



arheologija na
avtocestah
slovenije

MP 03/3
Beltinci–Radmožanci

Popava pri Lipovcih 2



Irena Šavel, Timotej Knific

Popava pri Lipovcih 2

Bojan Djurič, Zdravka Hincak, Boris Kavur

Uredniški odbor**Bojan Djurič**, glavni in odgovorni urednik**Vanja Celin**, tehnična urednica**Robert Žvokelj**, likovni urednik**Boris Vičič**, član**Biserka Ribnikar**, članica**Izdajatelj****Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije**

Metelkova 6, SI-1000 Ljubljana

Zanj**Jelka Pirkovič**, generalna direktorica**Avtorja****Irena Šavel**

Liškova 61

Černelavci, SI-9000 Murska Sobota

irena.savel@guest.arnes.si**Timotej Knific**

Narodni muzej Slovenije

Prešernova 20, SI-1000 Ljubljana

timotej.knific@nms.si**Sodelavci****Boris Kavur**

Inštitut za dediščino Sredozemlja

Znanstveno–raziskovalno središče

Univerza na Primorskem

Garibaldijeva 1, SI-6000 Koper

boris.kavur@zrs.upr.si**Bojan Djurič**

Oddelek za arheologijo, Filozofska fakulteta,

Univerza v Ljubljani

Aškerčeva 2, SI-1000 Ljubljana

bojan.djuric@ff.uni-lj.si**Zdravka Hincak**

Odsjek za arheologiju, Filozofski fakultet,

Sveučilište u Zagrebu

Ivana Lučića 3, HR-10000 Zagreb

zdhincak@inet.hr**Recenzenti****akad. prof. dr. Biba Teržan**

Oddelek za arheologijo, Filozofska fakulteta,

Univerza v Ljubljani

Aškerčeva 2, SI-1000 Ljubljana

dr. Tina Žerjal

Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije

Center za preventivno arheologijo

Poljanska cesta 40, SI-1000 Ljubljana

dr. Špela Karo

Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije

Center za preventivno arheologijo

Poljanska cesta 40, SI-1000 Ljubljana

Lektozja**Martina Rotar**: slovenščina**Meta Osredkar**: angleščina**Tehnična priprava publikacije****Maja Jerala, Nives Spudič****Računalniška obdelava in priprava slik****Dejan Rijavec, Ida Murgelj****Fotografije****Samo Tanacek, Branko Kerman****Načrt najdišča****Dejan Rijavec****Geodetske izmere****Geoking**, Geodetske in turistične storitve, d.o.o.

Gradišče 1c, SI-9251 Tišina

Risbe predmetov**Ida Murgelj, Katja Sukič****Fotografije predmetov****Tomaž Lauko, Tomislav Vrečič, Djordje Todorović****Tisk****DesignStudio**, d.o.o., Maribor**Naklada****50 izvodov****Ljubljana, oktober 2013****Vse edicije zbirke Arheologija na avtocestah Slovenije so brezplačne.****http://www.zvkds.si/saas****Vse zaziskave je omogočil DARS, d.d.****CIP - Kataložni zapis o publikaciji****Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana**

903/904(497.4Lipovci)

ŠAVEL, Irena**Popava pri Lipovcih 2** / [avtorja] Irena Šavel, Timotej Knific ; [sodelavci] Bojan Djurič, Zdravka Hincak, Boris Kavur ; [fotografije] Samo Tanacek, Branko Kerman, fotografije predmetov Tomaž Lauko, Tomislav Vrečič, Djordje Todorović ; načrt najdišča Dejan Rijavec ; risbe predmetov Ida Murgelj, Katja Sukič]. – Ljubljana : Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije, 2013. – (Zbirka Arheologija na avtocestah Slovenije ; 41)

ISBN 978-961-6902-46-5

ISBN 978-961-6902-47-2 (pdf)

1. Knific, Timotej

268921600

Kazalo

Uvod 5

Geografski in arheološki oris najdišča 6

Rezultati površinskega pregleda *Bojan Djurić* 9

**Metodologija izkopavanja
s stratigrafskim opisom najdišča** 13

Bakrena doba 18

Najdbe 18

Sklep 19

Kamnita orodja *Boris Kavur* 20

Rimsko obdobje 21

Najdbe 22

Sklep 22

Zgodnji srednji vek 23

Opredelitev 23

Žarno grobišče 24

Naselbina 31

Katalog stratigrafskih enot 38

Plasti 38

Bakrena doba 39

Rimsko obdobje 39

Zgodnji srednji vek 42

Neopredeljeno 55

Katalog gradiva 63

Bakrena doba 64

Rimsko obdobje 66

Zgodnji srednji vek 68

Analize 114

Antropološka analiza žganih ostankov 114

Zooarheološke analize kostnih ostankov 120

Radiocarbon dating of objects found at the Popava pri

Lipovcih 2 site 122

Sklep 124

Literatura 126

Indeks stratigrafskih enot 129

Uvod

Arheološko najdišče Popava pri Lipovcih 2 je bilo odkrito na avtocestni trasi Beltinci–Radmožanci na odseku Cogetinci–Radmožanci (MP 03). Zaznali so ga pri ekstenzivnem arheološkem pregledu, opravljenem pod vodstvom Bojana Djurića leta 2005 (Djurić 2006). Terenski pregled je potekal v okviru projekta za celovito presojo vplivov na arheološko dediščino ob izgradnji avtoceste, ki ga je financirala Družba za avtoceste v Republiki Sloveniji (Pogodba DARS 515/06).

Na mestu, kjer so našli prve sledove, ki so govorili o obstoju arheološkega najdišča, so nato leta 2006 pod vodstvom B. Djurića opravili intenzivni površinski pregled in izkopali testne jarke za določitev stratifikacije (Djurić *et al.* 2006). Postopka sta potrdila prisotnost arheoloških ostalin na parcelah št. 280, 281, 282/1, 283/1, 284/1, 285/1, 286/2, 987, 988, 989 k.o. Gančani. S tem so bili izpolnjeni pogoji, da se na pregledanem območju opravijo arheološka zaščitna izkopavanja.

Za realizacijo raziskav je bila sklenjena pogodba DARS 889/06. Zaščitna arheološka izkopavanja je prevzel Pomurski muzej Murska Sobota. Delovno skupino, ki jo je vodila Irena Šavel, so sestavljali arheologi Samo Sankovič, Mojca Jereb in Nikola Erlich ter 4 tehniki in 14 delavcev. Konservatorski nadzor nad deli je opravljala konservator specialist Ivan Tušek (ZVKD OE Maribor). Terensko delo so izvedli med 18. septembrom in 30. oktobrom 2006 in raziskali 7260 m² površine. Najdišče leži v neposredni bližini najdišča Popava pri Lipovcih 1, loči ju samo izsušena struga nekdanjega potoka. Raziskali smo ju ločeno, ker je njuno območje pripadalo dvema različnima AC odsekoma.

Strokovno so pri raziskovanju sodelovali na področju geologije Tomaž Verbič (Arhej, d.o.o.), z radiokarbonskimi analizami oglja Pieter M. Grootes (Leibniz–Labor für Altersbestimmung und Isotopenforschung, Christian–Albrechts–Universität Kiel, Nemčija), z analizami antropoloških in zooarheoloških kostnih ostankov Zdravka Hincak (Odsjek za arheologiju Filozofskog fakulteta u Zagrebu) in z analizo kamnitih artefaktov Boris Kavur (Znanstveno–raziskovalno središče Koper, Univerza na Primorskem). Arheološko gradivo je konserviral Milan Zver, restavriral pa Nikola Erlich. Fotografsko in terensko dokumentacijo je računalniško obdelal Dejan Rijavec. Predmete so fotografirali Tomaž Lauko, Djordje Todorović (Narodni muzej Slovenije) in Tomislav Vrečić (Pomurski muzej Murska Sobota), narisali pa Ida Murgelj (Narodni muzej Slovenije) in Katja Sukič (Murska Sobota). Izkopavanja so pokazala, da je bila večina kulturnih plasti in arheoloških ostalin v dobri meri uničena zaradi obdelovanja njihovih površin. Pod ornico in paleoornico so se pojavile različne geološke plasti, nastale v času pred prvo poselitvijo prostora. Arheološke strukture iz različnih dob so bile praviloma vkopane v te plasti. Ugotovili smo, da je bilo območje poseljeno v prazgodovini in rimskem času, večina odkritih naselbinskih ostankov in žgani grobovi pa so iz zgodnjega srednjega veka. Sledovi

poseliteve se širijo, kakor so nakazala zaščitna izkopavanja, tudi izven raziskanega območja avtocestne trase (proti severu in jugu).

