

Prazgodovinska Ljubljana: urbano trgovsko središče na stičišču poti

Prehistoric settlement in Ljubljana: an urban trading centre at the crossroads

Petra VOJAKOVIĆ

Izvleček

Prazgodovinska naselbina na prostoru današnje Ljubljane je bila zgrajena na stičišču pomembnih prometnic in je delovala kot trgovsko središče že od kulture žarnih grobišč. Življenje v njej je potekalo od 13. do 5. st. pr. n. št., pri čemer je od sredine 8. in v 7. st. pr. n. št. opazen drastičen upad v poselitvi, kar se odraža tudi v majhnem številu grobov. Notranja struktura naselbine, odkrite na Tribuni (predel Prule), nam priča o premišljeni, dobro načrtovani ter strnjeni poselitvi. V njej se zrcalijo zametki urbanih elementov, sploh upoštevajoč domnevo, da je akropola stala na strateško pomembnem Grajskem hribu in da je bilo na Tribuni »spodnje mesto« večjega naselbinskega areala, v katerem so živeli in ustvarjali obrtniki (rokodelci) in trgovci. Ob reki Ljubljanici bi smeli pričakovati predel z gospodarskimi objekti oz. delavnicami ter pristan, na območju Poljan pa zaradi rodovitnih evtričnih rjavih tal polja, na katerih so uspevale kultivirane rastline.

Ključne besede: Slovenija; Ljubljana; Prule; Tribuna; pozna bronasta doba; starejša železna doba; urbana naselbina; trgovsko središče; stanovanjski objekti; gospodarski objekti

Abstract

The prehistoric settlement in the area of present-day Ljubljana, built at the crossroads of many important trade routes, had acted as a trading centre since the time of the Urnfield culture. Inhabited from the 13th to the 5th century BC, it experienced a drastic population decline from the middle of the 8th to the 7th century BC, as evidenced by a small number of contemporary graves. The internal layout of the settlement found at Tribuna (in the area of the Prule district) suggests a thoughtful and well-planned design of the prehistoric settlement space. The location of the acropolis on the strategically important castle hill and the “lower town” of Tribuna, inhabited by craftsmen and merchants, also reveal distinct early urban elements. Given the natural affordances of the wider area, a neighbourhood of workshops and warehouses could be expected near the Ljubljanica River, while the area of the present-day Poljane district, with its fertile eutric soil, might have served as arable land.

Keywords: Slovenia; Ljubljana; Prule; Tribuna; Late Bronze Age; Early Iron Age; urban settlement; trade centre; residential buildings; commercial buildings

Posamezne poznobronasto- in starejšeželezno-dobne najdbe so na območju Ljubljane prišle na dan že v 19. st., a je bilo zanimanje zanje majhno.¹ To je bilo namreč usmerjeno v raziskave barjanskih

kolišč in rimske Emone. Stanje se je spremenilo ob odkritju grobišča na dvorišču Slovenske akademije znanosti in umetnosti (SAZU) leta 1948 ter ob nadaljnjih raziskavah, ki so pokazale, da se je grobišče širilo tudi na območje Gosposke ulice. Dale so slutiti, da je morala biti na območju Ljubljane

¹ Müllner 1892, 17; Rutar 1891, 184; Pečnik 1904, 129.

pomembna naselbina že v času kulture žarnih grobišč.² Ves ta čas so tekle diskusije o lokaciji grobišču pripadajoče naselbine, ki so jo mnogi domnevali na Grajskem hribu kot strateško pomembni točki.³ Do prelomnih odkritij, ki so končno ponudila uvid v poselitveno sliko prazgodovinske Ljubljane, pa je prišlo leta 2008. Takrat je Zavod za varstvo kulturne dediščine OE Ljubljana, skupaj s podjetjem Arhej, d. o. o., izvedel zaščitna arheološka izkopavanja na območju ljubljanskih Prul.⁴ Na 4200 m² veliki parceli nekdanje livarne Samassa, pozneje tovarne koles in po 2. svetovni vojni tovarne otroških vozičkov Tribuna, je bilo odkrito dobro ohranjeno arheološko najdišče iz več obdobij.⁵ Obdelava prazgodovinskega dela večplastne naselbine in njenih najdb je bila tema moje doktorske disertacije.⁶

METODOLOŠKI PRISTOP OBDELAVE PRAZGODOVINSKIH OSTALIN S TRIBUNE

Zaradi kompleksnosti najdišča in lažjega razumevanja najprej podajamo metodološki pristop obdelave prazgodovinskih ostalin s Tribune.

Največ časa smo posvetili izdelavi stratigrafske sekvence (Harrisov diagram).⁷ Preučili smo posamezne stratigrafske enote in njihove odnose,⁸ ki

² Stare 1954; Korošec 1955, 270; Puš 1971; *id.* 1982; Gabrovce 1973; *id.* 1983; *id.* 1987; Škvor Jernejčič 2014.

³ Stele 1934, 4, 49; Korošec 1955, 269; Stare, 1954; Puš 1971; *id.* 1982; Vičič 1990, 178; Horvat 1991, 232–233; Puš 1992, 18.

⁴ Prazgodovinsko poselitev Prul je nakazoval že leta 1952 izkopen kanalizacijski jarek, ki je potekal vzdolž Grudnovnega nabrežja. Na nekaterih mestih so ugotovili kulturne plasti, ki so vsebovale najdbe iz prazgodovinskega, rimskega in srednjeveškega obdobja (Petru 1962, 271–275). Prazgodovinske plasti in lončenina so bile odkrite tudi v sondi na Zvezdarski ulici – nekdanji Virantov vrt (Stare 1954, 117), v Rožni ulici 8 (Korošec 1955, 266) ter pri izkopu za kanalizacijo leta 1992 na lokaciji Prule 10 (Vičič, ustni podatek).

⁵ Vzhodno in zahodno od roba tega izkopa, tj. na Tesarski in Zvonarski ulici, so pod vodstvom M. Novšaka potekala arheološka izkopavanja tudi v letih 2017 in 2018 (poročilo Novšak *et al.* 2019). Te najdbe so še v obdelavi in niso upošteevane v tem prispevku.

⁶ Vojaković 2013. Pričujoče delo je potekalo v okviru projekta Mladi raziskovalec v gospodarstvu – generacija 2010. Javni razpis je delno financirala Evropska unija, in sicer iz Evropskega socialnega sklada.

⁷ Harris 1989; *id.* 1998.

⁸ Na terenu je bilo skupaj odkritih in dokumentiranih 4539 prazgodovinskih stratigrafskih enot, ki so jih vključili v stratigrafsko sekvenco.

smo jih preverili in podprli z geodetskimi izmerami. Ob tem so nam bile v pomoč tudi fotoskice in druge fotografije. Tako smo si ustvarili podobo o stratigrafskem zaporedju arheoloških ostalin in s tem relativno kronologijo najdišča. V izdelano stratigrafsko sekvenco smo na podlagi terenskih podatkov (stratigrafskih enot) projicirali keramične, kovinske, kamnite, steklene in koščene najdbe.⁹ Izkazalo se je, da je na Tribuni obstajala večfazna naselbina od časa kulture žarnih grobišč do latenskega obdobja.

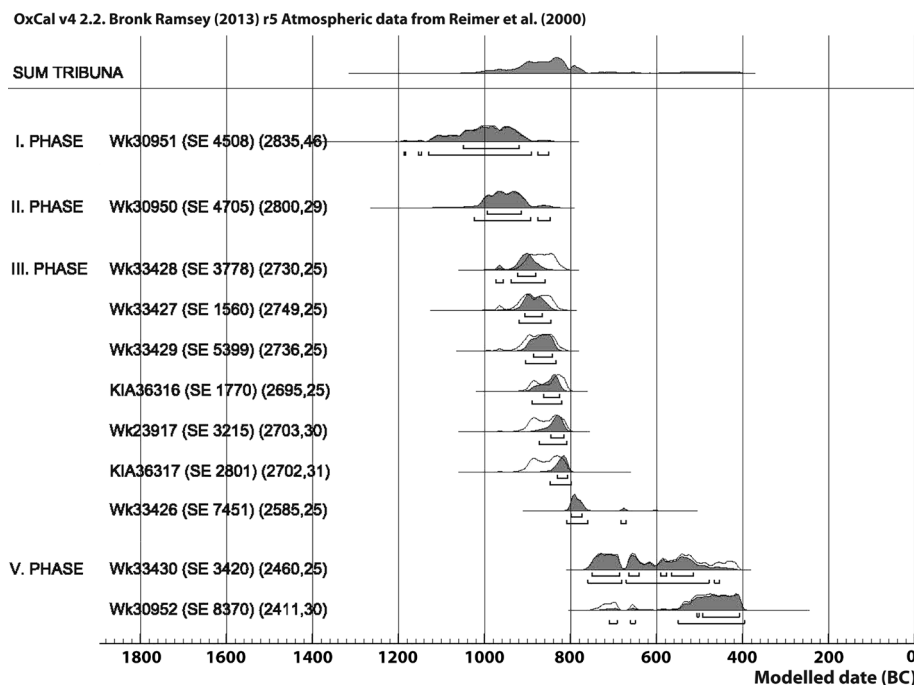
Zaradi tega smo se poskušali pri poskusu rekonstrukcije notranje strukture naselbine in posameznih objektov držati vnaprej določenih kriterijev, ki so nam posamezne elemente pomagali povezati v verodostojne gradbene enote. Večino kriterijev smo povzeli po vzoru obdelave sočasne naselbine v Ormožu,¹⁰ zaradi specifičnosti odkrite naselbine na Tribuni pa slednje tudi dopolnili. Ti kriteriji so:

- stavbe morajo imeti kamnit in/ali glinen tlak;
- koncentracije stavbnega ometa nakazujejo položaje stavb oz. uničenih sten;
- žganina in ožgani deli so v stavbah;
- ognjišča stojijo v stavbah;
- stene objektov morajo potekati v ravnih vrstah, stiki med njimi pa so pravokotni;
- če so stavbe grajene s pomočjo lesenih stebrov, morajo imeti poleg stenskih in slemenskih tudi vogalne stojke;¹¹
- razpon čelne stene brez slemenske stojke ne presega 4 m, kar pa ne velja za kladni način gradnje, saj načeloma ne vsebuje slemenskih stojk;
- razpon čelne stene s slemensko stojko ne presega 6 m, kar pa ne velja za kladni način gradnje, saj načeloma ne vsebuje slemenskih stojk;
- stavbe morajo biti zamejene z uličnim rastrom (cesto, vzporedno ali pravokotno ulico ali trgov).

⁹ Skupaj je bilo odkritih 95.335 odlomkov prazgodovinskih najdb. Glede na določene kriterije smo 2491 odlomkov vključili v katalog in jih predstavili na 210 tablah. Zaradi izjemnega števila v prispevku predstavljamo le reprezentativne tipe po posameznih fazah.

¹⁰ Dular, Tomanič Jevremov 2010, 88.

¹¹ Pri tem moramo opozoriti, da zaradi pomanjkanja časa in ogromnega števila stojk vse v geološki osnovi niso bile izmerjene. Nekaterim stavbam zato manjkajo vogalne stojke, vendar nam drugi elementi, npr. tlak, jame za stojke (tako stenske kot slemenske), odkrite na tlaku, in ulični raster nakazujejo, da se je morala stavba na tistem delu zaključiti. Za stojke, zabeležene v geološki osnovi, smo poskušali ugotoviti tudi kateri naselbinski fazi so pripadale, vendar številnih nismo mogli pripisati k nobeni izmed stavb ali faz, zato so ostale neopredeljene.



Sl. 1: Ljubljana – Tribuna. Radiokarbonske datacije posameznih naselbinskih faz in izračun verjetnega časovnega razpona poselitve (SUM TRIBUNA).

Fig. 1: Ljubljana – Tribuna. Radiocarbon dating of individual Settlement Phases and calculation of probable Tribuna settlement time range (SUM TRIBUNA).

SUM TRIBUNA: verjetni časovni razpon poselitve / probable Tribuna settlement time range; **Faza / Phase I:** Wk30951 (SE 4508 tram v stavbi 8 / beam in building 8); **Faza / Phase II:** Wk30950 (SE 4705, jama za stojko v stavbi 8 / pit in building 8); **Faza / Phase III:** Wk33428 (SE 3778, tram v stavbi 8b / beam in building 8b); Wk 33427 (SE 1560, tram v stavbi 12=13 / beam in building 12=13); Wk33429 (SE 5399, tram v stavbi 14=16 / beam in building 14=16); KIA36316 (SE 1770, tram v stavbi 12=13 / beam in building 12=13); Wk23917 (SE 3215, tram v stavbi 18 / beam in building 18); KIA36317 (SE 2801, tram v stavbi 12=13 / beam in building 12=13); Wk33426 (SE 7451, žganina v stavbi 19 / charcoal in building 19); **Faza / Phase V:** Wk33430 (SE 3420, oglje iz jame v cesti 2 / charcoal from a pit in road 2); Wk30952 (SE 8370, tram v stavbi 1b+2a / beam in building 1b+2a).

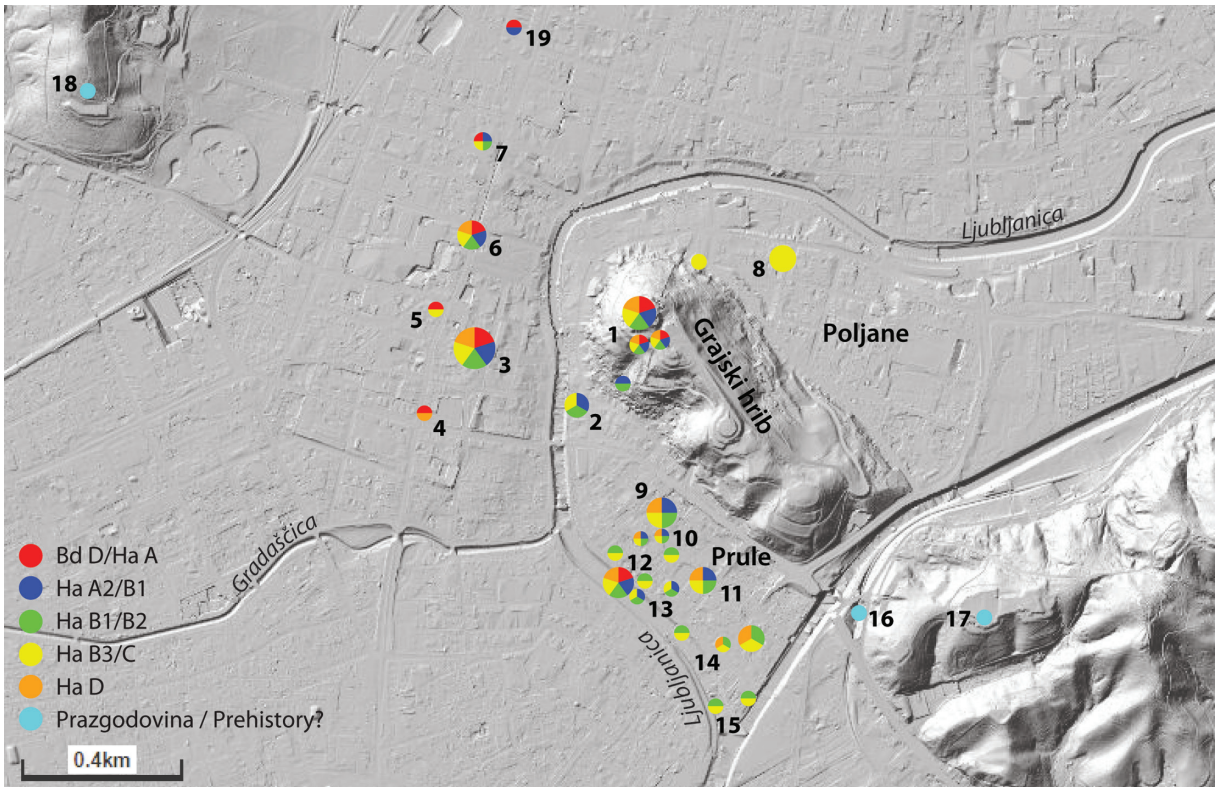
Na podlagi podrobne analize terenske dokumentacije, drobnih najdb in omenjenih kriterijev nam je uspelo razločiti pet naselbinskih faz prazgodovinske poselitve na Tribuni. Glavno izhodišče za določanje posamezne naselbinske faze so bile spremembe v uličnem rastru.¹² S spremembami uličnega rastra pa se niso spreminjale le ulice, ceste in trgi, ampak tudi lega, dolžina in usmerjenost posamezne stavbe.¹³ Stavbe so bile grajene

¹² Vzrok za to je bilo predvsem nenehno obnavljanje stavbnih tlakov. Med 5 in 10 cm debeli tlaki so si sledili zelo na gosto (oblika torte). Celoten stratigrafski profil je meril do 50 cm, kar kaže, da so stavbe nenehno obnavljali. Posamezna obnova stavbe tako ni bila primerna za vodilo in določanje naselbinskih faz.

¹³ Stavbe, ki so med naselbinskimi fazami ohranile isto usmeritev, kljub spremenjenim dimenzijam tlorisov in drugačnim načinom gradnje, so ohranile iste številke. Spremenjene številke so dobile le tiste, ki so zaradi

na različne načine, pri gradnji pa so uporabljali tudi različen gradbeni material. Analiza gradnje je pokazala, da so bile stavbe na Tribuni grajene na štiri različne načine (sl. 4-5, 7-8, 12). Pri gradnji s stojkami je glavni nosilni element lesen steber, navpično zakopan ali zabiti v tla. Glavna značilnost gradnje s sohami so prav tako leseni stebri, ki pa niso zabiti v tla, ampak stojijo samostojno na čvrsti podlagi iz kamna, gline ali lesa. Kladno tehniko gradnje prepoznamo po vodoravno položenih gradbenih elementih iz netesanih ali tesanih brun, ki se v vogalih vežejo z zvezo na

sprememb v rastru spremenile tudi svojo usmeritev (npr. stavba 4a+6a in 4b+6b v II. naselbinski fazi) ali pa so bile zaradi sprememb v rastru (zgrajena nova ulica) razdeljene na dve novi stavbi (npr. stavba 8a in 8b v III. naselbinski fazi) ali pa so se v določeni naselbinski fazi razprostirale čez več stavb ali ulic iz prejšnje faze (npr. stavba 19+20 v II. naselbinski fazi).



Sl. 2: Poselitvena slika prazgodovinske Ljubljane.

Fig. 2: Settlement picture of prehistoric Ljubljana.

1 – Grajski hrib; 2 – Gornji / Stari trg; 3 – dvorišče SAZU, Gosposka ulica, Auerspergova palača, Novi trg; 4 – NUK II; 5 – Šumi; 6 – Kongresni trg in / and Park Zvezda; 7 – Slovenska in / and Čopova ulica; 8 – Kopitarjeva in / and Streliška ulica; 9 – Tribuna; 10 – Tesarska ulica; 11 – Prijateljeva ulica 2, 5, 11, 21, 26; 12 – Cimpermanova ulica; 13 – Prule 9, 10, 13, 15; 14 – Privoz 11, 16; 15 – Špica; 16 – Karlovški most; 17 – Golovec; 18 – Šišenski hrib; 19 – Gosposvetska ulica.

preklop. Pri kombiniranem načinu gradnje pa so združeni elementi stojkaste in sohaste tehnike.¹⁴ Poleg načina gradnje smo opazovali še notranjo ureditev posameznih stavb ter pripadajoči keramični inventar. Spraševali smo se, ali so imele različno grajene stavbe različno namembnost in/ali se je v teh razlikah odražala socialna razslojenost nekdanjih prebivalcev. Časovna opredelitev naselbinskih faz je temeljila na stratigrafski sliki, tipološko-kronološki analizi najdb in rezultatih naravoslovnih analiz. Pri kronologiji smo se oprli na kronologijo ljubljanske skupine, ki jo je leta 1973 podal S. Gabrovec,¹⁵ in jo delno korigirali z

enajstimi absolutnimi datacijami radiokarbonskih analiz (sl. 1).¹⁶

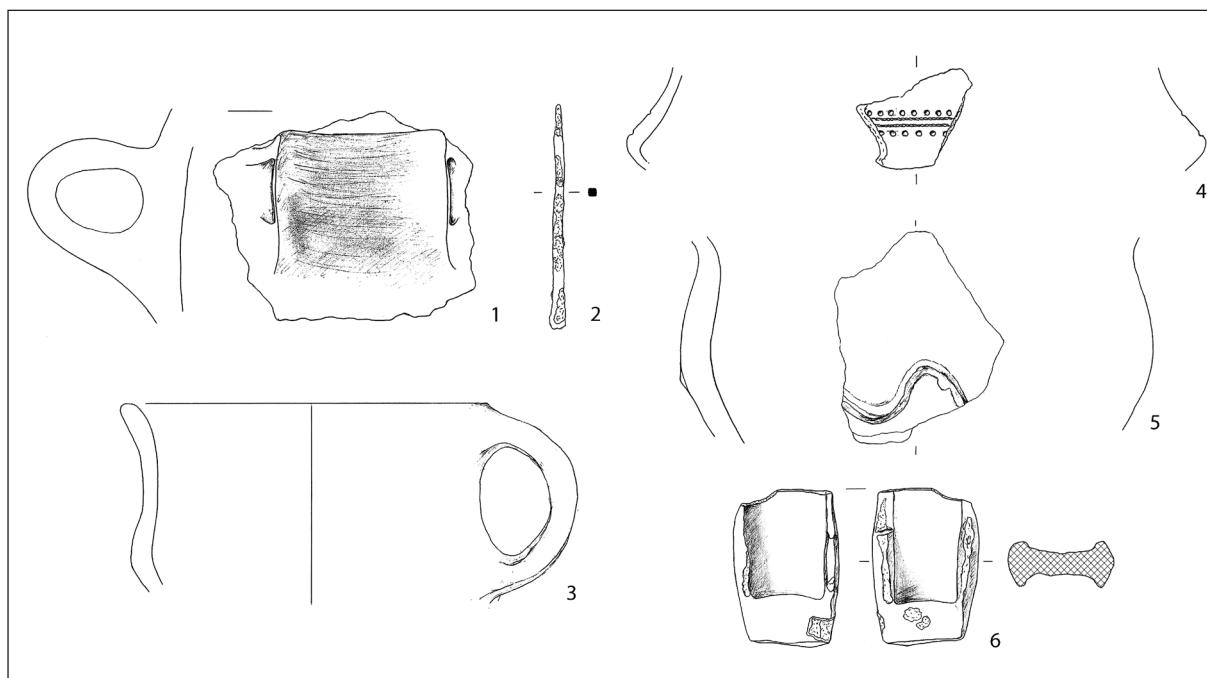
Da bi preučili organiziranost ter poselitveno dinamiko celotnega ljubljanskega prostora, smo ovrednotili tudi do leta 2013 odkrita¹⁷ sočasna arheološka najdišča, kot so Ljubljanski grad, Gornji trg, Prule 10 in Kopitarjeva ulica (sl. 2). V nadaljevanju podajamo ugotovitve, s poudarkom na urbanistično zasnovanem “spodnjem mestu” na Tribuni.

¹⁶ Glej tudi Rychner *et al.* 1995, 455–485, in Friedrich 1996, 169–180.

¹⁷ Zaradi povečane gradnje v zadnjih petih letih so bile na območju Prul odkrite nove prazgodovinske naselbinske ostaline, ki niso bile obravnavane v okviru doktorske disertacije, smo jih pa vključili v pregled poselitvene slike (glej sl. 2). Gre za območja Cimpermanove ulice 1 (poročilo Vičar, Tica, Bremc 2020), Prijateljve ulice 5 (poročilo Tica, Vičar, Bremc 2020), Prijateljve ulice 26 (poročilo Čakš 2016), Privoza 11 (poročilo Tica 2019) ter 16 (poročilo Lavrinc 2020).

¹⁴ Dular 2008, 340; Vojaković 2013, 300–305.

¹⁵ Gabrovčevo kronologijo je v letih 1987 in 1995 nadgradila B. Teržan (Teržan 1987, 7–42; *ead.* 1995, 323–372) ter leta 2014, 2021 in 2023 še B. Škvor Jernejčič (Škvor Jernejčič 2014; *ead.* 2021; glej tudi v tej publikaciji Škvor Jernejčič, Vojaković). Ker slednja še ni v celoti objavljena, se sklicujem predvsem na prvo.



Sl. 3: Ljubljana – Tribuna. Zastopanost Bd D/Ha A1 oblik iz naselbine. 1,3–5 keramika; 2 železo; 6 bron. M. = 1:3.

Fig. 3: Ljubljana – Tribuna. Representation of Bd D/Ha A1 forms from the settlement. 1,3–5 pottery; 2 iron; 6 bronze. Scale = 1:3.

PRAZGODOVINSKA LJUBLJANA: NOTRANJA UREDITEV SKOZI ČAS

Bd D/Ha A1

V drugi polovici 2. tisočletja pr. n. št. je bila na strateško pozicioniranem Grajskem hribu, ki dominira nad ravninskim delom desnega brega Ljubljanice, zasnovana naselbina, utrjena z zemljenim nasipom (sl. 2: 1).¹⁸ Na podlagi odkritih kosov značilnih posod, t. i. pitosov s tunelastimi ročaji (t. 10: 243–245),¹⁹ bi lahko čas nastanka naselbine postavili v starejšo kulturo žarnih grobišč, tj. v stopnjo Ljubljana Ia1/Ia2 po B. Škvor Jernejčič (Bd D/Ha A1).²⁰ Takšni pitosi so bili odkriti tudi v najstarejših grobovih na dvorišču SAZU (sl. 2: 3)²¹ ter v grobu na prostoru načrtovane nove

stavbe Narodne in univerzitetne knjižnice (NUK II) med Slovensko, Aškerčevo in Zoisovo cesto (sl. 2: 4).²² Na podlagi podobnosti obravnavanih posod, s tistimi iz grobišča v jami Bezdanjača pri Vrhovinu, je B. Teržan že leta 1995 opozorila na zgodnje povezave ljubljanskega prostora z zahodnobalkanskim-objadranskim prostorom.²³

Bronasta igla s kijasto glavico (t. 11: 249),²⁴ okrašena s tankimi vodoravnimi vrezi, med katerimi je vrezan motiv smrekove vejice,²⁵ bronast nož z jezičastim ročajem in tremi zakovicami (t.

razpon 1112–1015 BC, ob 95,4-odstotni verjetnosti pa med 1131–977 BC (Škvor Jernejčič 2021, sl. 13).

²² Radiokarbonska analiza sežgane kosti iz groba je pokazala čas 2970 ± 40 BP, kar ob standardni deviaciji (68,3-odstotna verjetnost) pomeni razpon 1270–1120 BC, ob 95,4-odstotni verjetnosti pa 1310–1050 BC (Gaspari 2010, 22–23, sl. 12–13, tab. 1).

²³ Teržan 1995, 327–330, sl. 4: 1–5; 5: 1–14.

²⁴ Poročilo Žerjal *et al.* 2012, pril. 3/2; Řihovský 1979, 151; Teržan 1995, 327.

²⁵ Podobni sta bili odkriti tudi v grobu 146 in 277 na dvorišču SAZU (Puš 1971, t. 22: 3; *id.* 1982, t. 7: 1). Radiokarbonska analiza sežgane kosti iz groba 146 na dvorišču SAZU je pokazala čas 2985 ± 30 BP, kar ob standardni deviaciji (68,3-odstotna verjetnost) pomeni razpon 1265–1192 BC, ob 95,4-odstotni verjetnosti pa 1301–1111 BC (Škvor Jernejčič 2021, sl. 11, 18).

¹⁸ Puš 1973, 12–13; *id.* 1992, 18; Vičič 1990, 178; Horvat 1991, 232–233.

¹⁹ Tip P1 in P3 po I. Murgelj (Murgelj *et al.* 2013, 34–37, sl. 31a–31b); Vojaković 2013, 354–359; *ead.* 2014a, 66–67.

²⁰ Škvor Jernejčič 2014, 196–212, sl. 6.1; *ead.* 2021, 119–134.

²¹ Puš 1982, t. 7: 1–15; Teržan 1995, 327–330, t. 4: 1–5; 5: 1–14; Škvor Jernejčič 2014, 196–212; *ead.* 2021, 119–134. Radiokarbonska analiza sežgane kosti iz groba 278 na dvorišču SAZU je pokazala čas 2885 ± 30 BP, kar ob standardni deviaciji (68,3-odstotna verjetnost) pomeni

11: 247)²⁶ ter nekatere oblike keramičnih posod, npr. enoročajni lonec s cilindričnim vratom in apliciranim razčlenjenim rebrom (*t. 11: 256*),²⁷ pa nakazujejo, da bi lahko v drugo polovico 2. tisočletja pr. n. št. uvrstili tudi ostanke utrjene brežine nekdanje Ljubljane, odkrite na Prulah 9 (*sl. 2: 13*).²⁸ Na vsaj delno obljudenost prulskega prostora v najstarejšem obdobju kažejo tudi nekatere oblike posod, odkrite na Tribuni, denimo skleda z bikoničnim trupom (*sl. 3: 4*), okras rebra v obliki valovnice (*sl. 3: 5*), skodelice s trakastim ročajem, ki ni presegaoč (*sl. 3: 3*), posoda s cilindričnim vratom in poševnimi kanelurami (*t. 1: 9*) ter tunelast ročaj (*sl. 3: 1*), za katere velja, da se v času mlajše faze KŽG ne pojavijo več.²⁹ V rimski plasti odkrito bronasto plavutasto sekuro z odbitim zgornjim in spodnjim delom (*sl. 3: 6*) lahko po analogiji iz Tomišlja datiramo v Bd D oz. horizont I po Turku.³⁰

V zadnjih nekaj letih so prišle na plano tudi posamezne prazgodovinske lokacije z levega brega Ljubljane, ki dajejo slutiti, da bi na tem območju poleg grobišča (*sl. 2: 3–4, 6*) lahko pričakovali tudi naselbinsko poselitev. Na območju Šumija (*sl. 2: 5*) je bilo tako v letih 2018/2019 odkritih več jam in jarkov z bronastodobno lončenino.³¹ Jame, ognjišča oz. kurišča ter prazgodovinske hodne površine z bronastodobno lončenino so bili odkriti tudi na območju Kongresnega trga (*sl. 2: 6*). Slednje so bile opuščene na začetku starejše železne dobe, ko je bilo območje izravnano, na izravnavo pa je bila postavljena skupina sedmih gomil. Med oz. v bližini gomil so bili odkriti tudi posamezni plani žgani in skeletni grobovi.³² Podobne naselbinske ostaline in/ali posamezne najdbe so izpričane še na Čopovi (*sl. 2: 7*)³³ ter Gosposvetski ulici (*sl. 2: 19*).³⁴ Te ostaline ponujajo novo dožemanje o

poselitvi prostora Ljubljane v drugi polovici 2. tisočletja pr. n. št. Govorijo v prid obstoja več sočasnih zaselkov (*sl. 2: 1, 5–7, 13, 19*), hkrati pa postavljajo pod vprašaj tezo o reki kot ločnici med svetovom živih in mrtvih.

Vzrok za poselitev rečnega okljuka Ljubljane je iskati predvsem v njeni legi na stičišču pomembnih poti. Ljubljana pa ni predstavljala le izjemne naravne zaščite, vira življenja in prometne žile, po kateri je cvetela trgovina,³⁵ temveč so se ob ali na njej odvijali tudi verski obredi.³⁶ O njeni pomembnosti nam priča tudi nekoliko starejša poselitev tega območja, tj. poznoeneolitsko kolišče na Špici (sredina 3. tisočletja pr. n. št.).³⁷ Tradicijo izrabe ugodnih naravnih danosti pa morda nakazuje tudi na Prulah 9 odkrita bronasta igla z glavico v obliki treh obročkov (*t. 11: 248*), ki so jo našli v plasti z večjo vsebnostjo lesa in školjk nad polžarico.

Vzpostavitev “spodnjega mesta” na Tribuni in njegova vloga v širšem naselbinskem kontekstu

I. naselbinska faza; Ha A2/B1 (*sl. 4*)

V času od sredine 11. do prve polovice 10. st. pr. n. št. je južno od Grajskega hriba, na ravninskem predelu Prul, nastala naselbina, ki je imela, vsaj sodeč po raziskavah na Tribuni, načrtno organizirano zasnovo (*sl. 2: 9*). O tem času nam ne pričajo le odkrite najdbe, npr. skodele tipa Sk3a in 3b (*t. 1: 13–14*), ki so bile najdene tako na Tribuni kot tudi na Gornjem oz. Starem trgu (*sl. 2: 2; t. 13: 276*) in Prulah 10 (*sl. 2: 13; t. 12: 262*),³⁸ pa tudi v najstarejših grobovih ljubljanskega grobišča na

²⁶ Poročilo Žerjal, Černe 2011, pril. 3/1; Říhový 1972, 24–30.

²⁷ Poročilo Žerjal *et al.* 2012, pril. 3/16. Podoben enoročajni lonec je ležal v že prej omenjenem grobu 146 z grobišča SAZU (Puš 1971, t. 22: 3; Škvor Jernejčič 2021, sl. 11: 1).

²⁸ Poročilo Žerjal *et al.* 2012.

²⁹ Vse omenjene so bile odkrite v I. naselbinska fazi, bodisi v cesti 1 bodisi v stavbi 8.

³⁰ Čerče, Šinkovec 1995, 220, t. 50: 1, 2; Turk 1996, 106–108.

³¹ Poročilo Plestenjak *et al.* 2021, 167–170, 175–177.

³² Poročilo Masaryk *et al.* 2011; glej tudi v tej publikaciji Škvor Jernejčič, Vojakovič.

³³ Poročilo Draksler *et al.* 2018.

³⁴ Osebni podatki, ki bodo objavljeni v končnem poročilu o arheoloških raziskavah na Gosposvetski ulici.

³⁵ Plovna pot po Savi in Ljubljani, ki je vodila iz Podonavja do Vrhnike, je bila z viri izpričana šele v rimski dobi (Šašel Kos 1990, 20).

³⁶ Med več kot 150 kovinskimi najdbami iz pozne bronaste dobe so iz Ljubljane v ospredju predmeti, ki jih povezujemo z moško bojevniško sfero. Ker v času pozne bronaste dobe ni bila navada, da bi pokojnemu v grob položili tudi orožje, se postavlja vprašanje, ali gre pri vodnih najdbah za dopolnilo grobnih pridatkov ali sledove verskih dejavnosti v širšem smislu besede (npr. očiščevalna obredja po vojskovanjih, prošnje ali zahvalne darove najdragocenejših predmetov božanskim silam ali heroiziranim prednikom ob pomembnih dogodkih, kot so iniciacijski rituali ali pomembna srečanja (Erjavec, Gaspari 2012, 269–282).

³⁷ Poročilo Klasinc *et al.* 2010; Šinkovec 2012, 251–258; Andrič *et al.* 2017, 479–498.

³⁸ Vojakovič 2013, 225; *ead.* 2014a, 67–69.

dvorišču SAZU in jih zato uvrščamo med vodilne oblike faze Ljubljana Ia po Gabrovcu (Ha A2/B1).³⁹ Tudi radiokarbonska analiza tramu iz stavbe 8 datira I. naselbinsko fazo poselitve na Tribuni v čas okoli leta 1000 pr. n. št. (*sl. 1; Wk30951*).⁴⁰

Ulični raster na Tribuni, ki so ga tvorili cesti 1 in 2 ter nanju navezujoče vzporedne in pravokotne ulice ter trgi, med katerimi so bile postavljene različno usmerjene stavbe s pravokotnim tlorisom in odklonom za približno 30° od severa (*sl. 4*), priča o premišljeni, dobro načrtovani ter strnjeni poselitvi. V njem se po eni strani nedvomno odraža izraba naravnih danosti prostora (privzdignjen del nad poplavno ravnico Ljubljanice, sončna lega, zavetrje, oskrba z vodo itd.), po drugi strani pa se zdi, da je bila mreža stavb, trgov in ulic vezana na potek glavnih dveh poti (cesta 1 in cesta 2), kar kaže na načrtno parcelizacijo, ki je morala biti vodena. Cesti 1 in 2 sta, kot kaže, že od zasnove prispevali k razlikam med vzhodnim in zahodnim delom naselbine, ki je bila naravno ločena tudi s hudourniškim potokom.

Na vzhodnem delu je raster narekovala cesta 2, ki je potekala proti Ljubljani in je domnevno vodila proti nekdanjemu pristanu. Ob njej so na obeh straneh stale dolge večprostorne stavbe (dolžine do 30 m), vse usmerjene severovzhod–jugozahod. Izkazalo se je, da so bile stavbe na vzhodnem delu naselbine, v najstarejši I. naselbinski fazi, grajene le v sohistem (2 ×) in kombiniranem (4 ×) načinu gradnje (*sl. 4, tab. 1*). Ognjišča so bila odkrita v skoraj vseh stavbah, v stavbah 11 in 18 celo v vsakem prostoru. Skoraj vse stavbe, ki so ležale na vzhodni strani, so imele v posameznih prostorih t. i. popoln keramični inventar, kamor sodi namizno⁴¹ (sklede (*t. 1: 1–10*), skodele (*t. 1: 11–14*), amfore (*t. 1: 15*)), kuhinjsko oz. shrambno posodje (vrči (*t. 2: 30–31*), lonci oz. lončki (*t. 2: 39–44*) in pitosi (*t. 2: 45–49*)) ter kuhinjski pripomočki (drsniki, natege, cedilca, pokrovčki, pokrovi, pekve (*t. 2: 32–34*), pekve oz. pokrovi (*t. 2: 35–38*), svitki, ognjiščne koze in prenosna ognjišča, žrmlje in terilniki). Pomenljivo je, da žrmlje niso bile odkrite v stavbah, ampak zunaj njih. Med rokodelskimi pripomočki, odkritimi v notranjosti stavb, so bila najštevilnejša vretenca za prejo. Odkrita so bila v stavbah 12=13 (*t. 1: 19*) ter 18, v teh s po enim primerkom tudi v ognjišču

(*sl. 4, tab. 1*). V notranjosti stavbe 12=13 pa je bil poleg vretenc odkrit tudi kamnit kalup (*t. 1: 18*), ki je bil večkrat uporabljen in močno prežgan. Vretencem sledijo uteži za tkalske statve, ki so bile odkrite v stavbah 11 in 17*.⁴² Stavbi 17 in 18 sta izstopali še po večjem številu odkritih ostankov živalskih kosti različnih vrst (poleg običajnih vrst, kot so govedo, drobnica, prašič, so bile odkrite še kosti jelena, srne in konja).⁴³

Na zahodnem delu naselbine je bil razpored vzporednih in pravokotnih ulic bolj strog in pravilen, med njimi so bile manjše eno- do dvoprostorne stavbe (dolžine 6–7 m oz. 12–14 m) (*sl. 4*). Njihova usmerjenost je bila, z izjemo stavbe 8, povsem drugačna od stavb na vzhodnem delu. Usmerjene so bile namreč jugovzhod–severozahod, vzporedno s cesto 1. Grajene so bile tako v stojkastem (5 ×), sohistem (1 ×) kot tudi kombiniranem načinu (4 ×). Ognjišča smo zasledili le pri večjih, dvoprostornih stavbah 4, 6, 8 in 9 (*sl. 4, tab. 1*). Popoln keramični inventar (*t. 1: 1–15; 2: 30–49*) pa v stavbah 1, 3 in 19, ki v večini niso imele ognjišč in jih pripisujemo stojkasti in kombinirani gradnji, ter v stojkastem načinu grajeni stavbi 6 in v sohistem načinu grajeni stavbi 8, ki sta imeli ognjišče.⁴⁴ V zadnjih dveh so bila odkrita tudi vretenca (*t. 1: 22*) in miniaturne posodice oz. talilni lončki (*t. 1: 16*), pri čemer je bil v stavbi 8 en primerek vretenca tudi v ognjišču. Omenjeni stavbi sta izstopali tudi po večjem številu odkritih ostankov živalskih kosti ter zastopanosti vrst (poleg običajnih vrst je bila v stavbi 6 še kost medveda in jelena, v stavbi 8 pa kostni ostanki mesnatih delov). Uteži za statve (*t. 1: 23*) so bile v stavbi 1* in 19*.

