugih najdišč.⁴⁷ Podobne so znane tudi iz horizonta IX na Schlossbergu v Wildonu na avstrijskem Štajerskem, kjer so bile pripisane pozni vučedolski kulturi, in z najdišč na vzhodnem Madžarskem, ki so pripisane skupini Makó–Kosihy–Čaka.⁴⁸

Na avstrijskem Štajerskem je kultura Vučedol opredeljena v mlajšo fazo bakrene dobe, horizont Somogyvár–Vinkovci, ki ji kronološko sledi, pa na začetek zgodnje bronaste dobe.⁴⁹ Na Madžarskem je horizont Somogyvár–Vinkovci opredeljen v drugo fazo zgodnje bronaste dobe, torej po kulturi Jamnaja in zgodnejšem vučedolskem horizontu.⁵⁰ Na severnem Hrvaškem sta vinkovška in najmlajša vučedolska kultura opredeljeni v prvo fazo bronaste dobe, medtem

ko so zgodnejše faze vučedolske kulture opredeljene še v pozno bakreno dobo.⁵¹ Na Slovenskem so sočasna najdišča opredeljena podobno kot na Hrvaškem, avstrijskem Štajerskem in zahodnem Madžarskem v zgodnjo bronasto dobo⁵² ali pa so obravnavana kot prehodno obdobje med pozno bakreno in zgodnjo bronasto dobo.⁵³

Kultura/faza Kisapostág (Bd A1)

(*t.* 1: 1–12; 2: 13–24; 3: 25–31; 4: 32; 9: 102–112)

V stopnji Bd A bronaste dobe je bilo poseljeno večje območje, jame pa je mogoče glede na najdbe pripisati dvema kronološkima horizontoma: kulturi Kisapostág in horizontu pramenaste (licenske) keramike. Keramika iz obeh poselitvenih faz je po oblikah podobna. Za obe fazi so značilni nepopolno oksidacijsko žgani sodčasto oblikovani lonci z izvihanimi vratovi, sklede polkroglaste oblike in redukcijsko žgani vrči. Razlike so predvsem v okrašenosti loncev, vrčev in skled.

Značilno keramično gradivo kulture Kisapostág je bilo odkrito v jamah SE 106 v S XV (*t.* 1: 1–3), SE D (*t.* 1: 4–12), SE B (*t.* 2) in C (*t.* 3; 4: 32) v S XIII, v jami SE D v S XI (*t.* 9: 102–105) ter v jami SE 443 v južnem delu najdišča v S II (*t.* 9: 106–112). Na istem območju so bile odkrite tudi jame s keramiko, okrašeno s pramenastim okrasom: jame SE A (*t.* 4: 39,42), SE A/F (*t.* 5: 53–60), SE 147 (*t.* 6: 63), jama SE 20 v severnem delu najdišča (*t.* 6: 64) ter jami SE 1 (*t.* 7: 78–89,91,92) in SE 305 (*t.* 9: 116). Razdalja med jamama SE 106 v skrajnem severovzhodnem delu najdišča v S XV in SE 20 v skrajnem jugozahodnem delu najdišča v S II je znašala 149 m, kar predstavlja minimalno dolžino naselbine (*sl.* 4: temnomodra barva).

Najznačilnejši element kulture Kisapostág je okraševanje z vodoravnimi vrstami odtisov *t.* i. navite vrvice. Kot so pokazali poskusi, je bil ornament verjetno narejen z vrstico, navito na elastični element, na primer vejico oz. paličico.⁵⁴ Pomembno je, da gre na najdišču Slivnica 1B vedno za vodoravne vrste odtisov, pri čemer so na tak način okrašeni predvsem vratovi loncev (*t.* 1: 3,5–8; 2: 14; 3: 29; 9: 103), le v enem primeru verjetno skleda (*t.* 2: 16). Ta je bila odkrita v jami SE B v S XIII in je med vodoravnimi vrstami odtisov dodatno okrašena s

⁴⁵ Za Raščico pri Krogu (Šavel, Sankovič 2010, najdbe št. 32, 83, 84, 93, 94, 301, 385, 387, 430, 476, 662, 814, 838, 943); Pod Grunti – Pince pri Pincah (Kerman 2018, najdba št. 81); Ptujski grad (Tomanič-Jevremov et al. 2006, najdbe št. 41–43).

⁴⁶ Založnica pri Krimu (Velušček, Čufar 2003, *t.* 10: 6; 17: 5); Parti pri Igu (Harej 1987, *t.* 1: 1;9: 11; 12: 1).

⁴⁷ Somogyvár–Kupavárhegy (Kulcsár 2009, *t.* 9: 19; 14: 5,10; 22: 3; 23: 8; 26: 3,5–7), Letenye–Szentkeresztomb (Kulcsár 2009, *t.* 36: 1), Nagyvejke–Réti szántók, Börzönce–Temetői dűlő, Szombathely–Körmendi út (Bondár 1995, *t.* 149: 192; 180: 425; 181: 425; Kulcsár 1997, *t.* 1: 25; 2: 43; 3: 3–1; glej tudi Kulcsár 2009, 311–319, *sl.* 60; 61).

⁴⁸ Horizont IX na Wildonu – Schlossbergu (Tiefengraber 2018, *sl.* 232: 21; 233: 37; 234; 237); Makó–Kosihy–Čaka (Kulcsár 2009, 129–141, *sl.* 27–30).

⁴⁹ Tiefengraber 2018, 204–207.

⁵⁰ Kulcsár 2009; Fischl et al. 2015, 504, *sl.* 10a-b.

⁵¹ Marković 1994, 115–118.

⁵² Npr. Kerman 2018; Šavel, Sankovič 2010.

⁵³ Črešnar, Teržan 2014, 661.

⁵⁴ Črešnar 2010b, 112.

podolgovato nalepko. Primerjave ima najbližje v Orehovi vasi,⁵⁵ sorodna ji je skleda iz Zornice na Ljubljanskem barju, ki pa je brez nalepke.⁵⁶

Lonci z okrasom vodoravnih vrst odtisov navite vrvice so bili odkriti v jamah SE 106, SE D v S XIII (*t. 1*: 3,5–8), SE B (*t. 2*: 14), SE C (*t. 3*: 29) in SE D v S XI (*t. 9*: 103) ter se med seboj razlikujejo v oblikovanosti in dolžini vratu. Primerjave za tako oblikovane in okrašene posode so najbližje v Rogozi in na najdiščih Pod Kotom – jug, Kotare – Krogi, Kotare – Baza ter v jamah prve in druge faze v okviru zgodnje bronastodobne poselitve na Novi tabli.⁵⁷ Na Ljubljanskem barju so bili podobno okrašeni lonci odkriti na kolišču Mali Otavnik.⁵⁸

Lonci, okrašeni z vodoravnimi vrstami odtisov navite vrvice, so značilni tudi za najdišča kulture Kisapostág na Hrvaškem in zahodnem Madžarskem. Tako okraševanje poznamo npr. na loncih z najdišč Čazma-Radinac, iz grobov 54 in 57 na najdišču Ordacsehi-Csereföld ter Balatonyörök.⁵⁹ Med seboj se razlikujejo po številu vrst vtisov vrvice, kar naj bi bilo kronološko pomembno. Vsi lonci z najdišča Slivnica 1B imajo vratove okrašene s tremi ali največ štirimi vrstami vtisov, torej motivom, ki naj bi bil značilen predvsem za zgodnja najdišča kulture Kisapostág.⁶⁰

Da sodijo omenjene jame na najdišču Slivnica 1B v čas kulture Kisapostág, kažejo tudi sodčasto oblikovani lonci z izvihanimi vratovi, okrašeni z rahlo poševnim ali vodoravnim gostim metličanjem.⁶¹ Le en tako oblikovan lonec je bilo mogoče

v celoti sestaviti (*t. 1*: 1), pet jih je ohranjenih v dobršnem delu zgornje polovice posode (*t. 2*: 24; 3: 25–27; 4: 32), dva z dnom (*t. 2*: 21,23), od preostalih pa so ohranjeni različno veliki odlomki ustij in okrašenih ostenj (*t. 1*: 9,11; 2: 18,19,22; 9: 104,107–109). Lonci so bili izdelani iz drobno- ali grobozrnatih lončarskih glin s kremenčevim peskom in nepopolno oksidacijsko žgani, pri čemer imajo notranjo površino praviloma sive ali temnosive barve, zunanja pa je rjavkasta ali rdečkasta. Odkriti so bili v jamah SE 106 v S XV (*t. 1*: 1), SE D (*t. 1*: 9,11), SE B (*t. 2*: 18,19,21–24) in SE C (*t. 3*: 25–27; 4: 32) v S XIII, v jami SE D v S XI (*t. 9*: 104) in v jami SE 443 v južnem delu najdišča v S II (*t. 9*: 107–109).

Podobno oblikovani in okrašeni lonci so na Štajerskem poznani npr. iz Orehove vasi, Rogoze in Lavš pri Šikolah, v Prekmurju z najdišč Pod Kotom – jug, Kotare – Krogi, Kotare – Baza in Nova tabla.⁶² Na Ljubljanskem barju jih srečamo med najdbami s prvih izkopavanj kolišča Notranje Gorice, kolišča Zornica pri Blatni Brezovici in kolišča Mali Otavnik.⁶³ Najdišča s podobnimi lonci so bila odkrita tudi na severu Hrvaške in zahodu Madžarske, npr. Čazma-Radinac, Đakovo-Grabrovac in Koprivnica-Cerine 3 na Hrvaškem ter biritualno grobišče Ordacsehi-Csereföld in naselbina Balatonyörök na Madžarskem.⁶⁴

Dodatek pri okraševanju nekaterih sodčasto oblikovanih loncev z izvihanimi vratovi in gostim metličastim okrasom so plitva vodoravna gladka (*t. 3*: 26,28) ali z vtisi razčlenjena plastična rebra (*t. 2*: 24) tik pod ustjem. Tudi taki dodatki so kronološko povedni, saj jih najdemo v podobni izvedbi le na loncih iz naselbin kulture Kisapostág. Znani

⁵⁵ Grahek 2015, najdbi št. 8 in 26.

⁵⁶ Dirjec 1991, t. 5: 8.

⁵⁷ Rogoza (Črešnar 2022, najdbe št. 795, 252, 254, 656, 711, 714, 720); Pod Kotom – jug (Sankovič 2009, najdbe št. 232–234, 236, 254, 255, 290–294, 304–308, 314, 330, 406–409 itd.); Kotare – Krogi (Kerman 2011a, najdbe št. 1, 2, 12, 62–71, 83, 84, 87, 89–94 itd.); Kotare – Baza (Kerman 2011b, najdbe št. 7, 8–18, 43, 47, 105 itd.); Nova tabla (Guštin et al. 2017, 74, najdbe št. 234, 235, 238–244, 284, 295, 296). Lonec iz jame SE D v S XIII ima po obliki in okrasu najustrežnejšo analogijo v loncu iz jame PO 116 v Murski Soboti, ki predstavlja prvo fazo zgodnjebronastodobne poselitve (Guštin et al. 2017, najdba št. 559).

⁵⁸ Gaspari 2008, t. 2: 3,4; 12: 1.

⁵⁹ Čazma-Radinac (Marković 1994, t. 4: 1,5; 5: 3); Ordacsehi-Csereföld (Somogyi 2004, t. 6: 4; 7: 5); Balatonyörök (Torma 1972, sl. 5: 2–7; 6: 1–4; 8: 3,5–9,20,21; 11: 2–5; 13: 14,16,18 itd.)

⁶⁰ Torma 1972, 34–35; glej tudi Črešnar 2022, 49.

⁶¹ Ornament je bil verjetno narejen z orodjem z več konicami, ki pa so se ob pritisku v poltrdo glino upognile, zato je ornament videti nepravilen. Opisana tehnika okraševanja iz zgodnje bronaste dobe je običajno poimenovana metličenje, nem. Besenstrich (Marković

2003, 123–124; Grahek 2015; Guštin et al. 2017), redkeje glavničenje (Črešnar 2010a; Kerman 2011a).

⁶² Orehova vas (Grahek 2015, najdbi št. 1 in 33); Rogoza (Črešnar 2010a, sl. 3: 3); Šikole (Lubšina Tušek 2003, 171 – zgornja slika); Pod Kotom – jug (Sankovič 2009, najdbe št. 228, 265, 289, 290, 301, 330, 335–339, 368, 406, 408); Kotare – Krogi (Kerman 2011a, najdbe št. 208, 212, 215, 224, 326); Kotare – Baza (Kerman 2011b, najdbe št. 19, 82, 90, 91, 128); Nova tabla (Guštin et al. 2017, najdbe št. 167, 218, 229, 231, 232, 315–319, 412–G419, 445, 559, 570, 573 itd.).

⁶³ Notranje Gorice (Korošec 1957, t. 6: 1–2); Zornica (Dirjec 1991, t. 1: 1; 3: 1–4; 4: 2,3); Mali Otavnik (Gaspari 2008, t. 2: 4; 4: 1–4; 5: 1; 7: 1–4; 12: 2–4).

⁶⁴ Čazma-Radinac (Marković 1994, t. 39: 5; Marković 2003, t. 4: 9; 5: 4); Đakovo-Grabrovac (Marković 2003, t. 9: 4; Martinec 2002, t. 9: 1–4,6); Koprivnica-Cerine 3 (Marković 2003, t. 12: 2); Ordacsehi-Csereföld (Somogyi 2004, t. 6: 1; 7: 5); Balatonyörök (Torma 1972, sl. 5: 5,6; 6: 35,36; 7: 18; 11: 1–4,6; 12: 1–9).

so npr. iz zgodnjebronastodobnih jam v Orehovi vasi, z Zornice pri Blatni Brezovici in Nove table v jami najzgodnejše faze zgodnjebronastodobne poselitve.⁶⁵ Na istih najdiščih najdemo tudi primerjave za lonce s tunelastimi ročaji na največjem obodu, ki so v primerjavi z lonci sodčaste oblike in metličastim okrasom v jamah zgodnje bronaste dobe na najdišču Slivnica 1B manj pogosti (*t. 1: 10; 2: 13; 9: 105*).⁶⁶

Vsa omenjena najdišča na Madžarskem in Slovenskem so opredeljena v kulturo Kisapostág, na severnem Hrvaškem pa v kulturo Kisapostág ali protolicensko fazo.⁶⁷ Najdbe iz jam XV, SE D, SE B in C v S XIII, jame SE D v S XI in jame SE 443 v južnem delu najdišča so torej mlajše od jam SE A11 in SE 14 v S XIII. Datiramo jih lahko v fazo Bd A1 v smislu Reineckejeve kronološke sheme za srednjo Evropo.⁶⁸

Horizont pramenaste keramike (Bd A2 in Bd A2/B1; morda tudi Bd B1) (*t. 4: 36–43; 5–8; 9: 116*)

Lončenina tretje faze bronastodobne poselitve se jasno navezuje na lončenino faze Kisapostág, območji, na katerih so bile odkrite jame druge in tretje faze, pa se prostorsko skoraj povsem prekrivata. Velik del najdb horizonta pramenaste keramike je bil odkrit v veliki jami SE A (*t. 4: 36–43*) in v jami SE A/F (*t. 5: 45–60*). Vkop jame A je morda presekjal jami (SE A11, SE 14) iz časa kulture Somogyvár-Vinkovci (*t. 4: 33,34*), zato se je v jami našel tudi kos starejše križne noge posode (*t. 4: 35*). Vsaj en kos keramike iz zasutja jame SE A/F pa je iz srednje bronaste dobe (*t. 5: 44*). Morda gre za infiltrirano najdbo iz jame A8 iz srednje bronaste dobe, ki je bila ugotovljena na dnu v severozahodnem delu jame SE A (*t. 9: 118,119*).

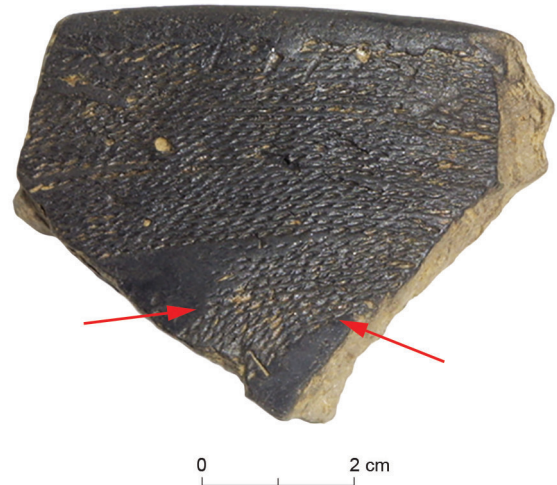
Preostale najdbe iz horizonta pramenaste keramike so bile odkrite v severnem delu najdišča v jamah SE 20 (*t. 6: 64*), SE 51 (*t. 6: 65*), SE 1 (*t. 6: 66–77; 7: 78–95; 8: 96–101*) in SE 147 (*t. 6: 61–63*)

⁶⁵ Orehova vas (Grahek 2015, najdbe št. 2, 5, 6, 20, 21); Zornica (Dirjec 1991, t. 2: 1,2; 3: 3), Nova tabla (Guštin et al. 2017, najdba št. 573).

⁶⁶ Kotare – Krogi (Kerman 2011a, najdbi št. 255 in 258); Kotare – Baza (Kerman 2011b, najdba št. 70); Pod Kotom – jug (Sankovič 2009, najdba št. 359); Nova tabla (Guštin et al. 2017, najdba št. 400).

⁶⁷ Npr. Torma 1972; Somogyi 2004; Gaspari 2008; Guštin et al. 2017; Črešnar 2022; Marković 1994; 2003.

⁶⁸ Bóna 1992, 40; Fischl et al. 2015, 504.



Sl. 14: Slivnica 1B. Odlomek vratu posode, okrašene s pramenastim okrasom (*t. 5: 58*). Rdeči puščici označujeta mesto zamika valovnice, narejene z orodjem, na katerega je bilo navitih več vzporednih vrvic.

Fig. 14: Slivnica 1B. Fragment of the neck of a vessel decorated with Litzen decoration (*Pl. 5: 58*). The red arrows indicate the location of the offset of the wavy ornament made by the tool on which several parallel ropes were wound.

ter v južnem delu najdišča v jami SE 308 (*t. 9: 116*). Gre za srednje velike jame neznane funkcije in za jame za stojke, med katerimi je vsaj ena (v kateri je bila keramika) služila za stojko (SE 51) pravokotne hiše. V tej jami (SE 51) je bil sicer odkrit keramični odlomek, ki ga je mogoče datirati le okvirno v bronasto dobo (*t. 6: 65*), vendar rezultat datiranja po metodi ¹⁴C AMS vzorca oglja iz druge jame za stojke istega objekta kaže (SE 47A; *sl. 15; 18; 20*), da je hiša primerljive starosti kot jama SE 1 v S I, v kateri je bilo veliko lončenine iz horizonta pramenaste keramike (*t. 6: 66–77; 7: 78–95; 8: 96–101*).⁶⁹

Med najbolj značilnimi lastnostmi lončenine iz obravnavanih jam, ki jih opredeljujemo v horizont pramenaste keramike, je okraševanje z izmenjujočimi se snopi vzporednih vodoravnih in valovitih črt, narejenih z vtisi (*t. 4: 39,42; 5: 53,54,56–60; 6: 64; 7: 83–86,89*). Tak okras naj bi drugače od vrvičastega na posodah kulture Kisapostág nastal z odtiskovanjem enojnih ali dvojnih sukanih vrvic.⁷⁰ Na obravnavanem najdišču tovrstnih razlik v načinu izdelave okrasa nismo opazili. Opazili pa smo, da so bili snopi črt v horizontu pramenaste keramike verjetno narejeni s posebnim pripomočkom, na katerem je bilo več

⁶⁹ Glej tu: Radiokarbonske analize.

⁷⁰ Črešnar 2010b, 112; glej tudi Marković 2003.

vzporednih vrvic, tako da je bila celotna širina snopa narejena z enim odtisom pripomočka. Da to drži, kažejo primeri posod z napako v izvedbi valovitega okrasa, zato je na enakem mestu pri vseh vzporednih vtisnjenih črtah v snopu nastal zamik (npr. sl. 14).⁷¹ V nadaljevanju za tak ornament uporabljam izraz pramenast okras.

Posode s pramenastim okrasom so bile izdelane iz zelo fino zrnate ali fino zrnate lončarske gline, žgane so bile redukcijsko ali nepopolno oksidacijsko in redukcijsko v končni fazi. Njihova površina je sive ali temnosive barve, v vseh primerih povsem gladka, pri nekaterih posodah na zunanji strani svetlikajoča se, kar pomeni, da je bila verjetno spolirana (t. 4: 39,42; 5: 53,54,56–60; 7: 78). Bolje ohranjeni sta dve posodi: trebušasta skodela z izrazito izvihanim vratom in zaobljenimi rameni (t. 4: 39) ter kroglast vrč z lijakastim vratom (t. 7: 81). Ta je bil okrašen s snopoma vzporednih črt, narejenih iz vtisov jamic, motivom, ki se pojavlja na najdišču Slivnica 1B skupaj z izmenjujočimi se snopi vodoravnih in valovitih linij vtisov (npr. t. 7: 78,82,87).

Naselbine, na katerih se pojavlja enako ali podobno okrašena lončenina, so znane iz različnih koncev Slovenije, severne Hrvaške, zahodne Madžarske, Avstrije in Slovaške. Med najpomembnejšimi najdišči v Prekmurju so Grofovsko 1, mlajše jame v okviru bronastodobne poselitve na Novi tabli, na Hrvaškem najdišču Koprivnički Ivanec–Piškornica in Koprivnica–Cerine 3 ter na Madžarskem najdišču Győr-Ménfőcsanak-Széles földek.⁷² Posamezni kosi keramike pa so znani npr. z Brinjeve gore in iz Vindije.⁷³ Na teh najdiščih je bil odkrit pramenast okras v obliki izmenjujočih se snopov vodoravnih in valovitih linij.⁷⁴ Vrču in drugim posodam, okrašenim s pramenastim okrasom v obliki snopov vzporednih vodoravnih črt, pa so najbližje primerjave na Brinjevi gori, na najdišču Grofovsko 1, na Novi tabli, na

najdišču Győr-Ménfőcsanak-Széles földek, na najdišču Krtina pri Domžalah in morda v Notranjih Goricah na Ljubljanskem barju.⁷⁵ Datacija skodele iz Notranjih Goric je sicer manj zanesljiva. Skodela je precej podobna obravnavanim (t. 4: 39), vendar ima tunelast ročaj, poleg tega sta bila na kolišču Notranje Gorice odkrita tudi lonca z gostim metličastim vratom, kakršne poznamo iz kulture Kisapostág.

Sodčasto oblikovani lonci z izvihanim vratom in metličastim okrasom so bili odkriti tudi v jamah, v katerih se pojavlja keramika s pramenastim okrasom, vendar gre za manj gosto metličenje (t. 4: 36,37; 8: 96; morda tudi t. 8:100), večina sodčasto oblikovanih loncev s kratkimi izvihanimi vratovi pa je, kot kaže, brez metličastega okrasa (t. 5: 49,51; 7: 93; 8: 97,99,101). To velja za vse jame, v katerih je bila odkrita večja količina lončenine, torej tako za jamo A kot za jami A/F in 1. Podobno so opazili tudi pri obravnavi keramike iz zadnjega horizonta zgodnjebronastodobne poselitve na Novi tabli pri Murski Soboti, kot kaže, pa velja podobno tudi za najdišče Grofovsko 1 pri Murski Soboti, kjer so celo vsi lonci brez metličastega okrasa⁷⁶ – torej za vse naselbinske jame iz horizonta pramenaste keramike, v katerih je bila odkrita večja količina keramičnega gradiva.

Brez okrasa so poleg omenjenih loncev v jamah horizonta pramenaste keramike tudi skledle polkroglaste oblike z ravno odrezanim (t. 4: 43; 6: 69,72; morda t. 6: 66) ali zaobljenim ustjem (t. 6: 67,68,70), skledi s kratkim izvihanim robom ustja (t. 6: 61,71), kroglast vrč z izvihanim vratom (t. 5: 52) in dve skodeli (t. 5: 50; 6: 73). Te najdbe sodijo med običajne keramične oblike zgodnje bronaste dobe, zelo podobne srečamo tudi v jamah horizonta pramenaste keramike na drugih najdiščih.⁷⁷ Tam so primerjave tudi za odlomek posode z zaobljenim ramenom in

⁷¹ Enako je opaziti npr. pri posodi, odkriti na najdišču Koprivnički Ivanec–Piškornica, jama 1 (Marković 2003, sl. 3: 2).

⁷² Sankovič 2021; Guštin et al. 2017; Marković 1994; 2003; Ilon 2017.

⁷³ Teržan 1983, sl. 5; Dular 1999, 86, sl. 2: 6,7; Šimek 1975, t. 1: 1a–b, 3; 2: 2–8,10,15,16; Marković 2003, t. 7: 1,4–6.

⁷⁴ Grofovsko 1 (Sankovič 2021, najdbe št. 11, 12, 14, 15, 17, 18, 20–24, 25, 26, 54, 84–86); Nova tabla (Guštin et al. 2017, najdbe št. 220, 312, 313, 339, 341, 342, 365, 368); Koprivnički Ivanec–Piškornica (Marković 2003, 145–146, 11: 1, 4); Koprivnica–Cerine 3 (Marković 2003, t. 12: 3,4); Győr-Ménfőcsanak-Széles földek (Ilon 2017, sl. 6: 5).

⁷⁵ Brinjeva gora (Teržan 1983, sl. 5); Grofovsko 1 (Sankovič 2021, najdba št. 87); Nova tabla (Guštin et al. 2017, najdbi št. 221 in 340); Győr-Ménfőcsanak-Széles földek (Ilon 2017, sl. 6: 4); Krtina (Kokeza 2003, sl. 38; Kramberger 2023, 22–24, sl. 20, najdba št. 265); Notranje Gorice (Dular 1999, sl. 2: 1).

⁷⁶ Nova tabla: lonci brez okrasa (Guštin et al. 2017, najdbe št. 222, 223, 314–319, 329, 330, 331, 364, 374), lonci z redkim metličanjem (Guštin et al. 2017, najdbe št. 224, 225, 298). Grofovsko 1: lonci brez okrasa (Sankovič 2021, najdbe št. 96, 106, 107, 108, 116).

⁷⁷ Npr. Grofovsko 1, jame SE 52, SE 136, SE 139 (Sankovič 2021, najdbe št. 57, 60, 72, 75, 82, 88); Nova tabla, PO 50 (Guštin et al. 2017, najdbe št. 304–306, 309, 332–335).

stožčastim vratom, odkrit v jami za stojko objekta 4, SE 51 (*t.* 6: 65).⁷⁸

Prav tako pa je pomembno spoznanje, da se skupaj s pramenastim okrasom v jamah pojavljajo odlomki ostenj posod, okrašeni z gladkim ali razčlenjenim plastičnim rebrom (*t.* 5: 45; 6: 74–77; 7: 94,95; 9: 114), v jami SE 308 v S V pa tudi odlomek ostenja posode, okrašene z okroglo nalepko pod dvema vzporednima žlebovoma (*t.* 9: 115).⁷⁹ So te najdbe znanilke mlajšega obdobja, tj. srednje bronaste dobe, ali gre za infiltrirane kose keramike, ki so mlajši od keramike s pramenastim okrasom?

Odgovor na to vprašanje se morda skriva na bronastodobnem najdišču Győr-Ménfőcsanak-Széles földek na zahodnem Madžarskem. V jami SE 7456 sta bila vrča s spolirano površino in pramenastim okrasom odkrita skupaj s posodo s stožčastim vratom, okrašeno z navpičnimi rebri, kakršne so značilne za fazo Bd B1.⁸⁰ Najbližjo primerjavo za pramenasto keramiko je G. Ilon našel v grobu na istem najdišču.⁸¹ Ta grob je na podlagi igle prav tako mogoče datirati v fazo Bd B1, pri pregledu najdb iz Madžarske, Avstrije in Slovaške pa je ugotovil, da je primerov, ko se pramenasta keramika pojavlja skupaj s tipi zgodnje faze srednjebronastodobne kulture gomil, še več,⁸² nekaj pa je tudi primerov, ko se na grobiščih iz srednje bronaste dobe pojavljajo grobovi, v katerih je le pramenasta keramika.⁸³ Tako je na podlagi primerjav zaključil, da se pramenasta keramika na Madžarskem in v Avstriji pojavlja tako v stopnji Bd A kot tudi v stopnji Bd B1, morda celo Bd B2.

⁷⁸ Prim. npr. s Sankovič 2021, najdba št. 108. Datacija tega odlomka je sicer posredna, na podlagi radiokarbonske datacije oglja iz druge jame za stojko hiše.

⁷⁹ Odlomek ostenja, okrašen z razčlenjenim plastičnim rebrom, je bil odkrit tudi v jami SE 5 z najdbami kulture Kisapostág (*t.* 2: 20).

⁸⁰ Ilon 2017, 401–405, sl. 6: 3–5.

⁸¹ Kovács 1997, 298: sl 1: 2, 3.

⁸² Npr. jami S XIIIa in S XIII na naselbini Böhheimkirchen (Neugebauer 1977, 90–91, 122, 126, t. 86: 10; 74: 3), na najdišču Zalaegerszeg-Ságod-Bekeháza (Kiss 2007, 32, sl. 1: 11–12) in v jami 44 na najdišču Vörs-Kerékerdő skupaj z inkrustirano keramiko (Honti 1994, 181, sl. 2: 2). Posoda iz jame 44 na najdišču Vörs-Kerékerdő in ena od posod z naselbine Zalaegerszeg-Ságod-Bekeháza sta še posebej zanimivi, saj gre za enako oblikovan in okrašen vrč, kot je bil odkrit v jami SE 1 na najdišču Slivnica 1b (prim. s t. 7: 81), in za zelo podobno oblikovano in okrašeno skodelo, kot je bila odkrita v jami SE A (*t.* 4: 42).

⁸³ Npr. grobova 9 in 30 na grobišču Doiný Peter na Slovaškem (Dušek 1969, sl. 6: 13, 13a; 15: 4, 4a).

Srednjebronastodobna kultura gomil (Bd B1–Bd D)

in horizont Oloris-Podsmreka (Bd B2/C1–Bd D/Ha A1)

(*t.* 5: 44; 9: 118–120; 10–12)

Območje najdišča Slivnica 1B je bilo obljudeno tudi v srednji in na začetku pozne bronaste dobe. To poleg najdb iz jame SE 308 v S V (*t.* 9: 113–117), ki bi lahko sodile že v stopnjo Bd B1, kažejo tudi druge najdbe. Najpomembnejše so bile odkrite v S XIII, XIV, IX, X, VIII in III (SE A8, SE 22, SE 3, SE 4, SE 5, SE 22, SE 56A, SE 49, SE 50), v ta čas pa verjetno sodijo tudi vsaj dva objekta (O1 in O4) in najdbe iz zasutja krožnega jarka, ki ga razlagamo kot obodni jarek gomile (*sl.* 4: svetlo modra barva; *t.* 9: 118–120; 10–12). Najbližje analogije za najdbe, odkrite v teh kontekstih, so na naselbinah in grobiščih srednjebronastodobne kulture gomil v zahodni Panoniji (Bd B1–Bd D) ter na naselbinah horizonta Oloris-Podsmreka na Slovenskem (B2/C1 do Bd D/Ha A1).⁸⁴ Gre torej za mlajše najdbe od horizonta pramenaste keramike (Bd A2–Bd A2/B1; morda tudi Bd B1) in starejše od horizonta Rogoza-Orehova vas (Ha A).⁸⁵

Pogosta najdba četrte faze bronastodobne poselitve v Slivnici so različno oblikovani lonci, ki so brez okrasa (*t.* 10: 125; 11: 132,133; 12: 147,153) ali pa so okrašeni z razčlenjenimi vodoravnimi plastičnimi rebri (*t.* 9: 120; 10: 121; 11: 138–141; 12: 146,150,152). Na ramenu imajo ročaje (npr. *t.* 12: 146) ali držaje (npr. *t.* 10: 121), v enem primeru

⁸⁴ Kultura bronastodobnih gomil, v katero v severovzhodni Sloveniji uvrščamo gomilo v Brezju, naselbinske najdbe z Brinjevo gore in (po mnenju avtorja tega članka) vsaj dve jami (SE 336/337 in SE 344/345) na najdišču Pod Kotom - sever, je na Slovenskem opredeljena v zgodnjo fazo (Bd B1) srednje bronaste dobe. Njej sledi horizont Oloris-Podsmreka s številnimi naselbinami in nekaj poznanimi (žganimi) grobovi, ki so po srednjeevropski kronološki shemi opredeljeni v čas stopenj od Bd B2/C1 do Bd D/Ha A1 (Črešnar, Teržan 2014, 681–689). Drugače je v zahodni Panoniji, kjer so najdišča bronastodobne kulture gomil opredeljena v celoten razpon srednje bronaste dobe in v prvo fazo pozne bronaste dobe (Bd B1–Bd D), pri čemer se pozna faza te kulture (Bd D) enači z zgodnjim žarnogrobiščnim obdobjem (npr. Ilon 2019; Száras 2017; Kiss 2007). Avtor tega prispevka je mnenja, da med omenjenima območjema z različnima uporabljenima terminologijama v tem času ni razlik v materialni kulturi (najdbah), morda pa so razlike v pogrebnem ritualu, vendar je na podlagi majhnega števila grobov v severovzhodni Sloveniji to danes težko potrditi ali ovreči.

⁸⁵ Črešnar, Teržan 2014, 689–695.

pa sta bila na posodi tako ročaj kot tudi držaj (*t.* 9: 120). Daleč najpogostejši so lonci jajčaste oblike z zaobljenimi rameni, kratkim in rahlo usločenim vratom ter zaobljenim spodnjim delom posode. Trakaste ročaje so imeli trije tako oblikovani lonci, vsi na ramenu (*t.* 9: 120; 10: 125; 12: 146). En slabše ohranjen lonec je brez ročaja (*t.* 12: 147), dva sta z okrasom: eden od dveh loncev iz SE 56a je bil v spodnjem delu ramena okrašen z vodoravnim razčlenjenim plastičnim rebrom (*t.* 12: 146), tisti iz skupka keramike SE 4 pa z vodoravnim razčlenjenim plastičnim rebrom v zgornjem delu ramena, ki se je nad ročajem prekinilo z držajem (*t.* 9: 120).

Lonec brez ročaja (*t.* 12: 147) lahko primerjamo s podobnim iz groba 1 v Podsmreki, z razčlenjenim rebrom okrašenega (*t.* 12: 146) s tistima iz grobov 3 in 22 na najdišču Balatonmagyaród-Hídvégspuzta, lonec brez okrasa in z ročajem (*t.* 10: 125) pa z loncem iz groba 13 na istem grobišču ter loncem iz naselbine Varvolgy-Nagy-Lazhegy. Naselbina Podsmreka in pripadajoči grobovi so datirani v stopnji Bd C in D, naselbina Varvolgy-Nagy-Lazhegy v stopnjo Bd D/Ha A1, grob 22 na grobišču Balatonmagyaród-Hídvégspuzta v stopnjo Bd D, grobova 3 in 13 pa v stopnjo Ha A1.⁸⁶

V skupku keramike SE 49 sta kronološko izpovedna odlomka loncev z izrazito razširjenim ustjem na zunanji strani (*t.* 12: 149,153). Po obliki primerljive lonce srečamo v Olorisu, v Pincah, na najdišču Pod Kotom – sever pri Krogu, v Nedelici pri Turnišču, v Brengovi v Slovenskih goricah, v Podsmreki pri Višnji Gori in v Dolenjem Podborštu pri Trebnjem.⁸⁷ Radiokarbonski dataciji sta znani le z ognjišča SE 265 in iz plasti SE 103 v Pincah. Dataciji vzorcev oglja kažeta na 13. ali 12. st. pr. n. št., kar ustreza stopnji Bd D in Ha A1.⁸⁸ Jamo SE 347 na najdišču Pod Kotom – sever pri Krogu pripisujejo hiši 3, ki jo prav tako datirajo na začetek pozne bronaste dobe.⁸⁹

Zadnji jasno prepoznaven tip lonca z najdišča Slivnica 1B je večji od preostalih, vedraste oblike in s kratkim usločenim vratom (*t.* 10: 121). Na prehodu v vrat je okrašen z razčlenjenim plastičnim rebrom, tam pa ima tudi večji držaj z vtisnjeno jamico na sredini. Podobno oblikovan lonec poznamo iz naselbine iz faze Bd C, Vát-Telekes-dűlő. G. Ilon sicer ugotavlja, da so tako okrašeni lonci značilni za ves čas trajanja srednjebronastodobne kulture gomil z začetkom v stopnji Bd A2 (Bd A2–Bd D).⁹⁰

Pomembnejši so odlomki, okrašeni v skupinah šrafiranih trikotnikov s presledki tako, da tvori prazen prostor med trikotniki cikcak (*t.* 9: 119),⁹¹ in odlomek z bunčico, obrobljeno s kaneluro (*t.* 11: 131). Pri vrezanem okrasu gre za enega bolj značilnih okrasnih motivov zgodnje (Bd B) in srednje (Bd C) faze srednjebronastodobne kulture gomil.⁹² Manjše posodice z bunčico, narejene z modeliranjem površine, so prav tako značilne za srednjebronastodobno kulturo gomil,⁹³ kjer se pojavljajo vse do zgodnjega žarnogrobišnega obdobja (Bd D). Pri nas poznamo podobne v okviru (poznejšega) horizonta Oloris-Podsmreka na najdišču Pod Grunti – Pince pri Pincah.⁹⁴

Sklede, odkrite v jamah in skupkih keramike iz srednje bronaste dobe na najdišču Slivnica 1B, so v osnovi dveh tipov. Prvega predstavlja slabše ohranjena skleda z odebeljenim in ravno odrezanim ustjem, odkrita skupaj z loncema jajčaste oblike z zaobljenim ramenom in kratkim rahlo usločenim vratom (*t.* 12: 146,147) v SE 56a (*t.* 12: 144). Za drugi tip skled je značilen izrazito izvihan rob ustja, ki prehaja v zaobljen trup (*t.* 10: 124,129). Številne podobne sklede so bile na Slovenskem odkrite na najdiščih Oloris pri Dolnjem Lakošu, Ptuj – Rabelčja vas, Sodolek, Šiman pri Gotovljah, Nedelica pri Turnišču, Pod Grunti – Pince pri Pincah, Malečnik in Podsmreka.⁹⁵ Na Madžarskem najdemo podobne

⁸⁶ Podsmreka (Murgelj 2013, najdba št. 1093; Murgelj 2022, t. 1: 2), Balatonmagyaród-Hídvégspuzta (Horváth 1994, sl. 12: 3, sl. 13: 4, sl. 14: 3), Varvolgy-Nagy-Lazhegy (Százaz 2017, 66, sl. 15: 1).

⁸⁷ Oloris (Dular et al. 2002, t. 4: 7; 8: 17; 11: 16,17; 23: 20; 24: 3; 36: 2; 56: 2–6; 62: 8), Pince (Kerman 2018, najdbe št. 427, 1265, 1267, 1268, 1490), Pod Kotom – sever pri Krogu (Kerman 2011c, najdba št. 189), Nedelica pri Turnišču (Šavel, Sankovič 2013, najdbe št. 177, 179, 216, 373, 395, itd.), Brengova (Janežič et al. 2021, najdba št. 67), Podsmreka (Murgelj 2013, najdbi št. 480 in 584) in Dolenji Podboršt (Masaryk 2013, najdba št. 22).