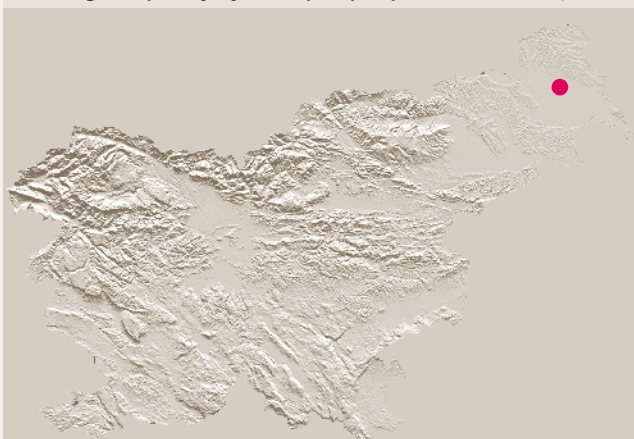
I. Š.

Geografski in arheološki oris najdišča

Najdišče Popava pri Lipovcih 2 leži v ravninskem predelu Dolinskega, zahodno od vasi Lipovci in 2 km severno od glavne ceste Rakičan–Beltinci, med potokoma Ledava na severu in Doblom na jugu (sl. 1–5). Najdišče seka izsušena nekdanja struga potoka na dva dela, na najdiščih Popava pri Lipovcih 1 in Popava pri Lipovcih 2 (sl. 6). Pred posegom so bile na najdišču njivske površine, ki so pripadale različnim lastnikom. Površina najdišča pripada zgodnjepleistocenski murski terasi, ki je nastala v obdobju zadnje deglaciacije v Alpah (ca. 18.000–12.000 let pr. n. š.). Sestavlja jo izključno nekarbonatni prod in podrejeno pesek, njun izvor je v porečju Mure, ki sega v Vzhodne Alpe. Prodniki tako pripadajo gnajsu, amfibolitu, žilnemu kremenu, granitu ter podrejeno filitu in pegmatitu. Po nasutju zgodnjepleistocenskega zasipa je Mura, ki je imela tedaj prepletajoč rečni tok, s svojim

koritom širši del tega ozemlja zapustila. Nanj se je vračala le ob poplavih in odlagala drobnozrnate usedline (droben pesek, melj in glino). Obširni prostor poplavne ravnine so zavzeli manjši vodotoki, med njimi sta tudi Dobel in Ledava, ki imajo svoje izvorno področje na Goričkem. V preteklosti, pred regulacijo Mure, so bili ti vodotoki pomembni zato, ker so odvajali visoko podtalnico in s tem omogočali kmetijsko izrabo tal. Danes je podtalnica toliko nižja, da omenjeni potoki nimajo več te funkcije (Verbič 2006). Naselje Lipovci z okolico, ki je del Dolinskega, obširne murske ravnice, ki leži med reko Muro na jugu, gričevjem Goričko na severu, na zahodu se stika z Ravenskim, na vzhodu pa z Lendavskimi goricami. Dolinsko je pretežno aluvialna ravan, ki jo prekinjajo komaj zaznavni ostanki pleistocenske površine. Mura, ki je v ledeni dobi z večinoma karbonatnim prodom in s peskom iz alpskega povirja zasula Mursko ravan, se je na prehodu iz pleistocena v holocen sprva vrezala v naplavinno in jo v veliki meri odstranila, nato pa zopet začela zasipavati in z nanosi odrivati pritoke z gričevij vzdolž toka proti jugu (Perko 1999, 564, 566). Tako imamo vzdolž Mure širok pas holocenskih naplavin, ki se pod ožino pri Gornji Radgoni razširi v široko ravnino. Ta široka dolina je vrezana nekaj metrov globoko v obsežno fluvioglacialno prodno nasutino Mure iz obdobja würmske poledenitve, ko je Mura izpod čela murskega ledenika v okolici Judenburga nanosila debele nanose silikatnega proda. Na prekmurski strani je ta nanos prekrit z ilovnato meljastimi holocenskimi naplavinami Mure in njenih pritokov z Goričkega, mestoma pa tudi s puhlico (Natek 1991, 9). Na nastanek prsti na Murski ravnini je odločilno vplivala prav reka Mura, ki se je cepila v rokave. Premeščala je strugo od severa proti

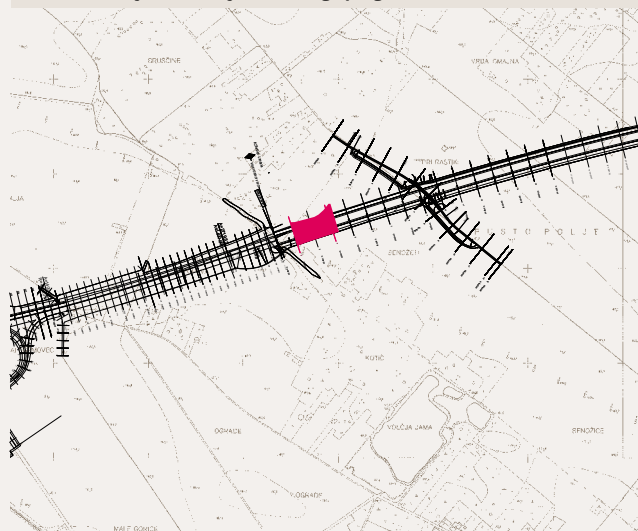
1 Geografski položaj najdišča Popava pri Lipovcih 2 na DMR 100; ©GURS.



2 Položaj najdišča, M 1:100 000; vir: Atlas Slovenije, ©Mladinska knjiga Založba, d.o.o.



3 Raziskani predel najdišča na trasi AC Cogetinci–Radmožanci MP 03, M 1:20 000; podlaga TTN5, listi K282200, K282300, K283200, K283300 ter idejni projekt DARS; ©GURS, ©DARS. Rdeče označena profila zaznamujeta območje terenskega pregleda.



4 Pogled na najdišče pred izkopavanjem proti vzhodu.



jugu in za sabo puščala različno stare prodne in peščene nanose, ki so se mešali s peščenimi, ilovnatimi in glinastimi nanosi s sosednjih gričevij. Rjava naplavljen prst pokriva do 5 km širok pas ob Muri, prevladujejo silikatni delci, ki slabo zadržujejo vlogo. Na peščenih in prodnatih nanosih Mure je razvita rjava prst, ki pokriva od poplav odmaknjeni del Ravenskega in Dolinskega in je najprimernejša za poljedelstvo (Perko 1999, 568–569).

Površino najdišča je pokrivala ornica (SE 1), ki ji je sledila paleoornica (SE 2) do globine približno 0,30 m. Pod paleoornico so se na celotni površini najdišča pojavile kulturno sterilne plasti: plast sivo rjavega finega peska, pomešanega s sivim gruščem (SE 4), je pripadala zgodnjepleistocenski murski terasi, plast rumeno rjavega mehkega finega peska (SE 3) je naplavinska plast, prav tako naplavinska je plast sivo rjave trde peščene glin z oranžnimi marmoriziranimi lisami (SE 13) in plast oranžno rjavega trdega finega peska s temno rdečimi marmoriziranimi lisami (SE 14). V te plasti so bile vkopane ali pa so na njih ležale kulturne arheološke ostaline.

Predel Lipovec je bil poseljen v različnih arheoloških obdobjih. Najstarejše so posamične in naključne najdbe kamnitega orodja, ki so bile odkrite v bližini Lipovec in na poljih južno od najdišča Popava pri Lipovcih 2 (hranijo jih v Pomurskem muzeju Murska Sobota, inv. št. 4, 12570, 12571 in v zasebni zbirki), pri Gančanih (v Pomurskem muzeju Murska Sobota, inv. št. 2 in 87 in v zasebni zbirki), pri Bratoncih (hrani Pokrajinski muzej Maribor, inv. št. A51) ter pri Lipi (v Pomurskem muzeju Murska Sobota, inv. št. 90, in v zasebni zbirki). Severno od Gančanov so bili na površini njiv z imenom Gosposko poleg kamnitih sekir najdeni tudi odlomki prazgodovinskih posod (hranijo jih v Pomurskem muzeju Murska Sobota, inv. št. 4433). Območje je bilo verjetno poseljeno v bakreni dobi. Na njivah jugovzhodno od vasi Gančani je bila na poljih z imenom Prapornica ugotovljena poselitev iz bronaste dobe. Na površini je bilo pobranih več odlomkov keramičnih posod, odlomki hišnega ožganega ometa in kamnito orodje, ki sodijo v čas srednje bronaste dobe (najdbe hranijo v Pomurskem muzeju Murska Sobota, inv. št. 4550–4554).