V najstarejši naselbinski fazi so bili odkriti tudi predmeti iz železa, in sicer železno šilo oz. dletce (*sl. 3: 2*), najdeno v prvem nasutju ceste 1 (SE 2858), ter predmet amorfnе oblike na trgu 3 (SE 4248), oba na vzhodnem delu naselbine, kar govori v prid tezi, da so na Tribuni prišli v stik s prvimi železnimi predmeti že v 11. oz. 10. st. pr. n. št. Zanimivo je tudi, da so bili deli noše, orodja in orožja (*t. 1: 29*) ter tudi ingoti (*t. 1: 28*) na obeh delih naselbine najdeni predvsem zunaj stavb (*tab. 1*).

⁴² Z zvezdico (*) so označene stavbe iz vseh faz, v katerih so bili rokodelski pripomočki odkriti v sekundarni legi oz. v jami za stojko znotraj stavb.

⁴³ Ustni podatki B. Toškana, za kar se mu na tem mestu zahvaljujem.

⁴⁴ Stavbi 4 in 9 sta sicer imeli ognjišče, njun inventar pa ni bil popoln. V stavbi 4 je prevladovalo kuhinjsko oz. shrambno posodje, v stavbi 9 pa namizno in kuhinjsko oz. shrambno posodje. Stavbi 2 in 5 sta bili brez inventarja.

³⁹ Dular 1982, 113, 115, sl. 13: 14; Gabrovec 1973, 342.

⁴⁰ Vojaković 2014b, 393–395, 397, sl. 22.3.6, 22.3.27.

⁴¹ K namiznemu posodju sodijo še kantarosi in situle, ki pa so bili zastopani šele v III. naselbinski fazi.



Stavba / Building

Cesta / Road

Ulica / Street

Uličica / P. Street

Trg / Square

Potok / Stream

Način gradnje /

Method of construction

Stojkast način /
Earthfast post construction

Sohast način /
Post-pad construction

Kombiniran način /
Combined construction

Kladni način /
Comer timbering construction

Notranja ureditev /
Internal layout

Prostori /
Spaces

Ognjišča /
Hearth

Proces ožganosti /
Burning process

Žganina /
Charcoal

Mlajše poškodbe /
Damaged

Zemljena plast /
Soil layer

Tkalski in predilni pripomočki /
Tools and implements

Uteži /
Loom weights

Vretenca /
Spindle whorls

Vretenca v ognjiščih /
Spindle whorls in fireplace

Keramični inventar /
Ceramic inventory

Popoln keramični inventar /
Complete ceramic inventory

Metalurški pripomočki /
Metallurgical tools

Žlindra /
Iron slag

Zatiči /
Pins

Šobe /
Nozzle

Kalupi /
Mould

Talilni lončki /
Melting pots

Metalurška peč /
Metallurgical furnace

| Lokacija / Location | Število prostorov / Spaces | Način gradnje / Method of construction | Notranja ureditev (ognjišča) / Internal layout (hearth) | Keramični inventar / Ceramic inventory | Predilski pripomočki / Spinning tool | Vretenca v ognjišču / Spindle whorls in hearth | Tkalski pripomočki / Weaving tools | Metaluški pripomočki / Metallurgical tools | Orožje, orodje / Weapons, tools | Deli noše / Elements of costume | Ingoti, deli sekir, srpov / Ingots, parts of axes, sickles | Železni predmeti / Iron items |
|--------------------------------|----------------------------|--|---|--|--------------------------------------|--|------------------------------------|--|---------------------------------|---------------------------------|--|-------------------------------|
| Stavba / Building 1 | 1 | st | 1? | • | | | 1* | | | | | |
| Stavba / Building 3 | 2 | st + s | | • | | | | | | | | |
| Stavba / Building 4 | 2 | st + s | 3 | | | | | | | | | |
| Stavba / Building 6 | 2 | st | 2 | • | 1* | | | t | | | | |
| Stavba / Building 8 | 2 | s | 1 | • | 1 | 1 | | t | | | | |
| Stavba / Building 9 | 1 + 1? | st + s | 1 | | | | | | | | | |
| Stavba / Building 19 | 1 | st + s | | • | | | 1* | | | | | |
| Ulica / Street 1 | | | | | | | | 2 t | | • | | |
| Ulica / Street 2 | | | | | | | | z, t | | | • | |
| Uličica / P. street 4 | | | | | | | | | | • | | |
| Trg / Square 1 | | | | | | | | | • | | | |
| Stavba / Building 11 | 2 | st + s | 2 | • | | | 3 | | | | | |
| Stavba / Building 12=13 | 3 | s | 1 + 1? | • | 2 | 1 | | k | | • | | |
| Stavba / Building 14=16 | 2 | st + s | 1 + 1 (zunaj) | • | | | | | | | | |
| Stavba / Building 17 | 3 | st + s | | • | | | 1 + 1 ka* | | • | • | | |
| Stavba / Building 18 | 4 | st + s | 4 | • | 1 + 1* | 1 | | | | | | |
| Cesta / Road 1 | | | | | | | | t | • | • | | 1 |
| Cesta / Road 2 | | | | | 1 | | | | | | | |
| Trg / Square 3 | | | | | 1 | | 1 | | • | • | | 1 |
| Trg / Square 4 | | | | | | | 1 ka | | | | • | |
| Uličica / P. street 12 | | | | | 1 | | | š, t | | | | |
| Uličica / P. street 13 | | | | | 1 | | 1 | k | • | | | |
| | | | | | | | | | | | | |

Tab. 1: Ljubljana - Tribuna. Tabelarni prikaz opazovanih naselbinskih parametrov znotraj I. naselbinske faze.

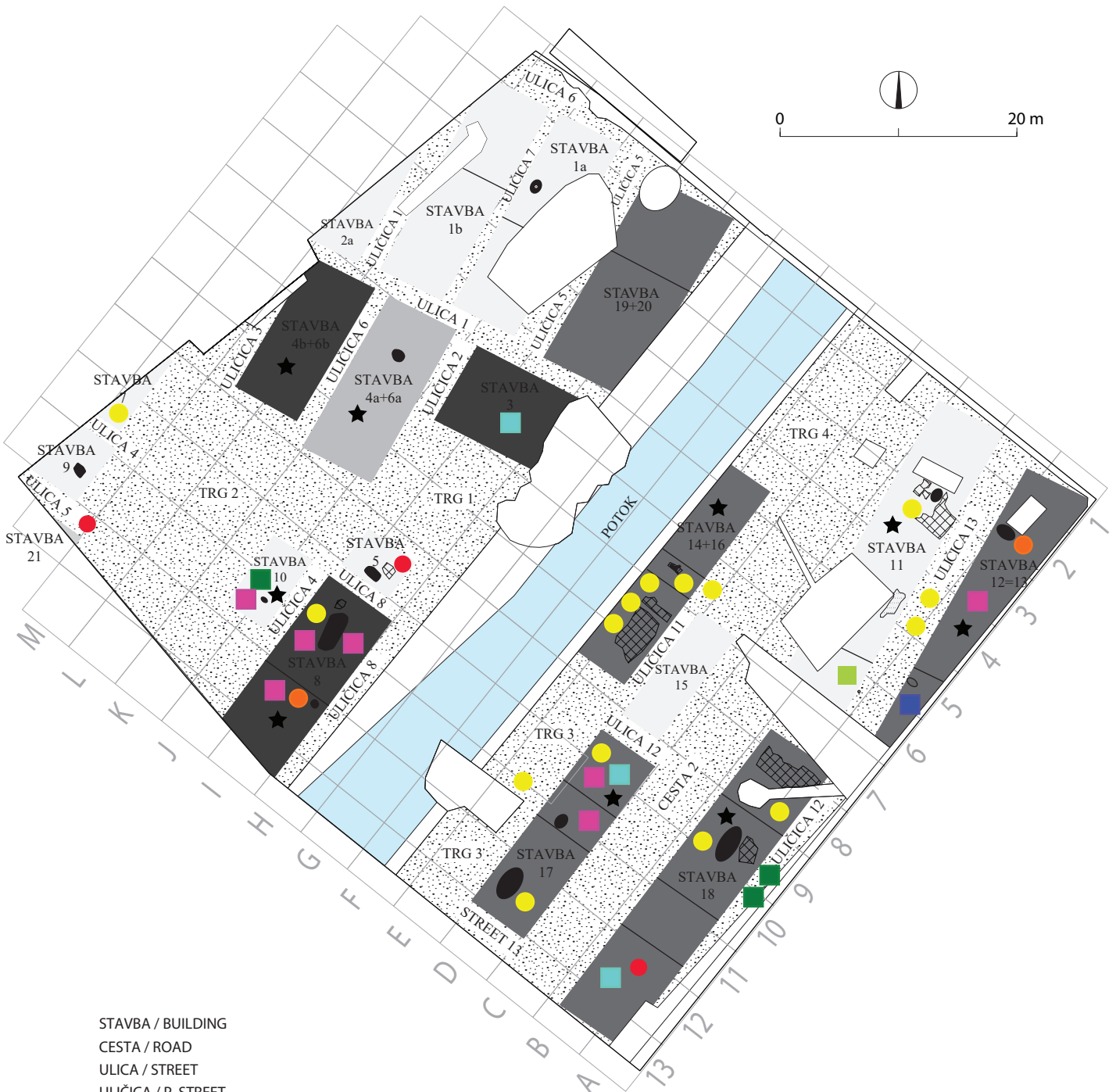
Tab. 1: Ljubljana - Tribuna. Settlement parameters of Settlement Phase I.

(s = sohost / post-pad; st = stojkast / earthfast post; t = talilni lonček / melting pot; z = zatič / pin; k = kalup / mould; š = šoba / nozzle; ka = kamen / stone; zunaj = tik ob južni steni stavbe / right next to the south wall of the building; * = v sekundarni legi / in secondary position)

←

Sl. 4: Ljubljana – Tribuna. Zastopanost tipov gradnje, notranja ureditev stavb in zastopanost keramičnega inventarja ter rokodelskih pripomočkov v I. naselbinski fazi.

Fig. 4: Ljubljana – Tribuna. Representation of the types of construction, internal layouts, ceramic inventory and tools or implements in Settlement Phase I.



STAVBA / BUILDING

CESTA / ROAD

ULICA / STREET

ULIČICA / P. STREET

TRG / SQUARE

POTOK / STREAM

Način gradnje /
Method of construction

□ Stojkast način /
Earthfast post construction

■ Sohast način /
Post-pad construction

■ Kombiniran način /
Combined construction

■ Kladni način /
Corner timbering construction

Notranja ureditev /
Internal layout

— Prostori /
Spaces

● Ognjišča /
Hearth

○ Proces ožganosti /
Burning process

⊗ Žganina /
Charcoal

□ Mlajše poškodbe /
Damaged

■ Zemljena plast /
Soil layer

Tkalski in predilni pripomočki /
Tools and implemens

● Uteži /
Loom weights

● Vretenca /
Spindle whorls

● Vretenca v ognjiščih /
Spindle whorls in hearth

□ Keramični inventar /
Ceramic inventory

★ Popoln keramični inventar /
Complete ceramic inventory

Metalurški pripomočki /
Metallurgical tools

■ Žindra /
Iron slag

■ Zatiči /
Pins

■ Šobe /
Nozzles

■ Kalupi /
Moulds

■ Talični lončki /
Melting pots

■ Metalurška peč /
Metallurgical furnace

| Lokacija / Location | Število prostorov / Spaces | Način gradnje / Method of construction | Notranja ureditev (ognjišča) / Internal layout (hearth) | Keramični inventar / Ceramic inventory | Predilski pripomočki / Spinning tool | Vretenca v ognjišču / Spindle whorls in hearth | Tkalski pripomočki / Weaving tools | Metatarski pripomočki / Metallurgical tools | Orožje, orodje / Weapons, tools | Deli noše / Elements of costume | Ingoti, deli sekir, srpov / Ingots, parts of axes, sickles | Železni predmeti / Iron items |
|-------------------------|----------------------------|--|---|--|--------------------------------------|--|------------------------------------|---|---------------------------------|---------------------------------|--|-------------------------------|
| Stavba / Building 1a | 2 | st | 1 | | | | | | | | | |
| Stavba / Building 1b | 2 | st | | | | | | | | • | | |
| Stavba / Building 3 | 1 | k | | | | | | 1× žindra (kovaška) | | • | | |
| Stavba / Building 4a+6a | 1 | s | 1 | • | | | | | | | | |
| Stavba / Building 4b+6b | 1 | k | 1? | • | | | | | | | | |
| Stavba / Building 5 | 1 | st | 1 | | | | 1* ka | | | | | |
| Stavba / Building 7 | 1 | st | | | 1 | | | | | | | |
| Stavba / Building 8 | 2 | k | 2 | • | 1 | 1 | | 3 t | | • | | |
| Stavba / Building 10 | 1 | st | 1 | • | | | | k*, t* | | | | |
| Ulica / Street 1 | | | | | | | | | | | | 1 |
| Ulica / Street 4 | | | | | | | | | | • | | |
| Ulica / Street 5 | | | | | | | 1 ka | | | | | |
| Ulica / Street 8 | | | | | | | | | • | | | |
| Uličica / P. street 1 | | | | | | | | | | | | 1 |
| Uličica / P. Street 8 | | | | | | | | | | • | | |
| Trg / Square 2 | | | | | | | | | | | • | |
| Stavba / Building 11 | 2 | st | 1 | • | 1 | | | š* | | •* | | |
| Stavba / Building 12=13 | 2 | st+s | 2? | • | | 1 | | z, t* | | • | • | |
| Stavba / Building 14=16 | 3 | st+s | 2? | • | 4 | | | | | | | 2 |
| Stavba / Building 17 | 3 | st+s | 2 | • | 2 | | | 1× žindra (neop.), 2 t | •* | | | |
| Stavba / Building 18 | 4 | st+s | 2? | • | 2 | | 1 ka | 1× žindra (neop.) | | 2 + 1* | | |
| Uličica / P. Street 11 | | | | | 1 | | | | | | | |
| Uličica / P. Street 12 | | | | | | | | 2 k | • | | | |
| Uličica / P. Street 13 | | | | | 2 | | | | • | | | |
| Trg / Square 3 | | | | | 1 | | | | • | | • | |

Tab. 2: Ljubljana - Tribuna. Tabelarni prikaz opazovanih naselbinskih parametrov znotraj II. naselbinske faze.

Tab. 2: Ljubljana - Tribuna. Settlement parameters of Settlement Phase II.

(k = kladni / corner timbering; s = sohost / post-pad; st = stojkast / earthfast post; t = talilni lonček / melting pot; z = zatič / pin; k = kalup / mould; š = šoba / nozzle; ka = kamen / stone; žindra (kovaška) / iron slag (blacksmith); žindra (neopredeljena) / iron slag (undefined); * = v sekundarni legi / in secondary position)

←

Sl. 5: Ljubljana – Tribuna. Zastopanost tipov gradnje, notranja ureditev stavb in zastopanost keramičnega inventarja ter rokodelskih pripomočkov v II. naselbinski fazi.

Fig. 5: Ljubljana – Tribuna. Representation of the types of construction, internal layouts, ceramic inventory and tools or implements in Settlement Phase II.

Omenjeni elementi iz I. naselbinske faze nakazujejo, da lahko večino stavb na zahodni strani opredelimo kot bivalne, vendar pa rokodelski pripomočki v stavbi 6 in 8 nakazujejo tudi rokodelska opravila v njiju. Večja koncentracija rokodelskih pripomočkov (vretenca za prejo, uteži za statve, ostanki kamnitega kalupa ter talilni lončki) je bila odkrita predvsem v stavbah na vzhodni polovici naselbine, zato opredelitev slednjih kot gospodarskih oz. bivalno-gospodarskih ni sporna. Zanimiva je ugotovitev, da se vretenca in uteži niso pojavljali skupaj v istih stavbah, kar bi morda pomenilo, da so se v posameznih stavbah odvijale točno določene dejavnosti. Pomenljivo je tudi, da je bila zastopanost živalskih kosti na vzhodnem delu naselbine trikrat večja kot na zahodnem ter da je bilo zunaj stavb odkritih dvakrat več kosti kot v notranjosti.

II. naselbinska faza; Ha B1/B2 (sl. 5)

V 10. st. pr. n. št. je bil poseljen skoraj celoten areal Prul, poseljen pa je ostal tudi predel Grajskega hriba in Gornji oz. Stari trg (sl. 2: 1, 2, 9–15).⁴⁵ V tem času so se na območju Tribune zgodile prve večje spremembe v rastru naselbine, te spremembe pa smo označili kot II. naselbinsko fazo (sl. 5). Večina zastopane lončenine (t. 3: 50–63, 4: 83–104) je bila podobna tisti iz I. faze, kar pomeni, da se je lončenina v naselbini ohranila v enaki obliki in sestavi kljub gradbenim spremembam. Pojavila pa sta se nova tipa igel, in sicer igla z vazasto glavico in okrašenim vratom (t. 3: 74–76)⁴⁶ ter igla z drobno profilirano glavico in odebeljenim tordiranim vratom (t. 3: 72–73).⁴⁷ Podobno iglo z nekoliko večjo vazasto glavico so odkrili tudi na Špici (t. 11: 257).⁴⁸ Na 10. st. pr. n. št. pa nakazuje tudi rezultat radiokarbonske datacije tramu iz stavbe 8 na Tribuni,⁴⁹ ki se

časovno ujema s fazo Ljubljana Ib po Gabrovcu (Ha B1/B2)⁵⁰ (sl. 1; Wk 30950).

Na spremembe v rastru naselbine na Tribuni je nedvomno vplival odmik ceste 1 proti S, tj. zunaj izkopnega polja.⁵¹ S tem se je sprostilo večje območje za novonačrtovano poselitev prostora, vezano na potek ceste 2. S to spremembo pa so se zabrisale razlike med zahodnim in vzhodnim delom naselbine (sl. 5).

Na zahodnem delu naselbine je tako opaziti popoln preobrat v rastru, s tem pa tudi v načinu gradnje in namembnosti stavb. Medtem ko so bile v prejšnji fazi skoraj vse stavbe na zahodnem delu usmerjene jugovzhod–severozahod, se je usmeritev v II. naselbinski fazi precej poenotila s tisto na vzhodnem delu, tj. severovzhod–jugozahod. Stavbe so bile v tej fazi grajene tako v stojkastem (7 ×), sohastem (1 ×), kombiniranem (1 ×) kot tudi kladnem načinu gradnje (3 ×). Popoln keramični inventar pa so imele le stavbe 4a+6a, 4b+6b, 8 in 10 (sl. 5; tab. 2; t. 3: 50–63; 4: 83–104). Med stavbami je na tem delu še vedno izstopala večja, v kladnem načinu grajena stavba 8 z ognjiščem.

Na vzhodnem delu je raster ostal dokaj enak, prav tako je še vedno prevladoval kombiniran način gradnje (4 ×). Prvič pa se je pojavil stojkast način (stavbi 11 in 15). Skoraj v vseh stavbah je bilo odkrito ognjišče. Prav tako je imela večina stavb na vzhodnem delu naselbine tudi popoln keramični inventar (sl. 5; tab. 2; t. 3: 50–63; 4: 83–104).

Ob upoštevanju vseh podatkov iz naselbinskih kontekstov lahko povzamemo, da se je v II. naselbinski fazi povečalo število stavb s pokazatelji rokodelske ali gospodarske dejavnosti (sl. 5; tab. 2). To so stavbe 3, 5*, 7, 8, 10* 11, 12=13, 14=16, 17 in 18. V stavbah 8, 11,⁵² 17 in 18 so bila zabeležena vretenca skupaj s predmeti, ki jih lahko povežemo z metalurškimi dejavnostmi (t. 3: 63, 78–82), v stavbi 18 celo še uteži. Vretenca v ognjiščih (t. 3: 66) so bila v tej fazi odkrita le v stavbi 8 in 12=13. V stavbi 5* le uteži,⁵³ v stavbi

⁴⁵ Vojaković 2013, 341–352, 356–357.

⁴⁶ Glede na analogije iz Bologne, San Vitale, grobovi 35, 45, 190 (Carancini 1975, t. 57: 1899, 1896, 1904) in Vadene, grob 14 (Carancini 1975, t. 57: 1891), bi lahko ta tip datirali v 9. in 8. st. pr. n. št. oz. v Ha B2/B3 (Carancini 1975, 265; Teržan 1987, 8).

⁴⁷ Glede na analogije iz Tolmina–vrsta VI, varianta 1a (Pogačnik 2002, sl. 32c) oz. igle vrste Marco (Carancini 1975, 37, 203), bi jih lahko datirali v Ha B1–B2 oz. v bronzo finale (Teržan 2002, 87; Carancini 1975, 204).

⁴⁸ Poročilo Klasinc *et al.* 2010, tab. 10: 6.

⁴⁹ Vojaković 2014b, 395–397, sl. 22.3.7, 22.3.27.

⁵⁰ Gabrovec 1973, 342–343. Glej tudi dendrokronološko raziskavo švicarskih kolišč Rychner *et al.* 1995, 455–485.

⁵¹ Cesta je bila dokumentirana v izkopu za kineto zunaj izkopnega polja, prav tako med izkopavanji leta 2018 (poročilo Novšak *et al.* 2019).

⁵² V stavbi 11 je bila v prejšnji stopnji odkrita utež, v tej pa vretenca, kar bi morda pomenilo, da se je s fazo spremenil ne samo način gradnje, ampak tudi namembnost.

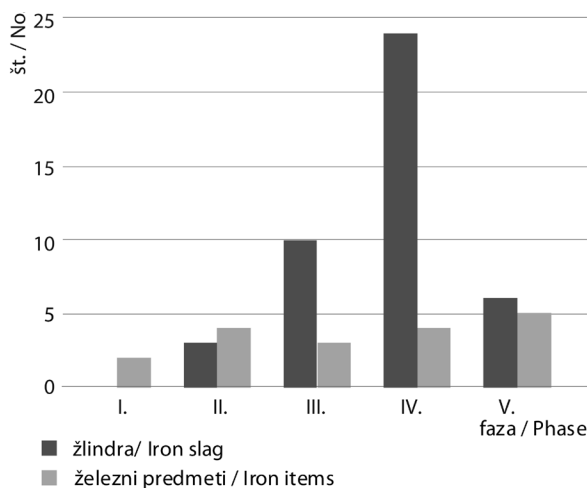
⁵³ Tkalski pripomočki so bili v tej stopnji odkriti le v stavbi 5* in 18, in sicer kamnite uteži, ki pa bi lahko služile tudi kot obtežitev za ribiške mreže.

7 in 14=16 vretenca,⁵⁴ v stavbah 3, 10* in 12=13 pa le ostanki metalurške dejavnosti, ki je izpričana z naslednjimi predmeti: šoba v stavbi 11* (*t.* 3: 79), zatiči v stavbi 12=13 (*t.* 3: 78), več talilnih lončkov, odkritih v stavbah 8, 10, 12=13 in 17 (*t.* 3: 63), kalup, odkrit v stavbi 10* (*t.* 3: 82), ter kosi železove žlindre, odkriti na tlakih stavb 3, 17 in 18. Pomenljivo je, da se je metalurška dejavnost v tej fazi močno okrepila, medtem ko je bila v prejšnji ugotovljena le v stavbi 12=13. Povečano število ostankov železove žlindre in železni predmeti kažejo, da so se na Tribuni s kovaštvom ukvarjali že od 10. st. pr. n. št.

Deli noše so bili v tej fazi odkriti predvsem v stavbah (*t.* 3: 72–76), orožje oz. orodje (*t.* 3: 71) pa še vedno zunaj njih (*tab.* 2). Ingoti so bili tako v notranjosti stavb kot tudi zunaj (*t.* 3: 70, 77). Med kostnimi ostanki je opazna prevlada goveda v stavbi 4a+6a in 8. Kostni konj so bile ne le v stavbi 4a+6a, ampak tudi v stavbah 12=13, 14=16 in 18, pri čemer stavba 18 izstopa še po večjem številu živalskih ostankov, med drugim kosti jelena.

Gledano celostno, gre pri stavbah, v katerih so bile zabeležene rokodelske dejavnosti, za manjše in večje, dvo- ali večprostorne stavbe, ki so v tej naselbinski fazi stale tako na vzhodnem kot tudi zahodnem delu naselbine. Grajene so bile v stojkastem, kladnem ali kombiniranem načinu gradnje, v notranjosti pa so imele vsaj po eno ognjišče (razen stavba 3, ki ni imela ognjišča), popoln keramični inventar, razen stavbi 3 in 5. Zastopanost živalskih kosti na vzhodnem delu naselbine je bila v tej fazi le dvakrat večja kot na zahodnem delu.

Spremembe v rastru med fazama I in II bi lahko povezali z načrtno reorganizacijo prostora, kot posledico porasta rokodelskih in metalurških dejavnosti. Zanimivo je, da je bila železova žindra v drugi fazi naselbine najdena tako na vzhodnem delu na tlaku dolgih stavb 17 in 18 kot tudi na zahodnem delu na tlaku stavbe 3, kjer so v prvi fazi naselbine prevladovali manjše, bivalne stavbe. O metalurški dejavnosti pričajo številni kalupi (*t.* 1: 17–18; 3: 80–82), ki pa so bili odkriti le v prvih dveh naselbinskih fazah, kosi talilne in kovaške železove žlindre, odlomki šob (*t.* 1: 26; 3: 79) in zatičev (*t.* 1: 27; 3: 78). Te najdbe kažejo, da je morala obstajati lokalna proizvodnja, vprašanje je le, v kakšnem obsegu. Pomenljiv je graf, ki prikazuje število kosov železove žlindre po posameznih



Sl. 6: Ljubljana – Tribuna. Zastopanost žlindre in železnih predmetov v naselbini po naselbinskih fazah.

Fig. 6: Ljubljana – Tribuna. Representation of iron slag and iron items in the settlement according to Settlement Phases.

fazah. Ta je prisotna že v II. fazi, torej od 10. st. pr. n. št., ter kaže porast v IV. fazi oz. v 8. st. pr. n. št. (*sl.* 6). Zato zasluži posebno pozornost, saj kaže na zgodnje začetke železarstva v povezavi s taljenjem in kovanjem železa že v drugi fazi naselbine, torej v 10. st. pr. n. št. (*sl.* 1; *Wk* 30950).

III. naselbinska faza; Ha B2/B3 (*sl.* 7)

Ljubljanska naselbina doživi največjo razsežnost v sredini 9. st. pr. n. št., ki jo vzporejamo s koncem pozne bronaste dobe in začetkom starejše železne dobe. Tudi v tej fazi ostajajo poseljeni Grajski hrib, Prule ter Stari oz. Gornji trg (*sl.* 2: 1, 2, 9–15).⁵⁵ Ostanki človeške dejavnosti v prostoru pa so bili odkriti tudi na severni strani Grajskega hriba, na območju današnje tržnice (Kopitarjeva ulica) (*sl.* 2: 8).⁵⁶ Med najdbami, ki so značilne za omenjeno obdobje, prevladujejo igle s spiralno uvito glavico ter stožčasto oz. strešasto glavico in tordiranim vratom, odkrite na Tribuni (*t.* 5: 132–134), Prulah 9 (*t.* 11: 251–252)⁵⁷ in Špici (*t.* 11: 258),⁵⁸ na Tribuni pa je bila odkrita tudi dvojnokrižna pasna spona tipa Ljubljana (*t.* 5: 137).⁵⁹ Prvič pa se na Tribuni, Ljubljanskem gradu, Prulah 10 in Gornjem oz. Starem trgu pojavijo skodele SK1

⁵⁴ Stavbi 7 in 14=16 v prejšnji fazi nista vsebovali najdb, ki bi ju povezale s kakšno ožjo določeno rokodelsko dejavnostjo oz. "obrtjo".

⁵⁵ Vojaković 2013, 357; *ead.* 2014a, 69; *ead.* 2014a, 69–70.

⁵⁶ Poročilo Draksler *et al.* 2011.

⁵⁷ Poročilo Žerjal *et al.* 2012, pril. 3/4 in 5.

⁵⁸ Poročilo Klasinc *et al.* 2010, t. 10/7.

⁵⁹ Strmčnik-Gulič 1979, 120–121.



STAVBA / BUILDING
 CESTA / ROAD
 ULICA / STREET
 ULIČICA / P. STREET
 TRG / SQUARE
 POTOK / STREAM

Način gradnje /
 Method of construction

- Stojkast način /
Earthfast post construction
- Sohast način /
Post-pad construction
- Kombiniran način /
Combined construction
- Kladni način /
Corner timbering construction

Notranja ureditev /
 Internal layout

- Prostori /
Spaces
- Ognjišča /
Hearth
- Proces ožganosti /
Burning process
- Žganina /
Charcoal
- Mlajše poškodbe /
Damaged
- Zemljena plast /
Soil layer

Tkalski in predilni pripomočki /
 Tools and implemens

- Uteži /
Loom weights
- Vretenca /
Spindle whorls
- Vretenca v ognjiščih /
Spindle whorls in hearth
- Keramični inventar /
Ceramic inventory
- Popoln keramični inventar /
Complete ceramic inventory

Metalurški pripomočki /
 Metallurgical tools

- Žlindra /
Iron slag
- Zatiči /
Pins
- Šobe /
Nozzles
- Kalupi /
Moulds
- Talilni lončki /
Melting pots
- Metalurška peč /
Metallurgical furnace

| Lokacija / Location | Število prostorov / Spaces | Način gradnje / Method of construction | Notranja ureditev (ognjišča) / Internal layout (hearth) | Keramični inventar / Ceramic inventory | Predilski pripomočki / Spinning tool | Vretenca v ognjišču / Spindle whorls in hearth | Tkalski pripomočki / Weaving tools | Metaluški pripomočki / Metallurgical tools | Orožje, orodje / Weapons, tools | Deli noše / Elements of costume | Ingoti, deli sekir, srpov / Ingots, parts of axes, sickles | Železni predmeti / Iron items |
|-------------------------|----------------------------|--|---|--|--------------------------------------|--|------------------------------------|--|---------------------------------|---------------------------------|--|-------------------------------|
| Stavba / Building 1a | 2 | st+s | 1? | • | 1+1* | | | | | • | | |
| Stavba / Building 1b | 2 | st+s | 1? | • | | | | | | | | |
| Stavba / Building 3 | 1 | st+s | | | | | | t | | | | |
| Stavba / Building 4a+6a | 1 | st+s | 1? | | | | | | | | | |
| Stavba / Building 4b+6b | 1 | st | 1? | | 1* | | | | | | | |
| Stavba / Building 5 | 1 | st | 1? | • | 1 | | | | | | | |
| Stavba / Building 7 | 1? | st | 1? | • | 1 | | | | | | | |
| Stavba / Building 8a | 1 | st+s | 1 | • | 1m | | | 7× žindra (neop.), 1+2 t* | | • | | 1 |
| Stavba / Building 8b | 1? | s | 1? | | | | | | • | | | |
| Stavba / Building 19 | 2 | st+s | 1 | • | 1 | | | | | | | |
| Ulica / Street 1 | | | | | | | | | | • | | |
| Ulica / Street 6 | | | | | | | | | | • | | |
| Uličica / P. Street 1 | | | | | 2 | | | | | | | |
| Uličica / P. Street 4 | | | | | | | 1 | 1× žindra (kovaška) | • | | | |
| Uličica / P. Street 7 | | | | | | | | | | • | | |
| Uličica / P. Street 8 | | | | | 3 | | 1 ka | t | • | • | | |
| Trg / Square 1 | | | | | | | | | | • | | |
| Stavba / Building 11 | 3 | s | 2? | • | | | 1+1 ka | | | •* | | |
| Stavba / Building 12=13 | 4 / 3 | s / st | 1 / 2 | • | 1+1* | 1 | 4+1ka* | š*, mp* | • | • | | 1 |
| Stavba / Building 14=16 | 2 | s | 2? | • | 1* | | | | • | | | |
| Stavba / Building 17 | 3 | s | | | | | | | | | | 1 |
| Stavba / Building 18 | 4 | s | 2 | • | 4 | | | t | | •* | | |
| Ulica / Street 13 | | | | | 1 | | | | | | | |
| Uličica / P. Street 12 | | | | | | | | | | | | |
| Uličica / P. Street 13 | | | | | | | | k | | • | | |
| Cesta / Road 2 | | | | | | | | 2× žindra (kovaška) | | • | • | |
| Trg / Square 3 | | | | | | | 1 ka | | | • | | |

Tab. 3: Ljubljana - Tribuna. Tabelarni prikaz opazovanih naselbinskih parametrov znotraj III. naselbinske faze.

Tab. 3: Ljubljana - Tribuna. Settlement parameters of Settlement Phase III.

(s = sohas / post-pad; st = stojkast / earthfast post; t = talilni lonček / melting pot; k = kalup / mould; š = šoba / nozzle; ka = kamen / stone; m = motek / bobbin; mp = metalurška peč / metallurgical furnace; žindra (kovaška) / iron slag (blacksmith); žindra (neopredeljena) / iron slag (undefined); * = v sekundarni legi / in secondary position)

←

Sl. 7: Ljubljana - Tribuna. Zastopanost tipov gradnje, notranja ureditev stavb in zastopanost keramičnega inventarja ter rokodelskih pripomočkov v III. naselbinski fazi.

Fig. 7: Ljubljana - Tribuna. Representation of the types of construction, internal layouts, ceramic inventory and tools or implements in Settlement Phase III.

(*t.* 5: 113–115; *10:* 234–236; *12:* 261; *13:* 275),⁶⁰ ki so na ljubljanskem grobišču zastopane v fazi Ljubljana II b in IIIa po Gabrovcu,⁶¹ posode s presegajočimi ročaji, kantarosi, odkrite na Tribuni (*t.* 5: 120) in Kopitarjevi ulici (*t.* 14: 289), ter keramične posode v obliki situl, odkrite na Tribuni in Grajskem hribu (*t.* 5: 118–119; *t.* 10: 237). Iz te faze beležimo tudi največje število grobov na grobišču dvorišča SAZU.⁶² III. naselbinsko fazo Tribune kot tudi preostale obravnavane naselbinske ostaline lahko tako vzporejamo s fazo Ljubljana IIa in IIb po Gabrovcu (Ha B2/B3 oz. B3/C0),⁶³ o čemer nam pričajo tako gradivo kot tudi radiokarbonske analize tramov, ki stavbe s Tribune časovno opredeljujejo v 9. st. pr. n. št. (*sl.* 1; *Wk* 33428; *Wk* 33427; *Wk* 33429; *KIA* 36316; *Wk* 23917; *KIA* 36317; *Wk* 33426).⁶⁴

Naselbinski raster na Tribuni se v III. naselbinski fazi ni opazneje razlikoval od prejšnjega iz II. faze. Zaznati je bilo mogoče le manjše spremembe ne le v rastru, ampak tudi v načinu gradnje, notranji ureditvi stavb ter zastopanosti keramičnega inventarja (*sl.* 7; *t.* 5: 105–121; *t.* 6: 138–157). Zanimiva je ugotovitev, da so bile vse stavbe na vzhodnem delu naselbine v tej fazi grajene v sohistem načinu, na zahodnem delu pa je prevladoval kombiniran način gradnje. Večje razlike so bile opazne glede izenačene prisotnosti živalskih kosti med vzhodnim in zahodnim delom naselbine ter pri porastu stavb, v katerih so bile zabeležene rokodelske ali druge dejavnosti. V stavbah 8a, 12=13 in 18 so bila odkrita vretenca za prejo (*t.* 5: 127) skupaj s predmeti, kot so šoba (*t.* 5: 130), žindra in talilni lončki, ki nakazujejo metalurške dejavnosti, v stavbi 12=13 poleg omenjenih še tkalske uteži (*t.* 5: 128).⁶⁵ V stavbi 11 so bile prisotne tkalske uteži, v stavbi 3 le talilni lonček, v stavbah 1a, 4b+6b*, 5, 7, 19, 14=16* pa le vretenca (*t.* 5: 124–126). Opazna je močna zastopanost predilne dejavnost v kar

devetih stavbah. Metalurška dejavnost, kljub povečani zastopanosti predmetov, ki jih lahko povezujemo z njo, je bila zastopana le v štirih stavbah (stavba 3, 8a, 12=13, 18) (*sl.* 7; *tab.* 3). Med njimi je po številu nedvomno v ospredju stavba 8a. Zanimiva je tudi v tlak stavbe 8b zapičena bronasta tulasta sekira (*t.* 5: 123),⁶⁶ ki jo lahko na podlagi analogije iz Kranja⁶⁷ in Bologne, San Francesco,⁶⁸ datiramo v Ha B/C⁶⁹ oz. 8. st. pr. n. št.⁷⁰ Na sekiri ni zaznati sledi rabe, zato menimo, da je bila namensko deponirana. Vretenca v ognjiščih so bila v tej fazi odkrita v stavbi 12=13. Rogovi ter kosti jelena in srnjaka so bili tokrat zastopani v treh stavbah, in sicer v 1a, 8a in 12=13. V stavbi 8a so bili najdeni tudi kozji rog ter ptičja in pasja kost. Izstopala je tudi po veliki količini kosti glav goveda, drobnice in prašiča, preostale kosti so pripadale delom spodnjih okončin. Odrezan kozji rog je bil odkrit v stavbi 19, v stavbi 14=16 pa konjski zob.⁷¹ Deli noše (*t.* 5: 132–137) ter tudi orožje in orodje (*t.* 5: 123) so bili v tej fazi odkriti predvsem znotraj stavb, ingoti (*t.* 5: 122) pa povečini zunaj njih (*tab.* 3).

Med stavbami, v katerih smo zabeležili rokodelske dejavnosti, so tudi v tej fazi prevladovale večje, dvo- ali večprostorne stavbe, ki so stale tako na vzhodnem kot tudi zahodnem delu naselbine. Grajene so bile bodisi v stojkastem (2 ×), sohistem (4 ×) ali kombiniranem (4 ×) načinu gradnje, v notranjosti pa so imele vsaj po eno ognjišče (razen stavbe 3, ki ni imela ognjišča) in popoln keramični inventar (razen stavb 3, 4b+6b in 7).

IV. naselbinska faza; Ha B3/C1 (*sl.* 8)

Ljubljanska naselbina ostaja istih razsežnosti tudi od konca 9. in v 8. st. pr. n. št. (*sl.* 2). V ta čas pa sodijo tudi prvi pokopi pod gomilami in prvi skeletni grobovi, odkriti na Kongresnem trgu (*sl.* 2: 6).⁷² IV. naselbinsko fazo na Tribuni lahko na

⁶⁰ Vojaković 2013, 222–224, sl. 120; t. 189: 1–2; 190: 12; 192: 12, 13; 196: 7.

⁶¹ Dular 1982, 113, 115, sl. 13: 16.

⁶² Stare 1954; Puš 1971; *id.* 1982; Gabrovec 1973.

⁶³ Gabrovec 1973, 343; Rychner *et al.* 1995, 455–485.

⁶⁴ Vojaković 2014b, 398–407, sl. 22.3.16–22, 22.3.27.

⁶⁵ Zanimiva je ugotovitev, da so se v tej fazi vretenca prvič pojavila v kombinaciji z utežmi za statve, kar bi pomenilo, da so se v stavbi 12=13 ukvarjali tako s prejo kot tudi s tkanjem. Dodatno multifunkcionalno uporabo stavbe pa potrjujeta v njej odkrita šoba ter ostanek metalurške peči, ki nakazuje, da se je v njej odvijala tudi metalurška dejavnost.

⁶⁶ Sekira ima odebeljeno in fasetirano ustje in ušesce. Prehod tula v list je stopničast. List se enakomerno razširi. Rezilo je zaobljeno.