⁸⁸ Kerman 2018, sl. 90.

⁸⁹ Kerman 2011c, 70, 281; Kerman, Kavur 2011.

⁹⁰ Ilon 2019, 274, sl. 6: 5.

⁹¹ Enak okras je tudi na enem od odlomkov iz jame SE A/F v S XIII (*t.* 5: 44), za katerega domnevamo, da je v jamo lahko infiltriran iz mlajše jame (morda jame SE A8 – glej zgoraj).

⁹² Ilon 2019, 260 – najdbi št. 13 in 33.

⁹³ Glej npr. Ilon 2019, 277–278, t. 3: 6; 6: 1; 7: 10.

⁹⁴ Kerman 2018, najdbe št. 73, 210, 1526–1528.

⁹⁵ Oloris pri Dolnjem Lakošu (Dular et al. 2002, t. 2: 10; 4: 3; 18: 2,3; 19: 13; 25: 1; 30: 5; 33: 6; 42: 1); Ptuj – Rabelčja vas (Strmčnik Gulič 1989, t. 2: 3; 3: 1); Sodolek (Kavur 2018, najdbi št. 632 in 695), Šiman pri Gotovljah (Tomažič, Olić 2009, najdbe št. 13, 14, 95, 212, 367); Nedelica pri Turnišču (Šavel, Sankovič 2013, najdbi št.

Kontekst / Context	Kultura / Culture	Lab. koda / Lab. Code	Snov / Material	$^{13}\text{C} / ^{12}\text{C}$ Ratio	BP	SD (\pm a)	Cal BC (68,3 %)	Cal BC (95,4 %)
jama / pit S XIII, SE C	Kisapostág	LTL4867A	oglje / charcoal	$-25,2 \pm 0,5$	3887	40	2457–2306	2469–2209
jama / pit S I, SE 1	Horizont pramenaste keramike / Litzen pottery cultural horizon	LTL4857A	oglje / charcoal	$-27,5 \pm 0,5$	3439	40	1873–1687	1879–1627
jama / pit S III, SE 47A	Horizont pramenaste keramike / Litzen pottery cultural horizon?	LTL4862A	oglje / charcoal	$-29,9 \pm 0,5$	3382	40	1740–1618	1863–1539
jama / pit S III, SE 50	Oloris–Podsmreka / Late Tumulus–Early Urnfield Period?	LTL4860A	oglje / charcoal	$-25,7 \pm 0,5$	3121	40	1440–1306	1496–1277

Sl. 15: Slivnica 1B. Seznam vzorcev, datiranih z metodo radioaktivnega ogljika ^{14}C po postopku AMS.

Fig. 15: Slivnica 1B. List of ^{14}C AMS dated samples.

na najdišču Hosszúhetény – Ormánd, v stopnji Bd C kot tudi v stopnji Bd B2.⁹⁶ Tudi na Nedelici pri Turnišču jih srečamo v jamah iz obdobja Bd B–C1 in v nekoliko mlajših jamah, datiranih v fazo Bd C2.⁹⁷ Odkrite so bile npr. tudi v veliki stavbi v Gelseszigetu (Bd C), v grobu 12 (Bd D) na najdišču Balatonmagyaród – Hidvégsuszta in v grobu 4 na grobišču mlajše faze srednebronastodobne kulture gomil Balatonfűzfő, datiranem v razpon Bd D2–Ha A1.⁹⁸ Na avstrijskem Štajerskem so prisotne tako v horizontu Retznei-Freidorf 1 iz Bd B2/C1 faze kot tudi v sledečem horizontu Hörbing-Petzelsdorf iz faze Bd C2–D.⁹⁹

Sklede z izvihanim robom ustja se torej pogosto pojavljajo na različno starih najdiščih iz srednje in z začetka pozne bronaste dobe, med stopnjo Bd B2 do prehoda Bd D/Ha A1. Značilne so tako za srednebronastodobno kulturo gomil kot za horizont Oloris-Podsmreka. Podobno velja za večino preostalih keramičnih tipov iz srednje in z začetka pozne bronaste dobe v Slivnici. Edini ožje opredeljivi kosi keramike so lonci jajčaste oblike s trakastimi ročaji na ramenu (Bd C–Bd D), odlomek posode, okrašene izmenično z vrezanimi šrafiranimi trikotniki (Bd B, Bd C), in lonec z

izrazito razširjenim ustjem na zunanji strani (Bd D, Ha A1). Tako lahko po teh kosih ugotovimo, da je bilo območje najdišča Slivnica 1B poseljeno tako v srednji bronasti dobi (Bd C, morda že Bd B) kot tudi na začetku pozne bronaste dobe oz. v zgodnjem žarnogrobiščnem obdobju (Bd D).

RADIOKARBONSKE ANALIZE

V letih 2009 in 2010 je bilo v laboratoriju CEDAD v Lecceju z metodo radioaktivnega ogljika ^{14}C po postopku AMS z najdišča Slivnica datiranih 20 vzorcev iz različnih snovi.¹⁰⁰ Štirje vzorci oglja se nanašajo na poselitev najdišča v bronasti dobi: iz jame SE C v S XIII, jame SE 1 v S I ter jam SE 47 in SE 50 v S III (sl. 15–19). Gre za jame, ki so povezane z različnimi kronološkimi horizonti v okviru bronastodobne poselitve. V jami SE C so bile značilne keramične najdbe kulture Kisapostág z najzgodnejšimi elementi te kulture (t. 3; 4: 32). V jami SE 1 je bila odkrita pramenasta keramika, ki kronološko sledi kulturi Kisapostág (t. 6: 66–77; 7–8). SE 47A predstavlja zasutje jame, ki je služila za vogalno stojko ene od bolje ohranjenih pravokotnih hiš s keramičnimi odlomki iz bronaste dobe, odkritimi v drugi jami za stojko te hiše (SE 51; t. 6: 65). Jama za stojko SE 50 pa je bila zahodno od hiše v S III, kv. 79, v bližini skupka keramike iz srednje ali z začetka pozne bronaste dobe (SE 49; t. 12: 148–153; glej tudi sl. 4; 6; 10; 11).

465 in 609); Pince – Pod Grunti pri Lendavi (Kerman 2014, sl. 1.12: 1); Malečnik (Kramberger 2021b, najdbe št. 50–63) in Podsmreka (Murgelj 2013, najdbe št. 117, 203, 545, 666, 762, 896, 1036).

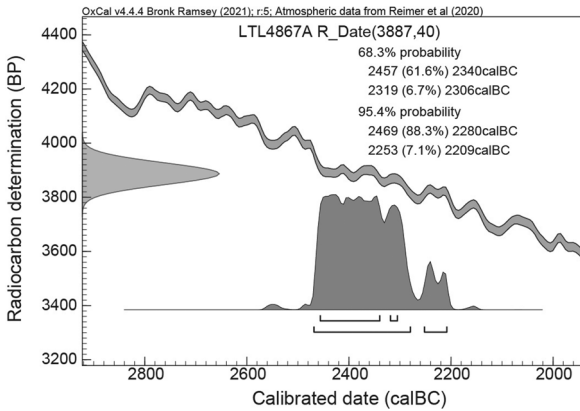
⁹⁶ O162/S385–388 (Mali 2015, sl. 4: 7, 11, 12; 5: 1); O114/S268 (Mali 2015, sl. 4: 2).

⁹⁷ SE 92 (Šavel, Sanković 2013, najdba št. 509); SE 244 (Šavel, Sanković 2013, najdbi št. 545 in 562).

⁹⁸ Balatonmagyaród – Hidvégsuszta (Horváth 1994, 221, t. 4: 3; 11: 2); Balatonfűzfő (Ilon 2015, sl. 7: 1–2).

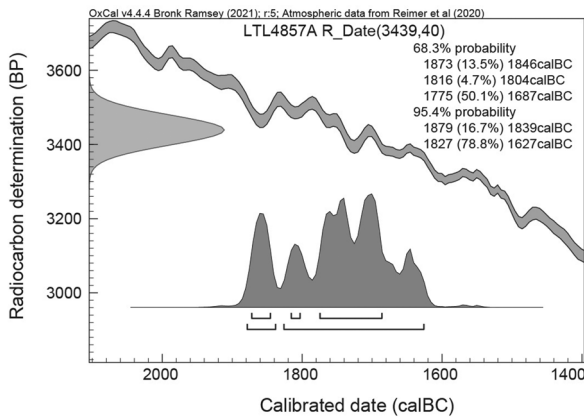
⁹⁹ Bernhard 2007, t. 4: 4; 6: 2; Tiefengraber 2007, 98–102.

¹⁰⁰ CEDAD – Centro di Fisica applicata, DAtazione e Diagnostica; poročilo – Rif.CEDAD: 2010 0104.



Sl. 16: Slivnica 1B. Radiokarbonska datacija vzorca oglja iz jame SE C v sektorju XIII (LTL4867A).

Fig. 16: Slivnica 1B. Radiocarbon-dated charcoal sample from pit SU C in sector XIII (LTL4867A).



Sl. 17: Slivnica 1B. Radiokarbonska datacija vzorca oglja iz jame SE 1 v sektorju I (LTL4857A).

Fig. 17: Slivnica 1B. Radiocarbon-dated charcoal sample from pit SU 1 in sector I (LTL4857A).

Oglje pred analizo ni bilo arheobotanično opredeljeno, zato ni jasno, katerim drevesnim vrstam je pripadalo. Prav tako ni znano, za kako velike kose oglja je šlo in katerim branikam je les pripadal. Za oglje iz obeh jam za stojke (SE 47, SE 50) lahko le domnevamo, da je povezano z leseno konstrukcijo hiš, medtem ko je pri obeh večjih jamah (SE C in SE 1) znano le, da gre za drobce oglja, razpršene v zasutih jam. Pridobljene datacije lahko predstavljajo le okvirno starost jam, iz katerih so bili vzorci pridobljeni, in so lahko tudi nekoliko prestare zaradi možnega efekta starega lesa.¹⁰¹

Radiokarbonska analiza vzorca oglja iz jame SE C v S XIII je pokazala konvencionalno starost

3887 ± 40 BP, kalibrirano 2457–2306 (68,3-odstotna verjetnost) oz. 2469–2209 Cal BC (95,4-odstotna verjetnost) (sl. 16). Če primerjamo kalibrirano datacijo z datacijami z drugih najdišč v Podravju, na katerih se v jamah pojavlja podobna keramika, lahko ugotovimo, da je datacija z najdišča Slivnica 1B najstarejša. Delno se z njo prekrivata dataciji vzorcev oglja iz jam SE 8M in SE 23M v Orehovi vasi, ki pa sta vendarle mlajši.¹⁰² Še nekoliko mlajša je datacija oglja iz jame SE 964 v Rogozi (sl. 20: KIA37300).¹⁰³

Med primerljivi najdišči v Prekmurju so bile doslej najstarejše datacije pridobljene v jami PO 139 na Novi tabli, ki so jo na podlagi najdb opredelili v najzgodnejšo fazo kulture Kisapostág na tem najdišču. Datacija se povsem prekriva s tistima iz Orehove vasi in je nekoliko mlajša od vzorca oglja iz jame SE C na najdišču Slivnica 1B.¹⁰⁴ Datacije oglja iz jam druge faze poselitve kulture Kisapostág na Novi tabli (PO 24, PO 135, PO 140, PO 162), v katerih je bilo opaznih manj skupnih točk s keramiko iz Slivnice, pa so se izkazale za mlajše, okvirno datirane v prvo četrtino 2. tisočletja pr. n. št.¹⁰⁵

Skupaj z najdbami kulture Kisapostág na najdišču Kotare – Baza so bili v jamah pridobljeni in datirani tudi trije vzorci oglja. Te datacije se deloma prekrivajo z datacijo iz Rogoze, deloma pa so še mlajše, kažejo na razpon med 1973 in 1697 pr. n. št.¹⁰⁶ Podobno stara datacija je bila pridobljena na sočasnem naselju Kotare – Krogi¹⁰⁷ in na najdišču Mali Otavnik pri Bistri na Ljubljanskem barju, kjer je bila datirana živalska kost: Beta-241259, 3560 ± 40 BP, 1960–1780 cal BC (68,3 %), 2026–1769 (95,4 %).¹⁰⁸ Gre za doslej edini vzorec kosti (kratkožive snovi), ki je bil na Slovenskem datiran z najdišča kulture Kisapostág. Z najdišč na Madžarskem je znanih sedem takih datacij, in sicer so bile štiri pridobljene s človeških kosti z grobišča Bonyhád, ena s človeške kosti z grobišča Balatonkeresztúr in

¹⁰² Grahek 2015, sl. 42, 55, 59.

¹⁰³ Grootes 2022, 156–161, sl. 131. Na tem mestu predstavljamo le datacijo, odkrito v jami v Rogozi skupaj s keramiko kulture Kisapostág (glej Črešnar 2022, 46, sl. 35), sicer je s tega najdišča poznanih pet datacij s konca 3. in iz prve polovice 2. tisočletja pr. n. št. (Grootes 2022, 156–161, sl. 119, 121, 130, 134).

¹⁰⁴ Guštin et al. 2017, 120.

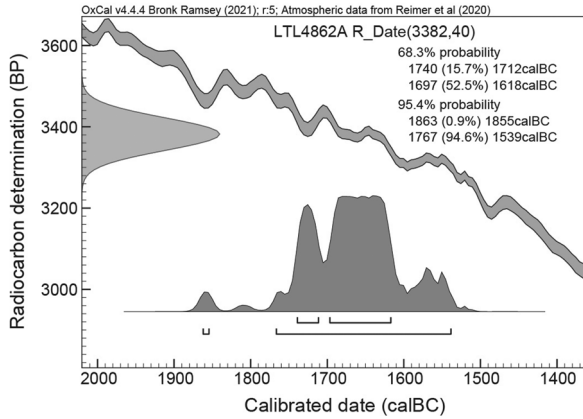
¹⁰⁵ Guštin et al. 2017, 115–118, PO 24, PO 135, PO 140, PO 162.

¹⁰⁶ Grootes 2011a, 111–112, sl. 44–46.

¹⁰⁷ Grootes 2011b, 130, sl. 36.

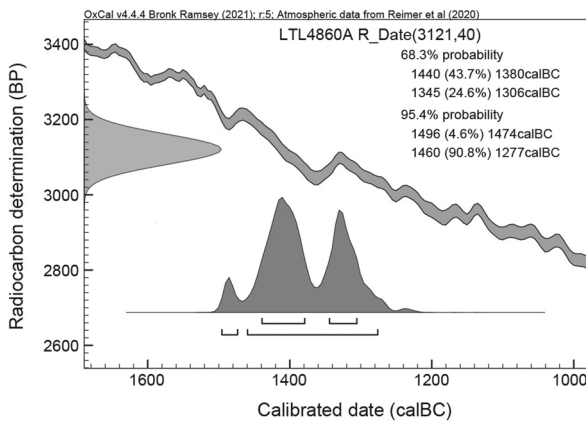
¹⁰⁸ Gaspari 2008, 62, Tab. 1.

¹⁰¹ Npr. Brock et al. 2010; Oross et al. 2010, 392–398, t. 2; Nowak et al. 2017, 189.



Sl. 18: Slivnica 1B. Radiokarbonska datacija vzorca oglja iz jame za stojko SE 47 z zasutjem SE 47A v sektorju III (objekt O5) (LTL4862A).

Fig. 18: Slivnica 1B. Radiocarbon-dated charcoal sample from post hole SU 47 with a pit fill SU 47A in sector III (structure O5) (LTL4862A).



Sl. 19: Slivnica 1B. Radiokarbonska datacija vzorca oglja iz jame SE 50 v sektorju III (LTL4860A).

Fig. 19: Slivnica 1B. Radiocarbon-dated charcoal sample from pit SU 50 in sector III (LTL4860A).

ena z živalske kosti z najdišča Balatonőszöd–Teme-tői dűlő. Na podlagi teh – predvsem serije datacij z grobišča Bonyhád – datirajo kulturo Kisapostág v čas med 2200/2100 in 2000/1900 pr. n. št.¹⁰⁹

Datacija vzorca oglja iz jame SE C v Slivnici je torej po vsej verjetnosti prestara za najdbe, odkrite v jami. To nakazujejo tudi datacije za kulturo Somogyvár-Vinkovci v Prekmurju, npr. z najdišč Za Raščico, Pod Grunti – Pince pri Pincah in Grofovsko 1,¹¹⁰ ki se povsem prekrivajo z datacijo

iz Slivnice. Najdbe kulture Somogyvár-Vinkovci so bile, kot že rečeno, na najdišču Slivnica 1B odkrite, vendar ne v jami SE C, ampak v jamah SE 11, SE A14 in A (t. 4: 33–35). Te jame so bile v bližini jame SE C, zato ne gre izključiti možnosti, da gre za infiltriran vzorec iz starejšega konteksta ali za poznejšo uporabo lesa v mlajšem kontekstu.

Radiokarbonska analiza vzorca oglja iz jame SE 1 v S I, v kateri je bila pridobljena pramenasta lončenina, je pokazala konvencionalno starost 3439 ± 40 BP, kalibrirano 1873–1687 (68,3-odstotna verjetnost) oz. 1879–1627 Cal BC (95,4-odstotna verjetnost) (sl. 17). Ta datacija se dobro prekriva s tisto iz zasutja jame SE 47, ki je služila za vogalno stojko pravokotne hiše (O5) v S III (sl. 18). Če obe dataciji primerjamo z drugimi najdišči, lahko ugotovimo, da se prekrivata z datacijami vzorcev oglja, pridobljenih v jamah s pramenasto keramiko. Pomembna je zlasti datacija z najdišča Nova tabla pri Murski Soboti, na katerem so bile odkrite tako jame iz horizonta Kisapostág kot jame s pramenasto keramiko, ki predstavljajo najmlajšo fazo poselitve na tej zgodnjebronastodobni naselbini. Datiran je bil en vzorec oglja iz jame PO 50: KIA15548, 3426 ± 28 BP, kalibrirano 1744–1687 (68,3-odstotna verjetnost) oz. 1865–1640 Cal BC (95,4-odstotna verjetnost).¹¹¹

Drugo pomembno najdišče je Grofovsko 1 pri Murski Soboti, kjer se na poselitev v horizontu pramenaste keramike nanašajo štiri datacije oglja. Po en vzorec oglja je bil datiran iz jam SE 50, SE 116, SE 136 in SE 139.¹¹² Vse datacije se dobro prekrivajo z datacijama iz Slivnice in kažejo na čas med okvirno 19. in 16. st. pr. n. št.

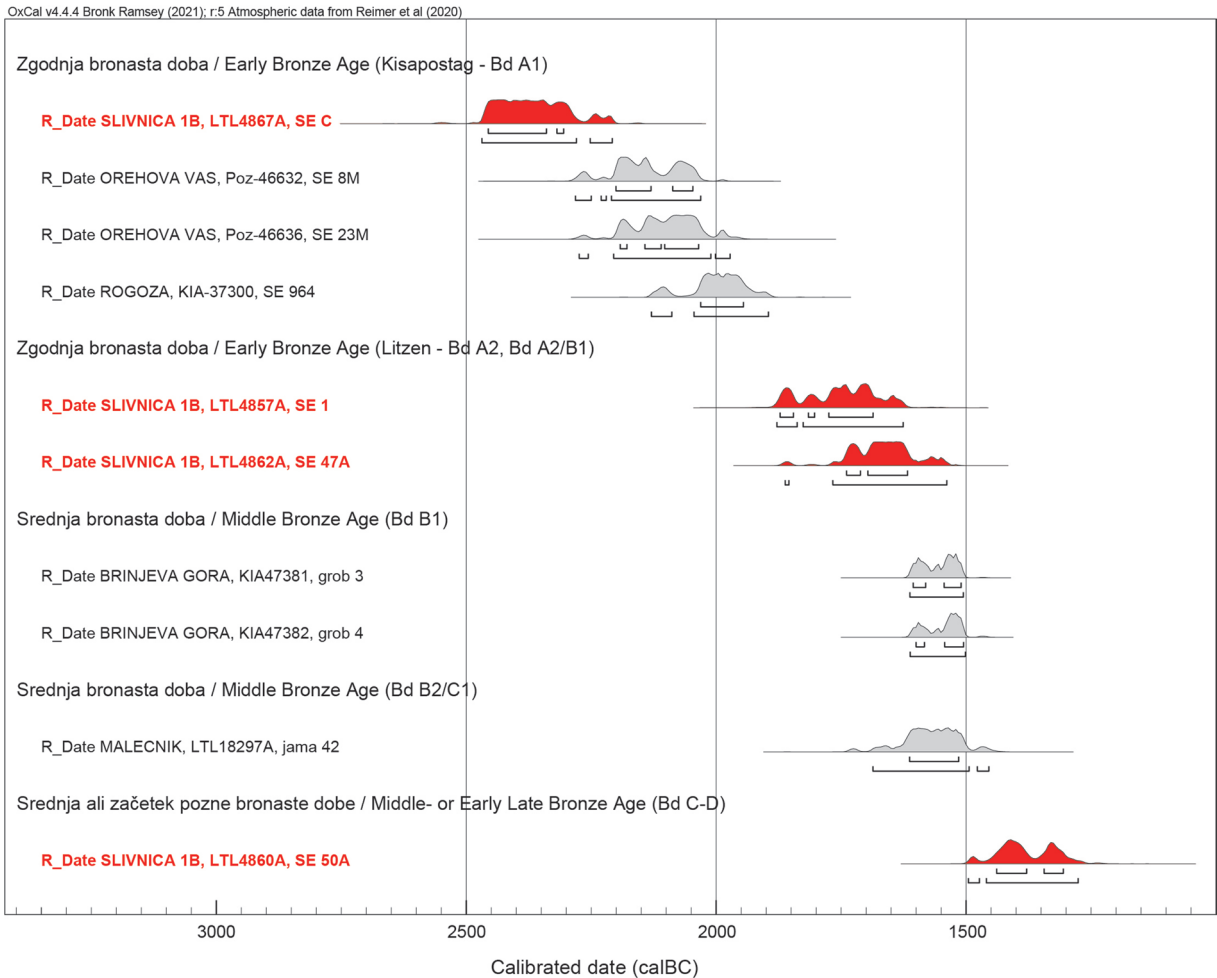
Opazimo lahko torej, da so datacije oglja z najdišč horizonta pramenaste keramike na Slovenskem večinoma mlajše od datacij za horizont Kisapostág, deloma se prekrivajo le z najmlajšimi datacijami te kulture. Vendar pa, kot kažejo nekatere najdbe iz naselbin in grobov na Madžarskem, Slovaškem in na najdišču Slivnica 1B (jama SE 308; t. 9: 114–117), ni mogoče izključiti, da se je v poznejši fazi horizont pramenaste keramike časovno prekrival z zgodnjo fazo bronastodobne kulture gomil (faza BA B1), zato je treba omeniti tudi datume faze Bd B1 v severovzhodni Sloveniji. Slednje poznamo iz grobov 3 in 4 gomile v Brezju pod Brinjevo goro (sl. 20: KIA47381, KIA47382) ter naselbinskih jam SE 336/337 in SE 344/345 na

¹⁰⁹ Horváth 2014, 576, tab. 19; Kiss et al. 2015, 31–32, sl. 11–12; Fischl et al. 2015.

¹¹⁰ Obelić, Grootes 2010, 126–128, sl. 40–42, sl. 46, sl. 47; Kerman 2018; 112–113, sl. 68–72; Huels, Hogg 2021, 54–56, sl. 45, 54.

¹¹¹ Guštin et al. 2017, 116, KIA15548.

¹¹² Huels, Hogg 2021, 54–56, sl. 45.



Sl. 20: Radiokarbonske datacije iz jam in grobov iz zgodnje in srednje bronaste dobe ter zgodnje pozne bronaste dobe v Pohorskem Podravju. Rdeča barva označuje datacije iz Slivnice 1B.

Fig. 20: Radiocarbon dates from pits and graves from the Early and Middle Bronze Age, and Early Late Bronze Age in Pohorsko Podravje. Dates from Slivnica 1B are marked with red colour.

(vir / source: Grahek 2015, sl. 42, 55, 59; Grootes 2022, 156–161, sl. 131; Črešnar, Koprivnik 2014, 302–303, sl. 16.1.4, 16.1.5; Kramberger 2021b, 85–87, sl. 53, 56).

najdišču Pod Kotom – sever pri Krogu.¹¹³ Pomembni sta zlasti dataciji vzorcev kolagena, pridobljenega iz kosti grobov v Brezju, ki kažeta na ozek časovni razpon med koncem 17. st. pr. n. št. in koncem 16. st. pr. n. št., kar se prekriva s časovnim razponom datacij kolagena kosti iz kontekstov mlajše faze Koszider na Madžarskem ter faze Bd B1 v Nemčiji in na avstrijskem Štajerskem.¹¹⁴ Manj zanesljive so datacije z najdišča Pod Kotom – sever, saj je bilo datirano oglje. Ena datacija se povsem prekriva

¹¹³ Brezje pod Brinjevo goro (Črešnar, Koprivnik 2014, 302–303, sl. 16.1.4, sl. 16.1.5); Pod Kotom – sever pri Krogu (Kerman 2011c, 262–263, sl. 37–39).

¹¹⁴ Prim. z Ilon 2014, sl. 5; 2019, 301–306, sl. 3; Jaeger, Kulcsár 2013, sl. 19, Müller, Lohrke 2009, 32; Tiefengraber 2007, 97–106.

s tistimi iz Brezja,¹¹⁵ drugi dve pa sta nekoliko starejši in se prekrivata tudi z mlajšimi datacijami za horizont pramenaste keramike z najdišč Nova tabla pri Murski Soboti, Grofovsko 1 pri Murski Soboti in Slivnica 1B.¹¹⁶

V okviru srednje- in poznobronastodobne poselitve na najdišču Slivnica 1B je bil doslej datiran le vzorec oglja iz jame SE 50 v S III. Datacija je bistveno mlajša od datacij zgodnjebronastodobne poselitve, kalibrirana je bila v tretjo četrtino 2. tisočletja pr. n. št., natančneje 1440–1306 (68,3-odstotna verjetnost) oz. 1496–1277 Cal BC (95,4-odstotna verjetnost), kar bi ustrezalo stopnji

¹¹⁵ Kerman 2011c, sl. 39.

¹¹⁶ Kerman 2011c, sl. 37, 38.

Bd C in deloma Bd D (*sl.* 19). To je sploh prva radiokarbonska datacija iz tega časa v Podravju. Vzorec oglja iz lonca iz jame 42 (Bd B2 ali Bd C1) v Malečniku (*sl.* 20: LTL18297A) se je namreč izkazal (pričakovano) za starejšega.¹¹⁷

Pomembna je ugotovitev, da je datirana jama za stojko SE 50 ležala ob radiokarbonsko datirani hiši iz horizonta pramenaste keramike (*sl.* 10: SE 47, O5). Tako lahko ugotovimo, da je bil v srednji bronasti dobi v Slivnici deloma poseljen enak prostor kot v zgodnji bronasti dobi. To potrjujejo tudi najdbe, odkrite v skupku keramike (SE 49) v bližini jame SE 50, na mestu hiše, ki je morda iz srednje bronaste dobe (*sl.* 10: O4, SE 49; 11; *t.* 12: 148–153).

ZAKLJUČEK

Poselitev v bronasti dobi na najdišču Slivnica 1B se je začela že v sredini 3. tisočletja pr. n. št. z nastopom kulture Somogyvár-Vinkovci. Ta časovna faza je razpoznavna zgolj na podlagi peščice keramičnih odlomkov, odkritih v treh naselbinskih jamah v severnem delu najdišča, vendar gre za pomembno odkritje, saj je v Pohorskem Podravju danes poznano malo najdišč in najdb iz tega časa. Sočasna grobova sta bila odkrita le okoli 100 m severovzhodno od teh jam, v delu najdišča Slivnica 3B med izkopavanjem leta 2007,¹¹⁸ vsaj ena naselbinska jama na sosednjem najdišču Orehova vas vzhodno od Slivnice, četrto najdišče z najdbami iz tega časa pa je Maribor – Oskrbni center.

Z začetkom kulture Kisapostág (Bd A1) se je poselitev Slivnici razmahnila. Jame in drobne najdbe, pripadajoče tej kulturi, so bile odkrite na območju, ki od severozahoda proti jugovzhodu meri skupaj 149 m. Naselbina je morda živela ves čas zgodnje bronaste dobe, kar nakazuje jame z značilnim gradivom iz sledečega horizonta pramenaste keramike (Bd A2–Bd A2/B1), ki se pojavljajo po celotnem naselbinskem arealu, sodeč po keramičnih odlomkih, odkritih v jami SE 308, in časovnem razponu pojavljanja pramenaste keramike na sosednjem Madžarskem, v Avstriji in na Slovaškem, pa je lahko segala celo v stopnjo Bd B1. Drugo fazo zgodnjebronastodobne poselitve na najdišču Slivnica 1B lahko torej časovno koreliramo s poselitvijo na sosednjih najdiščih Rogoza in Orehova vas ter posamičnimi najdbami iz Sliv-

nice 2B, Smoletove in Jezdarske ulice v Mariboru, medtem ko je bila pramenasta keramika (značilna za tretjo fazo bronastodobne poselitve na najdišču) v Pohorskem Podravju doslej poznana le z nadregionalno pomembne višinske naselbine na Brinjevi gori, kjer so bile (podobno kot v Slivnici) poleg pramenaste keramike odkrite tudi najdbe iz srednje bronaste dobe (stopnje Bd B1).

Značilnost naselja iz zgodnje bronaste dobe na najdišču Slivnica 1B so pravokotne hiše, grajene s stojkami. Srednje velike jame, zapolnjene z lončenino, so ležale ob jamah za stojke, največje jame pa so bile odkrite na severnem in južnem robu naselja. Med njimi je najzanimivejši kompleks jam (SE A), kjer so bile na istem mestu jame iz različnih stopenj bronaste dobe: od horizonta Somogyvár-Vinkovci do horizonta pramenaste keramike in srednje bronaste dobe. Morda gre za jame za kopanje ilovice, ki so jo uporabljali za gradnjo hiš, pozneje pa so bile postopoma zasute z odpadom. Hrambene jame hruškastih oblik v preseku ali vkopani pitosi na najdišču Slivnica 1B niso bili odkritih. Zaradi večkratne poselitve istega prostora (ugotovljenih je bilo 10 poselitvenih horizontov med srednjo bakreno dobo in zgodnjim srednjim vekom) pa je bilo tudi jame za stojke mogoče povezati v pravokotne hiše le izjemoma, še redkeje pa ob majhnem številu najdb natančneje datirati. Izmed 10 ugotovljenih prazgodovinskih stavb, grajenih s stojkami (*sl.* 4: O1–O7, O9–O11), je bilo na podlagi radiokarbonske datacije le eno (O5) mogoče datirati v zgodnjo bronasto dobo, natančneje v horizont pramenaste keramike. V isti čas je bil datiran tudi vzorec oglja iz jame SE 1 v S I, v kateri je bila odkrita večja količina pramenaste keramike (*t.* 6: 66–77; 7–8).

Območje najdišča Slivnica 1B je bilo poseljeno tudi pozneje v srednji bronasti dobi in na začetku pozne bronaste dobe, kar kažejo jame z značilnim keramičnim gradivom, skupki kamenja in keramike ter najdbe, odkrite v zasutju krožnega jarka gomile; v ta čas bi lahko sodila tudi vsaj dva objekta (*sl.* 4: O1, O4). V širšem srednjeevropskem kontekstu lahko najmlajšo fazo bronastodobne poselitve koreliramo s stopnjama Bd C in Bd D po Reineckeju, le tipološko najstarejša kosa keramike te faze poselitve (*t.* 5: 44; 9: 119) sta iz stopnje Bd B ali Bd C. Poselitev je torej mlajša od tiste na Brinjevi gori in gomile v Brezju pod Brinjevo goro (Bd B1), mlajša in deloma morebiti sočasna z jamo 42 v Malečniku pri Mariboru (Bd B2 ali Bd C1), okvirno pa v ta čas v Pohorskem Podravju sodijo še neobjavljen grob iz Pobrežja, naselbini

¹¹⁷ Kramberger 2021b, 85–87, sl. 53, 56.

¹¹⁸ Glej tu Tica.

v Radvanju in Rušah ter verjetno gomile v Morju pri Framu in pri Bukovcu nad Zgornjo Polskavo.

Na podlagi rezultatov radiokarbonskega datiranja je mogoče zaključiti, da se je bronastodobna poselitev na najdišču Slivnica 1B začela okvirno v drugi polovici 3. tisočletja pr. n. št., nadaljevala med 19. in 17. st. pr. n. št. (68,3-odstotna verjetnost) ali 16. st. pr. n. št. (95,4-odstotna verjetnost), isti prostor pa je bil znova poseljen vsaj enkrat v časovnem razponu med drugo polovico 15. in koncem 14. st. pr. n. št. (68,3-odstotna verjetnost) oz. med začetkom 15. in začetkom 13. st. pr. n. št. (95,4-odstotna verjetnost).

Zahvala

Avtor članka se zahvaljujem M. Strmčnik Gulič, vodji arheološkega izkopavanja, ker mi je prijazno ponudila priložnost, da se ukvarjam z najdiščem Slivnica 1B. Hvala tudi delavcem na terenu, vsem strokovnim sodelavcem, ki ste sodelovali pri raziskavah v okviru priprave poročila, in še posebej B. Lamutu, M. Kajzer in B. Nadbath, ki so mi omogočili dostop do najdb in terenske dokumentacije. Celovita objava najdišča bo izšla predvidoma v zbirki Arheologija na avtocestah Slovenije (<https://www.zvkds.si/sl/knjiznica>).

KATALOG

Najdbe z najdišča Slivnica 1B hrani v Mariboru ZVKDS, CPA. Keramični predmeti so bili izdelani iz lončarske gline (v nadaljevanju gline) in oblikovani prostoročno. Pri opisovanju primesi navajamo le največjo velikost delcev, zrnavost je bila določena glede na velikost in pogostost delcev v prelomu keramike na površini velikosti 1 cm², atmosfera žganja glede na barvo površine in preloma keramike (oboje po Horvat 1999). Barve so bile določene s pomočjo barvne lestvice *Munsell soil colour chart* in so v katalogu predstavljene le opisno.

Okrajšave:

d. = dno	najv. ob. = največji obod	sek. = sektor	ost. = ostenje
inv. št. = inventarna številka	odl. = odlomek	u. = ustje	pr. = premer
kv. = kvadrat	ohr. v. = ohranjena višina	vel. = velikost	SE = stratigrafska enota

Tabla 1

SE 106

- Lonec; nepopolno oksidacijsko žganje; iz drobnoprinate gline s peskom (vel. do 0,3 × 0,4 cm); površina gladka, zunaj svetlo rjava, zelo blede rjava, rdeča in temno siva lisasta, znotraj temno siva; okras na ramenih in trebuhu: metličenje. Pr. u.: 23,6 cm. Jama SE 106; sek. XV, kv. 254; inv. št. 14599.
 - Odl. ost. z držajem; nepopolno oksidacijsko žganje; iz zelo finoznate gline; površina rdečerumena, gladka. Ohr. v.: 2,2 cm. Jama SE 106; sek. XV, kv. 254; inv. št. 14601.
 - Odl. u. z okr. ost.; redukcijsko žganje; iz finoznate gline s peskom (vel. do 0,2 × 0,2 cm); površina temno siva, gladka; okras pod ustjem: trije vodoravni nizi vtisov navite vrvice. Ohr. v.: 1,9 cm. Jama SE 106; sek. XV, kv. 254; inv. št. 14600.
- SE D
- Vijček; nepopolno oksidacijsko žganje; iz finoznate gline s peskom (vel. do 0,3 × 0,3 cm); površina svetlo rjava in siva lisasta, gladka. Pr.: 3,7 cm. Jama SE D; sek. XIII, kv. 239, 240; inv. št. 14351.
 - Lonec, odl. u. z okr. ost.; nepopolno oksidacijsko žganje; iz finoznate gline s peskom (vel. do 0,2 × 0,3 cm); površina gladka, zunaj rjava, sivorjava in temno siva lisasta, znotraj temno siva; okras pod ustjem: trije vodoravni nizi vtisov navite vrvice. Pr. u.: 22,7 cm. Jama SE D; sek. XIII, kv. 239, 240; inv. št. 14352.
 - Lonec, odl. u. z okr. ost.; nepopolno oksidacijsko žganje; iz finoznate gline s peskom (vel. do 0,1 × 0,2 cm); površina gladka, zunaj rjava in temno siva lisasta, znotraj temno siva; okras pod ustjem: trije vodoravni nizi vtisov navite vrvice. Ohr. v.: 4,5 cm. Jama SE D; sek. XIII, kv. 239, 240; inv. št. 14344.
 - Odl. okr. ost., verjetno lonca; nepopolno oksidacijsko žganje; iz grobnoprinate gline s peskom (vel. do 0,2 × 0,2 cm); površina zunaj hrapava, rjava, znotraj gladka, temno siva; okras: metličenje. Vel.: 3,4 × 3,5 cm. Jama SE D; sek. XIII, kv. 239, 240; inv. št. 14350.
 - Odl. ost. s tunelastim ročajem; nepopolno oksidacijsko žganje; iz finoznate gline s peskom (vel. do 0,1 × 0,1 cm); površina gladka, zunaj rjava, znotraj temno siva. Vel.: 6,2 × 9,2 cm. Jama SE D; sek. XIII, kv. 239, 240; inv. št. 14350.
 - Lonec, odl. d. z okr. ost.; nepopolno oksidacijsko žganje; iz drobnoprinate gline s peskom (vel. do 0,3 × 0,3 cm); površina zunaj hrapava, rjava in sivorjava lisasta, znotraj gladka in zelo temno siva; okras: metličenje. Pr. d.: 10,5 cm. Jama SE D; sek. XIII, kv. 239, 240; inv. št. 14354.

12. Odl. d. z ost.; nepopolno oksidacijsko žganje; iz fino-zrnate gline s peskom (vel. do 0,1 × 0,1 cm); površina gladka, zunaj rjava in siva lisasta, znotraj temno siva. Pr. u.: 7,1 cm. Jama SE D; sek. XIII, kv. 239, 240; inv. št. 14346.

Tabla 2

SE B

13. Lonec, odl. ost. z rameni in prehodom v vrat; nepopolno oksidacijsko žganje; iz drobnazrnate gline s peskom (vel. do 0,3 × 0,3 cm); površina rjava in temno siva lisasta, hrapava (poškodovana); na največjem obodu tunelasta ročaja. Pr. najv. ob.: 25,2 cm. Nad jamo SE B; sek. XIII, kv. 240; inv. št. 14338.

14. Lonec, odl. u. z okr. ost.; redukcijsko (?) žganje; iz drobnazrnate gline s peskom (vel. do 0,2 × 0,3 cm); površina temno siva, zunaj hrapava (poškodovana), znotraj gladka; okras pod ustjem: trije vodoravni nizi vtisov navite vrvice. Ohr. v.: 4,3 cm. Jama SE B; sek. XIII, kv. 240; inv. št. 14401.