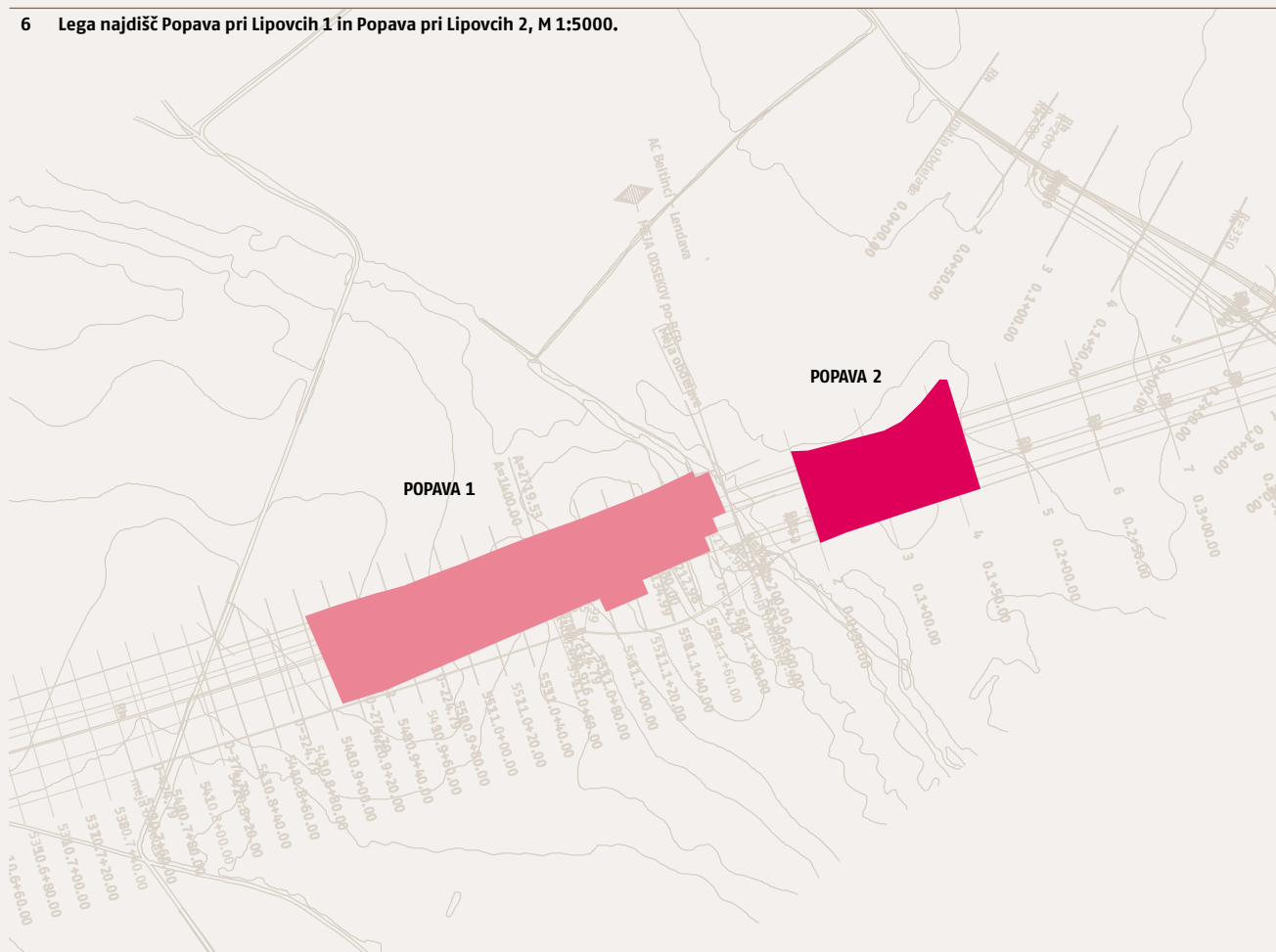
Iz rimskega obdobja so znana gomilna grobišča v Lipovcih, Bratoncih in Gančanih. Severozahodno od Bratonec je tik ob potoku Dobel vzpetina z imenom Bereg, kjer je bila pri sondiranju Pomurskega muzeja Murska Sobota odkrita rimskodobna plast z najdbami, ki jih hrani muzej (inv. št. 4430). Jugovzhodno od ceste Bratonci–Rakičan in severovzhodno od potoka Dobel je manjša vzpetinica z imenom V selaj, kjer so bili na površini pri terenskem pregledu leta 1987 pobrani odlomki rimskodobnih keramičnih posod, ki jih hrani Pomurski muzej Murska Sobota (inv. št. 4431). Pri Lipovcih so na njivah opazni sledovi ceste, ki ji domačini pravijo Stara cesta. Med vaščani je znana kot cesta, ki je vodila tod mimo iz Rakičana v Turnišče. Stara, po ljudskem izročilu rimska cesta, je zelo dobro ohranjena na travnikih, v gozdičkih in na poljih vzhodno od Gančan (Šavel 1991, 35–38).

I. Š.

5 Pogled na najdišče z zraka.



6 Lega najdišč Popava pri Lipovcih 1 in Popava pri Lipovcih 2, M 1:5000.



Rezultati površinskega pregleda

Bojan Djurić

Intenzivni površinski pregled je na najdišču, zaznanem pri ekstenzivnem arheološkem pregledu v času med aprilom in oktobrom leta 2005 (Djurić 2006; pogodba DARS 1139/05), v okviru projekta varovanja arheološke dediščine pri izgradnji avtocest

7 Območje intenzivnega pregleda na vojaški karti iz leta 1784; M 1:20 000; vir: Rajšp/Serše 2001; georeferencirana. Rdeče označena profila zaznamujeta območje terenskega pregleda.






8 Trasa AC in območje intenzivnega pregleda na digitalnem ortofoto posnetku; M 1:20 000, podlaga D0F5, listi K282262C, K282362C, K283262C, K283362C ter idejni projekt DARS; ©GURS, ©DARS. Rdeče označena profila zaznamujeta območje terenskega pregleda.

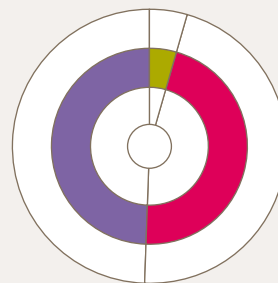


med aprilom in junijem 2006 (pogodba DARS 515/06) opravila ekipa pod vodstvom B. Djurića, B. Kermana in I. Šavel (Djurić *et al.* 2006). Opravljen je bil v mreži 10 x 10 m na parcelah št. 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989 k. o. Gančani (sl. 7, 8, 10–14) V celoti so bile to njivske površine, ki so bile v času pregleda deloma preorane, deloma zasajene s poljščinami in deloma opuščene. Vidljivost je na lestvici od 1 do 5 dosegala stopnjo med 2 in 3 (glej sl. 16).

Na pregledani površini je bilo pobranih 175 artefaktov. Med artefakti prevladujejo fragmenti (zgodnjesrednjeveške, novoveške in moderne) keramike (skupaj 130 kosov oziroma 74,28 %; prevladujejo odlomki loncev, vrčev in glaziranih skled različnih velikosti), mnogo manj pa je gradbenega materiala, predvsem opeke (skupaj samo 18 kosov oziroma 10,28 % vseh artefaktov), tem pa sledijo v večjem številu predvsem kosi železa (6 kosov oziroma 3,43 %), kosi plastike (5 kosov oziroma 2,86 %) in le en kos stekla. Vse to kaže na dokaj čiste njivske površine (skupno le 6,29 % modernih ne keramičnih artefaktov). Med fragmenti keramike (130 kosov) je bilo odkritih 6 kosov prazgodovinske (4,61 %) in 60 kosov zgodnje srednjeveške keramike (46,15 %). Odkritih je bilo tudi 14 kosov ožgane glinice. Keramiko sta določila I. Šavel in B. Djurić.