⁶⁷ Stare 1952, 298, sl. 1; Šinkovec 1995, 78, t. 21: 133.

⁶⁸ Carancini 1984, t. 131: 3889.

⁶⁹ Šinkovec 1995, 78.

⁷⁰ Carancini 1984, 160.

⁷¹ Ustni podatki B. Toškana. Za primerjavo glej Most na Soči, ki pa je precej mlajša naselbina (Toškan, Bartosiewicz 2018, 493–496).

⁷² Poročilo Masaryk *et al.* 2011; Vojaković 2013, 357–358, sl. 215; Ferle 2014, 15; Gaspari 2014, 80–84.

podlagi stratigrafske slike in tipološko-kronološke analize najdb, kot so ločna fibula z listastim lokom (t. 7: 183), to je Gabrovec označil za novost, ki se je v 8. st. pr. n. št. razširila s severnojadranskega in picenskega prostora,⁷³ večglava igla tipa *Redipuglia*⁷⁴ (t. 7: 182), igla s kroglasto glavico in nasvitkanim vratom tipa *Capodaglio*⁷⁵ (t. 7: 181), igla s podaljšano stožčasto glavico tipa *Rebato*⁷⁶ (t. 7: 180) ter noža s trnastim nastavkom tipa v *Bismantov*⁷⁷ (t. 7: 176) in tipa *Este*⁷⁸ (t. 7: 177), vzporejamo s fazo Ljubljana IIIa po Gabrovcu⁷⁹ (Ha B3/C1=C0). Večina zastopane lončenine je bila podobna tisti iz III. nasebinske faze (t. 7: 158–167; 7: 184–198). Na stike s picenskim prostorom pa nakazuje tudi na Grajskem hribu odkrit vodoravni ročaj, ki bi lahko pripadal posodam tipa *kothon* (t. 10: 246). Odkrite so bile predvsem na območju Picena in vzdolž vzhodne jadranske obale. V Picenu se takšne oblike posodja v nasebinah pojavijo že v 9. st. pr. n. št., v uporabi pa ostanejo vse do 5. st. pr. n. št. Mihoviličeva je mnenja, da se *kothoni* v Istri pojavijo sočasno, verjetno že v 9. st. pr. n. št., gotovo pa jih je najti v grobnicah iz 8. st. pr. n. št. Za liburnijsko območje pa poroča o prisotnosti teh oblik v 8. st. pr. n. št.⁸⁰ Odkriti ročaj tako nakazuje, da je imela Ljubljana stike s severnojadranskim prostorom že v 8. st. pr. n. št.

V tej fazi so na Tribuni opazne večje sprememb v rastru, ki se odražajo kot opustitev dela stavb na skrajnem zahodnem in krčenje dimenzij stavb na vzhodnem delu nasebine ter posledično vzpostava

⁷³ Gabrovec 1973, 348, 351, t. 12; Müller-Karpe 1959, 283; Guštin 1973, 469, karta 2; Beinhauer 1985, 544, t. 1: 11; 9: 134; 10: 136; 17: 263; 18: 269; 29: 434; 155: 1743; 176: 1971; 188: 2201.

⁷⁴ Carancini 1975, 285.

⁷⁵ Carancini 1975, 286–288, t. 67/2197–2204; Teržan 2002, 89.

⁷⁶ Carancini 1975, 284–285, t. 67/1278; Teržan 2002, 89.

⁷⁷ Po analogijah iz Vadene (*Chieco Bianchi*, Calzavara Capuis 1985, sl. 18: 8) in L'Aquile, Abruzzi (*Bianco Peroni* 1976, t. 33: 273) bi lahko ta tip datirali v Este IIb oz. 800–760 pr. n. št. (*Chieco Bianchi*, Calzavara Capuis 1985, 63; Pare, Birmingham 1996).

⁷⁸ Glede na analogije iz Est (Müller-Karpe 1959, t. 58: 15), Este, Via S. Stefano, Casa di Ricovero, tomba 236 (*Bianco Peroni* 1976, t. 39: 341), Este, Via S. Stefano, Casa di Ricovero, tomba 287 (*Bianco Peroni* 1976, t. 39: 340), Dobove – groba 14 (Stare 1975, t. 7: 10) in Slepška pri Mokronogu (Gabrovec 1973, t. 10: 5) bi lahko ta tip datirali v Este II oz. 800–720 pr. n. št. oz. v 8. st. pr. n. št. (Müller-Karpe 1959, 221; Pare, Birmingham 1996; *Bianco Peroni* 1976, 71–72).

⁷⁹ Gabrovec 1973, 343–345, 348, 351, t. 12.

⁸⁰ Mihovilič 2007, 85–94.

vitev večjih zunanjih tlakovanih površin (trg 5 in 6). Spremembe so vidne tudi v načinu gradnje, prevladuje sohost način s kamnitimi temelji, tako na zahodnem kot tudi vzhodnem delu nasebine (stavbe 1a+1b, 3, 8a, 11, 12=13, 14=16, 18, 19+20). Vidni pa sta tudi poenotena usmerjenost, ki je v tej fazi izključno severovzhod–jugozahod, ter enakovredna zastopnost živalskih kosti med obema deloma nasebine (sl. 8). Opazno je manjše število stavb, v katerih so se izvajale gospodarske dejavnosti, vendar je med njimi jasna prevlada tistih, v katerih so se ukvarjali z metalurgijo (1b+2a*, 3*, 8a*, 10, 12=13, 14=16* ter 18) (sl. 6, 8; tab. 4). Pomenljive so tudi večje koncentracije kosov žindre, odkrite zunaj stavb. Prva koncentracija je na zahodnem delu nasebine, med ulico 1 in uličico 7, tj. v bližini dveh stavb (1b+2a* ter 3*), v katerih so bili odkriti posamezni kosi žindre. Drugi dve koncentraciji sta bili odkriti na vzhodnem delu, na območju trga 4 in uličice 13. Zanimiva je opazka, da v stavbah v okolici slednjih žindra ni bila odkrita. Vretenca so bila odkrita le v stavbah 8b, 10, 12=13, 17 in 18 (t. 7: 168–169), uteži za statve pa le v stavbi 8a (t. 7: 172). Poveča se večnamenska uporaba stavb, npr. v stavbah 8a, 10, 12=13 in 18. Med njimi izstopa stavba 12=13, ne le zaradi odkritih metalurških (t. 7: 173) in predilnih pripomočkov, ampak tudi zaradi živalskih kosti. Njihovo število je sicer majhno (30 opredeljivih ostankov), a kaže izjemno pestrost živalskih vrst (10 različnih vrst). Poleg kosti goveda, ovce in domačega prašiča so zastopani še pes, zajec, konj, jelen in kokoš. V stavbi je bila odkrita tudi človeška kost (prstnica).⁸¹ Pomenljivo je, da v tej fazi ni mogoče zaznati stavb, ki bi imele v ognjišče vgrajeno vretenca. Orožje oz. orodje (t. 7: 176–177, 179) je bilo odkrito predvsem zunaj stavb, deli noše (t. 7: 180–183) ter ingoti (t. 7: 174–175, 178; tab. 4) pa v stavbah in zunaj njih.

Rokodelski pripomočki so bili tudi v IV. fazi najdeni predvsem v večjih, dvo- ali večprostorih stavbah, tako na vzhodnem kot tudi zahodnem delu nasebine. Te stavbe so bile grajene bodisi v kladnem (1 ×), stojkastem (3 ×), predvsem pa v sohostem (5 ×) načinu gradnje, v notranjosti pa skoraj niso imele ognjišč (razen stavb 1b+2a, 12=13, 18), prav tako ne popolnega keramičnega inventarja (razen stavb 8b, 12=13 in 18). Pomenljiva

⁸¹ Ker so vse te vrste zastopane z nemesnatimi deli trupa, lahko pomislimo, da ne gre za tipične ostanke hrane (Škvor Jernejčič, Toškan 2018, 255–259).



STAVBA / BUILDING
 CESTA / ROAD
 ULICA / STREET
 ULIČICA / P. STREET
 TRG / SQUARE
 POTOK / STREAM

Način gradnje /
 Method of construction

- Stojkast način /
Earthfast post construction
- Sohast način /
Post-pad construction
- Kombiniran način /
Combined construction
- Kladni način /
Corner timbering construction

Notranja ureditev /
 Internal layout

- Prostori /
Spaces
- Ognjišča /
Hearth
- Proces ožganosti /
Burning process
- Žganina /
Charcoal
- Mlajše poškodbe /
Damaged
- Zemljena plast /
Soil layer

Tkalski in predilni pripomočki /
 Tools and implements

- Uteži /
Loom weights
- Vretenca /
Spindle whorls
- Vretenca v ognjiščih /
Spindle whorls in hearth

Keramični inventar /
 Ceramic inventory

- Popoln keramični inventar /
Complete ceramic inventory

Metalurški pripomočki /
 Metallurgical tools

- Žindra /
Iron slag
- Zatiči /
Pins
- Šobe /
Nozzles
- Kalupi /
Moulds
- Talilni lončki /
Melting pots
- Metalurška peč /
Metallurgical furnace

| Lokacija / Location | Število prostorov / Spaces | Način gradnje / Method of construction | Notranja ureditev (ognjišča) / Internal layout (hearth) | Keramični inventar / Ceramic inventory | Predilski pripomočki / Spinning tool | Vretenca v ognjišču / Spindle whorls in hearth | Tkalski pripomočki / Weaving tools | Metalski pripomočki / Metallurgical tools | Orožje, orodje / Weapons, tools | Deli noše / Elements of costume | Ingoti, deli sekir, srpov / Ingots, parts of axes, sickles | Železni predmeti / Iron items |
|-------------------------|----------------------------|--|---|--|--------------------------------------|--|------------------------------------|---|---------------------------------|---------------------------------|--|-------------------------------|
| Stavba / Building 1a+1b | 2 | s | 1? | | | | | | | | | |
| Stavba / Building 1b+2a | 2 | s | 1 | | | | | 2× žlindra* (kovaška) | | • | | |
| Stavba / Building 3 | 2 | k | | | | | | 2× žlindra* (kovaška), t* | | | | |
| Stavba / BuiWa+6a | 1 | st+s | 1 | • | | | | | | | | |
| Stavba / Building 8a | 1 | s | | • | | | 1 | t* | | | | |
| Stavba / Building 8b | 1 | st | 1? | • | 1 | | | | | | | 1 |
| Stavba / Building 10 | 1 | st | | | 2 | | | 1× žlindra (neop.) | | • | • | |
| Stavba / Building 19+20 | 2 | s | | | | | | | | • | | |
| Ulica / Street 1 | | | | | | | | 2× žlindra (kovaška) | | • | | |
| Ulica / Street 9 | | | | | | | | | | • | | |
| Uličica / P. Street 2 | | | | | | | | | | • | | |
| Uličica / P. Street 7 | | | | | | | | 8× žlindra (kovaška) | • | | | |
| Trg / Square 1 | | | | | | | 1 | | | | | |
| Trg / Square 2 | | | | | | | | | • | • | • | 1 |
| Stavba / Building 11 | 2 | s | | | | | | | | | | 1 |
| Stavba / Building 12=13 | 3 / 2 | s | 1 / 2 | • | 2+3* | | | z | • | •* | | |
| Stavba / Building 14=16 | 2 | s | | | | | | t* | | | | |
| Stavba / Building 17 | 1 | st | | | 3 | | | | | | | |
| Stavba / Building 18 | 3 | s | 3 | • | 1 | 1 | | 1× žlindra (talilna), lo | • | | | |
| Uličica / P. Street 12 | | | | | 3 | | | | | | | |
| Uličica / P. Street 13 | | | | | | | | 2× žlindra (kovaška), 1× žlindra (neop.) | | • | | |
| Trg / Square 3 | | | | | 1 | | | | | | | |
| Trg / Square 4 | | | | | | | | 5× žlindra (neop.) | | | • | |
| Trg / Square 5 | | | | | | | | | • | | | 1 |

Tab. 4: Ljubljana - Tribuna. Tabelarni prikaz opazovanih naselbinskih parametrov znotraj IV. naselbinske faze.

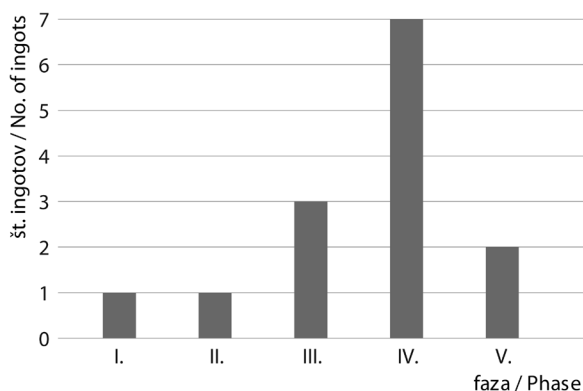
Tab. 4: Ljubljana - Tribuna. Settlement parameters of Settlement Phase IV.

(k = kladni / corner timbering; s = sohas / post-pad; st = stojkast / earthenfast post; t = talilni lonček / melting pot; z = zatič / pin; žlindra (kovaška) / iron slag (blacksmithing); žlindra (neopredeljena) / iron slag (undefined); žlindra (talilna) / iron slag (smelting); lo = livarski ostanek / foundry residue; * = v sekundarni legi / in secondary position)

←

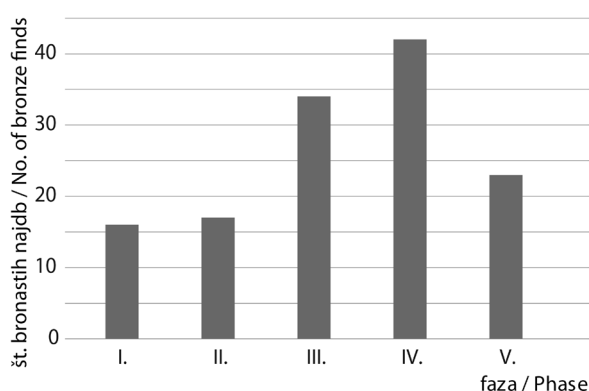
Sl. 8: Ljubljana – Tribuna. Zastopanost tipov gradnje, notranja ureditev stavb in zastopanost keramičnega inventarja ter rokodelskih pripomočkov v IV. naselbinski fazi.

Fig. 8: Ljubljana – Tribuna. Representation of the types of construction, internal layouts, ceramic inventory and tools or implements in Settlement Phase IV.



Sl. 9: Ljubljana – Tribuna. Zastopanost ingotov v naselbini po naselbinskih fazah.

Fig. 9: Ljubljana – Tribuna. Representation of ingots in the settlement according to Settlement Phases.



Sl. 10: Ljubljana – Tribuna. Zastopanost bronastih predmetov v naselbini po naselbinskih fazah.

Fig. 10: Ljubljana – Tribuna. Representation of bronze items in the settlement according to Settlement Phases.

je očitna rast števila bronastih predmetov, ingotov in železove žilindre (sl. 6, 9–10). Med ingoti je kar nekaj takih, ki pripadajo uhatim sekiram (t. 5: 122; 7: 175; 9: 228). Spektroskopske analize (IPC–AES), ki sta jih opravila N. Trampuž Orel in D. J. Heath, so pokazale, da je večina odlomkov uhatih sekir iz bronaste zlitine z visokim odstotkom svinca. Takšne sekire niso mogle služiti kot delovno orodje, temveč drugim namenom. Trampuž-Orel predpostavlja, da so kose z nižjim odstotkom svinca uporabljali kot dodatek pri vlivanju, za izboljšavo bronaste zlitine pri končnih izdelkih, tiste z večjo količino svinca (nad 36 %) pa predvsem kot predmonetarno plačilno sredstvo.⁸² Uhate sekire so pogoste predvsem na celotnem Apeninskem polotoku in v Padski nižini, odkrite pa so bile tudi na slovenskem ozemlju (Primorska, Notranjska, Gorenjska in Dolenjska).⁸³ Njihova izdelava in uporaba se gibljeta med 10. in 8. st. pr. n. št.,⁸⁴ njihov obtok v vlogi predmonetarnih sredstev in spravlanje v depojih pa sta izpričana vsaj do 5. st. pr. n. št.⁸⁵ Prisotnost delov uhatih sekir, odkritih na naselbini na Tribuni, dokazuje, da je bila prazgodovinska naselbina že vsaj od konca 9. st. pr. n. št. vključena v širšo gospodarsko mrežo, ki je poslovala z normiranimi predmonetarnimi sredstvi.⁸⁶

Hiatus; Ha C2/D1

Tribunski naselbini IV. faze sledi hiatus enega ali dveh stoletij, vzrok zanj pa ostaja nepojasnen. Je lega na stičišču poti v tem nemirnem času bila prej šibkost kot prednost? Povečano število odkritih kovinskih predmetov kot tudi ingotov iz IV. faze na Tribuni (sl. 9–10) daje slutiti, da je bila naselbina v drugi polovici 8. st. pr. n. št. na vrhuncu svoje moči, hkrati pa nam ti »zapuščeni« predmeti morda nakazujejo nenadno opustitev naselbine.⁸⁷ Morda je vzrok podoben kot pri naselbinah Frattestina, Montagnana, Mariconda di Melara⁸⁸ ali pa povezan s prekinitvijo trgovskih stikov z njimi oz. z zahodom? Morda so krive klimatske spremembe, s tem pa tudi spremembe v vodostaju Ljubljani in hudourniških potočkov. Na lokaciji Prule 9 (sl. 2: 12) so bili namreč med tlakovano brežino iz starejšega halštatskega obdobja in tlakovano brežino iz mlajšega halštatskega obdobja odkriti močni aluvialni nanosi hudourniškega potoka (ali več teh), ki je pritekkel iz Grajskega hriba.⁸⁹ Morda pa je vzrok za spremembo poselitvenega vzorca premik v gospodarski usmeritvi, saj je skoraj 80 % novih starejšezelznodobnih naselij na Dolenjskem zraslo v bližini nahajališč železove rude, iz česar lahko sklepamo, da je postalo

⁸² Trampuž-Orel, Heath 1998, 237–248, sl. 4–5, tab. 1; Trampuž-Orel 1999, 407–429.

⁸³ Glej karto razprostranjenosti Teržan 2008 (2010), sl. 48, in Nanut 2018, sl. 11.

⁸⁴ Teržan 2008(2010), 297–298.

⁸⁵ Pavlin, Turk 2014, 48–49; Svoljšak, Dular 2016, t. 40: 9; Nanut 2018, 139–140; Laharnar 2022, 261.

⁸⁶ Teržan 2008(2010), 297–300.

⁸⁷ Drastičen upad pokopov je mogoče zaznati tudi na grobišču (Škvor Jernejčič 2014, 237–238).

⁸⁸ Bietti Sestieri 1984a, 413–427; ead. 1984b, 429–464; Towle, Henderson, Bellintani, Gambacurta 2002, 7–68; Bianchin Citton 1998, 429–433; De Min 1984a, 642–650; De Min 1984b, 651–660.

⁸⁹ Poročilo Žerjal et al. 2012.

železarstvo pomembna gospodarska panoga.⁹⁰ So se torej prebivalci nekdanje Ljubljane preselili bližje izvornim mestom rude, na gradišča torej, ki so nekoliko odmaknjena in dobro naravno zaščiteni. Ne glede na vzrok ali več teh ostaja dejstvo, da vsaj na območju Tribune⁹¹ dobrih 100 let skoraj ne beležimo naselbinskih ostalin.

V. naselbinska faza; Ha D2/D3 (sl. 12)

Ljubljanska naselbina je bila ponovno obljudena v mlajšem halštatskem obdobju oz. v 6. st. pr. n. št. V tem času je zaznati njen zmanjšan obseg, od Grajskega hriba do dela današnjih Prul (sl. 2).⁹² Prav tako je bila iz tega obdobja odkrita zgolj peščica grobov na dvorišču SAZU.⁹³ Novo, V. naselbinsko fazo na Tribuni lahko na podlagi radiokarbonske analize tramu iz stavbe 1b+2a (sl. 1; Wk 33430, Wk30952)⁹⁴ ter tipološko-kronološke analize najdb vzporejamo s 6. in 5. st. pr. n. št. (Ha D2/D3). Lončenina te faze je izredno neizrazna (t. 9: 199–205, 208–214), med drobnimi najdbami pa preseneča veliko število bronastih fibul. To so npr. kačaste fibule tipa I.1 po Nascimbenejevi (t. 9: 215),⁹⁵ dolgonožna fibula s trakastim lokom (t. 9: 217),⁹⁶ dolgonožna fibula z votlim lokom (t. 9: 216),⁹⁷ certoška fibula estenskega tipa IX vrste b ali c (t. 9: 218),⁹⁸ certoška fibula vrste IIC (t. 9: 219),⁹⁹ certoška fibula vrste V oz. IXb (t. 9: 220),¹⁰⁰ vzhodnoalpske živalske fibule (t. 9: 221), ki jih je Gabrovec označil kot najmlajše kreacije halštatske kulture in predpostavljal njihovo domovino globoko v alpskem svetu, od koder so se

⁹⁰ Dular, Tecco Hvala 2007, 212–215; Tecco Hvala 2012, 363–387.

⁹¹ Podobna slika se za zdaj kaže tudi na preostalih poselitvenih točkah v Ljubljani (Vojaković 2013, 354–359), trend prekinitve pa se nakazuje tudi na preostalih najdiščih široko po ljubljansko-gorenjski halštatski skupini (Rozman 2004, 77–78; Škvor Jernejčič 2017, 139–142; glej tudi v tej publikaciji Teržan).

⁹² Vojaković 2013, 358–359; *ead.* 2014a, 70–71.

⁹³ Grob 260, 261, 264, 276, 280, 281, 325; Škvor Jernejčič 2014, 239–240.

⁹⁴ Vojaković 2014b, 409–412, sl. 22.3.25, 22.3.27.

⁹⁵ Nascimbene 2009, 69, sl. 12.

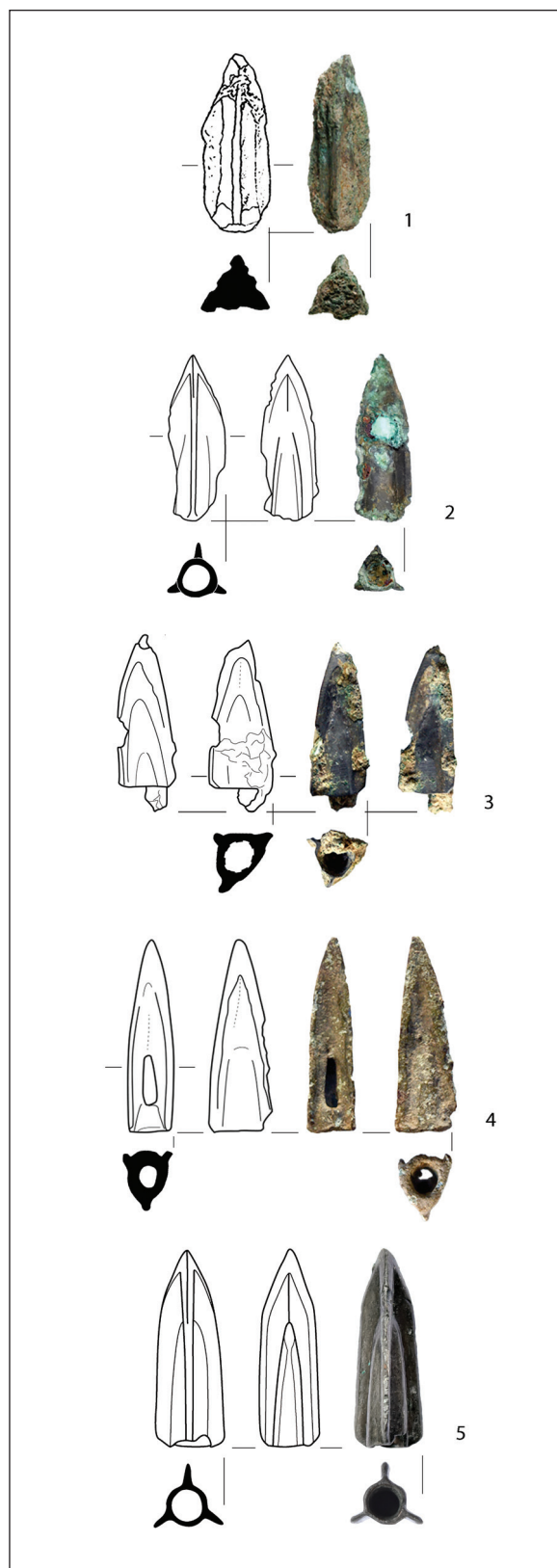
⁹⁶ Teržan, Trampuž-Orel 1973, 429–430, t. 14/15–16.

⁹⁷ Teržan, Lo Schiavo, Trampuž-Orel 1984, t. 138B: 2; Teržan, Trampuž-Orel 1973, 429–435, t. 7: 12.

⁹⁸ Teržan 1976, 329, 371, sl. 21/4–7 in 40.

⁹⁹ Teržan 1976, 321–322, 351.

¹⁰⁰ Teržan 1976, 323–324, 329, 353, 371, sl. 18, 21/4–7 in 40.



Sl. 11: Skitske puščične osti. 1–5 bron. M. = 1:1.

Fig 11: Scythian arrows. 1–5 bronze. Scale = 1:1.

1 – Ljubljana, Tribuna; 2 – Ljubljana, Grajski hrib, 3, 4 – Mengeš, Osnovna šola; 5 – Ig, Pungrt.



STAVBA / BUILDING
 CESTA / ROAD
 ULICA / STREET
 ULIČICA / P. STREET
 TRG / SQUARE
 POTOK / STREAM

Način gradnje /
 Method of construction

- Stojkast način /
Earthfast post construction
- Sohast način /
Post-pad construction
- Kombiniran način /
Combined construction
- Kladni način /
Corner timbering construction

Notranja ureditev /
 Internal layout

- Prostori /
Spaces
- Ognjišča /
Hearth
- Proces ožganosti /
Burning process
- Žganina /
Charcoal
- Mlajše poškodbe /
Damaged
- Zemljena plast /
Soil layer

Tkalski in predilni pripomočki /
 Tools and implements

- Uteži /
Loom weights
- Vretenca /
Spindle whorls
- Vretenca v ognjiščih /
Spindle whorls in hearth

Keramični inventar /
 Ceramic inventory

- Popoln keramični inventar /
Complete ceramic inventory

Metalurški pripomočki /
 Metallurgical tools

- Žlindra /
Iron slag
- Zatiči /
Pins
- Šobe /
Nozzles
- Kalupi /
Moulds
- Talilni lončki /
Melting pots
- Metalurška peč /
Metallurgical furnace

| Lokacija / Location | Število prostorov / Spaces | Način gradnje / Method of construction | Notranja ureditev (ognjišča) / Internal layout (hearth) | Keramični inventar / Ceramic inventory | Predilski pripomočki / Spinning tool | Metalski pripomočki / Metallurgical tools | Orožje, orodje / Weapons, tools | Deli noše / Elements of costume | Ingoti, deli sekir, srpov / Ingots, parts of axes, sickles | Železni predmeti / Iron items |
|---------------------------|----------------------------|--|---|--|--------------------------------------|---|---------------------------------|---------------------------------|--|-------------------------------|
| Stavba / Building 1a+1b/S | 1 | st+s | | • | | | | •* | | |
| Stavba / Building 1a+1b/J | 2 | s | ? | | | | | • | | |
| Stavba / Building 1b+2a | 2 | s | | | | 3× žindra (kovaška) | | | | |
| Stavba / Building 3 | 1 | s | | • | | | • | •* | •* | 2* |
| Stavba / Building 4a+6a | 2 | st+s | ? | • | | | | | | 1 |
| Stavba / Building 19+20 | 1 | s | ? | | | | | • | | |
| Ulica / Street 11 | | | | | | | | • | | |
| Uličica / P. Street 2=4 | | | | | | | • | • | | 2 |
| Uličica / P. Street 6=7 | | | | | | 3× žindra* (talilna?) | | • | | |
| Trg / Square 1=2 | | | | | 1 | | • | • | | |
| Cesta / Road 2 | | | | | 6 | t | | • | • | |

Tab. 5: Ljubljana - Tribuna. Tabelarni prikaz opazovanih naselbinskih parametrov znotraj V. naselbinske faze.

Tab. 5: Ljubljana - Tribuna. Settlement parameters of Settlement Phase V.

(s = sohost / post-pad; st = stojkast / earthfast post; t = talilni lonček / melting pot; žindra (kovaška) / iron slag (blacksmithing); žindra (talilna) / iron slag (smelting); * = v sekundarni legi / in secondary position)

←

Sl. 12: Ljubljana – Tribuna. Zastopanost tipov gradnje, notranja ureditev stavb in zastopanost keramičnega inventarja ter rokodelskih pripomočkov v V. naselbinski fazi.

Fig. 12: Ljubljana – Tribuna. Representation of the types of construction, internal layouts, ceramic inventory and tools or implements in Settlement Phase V.

razširile na sever in vzhod v Podonavje.¹⁰¹ Slednja je bila skupaj s certoško fibulo vrste Xc odkrita, sicer v rimskem kontekstu, tudi na območju NUK II.¹⁰² Preseneča tudi večje število razlomljenih oz. razkosanih delov noše, npr. bronasta narebrena zapestnica D-preseka (*t.* 9: 222–223),¹⁰³ bronasta narebrena zapestnica D-preseka, ki ima vmesna polja okrašena z vrezi (*t.* 9: 224),¹⁰⁴ bronast prstan s spiralno zavrtima koncema (*t.* 9: 225),¹⁰⁵ bronast uhan zankami in trapezastimi obeski, okrašenimi s štirimi predrtimi krožci (*t.* 9: 226).¹⁰⁶ Na trgu

1=2 odkrita bronasta triroba skitska pušična ost (*sl.* 11: 1) tipa II.B.4 po Hellmuth¹⁰⁷ morda kaže na nenavaden konec naselbine. Spomnimo, da je bil en primerek odkrit tudi na Grajskem hribu (*sl.* 11: 2). Osti povezujejo s skitskimi vplivi oz. vdori lokostrelskih ljudstev, ki so se razširila iz severnopontskih dežel prek panonsko-karpatskega prostora. Teržanova je pokazala, da lahko skitske puščice v jugovzhodnem alpskem svetu srečamo že ob koncu starejšega halštatskega obdobja v naselbinah, v grobovih pa se pojavljajo nekoliko pozneje, v mlajšem halštatskem času.¹⁰⁸ Karto razprostranjenosti slednjih lahko dopolnimo še z dvema lokacijama, ki prav tako sodita v ljubljansko-gorenjsko halštatsko skupino po Gabrovcu. Prva

¹⁰¹ Gabrovec 1966, 19–49, karta 2; Lunz 1974, 132, t. 82B; Parzinger 1988, t. 146: 1; Teržan 1990, karta 21; Nascimbene 2009, tab. 24, z navedbo starejše literature.

¹⁰² Gaspari 2010, 24, sl. 14.

¹⁰³ Dular 2003, 130–136; Tecco Hvala 2012, 306–309.

¹⁰⁴ Dular 2003, 143–144; Tecco Hvala 2012, 306–309.

¹⁰⁵ Teržan, Lo Schiavo, Trampuž-Orel 1984, t. 145B: 14.

¹⁰⁶ Tecco Hvala, Dular, Kocuvan 2004, t. 31B: 4; 78C: 1, 2.

¹⁰⁷ Hellmuth 2006, 193, sl. 2.

¹⁰⁸ Teržan 1998, 521, 539, sl. 8: 31, t. 5: 3, 10, 13–24; 7: 4; 9: 4; 11: 1–21.

je nižinska naselbina v Mengšu (*sl. 11: 3–4*),¹⁰⁹ ki je bila podobno kot ljubljanska locirana pod hrib Gobavica in se je razprostirala ob reki Pšati. Odkriti sta bili dve pušični osti, tipa II.E ali F ter tipa II.D.4 po Hellmuth.¹¹⁰ Obe podobno kot na Tribuni zunaj stavb, na tlakovanem območju. Druga lokacija pa je na stičišču dveh halštatskih skupin (dolenjsko in notranjsko-kraško skupino). Gre za železnodobno gradišče Pungrt nad Igom¹¹¹ (*sl. 11: 5*). V eni izmed stavb (stavba 22) je bila na tlaku odkrita pušična ost, tipa II.C.4 po Hellmuth.¹¹² Na istem tlaku pa je bil tudi skelet nedonošenčka v skrčeni legi. Radiokarbonska analiza kosti je pokazala čas 2953–2430 ± 30 BP, kar ob standardni deviaciji (68,3-odstotna verjetnost) pomeni razpon 542–416 BC, ob 95,4-odstotni verjetnosti pa 571–404 BC. Glede na radiokarbonsko datacijo pa ni mogoče presoditi, ali lahko te pušične osti povežemo s skitskimi plenilskimi pohodi ali z osvajanjem prostora dolenjske halštatske skupine.

V V. naselbinski fazi je na Tribuni poseljen samo še zahodni del, na vzhodnem delu ostaja v uporabi le cesta 2, ki je, kot smo že omenili, domnevno vodila do pristana (*sl. 12*). Spremembe se pojavijo tudi pri načinu gradnje ter velikosti stavb. Te so bile manjše, eno- do dvoprostorne, še vedno usmerjene severovzhod–jugozahod, grajene pa le v sohostem in kombiniranem načinu. Med stavbami z ognjišči 1a+1b/J, 4a+6a, 19+20 ima zgolj stavba 4a+6a popoln keramični inventar (*tab. 5*). Slednjega imata tudi stavbi 1a+1b/S in 3, pri katerih pa ognjišče ni bilo odkrito, kar bi morda lahko pripisali poškodovanosti v mlajših obdobjih. Med rokodelskimi pripomočki v tej fazi v stavbah ni bilo vretenc ali keramičnih uteži za prejo in tkanje, ti so bili odkriti na cesti 2 in trgu 1=2. V notranjosti stavb so bili namreč zastopani le metalurški pripomočki, natančneje žlindra, in še to le v stavbi 1b+2a* (*sl. 12; tab. 5*). Žlindra je bila odkrita tudi v neposredni bližini slednje, tj. na uličici 6=7. Zanimiva je tudi zastopanost živalskih vrst. Odkritih je bilo kar 10 konjskih kosti, največ v cesti 2, ter kost medveda in bobra v uličici 2=4, v stavbi 1a+1b/J ter 19+20 pa jelenova roga. V tej fazi je opazna majhna zastopanost orožja oz. orodja ter ingotov (*t. 9: 227–228; tab. 5*) v primerjavi s sorazmerno velikim številom delov noše (*t.*

9: 215–226; tab. 5), ki so prisotni tako v stavbah kot zunaj njih.

Vsi omenjeni elementi nakazujejo, da je bila večina stavb V. naselbinski fazi namenjena predvsem bivanju, razen stavbe 1b+2a*, kjer bi se lahko odvijale tudi metalurške dejavnosti. Če pomanjkanje obrtniških elementov ne gre pripisati zgolj poškodovanosti zaradi mlajših posegov, bi to pomenilo, da se je v mlajšem halštatskem obdobju spremenila ne le velikost posameznih stavb in naselbine, ampak tudi gospodarski oz. trgovski potencial naselbine.

V sredini 3. st. pr. n. št. sledi dotok nove latenske kulture, ki se odraža v drugačni noši, drugačni izdelavi lončenine itd., podoben ostaja le raster, ki se je oprl na nekdanjega.¹¹³

SKLEP

Pri formiranju prazgodovinske poselitve na prostoru današnje Ljubljane so bili odločilni številni dejavniki, med najpomembnejšimi pa je gotovo lega. Prazgodovinska naselbina je bila osnovana na stičišču kopenskih in vodnih komunikacij. Dodaten pomen sta ji zagotavljali strateška lega Grajskega hriba in dobra naravna zaščita ravninskega dela na okljuku reke Ljubljanice. Odlična vidljivost in razgled z Grajskega hriba sta omogočala popoln nadzor nad okolico, ugodne mikroklimatske razmere na območju Tribune (sončna lega, zavetrje in oskrba z vodo) pa so ji ponujale vse potrebne elemente za njen obstoj.

Na severovzhodnem delu, na območju Poljan, bi zaradi rodovitnih evtričnih tal lahko iskali ruralno zaledje, ki je prav tako kot lega in komunikacija imelo eno izmed pomembnejših vlog pri samozadostnosti naselbine. O obstoju slednjega nam pričajo analize semen s Tribune, ki so potrdile precejšno pestrost habitatov: obstajala so tako obdelovalna polja s pripadajočo plevelno vegetacijo (npr. ječmen, pira, pšenica, dvozrna pšenica, oves, navadno proso, proso, laški muhvič, bob, grašica, grah, navadna leča, stročnice, oljna repica) kot tudi ruderalna rastišča v neposredni bližini naselbine. O bližini vodnih teles pričajo tipični taksoni vodnih in obrežnih ter močvirskih ekosistemov. Da so bili v bližini tudi gozd, gozdno obrobje in jase, dokazujejo ostanki rastlin (breza, leska, rumeni dren, smrdljivi bezeg, črni bezeg, robida, malina, jagoda, navadno volčje jabolko,

¹⁰⁹ Ustni podatki D. Josipoviča, za kar se mu na tem mestu zahvaljujem.

¹¹⁰ Hellmuth 2006, 193, sl. 2.

¹¹¹ Poročilo Vojaković *et al.* 2021, sl. 4.

¹¹² Hellmuth 2006, 193, sl. 2.

¹¹³ Vojaković 2014a; Novšak *et al.* 2017.

pasje zelišče, sliva in divja jablana), ki jih je človek nabiral in prinašal v naselbino za lastno prehrano. Analiza tako jasno kaže, da je bila prazgodovinska skupnost na Tribuni z vsaj štirinajstimi kultivarji poljedelska.¹¹⁴ Analiza ostankov živalskih kosti pa, da so se nekdanji prebivalci ukvarjali predvsem z živinorejo (prevladuje domače govedo, drobnica in prašič), manj z lovom¹¹⁵ in ribolovom.¹¹⁶ S posameznimi primerki sta bila zastopana tudi konj in pes.¹¹⁷

Pri notranji organiziranosti naselbine so bile odločilne tudi funkcionalne in socialne determinante. Že med izkopavanji se je pokazalo, da ima prazgodovinska naselbina na območju Tribune strogo zasnovo skozi vse svoje naselbinske faze, kar kaže na načrtovano naselbino. Glavno notranjo komunikacijo so sestavljale ceste,¹¹⁸ vzporedne in pravokotne ulice ter večja tlakovana območja oz. trgi, na katerih zaradi večje pojavnosti ingotov predvidevamo izmenjavo dobrin, druženje in trgovanje, javni značaj torej. Med njimi so stale stavbe, bivalne in takšne z rokodelsko dejavnostjo (tkalstvo, preja, livarstvo, kovaštvo, lesarstvo ...). Analiza načina gradnje, notranje ureditve in keramičnega inventarja je pokazala, da je bila naselbina urbana in da družbena struktura kaže sorazmerno uravnoteženost tukaj živčih prebivalcev, ki so morali biti bolj ali manj enakega družbenega stanu. Družbena razslojenost skupnosti v pozni bronasti dobi je sicer težje razpoznavna na podlagi preučevanja grobnih najdb,¹¹⁹ preučevanje naselbinskih kontekstov pa ponudi zanimiv vpogled

ne samo v organiziranost posameznih stavb in s tem posameznikove dejavnosti, temveč tudi v prve urbanistične elemente prazgodovinske naselbine na območju današnje Ljubljane. Odločitev, kdaj lahko naselbino označimo kot urbano, je odvisna od definicije pojma in postavljenih kriterijev, o katerih že dolgo teče diskusija.¹²⁰ Vrsto kriterijev premore tudi prazgodovinska naselbina na območju današnje Ljubljane, vprašanje je le, ali so zadostni do te mere, da o njej govorimo kot o urbanem središču. Gledano celostno, se zdi, da je bila prazgodovinska Ljubljana, kot kaže Tribuna, trgovsko središče z zametki urbanih elementov že vsaj od okoli leta 1000 pr. n. št. in da bi smeli utrjeno akropolo iskati na Grajskem hribu, na Tribuni pa »spodnje mesto«, v katerem so glede na opravljene analize živeli in ustvarjali rokodelci, obrtniki in trgovci z nedvomno delitvijo dela.¹²¹ Sklenemo lahko, da je bila naselbina na območju Ljubljane zasnovana na naravno dobro zaščitenem območju, pri čemer je bila na Grajskem hribu domnevno ubranjena z nasipom, medtem ko za območje naselbine na Prulah razen dobre naravne zaščite še nimamo indikatorjev utrdbenega sistema.