15. Odl. u. z ost.; nepopolno oksidacijsko žganje; iz fino-zrnate gline s peskom (vel. do 0,1 × 0,1 cm); površina gladka, svetlo rjava. Ohr. v.: 1,9 cm. Jama SE B; sek. XIII, kv. 240; inv. št. 14315.

16. Odl. u. z okr. ost., verjetno sklede; nepopolno oksidacijsko žganje; iz drobnazrnate gline s peskom (vel. do 0,2 × 0,2 cm); površina gladka, zunaj rjava in temno siva lisasta (poškodovana), znotraj temno siva; okras pod ustjem: pravokotni navpični plastični nalepki, med njima vodoravni nizi vtisov navite vrvice. Pr. u.: 30,5 cm. Jama SE B; sek. XIII, kv. 225; inv. št. 14373.

17. Odl. ost. z držajem; nepopolno oksidacijsko žganje; iz grobnazrnate gline s peskom (vel. do 0,3 × 0,3 cm) in delci keramike (vel. do 0,2 × 0,2 cm); površina gladka, svetlo rdeča, rjava in temno siva lisasta; držaj razčlenjen z ovalno vtisnjeno jamico. Vel.: 7,4 × 2,6 cm. Jama SE B; sek. XIII, kv. 240; inv. št. 14313.

18. Odl. okr. ost.; nepopolno oksidacijsko žganje; iz drobnazrnate gline s peskom (vel. do 0,3 × 0,3 cm); površina zunaj hrapava in sivorjava, znotraj gladka in zelo temno siva; okras: metličenje. Vel.: 4,4 × 5,3 cm. Jama SE B; sek. XIII, kv. 225; inv. št. 14342.

19. Odl. okr. ost.; nepopolno oksidacijsko žganje; iz fino-zrnate gline s peskom (vel. do 0,2 × 0,2 cm); površina zunaj hrapava, sivorjava, znotraj gladka in zelo temno siva; okras: metličenje. Vel.: 3,7 × 4,4 cm. Jama SE B; sek. XIII, kv. 240; inv. št. 14310.

20. Odl. okr. ost.; nepopolno oksidacijsko žganje; iz drobnazrnate gline z delci keramike (vel. do 0,4 × 0,4 cm); površina hrapava, zunaj rdečerjava, znotraj temno siva; okras: vodoravno razčlenjeno plastično rebro. Vel.: 5,8 × 5,0 cm. Jama SE B; sek. XIII, kv. 240; inv. št. 14309.

21. Odl. d. z okr. ost.; nepopolno oksidacijsko žganje; iz drobnazrnate gline s peskom (vel. do 0,1 × 0,1 cm); površina zunaj hrapava, sivorjava, znotraj gladka in temno siva; okras: metličenje. Ohr. v.: 1,5 cm. Jama SE B; sek. XIII, kv. 240; inv. št. 14312.

22. Odl. okr. ost.; nepopolno oksidacijsko žganje; iz drobnazrnate gline s peskom (vel. do 0,3 × 0,3 cm); površina zunaj hrapava, blede rjava in siva lisasta, znotraj gladka in temno siva; okras: metličenje. Vel.: 6,4 × 4,9 cm. Jama SE B; sek. XIII, kv. 240; inv. št. 14314.

23. Lonec, odl. d. z okr. ost.; nepopolno oksidacijsko žganje; iz fino-zrnate gline s peskom (vel. do 0,1 × 0,1 cm); površina zunaj hrapava, rjava, rdečerjava in temno siva lisasta, znotraj temno siva; okras na trebuhu: metličenje. Pr. d.: 9,2 cm. Jama SE B; sek. XIII, kv. 225; inv. št. 14337.

24. Lonec, odl. u. z okr. ost.; nepopolno oksidacijsko žganje; iz drobnazrnate gline s peskom (vel. do 0,2 × 0,3 cm); površina zunaj rjava, na vratu gladka, na ramenih hrapava, znotraj gladka in temno siva; okras: tik pod ustjem vodoravno razčlenjeno plastično rebro, na ramenu metličenje. Pr. u.: 39,8 cm. Jama SE B; sek. XIV, kv. 225a; inv. št. 14537.

Tabla 3

SE C

25. Lonec, odl. u. z okr. ost.; nepopolno oksidacijsko žganje; iz drobnazrnate gline s peskom (vel. do 0,2 × 0,4 cm); površina zunaj rjava, svetlo rjava in temno siva lisasta, na vratu gladka, na ramenu hrapava, znotraj gladka in zelo temno siva; okras na ramenu in trebuhu: metličenje. Pr. u.: 31,8 cm. Jama SE C; sek. XIII, kv. /; inv. št. 14485.

26. Lonec, odl. u. z okr. ost.; nepopolno oksidacijsko žganje; iz grobnazrnate gline s peskom (vel. do 0,5 × 0,6 cm); površina hrapava (poškodovana), zunaj blede rjava, znotraj blede rjava in zelo temno siva lisasta; okras: pod ustjem vodoravno gladko plastično rebro, na vratu in ramenu metličenje. Pr. u.: 41,1 cm. Jama SE C; sek. XIII, kv. 226, 239; inv. št. 14343.

27. Lonec, odl. u. z okr. ost.; nepopolno oksidacijsko žganje; iz drobnazrnate gline s peskom (vel. do 0,3 × 0,3 cm); površina zunaj rjava in temno siva lisasta, na vratu gladka, na ramenih hrapava, znotraj gladka in zelo temno siva; okras na ramenu in trebuhu: metličenje. Pr. u.: 33 cm. Jama SE C; sek. XIII, kv. /; inv. št. 14489.

28. Lonec, odl. u. z okr. ost.; nepopolno oksidacijsko žganje; iz drobnazrnate gline s peskom (vel. do 0,2 × 0,2 cm); površina gladka, zunaj rumenorjava in siva lisasta, znotraj temno siva; okras pod ustjem: vodoravno gladko plastično rebro. Ohr. v.: 4,5 cm. Jama SE C; sek. XIII, kv. 226, 239; inv. št. 14475.

29. Lonec, odl. u. z okr. ost.; nepopolno oksidacijsko žganje; iz fino-zrnate gline s peskom (vel. do 0,1 × 0,1 cm); površina gladka, zunaj temno siva in sivorjava lisasta, znotraj temno siva. Okras pod ustjem: trije vodoravni nizi vtisov navite vrvice. Ohr. v.: 1,6 cm. Jama SE C; sek. XIII, kv. 226, 239; inv. št. 14474.

30. Lonec, odl. u. z ost.; nepopolno oksidacijsko žganje; iz zelo fino-zrnate gline; površina gladka, zunaj rjava in svetlo rdeča lisasta, znotraj temno siva. Ohr. v.: 2,9 cm. Jama SE C; sek. XIII, kv. /; inv. št. 14487.

31. Lonec, odl. u. z ost.; nepopolno oksidacijsko žganje; iz drobnazrnate gline s peskom (vel. do 0,4 × 0,5 cm); površina gladka, rdečerjava. Ohr. v.: 3,2 cm. Jama SE C; sek. XIII, kv. /; inv. št. 14488.

Tabla 4

SE C

32. Lonec, zgornji del; nepopolno oksidacijsko žganje; iz drobnazrnate gline s peskom (vel. do 0,3 × 0,3 cm); površina zunaj rjava, blede rjava in temno siva lisasta, na vratu gladka, na ramenu in trebuhu hrapava, znotraj gladka in zelo temno siva; okras na ramenu in trebuhu:

metličenje. Pr. u.: 17,1 cm. Jama SE C; sek. XIII, kv. /; inv. št. 14486.

SE A11

33. Odl. okr. ost.; redukcijsko žganje; iz zelo finožrnate gline; površina gladka, temno siva in sivorjava lisasta; okras: na notranji strani ostenja tri vzporedni vrezi in dva šrafirana trikotnika. Vel.: 4,3 × 4,1 cm. Jama A11; sek. XIII, kv. 222; inv. št. 14420.

SE 14

34. Odl. okr. ost.; redukcijsko žganje; iz zelo finožrnate gline; površina gladka, zunaj sivorjava, znotraj zelo temno siva; okras: na notranji strani ostenja tri vodoravni vrezi, na zunanji šrafirani trikotnik. Vel.: 2,8 × 3,4 cm. Jama 14; sek. XIII, kv. 222; inv. št. 14355.

SE A

35. Odl. okr. ost. z dnom in križno nogo; redukcijsko žganje; iz zelo finožrnate gline; površina gladka, zunaj sivorjava, znotraj zelo temno siva; okras: na notranji strani ostenja trije koncentrični vrezi. Ohr. v.: 3,5 cm. Jama A; sek. XIII, kv. 210; inv. št. 14365.

36. Lonec, odl. okr. ost. s prehodom v vrat; nepopolno oksidacijsko žganje; iz finožrnate gline s peskom (vel. do 0,4 × 0,5 cm); površina zunaj hrapava, rjava, sivorjava in temno siva lisasta, znotraj gladka in zelo temno siva; okras na ramenu: metličenje. Vel.: 8,8 × 6,2 cm. Jama SE A; sek. XIII, kv. 210; inv. št. 14373.

37. Lonec, odl. okr. ost. s prehodom v vrat; nepopolno oksidacijsko žganje; iz finožrnate gline s peskom (vel. do 0,3 × 0,3 cm); površina zunaj hrapava, rjava, rumenorjava in temno siva lisasta, znotraj gladka in zelo temno siva; okras na ramenu: metličenje. Vel.: 5,6 × 6,5 cm. Jama SE A; sek. XIII, kv. 223; inv. št. 14539.

38. Odl. okr. ost.; nepopolno oksidacijsko žganje; iz finožrnate gline s peskom (vel. 0,1 × 0,1 cm) in delci keramike (vel. do 0,2 × 0,2 cm); površina blede rjava in rjava lisasta, zunaj hrapava, znotraj gladka; okras na ramenu: vodoravno razčlenjeno plastično rebro. Vel.: 6,0 × 4,9 cm. Jama SE A; sek. XIII, kv. 223; inv. št. 14535.

39. Skodela z vrvičastim okrasom; nepopolno oksidacijsko žganje, redukcijsko v končni fazi; iz zelo finožrnate gline; površina gladka, zelo temno siva, zunaj svetlikajoča se (spolirana); okras iz nizov vtisov navite vrvice na vratu in ročaju: vodoravni snop iz sedmih nizov vtisov, pod njim valovnica iz sedmimi nizov vtisov, ročaj krasijo trije navpični snopi. Pr. u.: 30,0 cm. Jama SE A; sek. XIII, kv. 210; inv. št. 14384.

40. Odl. okr. ost. s prehodom v vrat; nepopolno oksidacijsko žganje, redukcijsko v končni fazi; iz zelo finožrnate gline; površina gladka, zelo temno siva, zunaj svetlikajoča se (spolirana). Vel.: 6,0 × 4,9 cm. Jama SE A; sek. XIII, kv. 204; inv. št. 14361.

41. Odl. okr. u. z ost.; nepopolno oksidacijsko žganje; iz zelo finožrnate gline; površina gladka, zunaj sivorjava, znotraj rjava; okras na ustju: odtisi prsta. Ohr. v.: 3,5 cm. Jama SE A; sek. XIII, kv. 210; inv. št. 14375.

42. Odl. okr. u. z ost.; nepopolno oksidacijsko žganje, redukcijsko v končni fazi; iz zelo finožrnate gline; površina gladka, zunaj zelo temno siva in svetlikajoča se (spolirana), znotraj siva; okras iz nizov vtisov navite vrvice na vratu: pasovi narejeni s po sedmimi nizi vtisov, pod ustjem enojni vodoravni pas, na prehodu v rame

dvojni, na sredini valovnica. Pr. u.: 26,6 cm. Jama SE A; sek. XIII, kv. 210; inv. št. 14385.

43. Skleda, odl. u. z ost.; nepopolno oksidacijsko žganje; iz finožrnate gline s peskom (vel. do 0,1 × 0,1 cm); površina gladka, svetlo rjava in svetlo rdeča lisasta. Ohr. v.: 5,0 cm. Jama SE A (med SE A8 in A9); sek. XIII, kv. 210; inv. št. 14331.

Tabla 5

SE A/F

44. Odl. okr. ost.; nepopolno oksidacijsko žganje; iz zelo finožrnate gline; površina gladka, zunaj blede rjava in siva lisasta, znotraj temno siva; okras: vzporedna vrezana šrafirana trikotnika, nad praznem prostoru med njima nasproti postavljen vrezan šrafirani trikotnik. Vel.: 5,8 × 5,1 cm. Jama SE A/F; sek. XIII, kv. 205; inv. št. 14214.

45. Odl. okr. ost.; nepopolno oksidacijsko žganje; iz finožrnate gline s peskom (vel. do 0,3 × 0,3 cm); površina gladka, zunaj rdečerjava, znotraj rdečerjava in temno siva lisasta; okras: valovito razčlenjeno plastično rebro. Vel.: 4,3 × 5,3 cm. Jama SE A/F; sek. XIII, kv. 205; inv. št. 14212.

46. Odl. okr. ost.; nepopolno oksidacijsko žganje; iz finožrnate gline s peskom (vel. do 0,2 × 0,2 cm); površina zunaj hrapava in svetlo rjava, znotraj gladka in temno siva; okras: metličenje. Vel.: 5,2 × 4,1 cm. Jama SE A/F; sek. XIII, kv. 204; inv. št. 14438.

47. Odl. okr. ost.; nepopolno oksidacijsko žganje; iz finožrnate gline s peskom (vel. do 0,1 × 0,1 cm); površina zunaj hrapava in blede rjava, znotraj gladka in zelo temno siva; okras: metličenje. Vel.: 3,0 × 2,7 cm. Jama SE A/F; sek. X, kv. 192; inv. št. 14070.

48. Odl. u. z okr. ost.; nepopolno oksidacijsko žganje; iz finožrnate gline s peskom (vel. do 0,1 × 0,1 cm); površina gladka, zunaj svetlo rjava in sivorjava lisasta, znotraj temno siva; okras pod ustjem: gladko plastično rebro. Ohr. v.: 5,0 cm. Jama SE A/F; sek. XIII, kv. 205; inv. št. 14211.

49. Lonec, odl. u. z ost.; nepopolno oksidacijsko žganje; iz drobnožrnate gline s peskom (vel. do 0,4 × 0,6 cm); površina gladka, zunaj rjava, svetlo rjava in svetlo siva lisasta, znotraj zelo temno siva. Vel.: 9,1 × 7,3 cm. Jama SE A/F; sek. XIII, kv. 204, 205; inv. št. 14455.

50. Skodela, odl. u. z ost. in roč.; redukcijsko žganje; iz finožrnate gline s peskom (vel. do 0,2 × 0,2 cm); površina gladka in temno siva. Pr. u.: 15,0 cm. Jama SE A/F; sek. X, kv. 193; inv. št. 14077.

51. Skodela, odl. u. z ost. in roč.; nepopolno oksidacijsko žganje; iz finožrnate gline s peskom (vel. do 0,2 × 0,3 cm); površina gladka s sledovi brisanja, zunaj blede rjava in svetlo rjava, znotraj zelo temno siva. Ohr. v.: 8,9 cm. Jama SE A/F; sek. XIII, kv. 204; inv. št. 14434.

52. Vrč; nepopolno oksidacijsko žganje; iz finožrnate gline s peskom (vel. do 0,2 × 0,2 cm); površina gladka, rdečerjava. Pr. u.: 8,8 cm. Jama SE A/F; sek. XIII, XIV, kv. 204, 205; inv. št. 14493.

53. Odl. u. z okr. ost.; redukcijsko žganje; iz zelo finožrnate gline; površina gladka, zelo temno siva in svetlikajoča se (spolirana?); okras iz nizov vtisov navite vrvice na vratu: vodoravna snopa iz petih oz. šestih vzporednih vtisov, v praznem prostoru med njima valovnica. Ohr. v.: 4,9 cm. Jama SE A/F; sek. XIII, kv. 204/205; inv. št. 14442.

54. Odl. u. z okr. ost.; nepopolno oksidacijsko žganje, redukcijsko v končni fazi; iz zelo fino-zrnate gline; površina gladka, zelo temno siva, zunaj svetlikajoča se (spolirana); okras iz nizov vtisov navite vrvice na vratu: široki vodoravni pas iz 17. vzporednih vtisov, pod njim valovnica iz sedmih. Ohr. v.: 3,6 cm. Jama SE A/F; sek. XIII, kv. 205; inv. št. 14472.
55. Odl. okr. ročaja; nepopolno oksidacijsko žganje, redukcijsko v končni fazi; iz zelo fino-zrnate gline; površina gladka in zelo temno siva; okras iz vtisov navite vrvice na ročaju: en dvojni snop iz 15. vzporednih vtisov in en enojni iz sedmih. Vel.: 3,7 × 5,3 cm. Jama SE A/F; sek. XIII, kv. 205; inv. št. 14417.
56. Odl. u. z okr. ost.; redukcijsko žganje; iz zelo fino-zrnate gline; površina gladka, zelo temno siva, zunaj svetlikajoča se (spolirana?); okras iz nizov vtisov navite vrvice na vratu: široki vodoravni snop. Ohr. v.: 4,1 cm. Jama SE A/F; sek. XIII, kv. 204/205; inv. št. 14444.
57. Odl. u. z okr. ost.; redukcijsko žganje; iz zelo fino-zrnate gline; površina gladka, zelo temno siva, zunaj svetlikajoča se (spolirana?); okras iz nizov vtisov navite vrvice na vratu: široki vodoravni snop, pod njim valovnica iz 10. vzporednih vtisov. Ohr. v.: 6,3 cm. Jama SE A/F; sek. XIII, kv. 204/205; inv. št. 14476.
58. Odl. u. z okr. ost.; redukcijsko žganje; iz zelo fino-zrnate gline; površina gladka in zelo temno siva, zunaj svetlikajoča se (spolirana?); okras iz nizov vtisov navite vrvice na vratu: trije stikajoči se pasovi, pod njimi valovnica. Ohr. v.: 4,2 cm. Jama SE A/F; sek. XIII, kv. 192/193; inv. št. 14086.
59. Odl. okr. ost.; redukcijsko žganje; iz zelo fino-zrnate gline; površina gladka in zelo temno siva, zunaj svetlikajoča se (spolirana?); okras iz nizov vtisov navite vrvice na vratu: pod ustjem dvojni vodoravni snop, v spodnjem delu vratu enojni, na sredini valovnica. Vel.: 7,5 × 9,3 cm. Jama SE A/F; sek. XIII, kv. 204/205; inv. št. 14477.
60. Odl. okr. ost.; redukcijsko žganje; iz zelo fino-zrnate gline; površina ravna, gladka in zelo temno siva, zunaj svetlikajoča se (spolirana); okras iz nizov vtisov navite vrvice na vratu: valovnici. Vel.: 4,5 × 4,0 cm. Jama SE A/F; sek. XIII, kv. 204; inv. št. 14435.
- vrvice: vodoravni snop, pod njem del poševnega ali snopa v obliki valovnice. Vel.: 2,4 × 3,2 cm. Jama SE 20; sek. III, kv. 53; inv. št. 12999.
- SE 51, objekt 5*
65. Odl. ost. z delom ramena in vratu; redukcijsko žganje; iz zelo fino-zrnate gline; površina gladka, temno siva. Vel.: 4,2 × 6,7 cm. Jama SE 51; sek. III, kv. 79; inv. št. 15988.
- SE 1*
66. Skleda, odl. u. s preluknjanim ost.; redukcijsko žganje; iz drobnozrnate gline s peskom (vel. do 0,4 × 0,4 cm); površina zelo temno siva, zunaj hrapava, znotraj gladka. Luknjici morda od odpadlih večjih kamnov. Ohr. v.: 4,0 cm. Jama SE 1; sek. I, kv. 14; inv. št. 12429.
67. Skleda, odl. u. z ost.; nepopolno oksidacijsko žganje; iz zelo fino-zrnate gline; površina gladka, rdečerumena (poškodovana). Ohr. v.: 3,8 cm. Jama SE 1; sek. I, kv. 14; inv. št. 12418.
68. Skleda, odl. u. z ost.; redukcijsko žganje; iz drobnozrnate gline s peskom (vel. do 0,2 × 0,2 cm); površina gladka in temno siva. Pr. u.: 16,3 cm. Jama SE 1; sek. I, kv. 14; inv. št. 12424.
69. Skleda, odl. u. z ost.; nepopolno oksidacijsko žganje; iz drobnozrnate gline s peskom (vel. do 0,1 × 0,1 cm); površina gladka, zunaj svetlo rjava, znotraj siva. Pr. u.: 17 cm. Jama SE 1; sek. I, kv. 14; inv. št. 12426.
70. Skleda, odl. u. z ost. in roč.; nepopolno oksidacijsko žganje, redukcijsko v končni fazi; iz zelo fino-zrnate gline; površina gladka in zelo temno siva, zunaj svetlikajoča se (spolirana). Pr. u.: 23,5 cm. Jama SE 1; sek. I, kv. 14; inv. št. 12390.
71. Skleda, odl. u. z ost.; redukcijsko žganje; iz zelo fino-zrnate gline; površina gladka, zelo temno siva. Pr. u.: 19,6 cm. Jama SE 1; sek. I, kv. 14; inv. št. 12437.
72. Skleda – odl. u. z ost.; nepopolno oksidacijsko žganje; iz drobnozrnate gline s peskom (vel. do 0,1 × 0,1 cm); površina zunaj hrapava in zelo blede rjava, znotraj temno siva, gladka. Ohr. v.: 4,3 cm. Jama SE 1; sek. I, kv. 14; inv. št. 12422.
73. Skodela, odl. u. z ost.; nepopolno oksidacijsko žganje, v končni fazi redukcijsko; iz zelo fino-zrnate gline; površina zelo temno siva. Vel.: 10,0 × 10,1 cm. Jama SE 1; sek. I, kv. 14; inv. št. 12400.
74. Odl. okr. ost.; nepopolno oksidacijsko žganje; iz drobnozrnate gline s peskom (vel. do 0,3 × 0,3 cm); površina zelo blede rjava, zunaj hrapava (poškodovana), znotraj gladka; okras: vodoravno gladko plastično rebro, ki prehaja v držaj ali ročaj. Ohr. v.: 7,7 cm. Jama SE 1; sek. I, kv. 14; inv. št. 12415.
75. Odl. okr. ost.; nepopolno oksidacijsko žganje; iz drobnozrnate gline s peskom (vel. do 0,3 × 0,3 cm) in keramiko (vel. do 0,3 × 0,3 cm); površina gladka, rdeče rjava; okras: vodoravno gladko plastično rebro. Vel.: 4,4 × 4,4 cm. Jama SE 1; sek. I, kv. 14; inv. št. 12419.
76. Odl. okr. ost.; nepopolno oksidacijsko žganje; iz fino-zrnate gline s peskom (vel. do 0,1 × 0,1 cm); površina zunaj hrapava in rjava, znotraj gladka in svetlo rjava; okras: vodoravno razčlenjeno plastično rebro. Vel.: 2,6 × 4,1 cm. Jama SE 1; sek. I, kv. 14; inv. št. 12423.
77. Odl. prežganega okr. ost.; površina zunaj svetlo siva in svetlo rdeča lisasta, znotraj temno siva (poškodovana); okras: vodoravno razčlenjeno plastično rebro. Vel.: 4,8 × 3,6 cm. Jama SE 1; sek. I, kv. 14; inv. št. 12229.

Tabla 6*SE 147*

61. Skleda, odl. u. z ost.; nepopolno oksidacijsko žganje; iz zelo fino-zrnate gline; površina rožnata, zunaj hrapava, znotraj povsem gladka s sledovi brisanja. Ohr. v.: 3,5 cm. Jama SE 147; sek. III, kv. 33 a; inv. št. 12994.
62. Odl. u. z ost.; nepopolno oksidacijsko žganje; iz drobnozrnate gline s kremenčevim peskom (vel. do 0,3 × 0,3 cm); površina hrapava in blede rjava. Ohr. v.: 2,5 cm. Jama SE 147; sek. III, kv. 33 a; inv. št. 12995.
63. Odl. okr. ost.; nepopolno oksidacijsko žganje, redukcijsko v končni fazi; iz zelo fino-zrnate gline; površina gladka, zunaj zelo temno siva, znotraj siva; okras na prehodu v vrat: enojna vrsta vtisov navite vrvice. Vel.: 3,7 × 4,8 cm. Jama SE 147; sek. III, kv. 33 a; inv. št. 12992.

SE 20

64. Odl. okr. ost.; nepopolno oksidacijsko žganje; iz fino-zrnate gline s peskom (vel. do 0,2 × 0,2 cm); površina gladka in zelo blede rjava; okras iz nizov vtisov navite

Tabla 7**SE 1**

78. Odl. u. z okr. ost.; redukcijsko žganje; iz zelo fino-zrnate gline; površina gladka in zelo temno siva, zunaj svetlikajoča se (spolirana); okras iz nizov vtisov navite vrvice na vratu: dva vodoravna pasova s po šestimi nizi. Ohr. v.: 1,9 cm. Jama SE 1; sek. I, kv. 14; inv. št. 12386.
79. Odl. okr. ost.; redukcijsko žganje; iz zelo fino-zrnate gline; površina gladka in zelo temno siva; okras iz vtisov navite vrvice: vodoravni pas iz petih nizov vtisov. Vel.: 1,9 × 2,0 cm. Jama SE 1; sek. I, kv. 14; inv. št. 12216.
80. Odl. okr. ost.; redukcijsko žganje; iz zelo fino-zrnate gline; površina gladka in zelo temno siva; okras iz nizov vtisov navite vrvice: vodoravna pasova. Vel.: 2,7 × 2,4 cm. Jama SE 1; sek. I, kv. 14; inv. št. 12213.
81. Enoročajni vrč; redukcijsko žganje; iz zelo fino-zrnate gline; površina gladka in zelo temno siva; okras iz nizov vtisov navite vrvice na vratu: vodoravna pasova. Pr. u.: 10,2 cm. Jama SE 1; sek. I, kv. 14; inv. št. 12312.
82. Odl. u. z okr. ost.; redukcijsko žganje; iz zelo fino-zrnate gline; površina gladka in zelo temno siva; okras iz nizov vtisov navite vrvice na vratu: trije vodoravni pasovi. Ohr. v.: 2,4 cm. Jama SE 1; sek. I, kv. 14; inv. št. 12211.
83. Odl. u. z okr. ost.; redukcijsko žganje; iz zelo fino-zrnate gline; površina gladka in zelo temno siva (deloma poškodovana); okras iz nizov vtisov navite vrvice pod ustjem: vodoravna snopa, pod njima valoviti. Ohr. v.: 1,7 cm. Jama SE 1; sek. I, kv. 14; inv. št. 12219.
84. Odl. okr. ost.; nepopolno oksidacijsko žganje, redukcijsko v končni fazi; iz zelo fino-zrnate gline; površina gladka in zelo temno siva (zunaj deloma poškodovana); okras iz nizov vtisov navite vrvice na vratu: v spodnjem delu vodoravni snop, nad njim valoviti. Vel.: 2,4 × 2,3 cm. Jama SE 1; sek. I, kv. 14; inv. št. 12214.
85. Odl. u. z okr. ost.; redukcijsko žganje; iz zelo fino-zrnate gline; površina gladka in zelo temno siva; okras iz nizov vtisov navite vrvice tik pod ustjem: vodoravni snop, pod njim valoviti. Pr. u.: 15,8 cm. Jama SE 1; sek. I, kv. 14; inv. št. 12210.
86. Odl. okr. ost.; redukcijsko žganje; iz zelo fino-zrnate gline; površina gladka in zelo temno siva; okras iz nizov vtisov navite vrvice na vratu: v spodnjem delu vodoravni snop, nad njim valoviti. Pr. vratu: 14,6 cm. Jama SE 1; sek. I, kv. 14; inv. št. 12209.
87. Odl. okr. ost.; redukcijsko žganje; iz zelo fino-zrnate gline; površina gladka in zelo temno siva; okras iz nizov vtisov navite vrvice: vodoravna snopa. Vel.: 2,5 × 3,3 cm. Jama SE 1; sek. I, kv. 14; inv. št. 12208.
88. Odl. okr. ost.; redukcijsko žganje; iz zelo fino-zrnate gline; površina gladka in zelo temno siva; okras iz nizov vtisov navite vrvice: vodoravni snop, pod njim začetek poševnega (ali valovitega). Vel.: 1,6 × 1,8 cm. Jama SE 1; sek. I, kv. 14; inv. št. 12212.
89. Odl. okr. ost.; nepopolno oksidacijsko žganje, redukcijsko v končni fazi; iz zelo fino-zrnate gline; površina gladka in zelo temno siva; okras iz nizov vtisov navite vrvice: vodoravna snopa, pod njim valovit. Vel.: 3,3 × 2,3 cm. Jama SE 1; sek. I, kv. 14; inv. št. 12217.
90. Odl. u. z ost. in delom ročaja; nepopolno oksidacijsko žganje; iz zelo fino-zrnate gline; površina gladka, zunaj svetlo rjava, znotraj temno siva. Ohr. v.: 4,4 cm. Jama SE 1; sek. I, kv. 14; inv. št. 12228.

91. Odl. okr. ost.; redukcijsko žganje; iz zelo fino-zrnate gline; površina gladka in zelo temno siva; okras iz nizov vtisov navite vrvice: vodoravni pas, pod njim pričetek poševnega ali valovitega. Vel.: 1,4 × 1,8 cm. Jama SE 1; sek. I, kv. 14; inv. št. 12220.
92. Odl. okr. ost.; redukcijsko žganje; iz zelo fino-zrnate gline; površina gladka in zelo temno siva; okras iz nizov vtisov navite vrvice: vodoravni pas. Vel.: 1,6 × 1,3 cm. Jama SE 1; sek. I, kv. 14; inv. št. 12215.
93. Lonec (delno rekonstruiran); nepopolno oksidacijsko žganje; iz drobnozrnate gline s peskom (vel. do 0,5 × 0,5 cm); površina zunaj hrapava, zelo blede rjava in temno siva lisasta, znotraj gladka in zelo temno siva. Pr. u.: 34,9 cm. Jama SE 1; sek. I, kv. 14; inv. št. 12386.
94. Odl. okr. ost.; nepopolno oksidacijsko žganje; iz fino-zrnate gline s peskom (vel. do 0,3 × 0,3 cm); površina gladka, rdečerjava do svetlo rdeča; okras: vodoravno razčlenjeno plastično rebro. Vel.: 4,6 × 3,4 cm. Jama SE 1; sek. I, kv. 14; inv. št. 12406.
95. Odl. okr. ost.; nepopolno oksidacijsko žganje; iz drobnozrnate gline s peskom (vel. do 0,3 × 0,3 cm) in delci keramike (vel. do 0,3 × 0,3 cm); površina zunaj hrapava, izrazito neravna in rdečerjava, znotraj gladka in temno siva; okras: vodoravno razčlenjeno plastično rebro. Ohr. v.: 7,7 cm. Jama SE 1; sek. I, kv. 14; inv. št. 12415.

Tabla 8**SE 1**

96. Lonec, odl. u. z ost.; nepopolno oksidacijsko žganje; iz drobnozrnate gline s peskom (vel. do 0,3 × 0,5 cm); površina gladka, blede rjava in svetlo rdeča lisasta; na vratu trije navpični žlebovi – okras ali sledovi brisanja. Pr. u.: 29,7 cm. Jama SE 1; sek. I, kv. 14; inv. št. 12403.
97. Odl. okr. ost. z vratom in prehodom v rame; nepopolno oksidacijsko žganje; iz drobnozrnate gline s peskom (vel. do 0,2 × 0,2 cm); površina blede rjava in temno siva lisasta, v notranjosti in zunaj vratu gladka, zunaj ramen hrapava. Pr. vratu: 15,1 cm. Jama SE 1; sek. I, kv. 14; inv. št. 12425.
98. Lonec, odl. u. z ost.; nepopolno oksidacijsko žganje; iz drobnozrnate gline s peskom (vel. do 0,2 × 0,3 cm); površina gladka in temno siva. Pr. u.: 17,6 cm. Jama SE 1; sek. I, kv. 14; inv. št. 12397.
99. Lonec, odl. u. z ost.; nepopolno oksidacijsko žganje; iz grobozrnate gline s peskom (vel. do 0,5 × 0,5 cm); površina neravna, hrapava, zunaj blede rjava, zelo blede rjava in svetlo rdeča lisasta, znotraj temno siva. Pr. u.: 19,8 cm. Jama SE 1; sek. I, kv. 14; inv. št. 12404.
100. Lonec, odl. u. z ost.; nepopolno oksidacijsko žganje; iz zelo fino-zrnate gline; površina neravna, gladka, siva, zelo blede rjava in svetlo rdečerjava lisasta; na ramenu posamezna poševna žlebova – okras? Pr. u.: 18,8 cm. Jama SE 1; sek. I, kv. 14; inv. št. 12222.
101. Lonec – odl. u. z ost.; nepopolno oksidacijsko žganje; iz grobozrnate gline s peskom (vel. do 0,3 × 0,4 cm); površina hrapava, znotraj in zunaj vratu zelo temno siva, zunaj ramen zelo blede rjava (poškodovana). Pr. u.: 43,3 cm. Jama SE 1; sek. I, kv. 14; inv. št. 12388.

Tabla 9**SE D**

102. Posodica; nepopolno oksidacijsko žganje; iz drobnozrnatne gline s peskom (vel. do $0,3 \times 0,3$ cm); površina neravna, gladka, siva, zelo blede rjava in svetlo rjava lisasta. Pr. u.: 6,3 cm. Jama SE D; sek. XI, kv. 161; inv. št. 14111.
103. Lonec, odl. u. z okr. ost.; nepopolno oksidacijsko žganje; iz fino-zrnatne gline s peskom (vel. do $0,1 \times 0,1$ cm); površina gladka, zelo blede rjava in zelo temno siva lisasta; okras pod ustjem: vodoravni pas iz nizov vtisov navite vrvice. Ohr. v.: 6,3 cm. Jama SE D; sek. XI, kv. 161; inv. št. 14110.
104. Odl. okr. ost.; nepopolno oksidacijsko žganje; iz drobnozrnatne gline s peskom (vel. do $0,3 \times 0,3$ cm); površina zunaj hrapava in svetlo rjava, znotraj gladka in temno siva; okras: metličenje. Vel.: $3,9 \times 3,1$ cm. Jama SE D; sek. XI, kv. 161; inv. št. /.
105. Odl. ost. z majhnim ročajem; nepopolno oksidacijsko žganje; iz fino-zrnatne gline s peskom (vel. do $0,1 \times 0,1$ cm); površina gladka, zunaj rjava, znotraj zelo temno siva. Vel.: $6,9 \times 5,9$ cm. Jama SE D; sek. XI, kv. 161; inv. št. 14112.

SE 443

106. Odl. čela kamnite sekire z luknjo; serpentinit. Vel.: $5,5 \times 3,5$ cm. Jama SE 443; sek. II, kv. 37; inv. št. 15249.
107. Odl. okr. ost.; nepopolno oksidacijsko žganje; iz drobnozrnatne gline s peskom (vel. do $0,3 \times 0,4$ cm); površina zunaj hrapava, rdečerjava, rjava in temno siva lisasta, znotraj gladka (brisanja) in temno siva; okras na ramenu: metličenje. Vel.: $6,3 \times 5,5$ cm. Jama SE 443; sek. II, kv. 37; inv. št. 15268.
108. Odl. okr. ost.; nepopolno oksidacijsko žganje; iz fino-zrnatne gline s peskom (vel. do $0,2 \times 0,2$ cm); površina gladka, zunaj zelo blede rjava, znotraj temno siva s sledovi brisanja. Okras: metličenje. Vel.: $4,2 \times 6,1$ cm. Jama SE 443; sek. II, kv. 37, 38; inv. št. /.
109. Odl. okr. ost.; nepopolno oksidacijsko žganje; iz drobnozrnatne gline s peskom (vel. do $0,2 \times 0,2$ cm); površina zunaj hrapava, zelo blede rjava, znotraj gladka in temno siva. Okras: metličenje. Vel.: $3,7 \times 4,2$ cm. Jama SE 443; sek. II, kv. 37, 38; inv. št. /.
110. Odl. ost. z delom roč.; nepopolno oksidacijsko žganje; iz fino-zrnatne gline z delci keramike (vel. do $0,3 \times 0,3$ cm); površina gladka, rdečerumena. Vel.: $2,9 \times 3,5$ cm. Jama SE 443; sek. II, kv. 37, 38; inv. št. 15203.
111. Odl. u. z ost.; nepopolno oksidacijsko žganje; iz fino-zrnatne gline s peskom (vel. do $0,2 \times 0,4$ cm); površina gladka, zunaj rjava in temno siva lisasta, znotraj temno siva. Pr. u.: 16,7 cm. Jama SE 443; sek. II, kv. 37, 38; inv. št. 15204.
112. Odl. d. z ost.; nepopolno oksidacijsko žganje; iz fino-zrnatne gline s peskom (vel. do $0,2 \times 0,3$ cm); površina gladka, zunaj zelo blede rjava, znotraj zelo temno siva. Pr. d.: 9,9 cm. Jama SE 443; sek. II, kv. 37, 38; inv. št. 15205.

SE 308

113. Odl. u. z ost. in delom ročaja; nepopolno oksidacijsko žganje; iz drobnozrnatne gline z delci keramike (vel. do $0,3 \times 0,5$ cm); površina gladka, zunaj rdeča, znotraj svetlo rjava. Vel.: $5,4 \times 3,1$ cm. Jama SE 308; sek. V, kv. 119; inv. št. 15685.

114. Odl. okr. ost.; nepopolno oksidacijsko žganje; iz fino-zrnatne gline s peskom (vel. do $0,2 \times 0,2$ cm); površina gladka, zunaj svetlo rjava, znotraj rjava; okras: vodoravno razčlenjeno plastično rebro. Vel.: $5,3 \times 5,2$ cm. Jama SE 308; sek. V, kv. 119; inv. št. 15670.
115. Odl. okr. ost.; redukcijsko žganje; iz zelo fino-zrnatne gline; površina gladka, zunaj zelo temno siva, znotraj siva; okras: trije vodoravni žlebovi, pod njimi okrogla plastična nalepka, obrobljena z žlebom. Vel.: $3,2 \times 2,9$ cm. Jama SE 308; sek. V, kv. 119; inv. št. 15702.
116. Odl. okr. ost.; redukcijsko žganje; iz zelo fino-zrnatne gline; površina gladka in zelo temno siva; okras iz nizov vtisov navite vrvice: vodoravni snop. Vel.: $2,2 \times 1,8$ cm. Jama SE 308; sek. V, kv. 119; inv. št. 15686.
117. Skleda, odl. u. z ost.; nepopolno oksidacijsko žganje; iz fino-zrnatne gline s peskom (vel. do $0,1 \times 0,1$ cm); površina gladka in rdečerjava. Ohr. v.: 2,6 cm. Jama SE 308; sek. V, kv. 119; inv. št. 15701.