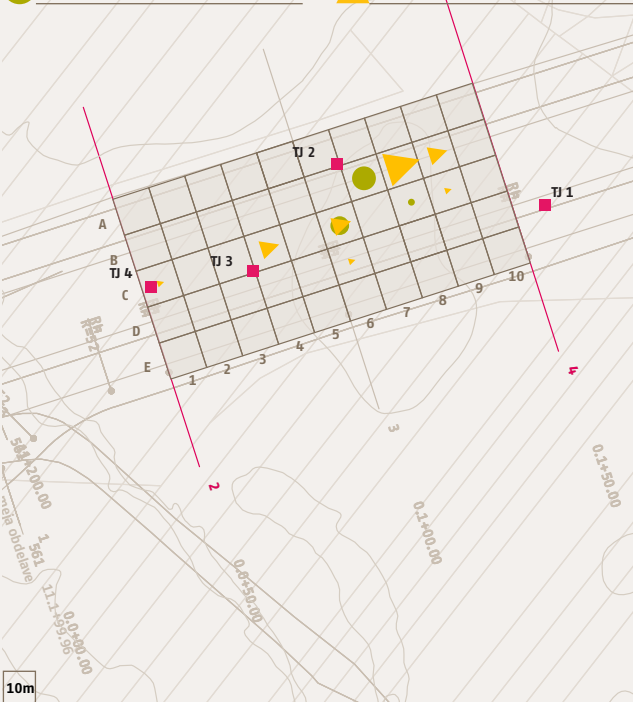
9 Diagram površinskih najdb keramike v %.

	prazgodovinska keramika (4,61 %)
	zgodnjesrednjeveška keramika (46,15 %)
	novodobna in moderna keramika (49,24 %)



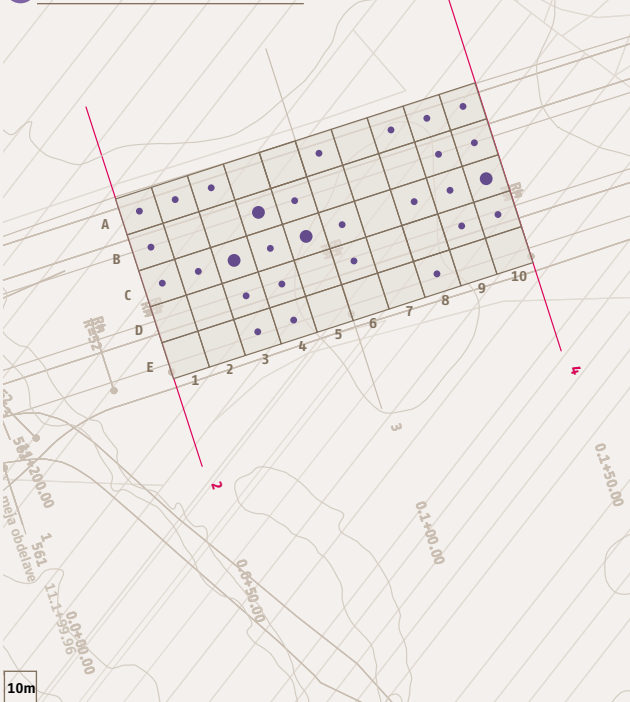
10 Pregledana površina, lokacija testnih jarkov (TJ), razprostranjenost prazgodovinske keramike in ožgane gline; M 1:2000.

ožgana glina	prazgodovinska keramika
● 1-2	▲ 1-2
● 2,1-3	▲ 2,1-3
● 3,1-4	▲ 3,1-4
● 4,1-5	▲ 4,1-5
● 5,1 in več	▲ 5,1 in več



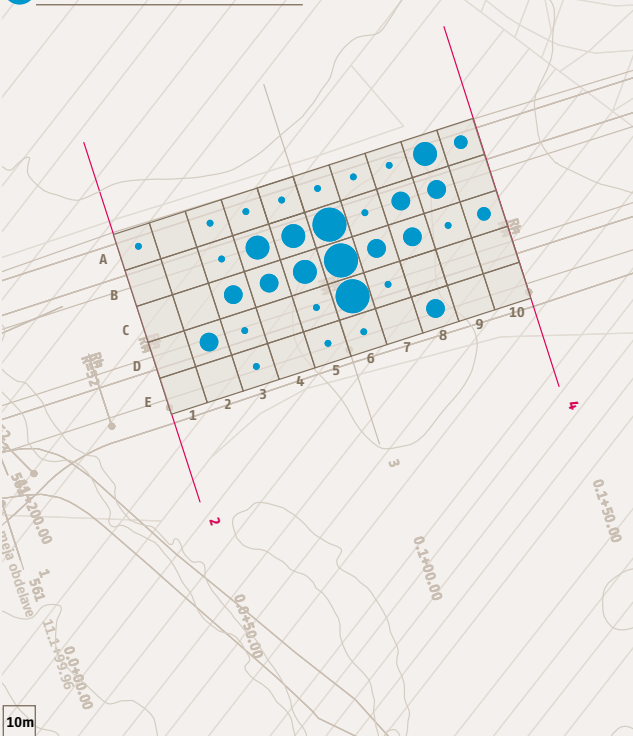
12 Razprostranjenost novodobne in moderne keramike; M 1:2000.

● 1-5
● 6-10
● 11-15
● 16-20
● 21 in več



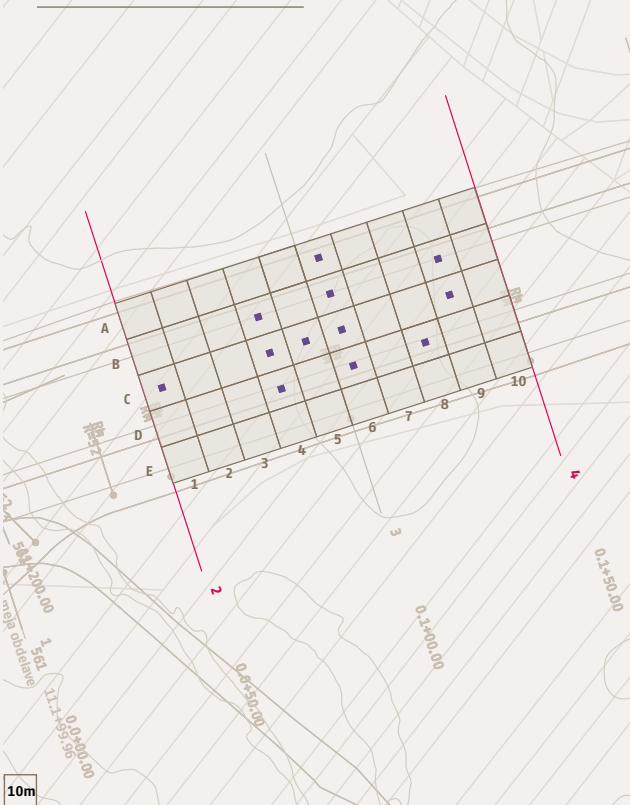
11 Razprostranjenost zgodnesrednjeveške keramike; M 1:2000.

● 1-2
● 2,1-3
● 3,1-4
● 4,1-5
● 5,1 in več



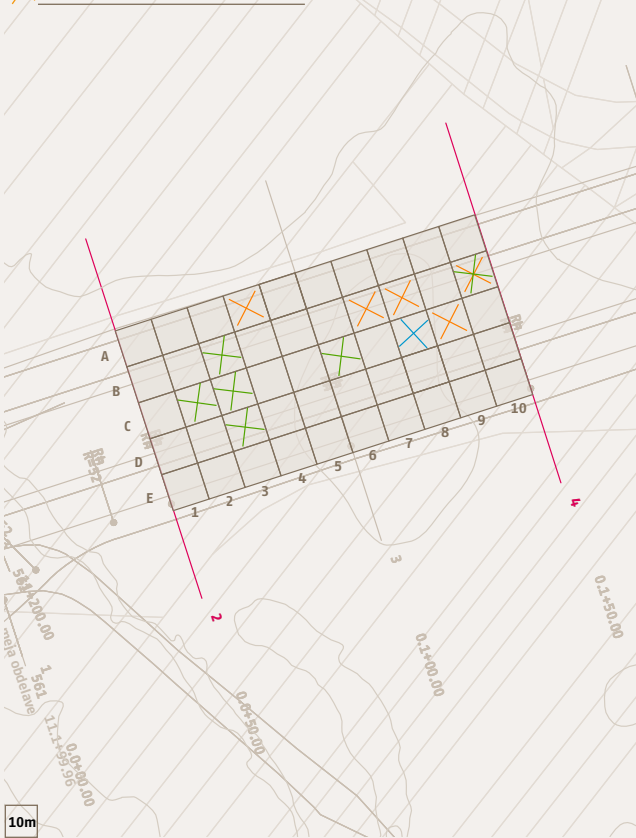
13 Razprostranjenost novodobnega in modernega gradbenega materiala; M 1:2000.