Zahvala

Zahvala za zaupanje in ponujeno priložnost pri obdelavi prazgodovinskega dela najdišča Tribuna gre Matjažu Novšaku. Za konstruktivne kritike, spodbudne besede in usmerjanje se zahvaljujem Bibi Teržan in Brini Škvor Jernejčič. Hvala kustosom Mestnega muzeja Ljubljana, Ireni Šinkovec, Martinu Horvatu, Bernardi Županek, za dostopnost gradiva, ki ga hrani njihov muzej. Hvala tudi konservatorju ZVKDS O. E. Ljubljana Borisu Vičiču za dokumentacijo in nasvete. Hvala Borutu Toškanku in Tjaši Tolar, Iza ZRC SAZU, za spremljevalne naravoslovne analize. Hvala Matetu Božinoviću za grafično podporo. In na koncu gre zahvala tudi vsem arheologom, ki so med izkopavanji skrbno beležili ostaline prazgodovinske Ljubljane.

¹¹⁴ Poročilo Tolar 2012.

¹¹⁵ Ostanki lovnih vrst predstavljajo manj kot pet odstotkov taksonomsko opredeljenih najdb, vendar je presenetljiva sorazmerno velika vrstna pestrost z najmanj devetimi različnimi vrstami, med katerimi se številne v okviru sočasnih arheoloških najdiščih jugovzhodnoalpskega prostora pojavljajo le izjemoma (poročilo Toškan, Dirjec 2012).

¹¹⁶ Odkrite so bile ribje kosti iz družine krapov, ostrižev in ščuk. Preliminarne analize ribjih kosti je opravil univ. dipl. biol. Marijan Govedič.

¹¹⁷ Poročilo Toškan, Dirjec 2012; Vojaković 2013, 275–276; *ead.* 2014a, 69.

¹¹⁸ Za cesto 2, usmerjeno sever–jug, domnevamo, da je vodila do nekdanjega pristana, kjer je potekalo pretovarjanje oz. prekladanje dobrin.

¹¹⁹ Škvor Jernejčič, Vojaković 2020.

¹²⁰ Glej npr. Hänsel 1996, 241–251; *id.* 2002, 69–98; Smith 2016, 158, t. 10.1; Pearce 2020, 19–25; Fernandez-Götz 2020, 27–42.

¹²¹ Zgoščeno zastopnost različnih obrtnih dejavnosti je bilo mogoče zaznati tudi na vzhodnem delu naselbine na Mostu na Soči. B. Teržan tako opozarja na predpostavko t. i. obrtno-rokodelske "mestne četrti" (Teržan 2022, 355).

KATALOG NAJDB

Ker smo imeli na Tribuni opravka z večfazno naselbino, in posledično z velikim številom odkritega prazgodovinskega gradiva (95335 kosov), smo za objavo v tem prispevku naredili izbor najbolj izpovednih predmetov po določenih kriterijih, ki so na tablah prikazani po naselbinskih fazah (od I. do V. faze) in mikrolokacijah. Reprezentativni tipi so predstavljeni tudi pri ostalih obravnavanih lokacijah, kot so Grajski hrib, Prule 9 in 10, Stari / Gornji trg in Kopitarjeva, pri čemer slednji zaradi pomanjkanja informacij niso predstavljeni v kronološkem oz. stratigrafskem sosledju. Za lažjo sledljivost so na koncu dodane številke risb (R), posebnih najdb (PN), akcesijskih (AKC.) ali inventarnih števil (INV.).

Predmete hrani Mestni muzej Ljubljana. Keramika je bila izrisana v merilu 1:3 oz. 1:6, kovina, kamen in kost v merilu 1:3 oz. 1:2. Predmete sta zrisali Larisa Skalerič in Jerica Brečić Arhej d.o.o., table sta izdelala Mate Božinović in Petra Vojaković, Arhej d.o.o., fotografije predmetov 247–256 Tina Žerjal in Jošt Hobič CPA, 257–258 Dejan Veranič, Tica Sistem d.o.o.).

Okrajšave:

odl. = odlomek

ohr. dol. = ohranjena dolžina odlomka

dol. = dolžina odlomka

šir. = širina odlomka

pr. ustja = premer ustja

pr. dna = premer dna

pr. oboda = premer oboda

viš. = višina

t. = teža

kv = kvadrant

SE = stratigrafska enota

PN = posebna najdba

R = številka risbe

INV. = inventarna številka

AKC. = akcesijska številka

Tabla 1

LJUBLJANA - TRIBUNA: I. naselbinska faza

1. Odl. ustja in ostenja sklede S1a. Pr. ustja 18,6 cm. SE 6458 (ulica 5); kv N12; R 2134.
2. Odl. ustja in ostenja sklede S1b. Pr. ustja 24 cm. SE 4001 (stavba 17, sediment na tlaku v prostoru A); kv D9; R 1356.
3. Odl. ustja in ostenja sklede S2a. Pr. ustja 24 cm. SE 3156 (stavba 18, ognjiščne v prostoru D); kv B12; R 1125.
4. Odl. ustja, ostenja in dna sklede S2b. Pr. ustja 14,6 cm. SE 4500 (uličica 4); kv J10; R 1757.
5. Odl. ustja, ostenja in dna sklede S2c. Pr. ustja 15,8 cm. SE 4534 (stavba 8, tlak v prostoru A); kv J10; R 2497.
6. Odl. ustja, ostenja in dna sklede S3a. Okras: vrezi v motivu smrekove vejice na vratu. Pr. ustja 14,2 cm. SE 4500 (uličica 4); kv J10; R 1767.
7. Odl. ustja in ostenja sklede S3b. Okras: vodoravni žleb na robu ustja. Pr. ustja 22 cm. SE 4524 (trg 1); kv J9; R 1829.
8. Odl. ustja in ostenja sklede S4. Navpičen držaj na ostenju. Pr. ustja 19,8 cm. SE 7758 (ulica 2); kv L7; R 2408.
9. Odl. ostenja sklede S5a. Okras: poševne kanelure na ramenu. Viš. 9,3 cm. SE 8677 (stavba 1, jama za stojko); kv M3; R 2209.
10. Odl. ustja in ostenja sklede S5b. Okras: vodoravna vreza, pod njima vrezani šrafirani trikotniki in vodoravna ter navpična črta vtisov predmeta na prehodu iz vratu v rame ter vodoravni faseti na notranji strani ustja. Pr. ustja 25,4 cm. SE 4027b (trg 3); kv E11; R 1586.
11. Odl. ustja in ostenja skodele SK2a. Pr. ustja 15,8 cm. SE 4260a (ulica 13); kv D13, 13; R 1816.
12. Odl. ustja in ostenja skodele SK2b. Pr. ustja 28,4 cm. SE 3297 (izravnavna); kv E9; PN 2162.
13. Odl. ostenja skodele SK3a. Viš. 3,6 cm. SE 7758 (ulica 2); kv L7; R 2405.
14. Odl. ustja in ostenja skodele SK3b. Pr. ustja 9,4 cm. SE 8655 (stavba 1, jama za stojko); kv L4; R 2253.
15. Odl. ostenja amfore A1. Okras: poševni snopi žlebov na vratu. Ohr. dol. 6,4 cm. SE 6431 (ulica 4); kv N10; R 2158a.
16. Odl. miniaturne posodice Mp oz. talilnega lončka na štirih nogicah. Pr. ustja 4,7 cm. SE 7789a (stavba 6, tlak v prostoru A); kv K7; R 2333.
17. Kamnit kalup Kk za izdelavo nožev iz kremenovega peščenjaka. Kalup je bil večkrat uporabljen in močno prežgan. Ohr. dol. 4,9 cm. SE 1479 (uličica 13); kv A5; PN 9005.
18. Kamnit kalup Kk iz kremenovega peščenjaka je bil večkrat uporabljen in je močno poškodovan. Ohr. dol. 3 cm. SE 2865a (stavba 12=13, tram v prostoru B); kv A3; PN 1810.
19. Stožčasto vretence Vr1 iz svetlo rjave glinice in temno rjavih lis po celotni površini. Pr. 3,3 cm, t. 26 g. SE 2732 (stavba 12=13, ognjišče v prostoru C); kv A6; PN 1821.
20. Bikonično vretence Vr 2 iz sive glinice. Pr. 3,5 cm, t. 29 g. SE 4120 (cesta 2); kv C11; PN 9060.
21. Odl. kroglastega ploščatega vretenca Vr 4 iz svetlo rjave glinice. T. 25 g. SE 4122 (uličica 12); kv A9; R 1791.
22. Kroglasto vretence Vr 5 iz črne glinice in sivimi lisami po celotni površini. Pr. 4,8 cm, t. 60 g. SE 7752a (stavba 6, jama za stojko v prostoru B); kv K7; PN 3411.
23. Piramidalna utež Ut1 iz sive glinice ter rdečimi lisami po celotni površini. Na vrhu je odtis krogca. Dol. 5,6 cm, t. 97 g. SE 7998 (stavba 19, jama za stojko); kv H4; PN 3412.
24. Piramidalno ploščata utež Ut2 iz temno rjave glinice. Dol. 7,9 cm, t. 70 g. SE 1479 (uličica 13); kv A6; R 586.
25. Kamnita okroglo ploščata utež Ut3 iz lojevca je okrašena z dvema koncentričnima linijama, narejenima s krožnimi vbodi (zunanjo linijo predstavlja 17, notranjo pa 6 krožnih vbodov). Pr. 7,5 cm, t. 80 g. SE 1376 (trg 4); kv E4; PN 9010.
26. Odl. šobe Š. Pr. 6,8 cm. SE 4122 (uličica 12); kv A9; R 2233.
27. Kamnit zatič Z za izdelavo tulastih sekir iz kremenovega peščenjaka, ki je močno prežgan. Šir. 3,5–4,5 cm. SE 7758 (ulica 2); kv K7; PN 3318.
28. Odl. bronastega jezičastoročajnega srpa Sr. Rezilo srpa je namensko uvito in zlomljeno. Ohr. dol. 6 cm. SE 1909 (trg 4); kv D4; PN 1737.
29. Odl. kamnite ploščate sekire Se5 iz tufa. Ohr. dol. 5,5 cm. SE 3285 (stavba 17, tlak v prostoru B); kv E11; PN 2184.

Tabla 2

LJUBLJANA - TRIBUNA: I. naselbinska faza

30. Odl. ustja, ostenja in dna vrča V1. Pr. ustja 14 cm. SE 3407b (stavba 18, tlak v prostoru A); kv B7; R 1271.
31. Odl. ustja in ostenja vrča V2a. Pr. ustja 16,6 cm. SE 4027b (trg 3); kv E12, 13; R 2906.
32. Odl. dna in ostenja pekve Pe1. Vodoravna držaja na vrhu. Pr. dna 21,8 cm. SE 4220 (stavba 18, jama za stojko); kv C8; R 1770.
33. Odl. ustja, ostenja in dna pekve Pe2a. Okras: aplicirano vodoravno razčlenjeno rebro na ostenju ostenju in vodoravna držaja na ročaju. Pr. ustja 20,2 cm. SE 4202 (stavba 17, shrabna/odpadna jama); kv D9; R 2703.
34. Odl. dna in ostenja pekve Pe2b. Okras: aplicirano vodoravno razčlenjeno rebro in vodoraven držaj na vrhu. Pr. dna 19,2 cm. SE 3357 (stavba 18, popravilo tlaka v prostoru B); kv B8; R 1202.
35. Odl. ustja in ostenja pokrova/pekve PP1a. Pr. ustja 26 cm. SE 2834 (stavba 11, žganina na popravilu tlaka v prostoru C); kv B6; R 441.
36. Odl. ustja in ostenja pokrova/pekve PP1b. Pr. ustja 28,4 cm. SE 7780 (stavba 19, tlak); kv I5; R 2359.
37. Odl. ustja in ostenja pokrova/pekve PP2a. Okras: aplicirano vodoravno razčlenjeno rebro na ostenju. Pr. ustja 22,6 cm. SE 5442a (uličica 11); kv E8; R 2560.
38. Odl. ustja in ostenja pokrova/pekve PP2b. Opomba: sekundarno prežgana (na nekaterih mestih). Pr. ustja 16,4 cm. SE 4122 (uličica 12); kv A9; R 1736.
39. Odl. ustja in ostenja lonca L1a. Okras: vodoravni in navpični snopi žlebov na ramenu. Pr. ustja 24 cm. SE 8338a (ulica 1); kv I5; R 2430.
40. Odl. ustja in ostenja lonca L2a. Okras: aplicirano vodoravno razčlenjeno rebro in vodoraven držaj na max. obodu. Pr. ustja 15,6 cm. SE 2740 (stavba 12=13, žganina na tlaku v prostoru C); kv A6; R 470.
41. Odl. ustja in ostenja lonca L2b. Okras: aplicirana bradavica na max. obodu. Pr. ustja 19,6 cm. SE 4027b (trg 3); kv E12; R 1727.
42. Odl. ustja in ostenja lonca L2c. Pr. ustja 22,8 cm. SE 4122 (uličica 12); kv A8; R 1855.
43. Odl. ustja, ostenja in dna lonca L3. Okras: glavničenje na notranji strani ostenja. Pr. ustja 14,8 cm. SE 2732 (stavba 12=13, ognjišče v prostoru C); kv A6; R 969.
44. Odl. ustja in ostenja lonca L5. Pr. ustja 24,4 cm. SE 4136 (stavba 18, jama za stojko v prostoru A); kv B8; R 2881.
45. Odl. ustja in ostenja pithosa P1. Okras: vodoraven vrez, zapolnjena z belo inkrustacijo na prehodu iz vratu v rame. Opomba: sekundarno prežgana. Pr. ustja 43,2 cm. SE 4202 (stavba 17; shrabna/odpadna jama); kv C9; R 2690.
46. Odl. ustja in ostenja pithosa P2a. Okras: aplicirano vodoravno razčlenjeno rebro na max. obodu. Pr. ustja 30 cm. SE 2649 (stavba 12=13, tlak v prostoru C); kv A5; R 440a.
47. Odl. ustja, ostenja in dna pithosa P2b. Okras: glavničenje na notranji strani ostenja. Pr. ustja 30,2 cm. SE 8312 (stavba 19, jama za stojko); kv I3; PN: 3413; R 2861.
48. Odl. ustja in ostenja pithosa P3. Okras: aplicirano vodoravno razčlenjeno rebro na ostenju. Pr. ustja 34,2 cm. SE 8346 (stavba 19, tlak); kv J5; R 2369.
49. Odl. ustja in ostenja pithosa P4. Okras: aplicirano vodoravno razčlenjeno rebro na ostenju. Pr. ustja 32,4 cm. SE 7681 (stavba 3, jama za stojko); kv J6; R 2211.

Tabla 3

LJUBLJANA - TRIBUNA: II. naselbinska faza

50. Odl. ustja in ostenja sklede S1a. Pr. ustja 22,4 cm. SE 3935 (ulica 8); kv J9, 10; R 3095.
51. Odl. ustja in ostenja sklede S1b. Pr. ustja 19 cm. SE 3421 (ulica 13); kv D13-E13; R 1223.
52. Odl. ustja in ostenja sklede S2a. Pr. ustja 19,8 cm. SE 2132 (stavba 11, jama za stojko v prostoru A+B); kv B3; R 411.
53. Odl. ustja in ostenja sklede S2b. Pr. ustja 20,4 cm. SE 3935 (ulica 8); kv J10; R 3106.
54. Odl. ustja in ostenja sklede S2c. Pr. ustja 19,8 cm. SE 8602 (stavba 1b, tlak v prostoru B); kv L5; R 2353.
55. Odl. ustja in ostenja sklede S3a. Pr. ustja 25,6 cm. SE 1751 (uličica 13); kv B4; R 541.
56. Odl. ustja, ostenja in dna sklede S3b. Pr. ustja 15 cm. SE 8585 (ulica 1); kv L6; R 2278.
57. Odl. ustja in ostenja sklede S4. Pr. ustja 18 cm. SE 3852 (stavba 8, sediment na tlaku v prostoru A); kv I10; R 1367.
58. Odl. ostenja sklede S3b. Pr. max. oboda 18 cm. SE 3151 (stavba 18, podlaga za tlak v prostoru D); kv B12; R 3090.
59. Odl. ostenja z ročajem skodele SK2a. Okras: vtisnjeni krožci v obliki polkroga na ročaju. Opomba: sekundarno prevrtana. Ohr. dol. 9 cm. SE 3828 (trg 2); kv K10; R 1566.
60. Odl. ustja in ostenja skodele SK3a. Okras: vrezan cikcak na vratu. Pr. ustja 8 cm. SE 4501 (stavba 8, podlaga za tlak); kv I10; R 2625.
61. Skodela SK3b. Okras: vrezan cikcak na prehodu iz vratu v rame. Pr. ustja 8 cm. SE 2822 (stavba 12=13, sediment na tlaku v prostoru A+B); kv B3; PN: 1801; R 11.
62. Odl. dna in ostenja amfore A1. Okras: vodoraven žleb na prehodu iz vratu v rame ter prstni odtis na notranji strani dna. Pr. dna 7,6 cm. SE 1751 (uličica 13); kv B3; R 642.
63. Miniaturna posodica Mp oz. talilni lonček. Okras: dvojni prsni odtisi na ostenju. Pr. ustja 7,4 cm. SE 2828 (stavba 12=13, jama za stojko v prostoru A+B); kv A2; R 468.
64. Stožčasto vretence Vr1 iz temno rjave gline in svetlo rjavih lis pocelotni površini. Pr. 4,8 cm, t. 32 g. SE 1751 (uličica 13); kv A3; PN 1803.
65. Bikonično vretence Vr2 iz temno rjave gline. Pr. 3,8 cm, t. 48 g. SE 1751 (uličica 13); kv B2; R 41.
66. Bikonično ploščato vretence Vr3 iz svetlo rjave gline. Pr. 2,8 cm, t. 16 g. SE 3929 (stavba 8, ognjišče v prostoru B); kv I12; PN 2471.
67. Piramidalna utež Ut1 iz temno rjave in sive gline. Dol. 5,5 cm, t. 70 g. SE 3785 (izravnava); kv J9; R 1766.
68. Piramidalno ploščata utež Ut2 iz rdeče gline. Dol. 7,3 cm, t. 147 g. SE 3785 (izravnava); kv J9; PN: 2467.
69. Kamnita okroglo ploščata utež Ut3 iz muljevca. Na predmetu so *tujki*, prilepljeni verjetno z limonitnim vezivom. Pr. 5,5 cm, t. 34 g. SE 6407 (ulica 5); kv N12; PN 3097.
70. Odl. bronaste tulaste sekire Se2 z odebeljenim ustjem. Ohr. dol. 2,7 cm. SE 1771 (stavba 12=13, tlak v prostoru A+B); kv A3; R 3330.
71. Kamnita kalupasta sekira Se4 z vidnimi retušami za nasaditev in ostrino in s sledovi uporabe na sprednji in zadnji strani iz kremenovega peščenjaka. Ohr. dol. 5,7 cm. SE 1751 (uličica 13); kv B4; PN 9019.

72. Bronasta igla z drobno profilirano glavico in odebeljenim tordiranim vratom I9. Igla ima okrogel presek. Ohr. dol. 4,4 cm. SE 4393 (stavba 17, jama za stojko); kv C13; PN 2436.
73. Odli. bronaste igle z vrezji na odebeljenem vratu I9. Igla ima okrogel presek. Ohr. dol. 1,8 cm. SE 3490 (stavba 18, tlak v prostoru A); kv B8; PN 2166.
74. Bronasta igla z vazasto glavico I7. Igla ima okrogel presek. Ohr. dol. 13 cm. SE 8580a (stavba 1a, tlak v prostoru B); kv L4; PN 3500.
75. Bronasta igla z vazasto glavico in poševnimi ter X vrezji na vratu I7. Igla ima okrogel presek. Dol. 11 cm. SE 1771 (stavba 12=13, tlak v prostoru A+B); kv B1; PN 1770.
76. Bronasta igla z vazasto glavico in poševnimi vrezji na vratu I7. Igla ima okrogel presek. Dol. 15,5 cm. SE 4212 (stavba 18, jama za stojko); kv B11; PN 2176.
77. Odli. bronastega jezičastoročajnega srpa Sr s tremi rebri na ročaju. Ohr. dol. 1,7 cm. SE 3785 (trg 2); kv J9; PN 2472.
78. Odli. zatiča za izdelavo tulastih sekir Z. Okras: vodoravni in navpični žlebovi na ostenju. Ohr. dol. 8,2 cm. SE 2982 (stavba 12=13, sediment na tlaku v prostoru C); kv A5; R 398.
79. Odli. šobe Š. Opomba: sekundarno prežgana. Pr. 6 cm. SE 2354 (stavba 11, jama za stojko); kv C3; R 485.
80. Kamnit kalup za izdelavo tulastih sekir Kk iz kremenovega peščenjaka. Kalup je bil večkrat uporabljen in močno prežgan. Ohr. dol. 5,4 cm. SE 3384 (uličica 12); kv A9; PN 9048.
81. Kamnit kalup Kk iz kremenovega peščenjaka. Kalup je bil večkrat uporabljen in je močno poškodovan. Najverjetneje je na koncu služil kot brusni kamen. Ohr. dol. 8 cm. SE 3384 (uličica 12); kv A9; PN 2156.
82. Kamnit kalup za izdelavo dlet Kk iz kremenovega peščenjaka. Kalup je bil poškodovan. Ohr. dol. 15,3 cm. SE 3976 (stavba 10, jama za stojko); kv J11; PN 2479.

Tabla 4**LJUBLJANA - TRIBUNA: II. naselbinska faza**

83. Odli. ostenja vrča V1. Okras: aplicirano vodoravno rebro in rebri v obliki valovnice na ramenu. Pr. oboda 15,8 cm. SE 6334 (ulica 4); kv N10; R 2526.
84. Odli. ustja, ostenja in dna vrča V2a. Pr. ustja 16,6 cm. SE 8995 (stavba 1a, jama za stojko); kv K3; R 2838.
85. Odli. ustja in ostenja pekve Pe1; navpičen držaj na vrhu. Opomba: sekundarno prežgana. Ohr. dol. 7,3 cm. SE 2354 (stavba 11, jama za stojko); kv C3; R 484.
86. Odli. dna in ostenja pekve Pe2a; vodoravni držaji na ročaju. Pr. dna 14,6 cm. SE 6334 (ulica 4); kv N10; R 2538.
87. Odli. dna in ostenja z ročajem pekve Pe2b. Okras: aplicirano vodoravno razčlenjeno rebro na vrhu in vodoravna držaja na ročaju. Ohr. dol. 4,3+5,1 cm. SE 2968 (stavba 12=13, sediment na drugem popravilu tlaka v prostoru C); kv A5; R 436+437.
88. Odli. ustja in ostenja pokrova/pekve PP1a. Okras: aplicirano vodoravno razčlenjeno rebro na ostenju. Pr. ustja 27 cm. SE 3943 (uličica 4); kv J11; R 2671.
89. Odli. ustja in ostenja pokrova/pekve PP1b. Okras: aplicirano vodoravno razčlenjeno rebro na ostenju. Pr. ustja 29,6 cm. SE 3981 (uličica 4); kv J11; R 1375.
90. Odli. ustja in ostenja pokrova/pekve PP2a. Pr. ustja 21 cm. SE 3453 (ulica 12); kv D9; R 1229.

91. Odli. ustja in ostenja pokrova/pekve PP2b. Pr. ustja 30,1 cm. SE 1751 (uličica 13); kv B2; R 214.
92. Odli. ustja in ostenja lonca L1a. Okras: vrezan trikotnik s podaljškoma oz. zastavicama na vrhu in vtisnjeni krožci na prehodu iz vratu v rame. Pr. ustja 17 cm. SE 3935 (ulica 8); kv I10; R 1704.
93. Odli. ostenja lonca L1b. Okras: vodoravne fasete na prehodu iz vratu v rame. Pr. oboda 33,6 cm. SE 3421 (ulica 13); kv D13; R 1430.
94. Odli. ustja in ostenja lonca L2a. Okras: aplicirano vodoravno razčlenjeno rebro na max. obodu. Pr. ustja 23,8 cm. SE 3261 (stavba 17, sediment na tlaku v prostoru A); kv D9; R 838.
95. Odli. ustja in ostenja lonca L2b. Pr. ustja 28,4 cm. SE 5433 (stavba 14=16, tlak v prostoru C); kv E6; R 2564.
96. Odli. ustja, ostenja in dna lonca L2c. Pr. ustja 10,6 cm. SE 4075 (trg 3); kv E9; R 1632.
97. Odli. ustja, ostenja in dna lonca L3. Okras: aplicirano vodoravno razčlenjeno rebro na ostenju. Pr. ustja 22 cm. SE 5431 (stavba 14=16, popravilo tlaka v prostoru C); kv E8; R 2019a.
98. Odli. ustja in ostenja lonca L4. Pr. ustja 28,8 cm. SE 3785 (izravnava); kv I8; R 1300.
99. Odli. ustja in ostenja lonca L5. Pr. ustja 16,2 cm. SE 3189 (stavba 17, ognjišče v prostoru B); kv D11; R 984.
100. Odli. ustja in ostenja pithosa P1. Okras: vodoravni vrezji, pod njimi vrezani viseči trikotniki na prehodu iz vratu v rame. Opomba: sekundarno prežgana (na nekaterih mestih). Pr. ustja 30 cm. SE 3936 (uličica 8); kv H10; R 1836.
101. Odli. ustja in ostenja pithosa P2a. Okras: aplicirano vodoravno razčlenjeno rebro na max. obodu. Pr. ustja 35,8 cm. SE 3151 (stavba 18, podlaga za tlak v prostoru D); kv B12; R 3092.
102. Odli. ustja in ostenja pithosa P2b. Okras: aplicirano rebro v obliki viseče črke U na ostenju. Pr. ustja 31,4 cm. SE 4501 (stavba 8, podlaga za tlak); kv H10; R 2839.
103. Odli. ustja, ostenja in dna pithosa P3. Okras: aplicirano vodoravno razčlenjeno rebro na ramenu. Pr. ustja 37,8 cm. SE 1751 (uličica 13); kv B3; R 641.
104. Odli. ustja in ostenja pithosa P4. Okras: aplicirano vodoravno razčlenjeno rebro na ostenju. Pr. ustja 31,2 cm. SE 3263 (stavba 17, tlak v prostoru A); kv D9; R 1625.

Tabla 5**LJUBLJANA - TRIBUNA: III. naselbinska faza**

105. Odli. ustja in ostenja sklede S1a. Okras: navpičen držaj na ustju in ostenju. Pr. ustja 18,2 cm. SE 3686 (uličica 8); kv H11; R 1460.
106. Odli. ustja in ostenja sklede S1b. Opomba: sekundarno prežgana. Pr. ustja 19,4 cm. SE 8270 (stavba 1a, tlak v prostoru A); kv K1; R 2797.
107. Odli. ustja in ostenja sklede S2a. Pr. ustja 11,2 cm. SE 1476; (stavba 12=13, žganina na popravilu tlaka v prostoru C); kv A4; R 67.
108. Odli. ustja in ostenja sklede S2b; navpičen predrt držaj pod ustjem. Opomba: sekundarno prežgana. Pr. ustja 16 cm. SE 8729a (ulica 6); kv L1; R 2454.
109. Odli. ustja, ostenja in dna sklede S2c. Pr. ustja 25 cm. SE 2148 (stavba 12=13, tlak v prostoru B1); kv A4; R 4.
110. Odli. ustja in ostenja sklede S3a. Pr. ustja 25,4 cm. SE 2055 (stavba 12=13, tlak v prostoru A); kv A2; R 193.

111. Odl. ustja in ostenja sklede S3b. Pr. ustja 20,4 cm. SE 3287 (trg 3); kv E12; R 1104.
112. Odl. ustja in ostenja sklede S4. Okras: vodoraven žleb tik pod robom ustja. Pr. ustja 24,6 cm. SE 8323a (ulica 1); kv I6; R 2283.
113. Odl. ustja in ostenja skodele SK1a. Opomba: sekundarno prežgana. Pr. ustja 18,2 cm. SE 2020 (stavba 12=13, tlak v prostoru C); kv A4; R 772.
114. Odl. ustja in ostenja skodele SK1b. Okras: vtisnjeni bronasti žeblički na ramenu. Pr. ustja 21,2 cm. SE 2825 (stavba 12=13, ruševinska plast); kv A5; R 488.
115. Odl. ustja in ostenja skodele SK1c. Okras: prstni odtisi na ramenu. Opomba: sekundarno prežgana. Pr. ustja 20,8 cm. SE 8729a (ulica 6); kv L1; R 2470.
116. Odl. ustja, ostenja in dna skodele SK2a. Opomba: sekundarno prežgana. Pr. ustja 16,8 cm, pr. dna 6,6 cm. SE 2194 (stavba 12=13, ruševinska plast); kv A6; R 3143.
117. Odl. ustja in ostenja skodele SK3a. Pr. ustja 11,2 cm. SE 1756 (stavba 12=13, tlak v prostoru A+B); kv A3; R 639.
118. Odl. ustja in ostenja situle St1b. Opomba: sekundarno prežgana. Pr. ustja 25,4 cm. SE 3144 (stavba 18, zaplata keramike v prostoru C); kv B11; R 3118.
119. Odl. ustja in ostenja situle St1c. Okras: smolni premaz na zunanji strani ostenja. Pr. ustja 26 cm. SE 3785 (izravnava); kv J9; R 1548.
120. Odl. ostenja kantarosa K1. Okras: vrezani trikotniki v frizu na ramenih ter snopi navpičnih vrezov na ročajih. Opomba: sekundarno prežgana. Pr. oboda 24,2 cm. SE 2857 (stavba 12=13, ruševinska plast); kv A5; R 3130.
121. Odl. ustja, ostenja in dna miniaturne posodice Mp oz. talilnega lončka. Pr. ustja 8,2 cm. SE 3768 (uličica 8); kv H9; R 1349.
122. Odl. ušesa bronaste uhate sekire Se3. T. 7 g. SE 3112 (cesta 2); kv C12; PN: 2032.
123. Bronasta tulasta sekira z odebeljenim in fasetiranim ustjem in ušescem Se2. Prehod tula v list je stopničast. List se enakomerno razširi. Rezilo je zaobljeno. Dol. 13,1 cm. SE 3802 (stavba 8b, tlak); kv I12; PN 2370.
124. Stožčasto vretence Vr1 iz svetlo rjave gline. Spodnja površina je v obliki amfalosa. Pr. 4,3 cm, t. 38 g. SE 8281 (stavba 1a, jama za stojko v prostoru A); kv K2; PN 3496.
125. Bikonično vretence Vr2 iz rjave gline. Pr. 3,3 cm, t. 28 g. SE 8270 (stavba 1a, tlak v prostoru A); kv L2; PN 9109.
126. Bikonično ploščato vretence Vr3 iz blede rjave gline. Pr. 3,6 cm, t. 39 g. SE 7790a (stavba 4b+6b, jama za stojko); kv J7; PN 3402.
127. Kroglasto vretence Vr5 iz temno rjave gline. Pr. 4 cm, t. 30 g. SE 3245 (stavba 18, popravilo tlaka v prostoru A); kv B8; PN 9061.
128. Od ognja prežgana piramidalna utež Ut1 iz sivo rjave gline. Dol. 7,5 cm, t. 133 g. SE 2025 (stavba 12=13, jama z utežmi v prostoru C); kv A4; PN 1780.
129. Kamnita okroglo ploščata utež Ut3 iz muljevca. Pr. 5,5 cm, t. 55 g. SE 3686 (uličica 8); kv H9; PN 2387.
130. Odl. šobe Š. Opomba: sekundarno prežgana. Ohr. dol. 11 cm. SE 2821 (stavba 12=13, ruševinska plast); kv A5; R 289.
131. Motek M iz svetlo rjave gline. T. 69 g. SE 3822 (stavba 8a, sediment na popravilu tlaka); kv J11; PN 2374.
132. Bronasta igla tipa San Vitale, varianta A I1a. Iгла ima okrogel presek. Dol. 13,5 cm. SE 8323a (ulica 1); kv J5; PN 3455.
133. Bronasta igla s spiralno uvito glavico I1b. Iгла ima okrogel presek. Dol. 9,6 cm. SE 3686 (uličica 8); kv H9; PN 2392.
134. Bronasta igla s spiralno uvito glavico I1b. Iгла ima okrogel presek. Dol. 8,8 cm. SE 7556 (trg 1); J7; PN 3396.
135. Bronasta igla z enostavno oblikovano polkroglasto glavico I5. Iгла ima okrogel presek. Ohr. dol. 8,3 cm. SE 2082 (stavba 11, podlaga za tlak); kv B3; PN 1785.
136. Bronasta igla z vazasto glavico in poševnimi ter X vrezi na vratu I7. Iгла ima okrogel presek. Ohr. dol. 9,6 cm. SE 8464 (ulica 1); kv M5; PN 3470.
137. Bronasta dvojnokrižna pasna spona Ps tip Ljubljana. Dol. 5,8 cm. SE 3638 (ulica 9); kv I12; PN 2367.

Tabla 6

LJUBLJANA - TRIBUNA: III. naselbinska faza

138. Odl. ustja in ostenja vrča V1. Pr. ustja 21 cm. SE 8659 (stavba 1b, jama za stojko); kv K4; R 2688.
139. Odl. ustja in ostenja vrča V2a. Pr. ustja 16 cm. SE 3083 (stavba 18, tlak v prostoru D); kv A12; R 3388.
140. Odl. dna in ostenja pekve Pe1; vodoraven držaj na vrhu. Pr. dna 15,6 cm. SE 3331 (cesta 2); kv C12; R 1047.
141. Odl. dna in ostenja pekve Pe2b; vodoravni držaji na ročaju in dnu. Opomba: sekundarno prežgana. Pr. dna 13 cm. SE 2063 (stavba 12=13, ruševinska plast); kv A6; PN: 1781; R 3048.
142. Odl. ustja in ostenja pokrova/pekve PP1a. Okras: modelirano vodoravno razčlenjeno rebro na ostenju. Pr. ustja 24,8 cm. SE 2082 (stavba 11, podlaga za tlak); kv C3; R 2820.
143. Odl. ustja in ostenja pokrova/pekve PP1b. Okras: aplicirano vodoravno razčlenjeno rebro na ostenju. Opomba: sekundarno prežgana. Pr. ustja 25 cm. SE 8463 (uličica 1); kv M5; R 2292.
144. Odl. ustja in ostenja pokrova/pekve PP2a. Okras: aplicirano vodoravno rebro na ostenju. Pr. ustja 32 cm. SE 3882 (uličica 4); kv J10; R 1337.
145. Odl. ustja in ostenja pokrova/pekve PP2b. Okras: aplicirano vodoravno razčlenjeno rebro na ostenju. Pr. ustja 22,6 cm. SE 3811 (stavba 8, tlak); kv I10; R 1277.
146. Odl. ustja in ostenja lonca L1a. Okras: vrezani trikotniki in trikotniki s podaljškom oz. zastavicama na vrhu v frizu, zapolnjeni z belo inkrustacijo in aplicirane bradavice na prehodu iz vratu v rame. Pr. ustja 26,2 cm. SE 2857 (stavba 12=13, ruševinska plast); kv A5; R 2739.
147. Odl. dna in ostenja lonca L1b. Okras: vodoravne kanelure na prehodu iz vratu v rame. Opomba: sekundarno prežgana. Pr. dna 12,4 cm. SE 2146 (stavba 12=13, ruševinska plast); kv A5; R 3155.
148. Odl. ustja in ostenja lonca L2a. Okras: aplicirano vodoravno razčlenjeno rebro na ostenju. Pr. ustja 25,2 cm. SE 2169 (stavba 12=13, jama za stojko v prostoru A); kv A2; R 93.
149. Odl. ustja in ostenja lonca L2b. Pr. ustja 16,6 cm. SE 3803 (ulica 9); kv I12; R 3085.
150. Odl. ustja in ostenja lonca L2c. Pr. ustja 12 cm. SE 1476 (stavba 12=13, žganina na popravilu v prostoru C); kv A4; R 650.
151. Odl. ustja in ostenja lonca L3. Okras: aplicirano vodoravno razčlenjeno rebro na ostenju. Pr. ustja 14,8 cm. SE 1767 (stavba 12=13, žganina na popravilu tlaka v prostoru A+B1); kv A2; R 489.

152. Odl. ustja in ostenja lonca L4. Okras: aplicirano vodoravno razčlenjeno rebro na ostenju. Pr. ustja 23 cm. SE 2857 (stavba 12=13, ruševinska plast); kv A5; R 507.
153. Odl. ustja in ostenja lonca L5. Opomba: sekundarno prežgana. Pr. ustja 24,4 cm. SE 2857 stavba 12=13, ruševinska plast); kv A5; R 801.
154. Odl. ustja in ostenja pithosa P1. Pr. ustja 38,6 cm. SE 6304 (ulica 4); kv N10; R 2927.
155. Odl. ustja in ostenja pithosa P2a. Okras: aplicirano vodoravno razčlenjeno rebro na ostenju in smolni premaz na zunanji površini ostenja. Pr. ustja 38,6 cm. SE 2148 (stavba 12=13, tlak v prostoru B1); kv B5; PN: 1792; R 2588.
156. Odl. ustja in ostenja pithosa P2b. Okras: aplicirano vodoravno razčlenjeno rebro nad max. obodom. Pr. ustja 31,4 cm. SE 3212 (stavba 18, tlak v prostoru C); kv B10; R 1088.
157. Odl. ustja in ostenja pithosa P3. Okras: aplicirano vodoravno razčlenjeno rebro in vodoraven držaj na ostenju. Pr. ustja 32 cm. SE 2666 (stavba 12=13, jama za stojko); kv A2; R 430.