SE A8

118. Odl. roč.; nepopolno oksidacijsko žganje; iz drobnozrnatne gline z delci keramike (vel. do $0,3 \times 0,3$ cm) in peskom (delci vel. do $0,3 \times 0,3$ cm); površina gladka in rdečerjava. Vel.: $3,9 \times 4,1$ cm. Jama SE A8; sek. XIII, XIV, kv. 223, 224; inv. št. 14490.
119. Odl. okr. ost.; redukcijsko žganje; iz zelo fino-zrnatne gline; površina gladka in zelo temno siva; okras: vzporedna vrezana šrafirana trikotnika, pod praznem prostoru med njima nasproti postavljen vrezan šrafirani trikotnik. Vel.: $3,4 \times 5,1$ cm. Jama SE A8; sek. XIII, XIV, kv. 223, 224; inv. št. 14491.

SE 4

120. Lonec, odl. u. z okr. ost. in roč.; nepopolno oksidacijsko žganje; iz drobnozrnatne gline z delci keramike (vel. do $0,6 \times 1,2$ cm); površina izrazito neravna (neobdelana), rdečerumena, zelo blede rjava in siva lisasta; okras pod ustjem: vodoravno razčlenjeno plastično rebro, ki prehaja nad ročajem v držaj. Pr. u.: 19,6 cm. Skupek SE 4; sek. IX, kv. 169; inv. št. 13330.

Tabla 10**SE 3**

121. Lonec, odl. okr. ost. z roč.; nepopolno oksidacijsko žganje; iz grobnozrnatne gline z delci keramike (vel. do $0,4 \times 0,4$ cm) in peskom (vel. do $0,4 \times 0,6$ cm); površina izrazito neravna (neobdelana), zunaj rjava do rdečerjava, verjetno z barbotinom, znotraj zelo temno siva. Okras pod ustjem: držaj z veliko vtisnjeno jamico na sredini, na obeh straneh pa vodoravno razčlenjeno plastično rebro. Ohr. v.: 13,3 cm. Jama SE 3; sek. IX, kv. 169; inv. št. 13327.
122. Odl. d. z ost.; redukcijsko žganje; iz fino-zrnatne gline z delci keramike (vel. do $0,5 \times 0,5$ cm); površina zelo temno siva, zunaj izrazito neravna (neobdelana), znotraj zelo temno siva. Ohr. v.: 5,8 cm. Jama SE 3; sek. IX, kv. 169; inv. št. 13329.
123. Odl. d. z ost.; nepopolno oksidacijsko žganje; iz fino-zrnatne gline z delci keramike (vel. do $0,2 \times 0,3$ cm) in peskom (vel. do $0,3 \times 0,3$ cm); površina zunaj izrazito neravna in svetlo rjava, na njej verjetno barbotin, znotraj gladka (brisanja) in zelo temno siva. Ohr. v.: 4,2 cm. Jama SE 3; sek. IX, kv. 169; inv. št. 13328.

SE 22

124. Skleda; redukcijsko žganje; iz zelo fino-zrnate gline; površina gladka in temno siva. Pr. u.: 21,3 cm. Jama SE 22; sek. VIII, kv. 131; inv. št. 13912.

SE 5

125. Lonec, odl. u. z ost. in ročajem; nepopolno oksidacijsko žganje; iz grobozrnate gline z delci keramike (vel. do 0,6 × 1,3 cm) in peskom (vel. do 0,7 × 1,0 cm); površina izrazito neravna (neobdelana), zunaj svetlo rdeča, znotraj temno siva do rjava. Ohr. v.: 9,9 cm. Jama SE 5; sek. IX, kv. 169; inv. št. 13326.

SE 15

126. Odl. u. z ost.; nepopolno oksidacijsko žganje; iz drobn-zrnate gline z delci keramike (vel. do 0,3 × 0,3 cm) in peskom (vel. do 0,2 × 0,2 cm); površina neravna, rožnata in zelo blede rjava lisasta. Ohr. v.: 3,8 cm. Jama SE 15; sek. VII, kv. 124; inv. št. 13881.

SE C

127. Odl. u. z ost. in roč.; redukcijsko žganje; iz zelo fino-zrnate gline; površina gladka, siva in zelo temno siva. Vel.: 4,6 × 2,4 cm. Kamnita groblja SE C; sek. VII, kv. 123; inv. št. 13727.

128. Odl. u. z ost.; redukcijsko žganje; iz fino-zrnate gline s peskom (vel. do 0,1 × 0,1 cm); površina gladka, zelo temno siva; poškodovana. Pr. u.: 14,9 cm. Kamnita groblja SE C; sek. VII, kv. 123; inv. št. 13732.

129. Skleda, odl. u. z ost.; redukcijsko žganje; iz fino-zrnate gline z delci keramike (vel. do 0,3 × 0,4 cm); površina gladka in zelo temno siva. Pr. u.: 34 cm. Kamnita groblja SE C; sek. VII, kv. 123; inv. št. 13731.

Tabla 11

SE C

130. Skleda, odl. u. z okr. ost.; nepopolno oksidacijsko žganje; iz drobn-zrnate gline z delci keramike (vel. do 0,4 × 0,4 cm) in kamenčki (vel. do 0,2 × 0,2 cm); površina gladka, znotraj temno siva, zunaj svetlo rjava; okras pod ustjem: vodoravno razčlenjeno plastično rebro. Ohr. v.: 3,2 cm. Kamnita groblja SE C; sek. VII, kv. 123; inv. št. 13729 = 13716.

131. Odl. okr. ost., verjetno vrč ali skodelica; nepopolno oksidacijsko žganje, redukcijsko v končni fazi; iz fino-zrnate gline s peskom (vel. do 0,1 × 0,1 cm); površina gladka, siva; okras na največjem obodu: okrogla plastična nalepka obrobljena s kaneluro. Vel.: 7,7 × 4,6 cm. Kamnita groblja SE C; sek. VII, kv. 123; inv. št. 13730.

132. Lonec, odl. u. z ost.; nepopolno oksidacijsko žganje; iz fino-zrnate gline z delci keramike (vel. do 0,2 × 0,2 cm); površina gladka, zunaj rdeča, znotraj temno siva. Ohr. v.: 9,3 cm. Kamnita groblja SE C; sek. VII, kv. 123; inv. št. 13721.

133. Lonec, odl. ost. z roč.; nepopolno oksidacijsko žganje; iz drobn-zrnate gline s peskom (vel. do 0,1 × 0,1 cm); površina deloma hrapava (poškodovana), deloma gladka, zunaj zelo blede rjava in temno siva lisasta, znotraj temno siva. Vel.: 6,8 × 8,3 cm. Kamnita groblja SE C; sek. VII, kv. 123; inv. št. 13725.

134. Odl. ost. z roč.; nepopolno oksidacijsko žganje; iz grobozrnate gline s keramiko (vel. do 0,4 × 0,4 cm) in peskom (vel. do 0,4 × 0,9 cm); površina hrapava, zunaj rdečerumena, znotraj zelo temno siva. Vel.: 5,6 × 8,1 cm. Kamnita groblja SE C; sek. VII, kv. 123; inv. št. 13726.

135. Odl. ost. z delom roč.; nepopolno oksidacijsko žganje; iz drobn-zrnate gline z delci keramike (vel. do 0,3 × 0,3 cm) in peskom (vel. do 0,2 × 0,2 cm); površina lisasta, rdečerjava in temno siva, zunaj hrapava, znotraj gladka. Pr. u.: 14,9 cm. Kamnita groblja SE C; sek. VII, kv. 123; inv. št. 13719.

136. Odl. držaja; nepopolno oksidacijsko žganje; iz drobn-zrnate gline z delci keramike (vel. do 0,3 × 0,3 cm) in kamenčki (vel. do 0,3 × 0,3 cm); površina gladka, rdečerjava, v zgornjem delu držaja močno poškodovana. Vel.: 8,2 × 4,2 cm. Kamnita groblja SE C; sek. VII, kv. 123; inv. št. 13720.

137. Odl. ost. z roč.; nepopolno oksidacijsko žganje; iz grobozrnate gline z delci keramike (vel. do 0,4 × 0,4 cm); površina zunaj hrapava in rdečerjava, znotraj gladka in zelo temno siva. Vel.: 4,6 × 3,6 cm. Kamnita groblja SE C; sek. VII, kv. 123; inv. št. 13718.

138. Odl. okr. ost.; nepopolno oksidacijsko žganje; iz drobn-zrnate gline z delci keramike (vel. do 0,4 × 0,6 cm); površina zunaj hrapava (poškodovana), svetlo rdeča in siva lisasta, znotraj gladka in zelo temno siva; okras: vodoravno razčlenjeno plastično rebro. Vel.: 6,3 × 6,3 cm. Kamnita groblja SE C; sek. VII, kv. 123; inv. št. 13722.

139. Lonec, odl. okr. ost.; nepopolno oksidacijsko žganje; iz grobozrnate gline z delci keramike (vel. do 0,4 × 0,4 cm) in peskom (vel. do 1,0 × 1,2 cm); površina gladka, izrazito neravna, zunaj rdečerumena do blede rjava, znotraj temno siva; okras: vodoravno razčlenjeno plastično rebro. Vel.: 8,0 × 6,2 cm. Kamnita groblja SE C; sek. VII, kv. 123; inv. št. 13724.

140. Odl. okr. ost.; nepopolno oksidacijsko žganje; iz drobn-zrnate gline z delci keramike (vel. do 0,3 × 0,3 cm) in peskom (vel. do 0,4 × 0,5 cm); površina gladka, zunaj rdeča in temno siva lisasta, znotraj rdečerjava; okras: vodoravno razčlenjeno plastično rebro. Vel.: 4,3 × 5,8 cm. Kamnita groblja SE C; sek. VII, kv. 123; inv. št. 13723.

141. Odl. okr. ost.; nepopolno oksidacijsko žganje; iz drobn-zrnate gline z delci keramike (vel. do 0,3 × 0,5 cm); površina gladka, zunaj svetlo rjava in zelo blede rjava lisasta, znotraj zelo temno siva; okras: vodoravno razčlenjeno plastično rebro. Vel.: 4,8 × 3,5 cm. Kamnita groblja SE C; sek. VII, kv. 123; inv. št. 13717.

Jarek 1

142. Odl. ost. s prehodom v vrat; redukcijsko žganje; iz fino-zrnate gline s peskom (vel. do 0,1 × 0,1 cm); površina gladka in zelo temno siva. Vel.: 4,5 × 3,4 cm. Jarek 1; sek. X, kv. 158; inv. št. 14053.

143. Odl. ost. z delom roč.; redukcijsko žganje; iz zelo fino-zrnate gline; površina gladka in zelo temno siva. Vel.: 4,0 × 3,0 cm. Jarek 1; sek. X, kv. 176; inv. št. 14097.

Tabla 12

SE 56a

144. Odl. u. z ost.; redukcijsko žganje; iz fino-zrnate gline s peskom (vel. do 0,1 × 0,1 cm); površina gladka in siva. Ohr. v.: 1,5 cm. SE 56a; sek. III, kv. 77; inv. št. 15982.

145. Odl. d. z ost.; nepopolno oksidacijsko žganje; iz grobozrnate gline z delci keramike (vel. do 0,6 × 0,8 cm) in peskom (vel. do 0,3 × 0,3 cm); površina zunaj hrapava z barbotinom, zelo blede rjava in temno siva lisasta,

- znotraj gladka in zelo temno siva. Pr. d.: 16,3 cm. SE 56a; sek. III, kv. 77; inv. št. 12796.
146. Lonca, odl. u. z okr. ost. in roč.; nepopolno oksidacijsko žganje; iz drobnozrnate gline z delci keramike (vel. do 0,4 × 0,6 cm); površina zunaj hrapava, rdeča in rdečerjava lisasta, znotraj gladka in zelo temno siva; okras na ramenu: vodoravno razčlenjeno plastično rebro. Pr. u.: 14,3 cm. SE 56a; sek. III, kv. 77; inv. št. 12798.
147. Odl. u. z ost.; redukcijsko žganje; iz zelo fino zrnate gline; površina gladka in temno siva. Ohr. v.: 3,3 cm. SE 56a; sek. III, kv. 77; inv. št. 12797.
- SE 49, objekt 4
148. Odl. u. z ost.; nepopolno oksidacijsko žganje; iz fino zrnate gline s keramiko (vel. 0,1 × 0,1 cm); površina gladka in rdečerjava. Ohr. v.: 3,6 cm. SE 49; sek. III, kv. 79; inv. št. 15995.
149. Odl. u. z ost.; nepopolno oksidacijsko žganje, redukcijsko v končni fazi; iz fino zrnate gline z delci keramike (vel. do 0,1 × 0,2 cm); površina gladka in temno siva. Ohr. v.: 1,3 cm. SE 49; sek. III, kv. 79; inv. št. 15996.
150. Odl. okr. ost.; nepopolno oksidacijsko žganje; iz grobnozrnate gline s keramiko (vel. do 0,3 × 0,3 cm) in peskom (vel. do 0,2 × 0,2 cm); površina zunaj hrapava z barbotinom, rjava do rdečerjava, znotraj gladka in zelo temno siva; okras: vodoravno razčlenjeno plastično rebro, ki prehaja v poševno rebro ali držaj. Vel.: 11,8 × 11,6 cm. SE 49; sek. III, kv. 79; inv. št. 15994.
151. Odl. d. z ost.; nepopolno oksidacijsko žganje, redukcijsko v končni fazi; iz drobnozrnate gline s keramiko (vel. do 0,3 × 0,3 cm) in peskom (vel. do 0,4 × 0,6 cm); površina gladka, zunaj temno siva, znotraj blede rjava. Pr. d.: 14,3 cm. SE 49; sek. III, kv. 79; inv. št. 15999.
152. Odl. okr. ost.; nepopolno oksidacijsko žganje; iz fino zrnate gline s posameznimi delci keramike (vel. do 0,3 × 0,3 cm) in kamenčki (vel. 0,1 × 0,1 cm); površina gladka, zunaj rdeča, znotraj temno siva; okras: vodoravno razčlenjeno plastično rebro. Vel.: 8,1 × 4,2 cm in 5,0 × 3,4 cm. SE 49; sek. III, kv. 79; inv. št. 15997, 15998.
153. Lonca, odl. u. z ost.; nepopolno oksidacijsko žganje, redukcijsko v končni fazi; iz fino zrnate gline z delci keramike (vel. do 0,3 × 0,3 cm) in posameznimi kamenčki (vel. do 0,5 × 0,6 cm); površina gladka, zunaj temno siva, znotraj blede rjava. Pr. u.: 31 cm. SE 49; sek. III, kv. 79; inv. št. 15993.
- ARH, M. 2012, *Neo/Eneolitska naselbina Zgornje Radvanje – Habakuk 2.* – Diplomsko delo / Diploma thesis, Oddelek za arheologijo, Filozofska fakulteta Univerze v Ljubljani (neobjavljeno / unpublished).
- BERNHARD, A. 2007, *Ausgewählte bronzezeitliche Funde aus Hörbing bei Deutschlandsberg und Freidorf im Sulmtal, Weststmk.* – V: G. Tiefengraber (ur.), *Studien zur Mittel- und Spätbronzezeit am Rande der Südostalpen. Universitätsforschungen für prähistorische Archäologie* 148, 205–230, Bonn.
- BÓNA, I. 1992, *Bronzezeitliche Tell-Kulturen in Ungarn.* – V: W. Meier-Arendt (ur.), *Bronzezeit in Ungarn. Forschungen in Tell-Siedlungen an Donau in Theiss*, 9–42. – Frankfurt am Main.
- BONDÁR, M. 1995, *Early Bronze Age settlement patterns in South-West Transdanubia.* – V: B. M. Szóke (ur.) 1995, *Archaeology and settlement history in the Hahót basin, South-West Hungary.* Antaeus 22, 197–268.
- BROCK et al. 2010 = F. Brock, T. Higham, P. Ditchfield, C. Bronk Ramsey 2010, *Current Pretreatment Methods for AMS Radiocarbon Dating at the Oxford Radiocarbon Accelerator Unit (ORAU).* – *Radiocarbon* 52/1, 103–112. (<https://doi.org/10.1017/S0033822200045069>)
- CIGLENEČKI, S., M. STRMČNIK GULIČ 2002, *Sledovi zgodnje slovanske poselitve južno od Maribora.* – V: M. Guštin (ur.), *Zgodnji Slovani*, 67–75, Ljubljana.
- ČREŠNAR, M. 2006, *Novi žarni grobovi iz Ruš in pogrebni običaji v ruški žarnogrobiščni skupini / Die neuen Urnengräber aus Ruše und das Bestattungsritual in der Ruše – Gruppe der Urnenfelderkultur.* – *Arheološki vestnik* 57, 97–162.
- ČREŠNAR, M. 2010a, *Nova spoznanja o pozni bronasti dobi Slovenije na primeru naselja Rogoza pri Mariboru / New research on the Urnfield period of Eastern Slovenia. A case study of Rogoza near Maribor.* – *Arheološki vestnik* 61, 7–120.
- ČREŠNAR 2010b, *Poskus določitve kulturne skupine Kisapostag v vzhodni Sloveniji.* – *Zbornik soboškega muzeja* 15, 107–130.
- ČREŠNAR, M. 2014, *Rogoza pri Mariboru.* – V: Teržan, Črešnar (ur.) 2014, 225–348.
- ČREŠNAR, M. 2021, *Oris zgodovine raziskav pozne bronaste dobe v severovzhodni Sloveniji.* – V: Teržan, Črešnar (ur.) 2021, 13–30.
- ČREŠNAR, M. 2022, *Rogoza.* – Zbirka Arheologija na avtocestah Slovenije 100. <https://www.zvkds.si/sl/knjiznica/rogoza>
- ČREŠNAR, M., B. TERŽAN 2014, *Absolutno datiranje bronaste dobe na Slovenskem / Absolute dating of the Bronze Age in Slovenia.* – V: Teržan, Črešnar (ur.) 2014, 661–702.
- ČREŠNAR, M., V. KOPRIVNIK 2014, *Brezje pod Brinjevo goro / Brezje below Brinjeva gora.* – V: Teržan, Črešnar (ur.) 2014, 299–303.
- ČREŠNAR et al. 2022 = M. Črešnar, P. M. Grootes, T. Higham, C. Bonsall, M. Molnár 2022, *Radiokarbonske analize gradiva.* – V: Črešnar 2022, 154–163.
- DIRJEC, J. 1991, *Kolišče v bližini Zornice pri Blatni Brezovici.* – *Poročilo o raziskovanju paleolita, neolita in eneolita v Sloveniji* 19, 193–206.
- DJURIĆ, B. 2003, *Terra Gentis Humanae Memoria. Varovanje arheološke dediščine in projekt izgradnje avtocest.* – V: Prešeren (ur.) 2003, 7–24.
- DULAR, J. 1999, *Ältere, mittlere und jüngere Bronzezeit in Slowenien – Forschungsstand und Probleme / Starejša, srednja in mlajša bronasta doba v Sloveniji – stanje raziskav in problemi.* – *Arheološki vestnik* 50, 81–96.
- DULAR et al. 2002 = J. Dular, I. Šavel, S. Tecco Hvala 2002, *Bronastodobno naselje Oloris pri Dolnjem Lakošu / Bronzezeitliche Siedlung Oloris bei Dolnji Lakoš.* – *Opera Instituti Archaeologici Sloveniae* 5, Ljubljana. <https://doi.org/10.3986/9789612544980>

- DUŠEK, M. 1969, *Bronzezeitliche Gräberfelder in der Südwestslowakei*. – *Archaeologica Slovaca*. Catalogi IV.
- FISCHL et al. 2015 = K. P. Fischl, V. Kiss, G. Kulcsár, V. Szeverényi 2015, *Old and new narratives for Hungary around 2200 BC*. – V: H. Meller, W. H. Arz, R. Jung, R. Risch (ur.) 2015, *2200 BC – Ein Klimasturz als Ursache für den Zerfall der Alten Welt? 7. Mitteldeutscher Archäologentag vom 23. bis 26. Oktober 2014 in Halle (Saale) / 2200 BC: A climatic breakdown as a cause for the collapse of the old world? 7th Archaeological Conference of Central Germany. October 23–26, 2014 in Halle (Saale)*, Tagungen des Landesmuseums für Vorgeschichte Halle Band 12/1, 503–524.
- GABROVEC, S. 1983, Jugoistočnoalpska regija. – V: A. Benac (ur.), *Praistorija Jugoslavenskih zemalja IV. Bronzno doba*, 21–98. – Sarajevo.
- GASPARI, A. 2008, Bronastodobno kolišče Mali Otavnik pri Bistri na Ljubljanskem barju. – *Arheološki vestnik* 59, 57–89.
- GRAHEK, L. 2014, Orehova vas / Orehova vas. – V: Teržan, Črešnar (ur.) 2014, 249–273.
- GRAHEK, L. 2015, *Orehova vas*. – Zbirka Arheologija na avtocestah Slovenije 46. <https://www.zvkds.si/sl/knjiznica/orehova-vas>
- GROOTES, P. M. 2011a, Radiocarbon Analysis. – V: Kerman 2011a, 111–114.
- GROOTES, P. M. 2011b, Radiocarbon ¹⁴C dating of objects found at the Kotare–Krogi site. – V: Kerman 2011a, 130.
- GROOTES, P. M. 2022, Die Radiokarrierung der Proben aus Rogoza bei Maribor (Leibniz–Labor für Altersbestimmung und Isotopenforschung). – V: Črešnar 2022, 156–161.
- GUŠTIN, M. 2005, Savska skupina lengyelske kulture / The Sava group of the Lengyel culture. – V: M. Guštin (ur.), *Prvi poljedelci. Savska skupina lengyelske kulture / First farmers. The Sava group of the Lengyel culture*, 7–22, Koper.
- GUŠTIN et al. 2017 = M. Guštin, G. Tiefengraber, D. Pavlovič, M. Zorko 2017, *Nova tabla pri Murski Soboti. Prazgodovina*. – Zbirka Arheologija na avtocestah Slovenije 52/1. <https://www.zvkds.si/sl/knjiznica/nova-tabla-pri-murski-soboti-prazgodovina-st-aas-521>
- HAREJ, Z. 1976, Kolišče v Notranjih Goricah (Der Pfahlbau in Notranje Gorice). – *Poročilo raziskovanja paleolitika, neolitika in eneolitika v Sloveniji* 5, 85–117.
- HAREJ, Z. 1987, Kolišče v Partih pri Igu na Ljubljanskem barju. Raziskovanja leta 1981 (Der Pfahlbau in Part bei Ig auf dem Moor von Ljubljana. Die Forschungen im Jahr 1981). – *Poročilo o raziskovanju paleolita, neolita in eneolita v Sloveniji* 15, 141–183.
- HONTI, S. 1994, Neue Angaben zur Geschichte der Kultur der transdanubischen Inkrustierten Keramik im Komitat Somogy. – *Zalai Múzeum* 5, 173–188.
- HORVÁTH, L. 1994, Adatok Délnyugat-Dunántúl késő-bronzkorának történetéhez (Angaben zur Geschichte der Spätbronzezeit in SW-Transdanubien). – *Zalai múzeum* 5, 219–235.
- HORVÁTH, L. (ur.) 2014, *The prehistoric settlement at Balatonöszöd-Temetői-dűlő. The Middle Copper Age, the Late Copper Age and Early Bronze Age Occupation*. – *Varia Archaeologica Hungarica* 29.
- HUELS, R., A. HOGG 2021, Radiokarbonske analize. – V: Novšak et al. 2021, 54–56. <https://www.zvkds.si/sl/knjiznica/grofovsko-1-pri-murski-soboti>
- ILON, G. 2012, A halomsíros kultúra rituális „edénydepója“ Veszprém határától / The ritual “vessel hoard” of the Tumulus culture in the vicinity of Veszprém. – *Régészeti kutatások Magyarországon 2010 / Archaeological Investigations in Hungary 2010*, 19–54.
- ILON, G. 2014, Opfergrube der Hügelgräberkultur in der Gemarkung von Ménfőcsanak. Spiralornament auf einem Tonfries eines Gebäudes. – *Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae* 65, 5–42. <https://doi.org/10.1556/AArch.65.2014.1.1>
- ILON, G. 2015, Cemetery of the late Tumulus – early Urnfield period at Balatonfűzfő, Hungary. – *Dissertationes Archaeologicae ex Instituto Archaeologico Universitatis de Rolando Eötvös nominatae Ser. 3/3*, 27–57. <https://doi.org/10.17204/dissarch.2015.27>
- ILON, G. 2017, Zapfenfußgefäße als Zeugen der westtransdanubischen Genese der Hügelgräberkultur. – V: G. Kulcsár, G. V. Szabó, V. Kiss, G. Váczi, *State of the Hungarian Bronze Age research, Proceedings of the conference held between 17th and 18th of December 2014, Ősrégészeti Tanulmányok / Prehistoric Studies II*, 395–421, Budapest.
- ILON, G. 2019, Die Entstehung und Zeitstellung der Hügelgräberkultur (≈1650/1600–1350/1300 BC) in Westtransdanubien. Ein Versuch mittels Typochronologie und Radiokarbonaten. – V: E. Bánffy, J. P. Barna (ur.), *Trans Lacum Pelsonem. Prähistorische Forschungen in Südwestungarn (5500–500 v. Chr.) / Prehistoric research in South-western Hungary (5500–500 BC)*, Castellum Pannonicum Pelsonense 7, 253–327.
- JAEGER, M., G. KULCSÁR 2013, Kakucs-Balla-domb. A case study in the absolute and relative chronology of the Vátya culture. – *Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae* 64, 289–320. <https://doi.org/10.1556/aarch.64.2013.2.2>
- JANEŽIČ, M., I. CIGLAR, I. ŽIŽEK 2021, *Brengova*. – Arheologija na avtocestah Slovenije 87. <https://www.zvkds.si/sl/knjiznica/brengova>
- KALICZ, N. 2003, Az újkőkorszaki és rézkori megtelepedés maradványai a nagykanizsai Inkey-kápolna mellett (Kr.e. 5. évezred első harmadától a 3. évezred első feléig). (Endneolithische und kupferzeitliche Besiedlung bei Nagykanizsa (Inkey-Kapelle)). – *Zalai Múzeum* 12, 7–47.
- KAVUR, B. 1997, Spodnje Radvanje. – *Varstvo spomenikov* 36, 201–202.
- KAVUR, B. 2018, *Sodolek*. – Zbirka Arheologija na avtocestah Slovenije 54. <https://www.zvkds.si/sl/knjiznica/sodolek>
- KERMAN, B. 2011a, *Kotare–Krogi pri Murski Soboti*. – Zbirka Arheologija na avtocestah Slovenije 20. <https://www.zvkds.si/sl/knjiznica/kotare-krogi-pri-murski-soboti>
- KERMAN, B. 2011b, *Kotare–Baza pri Murski Soboti*. – Zbirka Arheologija na avtocestah Slovenije 17. <https://www.zvkds.si/sl/knjiznica/kotare-baza-pri-murski-soboti>
- KERMAN, B. 2011c, *Pod Kotom-sever pri Krogu*. – Zbirka Arheologija na avtocestah Slovenije 24. <https://www.zvkds.si/sl/knjiznica/pod-kotom-sever-pri-krogu>
- KERMAN, B. 2014, Pince pri Lendavi. – V: B. Teržan, M. Črešnar (ur.), *Absolutno datiranje bronaste in železne dobe na Slovenskem / Absolute dating of the Bronze and Iron Ages in Slovenia*, Katalogi in monografije 40, 31–64.

- KERMAN, B. 2018, *Pod grunți – Pince pri Pincah*. – Zbirka Arheologija na avtocestah Slovenije 55. <https://www.zvkds.si/sl/knjiznica/pod-grunți-pince-pri-pincah>
- KERMAN, B., B. KAVUR 2011, Srednja bronasta doba. – V: B. Kerman 2011c, 29–34. <https://www.zvkds.si/sl/knjiznica/pod-kotom-sever-pri-krogu>
- KISS, V. 2007, The Middle Bronze Age in the western part of Hungary (An overview). – V: G. Tiefengraber (ur.), *Studien zur Mittel- und Spätbronzezeit am Rande der Sudostalpen*. Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie 148, 15–35.
- KISS et al. 2015 = V. Kiss, S. Fábián, T. Hajdu, K. Köhler, I. Major, G. Serlegi, G. Szabó 2015, Contribution to the Relative and Absolute Chronology of the Early and Middle Bronze Age in Western Hungary Based on Radiocarbon Dating of Human Bones. – V: R. E. Németh in B. Rezi (ur.), *Bronze Age Chronology in the Carpathian Basin. Proceedings of the International Colloquium from Târgu Mureș*, 23–36, Târgu Mureș.
- KOKEZA, N. 2003, *Bronzodobna keramika iz naselbina Krtina pri Moravčah*. – Diplomsko delo / Diploma thesis. Oddelek za arheologijo, Filozofska fakulteta Univerze v Ljubljani (neobjavljeno / unpublished).
- KOROŠEC, P. 1957, Keramika z licensko ornamentiko (Litzenkeramik) na Ljubljanskem barju. – *Arheološki vestnik* 8, 9–26.
- KOVÁCS, T. 1997, Das Grab von Ménfőcsanak. Ein Beitrag zu transdanubischen Denkmälern der Vorhügelgräberzeit. – V: C. Becker, M. L. Dunkelmann, C. Metzner-Nebelsick, M. Roeder, B. Teržan (ur.), *Χρόνος. Beiträge zur prahistorischen Archäologie zwischen Nord- und Südosteuropa. Festschrift für Bernhard Hänsel*. – Internationale Archäologie–Studia honoraria 1, 297–301.
- KRAMBERGER, B. 2018, Najdbe in sledovi poselitve iz bakrene dobe pod gomilo v Brezju pod Brinjevo goro / Funde und Besiedlungsspuren aus der Kupferzeit unter dem Grabhügel in Brezje unterhalb der Brinjeva gora. – *Arheološki vestnik* 69, 69–133.
- KRAMBERGER, B. 2021a, *Slivnica 2B*. – Zbirka Arheologija na avtocestah Slovenije 91. <https://www.zvkds.si/sl/knjiznica/slivnica>
- KRAMBERGER, B. 2021b, *Malečnik*. – Zbirka Arheologija na avtocestah Slovenije 89. <https://www.zvkds.si/sl/knjiznica/malecnik>
- KRAMBERGER, B. 2021c, *Zgornje Radvanje. Naselbinske ostaline in keramične najdbe*. – Zbirka Arheologija na avtocestah Slovenije 93. <https://www.zvkds.si/sl/knjiznica/zgornje-radvanje>
- KRAMBERGER, B. 2023, Prazgodovina. – V: M. Janežič, B. Kramberger, K. Udovč, *Krtina*. Zbirka Arheologija na avtocestah Slovenije 112, 22–29.
- KRAMBERGER, B., M. ČREŠNAR 2021, Pobrežje v Mariboru – Naselbina iz mlajše kulture žarnih grobišč / Pobrežje in Maribor – A settlement of the Late Urnfield Period. – V: Teržan, Črešnar (ur.) 2021, 55–107.
- KULCSÁR, G. 1997, Kora bronzkori belső díszes talpas tálak a Dunántúlon. – *Savaria - A Vas Megyei Múzeumok értésítője* 24/3, 115–140.
- KULCSÁR, G. 2009, *The Beginnings of the Bronze Age in the Carpathian Basin. The Makó-Kosihy-Čaka and the Somogyvár-Vinkovci cultures in Hungary*. – *Varia Archaeologica Hungarica* 23.
- LUBŠINA TUŠEK, M. 2003, Lavše pri Šikolah. – V: Prešeren (ur.) 2003, 170–172.
- MAJNARIĆ-PANDŽIĆ, N. 1988, Prilog poznavanju kasnoga brončanog doba u sjeverozapadnoj Hrvatskoj. – *Arheološki radovi i rasprave* 11, 9–32.
- MALI, P. 2015, Tumulus Period settlement of Hosszúhetény-Ormánd. – *Dissertationes Archaeologicae ex Instituto Archaeologico Universitatis de Rolando Eötvös nominatae Ser. 3/3*, 9–26. <https://doi.org/10.17204/dissarch.2015.9>
- MARKOVIĆ, Z. 1994, *Sjeverna Hrvatska od neolita do brončanog doba*. – Koprivnica.
- MARKOVIĆ, Z. 2003, O genezi i počecima licenskokeramičke kulture u sjevernoj Hrvatskoj. – *Opuscula archaeologica* 27, 275–312.
- MARTINEC, M. 2003, Brončanodobna naseobinska jama s lokaliteta Grabovac. – *Opuscula Archaeologica* 26, 275–312.
- MASARYK, R. 2013, *Dolenji Podboršt pri Trebnjem*. – Arheologija na avtocestah Slovenije 43. <https://www.zvkds.si/sl/knjiznica/dolenji-podborst-pri-trebnjem>
- MURGELJ, I. 2013, *Podsmreka pri Višnji Gori*. – Zbirka Arheologija na avtocestah Slovenije 42. <https://www.zvkds.si/sl/knjiznica/podsmreka-pri-visnji-gori>
- MURGELJ, I. 2022, The pottery from the Bronze Age settlement at Podsmreka in the Dolenjska region (Keramika iz bronzodobne naselbine v Podsmreki na Dolenjskem). – *Arheološki vestnik* 73, 49–97. <https://doi.org/10.3986/AV.73.03>
- MURKO, M. 2012, Maribor – arheološko najdišče Zgornje Radvanje. – *Varstvo spomenikov* 47, 139–142.
- MURKO et al. 2008 = M. Murko, P. Predan, D. Salecl, M. Arh 2008, Slivnica pri Mariboru – arheološko najdišče (Slivnica 3). – *Varstvo spomenikov (poročila)* 44, 249–251.
- MÜLLER-KARPE, H. 1959, *Beiträge zur Chronologie der Urnenfelderzeit nördlich und südlich der Alpen*. – Römisch-Germanische Forschungen 22, Berlin.
- MÜLLER, J., B. LOHRKE 2009, Neue absolutchronologische Daten für die süddeutsche Hügelgräberzeit. – *Germania* 87, 25–39.
- NEUGEBAUER, J.-W. 1977, Böheimkirchen. Monographie des namengebenden Böheimkirchengruppe der Věteřov-kultur. – *Archaeologica Austriaca* 51–52, 31–207.
- NOVŠAK et al. 2021 = M. Novšak, E. Lazar, S. Sankovič 2021, *Grofovsko 1 pri Murski Soboti*. – Zbirka Arheologija na avtocestah Slovenije 59. <https://www.zvkds.si/sl/knjiznica/grofovsko-1-pri-murski-soboti>
- NOWAK et al. 2017 = M. Nowak, M. Moskal-del Hoyo, A. Mueller-Bieniek, M. Lityńska-Zajac, K. Kotynia 2017, Benefits and weakness of radiocarbon dating of plant material as reflected by Neolithic archaeological sites from Poland, Slovakia and Hungary. – *Geochronometria* 44, 188–201. <https://doi.org/10.1515/geochr-2015-0066>
- OBELIĆ, B., P. M. GROOTES 2010, Poročilo o rezultatih ¹⁴C. – V: I. Šavel, S. Sankovič 2010, 126–128.
- OROSS et al. 2010 = K. Oross, T. Marton, A. Whittle, R. E. M. Hedges, L. J. E. Cramp 2010, Die Siedlung der Balaton-Lasinja-Kultur in Balatonszarzo-Kis-erdei-dőlő. – V: J. Sutekova, P. Pavuk, P. Kalabkova, B. Kovar (ur.), *Panta Rhei. Studies in Chronology and Cultural Development of South-Eastern and Central Europe in Earlier Prehistory Presented to Juraj Pavuk on the Occasion of his 75th Birthday*, *Studia Archaeologica et Mediaevalia* 11, 381–407.