■ 1-10
■ 11-20
■ 21-30



14 Razprostranjenost železa, stekla in plastike; M 1:2000.

-  železo
-  steklo
-  plastika



Na pregledanem območju so bili pod vodstvom A. Plestenjak in R. Masaryka izkopani štiri (4) testni jarki (TJ) velikosti 1 × 1 m (glej sl. 10).

Distribucija prazgodovinskih ter zgodnj srednjeveških artefaktov sta na pregledani površini potrdili obstoj arheološkega najdišča. Površine, na območju katerih se razprostira najdišče, so bile kmetijske površine-njive, ki so bile ciklično zasajene z različnimi poljskimi kulturami. Celotna površina najdišča je bila zato z oranjem poškodovana do globine 0,3 m. Testni jarki so pokazali, da najdišče leži na drobnozrnati meljasti osnovi.

Okrajšave

- POP2** Popava 2
- ZE** zbiralna enota
- NMS** Narodni muzej Slovenije
- vel.** velikost
- pr.** premer
- v.** višina
- š.** širina
- db.** debelina
- dl.** dolžina

Gradivo hrani NMS

15 Gradivo s površinskih pregledov.

1 POP2 ZE 8E

Del močno izvihanega ustja temno rjave barve; š. 4,7 cm, v. 3,7 cm, pr. 24,6 cm. Barva 7.5YR 4/2.

2 POP2 ZE 3A

Ustje in del horizontalnega ročaja okroglega preseka belo glazirane sklede iz bele gline; š. 4,9 cm, v. 3,2 cm, pr. 31,6 cm. Barva 5Y 8/1.

3 POP2 ZE 3C

Del ustja in stene bele porcelanaste skodelice; š. 2,8 cm, v. 5,5 cm, pr. 8,2 cm.



M 1:2

16 Rezultati površinskega pregleda.



Zbirna enota	Vidljivost	Dolžina v m	Standard	Faktor	Keramika				Gradb. mat.		Ožgana glina		Plastika		Steklo		Železo		Guma			
					prazg. obd.		zg. sr. vek		mlaj. obd.		mlaj. obd.		d. št.	i. št.	d. št.	i. št.	d. št.	i. št.	d. št.	i. št.	d. št.	i. št.
					d. št.	i. št.	d. št.	i. št.	d. št.	i. št.	d. št.	i. št.										
1	A	3	10	50	1,67	0	0	1,00	1,67	1,00	1,67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	B	3	10	50	1,67	0	0	0	0	1,00	1,67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	C	3	10	50	1,67	0	0	0	0	2,00	3,33	1,00	1,67	1,00	1,67	0	0	0	0	0	0	
	D	3	10	50	1,67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	E	3	10	50	1,67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2	A	3	10	50	1,67	0	0	0	0	1,00	1,67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	B	3	10	50	1,67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	C	3	10	50	1,67	0	0	0	0	2,00	3,33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	D	3	10	50	1,67	0	0	2,00	3,33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	E	3	10	50	1,67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3	A	3	10	50	1,67	0	0	1,00	1,67	3,00	5,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	B	3	10	50	1,67	0	0	1,00	1,67	4,00	6,67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	C	3	10	50	1,67	0	0	2,00	3,33	5,00	8,33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	D	3	10	50	1,67	0	0	1,00	1,67	1,00	1,67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	E	3	10	50	1,67	0	0	1,00	1,67	1,00	1,67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4	A	3	10	50	1,67	0	0	1,00	1,67	5,00	8,33	0	0	0	0	1,00	1,67	0	0	0	0	
	B	3	10	50	1,67	0	0	3,00	5,00	4,00	6,67	2,00	3,33	0	0	0	0	0	0	0	0	
	C	3	10	50	1,67	0	0	2,00	3,33	1,00	1,67	2,00	3,33	2,00	3,33	0	0	0	0	0	0	
	D	3	10	50	1,67	0	0	0	0	2,00	3,33	2,00	3,33	0	0	0	0	0	0	0	0	
	E	3	10	50	1,67	0	0	0	0	1,00	1,67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5	A	3	10	50	1,67	0	0	1,00	1,67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	B	3	10	50	1,67	0	0	3,00	5,00	1,00	1,67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	C	3	10	50	1,67	0	0	3,00	5,00	4,00	6,67	1,00	1,67	0	0	0	0	0	0	0	0	
	D	3	10	50	1,67	0	0	1,00	1,67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	E	3	10	50	1,67	0	0	1,00	1,67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6	A	3	10	50	1,67	0	0	1,00	1,67	2,00	3,33	1,00	1,67	0	0	0	0	0	0	0	0	
	B	3	10	50	1,67	0	0	5,00	8,33	0	0	1,00	1,67	0	0	0	0	0	0	0	0	
	C	3	10	50	1,67	2,00	3,33	4,00	6,67	1,00	1,67	2,00	3,33	2,00	3,33	0	0	0	0	1,00	1,67	
	D	3	10	50	1,67	0	0	5,00	8,33	1,00	1,67	1,00	1,67	1,00	1,67	0	0	0	0	1,00	1,67	
	E	3	10	50	1,67	0	0	1,00	1,67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7	A	3	10	50	1,67	0	0	1,00	1,67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	B	3	10	50	1,67	3,00	5,00	1,00	1,67	1,00	1,67	0	0	1,00	1,67	1,00	1,67	0	0	0	0	
	C	3	10	50	1,67	0	0	2,00	3,33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	D	3	10	50	1,67	0	0	1,00	1,67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	E	3	10	50	1,67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8	A	3	10	50	1,67	0	0	1,00	1,67	1,00	1,67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	B	3	10	50	1,67	0	0	2,00	3,33	0	0	0	0	4,00	6,67	1,00	1,67	0	0	0	0	
	C	3	10	50	1,67	1,00	1,67	2,00	3,33	1,00	1,67	0	0	0	0	0	0	1,00	1,67	0	0	
	D	3	10	50	1,67	0	0	0	0	0	0	1,00	1,67	0	0	0	0	0	0	0	0	
	E	3	10	50	1,67	0	0	2,00	3,33	1,00	1,67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9	A	3	10	50	1,67	0	0	3,00	5,00	2,00	3,33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	B	3	10	50	1,67	0	0	2,00	3,33	1,00	1,67	1,00	1,67	2,00	3,33	0	0	0	0	0	0	
	C	3	10	50	1,67	0	0	1,00	1,67	3,00	5,00	1,00	1,67	1,00	1,67	1,00	1,67	0	0	0	0	
	D	3	10	50	1,67	0	0	0	0	1,00	1,67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	E	3	10	50	1,67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10	A	2	10	50	2,50	0	0	1,00	2,50	2,00	5,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	B	2	10	50	2,50	0	0	0	0	2,00	5,00	0	0	0	0	1,00	1,67	0	0	1,00	1,67	
	C	2	10	50	2,50	0	0	1,00	2,50	5,00	12,50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	D	2	10	50	2,50	0	0	0	0	1,00	2,50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	E	2	10	50	2,50	0	0	0	0	0	0	2,00	5,00	0	0	0	0	0	0	0	0	
Skupaj						6	60	64	18	14	5	1	6	1								
d. št.					dejansko število																	
i. št.					interpretirano število																	