Tabla 7**LJUBLJANA - TRIBUNA: IV. naselbinska faza**

158. Odl. ustja in ostenja sklede S1a. Pr. ustja 22,6 cm. SE 8728 (stavba 1a+1b, tlak v prostoru A); kv K1; R 2473.
159. Odl. ustja in ostenja sklede S1b. Pr. ustja 29 cm. SE 3099 (stavba 17, tlak); kv D9; R 876.
160. Odl. ustja in ostenja sklede S2a. Okras: vodoravne fasete na ustju in ostenju. Pr. ustja 19,4 cm. SE 7567 (stavba 4a+6a, tlak); kv K7; R 2259.
161. Odl. ustja in ostenja sklede S2b. Pr. ustja 20,8 cm. SE 3776 (stavba 8b, tlak); kv H12; R 1329.
162. Odl. ustja, ostenja in dna sklede S2c. Pr. ustja 19 cm. SE 3109 (stavba 8b, popravilo tlaka); kv I12; R 995.
163. Odl. ustja in ostenja sklede S3b. Pr. ustja 17,8 cm. SE 3119 (stavba 18, ognjišče v prostoru C); kv B9; R 1029.
164. Odl. ustja in ostenja skodele SK1a. Okras: vtisnjeni bronasti žeblički na ramenu. Pr. ustja 17 cm. SE 1433b (stavba 12=13, popravilo tlaka v prostoru B2); kv A4; R 9.
165. Odl. ostenja skodele Sk1b. Okras: navpične kanelure na največjem obod in aplicirana bradavica na ostenju. Pr. oboda 23,4 cm. SE 7488 (uličica 2=4); kv J6; R 2104.
166. Odl. ustja in ostenja skodele SK2c. Okras: poševni vrezi na prehodu iz vratu v ostenje. Pr. ustja 15,6 cm. SE 7389 (stavba 1a+1b, tlak v prostoru B); kv J5; R 2254.
167. Miniaturna posodica Mp oz. talilnega lončka. Pr. ustja 8 cm, pr. dna 5,4 cm. SE 1484 (stavba 12=13, jama za stojko v prostoru A+B1); kv B2; PN 1553; R 6.
168. Stožčasto vretence Vr1 iz temno rjave gline. Pr. 4,1 cm, t. 47 g. SE 3769 (stavba 10, sediment na tlaku); kv J10; PN 9052.
169. Bikonično vretence Vr2 iz temno in svetlo rjave ter gline. Pr. 2,9 cm, t. 25 g. SE 3771 (stavba 8b, tlak); kv I13; PN 2365.
170. Bikonično ploščato vretence Vr3 iz svetlo rjave gline. Pr. 4 cm, t. 35 g. SE 3084 (uličica 12); kv A8; PN 2024.
171. Kroglasto vretence Vr5 iz temno rjave gline. Pr. 2,8 cm, t. 18 g. SE 3084 (uličica 12); kv A9; PN 9059.
172. Odl. piramidalne uteži Ut1 iz temno rjave gline. Dol. 3 cm, t. 20,2 g. SE 3640 (stavba 8a, tlak); kv I10; R 1470.
173. Kamnit zatič za izdelavo tulastih sekir Z iz kremenovega peščenjaka. Zatič ima na eni strani dve luknjici in je močno prežgan. Ohr. dol. 4,5 cm. SE 1201 (stavba 12=13, popravilo tlaka v prostoru A+B1); kv A1; PN 9045.
174. Odl. bronaste tulaste sekire Se2 z odebeljenim ustjem. Pod ustjem ima luknjico za pritrditev. Ohr. dol. 2,9 cm. SE 3120 (stavba 18, tlak v prostoru A); kv B8; PN 2028.
175. Odl. bronaste uhate sekire Se3. T. 23 g. SE 6836 (trg 2); kv M8; R 3324.
176. Bronast nož s trnastim nastavkom za ročaj N2, tip Bismantova. Rezilo je ukrivljeno. Hrbet ima nazaj pomaknjeno grbo. Dol. 16,5 cm. SE 1479 (uličica 13); kv A5; PN 1560.
177. Bronast nož s trnastim nastavkom za ročaj N3, tip Este. Rezilo je dvojno ukrivljeno. Hrbet je ojačan z rebrom in ima nazaj pomaknjeno grbo. Dol. 25,7 cm. SE 8344 (uličica 7); kv L2; PN 3501.
178. Odl. bronastega jezičastoročajnega srpa Sr z dvema rebroma na ročaju. Ohr. dol. 2,7 cm. SE 6836 (trg 2); kv M7; PN 3310.
179. Odl. konice bronaste sulične osti Su. Ohr. dol. 2,8 cm. SE 6262 (trg 2); kv N10; PN 2963.
180. Odl. bronaste igle s podaljšano stožčasto glavico I2. Glavica ni ohranjena. Igla ima okrogel presek. Ohr. dol. 14 cm. SE 8384 (ulica 1); kv M6; PN 3460.
181. Bronasta igla s kroglasto glavico in nasvitkanim vratom I3. Igla ima okrogel presek. Dol. 10,2 cm. SE 6249 (trg 2); kv N10; PN 2937.
182. Bronasta glavica večglave igle I4. Igla ima okrogel presek. Ohr. dol. 1,2 cm. SE 7208 (stavba 19+20, popravilo tlaka); kv I4; PN 3156.
183. Odl. bronaste ločne fibule F1 z ornamentiranim listastim lokom. Ohr. dol. 7,4 cm. SE 8384 (ulica 1); kv K5; PN 3466.

Tabla 8**LJUBLJANA - TRIBUNA: IV. naselbinska faza**

184. Odl. ostenja vrča V1. Okras: vrezan friz na prehodu iz vratu v rame. Pr. oboda 16 cm. SE 3084 (uličica 12); kv A9; R 2737.
185. Odl. ustja in ostenja pokrova/pekve PP1a. Pr. ustja 29,4 cm. SE 3776 (stavba 8b, tlak); kv H12; R 1330.
186. Odl. ustja in ostenja pokrova/pekve PP1b. Okras: aplicirano vodoravno razčlenjeno rebro na ostenju. Pr. ustja 28,8 cm. SE 8344 (uličica 7); kv L2; R 2308.
187. Odl. ustja in ostenja pokrova/pekve PP2a. Okras: modelirano vodoravno rebro na ostenju. Pr. ustja 30,2 cm. SE 1479 (uličica 13); kv B6; R 764.
188. Odl. ustja in ostenja pokrova/pekve PP2b. Pr. ustja 16,7 cm. SE 5234 (ulica 12); kv E8; R 3407.
189. Odl. ostenja lonca L1a. Okras: vrezan trikotnik s podaljškoma oz. zastavicama na vratu v frizu, zapolnjen z belo inkrustacijo na prehodu iz vratu v rame. Opomba: sekundarno prežgana (na nekaterih mestih). Ohr. dol. 5,6+4,5 cm. SE 3118 (stavba 18, sediment na tlaku v prostoru B); kv B9; R 3385.
190. Odl. dna in ostenja lonca L1b. Okras: vodoravni vrezi, nad njimi vrezani šrafirani trikotniki na vratu, pod njimi vrezani viseči trikotniki na ramenu. Opomba: sekundarno prežgana. Pr. dna 13,2 cm. SE 3130 (stavba 18, tlak v prostoru C); kv A10; R 3120.

191. Odl. ustja in ostenja lonca L2a. Pr. ustja 29 cm. SE 4245 (stavba 17, jama za stojko); kv E13; R 2552.
192. Odl. ustja in ostenja lonca L2b. Opomba: sekundarno prežgana. Pr. ustja 10,6 cm. SE 3084 (uličica 12); kv A9; R 824.
193. Odl. ostenja lonca L2c. Okras: aplicirana navpična rebra na ramenu in max. obodu. Pr. oboda 17,2 cm. SE 3101 (trg 3); kv E12; R 3121.
194. Odl. ustja in ostenja lonca L3. Okras: aplicirano vodoravno razčlenjeno rebro in navpični rebri na ostenju. Pr. ustja 15,4 cm. SE 3771 (stavba 8b, tlak); kv I13; R 1486.
195. Odl. ustja in ostenja lonca L4. Pr. ustja 16,6 cm. SE 8412 (stavba 1b+2a, posodica v tlaku v prostoru B); kv L5; PN 3462.
196. Odl. ostenja pithosa P1. Pr. oboda 60 cm. SE 4722 (stavba 10, jama za stojko); kv L9; R 2790.
197. Odl. ustja, ostenja in dna pithosa P2a. Pr. ustja 36,2 cm. SE 5183; (trg 3); kv E8; PN: 2714; R 3114.
198. Odl. ustja in ostenja pithosa P2b. Okras: aplicirano vodoravno razčlenjeno rebro in vodoravni držaji pod max. obodom. Pr. ustja 32 cm. SE 7538 (trg 1); kv I7; R 2683.

Tabla 9**LJUBLJANA - TRIBUNA: V. naselbinska faza**

199. Odl. ustja in ostenja sklede S1a. Pr. ustja 27,6 cm. SE 7434 (stavba 4a+6a, jama za stojko v prostoru B); kv K8; R 2062.
200. Odl. ustja in ostenja sklede S2b. Pr. ustja 22 cm. SE 8258a (stavba 1a+1b/S, jama za stojko); kv L1; R 2733.
201. Odl. ustja in ostenja sklede S2c. Pr. ustja 18,4 cm. SE 7068 (uličica 9=10); kv I3; R 2096.
202. Odl. ustja in ostenja skodele SK1b. Okras: vtisnjeni bronasti žeblički na ramenu in smolni premaz na notranji strani ostenja. Pr. ustja 22,6 cm. SE 3770 (uličica 2=4); kv J11, 12; R 2613.
203. Odl. ustja in ostenja skodele SK1c. Pr. ustja 14,2 cm. SE 7057 (uličica 9=10); kv J3; R 2917.
204. Odl. ostenja situle St1a. Okras: rdeč glinen in grafiten premaz in navpične kanelure na ramenu. Ohr. dol. 2,5 cm. SE 3082 (cesta 2); kv B13; R 846.
205. Odl. dna in ostenja miniaturne posodice Mp oz. talilnega lončka. Pr. dna 5 cm. SE 3082 (cesta 2); kv B13; R 818.
206. Stožčasto vretence Vr1 iz svetlo rjave gline in temno rjavih lis po celotni površini. Pr. 2,5 cm, t. 13 g. SE 5098 (cesta 2); kv E6; PN 2580.
207. Bikonično vretence Vr2 iz temno rjave gline. Pr. 3,5 cm, t. 28 g. SE 3082 (cesta 2); kv C12; PN 2020.
208. Odl. ustja in ostenja lonca L2a. Pr. ustja 28,6 cm. SE 5078 (cesta 2); kv /; R 2819.
209. Odl. ustja in ostenje lonca L3. Okras: vtisi predmeta na robu ustja. Pr. ustja 13,8 cm. SE 3082 (cesta 2); kv C12; R 881.
210. Odl. ustja in ostenja lonca L4. Okras: aplicirana bradavica na ostenju. Pr. ustja 20,2 cm. SE 8334a (stavba 1b+2a, tlak v prostoru A); kv L3; R 2257.
211. Odl. ustja, ostenja in dna pithosa P2b. Okras: aplicirano vodoravno rebro na max. obodu. Opomba: sekundarno prežgana. Pr. ustja 30,6 cm, pr. dna 20,6 cm. SE 8232 (stavba 1a+1b/S, tlak); kv K1; R 3003.
212. Odl. ustja in ostenja pokrova/pekve PP1a. Pr. ustja 20,8 cm. SE 3082 (cesta 2); kv C11; R 857.
213. Odl. ustja in ostenja pokrova/pekve PP2a. Okras: aplicirano vodoravno rebro na ostenju. Pr. ustja 32,6 cm. SE 3082 (cesta 2); kv C12; R 3154.
214. Odl. ustja in ostenja pokrova/pekve PP2b. Okras: vtisi predmeta na robu ustja. Pr. ustja 19 cm. SE 3763 (uličica 2=4); kv J13; R 1628.
215. Odl. bronaste kačaste fibule F2 z diskom na loku. Ohr. dol. 7 cm. SE 3621 (trg 1=2); kv J12; PN 2335.
216. Odl. bronaste dolgonožne ločne fibule F3a z vodoravnimi vrezi na loku. Ohr. dol. 5 cm. SE 7488 (uličica 2); kv J6; PN 3403.
217. Bronasta fibula s trakastim lokom F3b. Dol. 8,5 cm. SE 7297a (stavba 3, podlaga za tlak); kv J8; PN 3387.
218. Bronasta certoška fibula Ia oz. Ib. vrste. Dol. 5 cm. SE 6828 (stavba 1a+1b/J, tlak); kv K3; PN 3493.
219. Bronasta certoška fibula IIb vrste. Dol. 3,6 cm. SE 3763 (uličica 2=4); kv J12; PN 9114.
220. Bronasta certoška fibula IIIa. vrste. Dol. 4,5 cm. SE 6776 (uličica 6=7); kv L5; PN 3285.
221. Bronasta vzhodnoalpska živalska fibula. Dol. 4,8 cm. SE 6233 (trg 1=2); kv M11; PN 2976.
222. Odl. bronaste narebrene zapestnice Z1. Ohr. dol. 1,4 cm. SE 3621 (trg 1=2); kv K12; PN 2334.
223. Odl. bronaste narebrene zapestnice Z1. Ohr. dol. 6 cm. SE 6226 (trg 1=2); kv I4; PN 2903.
224. Odl. bronaste narebrene zapestnice in z vrezi okrašenimi vmesnimi polji Z3. Ohr. dol. 2,5 cm. SE 3622 (trg 1=2); kv J9; PN 2273.
225. Bronast prstan P s spiralno zavitimama koncema. Pr. 1,8 cm. SE 3763 (uličica 2=4); kv J12; PN 2355.
226. Bronast uhan U z zankami in obeski. Dol. 3,7 cm. SE 3622 (trg 1=2); kv J8; PN 2363.
227. Odl. bronastega močno poškodovanega rezila noža, srpa ali britve. Ohr. dol. 3,1 cm. SE 3622 (trg 1=2); kv M9; PN 2968.
228. Odl. ušesa bronaste uhate sekire Se3. T. 7 g. SE 7297a (stavba 3, podlaga za tlak); kv I7; PN 3225.

Tabla 10**LJUBLJANA - GRAJSKI HRIB**

229. Odl. ustja in ostenja sklede S2a. Opomba: sekundarno prežgana. Pr. ustja 9,4 cm. V del izkopa za vodohram; INV. 510:LJU; 0011011.
230. Odl. ustja, ostenja in dna sklede S2b. Vodoraven predrt držaj na ramenu. Pr. ustja 9,7 cm. V del izkopa za vodohram; INV. 510: LJU; 0003029.
231. Sklede S2c. Pr. ustja 9,1 cm. SE PP 3,4; S del izkopa za vodohram; INV. 510: LJU; 0010987.
232. Odl. ostenja sklede S3. Okras: vodoraven predrt držaj na ramenu. Ohr. dol. 4,6 cm. SE 0116 - grajsko dvorišče; INV. 510: LJU; 0002727.
233. Odl. ustja in ostenja sklede S4. Okras: vrezani šrafirani trikotniki, pod njimi vodoravni vrezi na ramenu. Ohr. dol. 3 cm. V del izkopa za vodohram; AKC. A5.PN3519.
234. Odl. ustja in ostenja skodele SK1a. Okras: vtisnjeni bronasti žeblički na ramenu. Pr. ustja 12,2 cm. SE PP9; S del izkopa za vodohram; INV. 510:LJU; 0003031.
235. Odl. ustja in ostenja skodele SK1b. Okras: vtisnjeni bronasti žeblički na ramenu. Pr. ustja 12,1 cm. SE / izkop za vodohram; INV. 510: LJU; 0002875.

236. Odl. ustja in ostenja skodele SK1c. Okras: rdeč glinen premaz na zunanji strani ostenja. Pr. ustja 21,8 cm. SE PP6; S del izkopa za vodohram; AKC. A5.PN3377.
237. Odl. ostenja situle St1b. Okras: šrafirani trikotniki pod njima vodoravna vreza na max. obodu. Pr. oboda 21,9 cm. SE PP9,10; S del izkopa za vodohram; AKC. A5.PN3469.
238. Odl. ustja in ostenja lonca L1a. Okras: vrezani šrafirani trikotniki na vratu in prehodu v max. obod. Ohr. dol. 4,2 cm. SE 0120 – grajsko dvorišče; INV. 510: LJU; 0001146.
239. Odl. ustja in ostenja lonca L3. Okras: vtisi predmeta na robu ustja in aplicirane bradavice na vratu. Pr. ustja 17,5 cm. SE / izkop za vodohram; INV. 510: LJU; 0002874.
240. Odl. ustja in ostenja lonca L4. Pr. ustja 16,1 cm. SE PP9; S del izkopa za vodohram; INV. 510: LJU; 0011001.
241. Odl. ustja in ostenja lonca L5. Pr. ustja 21 cm. SE PP9; S del izkopa za vodohram; AKC. A5.PN3431.
242. Odl. ustja in ostenja pithosa P1a. Pr. ustja 23 cm. SE jama 1-planum, S del izkopa za vodohram; AKC. A5.PN3548.
243. Odl. ustja, ostenja in dna pithosa. Pr. ustja 14 cm. SE V del izkopa za vodohram; INV. 510: LJU; 0011016.
244. Odl. ostenja pithosa s trakastim ročajem. Ohr. dol. 4,7 cm. Sonda 1 - plinska postaja; INV. 510: LJU; 0003583.
245. Odl. ostenja pithosa s trakastim ročajem. Ohr. dol. 7,9 cm. Sonda 1 - plinska postaja; INV. 510: LJU; 0003582.
246. Odl. ročaja posode. Ohr. dol. 6,3 cm. Sonda 2 - plinska postaja; SE prazgodovinska plast pod srednjeveškim napisom tik nad sterilno plastjo; INV. 510: LJU; 0002918.

Tabla 11**LJUBLJANA – PRULE 9**

247. Bronast nož z jezičastim ročajem, tip Baierdorf in/ali Mahlostovice. Na ročaju so ohranjeni tri zakovice ter robovi, v katerih so se ohranili organski ostanki držaja. Rezilo je ukrivljeno. Hrbet ima grbo na sredini. Dol. 16,8 cm. TJ2, SE 18.
248. Bronasta igla s tremi obročki. Obročki so trikotnega oz. koničnega preseka. Dol. 10,6 cm. SE 432, PN 662.
249. Bronasta igla s kijasto glavico. Glavica je okrašena s tankimi vodoravnimi vrezji, med katerimi je vrezan motiv smrekove vejice. Ohr. dol. 4,4 cm. SE 425; PN 645.
250. Bronasta igla s čebuličasto glavico. Vrat je neodebeljen in okrašen s horizontalnimi vrezji. Dol. 12,2 cm. SE 599; PN 595
251. Bronasta igla s polkrožno strehasto glavico in kroglastim svitkom, pod katerim je dodaten drobni svitek. Dol. 23 cm. SE 271; PN 269.
252. Bronasta igla s spiralno glavico. Dol. 12,8 cm. SE ?; PN 194.
253. Bronasta igla s podaljšano konično glavico. Na vratu sta dva svitka. Dol. 16,4 cm. SE 604; PN 596.
254. Bronasta certoška fibula VI. vrste. Dol. 9,6 cm. SE 327; PN 195.
255. Bronasta kačasta fibula z gumbom. Ohr. dol. 5,6 cm. SE 278; PN 108.
256. Enoročajni lonec s trakastim ročajem in apliciranih razčlenjenim rebrom. Viš. 13,2 cm. SE 425; PN 580.

LJUBLJANA – ŠPICA

257. Bronasta igla z vazasto glavico. Dol. 26,6 cm. PN 1790.
258. Bronasta igla s stožčasto glavico in tordiranim vratom. Dol. 22 cm. PN 1419.

Tabla 12**LJUBLJANA – PRULE 10**

259. Odl. ustja in ostenja skodele S1b. Ohr. dol. 6,6 cm. INV. 510: LJU; 0010785.
260. Odl. ustja in ostenja skodele S2a. Ohr. dol. 4,4 cm. AKC. A38.PN0010.
261. Odl. ostenja skodele SK1c. Okras: vrezan cikcak, pod njim vodoravni žlebovi in vtisnjeni krožci zapolnjeni z belo inkrustacijo na max. obodu. Ohr. dol. 4,4 cm. INV. 510: LJU; 0010792.
262. Odl. ustja in ostenja skodele SK3b. Okras: vodoravni vrezji, pod njimi vrezani šrafirani trikotniki na ramenu. Pr. ustja 7,6 cm. INV. 510: LJU; 0010790.
263. Odl. ustja in ostenja vrča V1. Ohr. dol. 3,1 cm. INV. 510: LJU; 0010789.
264. Odl. ostenja lonca L1a. Okras: vtisnjeni krožci, pod njimi vodoravne kanelure in snopi poševnih vrezov na max. obodu. Ohr. dol. 5,3 cm. INV. 510: LJU; 0010791.
265. Odl. ostenja lonca L1a. Okras: vrezani šrafirani trikotniki, pod njimi vodoravni vrezji in vtisnjeni bronasti žeblički na prehodu iz vratu v max. obod. Opomba: sekundarno prežgana. Ohr. dol. 6,3 cm. INV. 510: LJU; 0010788.
266. Odl. ustja in ostenja lonca L2a. Ohr. dol. 4,5 cm. AKC. A38.PN0018.
267. Odl. ostenja lonca L2b. Pr. max. oboda 22,4 cm. AKC. A38.PN0039.
268. Odl. ustja in ostenja lonca L3. Okras: aplicirano vodoravno razčlenjeno rebro na ostenju. Pr. ustja 14,2 cm. INV. 510: LJU; 0010787.
269. Odl. ustja in ostenja lonca L5. Okras: prstni odtisi na ramenu. Ohr. dol. 9,1 cm. AKC. A38.PN0029.
270. Odl. ustja in ostenja pithosa P1. Pr. ustja 16,9 cm. AKC. A38.PN0001.
271. Odl. ostenja pithosa P2a. Pr. ustja 14,2 cm. AKC. A38.PN0004.

Tabla 13**LJUBLJANA – GORNJI / STARI TRG**

272. Odl. ustja in ostenja skodele S1a. Pr. ustja 18 cm. SE 304; kv 34/2; R 3.
273. Odl. ustja in ostenja skodele S2b. Vodoraven predrt držaj pod ustjem. Pr. ustja 24,4 cm. SE 311; kv 34; R 18.
274. Odl. ustja in ostenja skodele S2c. Okras: navpične kanelure na ramenu. Pr. ustja 24 cm. SE P30; kv 34/3; R 2.
275. Odl. ustja in ostenja skodele Sk1c. Pr. ustja 26,2 cm. SE 316; kv 34; R 11.
276. Odl. ustja in ostenja skodele SK3b. Pr. ustja 9 cm. SE 386; kv 34/3; R 8.
277. Odl. ustja in ostenja skodele SK4. Okras: žlebovi v frizu na prehodu iz vratu v rame. Opomba: sekundarno prežgana. Pr. ustja 13,5 cm. SE 386; kv 34/3; R 9.
278. Odl. ustja in ostenja lonca L1a. Opomba: sekundarno prežgana. Pr. ustja 21,8 cm. SE 386; kv 34/3; R 7.
279. Odl. ustja in ostenja lonca L2a. Pr. ustja 19 cm. SE 304; kv 34/2; R 4.
280. Odl. ustja in ostenja lonca L3. Okras: aplicirano vodoravno razčlenjeno rebro na ostenju. Pr. ustja 32,2 cm. SE 319; kv 34/2; PN 8.
281. Odl. ustja in ostenja pithosa P1. Pr. ustja 37 cm. SE 386; kv 34/3; R 6.

282. Odl. ostenja pithosa P2b. Okras: aplicirano vodoravno razčlenjeno rebro in dva vodoravna držaja na ostenju. Opomba: sekundarno prežgana. Pr. oboda 55,6 cm. SE 386; kv 34/3; R 10.
283. Odl. ustja, ostenja in dna pekve Pe1. Pr. ustja 31,8 cm. SE 316; kv 34; R 14.

Tabla 14

LJUBLJANA – KOPITARJEVA ULICA

284. Odl. ustja in ostenja sklede S1a. Opomba: sekundarno prežgana. Pr. ustja 19,2 cm. SE 2020 (II. faza, izravnava); kv A6b; PN 2024.
285. Odl. ustja in ostenja sklede S1b. Pr. ustja 18,4 cm. SE 2020 (II. faza, izravnava); kv A6b; PN 2024.
286. Odl. ustja in ostenja sklede S2a. Pr. ustja 10,8 cm. SE 2020 (II. faza, izravnava); kv A5d; R 15.
287. Odl. ustja in ostenja sklede S2b. Pr. ustja 17,6 cm. SE 2020 (II. faza, izravnava); kv A6b; PN 2024.
288. Odl. ustja in ostenja sklede S2c. Pr. ustja 19,2 cm. SE 2058 (I. faza, jarek); kv A5c; R 60.

289. Odl. ustja in ostenja kantarosa K1. Okras: vodoravna vreza, zapolnjena z belo inkrustacijo na prehodu iz vratu v max. obod. Opomba: odlomki tudi v SE 2058. Pr. ustja 10,4 cm. SE 2029 (I. faza, nasutje); kv A5; PN 2024.
290. Odl. ustja in ostenja lonca L1a. Okras: vodoravna vreza na prehodu iz vratu v max. obod. Opomba: sekundarno prežgana. Pr. ustja 20,8 cm. SE 5051; sonda 20; R 4.
291. Odl. ustja in ostenja lonca L2a. Opomba: sekundarno prežgana. Pr. ustja 27,8 cm. SE 2041 (I. faza, nastuje); kv A5; R 62.
292. Odl. ustja in ostenja lonca L2b. Pr. ustja 39,4 cm. SE 2020 (II. faza, izravnava); kv A6b; R 23.
293. Odl. ustja, ostenja in dna lonca L3. Okras: aplicirano navpično rebro na ostenju. Pr. ustja 19,8 cm. SE 1031; sonda 5; R 6.
294. Odl. ostenja pithosa P1. Okras: vodoravni žlebovi na prehodu iz vratu v max. obod. Pr. vratu 29,8 cm. SE 2040 (I. faza, hodna površina); kv A5c; R 39.

ANDRIČ *et al.* 2017 = M. Andrič, T. Verbič, J. Lomax, T. Tolar 2017, Človekov vpliv na okolje v prazgodovini: primer z obrežja Ljubljanice pri Špici (Ljubljana) / Embankment of the Ljubljanica River at Špica (Ljubljana) and human impact on the environment in late prehistory. – *Arheološki vestnik* 68, 479–498.

BEINHAEUER, K. W. 1985, *Untersuchungen zu den eisenzeitlichen Bestattungsplätzen von Novilara (Provinz Pesaro und Urbino, Italien)*. *Archäologie – Anthropologie – Demographie. Methoden und Modelle*. – Frankfurt am Main.

BIANCHIN CITTON, E. 1998, Montagnana tra XIII e VIII sec. a. C: un primo bilancio delle ricerche. – V: E. Bianchin Citton, G. Gambacurta, A. Ruta Serafini (ur.), „presso l'Adige ridente“... *Recenti rinvenimenti archeologici da Este a Montagnana*, Padova, Padova, 429–433.

BIANCO PERONI, V. 1976, *Die Messer in Italien / I coltelli nell'Italia continentale*. – *Prähistorische Bronzefunde* 7/1.

BIETTI SESTIERI, A. M. 1984a, L'abitato di Frattesina. – *Padusa* 20, 413–427.

BIETTI SESTIERI, A. M. 1984b, Lo scavo dell'abitato preistorico di Frattesina di Fratta Polesine (Rovigo). – *Padusa* 20, 429–464.

CARANCINI, G. L. 1975, *Die Nadeln in Italien / Gli spilloni nell'Italia continentale*. – *Prähistorische Bronzefunde* 13/2.

CARANCINI, G. L. 1984, *Le asce nell'Italia continentale*. – *Prähistorische Bronzefunde* 9/12.

CHIECO BIANCHI, A. M., L. CALZAVARA CAPUIS 1985, *Este 1. Le necropoli Casa di Ricovero, Casa Muletti Prodocimi e Casa Altonsi*. – *Monumenti antichi* 51. Serie monografica 2.

ČERČE, P., I. ŠINKOVEC 1995, *Katalog depojev pozne bronaste dobe / Catalogue of Hoards of the Urnfield Culture*. – V: B. Teržan (ur.), *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, 129–232.

DE MIN, M. 1984a, Montagnana (PD). L'abitato protostorico di Borgo S. Zenò. – V: A. Aspes (ur.), *Il Veneto nell'antichità. Preistoria e protostoria*, 642–650, Verona.

DE MIN, M. 1984b, Frattesina di Fratta Polesine (RO). L'abitato e la necropoli protovillanoviani. – V: A. Aspes (ur.), *Il Veneto nell'antichità. Preistoria e protostoria*, 651–660, Verona.

DULAR, J. 1982, *Halštatska keramika v Sloveniji (Die Grabkeramik der älteren Eisenzeit in Slowenien)*. – *Delo* 1. razreda SAZU 23.

DULAR, J. 2003, *Halštatske nekropole Dolenjske / Die hallstattzeitlichen Nekropolen in Dolenjsko*. – *Opera Instituti Archaeologici Sloveniae* 6. DOI: 10.3986/9789610502944

DULAR, J. 2008, *Prazgodovinske gradbene tehnike in njihova terminologija (Prehistoric Building Techniques and their Terminology)*. – *Annales. Series historia et sociologia* 18/2, 337–348.

DULAR, J., S. TECCO HVALA 2007, *Southeastern Slovenia in the Early Iron Age. Settlement, economy, society / Jugovzhodna Slovenija v starejši železni dobi. Poselitev, gospodarstvo, družba*. – *Opera Instituti Archaeologici Sloveniae* 12. DOI: 10.3986/9789612545239

DULAR, J., M. TOMANIČ JEVREMOV 2010, *Ormož. Utrjeno naselje iz pozne bronaste in starejše železne dobe / Ormož. Befestigte Siedlung aus der späten Bronze- und älteren Eisenzeit*. – *Opera Instituti Archaeologici Sloveniae* 18. DOI: 10.3986/9789612545659

ERJAVEC, R., A. GASPARI 2012, Sledovi bronastodobnih nekropol v Kaminu pri Bevkah. – V: A. Gaspari, M. Erič (ur.), *Potopljena preteklost. Arheologija vodnih okolij in raziskovanje podvodne kulturne dediščine v Sloveniji*, 269–282, Ljubljana.

FERNÁNDEZ-GÖTZ, M. 2020, Urbanisation and Deurbanisation in the European Iron Age: Definitions, Debates, and Cycles. – V: L. Zamboni, M. Fernández-Götz, C. Metzner-Nebelsick (ur.), *Crossing the Alps. Early Urbanism between Northern Italy and Central Europe (900–400 BC)*, 27–42.

- FRIEDRICH, M. 1996, Dendrochronologische Datierung der Toranlage der Periode Ia der Heuneburg. – V: E. Gerbasch (ur.), *Baubefunde der Perioden IIIb-Ia der Heuneburg*, Heuneburgstudien 10, Römisch-Germanische Forschungen 56, 169–180.
- GABROVEC, S. 1966, Zagorje v prazgodovini (Zagorje in der Vorgeschichte). – *Arheološki vestnik* 17, 19–49.
- GABROVEC, S. 1973, Začetek halštatskega obdobja v Sloveniji (Der Beginn der Eisenzeit in Slowenien). – *Arheološki vestnik* 24, 338–385.
- GABROVEC, S. 1983, Jugoistočnoalpska regija. Kasno brončano doba (kultura polja sa žarama). – V / In: *Praistorija jugoslavenskih zemalja* 4, Sarajevo, 19–96.
- GABROVEC, S. 1987, Jugoistočnoalpska regija sa zapadnom Panonijom (Uvod, Dolenjska grupa, Svetolucijska grupa, Notranjska grupa, Ljubljanska grupa). – V / In: *Praistorija jugoslavenskih zemalja* 5, Sarajevo, 23–181.
- GASPARI, A. 2010, *Začetki rimskega mesta Colonia Iulia Emona / »Apud horridas gentis...« Beginnings of the Roman Town of Colonia Iulia Emona*. – Ljubljana.
- GASPARI, A. 2014, *Prazgodovinska in rimska Emona. Vodnik skozi arheološko preteklost predhodnice Ljubljane / Prehistoric and Roman Emona. A Guide through the Arceological Past of Ljubljana's Predecessor*. – Ljubljana.
- GUŠTIN, M. 1973, Kronologija notranjske skupine (Cronologia del gruppo preistorico della Notranjska (Carniola Interna)). – *Arheološki vestnik* 24, 461–506.
- HARRIS, E. C. 1989, *Načela arheološke stratigrafije*. – Ljubljana.
- HARRIS, E. C. 1998, 25 Years of the Harris Matrix. – *Maritimes* 11/2, 11–13.
- HÄNSEL, B. 1996, Bronzezeitliche Siedlungssysteme und Gesellschaftsformen in Südosteuropa: vorstädtische Entwicklungen und Ansätze zur Stadtwerdung. – V: C. Belardelli et al. (ur.), *The Bronze Age in Europe and the Mediterranean. The Colloquia of the XIII International Congress of Prehistoric and Protohistoric Sciences 11 (Forlì 1996)*, 241–251, Forlì.
- HÄNSEL, B. 2002, Stationen der Bronzezeit zwischen Griechenland und Mitteleuropa. – *Bericht der Römisch-Germanischen Kommission* 83, 69–98.
- HELLMUTH, A. 2006, Smolenice-Molpir im Licht skythischer Angriffe auf die hallstattzeitlichen Siedlungen nördlich und südlich der Mährischen Pforte. – *Slovenska Archeologia* 54/2, 191–208.
- HORVAT, M. 1991, Preliminarno poročilo o arheoloških raziskavah na Ljubljanskem gradu. – *Varstvo spomenikov* 33, 232–233.
- KOROŠEC, J. 1955, Oris predzgodovine Ljubljane. – V: I. Rakovec (ur.), *Zgodovina Ljubljane* 1, 243–330, Ljubljana.
- LAHARNAR, B. 2022, *From Odra to Albion / Od Okre do Albijske gore*. – Katalogi in monografije 45.
- LUNZ, R. 1974, *Studien zur End-Bronzezeit und alteren Eisenzeit im Südalpenraum*. – Origines. Studi e materiali pubblicati a cura dell'Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria 9.
- MIHOVILIĆ, K. 2007, I vasi del tipo *Kothon* nell'adriatico orientale. – V: M. Guštin, P. Ertel, M. Buora (ur.), *Piceni ed Europa, Atti del convegno*. Archeologia di frontiera 6, 85–94.
- MURGELJ et al. 2013, I. Murgelj, D. Svoljšak, M. Culiberg, P. Leben Sekljak, T. Verbič, A. Šemrov 2013, *Podsmreka pri Višnji Gori*. – Zbirka arheologija na avtocestah Slovenije 42. (https://www.zvkd.si/files/uploads/files/publication/42_podsmreka_pri_visnji_gori.pdf)
- MÜLLER-KARPE, H. 1959, *Beiträge zur Chronologie der Urnenfelderzeit nördlich und südlich der Alpen*. – Römisch-Germanische Forschungen 22.
- MÜLLNER, A. 1892., – *Argo* 1, 17.
- NANUT, T. 2018, Poznobronasto- in železnodobni depojski najdbi iz Dolenjih Raven na Cerkljanskem in s Sv. Jakoba na Kanalskem Kolovratu / Late Bronze and Iron Age hoard finds from Dolenje Ravne near Cerkljano and Sv. Jakob in the Kanalski Kolovrat Hills. – V: M. Črešnar, M. Vinazza (ur.), *Srečanja in vplivi v raziskovanju bronaste in železne dobe na Slovenskem. Zbornik prispevkov v čast Bibi Teržan*, Ljubljana, 137–161. DOI: 10.4312/9789610600855
- NASCIMBENE, A. 2009, *Le Alpi Orientali nell'età del Ferro (VII–V secolo a. C.)*. – Collana "L'Album" 15.
- NOVŠAK, M. et al. 2017 = M. Novšak, I. Bekljanov Zidanšek, P. Vojaković 2017, Zaton predrimске naselbine na Tribuni. Razumevanje morebitne diskontinuitete poselitve med zadnjo fazo latenskega naselja in rimskim vojaškim taborom / The decline of the pre-Roman settlement at Tribuna. Deliberations on the possibility of settlement discontinuity between the final phase of the La Tène settlement and the Roman military camp. – V: B. Vičič, B. Županek (ur.), *Emona MM: urbanizacija prostora – nastanek mesta / Emona MM: urbanisation of space – beginning of a town*, 9–52, Ljubljana.
- PARE, C. F., E. BIRMINGHAM 1996, Chronology in central Europe at the end of the Bronze Age. – V: K. Randsborg (ur.), *Absolute Chronology. Archaeological Europe 2500–500 BC*, Acta archaeologica 67, Supplementa 1, 99–120.
- PARZINGER, H. 1988, *Chronologie der Späthallstatt- und Frühlatène-Zeit. Studien zu Fundgruppen zwischen Mosel und Save*. – Quellen und Forschungen zur prähistorischen und provinzialrömischen Archäologie 4.
- PAVLIN, P., P. TURK 2014, Starejšeželeznodobna depoja z Gobavice nad Mengšem / Two Early Iron Age hoards from Gobavica above Mengeš. – *Arheološki vestnik* 65, 35–78.
- PEARCE, M. 2020, Aspects of urbanism in later Bronze Age northern Italy. – V: L. Zamboni, M. Fernández-Götz, C. Metzner-Nebelsick (ur.), *Crossing the Alps. Early Urbanism between Northern Italy and Central Europe (900–400 BC)*, 19–25, Milano.
- PEČNIK, J. 1904, Prazgodovinska gradišča na Kranjskem [dalje]. – V: *Izvestja muzejskega društva za Kranjsko let.* 14, sešitek 1 in 2, Ljubljana, 125–143.
- PETRU, P. 1962, Izkopavanja in najdbe v Ljubljani med leti 1941–1961. – *Varstvo spomenikov* 8, 271–327.
- POGAČNIK, A. 2002, Način pokopa in analiza pridatkov. – V: D. Svoljšak, A. Pogačnik (ur.), *Tolmin. Prazgodovinsko grobišče II. Razprave / Tolmin. The prehistoric cemetery II. Treatises*. – Katalogi in monografije 34.
- PUŠ, I. 1971, *Žarnogrobiščna nekropola na dvorišču SAZU v Ljubljani. Izkopavanja v letih 1964–1965 (Nekropole der Urnenfelderkultur im Hof der Slowenischen Akademie der Wissenschaften und Künste in Ljubljana. Ausgrabungen in den Jahren 1964–1965)*. – Razprave 1. razreda SAZU 7/1.