- OSZTÁS et al. 2012 = A. Osztás, I. Zalai-Gaál, E. Bánffy 2012, Alsónyék-Bátaszék: a new chapter in the research of Lengyel culture. – *Documenta Praehistorica* 39, 377–396. <https://doi.org/10.4312/dp.39.27>
- PAHIČ, S. 1957, *Drugo žarno grobišče v Rušah*. – Razprave 1. razreda SAZU 4/3.
- PAHIČ, S. 1960, *Brinjeva gora. Začasen oris njene preteklosti za ljubitelje domače zgodovine* (ciklostil, Pokrajinski muzej Maribor).
- PAHIČ, S. 1962–1963, Bronastodobna gomila pod Brinjevo goro (Das bronzezeitliche Hügelgrab von Brinjeva gora). – *Arheološki vestnik* 13–14, 349–373.
- PAHIČ, S. 1964, Morje pri Framu. – *Varstvo spomenikov* 9, 170.
- PAHIČ, S. 1965, Bukovec nad Zg. Polskavo. – *Varstvo spomenikov* 10, 210.
- PAHIČ, S. 1968, Maribor v prazgodovini. – *Časopis za zgodovino in narodopisje* NV 4, 9–63.
- PAHIČ, S. 1974, Bukovec nad Zg. Polskavo. – *Varstvo spomenikov* 17–19/1, 95.
- PAHIČ, S. 1983, Bistriški svet v davni. – V: *Zbornik občine Slovenska Bistrica* 1, 39–90, Slovenska Bistrica.
- PAHIČ, S. 1985a, *Arheološka dediščina mariborskega kraja*. – Doneski k pradavnini Podravja 1, Pokrajinski muzej Maribor. – Maribor.
- PAHIČ, S. 1985b, Iz pradavnih dni okrog Polskave. – *Naši kraji v prazgodovini* 1. – Maribor.
- PAHIČ, S. 1990, *Brinjeva gora. Začasen oris njene preteklosti za ljubitelje domače zgodovine*. – Maribor.
- PAHIČ, S. 1995, *Prebliški iz pradavnine ob Gornji Dravinji*. – Naši kraji v pradavnini 10, Maribor.
- PAHIČ, S. 1998, *Topografski zapiski 1961–1965*. – Doneski k pradavnini Podravja 11, Maribor.
- PAK, M. 1998, Dravska ravan. – V: D. Perko, M. Orožen Adamič (ur.), *Slovenija. Pokrajine in ljudje*, 592–605, Ljubljana.
- PAVÚK, J. 2003, Hausgrundrisse der Lengyel-Kultur in der Slowakei. – V: J. Eckert, U. Eisenhauer, A. Zimmermann (ur.), *Archäologische Perspektiven. Analysen und Interpretationen im Wandel. Festschrift für Jens Lüning zum 65. Geburtstag*. Internationale Archäologie. Studia honoraria 20, 455–469.
- PREŠEREN, D. (ur.) 2003, *Zemlja pod vašimi nogami, Arheologija na avtocestah Slovenije, Vodnik po najdiščih*. – Ljubljana. <https://www.zvkds.si/sl/knjiznica/zemlja-pod-vasimi-nogami-arheologija-na-avtocestah-slovenije-vodnik-po-najdiscih>
- RAVNIK, M., G. TICA 2019, *Oskrbni center Maribor*. – Zbirka Arheologija na avtocestah Slovenije 82. <https://www.zvkds.si/sl/knjiznica/oskrbni-center-maribor-zbirka-aas>
- ŘÍHOVSKÝ, J. 1979, *Die Nadeln in Mähren und im Ostalpengebiet*. – *Prähistorische Bronzefunde* 13/5.
- SANKOVIČ, S. 2009, Zgodnjebronastodobne najdbe. – V: I. Šavel (ur.), *Pod kotom-jug pri Krogu*, Zbirka Arheologija na avtocestah Slovenije 7, 139–146. <https://www.zvkds.si/sl/knjiznica/pod-kotom-jug-pri-krogu>
- SANKOVIČ, S. 2021, Prazgodovina. – V: Novšak et al. 2021, 19–26. <https://www.zvkds.si/sl/knjiznica/grofovsko-1-pri-murski-soboti>
- SOMOGYI, K. 2004, A kisapostagi kultúra birituális temetője Ordacsehi-Csereföldön (Das birituelle Gräberfeld der Kisapostag-Kultur in Ordacsehi-Csereföld (Fundort M7 S 27)(Südwestungarn)). – V: G. Ilon (ur.): *ΜΩΜΟΣ III. Az Óskoros Kutatók III. Összejövetelének konferenciakötete, Halottkultusz és temetkezés*, 349–381, Szombathely.
- STRMČNIK GULIČ, M. 1989, Bronastodobni naselitveni kompleks v Rabelčji vasi na Ptuju (Der Bronzezeitliche Siedlungskomplex in Rabelčja vas auf Ptuj). – *Arheološki vestnik* 39–40, 147–170.
- STRMČNIK GULIČ, M. 1998, Slivnica 1/96 – I. etapa del. – *Letno poročilo* 1996, 118–129. – Maribor.
- STRMČNIK GULIČ, M. 1999, Slivnica 1/97 – II. in III. etapa del. – *Letno poročilo* 1997, 221–231. – Maribor.
- STRMČNIK GULIČ, M. 2001a, Nova podoba prazgodovinske poselitve na zahodnem obrobju Dravskega polja (Das neue Bild der prähistorischen Besiedlung am östlichen Rand des Draufeldes). – *Arheološki vestnik* 52, 117–121.
- STRMČNIK GULIČ, M. 2001b, The First Millennium BC between Drava and Pohorje. Some of the newly discovered Settlement Sites. – A. Lippert (ur.), *Die Dra-, Mur- und Raab-Region im 1. vorchristlichen Jahrtausend. Akten des internationalen und interdisziplinären Symposiums vom 26.-29. April 2000 in Bad Radkersburg*, Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie 78, 103–105.
- STRMČNIK GULIČ, M. 2002, Slivnica pri Mariboru. – V: T. Knific (ur.), *Od Rimljanov do Slovanov, Predmeti*, 274. – Ljubljana.
- STRMČNIK GULIČ, M. 2003a, Slivnica pri Mariboru 1. – V: Prešeren (ur.) 2003, 237–238.
- STRMČNIK GULIČ, M. 2003b, Malečnik – Arheološko najdišče pod Meljskim hribom. – V: Prešeren (ur.) 2003, 187–188.
- SZÁRAZ, C. 2017, Late Bronze Age Sites in Zala County (Southwestern Hungary). – V: G. Kulcsár, G. V. Szabó, V. Kiss, G. Vácsi, *State of the Hungarian Bronze Age research, Proceedings of the conference held between 17th and 18th of December 2014*, *Ősrégészeti Tanulmányok / Prehistoric Studies* II, 51–84.
- SZILAS, G. 2017, The Cemetery of the Late Bronze Age Tumulus Culture at Budapest-Nagytétény-Érdliget. – V: G. Kulcsár, G. V. Szabó, V. Kiss, G. Vácsi (ur.), *State of the Hungarian Bronze Age research, Proceedings of the conference held between 17th and 18th of December 2014*, *Ősrégészeti Tanulmányok / Prehistoric Studies* II, 213–250.
- ŠAVEL, I., Š. KARO 2012, *Popava pri Lipovcih 1*. – Zbirka Arheologija na avtocestah Slovenije 30. <https://www.zvkds.si/sl/knjiznica/popava-pri-lipovcih-1>
- ŠAVEL, I., S. SANKOVIČ 2010, *Za Raščico pri Krogu I/II*. – Zbirka Arheologija na avtocestah Slovenije 13. <https://www.zvkds.si/sl/knjiznica/za-rascico-pri-krogu>
- ŠAVEL, I., S. SANKOVIČ 2013, *Nedelica pri Turnišču*. – Arheologija na avtocestah Slovenije 39. <https://www.zvkds.si/sl/knjiznica/nedelica-pri-turniscu>
- ŠINKOVEC, I. 1995, Katalog posameznih kovinskih najdb bakrene in bronaste dobe / Catalogue of Individual Metal Finds from the Eneolithic and Bronze Ages. – V: Teržan (ur.) 1995, *Depojske in posamezne kovinske najdbe bakrene in bronaste dobe na Slovenskem 1 / Hoards and Individual metal Finds from the Eneolithic and Bronze Ages in Slovenia* 1, Katalogi in monografije 29, 29–413.
- ŠINKOVEC, I. 1996, Posamezne kovinske najdbe bakrene in bronaste dobe / Individual Metal Finds from the Eneolithic and Bronze Ages. – V: Teržan (ur.) 1996, *Depojske in posamezne kovinske najdbe bakrene in bronaste dobe na*

- Slovenskem 2 / Hoards and Individual metal Finds from the Eneolithic and Bronze Ages in Slovenia 2*, Katalogi in monografije 30, 125–164.
- ŠIMEK, M. 1975, Licenska keramika u gradskom muzeju Varaždin. – *Godišnjak gradskog muzeja* 5, 13–27.
- ŠKVOR JERNEJČIČ et al. 2022 = B. Škvor Jernejčič, E. Leghissa, B. Brezigar 2022, Settlement patterns in the eastern and central Slovenia during the Middle and the Late Bronze Age (the Oloris – Podsmreka horizon). – *IpoTESI di Preistoria* 15, 93–120. <https://doi.org/10.6092/issn.1974-7985/15721>
- TERŽAN, B. 1983, Das Pohorje – Ein Vorgeschichtliches Erzrevier? – *Arheološki vestnik* 34, 51–84.
- TERŽAN, B. 1990, *Starejša železna doba na Slovenskem Štajerskem. / The Early Iron Age in Slovenian Styria.* – Katalogi in monografije 25.
- TERŽAN, B., M. ČREŠNAR 2012, Oris preteklosti vzhodnih obronkov Pohorja od prazgodovine do zgodnjega srednjega veka. – V: A. Gulič, M. Črešnar (ur.), *Arheološka pot po Mariboru z okolico. Odsek I: Zgornje Radvanje – Spodnje Hoče / Archaeological Trail of Maribor and its Surroundings. Section I: Zgornje Radvanje – Spodnje Hoče.* – Ljubljana, Maribor. https://www.visitmaribor.si/media/9608/arheoloska_pot_po_mariboru_z_okolico.pdf
- TERŽAN et al. 2012 = B. Teržan, M. Črešnar, B. Mušič 2012, Pogledi v preteklost: Pošta – “staro mesto” na obronkih Pohorja in njena okolica (arheološke raziskave). – *Dialogi* 1–2/12, 17–58.
- TERŽAN, B., M. ČREŠNAR (ur.) 2014, *Absolutno datiranje bronaste in železne dobe na Slovenskem / Absolute dating of the Bronze and Iron Ages in Slovenia.* – Katalogi in monografije 40, Ljubljana.
- TERŽAN, B., M. ČREŠNAR (ur.) 2021, *Pohorsko Podravje pred tremi tisočletji. Tradicija in inovativnost v pozni bronasti in starejši železni dobi / Pohorsko Podravje tree Millennia ago. Tradition and innovation in the Late Bronze and Early Iron Ages.* Katalogi in monografije 44, 55–107, Ljubljana. <https://www.nms.si/si/files/default/Trgovina/publikacije/KiM/KiM-44-celota.pdf>
- TIEFENGRABER, G. 2007, Zum Stand der Erforschung der Mittel und Spätbronzezeit in der Steiermark, Weststmk. – V: G. Tiefengraber (ur.), *Studien zur Mittel- und Spätbronzezeit am Rande der Südostalpen.* Universitätsforschungen für prähistorische Archäologie 148, 67–113.
- TIEFENGRABER, G. 2018, *Der Wildoner Schlossberg. Die Ausgrabungen des Landesmuseums Joanneum 1985–1988.* – Forschungen zur geschichtlichen Landeskunde der Steiermark 80, Schild von Steier 7, Graz.
- TOMANIČ JEVREMOV et al. 2006 = M. Tomanič-Jevremov, A. Tomaž, B. Kavur 2006a, Neolitske in bakrenodobne najdbe s Ptujkega gradu (Neolithic and Copper Age finds from Ptuj Castle). – V: A. Tomaž (ur.) 2006, *Od Sopota do Lengyela. Prispevki o kamenodobnih in bakrenodobnih kulturah med Savo in Donavo / Between Sopot and Lengyel. Contributions to Stone Age and Copper Age Cultures between the Sava and the Danube*, 175–194. – Koper.
- TOMAŽ, A. 2022, Čatež – Sredno polje. – Zbirka Arheologija na avtocestah Slovenije 98. <https://www.zvkds.si/sl/knjiznica/catez-sredno-polje>
- TOMAŽIČ, S., S. OLIČ 2009, Šiman pri Gotovljah. – Zbirka Arheologija na avtocestah Slovenije 9. <https://www.zvkds.si/sl/knjiznica/siman-pri-gotovljah>
- TORMA, I. 1972, A kisapostagi kultúra telepe Balatonyörökön. – *A Veszprém Megyei Múzeumok Közleményei* 11, 15–39.
- TUŠEK, I. 2001, Slivnica. – *Varstvo spomenikov* 38, 117.
- VELUŠČEK, A., K. ČUFAR 2003, Založnica pri Kamniku pod Krimom na Ljubljanskem barju – naselbina kulture Somogyvár-Vinkovci / Založnica near Kamnik pod Krimom on the Ljubljansko barje (Ljubljana moor) – a settlement of Somogyvár-Vinkovci Culture. – *Arheološki vestnik* 54, 123–158.

Neobjavljena poročila

- DJURIČ, B., M. KAJZER 1995, *Poročilo o ekstenzivnem arheološkem pregledu (SK 04/1 Slivnica–Miklavž, M-10 BDC–Slivnica)* (neobjavljeno poročilo, hrani ZVKDS, CPA).
- DJURIČ, B. 1996, Slivnica 1. Poročilo o arheološkem intrasite pregledu in delnem izkopu testnih jarkov (neobjavljeno poročilo, hrani ZVKDS, CPA).
- JANČAR, M., P. STERGAR 2023, *Arheološke raziskave ob gradnji ob obnovi Trga vstaje v Rušah* (neobjavljeno poročilo, hrani Primož Strgar s. p.).
- JURAK, A. 2022, Poročilo o raziskavi in odstranitvi arheološke ostaline – arheološki testni izkop v Radvanju (Maribor – Arheološko najdišče Zgornje Radvanje; Maribor – Arheološko najdišče Spodnje Radvanje) (neobjavljeno poročilo, hrani ZVKDS, CPA).
- LAMUT, B. 2002, Slivnica pri Mariboru v bronasti dobi. – V: Strmčnik Gulič et al. 2002, 24–76.
- MURKO et al. 2007 = M. Murko, P. Predan, D. Salecl, M. Arh 2007, AC Slivnica – Draženci, poročilo o arheoloških izkopavanjih Slivnica 3B (neobjavljeno poročilo, hrani ZVKDS, CPA).
- MUŠIČ, B. 1996, Slivnica 1. Poročilo o geofizikalnem kartiranju (neobjavljeno poročilo, hrani ZVKDS, CPA).
- STRMČNIK GULIČ, M. 2009, *Poročilo o izvedenem arheološkem dokumentiranju uničenja dela najdišča Maribor – Arheološko najdišče Zgornje Radvanje (EŠD 28108)* (neobjavljeno poročilo, hrani ZVKDS, CPA).
- STRMČNIK GULIČ et al. 2002 = M. Strmčnik Gulič, S. Ciglenečki, S. Djura Jelenko, M. Kajzer Cafnik, V. Koprivnik, B. Lamut, M. Peršuh, I. Tušek, J. Železnikar, I. Žižek, I. Štruel, M. Planjšek, T. Prus, B. Vrščaj, M. Culiberg, A. Šercelj, P. Predan, I. Bizjak 2002, Poročilo o obdelavi arheološkega gradiva z arheološkega najdišča Slivnica 1 na trasi HC Slivnica – BDC (neobjavljeno poročilo, hrani ZVKDS, CPA).
- STRMČNIK GULIČ, M., P. PREDAN 2003, Malečnik. Deviacija malečniške ceste 10–3, 1–23. – Maribor (neobjavljeno poročilo, hrani ZVKDS, CPA).
- ŠTRUCL, I. 2002, Geološko poročilo o sestavi kamenin in zemljin na območju izkopenin iz mlajše bronaste dobe v Slivnici pri Mariboru (neobjavljeno poročilo, hrani ZVKDS, CPA).

New insight into the settlement of Pohorsko Podravje region in the Early and Middle Bronze Age and the chronology of Slivnica 1B near Maribor

Translation

The Slivnica 1B site was discovered during archaeological research that accompanied the construction of the Miklavž–Slivnica highway section in the 1990s. Research began with an extensive surface survey in 1995 and geophysical research and an intensive surface survey in 1996;¹ the excavation was carried out between 1 October 1996 and 23 September 1997.²

The results of the excavations conducted on a total area of 9,005 m² were presented in a comprehensive report in 2002.³ Analysis of the finds revealed that settlement began in the Middle Copper Age (Retz-Gajary culture), and that the area was resettled in the early Bronze Age (Kisapostág and Litzen pottery cultural horizons⁴), after that again in the Middle Bronze Age, then in the Late Iron Age, in the Roman period and finally in the early Middle Ages.

To date, several articles have been published about this important archaeological site, in which the general ground plan of the site and some characteristic finds have been presented.⁵ The author of the article started working with the site in 2022 at the initiative of the head of the archaeological excavation, Mira Strmčnik Gulič. After examining the findings, it was established that part of the pits belongs to the Boleráz phase or the Baden culture,

which had not been previously known in Slovenia, and that there is at least one pit from the Early Iron Age (Ha C/D1). The rest of the novelties are related to the research of settlement remains from the Early- and Middle Bronze Age and from the Early Urnfield Period and are presented for the first time in this article.

SITES FROM THE EARLY-, MIDDLE- AND BEGINNING OF THE LATE BRONZE AGE IN POHORSKO PODRAVJE REGION

The archaeological site is located on a gently sloping terrain in the immediate vicinity of the Polanski potok, in the area of the highway junction, on the northeastern edge of the Slivnica settlement (271.5–274.5 m above sea level).⁶ This belongs to the northeastern part of the Drava field, or Pohorsko Podravje region, which was inhabited from the Early Copper Age onwards in all archaeological periods; however, before the motorway cross was constructed, relatively few archaeological sites were known in this area, which also applies to the Early and Middle Bronze Ages (*Fig. 1; 2*).⁷

One of the first Early Bronze Age find in Pohorsko Podravje was discovered at the beginning of the 20th century on the right bank of the Drava River with the widening of Smoletova Street in Maribor (*Fig. 2: 1*). This is a jar that can be attributed to the Kisapostág culture and dated to the BA A phase.⁸ Another find from the BA A phase is a bronze axe with edges, which was discovered 40 years earlier in Maribor only about 300 m away from Smoletova Street during the construction of a barracks in the area of Jezdarska Street (*Fig. 2: 2*),⁹ and some fragments of the Litzen pottery, were discovered

¹ Unpublished reports: Djurić, Kajzer 1995; Mušič 1996; Djurić 1996.

² The archaeological excavation was carried out by the Institute for the Protection of Cultural Heritage of Slovenia (ZVKDS, OE Maribor), under the management of Mira Strmčnik Gulič; Slavko Ciglencečki, Saša Djura Jelenko, Mihela Kajzer Cafnik, Vesna Koprivnik, Brane Lamut, Marija Peršuh, Ivan Tušek, Janja Železnikar, Ivan Žižek and Primož Predan were included in the team of field experts (Strmčnik Gulič et al. 2002, unpublished report).

³ As many as 3,937 drawings of finds are included in the report, as well as a geological report and reports on the petrographic analysis of stone artefacts, pedological and archaeobotanical research (Strmčnik Gulič et al. 2002, unpublished report). B. Lamut dealt with finds from the Bronze Age (Lamut 2002, unpublished report).

⁴ See also Črešnar, Teržan 2014, Fig. 13, 15.

⁵ Strmčnik Gulič 1998; 1999; 2001a; 2001b; 2002; 2003a; Tušek 2001, 117; Ciglencečki, Strmčnik Gulič 2002.

⁶ Pak 1998, 592–595; Štrucl 2002, unpublished report.

⁷ See, e.g., Teržan, Črešnar 2012; Teržan et al. 2012; Črešnar 2021.

⁸ Pahič 1968, 16–17, Fig. 2; Dular 1999, Fig. 2: 4; Črešnar 2010b, 119, Fig. 6: 11.

⁹ Pahič 1968, 18, Pl. 3: 1; Šinkovec 1995, 36–37, Pl. 2: 11; 1996, 131.

during the research of Stanko Pahič in the earliest cultural layers at the hilltop settlement of Brinjeva gora in the 1950s (*Fig. 2: 3*).¹⁰

Even from the Middle Bronze Age, few archaeological sites were known before the construction of highways. A pitcher was discovered at the hilltop settlement on Brinjeva gora (*Fig. 2: 3*).¹¹ It was found in the same area as the fragments of Litzen pottery, on the land of the Koleb family below the top of Brinjeva gora, where a forest had been cleared for a field; furthermore, a needle with an egg-shaped head with a decorated pierced neck was also found in this area.¹² This find has not received much attention thus far, but it is an important discovery. Specifically, it can be attributed to the Sudoměřice type, which are characteristic of the early phase of the Middle Bronze Age Tumulus culture, the BA B1 phase.¹³ The pitcher may be from the same time horizon, as it is similar to pitchers from the sites of the younger Koszider phase (BA B1–B2) in western Hungary and from graves of the BA B phase in Slovakia, while no similar ones are known from the sites of the Oloris-Podsmreka horizon.¹⁴

In Brezje, just below Brinjeva gora, near the homestead of Podgrašek family, a burial mound surrounded by a stone circle from the Middle Bronze Age was discovered in 1956, under which five individuals were buried in graves that were

lined and covered with stones (*Fig. 2: 4*).¹⁵ The dating of the graves is indisputable. Based on the needles of Wetzleinsdorf type, they are dated to the BA B1 phase, which is also confirmed by the results of ¹⁴C AMS dating of collagen extracted from human bones (*Fig. 20*).¹⁶ Therefore, the mound is from the same time horizon as the aforementioned settlement finds from Brinjeva gora, so it is possible that the inhabitants of this settlement were buried under it.

Extremely small mounds dating to the Middle Bronze Age are known in Slovenia, which corresponds to the small number of settlements finds dating to the BA B1 phase.¹⁷ In the 1970s, two more potential Middle Bronze Age mounds with poorly preserved graves lined and covered with stones were discovered and excavated in the Pohorsko Podravje region, one in Morje near Fram (*Fig. 2: 5*) and one near Bukovec above Zgornja Polskava (*Fig. 2: 6*).¹⁸

Since the 1990s, with large construction projects and related archaeological excavations, the number of archaeological sites dating to the Early-, Middle- and the beginning of the Late Bronze Age has more than doubled in the Pohorsko Podravje region (*Fig. 2: 7–17*). The construction of the highway was particularly important since

¹⁰ Gabrovec 1983, 26, Pl. 1: 14,15; Teržan 1983, 58–60, *Fig. 5*; Pahič 1990, 11; Dular 1999, 85, *Fig. 2: 6–7*.

¹¹ Pahič 1960, 4–5; 1983, 49, Find No. 1; Gabrovec 1983, 42–44, *Fig. 5: 9*, Pl. 1: 13; Pahič 1990, 9–11; 1995, 17–18.

¹² Pahič 1990, second needle from left to right on page 11; 1995, second needle from left to right on page 18; Gabrovec 1983, Pl. 1: 10. The pitcher was discovered in the northwestern part of the field of the Koleb family, 'at the beginning of the settlement zone, already in the pure yellowish-red loam', the oldest needle from Brinjeva gora was found in the area of one of the slope basins, which 'the original inhabitants had blocked off with a mound on the lower edge', while the oldest finds (the Litzen pottery) were described to have been discovered in the area of the Koleb family's land 'in excavated layers here and there' (Pahič 1990, 9–11; 1995, 17–18).

¹³ Cf. with Řihovský 1979, 21–26, Pl. 2: 23–25. S. Gabrovec already correctly dated it to the BA B1 phase (Gabrovec 1983, 44, Pl. 1: 10).

¹⁴ It can be compared, for example, with pitchers from the pit 50 at the Veszprém–Kádárta site, from various pits at the Győr–Ménfőcsanak–Széles földék site (Ilon 2017, *Gig. 8: 1*), and from graves 1, 4 at the Doiný Peter site (Dušek 1969, *Fig. 5: 1–2,9*). They appear on the bottom (Ilon 2012, *Fig. 12: 5, 13: 1*) or on three small legs (Ilon 2012, *Fig. 12: 2–4*; see also Ilon 2019).

¹⁵ Pahič 1962–1963; 1990, 5–7; 1995, 9–11.

¹⁶ Črešnar, Koprivnik 2014, *Fig. 16.1.4, 16.1.5*; Črešnar, Teržan 2014, *Fig. 19*.

¹⁷ In addition to the mound in Brezje and the contemporaneous finds from Brinjeva gora, we believe that in northeastern Slovenia, only pits SU 336/337 and SU 344/345 from the site Pod Kotom-sever near Krog in Prekmurje region belong to the BA B1 phase with a high probability (Kerman, Kavur 2011). Namely, ceramic repertoires discovered in these pits have good analogies on Central European sites from the BA B1 phase (Kerman, Kavur 2011, 32–34). Very similar ceramic forms were also discovered in the above-mentioned pit 50 at the Veszprém–Kádárta site (Ilon 2012). According to Biba Teržan and Matija Črešnar, the pit from the site Pod Kotom-sever near Krog is defined as a 'transitional horizon between the Early and Middle Bronze Age' (Črešnar, Teržan 2014, 677–679).

¹⁸ Pahič 1964; 1965; 1985b, 4–6; 1998, 508–514. More reliable is the dating of a ceramic fragment from the burial mound in Morje near Fram, which is decorated with a round appliqué surrounded by a groove (Pahič 1964, 170; Črešnar, Teržan 2014, *Fig. 20: 2*; Pahič 1998, 509). The other ceramic fragments from the mounds can be dated to the Bronze Age only according to the appearance of the pottery, while a semi-finished stone axe with the partially drilled hole (Črešnar, Teržan 2014, *fig. 20: 1*) is possibly an older find related to a settlement activity (cf. also Pahič 1964, 170).

the discovery of lowland settlements and burial grounds is related to it. Two sites (Slivnica 1B and Slivnica 3B) were discovered near the present-day village of Slivnica. The Slivnica 1B site was the first to be discovered and excavated,¹⁹ where (as will be presented in more detail in this article) the Bronze Age settlement activities started with the Somogyvár-Vinkovci horizon (Fig. 2: 8). Only a handful of finds from this horizon were discovered during the construction of the highway. In addition to the earliest finds from Slivnica 1B, we can only mention individual cremation urn graves from the nearby site Slivnica 3B (Fig. 2: 9),²⁰ some ceramic fragments from the site Maribor-Oskrbni center (Fig. 2: 12)²¹ and (probably) the only find from the pit at the site of Orehova vas (Fig. 2: 7).²² Such a situation indicates that the plain around Slivnica was inhabited at the beginning of the Bronze Age; however, the investigated parts of the sites were marginal areas of settlements or small hamlets and not larger settlements existed in this chronological horizon in the Pohorsko Podravje region.

The same was apparently true for the Kisapostág horizon, which chronologically follows the Somogyvár-Vinkovci horizon. The largest number of pits from this period were discovered at the Slivnica 1B site (Fig. 2: 8).²³ North of Slivnica, finds from the same period were discovered at the large multi-period site of Rogoza (Fig. 2: 11),²⁴ and east of Slivnica at the site of Orehova vas (Fig. 2: 7).²⁵ At both sites, the pits of the Kisapostág culture were discovered in smaller groups, which were located in different parts of the site than the larger Late Bronze Age settlements (Ha A phase). These sites – together with individual ceramic fragments of the Kisapostág cultural horizon discovered at the

nearby site of Slivnica 2B (Fig. 2: 10)²⁶ – indicate that the plain around Slivnica must have been well settled in the Early Bronze Age (BA A phase); however, rather smaller areas were inhabited (at least on the excavated parts of the sites).

Also, in the case of the Middle- and the beginning of the Late Bronze Age, there are mostly settlement finds discovered at archaeological sites. The only cremated urn grave, or maybe two, from the Middle Bronze Age or from its transition to the Late Bronze Age (Oloris-Podsmreka horizon) were discovered in 2000 and 2001 at the Pobrežje site near Maribor (Fig. 2: 13).²⁷

Settlement finds from the Middle Bronze Age were discovered in 2002 and 2005 in the immediate vicinity of Pobrežje, at the foot of Meljski hrib on the other side of the Drava River (Fig. 2: 14).²⁸ In the pit No. 42, a larger amount of pottery from the BA B2 or BA C1 phase was discovered, which shows a similarity with both, the pottery from the sites of the Bronze Age Tumulus culture in western Hungary, as well as with the Virovitica and Barice-Gređani cultures in northern Croatia.²⁹

Archaeological remains from the Middle- and the beginning of the Late Bronze Age were also discovered during the construction of the western Maribor bypass road. In 2008, during archaeological excavations at the site of Zgornje Radvanje, some ceramic fragments from the Bronze Age were discovered in a topsoil.³⁰ In 2010, south of there, in the area of two new residential buildings, where a part of the site was already destroyed before the excavation, pits and post-holes were discovered (Fig. 2: 15).³¹ After examining the material, it was found that these finds can be dated back to the Middle- and the beginning of the Late Bronze Age and that they are analogous to those from the sites of the Oloris-Podsmreka horizon and the Bronze Age Tumulus culture. The extent of the settlement was unknown, as the cultural layers

¹⁹ E.g., Strmčnik Gulič 1998; 1999; 2001a; 2001b; 2002; 2003a.

²⁰ Murko et al. 2007, unpublished report; 2008; Teržan, Črešnar 2012, 12; see here Tica.

²¹ Ravnik, Tica 2019, 19, Find No. 22.

²² At the time of publication, the pot from pit SU 135/136 M was attributed to the Late Bronze Age, however, this was not supported by comparisons with a find (Grahek 2015, 37, 58, 353, Find No. 84). Pots shaped and decorated in this way are characteristic of the Somogyvár-Vinkovci horizon (cf., e.g., with Kerman 2018, Finds Nos. 130, 147; Šavel, Sankovič 2010, Finds Nos. 668, 904; Velušček, Čufar 2003, Pl. 3: 6, 14: 3; Bondár 1995, Pl. 174: 354, 175: 377).

²³ See here.

²⁴ Črešnar 2010b; 2014; 2022, 45–51.

²⁵ Grahek 2015, 26–28; 2014. Pits from the Early Bronze Age in Orehova vas were first wrongly attributed to the Somogyvár-Vinkovci horizon (cf. Črešnar, Teržan 2014, 671).

²⁶ Kramberger 2021a, 28, Finds Nos. 105 and 106.

²⁷ Kramberger, Črešnar 2021, 55.

²⁸ Strmčnik Gulič, Predan 2003, unpublished report; Strmčnik Gulič 2003b; Kramberger 2021b.

²⁹ Kramberger 2021b, 34–35, 46–57, 86–87, Fig. 33, 39, 56, Finds Nos. 43–151.

³⁰ Kramberger 2021c, 21, Finds Nos. 1111–1113. It was also assumed that the two poorly preserved graves could date back to the Bronze Age (Kramberger 2021c, 18, 272, Find No. 1063).

³¹ Destroyed part of the site: Strmčnik Gulič 2009, unpublished report, 6. Settlement from the Middle and the beginning of the Late Bronze Age: Murko 2012; Arh 2012.

spread beyond the investigated area. However, today, it is clear that the area of the present day Radvanje district must have been a large-scale prehistoric settlement, which was confirmed also by archaeological research in 2022, which took place here due to the planned construction of the southern Maribor bypass road.³²

During these surveys, 60 test trenches were dug along the route of the future road in 2022. Most of the finds are from the Bronze Age, the largest part of them from the Middle- and the beginning of the Late Bronze Age, and a smaller part from the Ruše Urnfield group (phases Ha A2–Ha B2/3),³³ by which the archaeological site of Spodnje Radvanje was originally known (*Fig. 2: 16*).³⁴ Finds from the Middle and the beginning of the Late Bronze Age were discovered both at the unexcavated part of the Zgornje Radvanje site and at the Spodnje Radvanje site, about 630 m away. These finds thus indicate that in the Middle and the beginning of the Late Bronze Age in Radvanje, there was a larger settlement and beside it another settlement and a (belonging to?) urnfield cemetery that can be attributed to the Ruše Urnfield group.³⁵

The history of research into the Early- and Middle Bronze Age and the Early Urnfield Period in the Pohorsko Podravje region can be today finished by mentioning the results of the archaeological excavations next to the church in the centre of Ruše in 2021 and 2022. Until now, Ruše has been known for two urnfield cemeteries from the Ha B phase.³⁶ An examination of the finds that were discovered in the probe south of the church, however, showed that most of the finds belong to the Middle- or the beginning of the Late Bronze Age (BA D), and part to the Ruše Urnfield group (perhaps Ha B phase) (*Fig. 2: 17*).³⁷ These are settlement finds, which indicate that the area of the centre of Ruše (or its immediate surroundings)

was probably inhabited in the Middle- and the beginning of the Late Bronze Age, and that the settlement of the Ruše Urnfield group (Ha B) was also located in the vicinity.

ARCHAEOLOGICAL EXCAVATIONS AT THE SITE SLIVNICA 1B

Excavation was done by hand, including removing the topsoil. The site was investigated in three stages, with each part divided into sectors (20 × 20 m in size) and squares (4 × 4 m in size). First (in 1996) the northern part of the site (S I – S XVIII) was investigated, which totalled 327 squares (*Fig. 3*), in the second stage the southern part of the site was investigated (in 1997) with six sectors (S I – S VI) and 198 squares, while in the third stage (also in 1997) Sectors XIX and XX were investigated in the extreme southeastern part of the site with the 26 squares (*Fig. 4*). Stratigraphic units (SUs) were marked with numbers and partly with letters. In each sector, the numbering of SUs took place independently, which means that the numerical markings are duplicated. Therefore, when referring to the particular SU, the sector and the square in which it was discovered are essential accompanying data.

In the greater part of the site, grey and yellow-brown clayey and sandy layers and layers of fine gravel were alternating as geological bases, which were deposited on top of the Drava gravel in the Holocene by streams from the eastern slopes of the Pohorje mountain; only in some places did the geological base appear to be the coarse-grained Drava gravel.³⁸ These layers were encountered after the removal of the topsoil, in which finds from different periods were found, and at the upper limit of the occurrence of geological bases, pits, hearths, clusters of ceramics, stone clusters and stone walls were discovered, which represent the only more or less intact archaeological remains at the site.

A representative profile was established at the border of Sectors IX–X and XIII–XIV in the northern part of the site (squares 201–207; *Fig. 4: A-B*). It is evident that the thickness of the topsoil with humus in the northern part of the site varied considerably. It measured between 20 and 40 cm (*Fig. 5: 001*). Brown sandy loam and

³² Jurak 2022, unpublished report.

³³ E.g. Jurak 2022, unpublished report, *Fig. 142, 143, 145, 159*.

³⁴ Kavur 1997.

³⁵ The cemetery was discovered already more than a century ago in the area of the large clay extraction pit (today a destroyed part of the site between Zgornje and Spodnje Radvanje). The finds were handed over to the Maribor Regional Museum between 1903 and 1907 (Pahič 1968, 20–23, Pl. 4: 1–13, 5: 1–23; 1985a, 6–7; Teržan 1990, 337–338; Teržan, Črešnar 2012, 14–15, *Fig. 5*).

³⁶ Müller-Karpe 1959, 115–133, 222, *Fig. 59, Pl. 108–115*; Pahič 1957; Črešnar 2006.

³⁷ Jančar, Stergar 2023, unpublished report.

³⁸ Strmčnik Gulič 2002, 6; Štrucl 2002, unpublished report.

grey-brown sandy loam were located at the same depth under it, which were between 20 and 30 cm thick (Fig. 5: 005, 006). In both SUs, finds from different periods and more recent times were found, and they also overlapped prehistoric pits (Fig. 5: A/F, E), so it can be concluded that they probably developed with modern agriculture. The two pits were dug into stream alluvium layers of different ages: in yellowish-brown sandy loam (Fig. 5: 002), in yellowish-brown clayey alluvium (Fig. 5: 004) and in sandy gravelly alluvium (Fig. 5: 007, 003).

The finds discovered in prehistoric pits SU A/F, E are from different periods, although they were discovered in the same stratigraphic position. Finds from the smaller pit (SU E) can be dated to the Late Iron Age, and the finds from the larger pit back to the Early Bronze Age (SU A/F; Pl. 5: 44–60). Such a situation is common at the archaeological site Slivnica 1B and at other sites in north-eastern Slovenia, which are located in intensively cultivated agricultural areas. Therefore, only the lower parts of the pits are preserved, and all possible intact layers above the pits from the Bronze Age were destroyed by deep ploughing.

Twenty-one pits found at the Slivnica 1B site can be dated to the Early Bronze Age and five pits, a circular ditch, and six clusters of stones with ceramics to the Middle Bronze Age. However, there are probably many more pits from the Bronze Age, as many of them (mostly post-holes) were without finds, or they contained chronologically less diagnostic ceramic fragments. The dating of these pits is uncertain. Despite this, the appearance of ceramic sherds found in some of them and the results of ¹⁴C AMS analyses of charcoal samples randomly selected from two pits for dating allow the assumption that many of them are from the Bronze Age.³⁹

Early Bronze Age pits were discovered in the area between S XV, sq. 259 in the northern part of the site and S II, sq. 38 in the southern part of the site (in a total distance of 149 m), while the Middle Bronze Age pits were discovered between S V, sq. 119 in the southern part of the site and S XIII, sq. 223 in the northern part of the site (in a total distance of 114 m). In both periods appear large pits of an irregular ground plan (size between 3.6 × 2.8 m and 15.1 × 9.2 m), medium-sized pits with an oval and round ground plan (size between 1.6 × 1.6 m and 2.7 × 2.6 m) and small pits with an oval and round ground plan (size

between 0.35 × 0.35 m and 0.75 × 0.75 m); the last mentioned mostly probably served for posts. Large irregularly shaped pits were located in the extreme northern and southern parts of the site, while post-holes, which represent the only traces of prehistoric buildings, were concentrated in the central part of the site (Fig. 4: O1 – O7; O9 – O11).⁴⁰ It is a part of the site that was located at an altitude between 273.5 m and 272.5 m above sea level, the highest part of the site was in the extreme southwestern part of the excavated area (274.5 m above sea level), and from there the terrain gradually fell towards the northeast direction (271.50 m above sea level).

The largest pit (size 15.1 × 9.2 m), pit SU A, was found in the area of sectors X, XIII and XIV. It was assembled by several smaller pits, which contained finds from different Bronze Age chronological horizons (the Somogyvár-Vinkovci culture, the Litzen pottery cultural horizon and the Middle Bronze Age Tumulus culture), and one pit was from the early Middle Ages (Fig. 4; 5).⁴¹ Similar complexes of irregularly shaped pits are known in Central and South-Eastern Europe from different periods of prehistory; in Slovenian archaeology they are mostly interpreted as pit-houses, elsewhere often as clay extraction pits (used for construction activities), which were in the final stage filled up with waste.⁴² This explanation is also most likely for the pit SU A. The irregular shape of the pit (in ground plan and in cross-section), uneven bottom, missing building elements (post-holes, clusters of burnt clay, charcoal, etc.), a missing hearth or oven, and a large amount of fragmented pottery are evidence against the idea that it would represent the remains of a pit-house. The location of the pit away from the houses built with posts, in the northern part of the site, in an area where the clay layers were particularly thick, points towards the interpretation that it could have been used for a clay extraction (Fig. 5).

⁴⁰ It was similar in the settlement of Trate near Škofja Loka (cf. Škvor Jernejčič et al. 2022, 109–112, Fig. 19). As it turns out, most of the buildings built with posts from the Slivnica 1B site are prehistoric. Back to the Roman period can be dated only building O8 built with posts and building O12, which was built with stones or at least had stone foundations (Fig. 4).

⁴¹ See also here: *Ceramic finds*.

⁴² Kerman 2011b, Fig. 22; Šavel, Sanković 2010, 36; Šavel, Karo 2012, 27; Guštin 2005, 8; Tomaž 2022; cf. with Kalicz 2003, 8; Pávuk 2003, 464; Osztás et al. 2012, 383–390, Fig. 6, 12.

³⁹ See here: *Radiocarbon analysis* (SU 50 and SU 47).

Pits and a house with pottery from the Early Bronze Age

Pit SU A11 (*S XIII, sq. 222*) (*Fig. 4; 6: SU A11; Pl. 4: 33*)

One of the two earliest pits discussed was discovered in S XIII, under the fill of the larger pit SU A, at a depth of 0.75 m. It had an oval ground plan (size 0.80 × 0.48 m and depth 0.09 m). In the grey-black soil, several Early Bronze Age ceramic sherds were discovered, one with a decoration (*Pl. 4: 33*).

Pit SU 14 (*S XIII, sq. 222*) (*Fig. 4; 6: SU 14; Pl. 4: 34*)

Two sherds of similar pottery (one with decoration: *Pl. 4: 34*) were discovered in pit SU 14, right next to the pit SU A11. This pit had also an oval ground plan, but it was slightly larger (size 1.42 × 1.04 m and depth 0.15 m). Apart from the pottery, fragments of burnt clay and charcoal were discovered in the grey-brown fill.

Pit SU 106 (*S XV, sq. 254, 259*) (*Fig. 4; 6: SU 106; 7; Pl. 1: 1–3*)

In the extreme northern part of the area of the site, there was a medium-sized pit of irregular shape (size 2.65 × 2.03 m and depth 0.44 m). The fill of the pit was represented by a dark brown-grey clay layer (SU 106a), in which ceramic finds from the Early Bronze Age were found (*Pl. 1: 1–3*).

Pit SU D (*S XIII, sq. 239, 240*) (*Fig. 4; 6: SU D; Pl. 1: 4–12*)

A pit with a diameter of about 2 m was discovered under the topsoil, at a depth of 0.6 m. It was dug into a yellowish-brown sandy silty loam (SU 002) up to 0.25 m. The brownish-grey soil was in the pit, which contained fragments of charcoal, burnt clay and a lot of pottery from the Early Bronze Age (among them *Pl. 1: 4–12*). The pottery was concentrated in the southern half of the pit.

Pit SU B (*S XIII, sq. 225, 240 and S XIV, sq. 225a*) (*Fig. 4; 6: SU B; Pl. 2: 13–24*)

A greater concentration of pottery fragments from the Early Bronze Age was encountered when deepening the topsoil, at a depth between 0.40 and 0.60 m (among others: *Pl. 2: 13*). The outline of a large pit of an irregular ground plan (6.95 × 4.1 m in size and only 0.12 m deep) was revealed at a depth of 0.60 m. It was filled with black-brown soil, in which fragments of burnt clay, charcoal and

a large amount of pottery were found (among others: *Pl. 2: 14–24*). At the bottom of the pit, smaller pits were found: SU B1 (no finds) and SU B2 (two fragments of pottery from the Early Bronze Age).