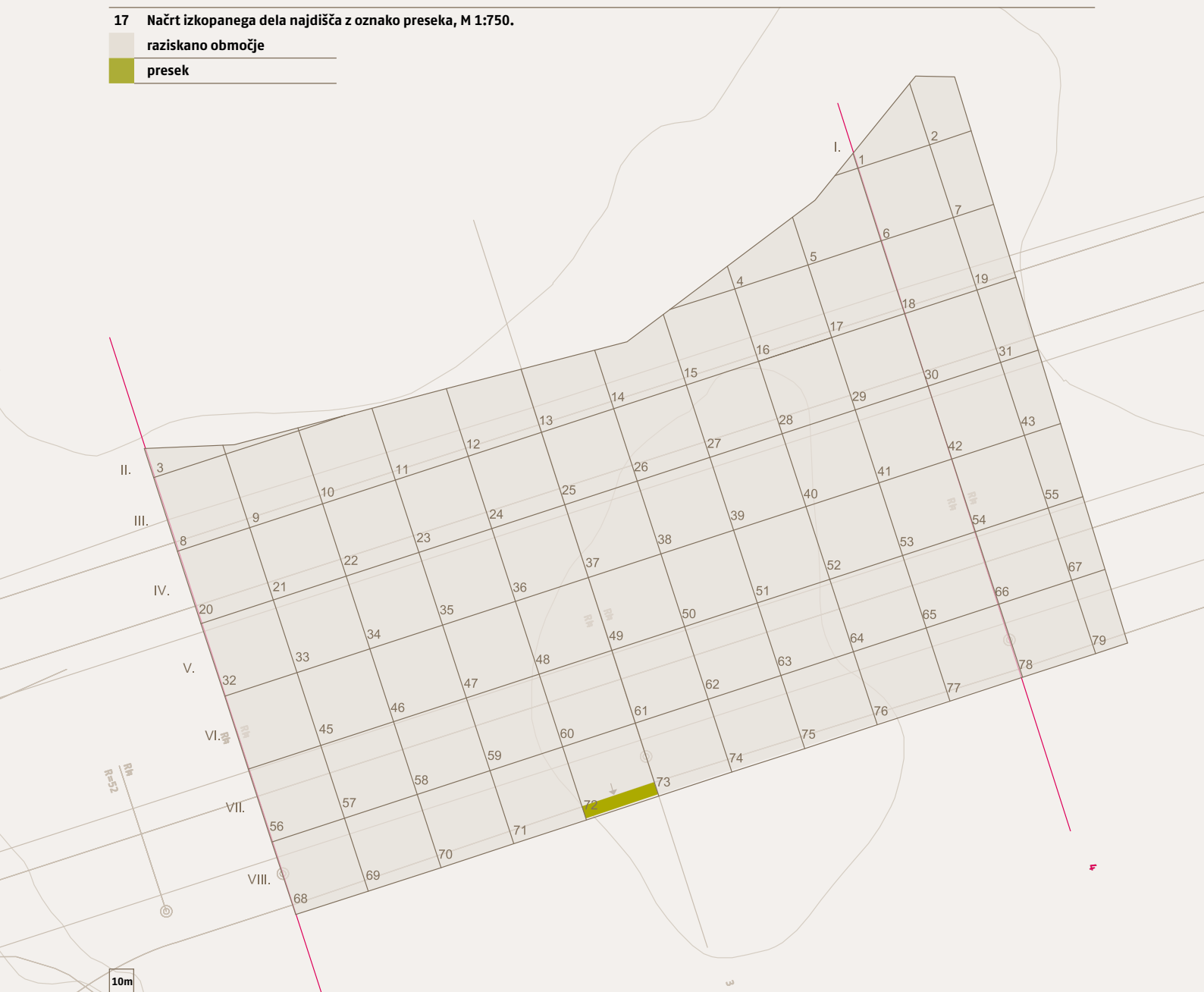
Metodologija izkopavanja s stratigrafskim opisom najdišča

Pred začetkom zaščitnih izkopavanj so površino najdišča prekrivale njive s posevki koruze, repe in krompirja. Meje območja raziskav so bile na vzhodni in zahodni strani določene na podlagi intenzivnega površinskega pregleda, na južni in severni strani pa z mejo gradbenega posega. Najdišče v velikosti 7260 m² smo zaradi lažjega dela in načrtovanja poteka izkopavanj razdelili na sektorje (I–VIII) in kvadrante (od številke 1–79) v velikosti 10 × 10 m (sl. 17).

Metodologija terenskega dela je bila prilagojena arheološkim izkopavanjem večjih površin, kakršna je bila uporabljena že ob obsežnih arheoloških izkopavanjih v okolici Murske Sobote (trasa AC Vučja vas–Beltinci) in je temeljila na kombinaciji strojnega odstranjevanja ornice in deloma paleornice, ki mu je sledil ročni stratigrafski izkop arheoloških ostalin in plasti. Dokumentiranje odkritih arheoloških plasti in struktur oziroma objektov je potekalo v skladu z uveljavljenimi metodami arheološkega terenskega raziskovanja. Arheološke strukture so bile

17 Načrt izkopanega dela najdišča z oznako preseka, M 1:750.

	raziskano območje
	preseki



po večini odkrite v primerih, ko so bile vkopane v geološke plasti. Bile so različnih oblik in velikosti, v veliki meri so se razlikovale tudi po vsebnosti prsti. V nekaterih primerih so bile zaradi poljedelske obdelave močno uničene, tako da se je ohranilo le njihovo dno, kjer pogosto ni bilo najdb. Med izkopavanjem smo ugotovili, da je bilo najdišče poseljeno v bakreni dobi, v rimskem obdobju, v največji meri pa v zgodnjem srednjem veku (sl. 20). Vzorčenje oglja, kosti in semen oziroma ostalin organskih ostankov je potekalo vzporedno z vzorčenjem zemlje za mokro sejanje, ki je bilo opravljeno že med samimi izkopavanji. Po strojнем izkopu ornice (SE 1) in paleoornice (SE 2) do globine približno 30 cm so se na celotni površini najdišča pojavile kulturno sterilne plasti (sl. 18). Prodnata plast SE 4 kot sivo rjav fin pesek, pomešan s sivim gruščem, je pripadala zgodnjepleistocenski murski terasi in je ležala na zahodni strani najdišča. Določili pa smo tudi tri naplavinne plasti z drobnozrnatimi usedlinami (SE 3, SE 13 in SE 14) s peskom, meljem in glino, ki so jih v preteklosti odlagali reka Mura in drugi manjši vodotoki (Ledava, Dobel). Plast SE 3 v središčnem delu najdišča je sestavljal rumeno rjav fin pesek. V tej plasti so bili odkriti žgani zgodnjersrednjeveški

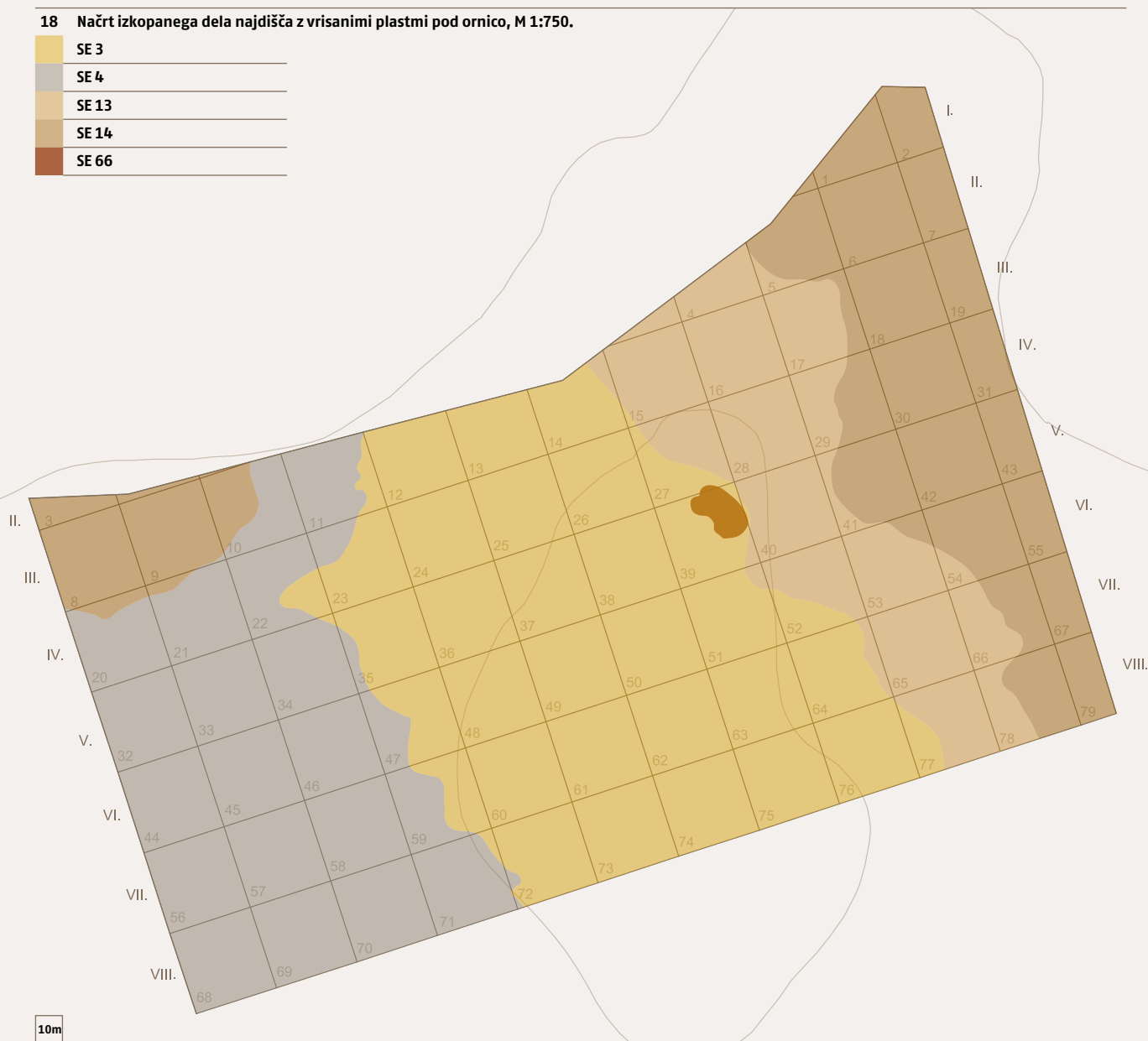
grobovi in večina naselbinskih ostalin iz tega časa. Kot manjša zaplata je ležala v skrajnem severovzhodnem robu najdišča plast SE 14, ki jo je sestavljal oranžno rjav fin pesek s temno rdečimi oksidi, plast smo zasledili tudi na skrajnem zahodnem robu najdišča. Plast SE 13 je ležala na vzhodnem delu najdišča in jo je sestavljala sivo rjava trdna peščena glina z oranžnimi oksidi. V te plasti so bile vkopane ali pa so na njih ležale kulturne plasti s prazgodovinskimi, z antičnimi in z zgodnjersrednjeveškimi najdbami, ki smo jih izkopali ročno (sl. 18).