- PUŠ, I. 1973, Ljubljana v prazgodovini. – V: *Arheološka obdobja Ljubljane. Pregled prazgodovine, antike in zgodnjega srednjega veka*, 9–15, Ljubljana.
- PUŠ, I. 1982, Prazgodovinsko žarno grobišče v Ljubljani (*Das vorgeschichtliche Graberfeld in Ljubljana*). – Razprave 1. razreda SAZU 13/2.
- PUŠ, I. 1992, Prazgodovinsko obdobje. – V: *Rešena arheološka dediščina Ljubljane*, 16–40, Ljubljana.
- ŘÍHOVSKÝ, J. 1972, *Die Messer in Mähren und dem Ostalpengebiet*. – *Prähistorische Bronzefunde* 7/2.
- ŘÍHOVSKÝ, J. 1979, *Die Nadeln in Mähren und Ostalpengebiet*. – *Prähistorische Bronzefunde* 13/5.
- ROZMAN, B. 2004, Keramika iz prazgodovinske naselbine v Kranju (Pavšlarjeva hiša) / Pottery from the prehistoric settlement in Kranj (the Pavšlar house). – *Arheološki vestnik* 55, 55–109.
- RUTAR, S. 1891, Prazgodovinske in rimske izkopanine po Slovenskem l. 1890. – *Letopis matice slovenske za leto 1891*, 182–209.
- RYCHNER *et al.* 1995 = V. Rychner, A. Billamboz, A. Boquet, P. Gassmann, L. Gebus, Th. Klag, A. Marget, G. Schöbel 1995, Stand und Aufgaben dendrochronologischer Forschung zur Urnenfelderzeit. – V: *Beiträge zur Urnenfelderzeit nördlich und südlich der Alpen. Ergebnisse eines Kolloquiums* Monographien. Römisch-Germanisches Zentralmuseum Mainz 35, 455–487.
- SMITH, M. E. 2016, How can archaeologists identify early cities? Definitions, types, and attributes. – V: M. Fernández-Götz, D. Krause (ur.), *Eurasia at the Dawn of History. Urbanization and Social Change*, 153–168, New York.
- STARE, F. 1952, Bronasta sekira iz Kranja. – *Arheološki vestnik* 3, 298–299.
- STARE, F. 1954, *Ilirske najdbe železne dobe v Ljubljani*. – Dela SAZU 9, 7.
- STARE, F. 1975, *Dobova*. – Posavski muzej Brežice 2.
- STELE, F. 1934, Problem ljubljanskega gradu. – *Kronika slovenskih mest* 1/2, 106–109.
- STRMČNIK GULIČ, M. 1979, Prazgodovinske gomile na Legnu pri Slovenj Gradcu / Vorgeschichtliche Grabhügel auf dem Legen). – *Arheološki vestnik* 30, 101–150.
- SVOLJŠAK, D., J. DULAR 2016, Železnodobno naselje Most na Soči. Gradbeni izvidi in najdbe / The Iron Age settlement at Most na Soči. Settlement structures and small finds. – Opera Instituti Archaeologici Sloveniae 33. DOI: 10.3986/9789612549367
- ŠAŠEL KOS, M. 1990, Nauportus: antični literarni in epigrafski viri / Nauportus: Literary and epigraphical sources. – V: J. Horvat, *Nauportus (Vrhnik)*, Dela 1. razreda SAZU 33, 17–33, 143–159.
- ŠINKOVEC, I. 1995, Katalog posameznih kovinskih najdb bakrene in bronzaste dobe / Catalogue of Individual Metal Finds from the Eneolithic and Bronze Age. – V: B. Teržan (ur.), *Depojske in posamezne kovinske najdbe bakrene in bronzaste dobe na Slovenskem 1 / Hoards and Individual Metal Finds from the Eneolithic and Bronze Ages in Slovenia* 1, Katalogi in monografije 29, 29–127.
- ŠINKOVEC, I. 2012, Kolišče na Špici v Ljubljani. – V: A. Gaspari, M. Erič (ur.), *Potopljena preteklost. Arheologija vodnih okolij in raziskovanje podvodne kulturne dediščine v Sloveniji*, 251–258, Ljubljana.
- ŠKVOR JERNEJČIČ, B. 2014, Žarna nekropola v Ljubljani in preobrazba ljubljanske skupine na prehodu iz bronzaste v železno dobo. – (neobjavljena doktorska disertacija / unpublished PhD thesis, Oddelek za arheologijo, Filozofska fakulteta Univerze v Ljubljani).
- ŠKVOR JERNEJČIČ, B. 2017, Starejšeeželeznodobne gomile na Gorenjskem. Žgani grobovi pri Vili Prah in na Koroški cesti v Kranju / Early Iron Age tumuli in the Gorenjska region. Cremation burials at Vila Prah and Koroška cesta in Kranj. – *Arheološki vestnik* 68, 117–196.
- ŠKVOR JERNEJČIČ, B. 2021, Towards an Absolute Chronology at the Beginning of the Late Bronze Age in Slovenia. New Radiocarbon Dates from Ljubljana. – *Archaeologia Austriaca* 105, 117–148.
- ŠKVOR JERNEJČIČ, B., B. TOŠKAN 2018, Ritual use of dogs and wolves in the Late Bronze and Early Iron Age in the South-Eastern Alpine region. New evidence from the archaeo(zoo)logical perspective. – V: S. Costamagno (ur.), *Animal symbolisé, animal exploité: du Paléolithique à la Protohistoire. Actes des congrès nationaux des sociétés historiques et scientifiques*, Paris, 249–277.
- ŠKVOR JERNEJČIČ, B., P. VOJAKOVIČ 2020, Understanding social relations through settlement vs cemetery records. Late Bronze Age social (in)equalities in the case of Ljubljana (Slovenia). – *Quaternary international* 539, 138–157.
- TECCO HVALA, S. 2012, *Magdalenska gora. Družbena struktura in grobni rituali železnodobne skupnosti / Social structure and burial rites of the Iron Age community*. – Opera Instituti Archaeologici Sloveniae 26. DOI: 10.3986/9789612546007
- TECCO HVALA, S., J. DULAR, E. KOCUVAN, 2004, *Železnodobne gomile na Magdalenski gori / Eisenzeitliche Grabhügel auf der Magdalenska gora*. – Katalogi in monografije 36.
- TERŽAN, B. 1976, Certoška fibula (Die Certosafibel). – *Arheološki vestnik* 27, 317–536.
- TERŽAN, B. 1987, The Early Iron Age chronology of the central Balkans: a review from the viewpoint of the southeastern Alpine Hallstatt. – *Archaeologia Jugoslavica* 24, 7–27.
- TERŽAN, B. 1990, *Starejša železna doba na Slovenskem Štajerskem / The Early Iron Age in Slovenian Styria*. – Katalogi in monografije 25.
- TERŽAN, B. 1995, Stand und Aufgaben der Forschungen zur Urnenfelderzeit in Jugoslawien. – V: *Beiträge zur Urnenfelderzeit nördlich und südlich der Alpen*, Monographien. Römisch-Germanisches Zentralmuseum 35, 323–372.
- TERŽAN, B. 1998, Auswirkungen des skythisch geprägten Kulturkreises auf die hallstattzeitlichen Kulturgruppen Pannoniens und des Ostalpenraumes. – V: B. Hansel, J. Machnik (ur.), *Das Karpatenbecken und die osteuropäische Steppe: Nomadenbewegungen und Kulturaustausche in den vorchristlichen Metallzeiten (4000–500 v. Chr.)*. *Prähistorische Archäologie in Südosteuropa* 12 / *Südosteuropa-Schriften* 20 (München - Rahden/ Westf., 1998), 511–560.
- TERŽAN, B. 2002, Kronološki oris / Chronological outline. – V: D. Svobljak, A. Pogačnik (ur.), *Tolmin. Prazgodovinsko grobišče 2. Razprave / Tolmin. The prehistoric cemetery 2. Treatises*, Katalogi in monografije 35, 85–102.

- TERŽAN, B. 2008, *Stiške skice / Stična – Skizzen.* – V: S. Gabrovec, B. Teržan (ur.), *Stična II/2. Gomile starejše železne dobe. Razprave / Grabhügel aus der älteren Eisenzeit. Studien*, Katalogi in monografije 38 (2010), 189–325.
- TERŽAN, B. 2022, Svetolucijska halštatska kulturna skupina. Uvodnik in kratki oris / The Sveta Lucija Hallstatt cultural group. An introduction and brief outline. – *Arheološki vestnik* 73, 347–396. DOI: 10.3986/AV.73.10
- TERŽAN, B., N. TRAMPUŽ 1973, Prispevek h kronologiji svetolucijske skupine (Contributo alla cronologia del gruppo preistorico di Santa Lucia). – *Arheološki vestnik* 24, 416–460.
- TERŽAN, B., F. LO SCHIAVO, N. TRAMPUŽ-OREL 1984, *Most na Soči (S. Lucia) 2. Szombathyjeva izkopavanja. Table / Die Ausgrabungen von J. Szombathy. Tafelband.* – Katalogi in monografije 23/2.
- TOŠKAN, B., L. BARTOSIEWICZ, 2018, Živalski ostanki iz naselbine na Mostu na Soči. vpogled v družbeno kompleksnost železnodobne skupnosti v jugovzhodno-alpskem prostoru / Animal remains from the settlement at Most na Soči. Insights into the social complexity of an iron age community in the south-eastern Alps. – V: J. Dular, S. Tecco Hvala (ur.), *Železnodobno naselje Most na Soči / The Iron Age settlement at Most na Soči.* – Opera Instituti Archaeologici Sloveniae 34, 467–511. DOI: 10.3986/9789610501091
- TOWLE, A., J. HENDERSON, P. BELLINTANI, G. GAMBACURTA 2002, Frattesina and Adria. Report of scientific analyses of early glass from the Veneto. – *Padusa* 37, 7–68.
- TRAMPUŽ-OREL, N. 1999, Arheometalurške raziskave v Sloveniji. Zgodovina raziskav prazgodovinskih barvnih kovin / Archaeometallurgic investigations in Slovenia. A History of Research on Non-Ferrous Metals. – *Arheološki vestnik* 50, 407–429.
- TRAMPUŽ-OREL, N., D. J. HEATH 1998, Analysis of Heavily Leaded Shaft-Hole-Axes. – V: B. Hänsel (ur.), *Mensch und Umwelt in der Bronzezeit Europas*, 237–248, Kiel.
- TURK, P. 1996, Daticija poznobronastih depojev / The Dating of Late Bronze Age Hoards. – V: B. Teržan (ur.), *Depoje in posamezne kovinske najdbe bakrene in bronzaste dobe na Slovenskem 1 / Hoards and Individual Metal Finds from the Eneolithic and Bronze Ages in Slovenia 1*, Katalogi in monografije 30, 89–124.
- VIČIČ, B. 1990, Ljubljana, Ljubljanski grad. – *Varstvo spomenikov* 32, 178.
- VOJAKOVIĆ, P. 2013, *Prazgodovinska Emona. Novo odkrita protourbana naselbina na Prulah in njeno mesto v času in prostoru.* – (neobjavljena doktorska disertacija / unpublished PhD thesis, Oddelek za arheologijo, Filozofska fakulteta Univerze v Ljubljani).
- VOJAKOVIĆ, P. 2014a, Pred rimska Emona v luči novih arheoloških odkritij / Pre-Roman Emona in the Light of New Archaeological Discoveries. – V: M. Ferle (ur.), *Emona: mesto v imperiju / Emona: a City of the Empire*, 65–78.
- VOJAKOVIĆ, P. 2014b, Tribuna. – V: B. Teržan, M. Črešnar (ur.), *Absolutno datiranje bronzaste in železne dobe na Slovenskem / Absolute dating of the Bronze and Iron Ages in Slovenia*. Katalogi in monografije 40, 392–412.
- Neobjavljena poročila / Unpublished Reports
- ČAKŠ, G. 2016, *Poročilo o zaščitnih arheoloških izkopavanjih na lokaciji Prijateljeva 26/Privoz 7, Prule.* – Hrani: arhiv ZVKDS OE Ljubljana.
- DRAKSLER *et al.* 2011 = M. Draksler, M. Horvat, M. Kunstelj, R. Masaryk, B. Odar, S. Porenta, M. Ravnik, T. Tomazo-Ravnik, T. Verbič, *Poročilo o arheološkem nadzoru in arheoloških raziskavah pri izvedbi projekta obnove komunalne infrastrukture na širšem območju Trznice – 1. Faza. Ljubljana – Kopitarjeva ulica, Krekov, Vodnikov in Ciril-Metodov trg.* – Hrani: arhiv ZVKDS OE Ljubljana.
- DRAKSLER *et al.* 2018 = M. Draksler, M. Horvat, A. Berdnik, I. Bekljanov Zidanšek, P. Vojaković, B. Toškan, *Končno strokovno poročilo o raziskavi – arheološke raziskave ob gradnji na Čopovi ulici v Ljubljani.* – Hrani: arhiv ZVKDS OE Ljubljana.
- KLASINC *et al.* 2010 = R. Klasinc, M. Ravnik, J. Kusetič, M. Jančar, S. Vučković, *Poročilo o zaščitnih arheoloških izkopavanjih Špica.* – Hrani: arhiv ZVKDS OE Ljubljana.
- LAVRINC, M. 2020, *Poročilo o predhodnih arheoloških raziskavah/oceni uničenja in zaščitnih arheoloških izkopavanjih na parcelah 23/22, 23/23, 23/24 in 23/32, k.o. Prule.* – Hrani: arhiv ZVKDS OE Ljubljana.
- MASARYK *et al.* 2011 = R. Masaryk, D. Badovinac, J. Hrustel, P. Vojaković, S. Hvalec, S. Porenta, J. Brečić, I. Bekljanov Zidanšek, T. Verbič, M. Božinović, R. Erjavec, *Poročilo o arheoloških raziskavah na območju gradnje parkirne hiše v Ljubljani, Kongresni trg, Zvezek I–XI.* – Hrani: arhiv ZVKDS OE Ljubljana.
- NOVŠAK *et al.* 2019 = M. Novšak, I. Bekljanov Zidanšek, J. Brečić, N. Žitko, P. Vojaković, T. Žerjal, R. Erjavec, D. Češarek, *Prvo strokovno poročilo o predhodni arheološki raziskavi za objekt »Intervencijska pot, Zvonarska cesta, zunanja ureditev objekta Pirnat (delno) ob Karloški cesti v Ljubljani - nova gradnja in investicijsko vzdrževalna dela« TRIBUNA 2 – Zvonarska in Tesarska ulica.* – Hrani: arhiv ZVKDS OE Ljubljana.
- PLESTENJAK *et al.* 2021, A. Plestenjak, R. Masaryk, A. Gaspari, P. Vojaković, M. Jenko, T. Žerjal, I. Bekljanov Zidanšek, T. Verbič, B. Toškan, A. Šemrov, J. Lorber, R. Erjavec, *Poročilo o arheoloških izkopavanjih na lokaciji Ljubljana – Šumi.* – Hrani: arhiv ZVKDS OE Ljubljana.
- TICA, G. 2019, *Poročilo o arheoloških raziskavah ob gradnji zaradi prostorov Inštituta za novejšo zgodovino, Privoz 11, Ljubljana – Prule (23/21 in 23/86, obe k.o. Prule).* – Hrani: arhiv ZVKDS OE Ljubljana.
- TICA, G., A. VIČAR, R. BREMC 2020, *Poročilo o izvedbi arheoloških izkopavanj za novogradnjo večnamenskega objekta na lokaciji Ljubljana – Prule, Prijateljeva ulica 5 (parc. št. 22/122, k.o. Prule).* – Hrani: arhiv ZVKDS OE Ljubljana.
- TOLAR, T. 2012, *Poročilo o makrorastlinskih ostankih z najdišča Tribuna, prazgodovinske plasti.* – Hrani: arhiv ZRC SAZU, Inštitut za arheologijo.
- TOŠKAN, B., J. DIRJEC 2012, Živalski ostanki iz pozne bronzaste in starejše železne dobe z lokacije Ljubljana – Stanovanjska soseska Tribuna. – Hrani: arhiv ZRC SAZU, Inštitut za arheologijo.
- VIČAR, A., G. TICA, R. BREMC 2020, *Poročilo o izvedbi arheoloških izkopavanj za novogradnjo večnamenskega*

objekta z rušenjem obstoječega objekta na lokaciji Ljubljana – Prule, Cimpermanova ulica 1 (parc. št. 13/12, 13/18 in 13/14, k.o. Prule. – Hrani: arhiv ZVKDS OE Ljubljana. VOJAKOVIČ, P. et al. 2021 = P. VOJAKOVIČ, J. BREČIČ, M. NOVŠAK 2021, *Dodatek k poročilu o predhodnih arheoloških raziskavah pri izvedbi projekta »objekt za reševanje prostorske problematike zavoda za prestajanje kazni zapora Ig – nova gradnja, rekonstrukcija, odstranitev objekta« Faza IIIa – dodatna arheološka izkopavanja.* – Hrani: arhiv ZVKDS OE Ljubljana.

ŽERJAL, T., M. ČERNE 2011, *Poročilo o izvedbi predhodnih arheoloških raziskav na območju gradnje stanovanjske hiše Glažar Perović Bevk, parc. št. 13/28, k.o. Prule.* – Hrani: arhiv ZVKDS OE Ljubljana.

ŽERJAL et al. 2012 = T. Žerjal, M. Černe, T. Nanut, T. Verbič, *Poročilo o zaščitnih arheoloških izkopavanjih na območju predvidene gradnje stanovanjske hiše Glažar Perović Bevk, parcela št. 13/28, k.o. Prule.* – Hrani: arhiv ZVKDS OE Ljubljana.

Prehistoric settlement in Ljubljana: an urban trading centre at the crossroads

Summary

Individual finds from the Late Bronze and Early Iron Ages were discovered in the Ljubljana area as early as the 19th century, but there was generally little interest in them.¹ The situation changed after the discovery of the cemetery in the courtyard of the Slovenian Academy of Sciences and Arts (SAZU) in 1948, and further research revealed that the cemetery extended into the area of Gosposka ulica. These discoveries indicated that Ljubljana had been an important settlement at the time of the Urnfield culture.² The location of the settlement was debated, with many suggesting that it was strategically located on Grajski hrib.³ In 2008, breakthrough discoveries occurred that finally provided insight into the settlement pattern of prehistoric Ljubljana. At that time, the Institute for the Protection of Cultural Heritage OE Ljubljana, together with the company Arhej, d.o.o., carried out development-led archaeological excavations in the area of Prule,⁴ where

a multi-period archaeological site was discovered on the 4200 m² Tribuna plot.⁵

A METHODOLOGICAL APPROACH TO THE PROCESSING OF PREHISTORIC REMAINS FROM TRIBUNA

Based on a detailed analysis of the site stratigraphy and small finds, we were able to distinguish five occupational phases of the prehistoric settlement at Tribuna. The main starting point for the definition of each settlement phase was the change in the street pattern. As individual buildings were constantly being rebuilt, many of these renovations were not suitable markers for establishing longer-term occupational phases at the site. However, the less frequent changes to the street grid altered not only the streets, roads, and squares but also the location, length, and orientation of individual buildings.⁶ Buildings were constructed in a variety of ways,

¹ Müllner 1892, 17; Rutar 1891, 184; Pečnik 1904, 129.

² Stare 1954; Korošec 1955, 270; Puš 1971; *id.* 1982; Gabrovec 1973; *id.* 1983; *id.* 1987; *Škvor* Jernejčič 2014.

³ Stele 1934, 4, 49; Korošec 1955, 269; Stare, 1954; Puš 1971; *id.* 1982; Vičič 1990, 178; Horvat 1991, 232–233; Puš 1992, 18.

⁴ The prehistoric settlement of Prule was indicated by a sewer trench excavation in 1952. The trench, which ran along the Grudново embankment, yielded the cultural layers with finds from the prehistoric, Roman, and medieval periods (Petru 1962, 271–275). Prehistoric layers and pottery were also found in Zvezdarska ulica – the former Virant's Garden (Stare 1954, 117), in Rožna ulica 8 (Korošec 1955, 266) and in 1992, at the site of Prule 10 (Vičič, personal communication).

⁵ The processing of data related to the prehistoric phases of the multi-period settlement of Tribuna and its prehistoric finds was the topic of my doctoral thesis (Vojaković 2013). The research was carried out within the framework of the Young Researcher in Business – Generation 2010 project, funded by the European Union, European Social Fund.

⁶ Buildings that have kept the same orientation, despite changes in their floor plan dimensions and construction methods used, have retained their numbers. Modified numbers were only given to buildings that changed orientation due to changes in the street layout, those that were split into two new buildings when a new street was built, or those that were enlarged in a particular phase of construction and spread over several buildings or streets from a preceding phase.

using different building materials. In addition to the method of construction,⁷ the interior design of each building and the associated ceramic inventory were examined. The chronological definition of the occupational phases was based on the stratigraphic context, the typological/chronological analysis of the finds, and the results of the radiocarbon analysis. The chronology itself was based on the pre-existing chronology of the Ljubljana Group, published by Gabrovec in 1973,⁸ and partially corrected by eleven absolute radiocarbon dates (Fig. 1).⁹

In order to study the organisation and settlement dynamics of the entire Ljubljana area, we also evaluated the contemporary archaeological sites discovered by 2013,¹⁰ including Grajski hrib, Gornji and Stari trg, Prule 10, and Kopitarjeva ulica (Fig. 2). Here, we present our findings, with a focus on the urbanistically designed “lower town” at Tribuna.

PREHISTORIC LJUBLJANA: INTERNAL ORGANISATION THROUGH TIME

Bd D/Ha A1

In the second half of the 2nd millennium BC, a fortified settlement with an earthen embankment emerged on the strategically positioned Grajski hrib, dominating the flat part of the right bank of the Ljubljanica River (Fig. 2: 1).¹¹ The discovered

pithoi with tunnel-shaped handles (Pl. 10: 243–245)¹² suggest that the settlement would have been founded in the earlier phase of the Urnfield culture, *i.e.*, in the Ljubljana Ia1/Ia2 phase according to Škvor Jernejčič (Bd D/Ha A1).¹³ Such pithoi were also found in the oldest graves in the courtyard of the SAZU (Fig. 2: 3)¹⁴ and in a grave on the site of the planned new building of the library Narodna in univerzitetna knjižnica (NUK II) (Fig. 2: 4).¹⁵

A bronze pin with a decorated club-shaped head (Pl. 11: 249),¹⁶ a bronze knife with a tongue-shaped handle (Pl. 11: 247),¹⁷ and some forms of ceramic vessels, *e.g.*, a one-handled pot with a cylindrical neck (Pl. 11: 256),¹⁸ all suggest that the remains of the fortified bank of the former Ljubljanica River, discovered at Prule 9 (Fig. 2: 13), could also be dated to the second half of the 2nd millennium BC.¹⁹ At least partial use of the Prule area in the earliest period is also indicated by some of the vessel forms found at the Tribuna site, such as bowls with a biconical body (Fig. 3: 4), ribbed decoration in the shape of a wave (Fig. 3: 5), cups with a ribbon handle (Fig. 3: 3), a vessel with a cylindrical neck

¹² Type P1 and P3 according to I. Murgelj (Murgelj *et al.* 2013, 34–37, figs. 31a–31b); Vojaković 2013, 354–359; *ead.* 2014a, 66–67.

¹³ Škvor Jernejčič 2014, 196–212, Fig. 6.1; *ead.* 2021, 119–134.

¹⁴ Puš 1982, Pl. 7: 1–15; Teržan 1995, 327–330, Pl. 4: 1–5; 5: 1–14; Škvor Jernejčič 2014, 196–212; *ead.* 2021, 119–134. Radiocarbon analysis of the burnt bone from grave 278 in the courtyard of the SAZU gave a date of 2885 ± 30 BP, which with a standard deviation of 68.3% probability gives a range of 1112–1015 BC, and 1131–977 BC with 95.4% probability (Škvor Jernejčič 2021, Fig. 13).

¹⁵ Radiocarbon analysis of the burnt bone from the grave yielded a date of 2970 ± 40 BP, which with a standard deviation of 68.3% probability gives a range of 1270–1120 BC, and with a 95.4% probability 1310–1050 BC (Gaspari 2010 22–23, Figs. 12–13, Tab. 1).

¹⁶ Report by Žerjal *et al.* 2012, App. 3/2; Řihovský 1979, 151; Teržan 1995, 327. Similar finds were also found in Graves 146 and 277 in the courtyard of the SAZU (Puš 1971, Pl. 22: 3; *id.* 1982, Pl. 7: 1). Radiocarbon analysis of the burnt bone from Grave 146 in the courtyard of SAZU gave a date of 2985 ± 30 BP, which with a standard deviation (68.3% probability) gives a range of 1265–1192 BC, and 1301–1111 BC with a 95.4% probability (Škvor Jernejčič 2021, Figs. 11, 18).

¹⁷ Report by Žerjal, Černe 2011, App. 3/1; Řihovský 1972, 24–30.

¹⁸ Report by Žerjal *et al.* 2012, App. 3/16. A similar one-handled pot was found in the previously mentioned Grave 146 from the SAZU burial site (Puš 1971, Pl. 22: 3; Škvor Jernejčič 2021, Fig. 11: 1).

¹⁹ Report by Žerjal *et al.* 2012.

⁷ The buildings at Tribuna were constructed using four different construction techniques (Figs. 4–5, 7–8, 12), including earthfast posts, posts anchored in a bedding of either stone, clay, or wood (*i.e.*, post-pad construction), with the corner timbering technique and a combination of earthfast post and post-pad techniques (Dular 2008b, 340; Vojaković 2013, 300–305).

⁸ Gabrovec’s chronology was expanded by Teržan (Teržan 1987, 7–42; *ead.* 1995, 323–372) and later Škvor Jernejčič (Škvor Jernejčič 2014; *ead.* 2021; Škvor Jernejčič, Vojaković 2023). As the most recent chronology has not yet been published in its entirety, I refer mainly to the former.

⁹ See also Rychner *et al.* 1995, 455–485 and Friedrich 1996, 169–180.

¹⁰ However, due to the increased construction in the last five years, new prehistoric settlement remains have been discovered in the Prule area, which were not discussed in my PhD thesis, but are included in the settlement map provided here (see Fig. 1). These sites include Zvonarska and Tesarska ulica (report by Novšak *et al.* 2019), Cimpermanova ulica 1 (report by Vičar, Tica, Brenc 2020), Prijateljjeva ulica 5 (report by Tica, Vičar, Brenc 2020), Prijateljjeva ulica 26 (report by Čakš 2016), Privoz 11 (report by Tica 2019), and Privoz 16 (report by Lavrinc 2020).

¹¹ Puš 1973, 12–13; *id.* 1992, 18; Vičič 1990, 178; Horvat 1991, 232–233.

and slanted cannellures (*Fig. 1: 9*) and a tunnel-shaped handle (*Fig. 3: 1*), which are no longer present in the younger phase of the Urnfield culture.²⁰ A bronze flanged axe with a bevelled upper and lower part, found in the Roman layer, also belongs to this period (*Fig. 3: 6*).²¹

The individual prehistoric sites on the left bank of the Ljubljanica River suggest that in addition to the cemetery (*Fig. 2: 3–4, 6*), a settlement might have been nearby. In 2018/2019,²² for example, several pits and ditches with Bronze Age pottery were discovered at the Šumi site (*Fig. 2: 5*). Pits, hearths, and prehistoric walking surfaces with Bronze Age pottery were also found at the Kongresni trg locale (*Fig. 2: 6*). Similar settlement remains and/or individual finds were recorded in Čopova ulica (*Fig. 2: 7*)²³ and Gosposvetska ulica (*Fig. 2: 19*).²⁴ Taken together, these remains confirm the coexistence of several settlements in the Ljubljana area in the second half of the 2nd millennium (*Fig. 2: 1, 5–7, 13, 19*), while simultaneously challenging the thesis of the river as a boundary between the worlds of the living and the dead.

The settlement of the Ljubljanica River bend was mainly driven by its location at the crossroads of important routes. The Ljubljanica provided not only excellent natural protection, sustenance, and a route for trade²⁵ but also a place for religious ceremonies.²⁶

The importance of the river is evidenced by the Late Neolithic settlement of Špica (mid-3rd millennium BC).²⁷ The tradition of using attractive natural conditions is also indicated by the bronze

pin with a head in the shape of three rings found at Prule 9 (*Pl. 11: 248*).

The development of the “lower town” at Tribuna and its role in the wider settlement context

Settlement Phase I; Ha A2/B1 (Fig. 4)

Between the middle of the 11th and the first half of the 10th century BC, a settlement with a planned and organised layout was built south of Grajski hrib, in the flat area of Prule (*Fig. 2: 9*). This is evidenced, for example, by the cups of types Sk3a and 3b (*Fig. 1: 13–14*), which were found at Tribuna, Gornji or Stari trg (*Figs. 2: 2; 13: 276*), and Prule 10 (*Figs. 2: 13; 12: 262*),²⁸ as well as in the oldest graves in the courtyard of the SAZU cemetery. The cups are classified as the leading forms of the Ljubljana Ia phase, according to Gabrovec (Ha A2/B1).²⁹ Radiocarbon analysis of the beam from Building 8 further corroborates the dating of the first occupational phase of the Tribuna settlement to around 1000 BC (*Fig. 1: Wk30951*).³⁰

The street pattern of Tribuna was defined by Roads 1 and 2 and their parallel and rectangular streets and squares. These were interspersed with buildings of different orientations, with a rectangular plan and a deviation of about 30° from the north (*Fig. 4*). Such a layout is indicative of a thoughtful, well-planned, and concentrated settlement. In particular, it undoubtedly reflects the deliberate use of the natural affordances of the area, including the elevated position of the land above the Ljubljanica flood plain, the sunny location, the natural protection from the wind, and the abundant water supply. At the same time, its correlation with the course of the two main roads (Road 1 and Road 2) suggests a planned and carefully managed parcellation. In fact, Roads 1 and 2 seem to have demarcated from the outset the differences between the eastern and western parts of the settlement, which were also naturally separated by a small torrential stream.

In the eastern part of the settlement, the layout was dictated by Road 2, which ran towards the Ljubljana and presumably led to the harbour. Along both sides of the road stood long, multi-room buildings (up to 30 m long), all oriented north-east-south-west. During this phase, the

²⁰ All of them were found either in Road 1 or in Building 8 and are dated to Phase I.

²¹ Čerče, Šinkovec 1995, 220, Pl. 50: 1, 2; Turk 1996, 106–108.

²² Report by Plestenjak *et al.* 2021, 167–170, 175–177.

²³ Report by Draksler *et al.* 2018.

²⁴ Personal data that will be published in the final report of the archaeological research on Gosposvetska ulica.

²⁵ The Sava and Ljubljana waterways, which led from the Danube to Vrhnika, are only documented by sources from the Roman period (Šašel Kos 1990, 20).

²⁶ Among the more than 150 Late Bronze Age, metal finds from the Ljubljana River are the most significant objects associated with the male warrior sphere. Considering that at the time, no weapons were typically placed in the grave of the deceased, the question arises whether the water finds served as a supplement to the grave goods or were associated with other religious activities (Erjavec and Gaspari 2012, 269–282).

²⁷ Report by Klasinc *et al.* 2010; Šinkovec 2012, 251–258; Andrič *et al.* 2017, 479–498.

²⁸ Vojaković 2013, 225; *ead.* 2014a, 67–69.

²⁹ Dular 1982, 113, 115, Fig. 13: 14; Gabrovec 1973, 342.

³⁰ Vojaković 2014b, 393–395, 397, Figs. 22.3.6, 22.3.27.

buildings in the eastern part of the settlement were constructed exclusively in the post-pad (2 ×) and combined (4 ×) construction techniques (Fig. 4, Tab. 1). Hearths were found in almost every building; Buildings 11 and 18 had them, in fact, in every room. Most of the buildings on the eastern side of the site yielded a complete ceramic inventory in their respective rooms, including tableware³¹ (bowls (Pl. 1: 1–10), cups (Pl. 1: 11–14), amphorae (Pl. 1: 15)), cooking/ storage ware (jugs (Pl. 2: 30–31), pots (Pl. 2: 39–44) and pithoi (Pl. 2: 39–44)), as well as cooking utensils (handstones, sieves, lids, baking lids (Pl. 2: 32–34), baking pans or lids (Pl. 2: 35–38)), ceramic rings, firedogs, and portable ovens. Querns and handstones, in contrast, were not found inside the buildings but only outside. Among the craft tools and implements, ceramic spindle whorls were the most numerous. They were found in buildings 12=13 (Pl. 1: 19) and 18, with one example built into the hearth construction (Fig. 4, Tab. 1). Building 12=13 also yielded a stone mould (Pl. 1: 18), which had been used repeatedly and was therefore heavily burnt. Loom weights were discovered in buildings 11 and 17*.³² Buildings 17 and 18 were also characterised by a larger number of animal bones of different species.³³

In the western part of the settlement, the street layout was stricter and more regular, with smaller one- to two-room buildings (6–7 m and 12–14 m long) (Fig. 4). These were oriented south-east-north-west, parallel to Road 1, which (except Building 8) was quite different from the orientation of the buildings in the eastern part. They were built using the earthfast post (5 ×), post-pad (1 ×), and combined (4 ×) techniques. Hearths were only documented in the larger, two-room Buildings 4, 6, 8, and 9 (Fig. 4, Tab. 1). Complete ceramic inventories (Pls. 1: 1–15; 2: 30–49) were found in Buildings 1, 3 and 19, most of which had no hearths. The three buildings were constructed in either earthfast post or combined construction techniques. Building 6 was built in the earthfast post technique, and Building 8, in the post-pad technique. The latter also had a hearth.³⁴ Both buildings contained spindle whorls (Pl. 1: 22)

and miniature bowls or melting pots (Pl. 1: 16), with one spindle whorl built into a hearth of Building 8. These two structures were also notable for the higher number of animal bone remains found and the greater number of species represented in their bone assemblages. Loom weights (Pl. 1: 23) were found in Buildings 1* and 19*.

Elements of costumes, tools, and weapons (Pl. 1: 29), as well as ingots (Pl. 1: 28), were mainly found outside the buildings (Tab. 1). In Phase I, iron objects were also discovered. An iron awl or chisel (Fig. 3: 2) was, for example, found within the first embankment of Road 1 (SE 2858) and an amorphous object in Square 3 (SE 4248). Both suggest that the first iron objects reached Tribuna as early as the 11th or 10th century BC.

These elements suggest that most of the buildings in the western part may have been residential, although craft activities also took place in Buildings 6 and 8. Given that a large number of craft tools (spindle whorls, loom weights, remains of a stone mould, and melting pots) were found in the buildings in the eastern part of the settlement, their identification as household or dwelling units is undisputed. Considering that the spindle whorls and loom weights occurred in different buildings, specialised, textile-related activities may have taken place in separate buildings. It is also interesting to note that the quantity of animal bones was three times higher in the eastern part of the settlement than in the western part and that twice as many bones were found outside the buildings as inside.

Settlement Phase II; Ha B1/B2 (Fig. 5)

In the 10th century BC, almost the entire area of Prule was inhabited, with continued settlement also recorded in the area of the Grajski hrib and the Gornji and Stari trg (Fig. 2: 1, 2, 9–15).³⁵ The first major changes in the settlement pattern took place in the area of Tribuna at this time, identified as Settlement Phase II (Fig. 5). Most of the pottery (Pl. 3: 50–63, 4: 83–104) was similar to that of Phase I. However, two new types of pins appeared, including a pin with a vase-shaped head and a decorated neck (Pl. 3: 74–76)³⁶ and a pin with a profiled head

³¹ Tableware also includes canthari and situlae, which were represented from Phase III onwards.

³² An asterisk (*) indicates buildings from all phases where handicraft tools were found in a secondary position or in earthfast posts within the buildings.

³³ Personal data by Toškan, for which I am grateful.

³⁴ Buildings 4 and 9 had a hearth, but their inventory was incomplete. In Building 4, the predominant items were cooking or storage wares, and in Building 9,

tableware and cooking or storage wares. Buildings 2 and 5 had no inventory.

³⁵ Vojaković 2013, 341–352, 356–357.

³⁶ According to the analogies from Bologna, San Vitale, Graves 35, 45, 190 (Carancini 1975, Pl. 57: 1899, 1896, 1904) and Vadena, Grave 14 (Carancini 1975, Pl. 57: 1891), this type could be dated to the 9th and 8th centuries BC or to the Ha B2/B3 (Carancini 1975, 265; Teržan 1987, 8).

and a twisted neck (*Pl. 3: 72–73*).³⁷ A similar pin was also found at Špica (*Pl. 11: 257*).³⁸ The dating of this phase to the 10th century BC was further corroborated by the results of the radiocarbon dating of the beam from Building 8 at Tribuna,³⁹ which corresponds to the Ljubljana Ib phase (Ha B1/B2)⁴⁰ (*Fig. 1: Wk 30950*).

The changes in the settlement pattern at Tribuna were undoubtedly influenced by the relocation of Road 1 to the north.⁴¹ This opened up a large area for the newly planned development, linked to the course of Road 2. This change, however, erased the distinction between the western and eastern parts of the settlement (*Fig. 5*).

In the western part of the settlement, there was a complete shift in the settlement layout, the way buildings were constructed, and their function. Whereas in the previous phase, almost all the buildings were oriented south-east-north-west, in Phase II, the orientation became much more uniform, and the structures followed a north-east-south-west alignment, similar to the buildings in the eastern part. During this phase, the buildings were constructed using the earthfast post (7 ×), post-pad (1 ×), combined (1 ×) as well as comer timbering (3 ×) construction methods. Buildings 4a+6a, 4b+6b, 8, and 10 were the only ones with a complete ceramic inventory (*Fig. 5; Tab. 2; Pls. 3: 50–63; 4: 83–104*). Building 8, which was constructed using a comer timber construction technique and had a hearth, stood out from the other buildings in the western part of the settlement due to its considerable size.

In the eastern part of the settlement, the pattern remained the same, and the combined construction method (4 ×) continued to be the predominant building technique. Significantly, the earthfast post method appeared for the first time in this area of the settlement (*e.g.*, Buildings 11 and 15). A hearth was found in almost all buildings. Most of

the buildings had a hearth and a complete ceramic inventory (*Fig. 5; Tab. 2; Pls. 3: 50–63; 4: 83–104*).

In summary, the number of buildings with indicators of different craft or economic activities increased during Settlement Phase II (*Fig. 5; Tab. 2*) and included Buildings 3, 5*, 7, 8, 10*, 11, 12=13, 14=16, 17, and 18. In Buildings 8, 11,⁴² 17, and 18, for example, spindle whorls were recorded together with objects related to metallurgical activities (*Pl. 3: 63, 78–82*). Seven loom weights were discovered in Building 18. The spindle whorls built into the hearths (*Pl. 3: 66*) were only recorded for this phase in Buildings 8 and 12=13. Building 5* contained only loom weights,⁴³ while both, Buildings 7 and 14=16 yielded spindle whorls.⁴⁴ In Buildings 3, 10* and 12=13, only the remains of metallurgical activity were recovered, also evidenced by a nozzle in Building 11* (*Pl. 3: 79*), a pin in Building 12=13 (*Pl. 3: 78*), melting pots in Buildings 8, 10, 12=13 and 17 (*Pl. 3: 63*), and a mould in Building 10* (*Pl. 3: 82*). Pieces of iron slag were found on the floors of Buildings 3, 17 and 18. It seems that metallurgical activity increased significantly during this phase, in contrast to the preceding Phase I, when it was only associated with Building 12=13. Taken together, the greater number of iron slag remains and iron objects indicate that blacksmithing was practised at Tribuna from the 10th century BC onwards.

Elements of costumes were mainly found inside the buildings (*Pl. 3: 72–76*), while weapons or tools (*Pl. 3: 71*) were still found outside (*Tab. 2*). Ingots were found both inside and outside the buildings (*Pl. 3: 70, 77*).

The changes in the grid pattern between Settlement Phases I and II might have been related to the planned reorganisation of the area as a result of the increase in craft and metallurgical activities. In Phase II, iron slag was found in both parts of the settlement: specifically, in the eastern part, on the pavement of the long Buildings 17 and 18, as well as in the western part, on the pavement of Building 3. This is significant, as during Phase I, the western

³⁷ According to the analogies from Tolmin, specifically type VI, variant 1a (Pogačnik 2002, Fig. 32c) or pins type Marco (Carancini 1975, 37, 203), the pins could be dated to the Ha B1–B2 or to the Bronze Age Final (Teržan 2002, 87; Carancini 1975, 204).

³⁸ Report by Klasinc *et al.* 2010, Tab. 10: 6.

³⁹ Vojaković 2014b, 395–397, Figs. 22.3.7, 22.3.27.

⁴⁰ Gabrovec 1973, 342–343. See also the dendrochronological research of the Swiss mounds (Rychner *et al.* 1995, 455–485).

⁴¹ During the 2018 excavation campaign, the road was documented in an area outside the original excavation field (report by Novšak *et al.* 2019).

⁴² Considering that in Building 11, a loom weight was recorded for the preceding Phase I, and a spindle whorl for Phase II, not only its construction method but also the purpose of the building might have changed through time.

⁴³ The only weaving tools found in this phase were recovered in Buildings 5* and 18. They consisted of stone weights, which might also have served as weights for fishing nets.

⁴⁴ In the preceding Phase I, Buildings 7 and 14=16 contained no finds that would have linked them to any specific craft activity.

part was dominated by smaller, residential buildings. Metallurgical activity is also evidenced by the numerous moulds (*Pls. 1: 17–18; 3: 80–82*), which were found only in the first two settlement phases, pieces of smelting and smithing iron slag, fragments of nozzles (*Pls. 1: 26; 3: 79*) and pins (*Pls. 1: 27; 3: 78*). Taken together, these finds indicate that there would have been local metal production at the site, although the extent of it remains unknown. The presence of iron slag as early as Settlement Phase II, *i.e.*, from the 10th century BC onwards (*Fig. 6*), indicates the early beginnings of iron production associated with iron smelting and forging (*Fig. 1: Wk 30950*).