Pit SU C (*S XIII, sq. 239, 226*) (*Fig. 4; 6: SU C; 8; 15; 16; 20; Pl. 3: 25–31; 4: 32*)

The pit SU C was touching the pit SU B, and it was discovered under the topsoil, at a depth of 0.60 m. It had an oval ground plan (size 2.8 × 2.6 m). It was filled with black-brown soil that contained fragments of charcoal, burnt clay, shards, and fragments of pottery (*Pl. 3: 25–31; 4: 32*). Three better-preserved pots were discovered in the southwestern part of the pit (*Pl. 3: 25,26; 4: 32*), one in the profile of the pit (*Pl. 3: 27*). A greater concentration of charcoal fragments was discovered under this pot, and one among them was later radiocarbon dated (*Fig. 15; 16; 20*).

Pit SU A (*S XIII, sq. 204, 205, 210, 211, 222, 223 and S XIV, sq. 206*) (*Fig. 4; 6: SU A; 9; Pl. 4: 35–43*)

It is a larger pit, discovered under the topsoil in S XIII, 2.3 m south of the pit SU C. It was irregular in ground plan (size 15.1 × 9.2 m and depth up to 0.5 m), damaged by the early medieval pit (SU 13). A large amount of pottery fragments was discovered in the grey soil of the pit (*Pl. 4: 35–43*), and below it there were several smaller pits from the Early Bronze Age and a pit, which the analysis of finds showed to be from the Middle Bronze Age (SU A8).

Pit SU A/F (*S XIII, sq. 204, 205 and S X, sq. 192, 193*) (*Fig. 4; 5; 6: SU A/F; Pl. 5: 44–60*)

The pit SU A was touching the pit SU A/F and had an irregular ground plan (size 8.8 m × 5.6 m and depth up to about 0.5 m). It was filled with the same soil, probably at the same time. A large amount of the Early Bronze Age pottery was found in it (*Pl. 5: 44–60*), and several smaller pits at its bottom.

Pit SU 147 (*S III, sq. 33a*) (*Fig. 4; 10: SU 147; Pl. 6: 61–63*)

It was discovered in the southern part of sector III, sq. 33a. It had an irregular ground plan (1.90 m long), it was formed by two recessed parts of a round ground plan, the eastern one with a diameter of 0.80 m, a depth of 0.60 m and the western one with a diameter of 0.70 m and a depth of 0.45 m. In the soil fill of the pit, several fragments of pottery from

the Early Bronze Age were found, among them three are typologically characteristic (*Pl. 6: 61–63*).

Post-hole SU 20 (*S III, sq. 53*) (*Fig. 4; 10: SU 20; Pl. 6: 64*)

It was discovered next to the prehistoric buildings (O5 and O6). It had a round ground plan, a diameter of about 0.50 m and a depth of 0.25 m. A few pieces of burnt clay and fragments of pottery from the Early Bronze Age were discovered in the grey soil fill of the pit (among them *Pl. 6: 64*).

Structure O5 (*house from the Early Bronze Age*) (*Fig. 4; 10: O5; 11; 15; 18; 20; Pl. 6: 65*)

The rectangular ground plan of the house with a length of 7.1 m and a width between 3.8 and 3.9 m, oriented northwest-southeast, was recognised on the basis of the arrangement of 11 post-holes. The pits were arranged in four parallel transverse rows and in two longitudinal rows, where it is possible to distinguish: pits that served for corner posts, those that served as wall posts and those for additional strengthening or repair of the wooden structure. A typologically characteristic ceramic sherd was discovered in the fill of the post-hole SU 51, probably from the Early Bronze Age (*Pl. 6: 65*). A piece of charcoal from the post-hole in the northeast corner of the building (SU 47A – with a fill SU 47) was radiocarbon dated (*Fig. 15; 18; 20*).

Pit SU 1 (*S I, sq. 20*) (*Fig. 4; 10: SU 1; 12; 15; 17; 20; Pl. 6: 66–77; 7, 8*)

It was discovered under the topsoil, in the northern part of sector I. It had an oval ground plan, 1.56 m long and it was up to 0.10 m deep. In the dark clayish fill of the pit, a completely preserved pitcher was found (*Pl. 7: 81*) and many fragments of other pottery from the Early Bronze Age, pieces of burnt clay and fragments of charcoal (*Pl. 6: 66–77; 7, 8*). One fragment of charcoal was radiocarbon dated (*Fig. 15; 17; 20*).

Pit SU D (*S XI, sq. 161*) (*Fig. 4; 6: SU D; Pl. 9: 102–105*)

A complex of four pits with the round ground plan and a uniform fill was found in the extreme southeastern part of Sector XI. It was 1.50 m long and 0.08 m deep. Fragments of charcoal and many fragments of pottery from the Early Bronze Age were discovered in the dark soil, the fill of the pits (among them *Pl. 9: 102–105*).

Pit SU 443 (*S II, sq. 37, 38*) (*Fig. 4: SU 443; Pl. 9: 106–112*)

Of all the Early Bronze Age pits, it was discovered furthest to the southwest, in the southwestern part of S II. It was irregularly shaped and appeared as a dark spot on an area of 8.75 m²; on the north side the depth was up to 0.14 m, and on the south side up to 0.22 m. In the northeastern part of the pit, a 0.80 × 0.40 m large cluster of burnt clay with pieces of size up to 0.10 × 0.80 m was found. At the bottom of the pit, five smaller pits of round ground plan (SU 20a, 20c, 20e, 20f, 20g) and one larger one (SU 20b) were discovered, with a depth between 0.05 m and a maximum of 0.1 m. In the dark earth fill of the pit, there were many fragments of burnt clay, as well as pottery (among them *Pl. 9: 107–112*). A fragment of a stone axe with a hole was also discovered (*Pl. 9: 106*).

Pits and other structures with pottery from the Middle and the beginning of the Late Bronze Age

Pit SU 308 (*S V, sq. 119*) (*Fig. 4: SU 308; Pl. 9: 113–117*)

Pit SU 308 of an oval or irregular ground plan (size 2.7 × 1.8 m) is, apart from pit SU 443, the only pit with pottery from the Bronze Age in the southern part of the site. It was discovered in S V, during the excavation and cleaning of the test probe (SU 309) in December 1996, which partially damaged it in the process. Ceramic fragments (*Pl. 9: 113–117*) and pieces of burnt clay were discovered in the black-brown sandy clay. The ceramic assemblage found in the pit show both, the characteristics of the pottery from the Early Bronze Age (*Pl. 9: 116*) as well as the pottery from the Middle Bronze Age (*Pl. 9: 114,115*).

Pit SU A8 (*S XIII, XIV, sq. 223, 224*) (*Fig. 4; 6: SU A8; Pl. 9: 118,119*)

It was discovered, like pits SU A9 and SU A10, at the bottom of the large Early Bronze Age pit SU A, at a depth of 15 cm from the top of the pit. It was irregularly shaped in ground plan (2.8 × 1.5 m), the shallowest among the mentioned pits, and it also contained the fewest finds. The only chronologically precisely identifiable pottery fragment is from the Middle Bronze Age (*Pl. 9: 119*). Based on this, pit SU A8 is probably later than the pit SU A, which would mean that it was

dug into it, although the cut of pit SU A8 was not visible during excavation on the top of pit SU A.

Clusters of ceramics SU 3, SU 4, SU 5 (*S IX, sq. 169*) (*Fig. 4; 6: SU 3–5; Pl. 9: 120; 10: 121–123,125*)

Three small clusters of ceramics were discovered in the northern part of the site, in S IX. The cluster SU 3 contained a larger piece of a pot with a handle and a grip above it, decorated with an applied cordon with impressions (*Pl. 9: 120*), in cluster SU 5 fragments of a similarly shaped pot were found (*Pl. 10: 125*), and cluster SU 4 contained a large number of fragments belonging to several vessels from the Middle Bronze Age (*Pl. 10: 121–123*).

Pit SU 22 (*S VIII, sq. 131*) (*Fig. 4; 10: SU 22; Pl. 10: 124*)

The post hole SU 22, measuring 0.55 m in a diameter, was encountered southwest of the above-mentioned clusters of pottery, in S VIII, sq. 131. It had an oval ground plan, and larger ceramic fragments of a dish were discovered in it, which could be reconstructed in the complete profile (*Pl. 10: 124*).

Structure O1 (*Fig. 4; 10: O1; Pl. 10: 126–129; 11: 130–141*)

To the east of the pit SU 22, a group of post-holes was discovered, which were partly arranged in parallel rows to form a rectangular house plan (size 6.9 × 3.1 m) with clearly visible post-holes in the corners. For dating the house, pottery fragments discovered in the pit SU 15 in the northern wall of the building (*Pl. 10: 126*) and in a cluster of stones (SU C), right next to the post-holes in the eastern wall of the house are available (*Pl. 10: 127–129; 11: 130–141*).

Ditch 1 (*remains of the burial mound*) (*S X, sq. 156–158, 164–166, 174–176*) (*Fig. 4; 6; 13; Pl. 11: 142,143*)

A circular ditch (size 8.9 × 8.3 m) in the northern part of the site probably surrounded the burial mound, which was completely levelled and destroyed before the excavation. The grave was not preserved, so it is possible to date only the fragments of pottery found in the fill of the ditch, and judging by their appearance, these belong to the Middle Bronze Age (among them *Pl. 11: 142,143*).⁴³

⁴³ Very similar circular ditches are known from the Middle Bronze Age Tumulus culture (e.g., Szilas 2017); however, in northeastern Slovenia they are also particularly

SU 56a (*S III, sq. 77*) (*Fig. 4; 10: 56a; Pl. 12: 144–147*)

A cluster of pottery from the Middle- or early Late Bronze Age was discovered between the cluster of stones south of Structure O3 and east of Structure O5. The fragments belong to different vessels (*Pl. 12: 144–147*).

Structure O4 (*Fig. 4; 10: O4, SU 49; 11; Pl. 12: 148–153*)

To the west of the Early Bronze Age Structure O5, a group of five post-holes and a pottery assemblage (SU 49) were discovered, arranged in two parallel rows (Structure O4, size 3.4 × 2.5 m). Cluster SU 49 was located exactly in the place of the missing post-hole in the southeast corner of the building. The fragments of pottery discovered in it are from the Middle- or the beginning of the Late Bronze Age. Most of them belong to a larger heavily fragmented pot (*Pl. 12: 153*; possibly also *Pl. 12: 151*), and the rest to at least three other pots (*Pl. 12: 149,150,152*) and one more vessel, possibly a dish (*Pl. 12: 148*).

SU 50 (*S III, sq. 79*) (*Fig. 4; 10: SU 50; 15; 19; 20*)

The post-hole was discovered in the same square as the cluster of pottery SU 49 and the post-holes of Structure O4. It had a round ground plan (diameter 0.49 m). A darker fill of the pit (SU 50A) contained a large number of charcoal fragments, but no other finds. A piece of charcoal was radiocarbon dated (*Fig. 15; 19; 20*).

CERAMIC FINDS

Ceramic finds from the Slivnica 1B site are very diverse in terms of shape, decoration, and production methods. Of the total of 3,943 fragments drawn in the report,⁴⁴ just under half of them are from the topsoil, in which finds from different periods, including the Bronze Age, were found mixed. For a more precise chronological determination of the Bronze Age settlement of the area, a detailed analysis and evaluation of the

characteristic of the Early Iron Age and the Roman period, so even a possibility of a younger dating of the mound (despite the ceramic fragments) cannot be excluded.

⁴⁴ When preparing the finds for publication, the drawings were reviewed and corrected, and 6 ceramic fragments were additionally drawn (cf. Strmčnik Gulič et al. 2002, Pl. 1–400).

chronologically characteristic finds originating from various pits (*Pl. 1–12*) is therefore essential.

Hundreds of archaeological finds originate from Bronze Age pits. Fragments of ceramic vessels (*Pl. 1: 1–3, 5–12; 2–8; 9: 102–105, 107–120; 10–12*) are dominant; however, some spindle whorls (*Pl. 1: 4*), stone tools (*Pl. 9: 106*), and variously sized pieces of burnt clay and charcoal were also discovered, which are not the subject of analysis.

Somogyvár-Vinkovci horizon

(*Pl. 4: 33–35*)

The comparative analysis showed that the earliest finds from the Bronze Age settlement at the Slivnica 1B site belong to the very beginning of the Early Bronze Age. Three pieces of pottery are better preserved, and all come from the area of the large pit SU A in the northern part of the site: one from the fill of the pit SE A (*Pl. 4: 35*) and two from the fills of the pits SU A11 (*Pl. 4: 33*), SU 14 (*Pl. 4: 34*), which were discovered under pit SU A on its edge. Such a situation suggests that the large pit SU A may have been dug into the smaller pits SU A11 and SU 14, thus bringing older pieces of pottery into its fill.

Among the typologically characteristic pieces of pottery from the aforementioned pits is a fragment of a cross-shaped foot of a vessel (*Pl. 4: 35*) and two fragment of different vessels with a decoration on the inside, possibly parts of dishes (*Pl. 4: 33, 34*). Similar finds are known, for example, in north-eastern Slovenia from the sites of Za Raščico near Krog, Pod Grunti–Pince near Pince and Ptuj Castle.⁴⁵ In the Ljubljansko barje, they were discovered at the sites of Založnica near Krim and Parti near Ig.⁴⁶ In western Hungary, they are known from the sites of Somogyvár–Kupavárhegy, Letenye–Szentkeresztomb, Nagyvejke–Réti szántók, Börzönce–Temetői dűlő, Szombathely–Körmendi út and many other sites.⁴⁷ Similar ones are also

known from horizon IX at the Schlossberg in Wildon in Austrian Styria, where they were attributed to the Late Vučedol culture, and from sites in eastern Hungary, which are attributed to the Makó-Kosihy-Čaka group.⁴⁸

In Austrian Styria, the Vučedol culture is attributed to the Late phase of the Copper Age, and the Somogyvár-Vinkovci horizon, which chronologically follows it, in the beginning of the Early Bronze Age.⁴⁹ In Hungary, the Somogyvár-Vinkovci horizon is attributed to the second phase of the Early Bronze Age, specifically, after the Yamnaya culture and the earlier Vučedol horizon.⁵⁰ In northern Croatia, the Vinkovci and the youngest Vučedol cultures are attributed to the first phase of the Early Bronze Age, while the earlier phases of the Vučedol culture are attributed to the late Copper Age.⁵¹ In Slovenia, the contemporaneous sites of Somogyvár-Vinkovci horizon are attributed similarly to Croatia, Austrian Styria, and western Hungary to the Early Bronze Age,⁵² or they are considered a transitional period between the Late Copper and Early Bronze Ages.⁵³

Kisapostág culture/phase (BA A1)

(*Pl. 1: 1–12; 2: 13–24; 3: 25–31; 4: 32; 9: 102–112*)

In the BA A phase of the Bronze Age, a larger area was inhabited, and the pits can be attributed to two chronological horizons based on the finds: the Kisapostág culture and the Litzen pottery cultural horizon. Ceramics from both settlement phases are similar in shape. Both phases are characterised by barrel-shaped pots with everted necks that were fired in incomplete oxidising conditions and hemispherical dishes and pitchers fired in reducing conditions. The differences are mainly in the decoration of the pots, pitchers, and dishes.

Characteristic ceramic material of the Kisapostág culture was discovered in pits SU 106 in S XV (*Pl. 1: 1–3*), SU D (*Pl. 1: 4–12*), SU B (*Pl. 2*) and C (*Pl.*

⁴⁵ Za Raščico near Krog (Šavel, Sankovič 2010, Finds Nos. 32, 83, 84, 93, 94, 301, 385, 387, 430, 476, 662, 814, 838, 943); Pod Grunti–Pince near Pince (Kerman 2018, Find No. 81); Ptujski grad (Tomanič-Jevremov et al. 2006, Finds Nos. 41–43).

⁴⁶ Založnica near Krim (Velušček, Čufar 2003, Pl. 10: 6; 17: 5); Parti near Ig (Harej 1987, Pl. 1: 1; 9: 11; 12: 1).

⁴⁷ Somogyvár–Kupavárhegy (Kulcsár 2009, Pl. 9: 19; 14: 5, 10; 22: 3; 23: 8; 26: 3, 5–7), Letenye–Szentkeresztomb (Kulcsár 2009, Pl. 36: 1), Nagyvejke–Réti szántók, Börzönce–Temetői dűlő, Szombathely–Körmendi út (Bondár 1995,

Pl. 149: 192; 180: 425; 181: 425; Kulcsár 1997, Pl. 1: 25; 2: 43; 3: 3–1; see also Kulcsár 2009, 311–319, Fig. 60; 61).

⁴⁸ Horizon IX at Wildon – Schlossberg (Tiefengraber 2018, Fig. 232: 21; 233: 37; 234; 237); Makó–Kosihy–Čaka (Kulcsár 2009, 129–141, Fig. 27–30).

⁴⁹ Tiefengraber 2018, 204–207.

⁵⁰ Kulcsár 2009; Fischl et al. 2015, 504, Fig. 10a–b.

⁵¹ Marković 1994, 115–118.

⁵² E.g., Kerman 2018; Šavel, Sankovič 2010.

⁵³ Črešnar, Teržan 2014, 661.

3; 4: 32) in S XIII, in the pit SU D in S XI (*Pl.* 9: 102–105) and in the pit SU 443 in the southern part of the site in S II (*Pl.* 9: 106–112). In the same area, pits were also discovered in which pottery decorated with Litzen decoration was found: pits SU A (*Pl.* 4: 39,42), SU A/F (*Pl.* 5: 53–60), SU 147 (*Pl.* 6: 63), pit SU 20 in the northern part of the site (*Pl.* 6: 64) and pits SU 1 (*Pl.* 7: 78–89,91,92) and SU 305 (*Pl.* 9: 116). The distance between pit SU 106 in the extreme northeastern part of the site in S XV and pit SU 20 in the extreme southwestern part of the site in S II was 149 m, which represents the minimum length of the settlement (*Fig.* 4: dark blue colour).

The most characteristic element of the Kisapostág culture is the decoration with horizontal rows of impressions of so-called coiled cord. As the experiments showed, the ornaments were probably made with a cord that was wound on an elastic element, such as a twig or stick.⁵⁴ It is important that at the Slivnica 1B site rows of impressions are always horizontal, with the necks of the pots being decorated in this way (*Pl.* 1: 3.5–8; 2: 14; 3: 29; 9: 103), only in probably one case a dish was decorated in this way (*Pl.* 2: 16). The latter was discovered in pit SU B in S XIII, and it is additionally decorated with an elongated appliqué between the horizontal rows of impressions. It has the closest comparisons at the nearby site of Orehova vas;⁵⁵ also similar is a dish from Zornica in the Ljubljansko barje,⁵⁶ which, however, does not have an appliqué.

Pots decorated with horizontal rows of coiled cord impressions were discovered in pits SU 106, SU D in S XIII (*Pl.* 1: 3.5–8), SU B (*Pl.* 2: 14), SU C (*Pl.* 3: 29) and SU D in S XI (*Pl.* 9: 103) and differ from each other in the shape and length of the neck. The closest comparisons for vessels designed and decorated in this way are in Rogoza and at the sites of Pod Kotom-jug, Kotare-Krogi, Kotare-Baza, and in the pits of the first and second phases within the Early Bronze Age settlement at Nova Tabla.⁵⁷ Similarly decorated pots were also

discovered at the Mali Otavnik pile dwellings in the Ljubljansko barje.⁵⁸

Pots decorated with horizontal rows of coiled cord impressions are also characteristic of Kisapostág culture sites in Croatia and western Hungary. Such decoration is known, for example, on pots from the Čazma-Radinac site, from graves 54 and 57 at the Ordacsehi-Csereföld site, and Balatonyörök.⁵⁹ They differ from each other in the number of rows of coiled cord impressions, which may be chronologically important. All the pots from the Slivnica 1B site have necks decorated with three or at most four rows of impressions: a motif that was suggested to be characteristic of the earliest sites of the Kisapostág culture.⁶⁰

The fact that the mentioned pits at the Slivnica 1B site can be attributed to the Kisapostág culture is also shown by the barrel-shaped pots with everted necks, which are decorated on the upper and lower body with uneven slightly oblique or horizontal dense scraping of a tool, such as wooden whisk.⁶¹ Only one pot designed in this way could be completely reconstructed (*Pl.* 1: 1); five of them are preserved largely in the upper body (*Pl.* 2: 24; 3: 25–27; 4: 32), two with a bottom (*Pl.* 2: 21,23), and of the other ones, fragments of different sizes of necks and decorated body sherds have been preserved (*Pl.* 1: 9,11; 2: 18,19,22; 9: 104,107–109). The pots were made of medium-fine or coarse-grained pottery fabrics with inclusions of quartz sand and fired in incompletely oxidising conditions; the inner surface is usually grey or dark grey, and the outer surface of brownish or reddish colour. Such pots were discovered in pits SU 106 in S XV (*Pl.* 1: 1), SU D (*Pl.* 1: 9,11), SU B (*Pl.* 2: 18,19,21–24) and SU C (*Pl.* 3: 25–27; 4:

295, 296). The shape and decoration of the pot from the pit SU D in S XIII has the most convincing analogy in the pot from the pit PO 116 in Nova tabla, which represents the first phase of the Early Bronze Age settlement (Guštin et al. 2017, Find No. 559).

⁵⁸ Gaspari 2008, *Pl.* 2: 3,4; 12: 1.

⁵⁹ Čazma-Radinac (Marković 1994, *Pl.* 4: 1,5; 5: 3); Ordacsehi-Csereföld (Somogyi 2004, *Pl.* 6: 4; 7: 5); Balatonyörök (Torma 1972, *Fig.* 5: 2–7; 6: 1–4; 8: 3,5–9,20,21; 11: 2–5; 13: 14,16,18, etc.)

⁶⁰ Torma 1972, 34–35; see also Črešnar 2022, 49.

⁶¹ The ornament was probably made with a tool that had several points, which bent when pressed into the semi-hard clay, so the ornament looks irregular. The described method of decoration from the Early Bronze Age is usually referred to as broom finish, German *Besenstrich* (Marković 2003, 123–124; Grahek 2015; Guštin et al. 2017), less common as combing (Črešnar 2010a; Kerman 2011a).

⁵⁴ Črešnar 2010b, 112.

⁵⁵ Grahek 2015, Finds Nos. 8, 26.

⁵⁶ Dirjec 1991, *Pl.* 5: 8.

⁵⁷ Rogoza (Črešnar 2022, Finds Nos. 795, 252, 254, 656, 711, 714, 720); Pod Kotom-jug (Sankovič 2009, Finds Nos. 232–234, 236, 254–255, 290–294, 304–308, 314, 330, 406–409, etc.); Kotare-Krogi (Kerman 2011a, Finds Nos. 1, 2, 12, 62–71, 83, 84, 87, 89–94, etc.); Kotare-Baza (Kerman 2011b, Finds Nos. 7, 8–18, 43, 47, 105, etc.); Nova tabla (Guštin et al. 2017, 74, Finds No. 234, 235, 238–244, 284,

32) in S XIII, in pit SU D in S XI (*Pl.* 9: 104) and in pit SU 443 in the southern part of the site in S II (*Pl.* 9: 107–109).

Similarly shaped and decorated pots are known in Styria, for example from Orehova vas, Rogoza and Lavše near Šikole, in Prekmurje from the sites Pod Kotom-jug, Kotare-Krogi, Kotare-Baza and Nova tabla.⁶² In the Ljubljansko barje, they can be found among the pottery from the first excavations of the Notranje Gorica pile dwelling, the Zornica near Blatna Brezovica and the Mali Otavnik pile dwellings.⁶³ Sites with similar pots were also discovered in northern Croatia and western Hungary: in Croatia, for example, in Čazma-Radinac, Đakovo-Grabrovac and Koprivnica-Cerine 3, in Hungary, for example, the Ordacsehi-Csereföld biritual burial ground and the Balatongyörök settlement.⁶⁴

An addition to the decoration of some barrel-shaped pots with everted necks and uneven slightly oblique or horizontal dense scraped ornaments are applied cordons without (*Pl.* 3: 26,28) or with impressions (*Pl.* 2: 24), located just below the lip. Such additions are also chronologically significant, as they are found in a similar shape only on pots from the settlements attributed to the Kisapostág culture. They are known, for example, from the Early Bronze Age pit in Orehova vas, Zornica near Blatna Brezovica and in the pits of the earliest phase of the Early Bronze Age settlement at Nova tabla.⁶⁵ On the same sites, comparable pots with tunnel handles on the largest circumference can also be found, which are in the Early Bronze Age

pits at the Slivnica 1B site less common compared to the barrel-shaped pots (*Pl.* 1: 10; 2: 13; 9: 105).⁶⁶

All the above-mentioned sites in Hungary and Slovenia are attributed to the Kisapostág culture, in northern Croatia in the Kisapostág culture or the Proto-Litzen phase.⁶⁷ Finds from pits SU 106 in S XV, SU D, SU B and SU C in S XIII, a pit SU D in S XI and a pit SU 443 in the southern part of the site are therefore later than the pits SU A11 and SU 14 in S XIII. They can be dated to the BA A1 phase in terms of Reinecke's chronological scheme for Central Europe.⁶⁸

Litzen pottery cultural horizon
(BA A2 and BA A2/B1 phases;
perhaps also BA B1)
(*Pl.* 4: 36–43; 5–8; 9: 116)

The pottery of the third phase of the Bronze Age settlement is clearly related to the pottery of the Kisapostág cultural phase, and the areas where the pits of different chronological horizons appear almost completely overlap. A large part of the finds of the Litzen pottery cultural horizon was discovered in the large pit SUA (*Pl.* 4: 36–43) and in the pit SU A/F (*Pl.* 5: 45–60). The pit SU A may have been dug through pits SU A11, SU 14 at the time of the Somogyvár-Vinkovci culture (*Pl.* 4: 33,34), because a piece of an earlier cross-shaped leg of a vessel was also found in the pit SU A (*Pl.* 4: 35). In contrast, one of the pottery fragments found in the fill of the pit SU A/F (*Pl.* 5: 44) may be an infiltrated find from the Middle Bronze Age pit SU A8, which was found on the bottom in the north-western part of the pit SU A (*Pl.* 9: 118,119).

The remaining finds of the Litzen pottery cultural horizon were discovered in the northern part of the site in pits SU 20 (*Pl.* 6: 64), SU 51 (*Pl.* 6: 65), SU 1 (*Pl.* 6: 66–77; 7: 78–95; 8: 96–101) and SU 147 (*Pl.* 6: 61–63) and in the southern part of the site in the pit SU 308 (*Pl.* 9: 116). These are medium-sized pits of unknown function and post-holes, at least one of which containing ceramics also served as a post (SU 51) of a rectangular house. In this pit

⁶² Orehova vas (Grahek 2015, Finds Nos. 1, 33); Rogoza (Črešnar 2010a, Fig. 3: 3); Šikole (Lubšina Tušek 2003, 171 – top picture); Pod Kotom-jug (Sankovič 2009, Finds Nos. 228, 265, 289, 290, 301, 330, 335–339, 368, 406, 408); Kotare-Krogi (Kerman 2011a, Finds Nos. 208, 212, 215, 224, 326); Kotare-Baza (Kerman 2011b, Finds Nos. 19, 82, 90, 91, 128); Nova tabla (Guštin et al. 2017, Finds Nos. 167, 218, 229, 231, 232, 315–319, 412–G419, 445, 559, 570, 573, etc.).

⁶³ Notranje gorice (Korošec 1957, Pl. 6: 1–2); Zornica (Dirjec 1991, Pl. 1: 1; 3: 1–4; 4: 2,3); Mali Otavnik (Gaspari 2008, Pl. 2: 4; 4: 1–4; 5: 1; 7: 1–4; 12: 2–4).

⁶⁴ Čazma-Radinac (Marković 1994, Pl. 39: 5; Marković 2003, Pl. 4: 9; 5: 4); Đakovo-Grabrovac (Marković 2003, Pl. 9: 4; Martinec 2002, Pl. 9: 1–4,6); Koprivnica-Cerine 3 (Marković 2003, Pl. 12: 2); Ordacsehi-Csereföld (Somogyi 2004, Pl. 6: 1; 7: 5); Balatongyörök (Torma 1972, Fig. 5: 5,6; 6: 35,36; 7: 18; 11: 1–4,6; 12: 1–9).

⁶⁵ Orehova vas (Grahek 2015, Finds Nos. 2, 5, 6, 20, 21); Zornica (Dirjec 1991, Pl. 2: 1,2; 3: 3); Nova tabla (Guštin et al. 2017, Find No. 573).

⁶⁶ Kotare-Krogi (Kerman 2011a, Finds Nos. 255, 258); Kotare-Baza (Kerman 2011b, Find No. 70); Pod Kotom-jug (Sankovič 2009, Find No. 359); Nova tabla (Guštin et al. 2017, Find No. 400).

⁶⁷ E.g., Torma 1972; Somogyi 2004; Gaspari 2008; Guštin et al. 2017; Črešnar 2022; Marković 1994; 2003.

⁶⁸ Bóna 1992, 40; Fischl et al. 2015, 504.

(SU 51) a ceramic fragment was discovered, which can only be tentatively dated to the Bronze Age (*Pl.* 6: 65), but the result of the ^{14}C AMS dating of a charcoal sample from another post-hole of the same house shows (SU 47A; *Fig.* 15; 18; 20) that the house is of a similar age than the pit SU 1 in S I, which contained a large amount of the Litzen pottery (*Pl.* 6: 66–77; 7: 78–95; 8: 96–101).⁶⁹

Among the most characteristic features of the pottery from the discussed pits, which were attributed to the Litzen pottery cultural horizon, is the decoration with alternating bundles of parallel horizontal and wavy lines made with impressions (*Pl.* 4: 39,42; 5: 53,54, 56–60; 6: 64; 7: 83–86,89). Such a decoration, unlike the impressions of the so-called coiled cord on the vessels of the Kisapostág culture, is assumed to be created by imprinting single or double twisted cords.⁷⁰ Such differences in the way of the decoration were not noticed at the site under question. It was noticed, however, that the bundles of lines in the Litzen pottery cultural horizon were probably made with a special tool, on which there must have been several parallel lines, so that the entire width of the bundle was made with one impression of a tool. That this is the case is shown by the examples of vessels in which an error occurred in the execution of the wavy decoration so that in the same position of all parallel impressed lines occurred the offset (e.g., *Fig.* 14).⁷¹ In the following, I use the term ‘Litzen decoration’ for the ornaments conducted in the above-described way.

Vessels decorated with Litzen decoration were made of very fine-grained or fine-grained fabrics, fired under reducing or incomplete oxidising conditions and reducing conditions in the final stage. Their surface is of grey or dark grey colour, in all cases completely smooth, in the case of the outer site of some vessels partly also shiny, which means that it was probably polished (*Pl.* 4: 39,42; 5: 53,54,56–60; 7: 78). Two vessels are better preserved: a bellied bowl with a distinctly everted neck and rounded shoulders (*Pl.* 4: 39) and a spherical pitcher with a funnel-shaped neck (*Pl.* 7: 81). The latter was decorated with two horizontal bundles of parallel lines of Litzen decoration, a motif that occurs at the Slivnica 1B site together with the motif of

alternating bundles of horizontal and wavy lines of Litzen decoration (e.g., *Pl.* 7: 78,82,87).

Settlements with the same or similarly decorated pottery are known from various parts of Slovenia, northern Croatia, western Hungary, Austria, and Slovakia. Among the most important sites are Grofovsko 1 in the Prekmurje region, younger pits within the Bronze Age settlement at Nova Tabla, the Koprivnički Ivanec-Piškovnica and Koprivnica-Cerine 3 sites in Croatia, and the Győr-Ménfőcsanak-Széles földék site in Hungary.⁷² Individual pieces of ceramics are known, for example, from Brinjeva Gora and Vindija.⁷³ Litzen decoration in the form of alternating bundles of horizontal and wavy lines was discovered at these sites.⁷⁴ The closest comparisons to the pitcher and other vessels, which are decorated with horizontal bundles of parallel lines of Litzen decoration, are known, for example, from Brinjeva gora, Grofovsko, Nova tabla, the Győr-Ménfőcsanak-Széles földék site, at the Krtina site near Domžale and on the Ljubljansko polje perhaps in Notranje Gorice.⁷⁵ The dating of the bowl from Notranji Gorice is, however, less reliable. The vessel is quite similar to the ones discussed (*Pl.* 4: 39), but it has a tunnel handle. In addition, two pots with everted necks and uneven oblique dense scraped ornaments, such as are known from the Kisapostág culture, were also discovered at the Notranje Gorica site.

Barrel-shaped pots with an everted neck and uneven scraped ornaments were also discovered in pits in which pottery with a Litzen decoration appears, but the scraped incised lines forming the motifs are less dense (*Pl.* 4: 36,37; 8: 96; perhaps also *Pl.* 8: 100), and most of the barrel-shaped pots with everted necks appear to be without decoration (*Pl.* 5: 49,51; 7: 93; 8: 97,99,101). This applies to all

⁷² Sankovič 2021; Guštin et al. 2017; Marković 1994; 2003; Ilon 2017.

⁷³ Teržan 1983, *Fig.* 5; Dular 1999, 86, *Fig.* 2: 6,7; Šimek 1975, *Pl.* 1: 1a-b, 3; 2: 2–8,10,15,16; Marković 2003, *Pl.* 7: 1,4–6.

⁷⁴ Grofovsko 1 (Sankovič 2021, Finds Nos. 11, 12, 14, 15, 17, 18, 20–24, 25, 26, 54, 84–86); Nova tabla (Guštin et al. 2017, Finds Nos. 220, 312, 313, 339, 341, 342, 365, 368); Koprivnički Ivanec-Piškovnica (Marković 2003, 145–146, *Pl.* 11: 1,4); Koprivnica-Cerine 3 (Marković 2003, *Pl.* 12: 3,4); Győr-Ménfőcsanak-Széles földék (Ilon 2017, *Fig.* 6: 5).

⁷⁵ Brinjeva gora (Teržan 1983, *Fig.* 5); Grofovsko 1 (Sankovič 2021, Find No. 87); Nova tabla (Guštin et al. 2017, Find No. 221, 340); Győr-Ménfőcsanak-Széles földék (Ilon 2017, *Fig.* 6: 4); Krtina (Kokeza 2003, *Fig.* 38; Kramberger 2023, 22–24, *Fig.* 20, Find No. 265); Notranje gorice (Dular 1999, *Fig.* 2: 1).

⁶⁹ See here: *Radiocarbon analysis*.

⁷⁰ Črešnar 2010b, 112; see also Marković 2003.

⁷¹ The same can be noticed, e.g., also on one of the vessels discovered at the Koprivnički Ivanec-Piškovnica site, pit 1 (Marković 2003, *Fig.* 3: 2).

the pits in which a larger amount of pottery was discovered, specifically to pits SU A, SU A/F and SU 1. A similar observation was also made when examining ceramics from the last horizon of the Early Bronze Age settlement at the Nova tabla near Murska Sobota, and as it turns out, it also applies to the site of Grofovsko 1 near Murska Sobota, where even all pots are without decoration⁷⁶ (i.e., for all thus far known settlement pits) in which a larger amount of the pottery of the Litzen pottery cultural horizon was discovered.

In addition to the mentioned pots, pots without decoration are found in the pits of the Litzen pottery cultural horizon, as well as dishes of a semi-spherical shape with a flat (*Pl.* 4: 43; 6: 69,72; perhaps *Pl.* 6: 66) or rounded lip (*Pl.* 6: 67,68,70), dishes with a short-everted rim (*Pl.* 6: 61,71), a spherical pitcher with an everted neck (*Pl.* 5: 52) and two bowls (*Pl.* 5: 50; 6: 73). These finds belong to the common ceramic forms of the Early Bronze Age; very similar ones are also found in the pits of the Litzen pottery cultural horizon elsewhere.⁷⁷ The same is also true for a vessel fragment with a rounded shoulder and a conical neck, which was discovered in the post-hole of the structure O4, SU 51 (*Pl.* 6: 65).⁷⁸

It is also important to mention that together with the ceramic holding the Litzen decoration, there appear fragments of vessels decorated with the applied cordons without or with impressions (*Pl.* 5: 45; 6: 74–77; 7: 94,95; 9: 114), and that in the pit SU 308 in the S V a fragment of a vessel decorated with a round appliqué under two parallel grooves was found (*Pl.* 9: 115).⁷⁹ Are these finds harbingers of a later era, specifically of the Middle Bronze Age, or are these infiltrated pieces of

pottery that are later than the pottery decorated with Litzen decoration?

The answer to this question may lie in the Bronze Age site of Győr-Ménfőcsanak-Széles földék in western Hungary. In pit SU 7456, two pitchers with a polished surface and Litzen decoration were discovered together with a vessel with a conical neck decorated with the vertical applied cordons without impressions, which are characteristic of the BA B1 phase.⁸⁰ The closest comparison for the Litzen pottery was found by Gabor Ilon in a grave at the same site.⁸¹ On the basis of the needle, this grave can also be dated to the BA B1 phase, and when examining finds from Hungary, Austria and Slovakia, it was found that there are many more cases in which Litzen pottery appears together with types of the early phase of the Middle Bronze Age Tumulus culture,⁸² and that there are also a few cases in which graves containing only Litzen pottery appear inside cemeteries of the Middle Bronze Age.⁸³ Thus, on the basis of comparisons, it was concluded that the Litzen pottery occurs in Hungary and Austria both in the BA A and in the BA B1 phases, perhaps even in the BA B2 phase.

**Middle Bronze Age Tumulus culture
(BA B1 – BA D) and
the Oloris-Podsmreka horizon
(BA B2/C1 – BA D/Ha A1)
(*Pl.* 5: 44; 9: 118–120; 10–12)**

The area of the Slivnica 1B site was also inhabited in the Middle- and the beginning of the Late Bronze Age. This is, in addition to the finds from the pit SU 308 in S V (*Pl.* 9: 113–117), which could already be attributed to the BA B1 phase, shown by other finds. The most important were discovered

⁷⁶ Nova tabla: pots without decoration (Guštin et al. 2017, Finds Nos. 222, 223, 314–319, 329, 330, 331, 364, 374), pots with less dense scraping decoration (Guštin et al. 2017, Finds Nos. 224, 225, 298). Grofovsko 1: pots without decoration (Sankovič 2021, Finds Nos. 96, 106, 107, 108, 116).

⁷⁷ E.g., Grofovsko 1, pits SU 52, SU 136, SU 139 (Sankovič 2021, Finds Nos. 57, 60, 72, 75, 82, 88); Nova tabla, PO 50 (Guštin et al. 2017, Finds Nos. 304–306, 309, 332–335).

⁷⁸ Cf. e.g., with Sankovič 2021, Find No. 108. The dating of this vessels is based on the results of radiocarbon dating of the sample of charcoal from the other post-hole of the same house.

⁷⁹ One ceramic fragment decorated with the applied cordon with impressions was also discovered in the pit SU 5 together with finds of the Kisapostág cultural horizon (*Pl.* 2: 20).

⁸⁰ Ilon 2017, 401–405, Fig. 6: 3–5.

⁸¹ Kovács 1997, 298: Fig. 1: 2,3.