Presek je bil izkopen na skrajnem južnem robu najdišča, in sicer po celotni dolžini kv. 72 (sl. 19) in je imel naslednjo stratigrafijo: na površini je bila ornica (SE 1) kot sivo rjav fin pesek, tej je sledila paleoornica (SE 2) kot pomešana plast med ornico in geološko osnovo sivo do rumeno rjavega mehkega finega peska. Tej plasti je sledila skorajda po celotni dolžini preseka plast SE 3 rumeno rjavega finega pesek, ki se je v skrajnem zahodnem robu izklinila v SE 4 sivo rjavega peska, pomešanega s sivim gruščem.





I. Š.

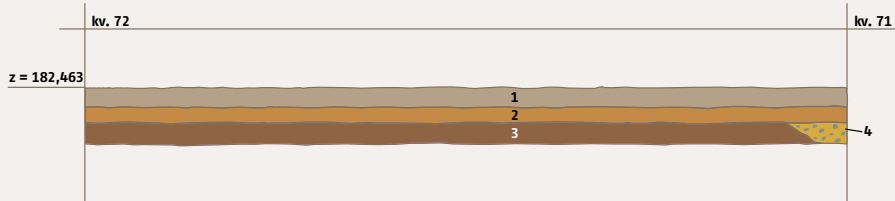
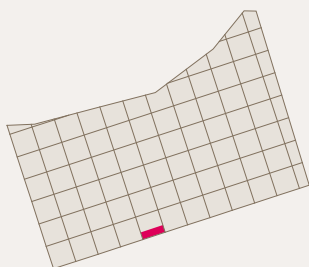
18 Načrt izkopenega dela najdišča z vrisanimi plastmi pod ornico, M 1:750.

SE 3
SE 4
SE 13
SE 14
SE 66






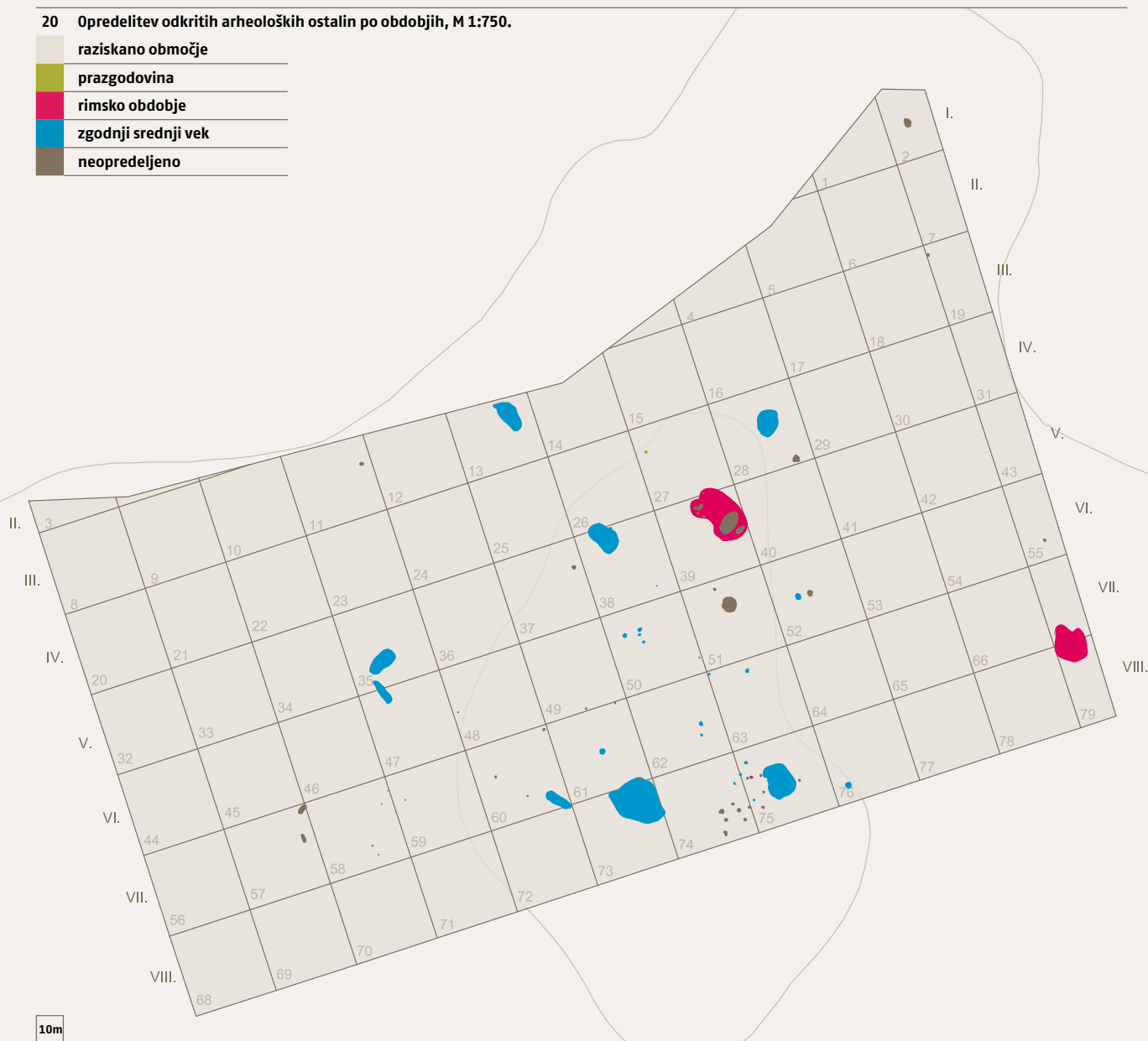
19 Presek skozi plasti na najdišču, M 1:100.