Settlement Phase III; Ha B2/B3 (Fig. 7)

The settlement of Ljubljana reached its peak in the middle of the 9th century BC (at the end of the Late Bronze Age and the beginning of the Early Iron Age). In continuation from the earlier phases, Grajski hrib, Prule, Stari trg, and Gornji trg remained inhabited (*Fig. 2: 1, 2, 9–15*).⁴⁵ Remains of human activity were found on the northern side of Grajski hrib, in the area of the present-day marketplace (Kopitarjeva ulica) (*Fig. 2: 8*).⁴⁶ The most important finds representing this phase were the spiral-headed pins and the conical or roofed pins with twisted necks found at Tribuna (*Pl. 5: 132–134*), Prule 9⁴⁷ (*Pl. 11: 251–252*) and Špica⁴⁸ (*Pl. 11: 258*), as well as a double-cross belt buckle of the Ljubljana type⁴⁹ found at Tribuna (*Pl. 5: 137*). For the first time, cups SK1⁵⁰ appear at Tribuna, Grajski hrib, Prule 10, and Gornji and Stari trg (*Pls. 5: 113–115; 10: 234–236; 12: 261; 13: 275*). In the Ljubljana cemetery, such cups are represented in Phases Ljubljana IIb and IIIa.⁵¹ Also new were the cantaroi found at Tribuna (*Pl. 5: 120*) and Kopitarjeva ulica (*Pl. 14: 289*), and the ceramic situlae from Tribuna and Grajski hribu (*Pl. 5: 118–119; Pl. 10: 237*). This phase also records the highest number of graves in the courtyard cemetery of the SAZU.⁵² Settlement Phase III, as well as the small finds associated with it, can thus be correlated with Phases IIa and IIb of Ljubljana (Ha B2/B3 and B3/

C0).⁵³ This was also confirmed by the radiocarbon analyses of the beams, which placed the Tribuna buildings in the 9th century BC (*Fig. 1: Wk 33428; Wk 33427; Wk 33429; KIA 36316; Wk 23917; KIA 36317; Wk 33426*).⁵⁴

The settlement layout associated with Phase III at Tribuna was quite similar to that of the previous phase. Only minor changes could be detected, not only in the settlement grid but also in the construction method, the internal arrangement of the buildings, and the representation of the ceramic inventory (*Fig. 7; Pls. 5: 105–121; 6: 138–157*). All the buildings in the eastern part of the settlement were built in the post-pad technique during this phase, while a combined construction prevailed in the western part. Major differences were also observed in the distribution of bones and the functionality of the buildings. During this period, animal bones were evenly distributed between the eastern and western parts of the settlement, and there was an increase in the number of buildings associated with craft or other activities. Spindle whorls (*Pl. 5: 127*) were found in Buildings 8a, 12=13, and 18, together with objects such as a nozzle (*Pl. 5: 130*), slag, and melting pots, indicating metallurgical activity. Loom weights were found in Building 12=13 (*Pl. 5: 128*).⁵⁵ In Building 11, there were loom weights, in Building 3 only a melting pot, and in Buildings 1a, 4b+6b*, 5, 7, 19, 14=16* only spindle whorls (*Pl. 5: 124–126*). The spindle whorl built into the hearth was found in Building 12=13. This suggests that spinning activity could be associated with nine buildings. Despite the increased number of objects associated with it, metallurgical activity was represented in only four buildings (*i.e.*, Buildings 3, 8a, 12=13, 18) (*Fig. 7; Tab. 3*). A bronze hollow axe (*Pl. 5: 123*), embedded in the pavement of Building 8b, is significant and, based on the analogies from Kranj⁵⁶ and San Francesco, Bologna,⁵⁷ can be dated to the Ha B/C⁵⁸ or the 8th century BC.⁵⁹ As the axe shows no signs of use, it would have been deliberately deposited.

⁵³ Gabrovec 1973, 343; Rychner *et al.* 1995, 455–485.

⁵⁴ Vojaković 2014b, 398–407, Figs. 22.3.16–22, 22.3.27.

⁵⁵ In Phase III, the spindle whorls appeared together with the loom weights in Building 12=13 for the first time. This suggests that yarn spinning and weaving were both practised in the same building. Its multifunctional use is also confirmed by the discovery of a nozzle and the remains of a metallurgical furnace, suggesting metallurgical activity.

⁵⁶ Stare 1952, 298, Fig. 1; Šinkovec 1995, 78, Pl. 21: 133.

⁵⁷ Carancini 1984, Pl. 131: 3889.

⁵⁸ Šinkovec 1995, 78.

⁵⁹ Carancini 1984, 160.

⁴⁵ Vojaković 2013, 357; *ead.* 2014a, 69; *ead.* 2014a, 69–70.

⁴⁶ Report by Draksler *et al.* 2011.

⁴⁷ Report by Žerjal *et al.* 2012, App. 3/4 and 5.

⁴⁸ Report by Klasinc *et al.* 2010, Pl. 10/7.

⁴⁹ Strmčnik-Gulič 1979, 120–121.

⁵⁰ Vojaković 2013, 222–224, Fig. 120; *Pls.* 189: 1–2; 190: 12; 192: 12, 13; 196: 7.

⁵¹ Dular 1982, 113, 115, Fig. 13: 16.

⁵² Stare 1954; Puš 1971; *id.* 1982; Gabrovec 1973.

The antlers and bones of deer and roe deer were found in three buildings: 1a, 8a, and 12=13. A goat horn and bird and dog bones were also found in Building 8a. The structure was also notable for the large quantity of bones from the heads of cattle, sheep, and pigs.⁶⁰

Elements of costumes (*Pl. 5: 132–137*), as well as weapons and tools (*Pl. 5: 123*), were mainly found inside the buildings, while ingots (*Pl. 5: 122*) were mainly found outside (*Tab. 3*).

Among the buildings in which craft activities were documented, larger buildings with two or more rooms predominated. They were located both in the eastern and western parts of the settlement.

Settlement Phase IV; Ha B3/C1 (Fig. 8)

The Ljubljana settlement occupied the same area from the end of the 9th century BC to the end of the 8th century BC (*Fig. 2*). This period also saw the first burials in tumuli and the first skeletal graves in Kongresni trg (*Fig. 2: 6*).⁶¹ Settlement Phase IV at Tribuna was identified based on the stratigraphy and the typo-chronological analysis of finds, such as a single-looped fibula with a leaf bow (*Pl. 7: 183*),⁶² a many-knobbed pin of the Redipuglia type (*Pl. 7: 182*),⁶³ a pin with a spherical-head of the Capodaglio type (*Pl. 7: 181*),⁶⁴ a pin with an elongated conical-head of the Rebato type (*Pl. 7: 180*)⁶⁵ and knives of the Bismantov type⁶⁶ (*Pl. 7: 176*) and the Este type⁶⁷ (*Pl. 7: 177*).

⁶⁰ Oral information by Toškan. For comparison, see Most na Soči, which is a much younger settlement (Toškan, Bartosiewicz 2018, 493–496).

⁶¹ Report by Masaryk *et al.* 2011; Vojaković 2013, 357–358, Fig. 215; Ferle 2014, 15; Gaspari 2014, 80–84; also see Škvor Jernejčič, Vojaković in this publication.

⁶² Gabrovec 1973, 348, 351, Pl. 12; Müller-Karpe 1959, 283; Guštin 1973, 469, sheet 2; Beinhauer 1985, 544, Pls. 1: 11; 9: 134; 10: 136; 17: 263; 18: 269; 29: 434; 155: 1743; 176: 1971; 188: 2201.

⁶³ Carancini 1975, 285.

⁶⁴ Carancini 1975, 286–288, Pl. 67/2197–2204; Teržan 2002, 89.

⁶⁵ Carancini 1975, 284–285, Pl. 67/1278; Teržan 2002, 89.

⁶⁶ According to the analogies from Vadene (Chieco Bianchi, Calzavara Capuis 1985, Fig. 18: 8) and L' Aquile, Abruzzi (Bianco Peroni 1976, Pl. 33: 273), this type could be dated to Este IIb, i.e., 800–760 BC (Chieco Bianchi, Calzavara Capuis 1985, 63; Pare, Birmingham 1996).

⁶⁷ According to the analogies from Este (Müller-Karpe 1959, Pl. 58: 15), Este, Via S. Stefano, Casa di Ricovero, tomba 236 (Bianco Peroni 1976, Pl. 39: 341), Este, Via S. Stefano, Casa di Ricovero, tomba 287 (Bianco Peroni 1976, Pl. 39: 340), Dobova – grave 14 (Stare 1975, Pl. 7: 10) and Slepšek near Mokronog (Gabrovec 1973, Pl. 10: 5) this type

The period can be paralleled with the Ljubljana IIIa phase⁶⁸ (Ha B3/C1=C0). Most of the pottery recovered was similar to that of Phase III (*Pl. 7: 158–167, 184–198*). A horizontal handle discovered on Grajski hrib, which may have belonged to the *kothon* bowl type, suggests contact with the Picenian area (*Pl. 10: 246*). Such pottery was found mainly in the Picenian area and along the eastern Adriatic coast. In Picenum, it appeared in settlements as early as the 9th century BC and remained in use until the 5th century BC.⁶⁹ The handle found indicates that Ljubljana had contacts with the northern Adriatic region as early as the 8th century BC.

During this phase, Tribuna saw major changes in the settlement pattern, reflected in the abandonment of some of the buildings in the westernmost part of the settlement and a reduction in the dimensions of the buildings in the eastern part. As a result, the abandoned areas were transformed into large, open paved spaces (*i.e.*, Squares 5 and 6). Changes can also be seen in construction methods. The predominant construction method in both the western and the eastern parts of the settlement was a post-pad construction with stone foundations (Buildings 1a+1b, 3, 8a, 11, 12=13, 14=16, 18, 19+20). There was also a uniform orientation, exclusively north-east-south-west, and an even distribution of animal bones between the two parts of the settlement (*Fig. 8*). Craft activities took place in fewer buildings, with a clear predominance of those related to metallurgy (*i.e.*, Buildings 1b+2a*, 3*, 8a*, 10, 12=13, 14=16* and 18) (*Figs. 6, 8; Tab. 4*). Also significant were the larger concentrations of slag found outside the buildings. The first concentration was located in the western part of the settlement, between Street 1 and Street 7, *i.e.*, in the vicinity of the two buildings (*i.e.*, Buildings 1b+2a* and 3*), in which individual pieces of slag were also found. The other two concentrations were found in the eastern part, in the area of Square 4 and Street 13. No slag was found in the surrounding buildings. Spindle whorls were found only in Buildings 8b, 10, 12=13, 17, and 18 (*Pl. 7: 168–169*). Loom weights were discovered only in Building 8a (*Pl. 7: 172*). The multifunctional use of the buildings, including Buildings 8a, 10, 12=13, and 18, increased. Of these, Building 12=13 stands out, not only for the metallurgical (t.

could be dated to Este II, i.e., . 800–720 BC or in the 8th century BC (Müller-Karpe 1959, 221; Pare, Birmingham 1996; Bianco Peroni 1976, 71–72).

⁶⁸ Gabrovec 1973, 343–345, 348, 351, Pl. 12.

⁶⁹ Mihovilić 2007, 85–94.

7: 173) and spinning tools found but also for the animal bones. Although small in number (*i.e.*, 30 identifiable remains), the bones show a remarkable diversity of animal species, with 10 different species identified.⁷⁰ A human bone (a phalanx) was also found in the building. In this phase, there were no buildings with a spindle whorl built into the hearth. Weapons or tools (*Pl.* 7: 176–177, 179) were mainly found outside the buildings, while parts of costumes (*Pl.* 7: 180–183) and ingots (*Pl.* 7: 174–175, 178; *Tab.* 4) were found inside and outside the buildings.

Handicraft tools were mainly found in larger buildings with two or more rooms. The latter were built using the comer timbering (1 ×), the earthfast post (3 ×), and the post-pad (5 ×) construction techniques. With the exception of Buildings 1b+2a, 12=13, and 18, they had almost no hearths inside. They also lacked a complete ceramic inventory (except for Buildings 8b, 12=13, and 18). The significant increase in the number of bronze objects, ingots, and iron slag (*Figs.* 6, 9–10) during the period is remarkable. Among the ingots, there are several belonging to shaft-holes axes (*Pls.* 5: 122; 7: 175; 9: 228). Their manufacture and use date between the 10th and 8th centuries BC.⁷¹ Their circulation as pre-monetary means and their storage in hoards are attested as late as the 5th century BC.⁷² The presence of fragments of the eared axes at Tribuna proves that the prehistoric settlement was part of a wider economic network bartering in the established pre-monetary resources from at least the end of the 9th century BC.⁷³

Hiatus; Ha C2/D1

The Tribuna settlement of Phase IV is followed by a hiatus of one or two centuries.

Although its cause remains unclear, it is similar to the settlement discontinuity at Frattestina, Montagnana, and Mariconda di Melara⁷⁴ and the consequent interruption of trade contacts with these and other sites in the West. Perhaps climate change and the related changes in the water levels of the

Ljubljanica River and its torrential streams⁷⁵ were to blame. Whatever the cause(s), the fact remains that, at least in the Tribuna area, there have been almost no recorded settlement remains for over 100 years.

Settlement Phase V; Ha D2/D3 (Fig. 12)

The area of Ljubljana was reoccupied in the Late Hallstatt period or in the 6th century BC. At the time, the settlement's extent was reduced to the area between Grajski hrib and a part of the present-day Prule (*Fig.* 2).⁷⁶ Only a few graves from this period were discovered in the courtyard of the SAZU.⁷⁷ Settlement phase V at Tribuna was dated to the 6th and 5th centuries BC (Ha D2/D3) on the basis of the radiocarbon analysis of the beam from Building 1b+2a (*Fig.* 1: Wk 33430, Wk30952)⁷⁸ and a typo/chronological analysis of the finds. The pottery of this phase was extremely inexpressive (*Pl.* 9: 199–205, 208–214). Among the small finds, there were a surprising number of bronze fibulae. These included, for example, the serpentine fibula type I.1 according to Nascimbene (*Pl.* 9: 215),⁷⁹ the long-footed fibula with a band bow (*Pl.* 9: 217),⁸⁰ the long-footed fibula with a hollow bow (*Pl.* 9: 216),⁸¹ the Certosa fibula type IXb or c (*Pl.* 9: 218),⁸² the Certosa fibula type IIc (*Pl.* 9: 219),⁸³ the Certosa fibula type V or IXb (*Pl.* 9: 220),⁸⁴ and the East Alpine animal-headed fibula (*Pl.* 9: 221).⁸⁵ The latter was found, together with the Certosa fibula type Xc, in the area of NUK II.⁸⁶ Also surprising was a large number of broken or cut-up elements of costumes, which included, for example, a bronze, ribbed D-shaped bracelet (*Pl.* 9: 222–223),⁸⁷ a bronze, ribbed D-shaped bracelet with

⁷⁰ As all these species were represented by non-muscle parts of the body, it is reasonable to think that they were not typical food remains (Škvor Jernejčič, Toškan 2018, 255–259).

⁷¹ Teržan 2008(2010), 297–298.

⁷² Pavlin, Turk 2014, 48–49; Svoljšak, Dular 2016, Pl. 40: 9; Nanut 2018, 139–140; Laharnar 2022, 261.

⁷³ Teržan 2008(2010), 297–300.

⁷⁴ Bietti Sestieri 1984a, 413–427; *ead.* 1984b, 429–464; Towle, Henderson, Bellintani, Gambacurta 2002, 7–68; Bianchi Citton 1998, 429–433; De Min 1984a, 642–650.

⁷⁵ At the site of Prule 9, thick alluvial deposits of a torrential stream flowing from Grajski hrib were found captured between two paved banks dating to the Early and Late Hallstatt periods (report by Žerjal *et al.* 2012).

⁷⁶ Vojaković 2013, 358–359; *ead.* 2014a, 70–71.

⁷⁷ Graves 260, 261, 264, 276, 280, 281, 325; Škvor Jernejčič 2014, 239–240.

⁷⁸ Vojaković 2014b, 409–412, *Figs.* 22.3.25, 22.3.27.

⁷⁹ Nascimbene 2009, 69, *Fig.* 12.

⁸⁰ Teržan, Trampuž-Orel 1973, 429–430, *Pls.* 14/15–16.

⁸¹ Teržan, Lo Schiavo, Trampuž-Orel 1984, Pl. 138B: 2; Teržan, Trampuž-Orel 1973, 429–435, Pl. 7: 12.

⁸² Teržan 1976, 329, 371, *Figs.* 21:4–7 and 40.

⁸³ Teržan 1976, 321–322, 351.

⁸⁴ Teržan 1976, 323–324, 329, 353, 371, *Figs.* 18, 21:4–7 and 40.

⁸⁵ Gabrovec 1966, 19–49, Map 2; Lunz 1974, 132, Pl. 82B; Parzinger 1988, Pl. 146: 1; Teržan 1990, Map 21; Nascimbene 2009, Tab. 24, with references to older literature.

⁸⁶ Gaspari 2010, 24, *Fig.* 14.

⁸⁷ Dular 2003, 130–136; Tecco Hvala 2012, 306–309.

incisions between the knobs (*Pl. 9: 224*),⁸⁸ a bronze ring with spirally twisted ends (*Pl. 9: 225*),⁸⁹ and a bronze earring with loops and trapezoidal pendants decorated with four circles (*Pl. 9: 226*).⁹⁰ In Square 1=2, a bronze trilobate Scythian arrowhead (*Fig. 11: 1*) type II.B.4 by Hellmuth⁹¹ might have indicated a violent end to the settlement. Another example of the same type was also found on Grajski hrib (*Fig. 11: 2*).

The arrows were associated with the Scythian influence or the invasion of these equestrian nomadic peoples, who spread from the northern Pontus through the Pannonian-Carpathian area. Teržan showed that Scythian arrowheads can be found in settlements in the south-eastern Alpine area at the end of the Early Hallstatt period, while those documented in graves were not older than the Late Hallstatt period.⁹² Their distribution map can be supplemented by two more sites, which also belong to the Gorenjska group, according to Gabrovec. The first is the lowland settlement of Mengeš (*Fig. 11: 3–4*),⁹³ which, like the Ljubljana settlement, was situated at the foot of a hill and by a river, namely the Gobavica Hill and the Pšata River. Two arrowheads were discovered (type II.E or F and type II.D.4)⁹⁴ in Mengeš. As at Tribuna, they were both found outside the buildings, in an open, paved area. The second site with the Scythian arrowheads is the hillfort of Pungrt above Ig,⁹⁵ which is located at the crossroads of two Hallstatt groups (the Dolenjska and the Notranjska groups). There, an arrowhead of type II.C.4⁹⁶ was found on the floor of Building 22. Significantly, the skeleton of a premature infant was also found in a contracted position on the floor of the same building. Radiocarbon analysis of the bones gave a date of 2953–2430 ± 30 BP, which, with a standard deviation (68.3% probability), gives a range of 542–416 BC and, with a 95.4% probability, 571–404 BC. At present, it is impossible to determine whether these arrowheads were related to the Scythian raids or to the conquest of the area by the Dolenjska Hallstatt group.

During Settlement Phase V, only the western part of Tribuna was inhabited. In the eastern part, only Road 2, probably leading to the harbour, remained in use (*Fig. 12*). The buildings were small, with one or two rooms, still oriented north-east-south-west, and built only in a post-pad and combined construction techniques. Among the buildings with hearths, *i.e.*, Buildings 1a+1b/J, 4a+6a, 19+20, only Building 4a+6a had a complete ceramic inventory (*Tab. 5*). The latter was also present in Buildings 1a+1b/S and 3, which had no hearth inside. This may be due to damage incurred in younger periods. Among the tools found in the buildings, there were no spindle whorls no loom weights. Instead, these were found in Road 2 and Square 1=2, while only metallurgical by-products were discovered inside the buildings. More precisely, slag was found only in Building 1b+2a* (*Fig. 12; Tab. 5*). It was also found in the immediate vicinity of this building, *i.e.*, in Street 6=7. Among the bones of various animal species, 10 horse bones were identified, most of them found in Road 2. Bear and beaver bones were recovered in Street 2=4, and antlers in Buildings 1a+1b/J and 19+20. The low representation of weapons or tools and ingots (*Pl. 9: 227–228; Tab. 5*) is notable compared to the relatively high number of costume pieces (*Pl. 9: 215–226; Tab. 5*) present both inside and outside the buildings.

All these elements indicate that most of the buildings in Phase V were primarily residential, except for Building 1b+2a*, where metallurgical activities would also have taken place. If the missing craft elements are not attributable to the damage caused by more recent interventions, this would indicate that the size of the individual buildings and the settlement as a whole, as well as the economic or commercial potential of the settlement, changed during the Late Hallstatt period.

In the middle of the 3rd century BC, an influx of the new elements associated with the La Tène Culture can be observed at Tribuna. This was reflected, for example, in different costumes and different pottery production, while the settlement layout remained similar to the earlier Hallstatt spatial organisation.⁹⁷

CONCLUSION

While several factors were essential in the formation of the prehistoric settlement in the area of present-day Ljubljana, the location itself was cer-

⁸⁸ Dular 2003, 143–144; Tecco Hvala 2012, 306–309.

⁸⁹ Teržan, Lo Schiavo, Trampuž-Orel 1984, Pl. 145B: 14.

⁹⁰ Tecco Hvala, Dular, Kocuvan 2004, Pls. 31B: 4; 78C: 1, 2.

⁹¹ Hellmuth 2006, 193, Fig. 2.

⁹² Teržan 1998, 521, 539, Fig. 8: 31, Pls. 5: 3, 10, 13–24; 7: 4; 9: 4; 11: 1–21.

⁹³ Personal data by Josipović, for which I am grateful.

⁹⁴ Hellmuth 2006, 193, Fig. 2.

⁹⁵ Report by Vojaković *et al.* 2021, Fig. 4.

⁹⁶ Hellmuth 2006, 193, Fig. 2.

⁹⁷ Vojaković 2014a; Novšak *et al.* 2017.

tainly one of the most important. The prehistoric settlement was located at the crossroads of land and water communication systems. At the same time, the strategic location of Grajski hrib and the good natural protection of the flat area next to the Ljubljanica river bend added to the importance of the settlement. The excellent visibility from Grajski hrib gave it full control over its surroundings, while the favourable local environmental conditions of the Tribuna area provided it with all the necessary elements for its survival. Analyses of the seeds from Tribuna revealed a considerable diversity of habitats, suggesting both the weedy vegetation of arable fields as well as ruderal vegetation in the vicinity of the site. The proximity of water bodies was indicated by the typical taxa of aquatic and riparian, and swamp ecosystems. The presence of forest, woodland, and clearings in the vicinity was also evidenced by the remains of plants collected by man and brought to the settlement. Animal husbandry (domestic cattle, sheep, and pigs) was also practised, along with hunting and fishing to a lesser extent.⁹⁸ Horses and dogs were also represented by individual specimens within the analysed bone assemblage.⁹⁹

The internal organisation of the settlement was determined by functional and perhaps social factors. Throughout its five occupational phases, the settlement had a precise and ordered spatial layout, which is indicative of urban planning (*Figs. 4–5; 7–8; 12*). The grid consisted of roads, streets, and open larger, open paved areas or squares. The latter, given the larger number of ingots recovered in such areas, would have been public spaces where the bartering of goods, trade, and socialising would have taken place. The squares were surrounded by buildings, both dwellings and workshops, where various craft activities would have taken place, such as weaving, yarn making, casting, blacksmithing, and woodworking. The construction method, the interior layout, and the ceramic inventory of the individual buildings indicate that the settlement had an urban character and a balanced social structure with inhabitants of similar social status. While the social stratification of communities in the Late Bronze Age is more difficult to discern from the study of grave finds,¹⁰⁰ the study of settlement contexts offers

interesting insights not only into the organisation of individual buildings and thus individual activities but also into the first urban planning elements of prehistoric settlements in the area of the present-day Ljubljana. It appears that the prehistoric settlement in the area of Tribuna was a trading centre, with the first elements of urbanism¹⁰¹ dating back to at least around 1000 BC. The fortified acropolis would have been located, meanwhile, on Grajski hrib. Tribuna was, therefore, the “lower town,” where artisans, craftsmen, and merchants lived and worked and where there was a division of labour,¹⁰² which was reflected in its distinct spatial organisation.

Translation: Agni Prijatelj

¹⁰¹ See Hänsel 1996, 241–251; *id.* 2002, 69–98; Smith 2016, 158, Pl. 10.1; Pearce 2020, 19–25; Fernandez 2020, 27–42.

¹⁰² A concentrated presence of various craft activities could also be detected in the eastern part of the settlement at Most na Soči. Teržan thus suggests the existence of a so-called craft and handicraft “town district” (Teržan 2022, 355).

Petra Vojaković
Arhej d.o.o.
Drožanjska cesta 23
SI-8290 Sevnica
Filozofska fakulteta UL
Oddelek za arheologijo
Aškerčeva 2
SI-1000 Ljubljana
petra.vojakovic@gmail.com

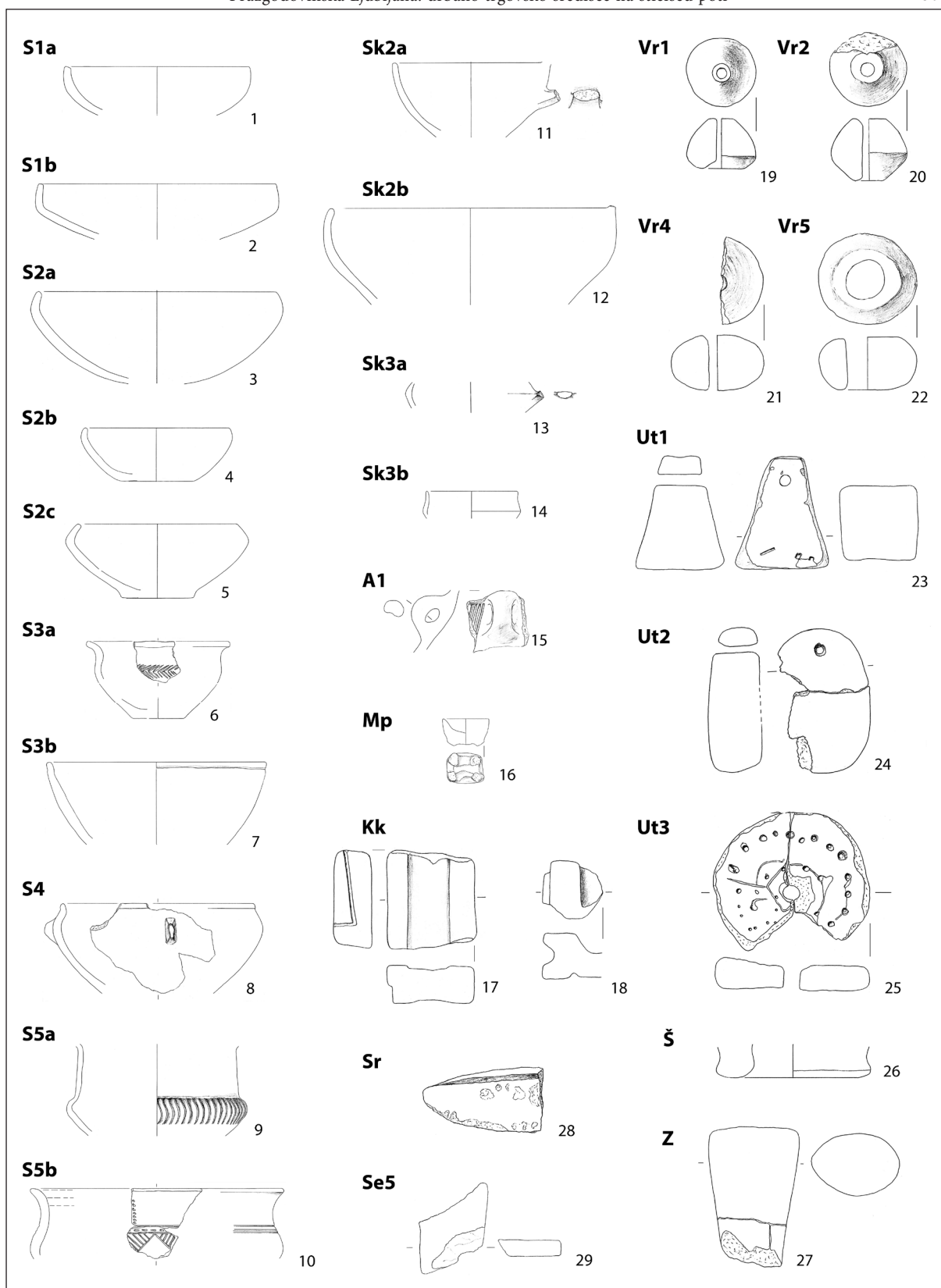
⁹⁸ Fish bones from the carp, perch, and pike families were all discovered. Preliminary analyses of the fish bones were carried out by Marijan Govedič.

⁹⁹ Report by Toškan, Dirjec 2012; Vojaković 2013, 275–276; Vojaković 2014a, 69.

¹⁰⁰ Škvor Jernejčič, Vojaković 2020.

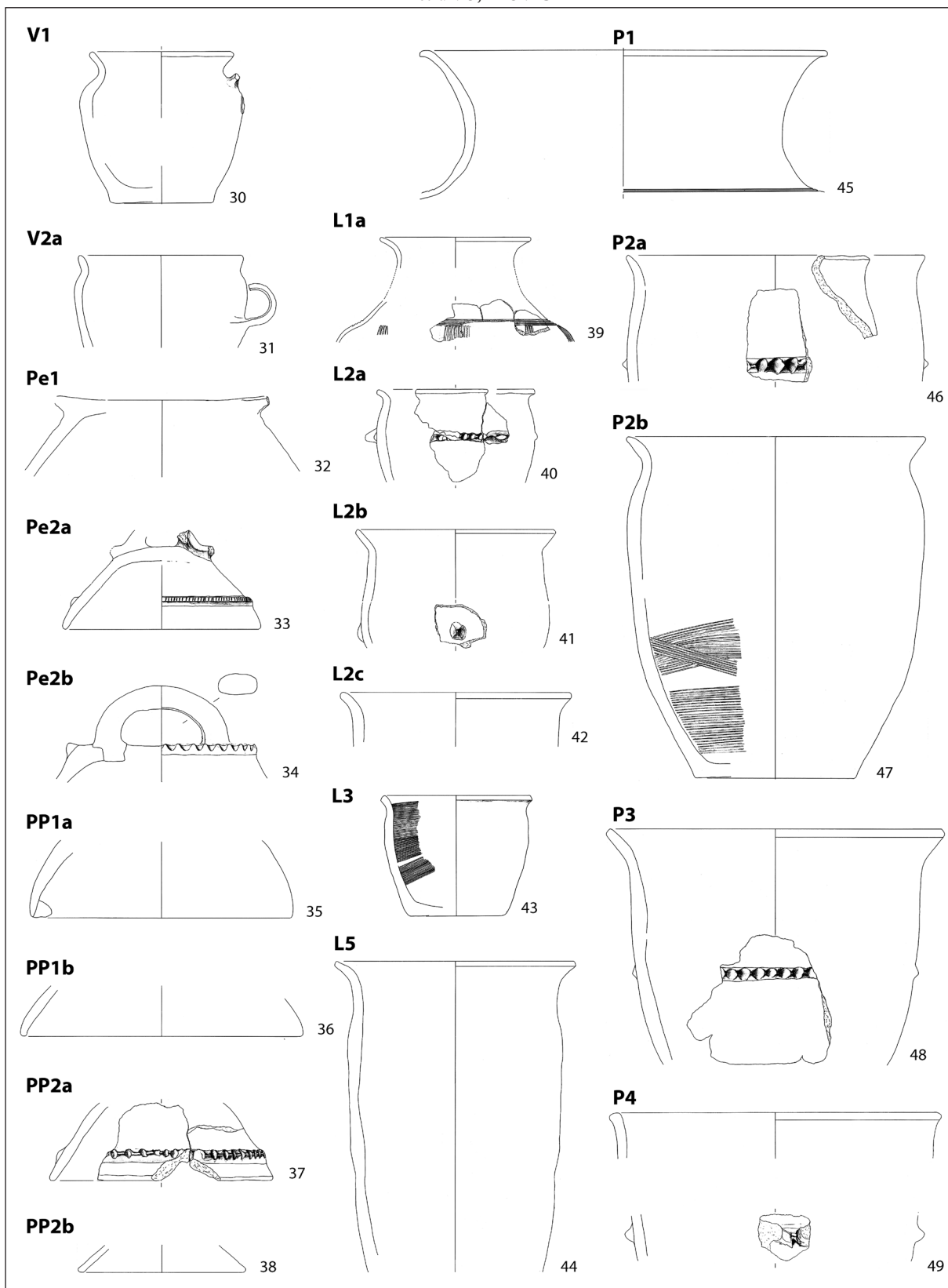
Slikovno gradivo: Sl. 4, 5, 7 in 8 (risba: Mate Božinović, Petra Vojaković). – *Sl. 11* (risba: Larisa Skalerič, Borut Plohl, Jerica Brečić; foto: Mate Božinović, Petra Vojaković, Katja Plohl, Blaž Zgaga).

Illustrations: Sl. 4, 5, 7 in 8 (drawing: Mate Božinović, Petra Vojaković). – *Sl. 11* (drawing: Larisa Skalerič, Borut Plohl, Jerica Brečić; photo: Mate Božinović, Petra Vojaković, Katja Plohl, Blaž Zgaga).



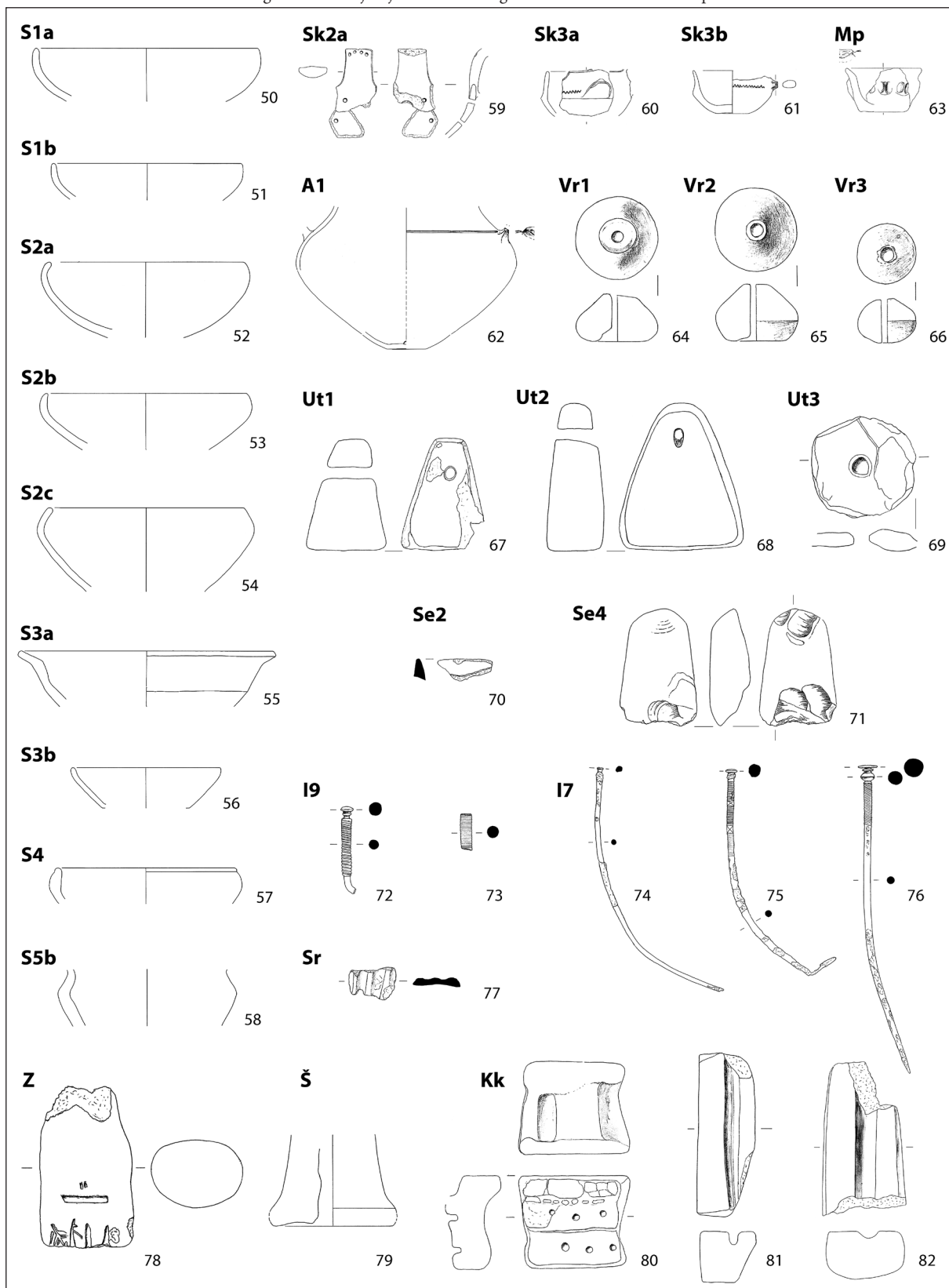
T. 1: Ljubljana – Tribuna. Reprezentativno gradivo I. naselbinske faze. 1–16, 19–24, 26 keramika; 17–18, 25, 27, 29 kamen, 28 bron. M. 1–16 = 1:6; 17–29 = 1:3.

Pl. 1: Ljubljana – Tribuna. Representative material of Settlement Phase I. 1–16, 19–24, 26 pottery; 17–18, 25, 27, 29 stone; 28 bronze. Scale 1–16 = 1:6; 17–28 = 1:3.



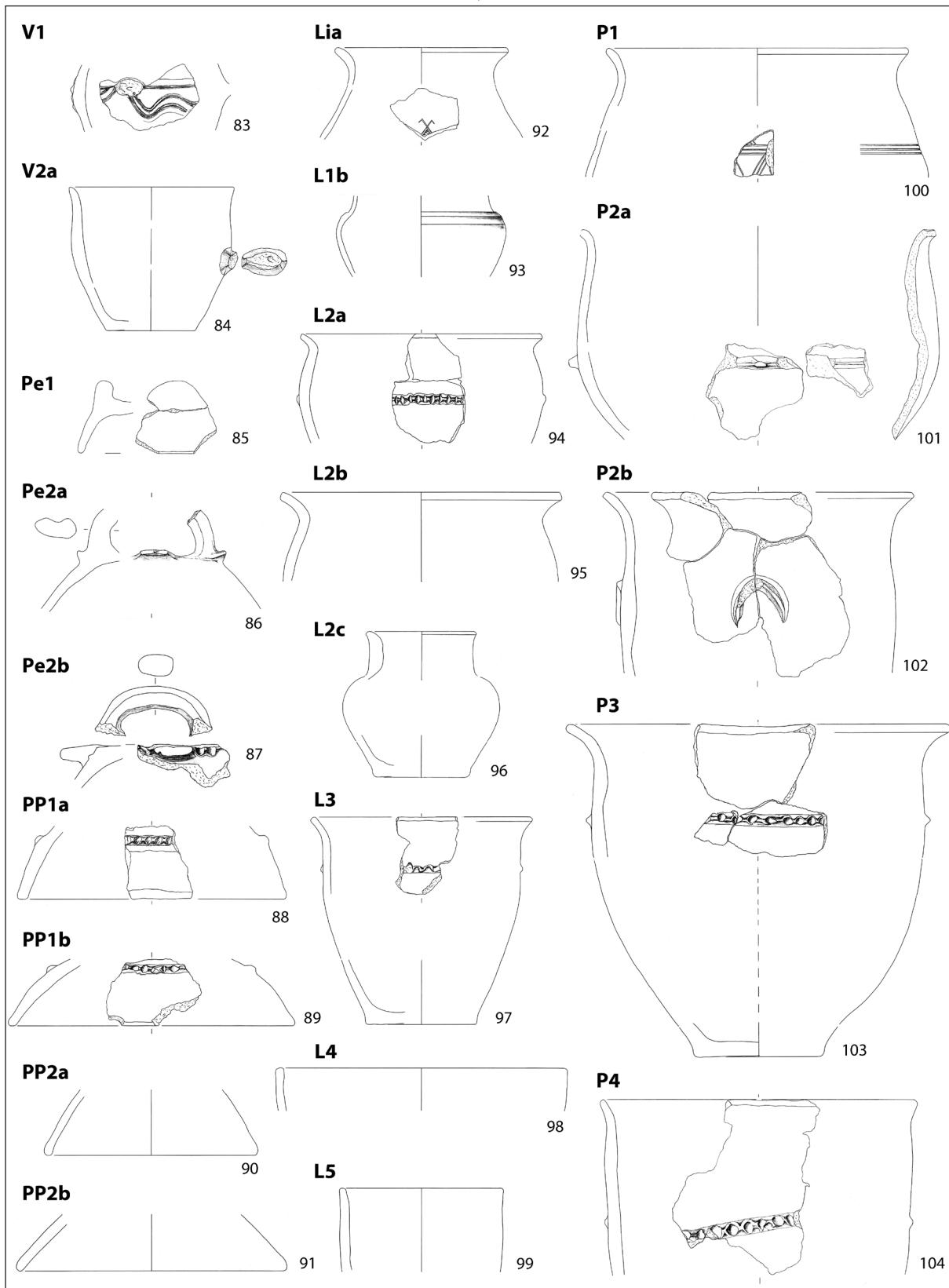
T. 2: Ljubljana – Tribuna. Reprezentativno gradivo I. naselbinske faze. Vse keramika. M. = 1:6.