⁸² E.g., pits S XIIIa and S XIII at the Böheimkirchen settlement (Neugebauer 1977, 90–91, 122, 126, *Pl.* 86: 10; 74: 3), at the Zalaegerszeg-Ságod-Bekeháza site (Kiss 2007, 32, Fig. 1: 11,12), and in the pit 44 at the Vörs-Kerékerdő site together with inlaid ceramics (Honti 1994, 181, Fig. 2: 2). The vessel from the pit 44 at the Vörs-Kerékerdő site and one of the vessels from the Zalaegerszeg-Ságod-Bekeháza settlement are particularly interesting, as the Litzen decoration appear on a pitcher and on a bowl which are practically the same shaped and decorated as a pitcher found in SU 1 (cf. with *Pl.* 7: 81) and a bowl found in SU A (*Pl.* 4: 42) at the Slivnica 1B site.

⁸³ E.g., graves 9 and 30 at the Doiný Peter cemetery in Slovakia (Dušek 1969, Fig. 6: 13, 13a; 15: 4, 4a).

in S XIII, XIV, IX, X, VIII and III (SU A8, SU 22, SU 3, SU 4, SU 5, SU 22, SU 56A, SU 49, SU 50), and to this period probably also belong at least two structures (O1 and O4) and finds from the fill of a circular ditch, which is interpreted as the perimeter ditch of a burial mound (Fig. 4: light blue; Pl. 9: 118–120; 10–12). The closest analogies for the finds discovered in these contexts have been found in the settlements and burial sites of the Middle Bronze Age Tumulus culture in western Pannonia (BA B1 – BA D phases) and in the settlements of the Oloris–Podsmreka horizon in Slovenia (BA B2/C1 to BA D/Ha A1 phases).⁸⁴ Therefore, these finds are later than finds of the Litzen pottery cultural horizon (BA A2 – BA A2/B1; possibly also BA B1) and earlier than the sites of Rogoza-Orehova vas horizon (Ha A).⁸⁵

A common find of the fourth phase of the Bronze Age settlement in Slivnica are pots of various shapes, which are either undecorated (Pl. 10: 125; 11: 132,133; 12: 147,153) or decorated with the horizontal applied cordons with impressions (Pl. 9: 120; 10: 121; 11: 138–141; 12: 146,150,152). They have handles (e.g., Pl. 12: 146) or grips (e.g., Pl. 10: 121) on the shoulder, and in one case both a handle and a grip were on the same vessel (Pl. 9: 120). By far the most common are the egg-shaped pots, which have rounded shoulders with a short, slightly everted neck and a rounded lower part of the vessel. Three such pots have banded handles,

⁸⁴ The Bronze Age Tumulus culture, to which in northeastern Slovenia were attributed the burial mound in Brezje below Brinjeva gora, the settlement finds from Brinjevo gora and (according to the author of this article) at least two pits (SU 336/337 and SU 344/345) from the Pod Kotom-sever site, is in Slovenia defined in the early phase (BA B1) of the Middle Bronze Age. It is followed by the Oloris-Podsmreka horizon with numerous known settlements and only few known (cremation) graves, which are according to the Central European chronological scheme attributed to the BA B2/C1 to BA D/Ha A1 phases (Črešnar, Teržan 2014, 681–689). It is different in western Pannonia, where the sites of the Bronze Age Tumulus culture are dated over the entire range of the Middle Bronze Age and in the first phase of the Late Bronze Age (BA B1 – BA D), whereby the late phase of this culture (BA D) is correlated with the Early Urnfield Period (e.g., Ilon 2019; Száras 2017; Kiss 2007). The author of this paper is of the opinion that there are no differences in the material culture (finds) between the mentioned areas with different terminologies used at the same time, but there may be differences in the burial ritual, however, based on the small number of graves in North-Eastern Slovenia it is today difficult to support or disprove this hypothesis.

⁸⁵ Črešnar, Teržan 2014, 689–695.

all on the shoulder (Pl. 9: 120; 10: 125; 12: 146). One poorly preserved pot is without a handle (Pl. 12: 147), two are decorated: one of the two pots from SU 56a was decorated in the lower part of the shoulder with the applied horizontal cordon with impressions (Pl. 12: 146), the one from the ceramic cluster SU 4 was decorated on both sites of the additional grip above the handle with the applied cordon with impressions (Pl. 9: 120).

A pot without a handle (Pl. 12: 147) can be compared with a similar one from grave 1 in Podsmreka, a pot decorated with the applied cordon (Pl. 12: 146) with those from graves 3 and 22 at the site of Balatonmagyaród-Hídvégspuzta and a pot without decoration and with a handle (Pl. 10: 125) with a pot from grave 13 in the same cemetery and with a pot from the Varvolgy-Nagy-Lazhegy settlement. The Podsmreka settlement and the associated graves are dated to BA C and D phases, the Varvolgy-Nagy-Lazhegy settlement to the BA D/Ha A1 phase, grave 22 at the Balatonmagyaród-Hídvégspuzta cemetery to the BA D phase, and graves 3 and 13 to the Ha A1 phase.⁸⁶

Chronologically indicative pottery fragments found in the cluster of ceramics SU 49 are pots with a significantly widened lip on the outside (Pl. 12: 149,153). Comparable pots in terms of shape can be found in Oloris, in Pince, at the Pod Kotom-sever site near Krog (later pits), in Nedelica near Turnišče, in Brengova in Slovenske gorice, in Podsmreka near Višnji gora and in Dolenji Podboršt near Trebnje.⁸⁷ Among the sites mentioned, only from the hearth SU 265 and the layer SU 103 in Pince are known radiocarbon-dated samples. The dates of the charcoal samples indicate the 13th or 12th century BC, which corresponds to the BA D and Ha A1 phases.⁸⁸ Pit SU 347 at the Pod Kotom-sever site near Krog is attributed to the house O3, which is also dated to the beginning of the Late Bronze Age.⁸⁹

⁸⁶ Podsmreka (Murgelj 2013, Find No. 1093; Murgelj 2022, Pl. 1: 2), Balatonmagyaród-Hídvégspuzta (Horváth 1994, Fig. 12: 3, 13: 4, 14: 3), Varvolgy-Nagy-Lazhegy (Szárás 2017, 66, Fig. 15: 1).

⁸⁷ Oloris (Dular et al. 2002, Pl. 4: 7; 8: 17; 11: 16,17; 23: 20; 24: 3; 36: 2; 56: 2–6; 62: 8), Pince (Kerman 2018, Finds Nos. 427, 1265, 1267, 1268, 1490), Pod Kotom-sever near Krog (Kerman 2011c, Find No. 189), Nedelica near Turnišče (Šavel, Sankovič 2013, Finds Nos. 177, 179, 216, 373, 395, etc.), Brengova (Janežič et al. 2021, Find No. 67), Podsmreka (Murgelj 2013, Finds Nos. 480, 584) and Dolenji Podbršt (Masaryk 2013, Find No. 22).

⁸⁸ Kerman 2018, Fig. 90.

⁸⁹ Kerman 2011c, 70, 281; Kerman, Kavr 2011.

The last clearly recognisable type of the pot from the Slivnica 1B site is larger than the others, with a short sloping neck and it can be described as bucket-shaped (*Pl. 10: 121*). It is decorated with the applied cordon with impressions at the transition to the neck, and there it also has a larger grip with an impression in the middle. A similarly shaped pot is known from the BA C phase settlement, Vát-Telekes-dűlő. Gabor Ilon notes that pots decorated in this way are typical for the entire duration of the Middle Bronze Age Tumulus culture, with their first appearance in the BA A2 phase (BA A2–BA D).⁹⁰

More important are the fragments that are decorated with two lines of groups of incised hatched triangles with a space between the lines, so that the empty space between triangles forms a zig-zag (*Pl. 9: 119*)⁹¹ and the fragment that is decorated with a rounded modelled ‘appliqué’ bordered by a groove (*Pl. 11: 131*). The motif of incised hatched triangle is one of the most typical decorative motifs of the early (BA B) and middle (BA C) phases of the Middle Bronze Age Tumulus culture.⁹² Smaller vessels with similar rounded ‘appliqué’ made by modelling the surface of the vessels are also characteristic of the Middle Bronze Age Tumulus culture,⁹³ where they appear until the Early Urnfield Period (BA D). In NE Slovenia, for example, similar ornaments on the vessels within the (later) Oloris-Podsmreka horizon at the Pod Grunti–Pince near Pince site are known.⁹⁴

The dishes discovered in the pits and clusters of pottery from the Middle Bronze Age at the Slivnica 1B site are basically of two types. The first shape is represented by a poorly preserved dish with a thickened and flat-cut lip, which was discovered in the SU 56a (*Pl. 12: 144*) together with egg-shaped pots with a rounded shoulder and a short, slightly sloping neck (*Pl. 12: 146, 147*). The second type of dish is characterised by a distinctly everted rim, which transitions into a rounded lower body (*Pl. 10: 124, 129*). Many similar dishes were discovered in Slovenia, e.g. at the sites of Oloris near Dolnji Lakoš, Ptuj–Rabelčja vas, Sodolek, Šiman near Gotovlje, Nedelica near Turnišče, Pod Grunti–

Pince near Pince, Malečnik, and Podsmreka.⁹⁵ In Hungary, similar ones are found at the Hosszúhetyén–Ormánd site, in the BA C phase, as well as in the BA B2 phase.⁹⁶ They are also found in Nedelica near Turnišče in pits from the BA B–C1 phases and in slightly later pits dated to the BA C2 phase.⁹⁷ They were also discovered in the large building in the Gelsesziget (BA C), in grave 12 (BA D) at the Balatonmagyaród–Hidvégspuszta site and in grave 4 at the Balatonfűzfő cemetery of the late phase of the Middle Bronze Age Tumulus culture, dated to phases BA D2–Ha A1.⁹⁸ In Austrian Styria, they are present both in the Retznei-Freidorf 1 horizon from the BA B2/C1 phase, as well as in the following Hörbing-Petzelsdorf horizon from the BA C2–D phase.⁹⁹

Based on this, dishes with a distinctly everted rim often appear on sites of various ages from the Middle and the beginning of the Late Bronze Age, between the phases BA B2 and BA D/Ha A1. They are characteristic of both the Middle Bronze Age Tumulus culture and the Oloris–Podsmreka horizon. The same applies to most of the other ceramic types from the Middle and the beginning of the Late Bronze Age in Slivnica. The only pieces of pottery that can be chronologically defined more precisely are egg-shaped pots with strap handles on the shoulder (BA C–BA D), a fragment of a vessel decorated alternately with incised hatched triangles (BA B, BA C) and a pot with a distinctly widened lip on the outside (BA D, Ha A1). Based on these pottery fragments, we can conclude that the area of the Slivnica 1B site was inhabited both in the Middle Bronze Age (BA C, perhaps BA B), as well as at the beginning of the Late Bronze Age, or the Early Urnfield period (BA D).

⁹⁵ Oloris near Dolnji Lakoš (Dular et al. 2002, Pl. 2: 10; 4: 3; 18: 2,3; 19: 13; 25: 1; 30: 5; 33: 6; 42: 1); Ptuj – Rabelčja vas (Strmčnik Gulič 1989, Pl. 2: 3; 3: 1); Sodolek (Kavur 2018, Finds Nos. 632, 695), Šiman near Gotovlje (Tomažič, Olić 2009, Finds Nos. 13, 14, 95, 212, 367); Nedelica near Turnišče (Šavel, Sanković 2013, Finds Nos. 465, 609); Pince – Pod Grunti near Lendava (Kerman 2014, Fig. 1.12: 1); Malečnik (Kramberger 2021b, Finds Nos. 50–63) and Podsmreka (Murgelj 2013, Finds Nos. 117, 203, 545, 666, 762, 896, 1036).

⁹⁶ O162/S385–388 (Mali 2015, Fig. 4: 7, 11, 12; 5: 1); O114/S268 (Mali 2015, Fig. 4: 2).

⁹⁷ SU 92 (Šavel, Sanković 2013, Find No. 509); SU 244 (Šavel, Sanković 2013, Finds Nos. 545, 562).

⁹⁸ Balatonmagyaród–Hidvégspuszta (Horváth 1994, 221, Pl. 4: 3; 11: 2); Balatonfűzfő (Ilon 2015, Fig. 7: 1–2).

⁹⁹ Bernahrd 2007, Pl. 4: 4; 6: 2; Tiefengraber 2007, 98–102.

⁹⁰ Ilon 2019, 274, Fig. 6: 5.

⁹¹ The same decoration is also found on one of the fragments from the pit SU A/F in S XIII (Pl. 5: 44), which may have been infiltrated into the pit from a later context (perhaps pit SE A8 – see above).

⁹² Ilon 2019, 260 – Finds Nos. 13, 33.

⁹³ See, e.g., Ilon 2019, 277–278, Pl. 3: 6; 6: 1; 7: 10.

⁹⁴ Kerman 2018, Finds Nos. 73, 210, 1526–1528.

RADIOCARBON ANALYSIS

Twenty samples of various materials from the Slivnica site were radiocarbon dated in 2009 and 2010 in the CEDAD laboratory in Lecce using the accelerator mass spectrometry (AMS) technique.¹⁰⁰ Four samples of charcoal refer to the various contexts of the Bronze Age settlement: the pit SU C in S XIII, the pits SU 1 in S I and pits SU 47 and SU 50 in S III (Fig. 15–19). These pits were attributed to different chronological horizons within the Bronze Age settlement. In the SU C characteristic ceramic finds of the Kisapostág culture were found with the earliest elements of this culture (Pl. 3; 4: 32). Litzen pottery that chronologically follows the Kisapostág culture was discovered in the SU 1 (Pl. 6: 66–77; 7–8). SU 47A represents the fill of a small pit that served for a post in the corner of one of the better-preserved rectangular houses, with Bronze Age ceramic sherds discovered in another post-hole of this house (SU 51; Pl. 6: 65). The post-hole SU 50 was located west of the house in S III, sq. 79, near the Middle- or Early Late Bronze Age pottery assemblage (SU 49; Pl. 12: 148–153; see also Fig. 4; 6; 10; 11).

Prior to analysis, the charcoal was not archaeobotanically investigated, so it is not clear to which tree species it belonged. It is also not known how large the pieces of charcoal were and to which tree-ring the wood belonged. It can only be assumed that the charcoal found in the two post-holes (SU 47, SU 50) is related to the wooden construction of the houses, while in the case of the two larger pits (SU C and SU 1) it is only known that the charcoal fragments were dated, which were found scattered in the fills of a cut features. On this basis, the dates obtained can only represent the approximate age of the pits in which the samples were collected, and may also be slightly too old due to the possible old wood effect.¹⁰¹

Radiocarbon analysis of a sample of charcoal from pit SU C in S XIII showed a conventional age of 3887 ± 40 BP, calibrated 2457–2306 (68.3% probability) or. 2469–2209 Cal BC (95.4% probability) (Fig. 16). If the calibrated date is compared with the dates from other sites in Pohorsko Podravje region, where similar pottery was found in the pits, we can conclude that the date from the Slivnica 1B

site is the earliest thus far. The dates of the samples of charcoal from pits SU 8M and SU 23M in Orehova vas are partly overlapping with the date from the samples of charcoal from pit SU C, but they are probably later.¹⁰² The dating of samples of charcoal from the pit SU 964 in Rogoza proved to be even later (Fig. 20: KIA37300).¹⁰³

Among the comparable sites in Prekmurje, the earliest dates so far were obtained from the samples of charcoal from the pit PO 139 at Nova tabla, which, based on the finds, was used to introduce the earliest phase of the Kisapostág culture at this site. The dating completely overlaps with those from Orehova vas and is slightly later than the charcoal sample from the pit SU C at the Slivnica 1B site.¹⁰⁴ Dates of the samples of charcoal from the pits of the second phase of the settlement of the Kisapostág culture in Nova tabla (PO 24, PO 135, PO 140, PO 162), in which fewer points in common with ceramics from Slivnica were observed, turned out to be later, dated approximately to the first quarter of the 2nd millennium BC.¹⁰⁵

Three samples of charcoal that were found together with the finds of the Kisapostág culture were also obtained and dated also from the pits at the Kotare–Baza site. These dates partly overlap with the dates from Rogoza, but partly they are even later, indicating a range between 1973 and 1697 cal BC.¹⁰⁶ Similar dates were obtained at the settlement of Kotare–Kroggi¹⁰⁷ and at the Mali Otavnik site near Bistra in the Ljubljansko barje, where an animal bone was dated: Beta-241259, 3560 \pm 40 BP, 1960–1780 cal BC (68.3%), 2026–1769 cal BC (95.4%).¹⁰⁸ Thus far, this is the only sample of bone (short-lived material) that has been dated in Slovenia from the sites of the Kisapostág culture. However, seven such dates are known from the sites in Hungary, namely four on human bones from the Bonyhád cemetery, one on a human bone

¹⁰² Grahek 2015, Fig. 42, 55, 59.

¹⁰³ Grootes 2022, 156–161, Fig. 131. Here we present only the date that was discovered in Rogoza in the pit together with the ceramics of the Kisapostág culture (see Črešnar 2022, 46, Fig. 35), however, five dates from the end of the 3rd and the first half of the 2nd millennium BC were obtained from the site Rogoza (Grootes 2022, 156–161, Fig. 119, 121, 130, 134).

¹⁰⁴ Guštin et al. 2017, 120.

¹⁰⁵ Guštin et al. 2017, 115–118, PO 24, PO 135, PO 140, PO 162.

¹⁰⁶ Grootes 2011a, 111–112, Fig. 44–46.

¹⁰⁷ Grootes 2011b, 130, Fig. 36.

¹⁰⁸ Gaspari 2008, 62, Tab. 1.

¹⁰⁰ CEDAD – Centro di Fisica applicata, DAtazione e Diagnostica; report – Rif.CEDAD: 2010 0104.

¹⁰¹ E.g., Brock et al. 2010; Oross et al. 2010, 392–398, Pl. 2; Nowak et al. 2017, 189.

from the Balatonkeresztúr burial site and one on an animal bone from the site Balatonőszöd–Temetői dűlő. Based on these (especially the series of dates from the Bonyhád cemetery) the Kisapostág cultural horizon is dated to between 2200/2100 and 2000/1900 BC.¹⁰⁹

Based on above, the date of the sample of charcoal found in the pit SU C in Slivnica is in all probability too old for the finds that were discovered in the pit. This is also indicated by the dates of the Somogyvár–Vinkovci culture in Prekmurje, for example, from the sites Za Raščico, Pod Grunti–Pince near Pince and Grofovsko 1,¹¹⁰ which completely overlap with the date from Slivnica. As already mentioned, the finds of the Somogyvár–Vinkovci culture were discovered at the Slivnica 1B site, however, in the pits SU 11, SU A14 and A (*Pl.* 4: 33–35), not in the pit SU C. These pits were located near the SE C pit, so the possibility that the dated samples of charcoal was infiltrated from an older context or even a later use of wood in a younger context cannot be excluded.

Radiocarbon analysis of a sample of charcoal from the pit SU 1 in S I, in which the Litzen pottery was recovered, showed a conventional age of 3439 ± 40 BP, calibrated to between 1873–1687 (68.3% probability) and 1879–1627 Cal BC (95.4% probability) (*Fig.* 17). This dating overlaps well with that from the fill of pit SU 47, which served for the post in the corner of the rectangular house (O5) in S III (*Fig.* 18). Both obtained dates overlap with the dates of the samples of charcoal that were obtained in the pits with a Litzen pottery. The date from the Nova tabla site near Murska Sobota is particularly important, since pits with pottery of the Kisapostág horizon as well as the pits with the Litzen pottery were discovered there. One sample of charcoal from pit PO 50, which represents the youngest phase of the Early Bronze Age settlement at Nova tabla, was dated: KIA15548, 3426 ± 28 BP, calibrated 1744–1687 (68.3% probability) or 1865–1640 Cal BC (95.4% probability).¹¹¹

Another important site is Grofovsko 1 near Murska Sobota, where four dates on samples of charcoal refer to the settlement of the Litzen pottery cultural horizon. One sample each was dated

from pits SU 50, SU 116, SU 136 and SU 139.¹¹² All dates overlap well with the dates from Slivnica and point to a time between roughly the 19th and 16th century BC.

Based on the above, it can be noted that the dates of samples of charcoal from the sites of Litzen pottery cultural horizon in Slovenia are mostly later than the dates of the Kisapostág horizon, they partially overlap only with the latest dates of this culture. However, as shown by some finds from settlements and graves in Hungary, Slovakia and in the Slivnica 1B (the pit SE 308; *Pl.* 9: 114–117), it cannot be excluded that in the later stage Litzen pottery cultural horizon was overlapping with the early phase of the Bronze Age Tumulus culture (BA B1 phase), therefore the dates of Ha B1 phase in NE Slovenia should be also discussed here. These are known from graves 3 and 4 of the burial mound in Brezje below Brinjeva gora (*Fig.* 20: KIA47381, KIA47382) and settlement pits SU 336/337 and SU 344/345 at the site Pod Kotom-sever near Krog.¹¹³ Particularly important are the dates of the samples of collagen extracted from the bones of the graves in Brezje, which indicate a narrow time span between the end of the 17th and the end of the 16th century BC, which means that they overlap with the time range of the dates on the collagen of bones from the contexts of the later Koszider phase in Hungary and the BA B1 phase in Germany and Austrian Styria.¹¹⁴ The dates from the Pod Kotom-sever site are less important, since the samples of charcoal were dated. One date from the site Pod Kotom-sever completely overlaps with those from Brezje,¹¹⁵ while the other two are slightly earlier and also overlap with the later dates for the Litzen pottery cultural horizon from the sites Nova tabla near Murska Sobota, Grofovsko 1 near Murska Sobota and Slivnica 1B.¹¹⁶

For the purpose of absolute dating of the Middle- and Late Bronze Age settlement at the Slivnica 1B site, only the charcoal sample from the pit SU 50 in S III has been dated thus far. The date is significantly later than the dates of the Early Bronze Age settlement; it was calibrated to the

¹⁰⁹ Horváth 2014, 576, Tab. 19; Kiss et al. 2015, 31–32, Fig. 11–12; Fischl et al. 2015.

¹¹⁰ Obelić, Grootes 2010, 126–128, Fig. 40–42, 46, 47; Kerman 2018; 112–113, Fig. 68–72; Huels, Hogg 2021, 54–56, Fig. 45, 54.

¹¹¹ Guštin et al. 2017, 116, KIA15548.

¹¹² Huels, Hogg 2021, 54–56, Fig. 45.

¹¹³ Brezje below Brinjeva gora (Črešnar, Koprivnik 2014, 302–303, Fig. 16.1.4, 16.1.5); Pod Kotom-sever near Krog (Kerman 2011c, 262–263, Fig. 37–39).

¹¹⁴ Cf. Ilon 2014, Fig. 5; 2019, 301–306, Fig. 3; Jaeger, Kulcsár 2013, Fig. 19, Müller, Lohrke 2009, 32; Tiefengraber 2007, 97–106.

¹¹⁵ Kerman 2011c, Fig. 39.

¹¹⁶ Kerman 2011c, Fig. 37, 38.

third quarter of the 2nd millennium BC, to between 1440–1306 (68.3% probability) or 1496–1277 Cal BC (95.4% probability), which would correspond to the BA C and partly BA D phase (*Fig. 19*). This is the first radiocarbon date from this time in the Pohorsko Podravje region. The sample of charcoal obtained from the fill of the pot, which was found in the pit 42 (BA B2 or BA C1) in Malečnik (*Fig. 20*: LTL18297A) turned out to be (as expected) earlier.¹¹⁷

It is important to note that the post-hole with the dated samples of charcoal (SU 50) was located next to the radiocarbon-dated house of the Litzen pottery cultural horizon (*Fig. 10*: SU 47, O5). Thus, we can conclude that in the Middle Bronze Age at the Slivnica 1B sites was partially inhabited the same area as in the Early Bronze Age. This is also confirmed by the finds that were discovered in a pottery assemblage (SU 49) near the pit SU 50, which was probably the part of a Middle Bronze Age house (*Fig. 10*: O4, SU 49; *Pl. 12*: 148–153).

CONCLUSION

The Bronze Age settlement at the Slivnica 1B site began in the middle of the 3rd millennium BC with the appearance of the Somogyvár-Vinkovci culture. This settlement phase is recognisable only on the basis of a handful of ceramic fragments discovered in three settlement pits in the northern part of the site, but it is an important discovery, as only few sites and finds from this time horizon are known today in the Pohorsko Podravje region. The two contemporaneous graves were discovered only about 100 m northeast of the pits, in the Slivnica 3B site during excavations in 2007,¹¹⁸ at least one settlement pit is known from the neighbouring Orehoval vas site east of Slivnica, and the fourth site with finds from this time horizon is Maribor-Oskrbni center.

With the beginning of the Kisapostág culture (BA A1), there was a boom in settlement in Slivnica. Pits and small finds were discovered in the area measuring from northwest to southeast a total of 149 m. The settlement may have been inhabited throughout the entire Early Bronze Age, as indicated by pits with characteristic material from the next chronological phase, the Litzen pottery cultural horizon (BA A2 – BA A2/B1), which occur

throughout the settlement area, and which could even last until the BA B1 phase as it is indicated by the ceramic sherds discovered in the pit SU 308 and the occurrence of Litzen pottery in the neighbouring Hungary, Austria and Slovakia.

The second phase of the Early Bronze Age settlement at the Slivnica 1B site can, therefore, be chronologically correlated with the settlement at the neighbouring sites of Rogoza and Orehoval vas and with individual finds from Slivnica 2B, Smoletova and Jezdarska Streets in Maribor, while the Litzen pottery (characteristic for the third Bronze Age phase at the Slivnica 1B) in Pohorsko Podravje region has thus far only been known from the supra-regionally important hilltop settlement on Brinjeva Gora, where (similar to Slivnica) finds from the Middle Bronze Age (BA B1 phase) were also discovered.

A characteristic feature of the Early Bronze Age settlement at the Slivnica 1B site are rectangular houses built with posts. Medium-sized pits filled with pottery were located next to post-holes, and the largest pits were discovered on the northern and southern edges of the settlement. Among them, the most interesting is the pits complex (SU A), where pits from different phases of the Bronze Age were discovered: from the Somogyvár-Vinkovci horizon, to the Litzen pottery horizon and the Middle Bronze Age. Perhaps this pit complex was used for extracting loam material, which was used to build houses, and in the later phase it was gradually filled with the waste. No storage pits with a pear-shaped cross section or buried storage vessels were discovered at the Slivnica 1B site. Moreover, due to the settlement of the same area in the multiple periods (10 settlement horizons were identified between the Middle Copper Age and the Early Middle Ages), it was only exceptionally possible to recognise pits that were used for posts as parts of rectangular houses, and even more rarely, with a small number of finds and radiocarbon dates, to date them more precise. Among the total of 10 identified prehistoric buildings built with posts (*Fig. 4*: O1–O7, O9–O11), only one (O5) could be dated to the Early Bronze Age, more precisely to the Litzen pottery cultural horizon, based on the results of radiocarbon dating. A sample of charcoal from the pit SU 1 in S I, in which a large amount of Litzen pottery was uncovered (*Pl. 6*: 66–77; 7–8) was also dated to this time horizon.

The area of the Slivnica 1B site was also inhabited later in the Middle Bronze Age and at the beginning of the Late Bronze Age, as evidenced

¹¹⁷ Kramberger 2021b, 85–87, *Fig. 53*, 56.

¹¹⁸ See here, Tica.

by pits, clusters of stones, and the circular ditch of the burial mound in which characteristic pottery was discovered; in addition, at least two structures could belong to this time horizon (*Fig. 4*: O1, O4). In the broader Central European context, the youngest phase of the Bronze Age settlement can be correlated with the phases BA C and BA D according to the chronological scheme of Paul Reinecke, only the typologically earliest fragments of pottery of this phase of the settlement (*Pl. 5*: 44; 9: 119) are from the phases BA B or BA C. On this basis, the fourth settlement phase is later than the settlement from Brinjeva gora and the burial mound in Brezje below Brinjeva gora (BA B1), younger and partly possibly contemporaneous with pit SU 42 in Malečnik near Maribor (BA B2 or BA C1), and in addition approximately to this time period in Pohorsko Podravje belong yet unpublished grave from Pobrežje near Maribor, settlements in Radvanje and Ruše, and probably burial mounds in Morje near Fram and near Bukovec above Zgornja Polskava.

Based on the results of radiocarbon dating, it can be concluded that the Bronze Age settlement at

the Slivnica 1B site began in the second half of the 3rd millennium BC, it continued in the timespan approximately between the 19th and 17th centuries BC (68.3% probability) or 19th and 16th century BC (with 95.4% probability), and that the same area was resettled at least once in the timespan approximately between the second half of the 15th and late 14th centuries BC (68.3% probability) or between the beginning of the 15th and the beginning of the 13th centuries BC (95.4% probability).

Acknowledgements

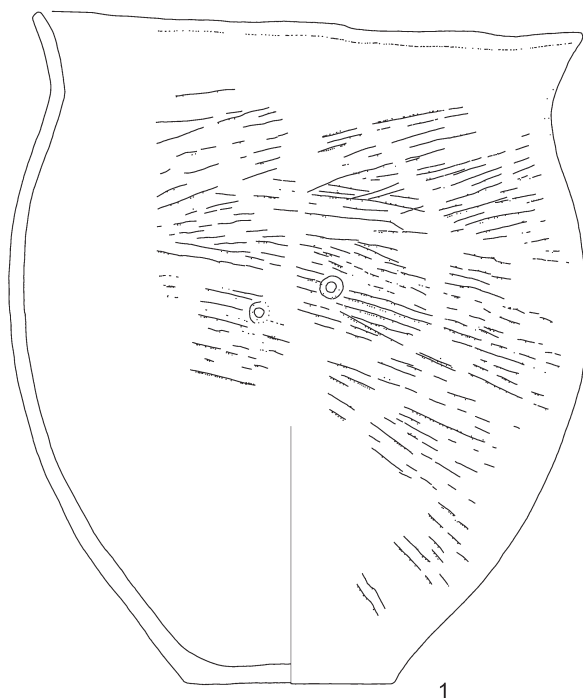
The author of the article would like to thank to Mira Strmčnik Gulič, the head of the archaeological excavation, for kindly giving me the opportunity to work with the archaeological site Slivnica 1B. Thanks also to field workers, the experts who participated in the research and in the preparation of the excavation report, and especially to Brane Lamut, Mihela Kajzer and Barbara Nadbath, who made it possible for the author to access the findings and field documentation. The complete publication of the site is planned to be in the publication series *Arheologija na avtocestah Slovenije* (<https://www.zvkds.si/sl/knjiznica>).

Bine Kramberger
Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije
Center za preventivno arheologijo
Poljanska cesta 40
SI-1000 Ljubljana
bine.kramberger@zvkds.si
<https://orcid.org/0000-0002-9964-2489>

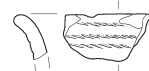
Slikovno gradivo: Sl. 1, 2 (izdelava: Matjaž Mori, ZUM d.o.o.). – Sl. 3, 7–9, 11–13 (foto: Ivan Bizjak, Primož Predan). – Sl. 4–6, 10 (risba: Majda Žižek, Mihela Kajzer, Saša Djura Jelenko, Vesna Koprivnik, Slavko Ciglencečki, Brane Lamut, Marija Lubšina Tušek, Marija Peršuh, Ivan Tušek, Janja Železnikar, Ivan Žižek). – Sl. 14 (foto: Ivan Bizjak). – t. 1–12 (risba: Drago Oman, Bine Kramberger).

Illustrations: Fig. 1, 2 (elaborated by: Matjaž Mori, ZUM d.o.o.). – Fig. 3, 7–9, 11–13 (photo: Ivan Bizjak, Primož Predan). – Fig. 4–6, 10 (drawing: Majda Žižek, Mihela Kajzer, Saša Djura Jelenko, Vesna Koprivnik, Slavko Ciglencečki, Brane Lamut, Marija Lubšina Tušek, Marija Peršuh, Ivan Tušek, Janja Železnikar, Ivan Žižek). – Fig. 14 (photo: Ivan Bizjak). – Pl. 1–12 (drawing: Drago Oman, Bine Kramberger).

SE 106



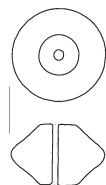
2



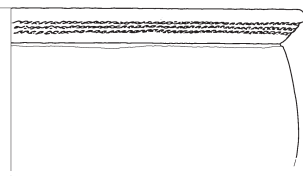
3

1

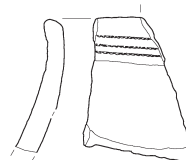
SE D



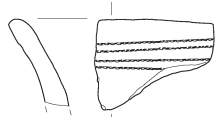
4



5



6



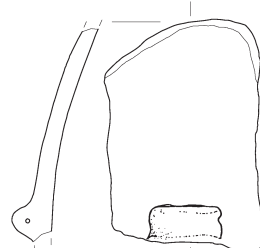
7



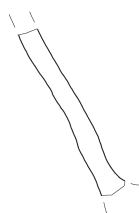
8



9



10

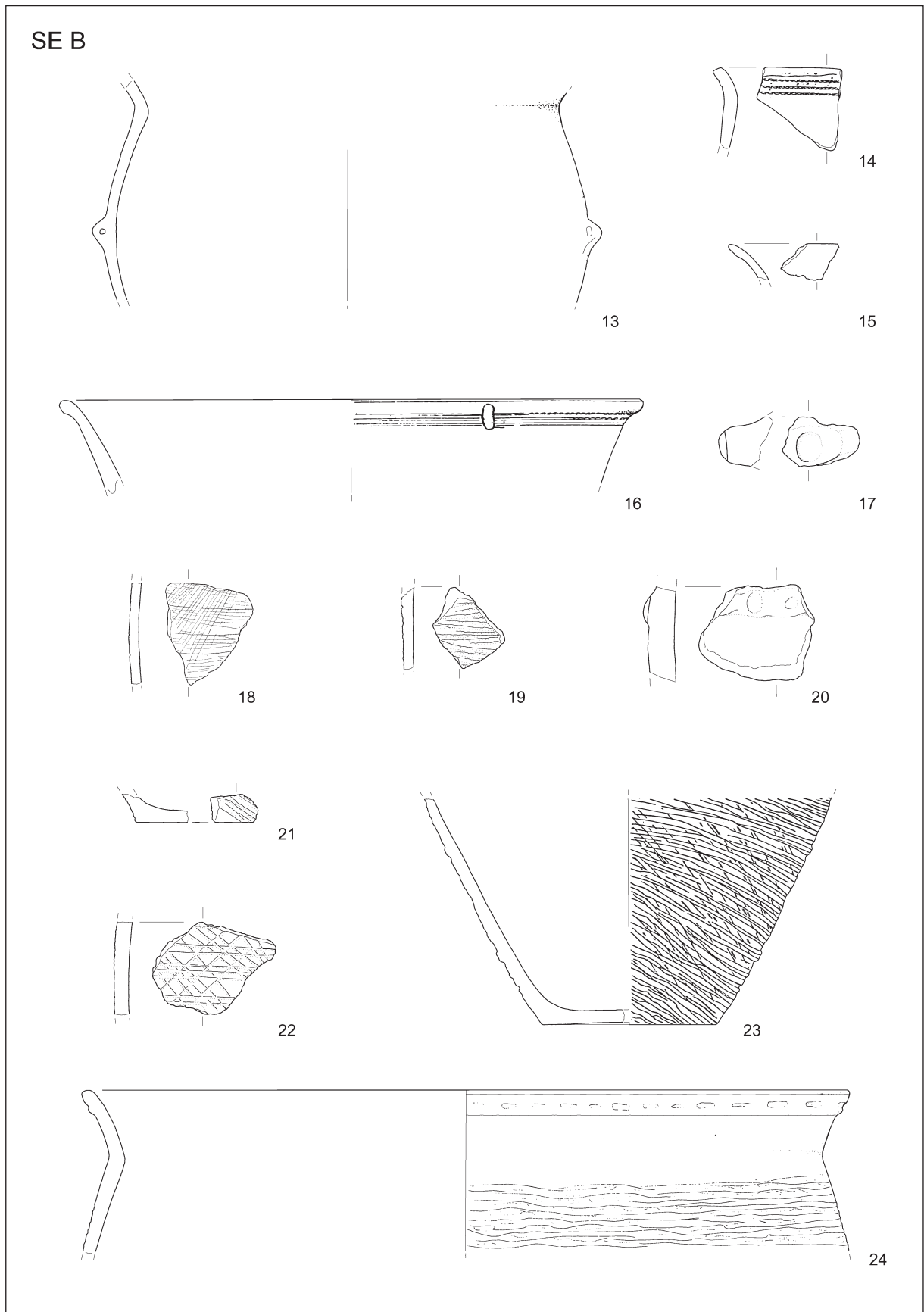


11



12

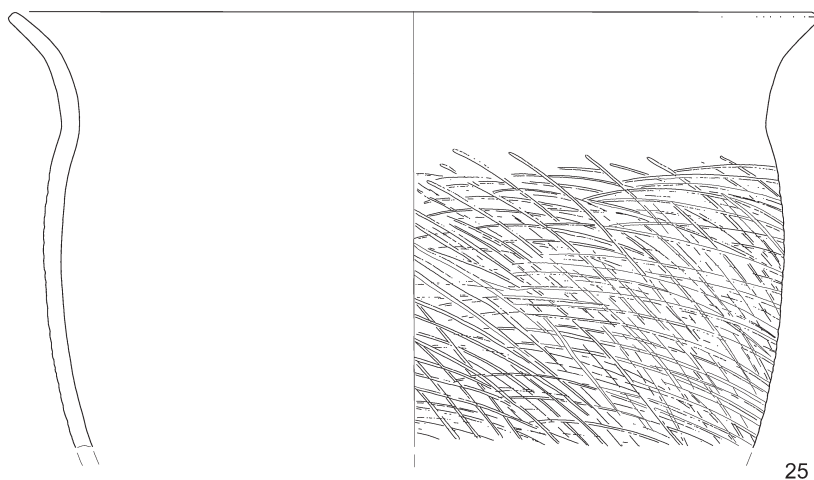
T. 1: Slivnica 1B. 1-3 jama SE 106 (sek. XV); 4-12 jama SE D (sek. XIII). Vse keramika. M. = 1:3.
 Pl. 1: Slivnica 1B. 1-3 pit SU 106 (sec. XV); 4-12 pit SU D (sec. XIII). All ceramic. Scale = 1:3.



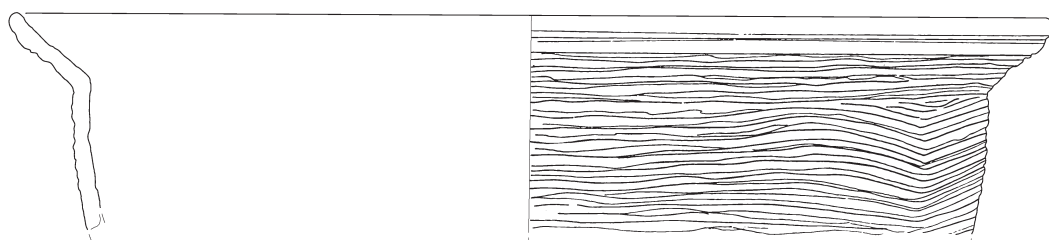
T. 2: Slivnica 1B. Jama SE B (sek. XIII, XIV). Vse keramika. M. = 1:3.

Pl. 2: Slivnica 1B. Pit SU B (sec. XIII, XIV). All ceramic. Scale = 1:3.

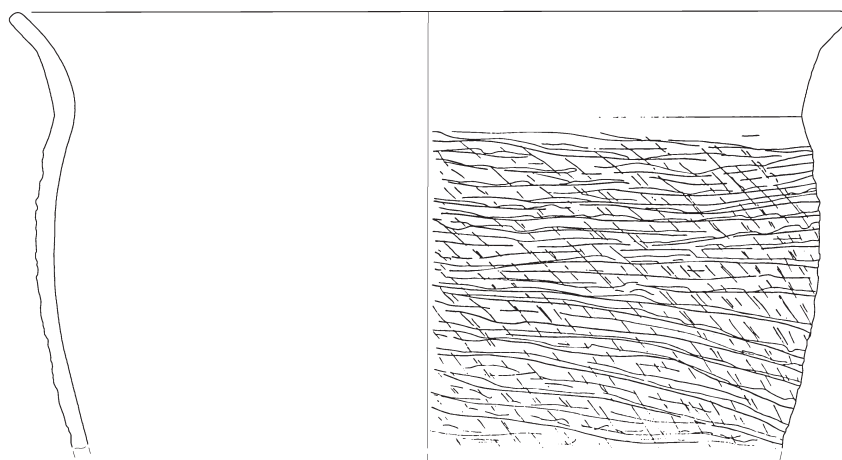
SE C



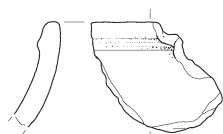
25



26



27



28



29



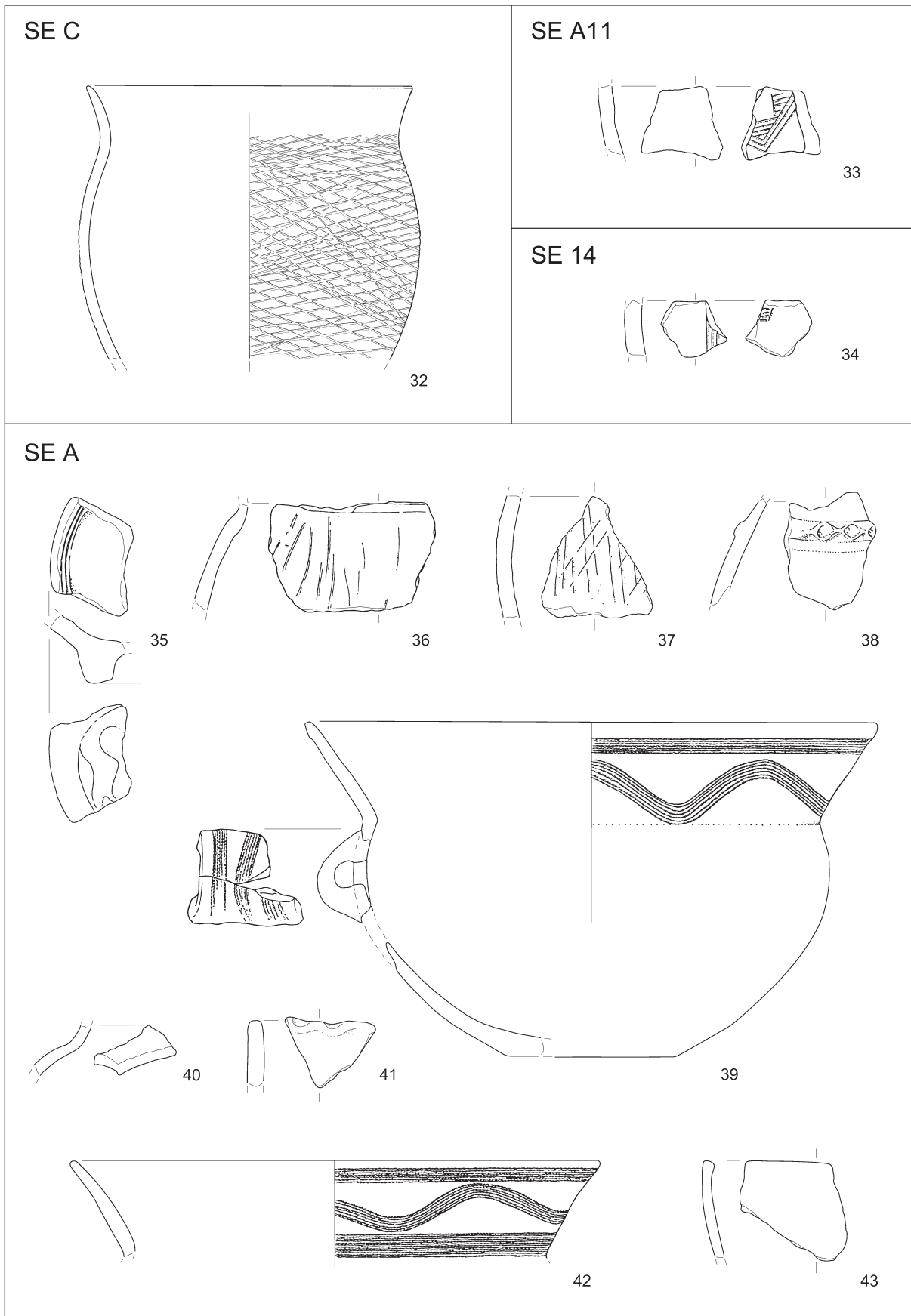
30



31

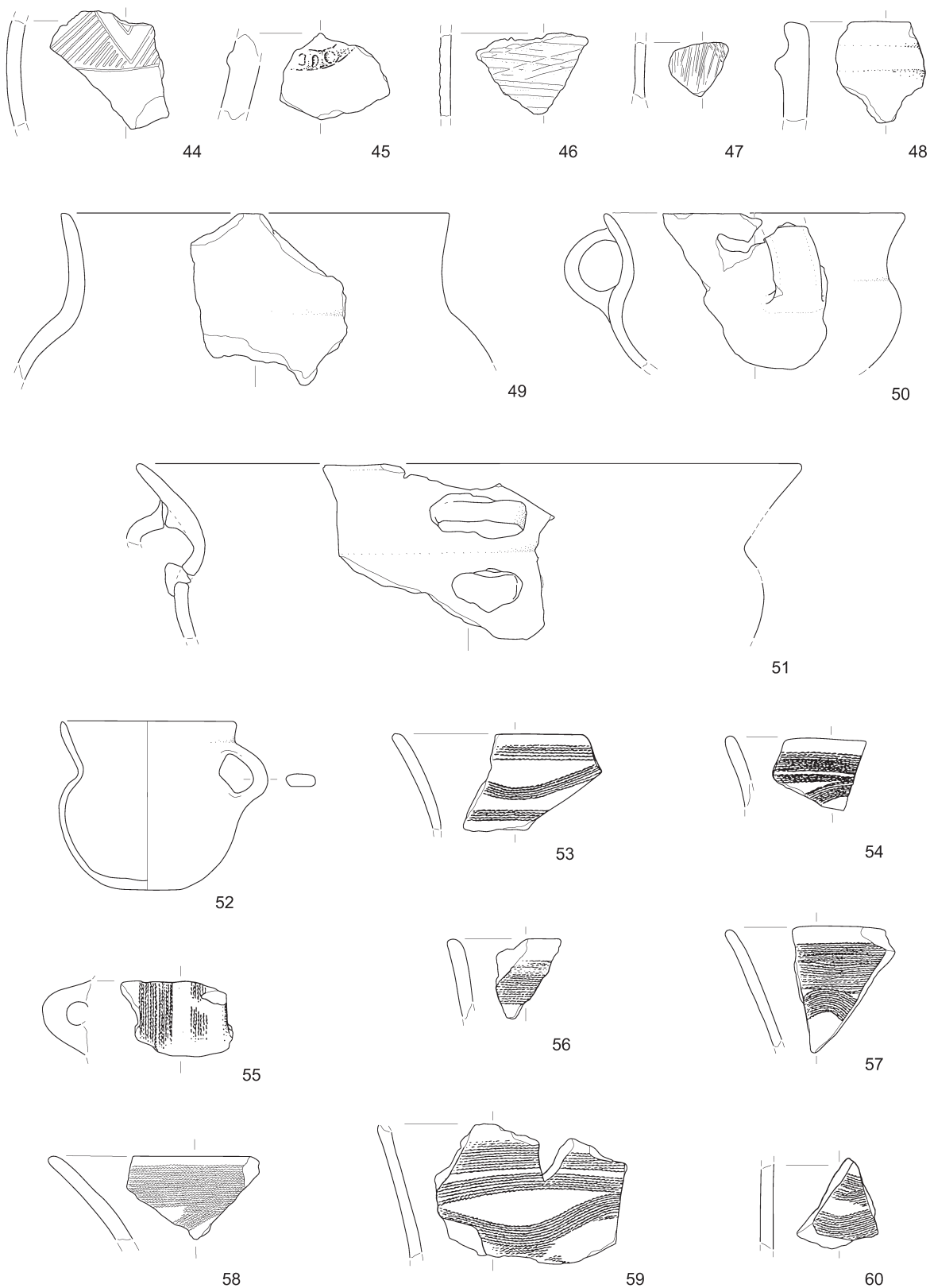
T. 3: Slivnica 1B. Jama SE C (sek. XIII). Vse keramika. M. = 1:3.

Pl. 3: Slivnica 1B. Pit SU C (sec. XIII). All ceramic. Scale = 1:3.



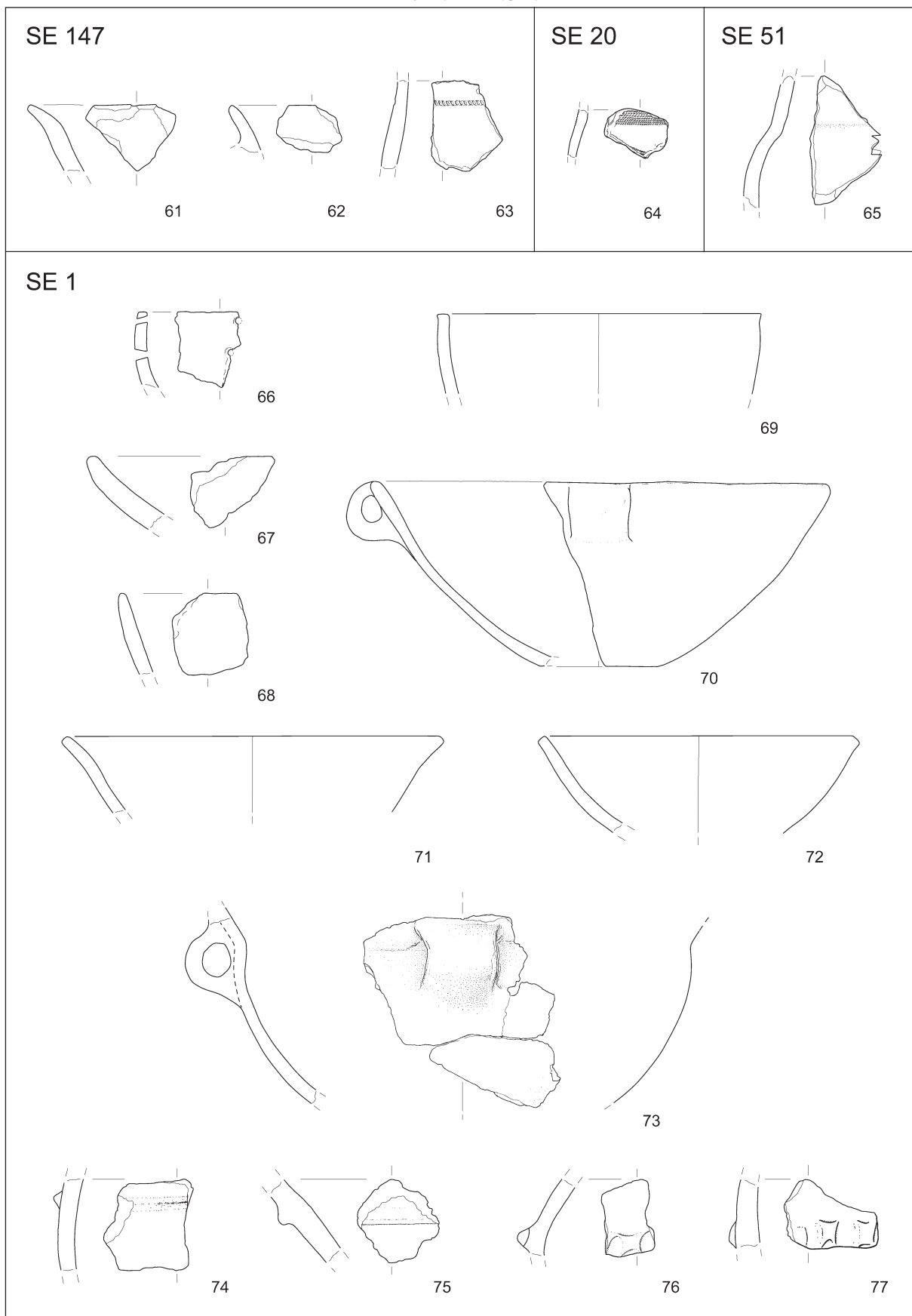
T. 4: Slivnica 1B. 32 jama SE C; 33 jama SE A11; 34 jama SE 14; 35–43 jama SE A (sek. XIII). Vse keramika. M. = 1:3.
 Pl. 4: Slivnica 1B. 32 pit SU C; 33 pit SU A11; 34 jama SU 14; 35–43 jama SE A (sec. XIII). All ceramic. Scale = 1:3.

SE A/F



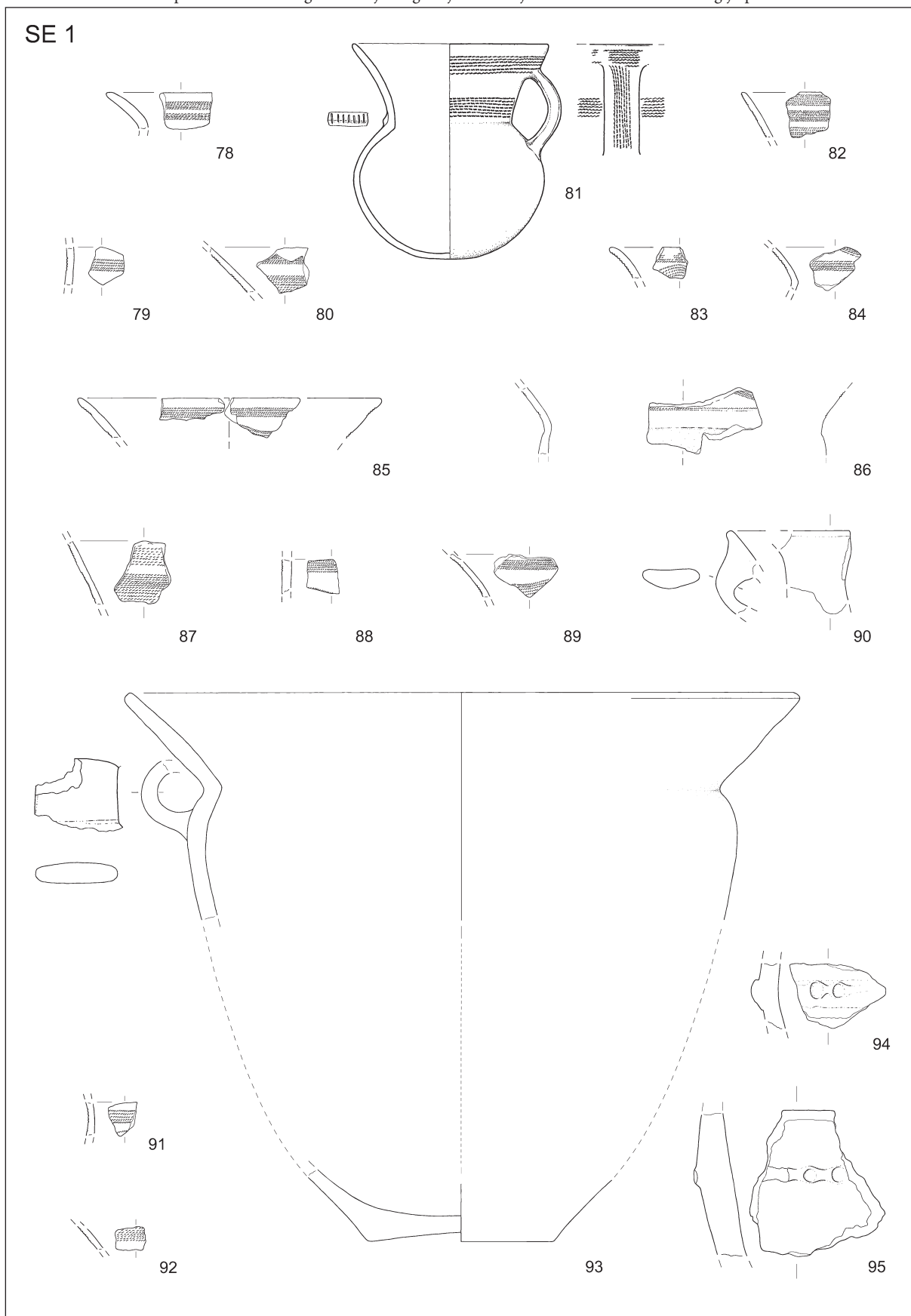
T. 5: Slivnica 1B. Jama SE A/F (sek. XIII). Vse keramika. M. = 1:3.

Pl. 5: Slivnica 1B. Pit SU A/F (sec. XIII). All ceramic. Scale = 1:3.



T. 6: Slivnica 1B. 61–63 jama SE 147; 64 jama SE 20; 65 jama SE 51, objekt O5 (vse sek. III); 66–77 jama SE 1 (sek. I). Vse keramika. M. = 1:3.

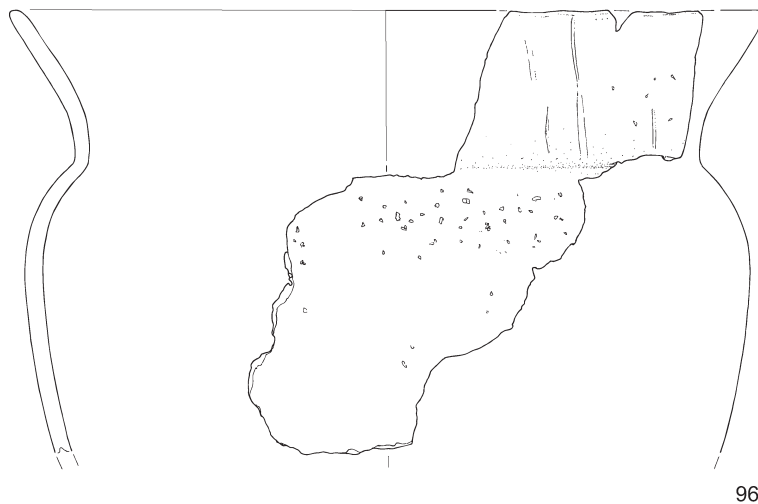
Pl. 6: Slivnica 1B. 61–63 pit SU 147; 64 pit SU 20; 65 pit SU 51, structure O5 (all sec. III); 66–77 pit SU 1 (sec. I). All ceramic. Scale = 1:3.



T. 7: Slivnica 1B. Jama SE 1 (sek. I). Vse keramika. M. = 1:3.

Pl. 7: Slivnica 1B. Pit SU 1 (sec. I). All ceramic. Scale = 1:3.

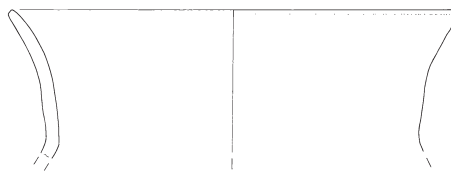
SE 1



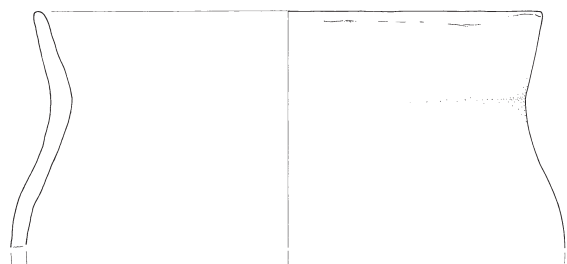
96



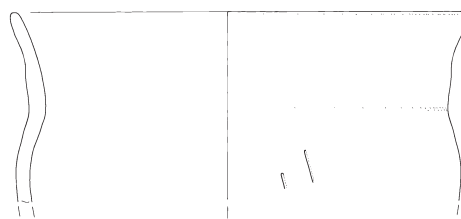
97



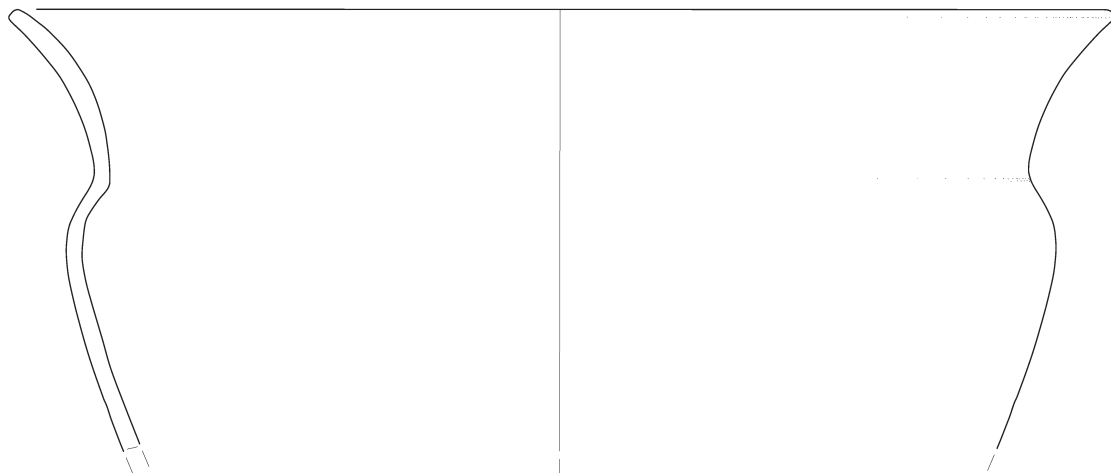
98



99



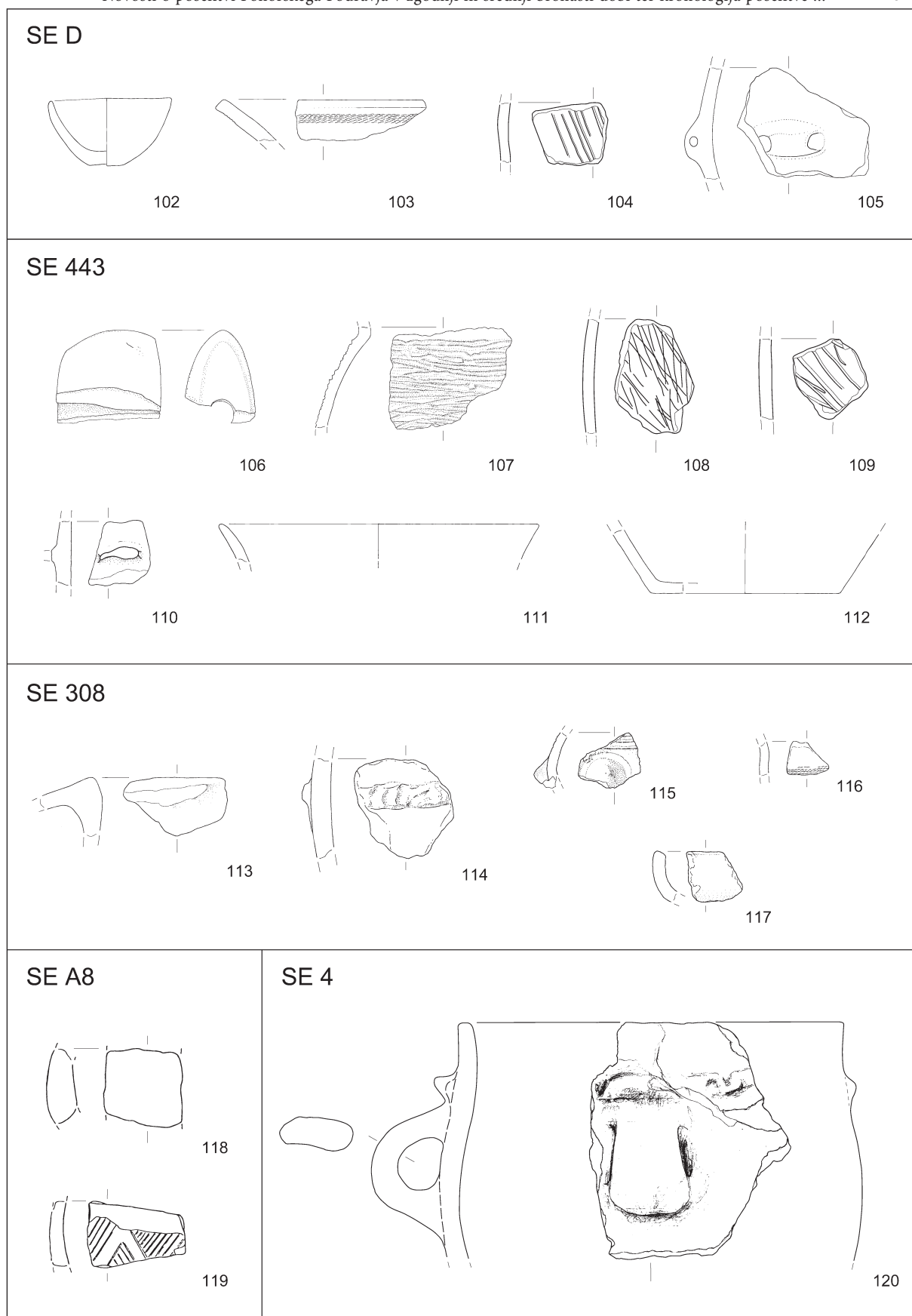
100



101

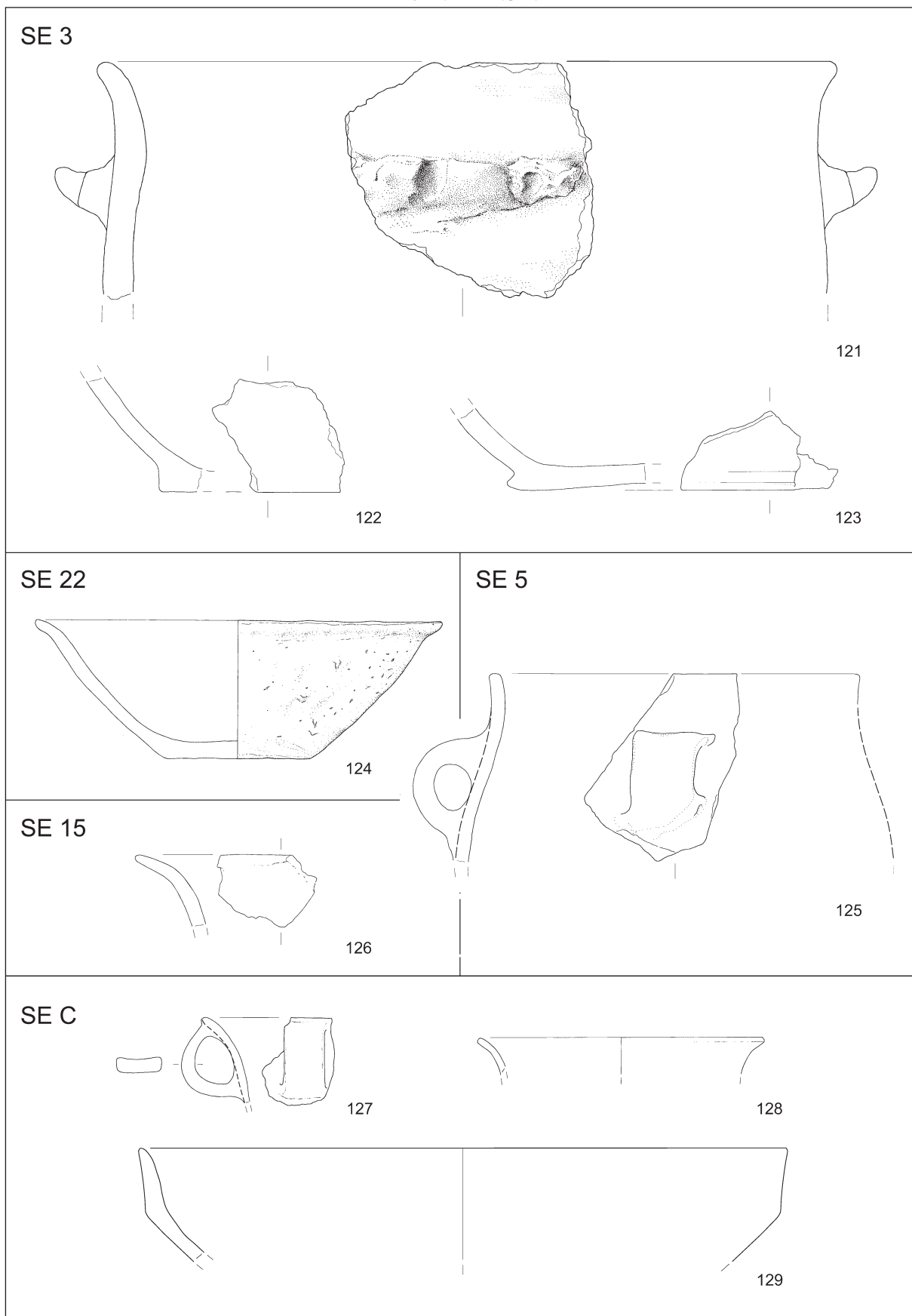
T. 8: Slivnica 1B. Jama SE 1 (sek. I). Vse keramika. M. = 1:3.

Pl. 8: Slivnica 1B. Pit SU 1 (sec. I). All ceramic. Scale = 1:3.



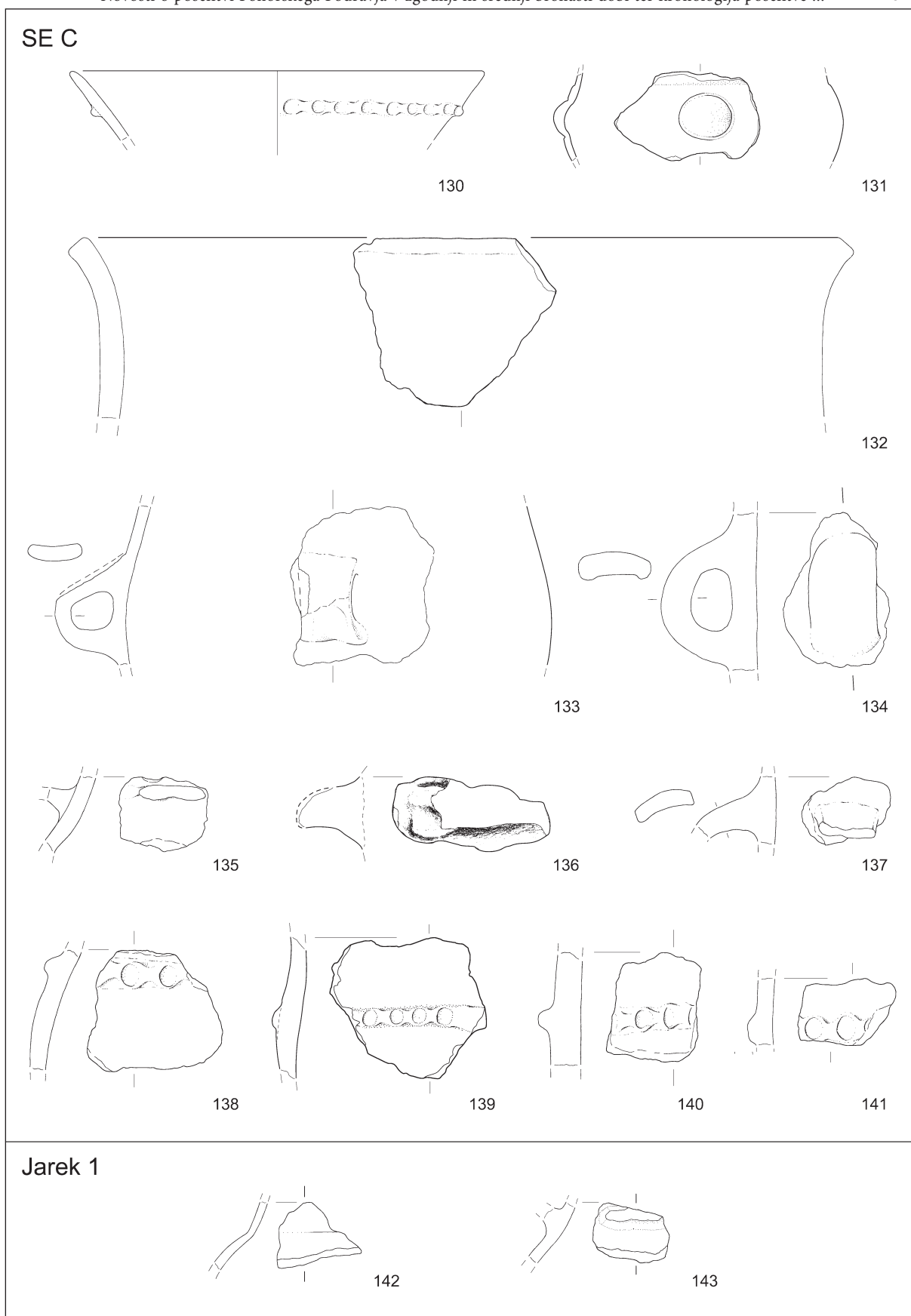
T. 9: Slivnica 1B. **102–105** jama SE D (sek. XI); **106–112** jama SE 443 (sek. II); **113–117** jama SE 308 (sek. V); **118–119** jama SE A8 (sek. XIII, XIV); **120** SE 4 (sek. IX). 106 kamen; preostalo keramika. M. = 1:3.

Pl. 9: Slivnica 1B. **102–105** pit SU D (sec. XI); **106–112** pit SU 443 (sec. II); **113–117** pit SU 308 (sec. V); **118–119** pit SU A8 (sec. XIII, XIV); **120** SU 4 (sec. IX). 106 stone; others ceramic. Scale = 1:3.



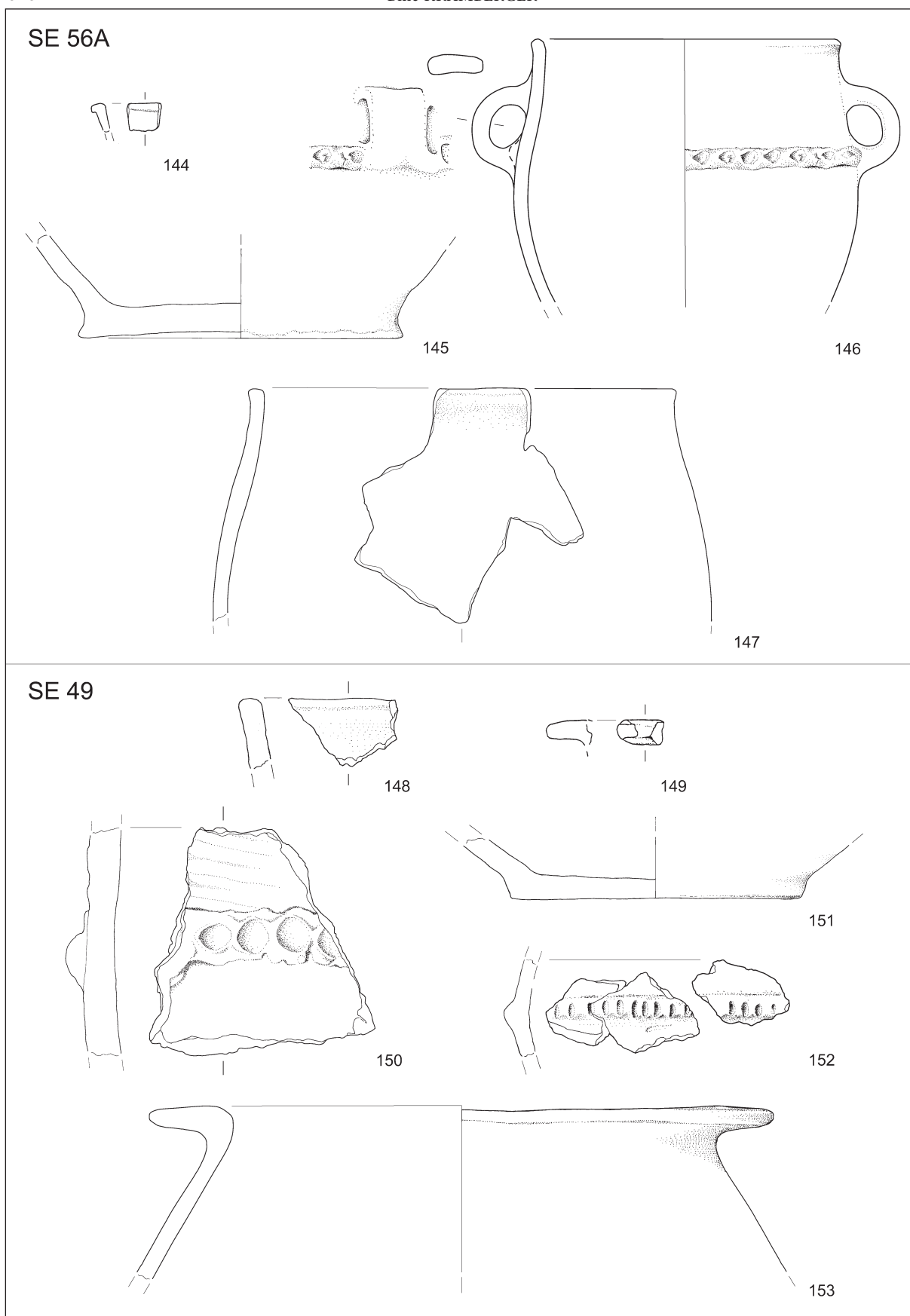
T. 10: Slivnica 1B. 121–123 SE 3 (sek. IX); 124 jama SE 22 (sek. VIII); 125 SE 5 (sek. IX); 126 jama SE 15, objekt O1 (sek. VII); 127–129 SE C, objekt O1 (sek. VII). Vse keramika. M. = 1:3.

Pl. 10: Slivnica 1B. 121–123 SU 3 (sec. IX); 124 pit SU 22 (sec. VIII); 125 SU 5 (sec. IX); 126 pit SU 15, structure O1 (sec. VII); 127–129 SU C, structure O1 (sec. VII). All ceramic. Scale = 1:3.



T. 11: Slivnica 1B. 130–141 SE C, objekt O1 (sek. VII); 142, 143 Jarek 1 (sek. X). Vse keramika. M. = 1:3.

Pl. 11: Slivnica 1B. 130–141 SU C, structure O1 (sec. VII); 142, 143 Ditch 1 (sec. X). All ceramic. Scale = 1:3.



T. 12: Slivnica 1B. 144–147 SE 56a; 148–153 SE 49, objekt O4 (sek. III). Vse keramika. M. = 1:3.

Pl. 12: Slivnica 1B. 144–147 SU 56a; 148–153 SU 49, structure O4 (sec. III). All ceramic. Scale = 1:3.