Pl. 2: Ljubljana – Tribuna. Representative material of Settlement Phase I. All pottery. Scale = 1:6.



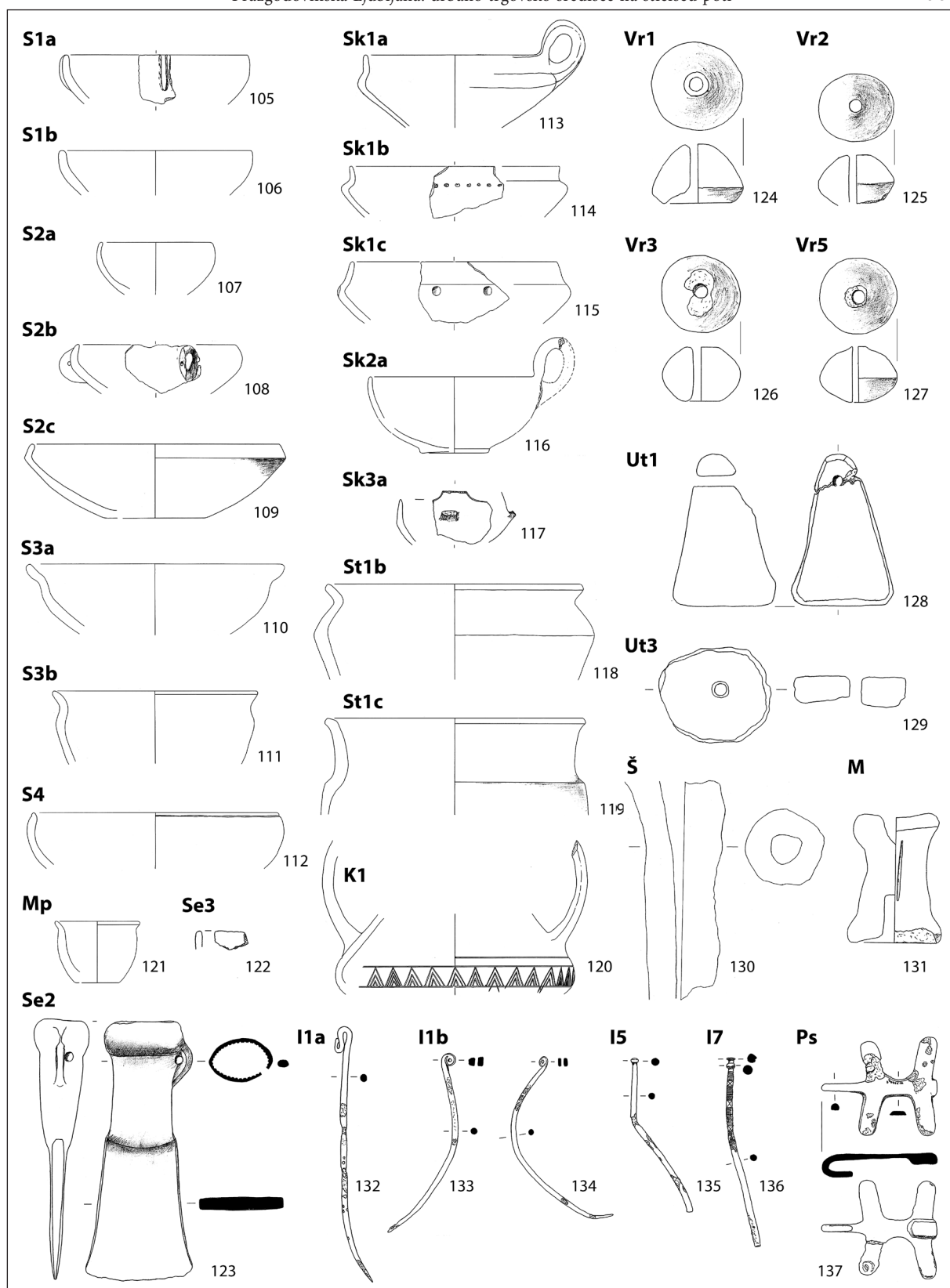
T. 3: Ljubljana – Tribuna. Reprezentativno gradivo II. naselbinske faze. 50–63,78–79 keramika; 71,80–82 kamen; 70,72–77 bron. M. 50–63,82 = 1:6, 64–81 = 1:3.

Pl. 3: Ljubljana – Tribuna. Representative material of Settlement Phase II. 50–63,78–79 pottery; 71,80–82 stone; 70,72–77 bronze. Scale 50–63,82 = 1:6, 64–81 = 1:3.



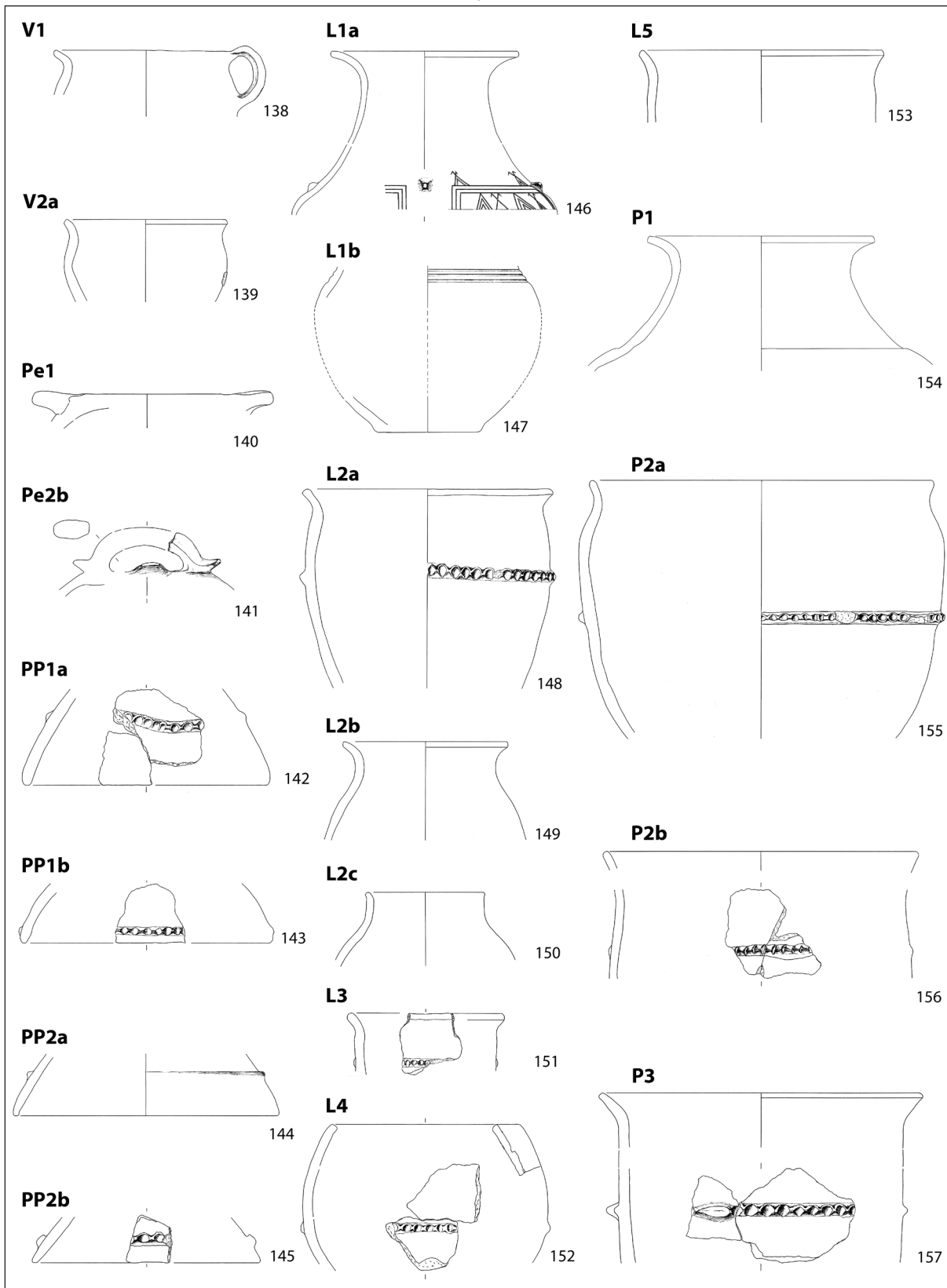
T. 4: Ljubljana – Tribuna. Reprezentativno gradivo II. naselbinske faze. Vse keramika. M. = 1:6.

Pl. 4: Ljubljana – Tribuna. Representative material of Settlement Phase II. All pottery. Scale = 1:6.

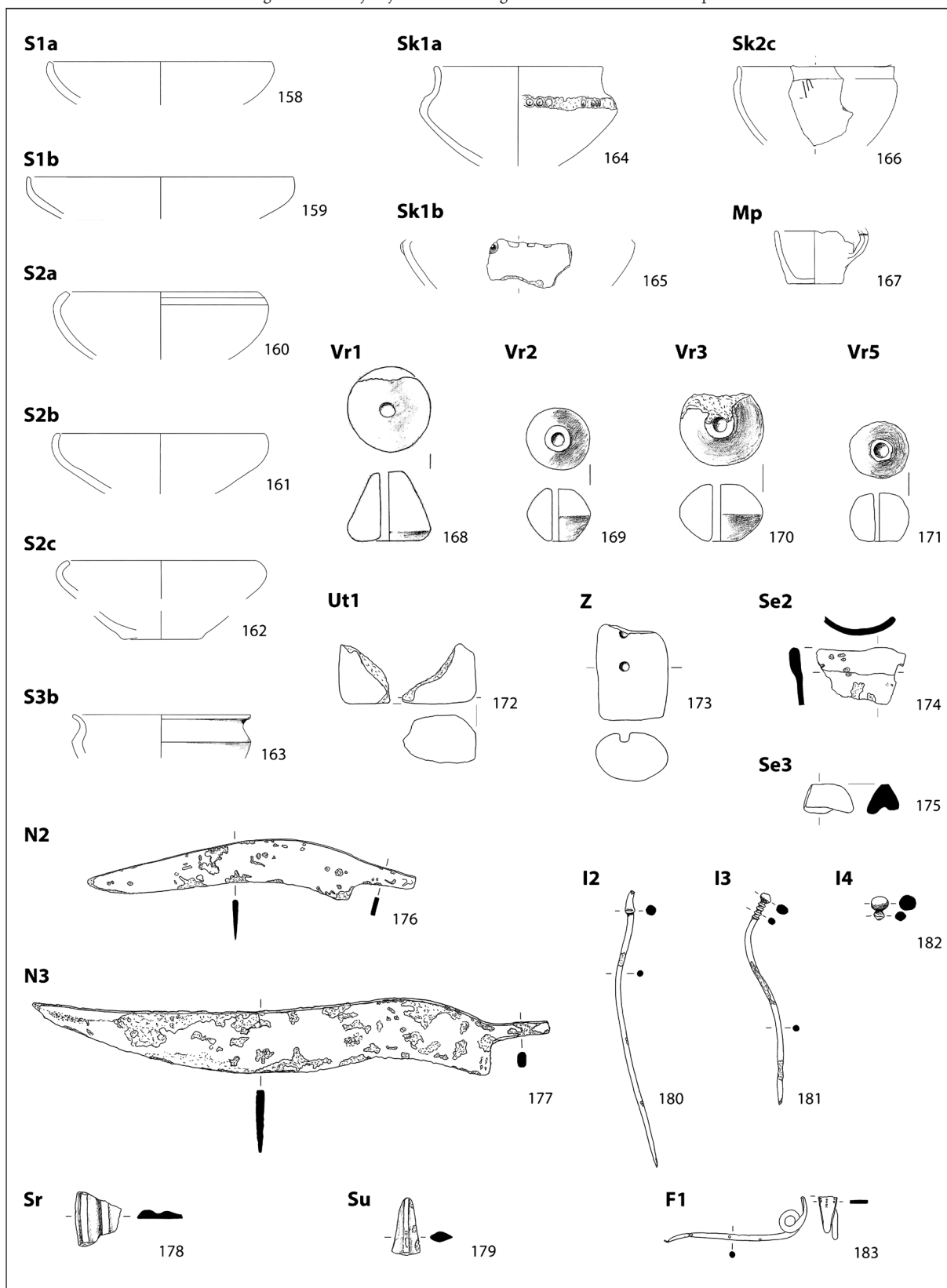


T. 5: Ljubljana - Tribuna. Reprezentativno gradivo III. naselbinske faze. 105-121, 124-128, 130-131 keramika; 122-123, 132-137 bron. M. 105-121 = 1:6, 122-137 = 1:3.

Pl. 5: Ljubljana - Tribuna. Representative material of Settlement Phase 3. 105-121, 124-128, 130-131 pottery; 129 stone; 122-123, 132-137 bronze. Scale 105-121 = 1:6, 122-137 = 1:3.

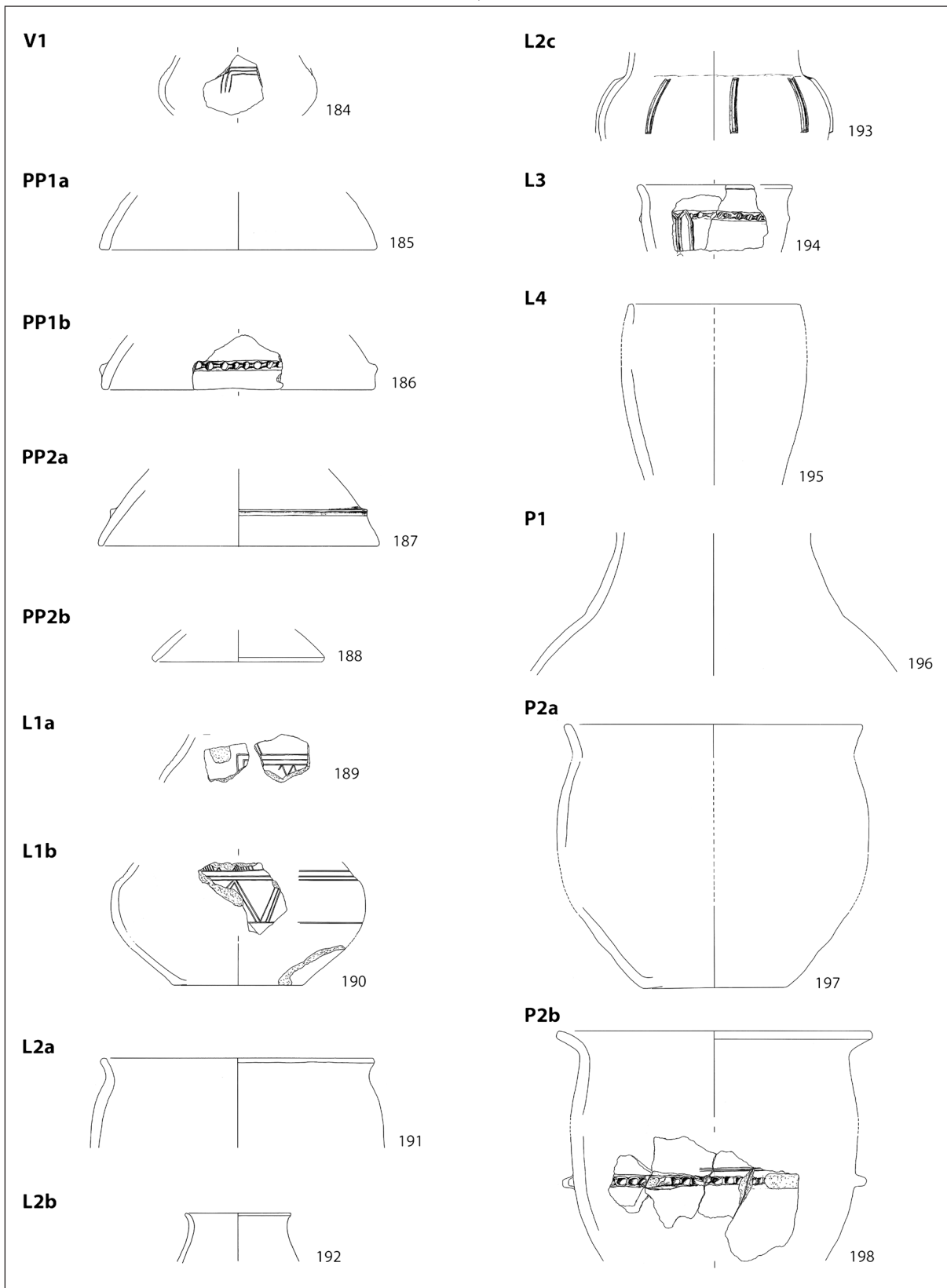


T. 6: Ljubljana – Tribuna. Reprezentativno gradivo III. naselbinske faze. Vse keramika. M. = 1:6.
 Pl. 6: Ljubljana – Tribuna. Representative material of Settlement Phase III. All pottery. Scale = 1:6.



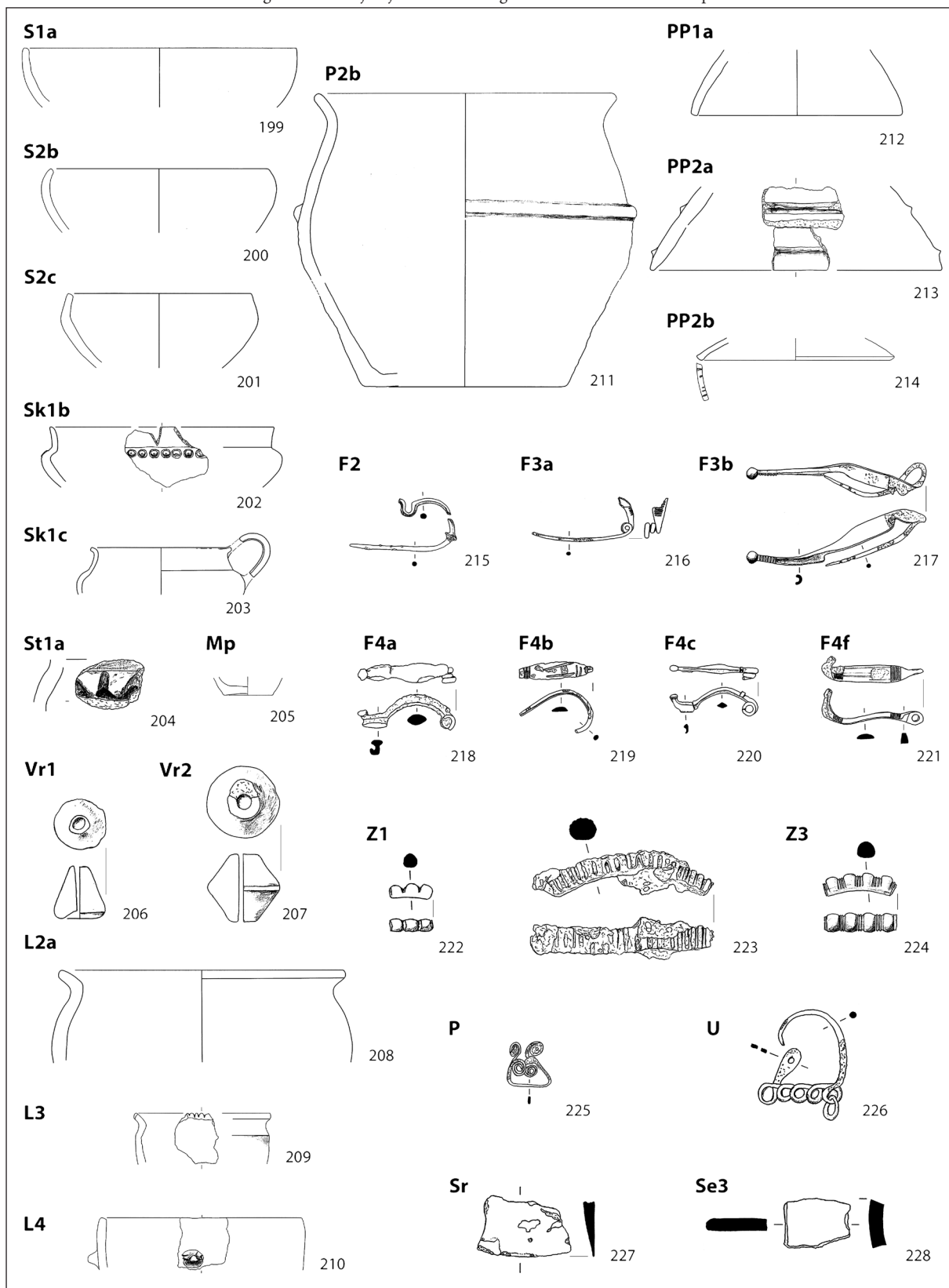
T. 7: Ljubljana - Tribuna. Reprezentativno gradivo IV. naselbinske faze. 158-172 keramika; 173 kamen; 174-183 bron. M. 158-167 = 1:6, 168-183 = 1:3.

Pl. 7: Ljubljana - Tribuna. Reprezentativno gradivo IV. naselbinske faze. 158-172 keramika; 173 kamen; 174-183 bronza. M. 158-167 = 1:6, 168-183 = 1:3.



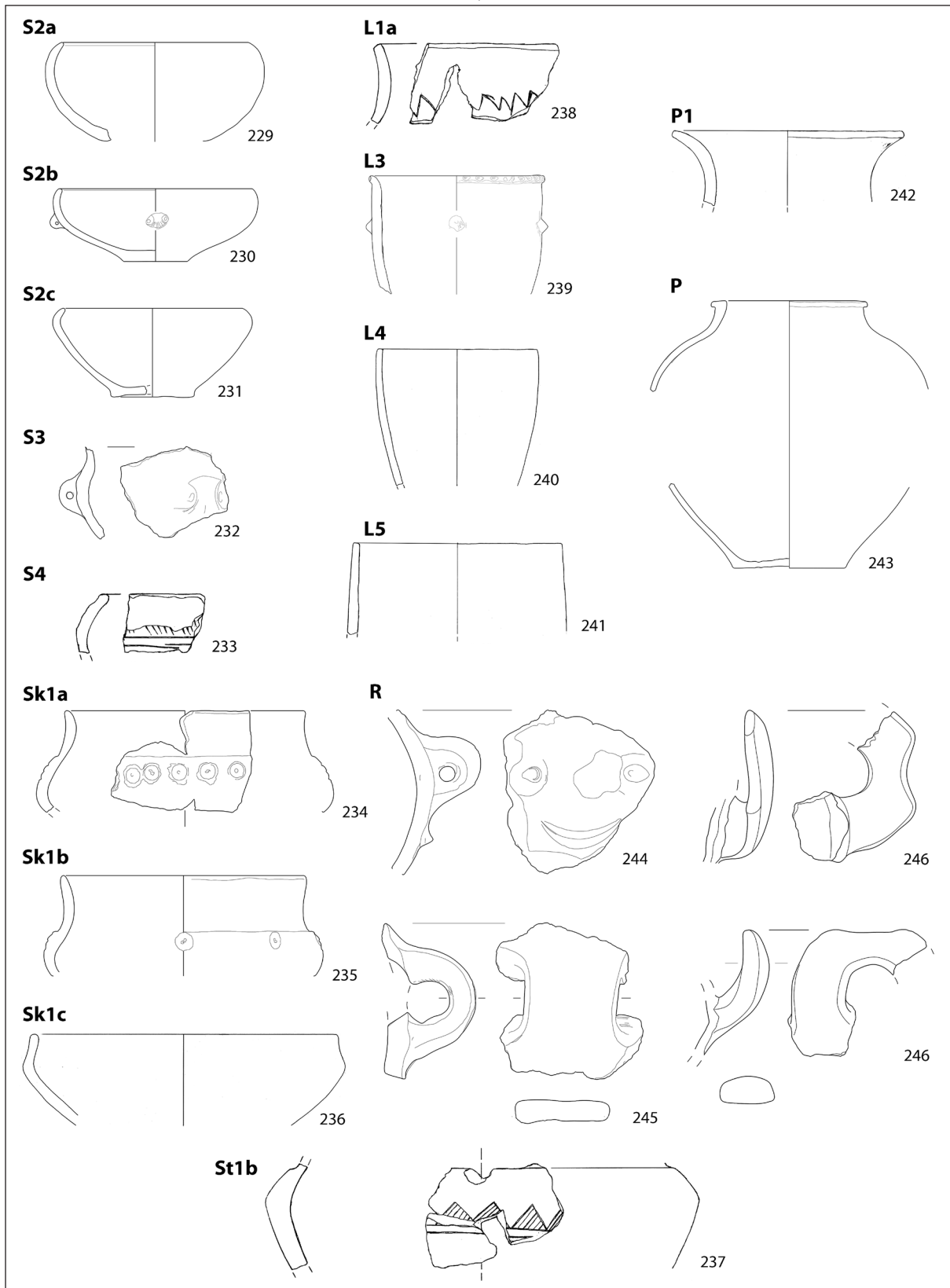
T. 8: Ljubljana – Tribuna. Reprezentativno gradivo IV. naselbinske faze. Vse keramika. M. = 1:6.

Pl. 8: Ljubljana – Tribuna. Representative material of Settlement Phase IV. All pottery. Scale = 1:6.



T. 9: Ljubljana – Tribuna. Reprezentativno gradivo V. naselbinske faze. 199–214 keramika; 215–228 bron. M. 199–214 = 1:6; 215–221,225 = 1:3; 222–224,226–228 = 1:2.

Pl. 9: Ljubljana – Tribuna. Representative material of Settlement Phase V. 199–214 pottery; 215–228 bronze. Scale 199–214 = 1:6; 215–221,225 = 1:3; 222–224,226–228 = 1:2.



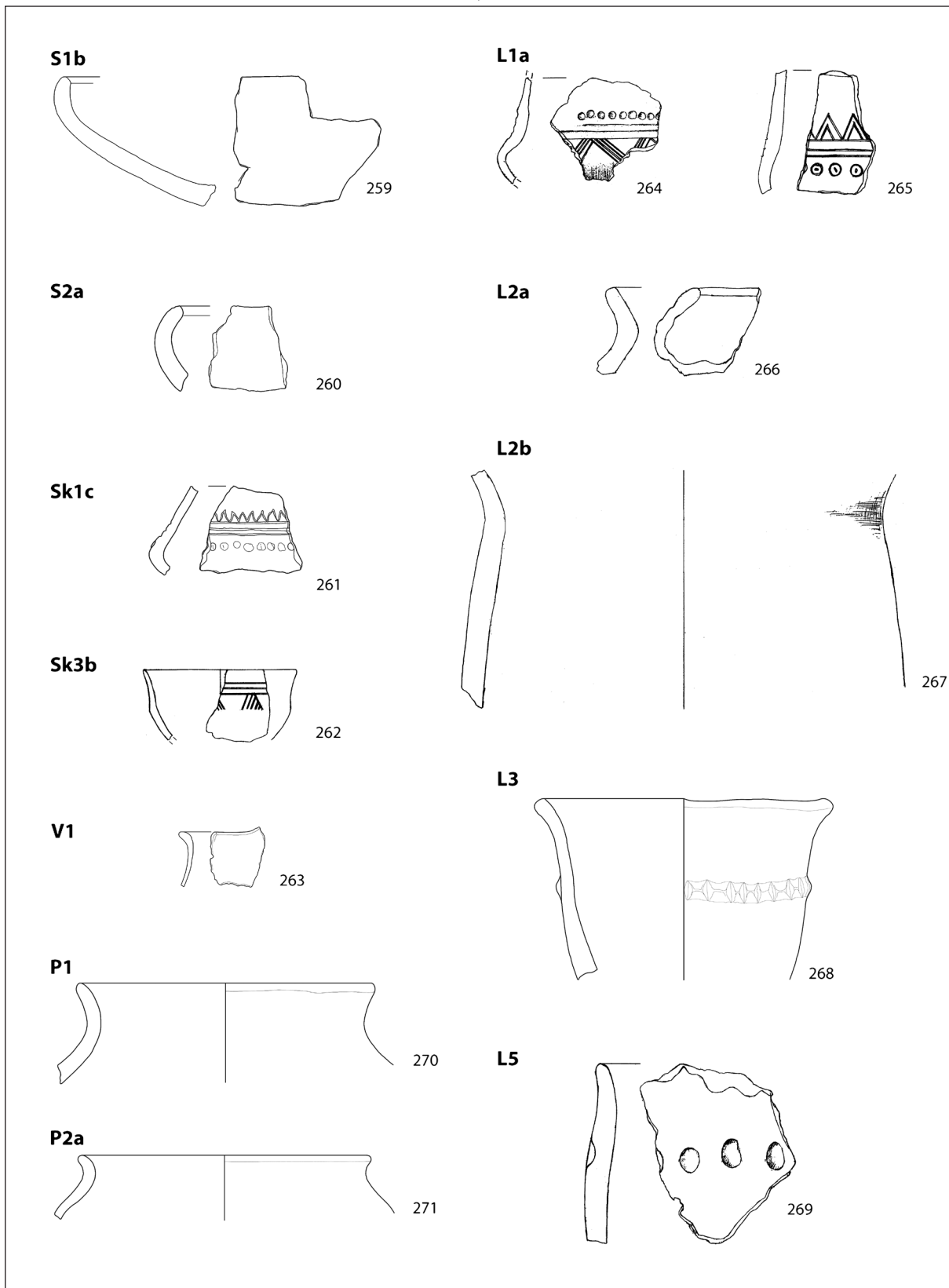
T. 10: Ljubljana - Ljubljanski grad-Grajski hrib. Reprezentativno gradivo. Vse keramika. M. 229-238,244-246 = 1:3; 239-243 = 1:6.

Pl. 10: Ljubljana - Ljubljanski grad-Grajski hrib. Representative material. All pottery. Scale 229-238,244-246 = 1:3; 239-243 = 1:6.

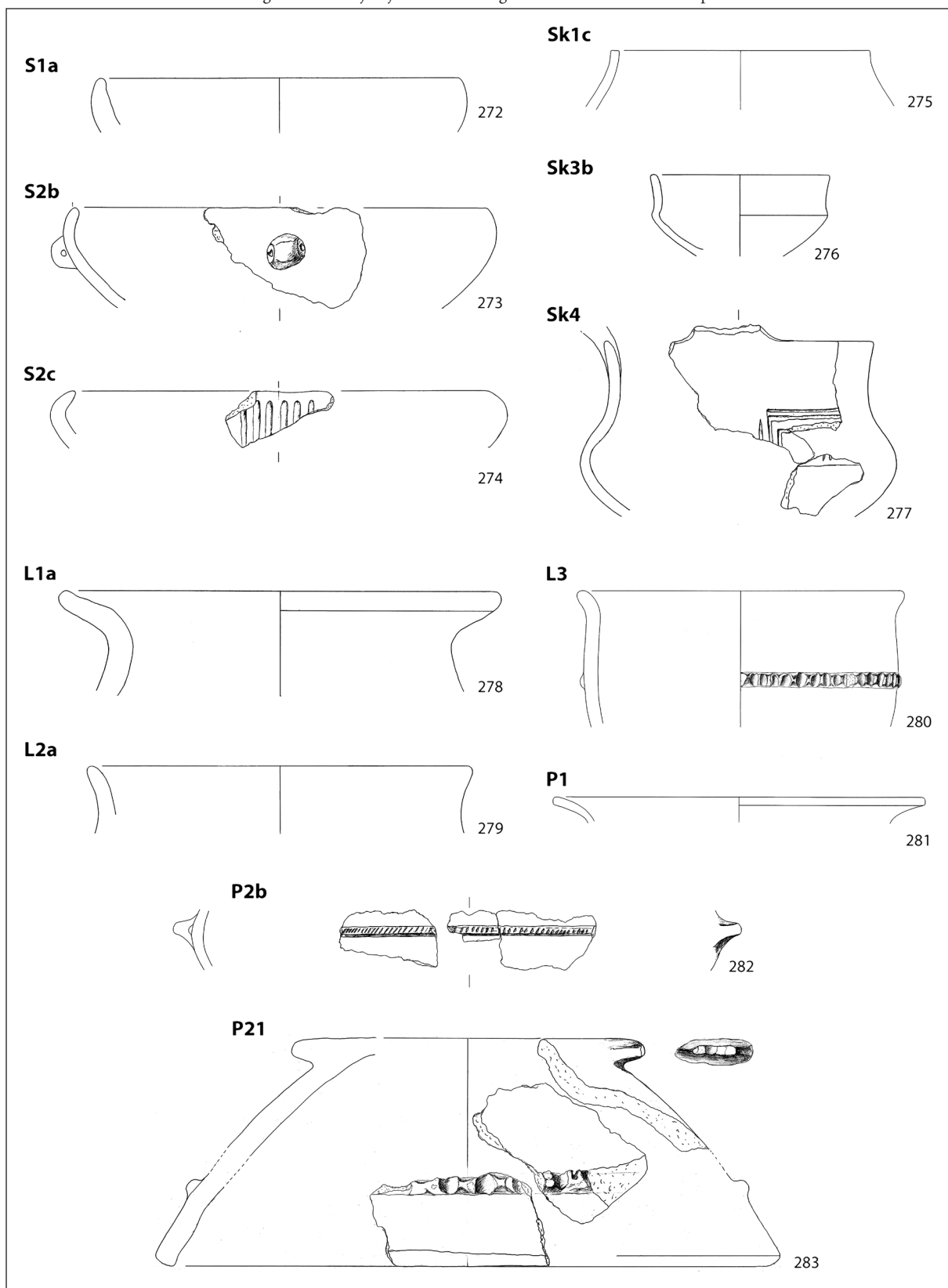


T. 11: Ljubljana – Prule 9 in Špica. Reprezentativno gradivo. 247–255,257–258 bron; 256 keramika. M. = 1:2. (po Žerjal et al. 2011 in Klasinc et al. 2010).

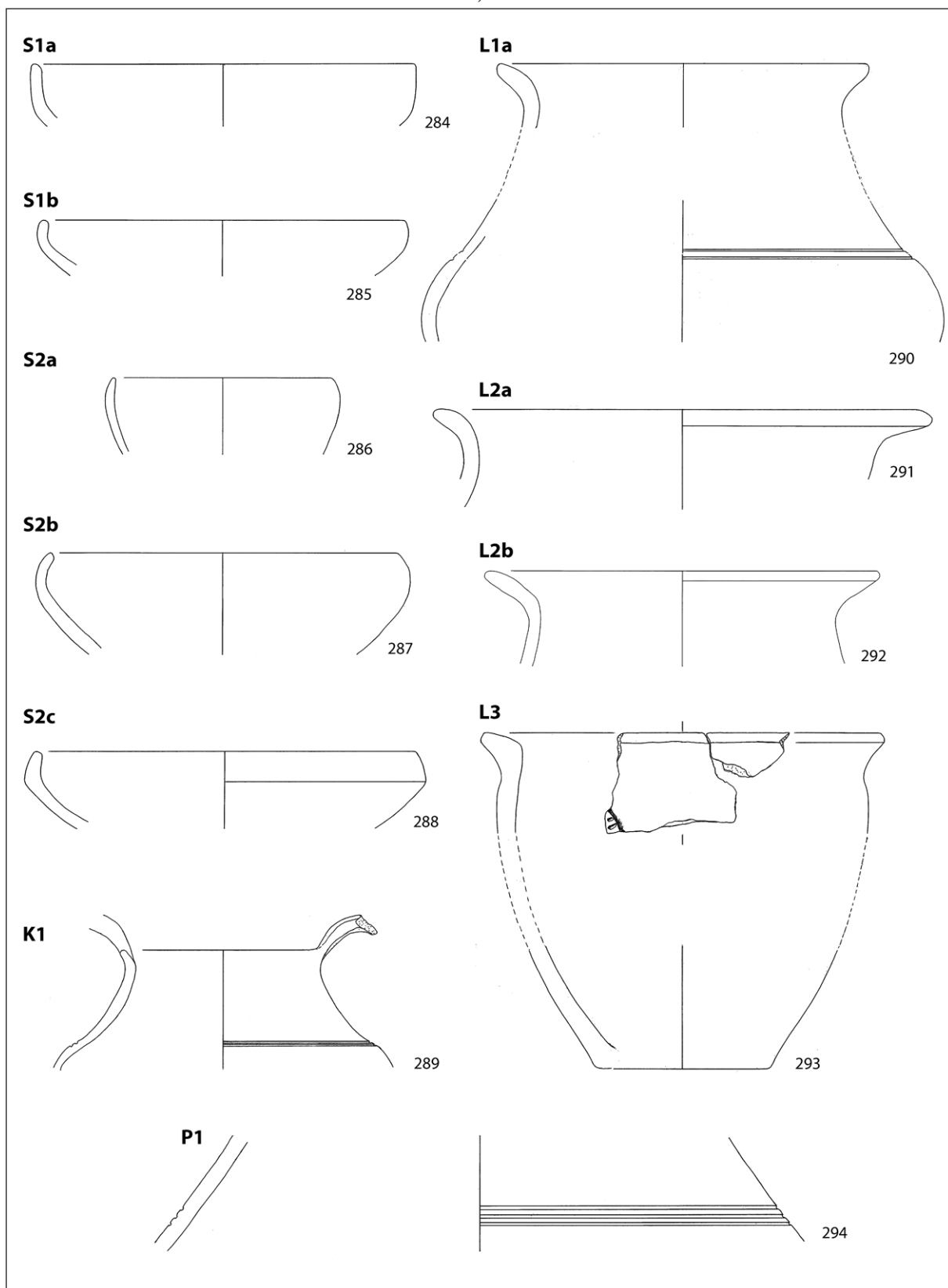
Pl. 11: Ljubljana – Prule 9 and Špica. Representative material. 247–255,257–258 bronze; 256 pottery. Scale = 1:2. (after Žerjal et al. 2011 in Klasinc et al. 2010).



T. 12: Ljubljana – Prule 10. Reprezentativno gradivo. Vse keramika. M. = 1:3.
Pl. 12: Ljubljana – Prule 10. Representative material. All pottery. Scale = 1:3.



T. 13: Ljubljana – Stari / Gornji trg. Reprezentativno gradivo. Vse keramika. M. 272–280= 1:3; 281–283 = 1:6.
 Pl. 13: Ljubljana – Stari / Gornji trg. Representative material. All pottery. Scale 272–280= 1:3; 281–283 = 1:6.



T. 14: Ljubljana – Kopitarjeva ulica. Reprezentativno gradivo. Vse keramika. M. 284–293= 1:3; 294 = 1:6.
 Pl. 14: Ljubljana – Kopitarjeva ulica. Representative material. All pottery. Scale 284–293= 1:3; 294 = 1:6.