	SE 1 - ornica, sivo rjav fin pesek
	SE 2 - paleoornica, sivo rumeno rjav fin pesek
	SE 3 - rumeno rjav pesek
	SE 4 - sivo rjav pesek s sivim gruščem



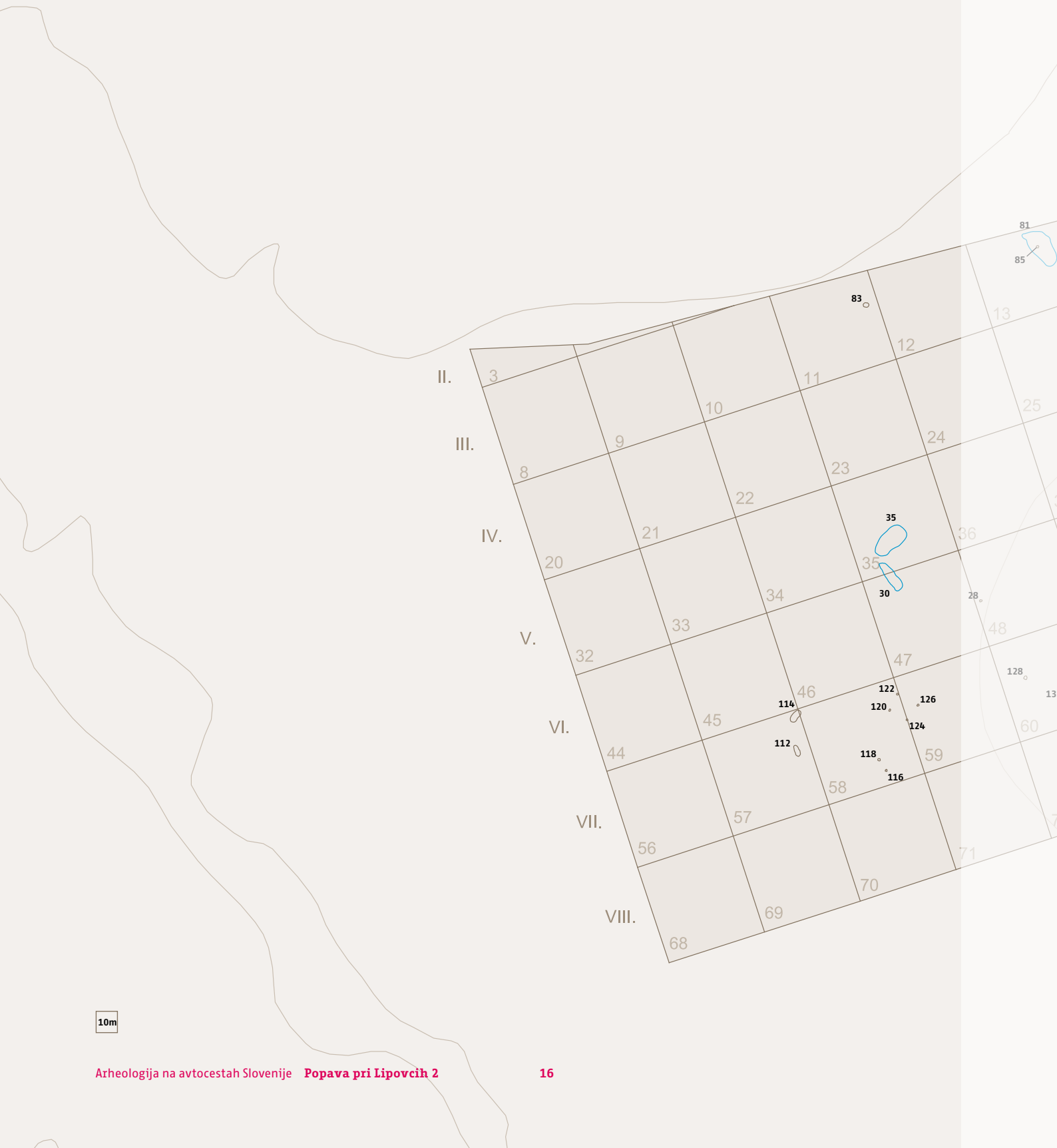
20 Opredelitev odkritih arheoloških ostalin po obdobjih, M 1:750.

	raziskano območje
	prazgodovina
	rimsko obdobje
	zgodnji srednji vek
	neopredeljeno



21 Opredelitev odkritih arheoloških ostalin po obdobjih, detajl, M 1:500.

raziskano območje
prazgodovina
rimsko obdobje
zgodnji srednji vek
neopredeljeno



10m

Bakrena doba

Prazgodovinskih naselbinskih ostalin razen jame za kol SE 98 v kv. 27 ni bilo (sl. 20). Največ odkritih najdb iz bakrene dobe (sl. 22) je bilo v plasti SE 2, in sicer 53 odlomkov prazgodovinskih keramičnih posod (G2, G3, G5), glineni pečatnik (G1) in bikonično vretence (G4). V plasti SE 13 sta bila odlomek ostenja prazgodovinske keramične posode in odlomek rezila kamnite sekire (G6).

V jami za stojko (SE 98), ki je bila odkrita v osrednjem severnem delu najdišča, so bili: ustje posode (G7), s prstnim odtisom okrašeno ostenje posode, 36 ostenij posod ter drobci oglja.

Dve kamniti sekiri (G8, G9) sta bili odkriti na njivski površini južno od najdišča.

Najdbe (sl. 22)

Med odkritimi odlomki keramičnih posod je za časovno umestitev pomemben odlomek ustja lonca z okrasom treh nizov plastičnih razčlenjenih reber (G7). Najbližje primerjave iz Slovenije so z najdišča Gradec pri Mirni, kjer sta dva odlomka ustij loncev okrašena s plastičnimi razčlenjenimi rebri in sodita, tako kakor odkriti pečatniki s tega najdišča, v fazo Gradec III oziroma v horizont Boleraz (Dular 2001, 95, t. 3: 2, 3). Podoben je tudi odlomek lonca iz Kostela (Velušček 1996, 61, t. 13: 29, t. 31: 13), opredeljen v srednjeeneolitsko stopnjo Boleraz. Primerjave so tudi s podobno okrašenimi keramičnimi posodami z najdišč jugozahodne in osrednje Madžarske: Balatonberény (Bondár 2004, sl. 7:13), Zalaszentiván (Horváth/Simon 2003, sl. 34: 6), Pári (Torma

1973, 484, 492, sl. 9: 1–4, sl. 10: 16–18) iz stopnje Boleraz, za katero so med drugim značilni tudi lonci z okrasom plastičnih razčlenjenih reber na robu ustja in na vratu (Horvath/Simon 2003, 141–142). V boleraško kulturno skupino sodijo tudi najdbe podobno okrašenih loncev s slovaških najdišč: Svodin (Němejcová Pavúková 1979, sl. 13: 10), Červený Hrádok (Němejcová Pavúková 1979, sl. 15: 9), Nitriansky Hrádok–Vysoký breh (Němejcová Pavúková 1964, sl. 22: 20–24), Gbelce (Němejcová Pavúková 1973, sl. 4: 10, 13).

Med najdbami izstopa tudi v celoti ohranjen podolgovat ploščat glineni pečatnik (G1) z odlomljenim držajem. Spodnja ploskev je okrašena z nizom vzporednih podolgovatih jamic. Pečatniki, ki se prvič pojavijo v neolitiku, so pogosti tudi v eneolitskih kulturnih kontekstih (Budja 1992, 96). Na Slovenskem so znani predvsem stožčasti in valjasti iz poznoneolitskega obdobja: npr. Moverna vas (Budja 1992, sl. 2: 1–3, sl. 3: 1), Zorenci, Pusti Gradec, Gradec pri Mirni (Budja 1992, sl. 3: 2–4, 8). Iz eneolitskega obdobja pa so znani ploščati pečatniki predvsem z Gradca pri Mirni (Dular 2001, t. 3: 9, 11). Po J. Dularju sodijo v fazo Gradec III oziroma skupino Boleraz, kjer se je uveljavil nov način okraševanja posod, denimo narebrena ustja loncev, razčlenjena plastična rebra, metličenje, brazdasti vrez, dolbenje in inkrustacija (Dular 2001, 95).

Podobne ploščate pečatnike, kakršen je z najdišča Popava pri Lipovcih 2, najdemo tudi na jugozahodnih madžarskih najdiščih. Na najdišču Bak sta bila odkrita dva pečatnika skupaj s keramiko z brazdastim vrezom (Horváth 1990, 36, sl. 5: 3, sl. 9: 4). Štirje ploščati pečatniki so tudi z najdišča Esteregnye–Bozók-földje prav tako iz horizonta keramike z brazdastim vrezom

22 Tipološka razvrstitev bakrenodobnega keramičnega gradiva.

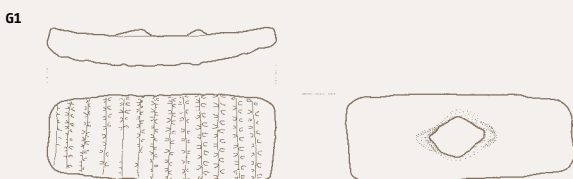
Lonci



Držaj



Pečatnik



Vretence



(Straub 2006, sl. 10: 7–10). S slovaškega najdišča Ondrochov je znan ploščati pečatnik, najden skupaj s keramiko z brazdastim vrezom (Točík 1961, sl. 12: 7).

Sklep

Le nekaj slabo ohranjenih in maloštevilnih bakrenodobnih najdb nam nakazuje, da je bil predel najdišča Popava pri Lipovcih 2 poseljen tudi v prazgodovini. Primerjava najdb z bližnjimi najdišči uvršča prvo poselitev v srednjo bakreno dobo oziroma v stopnjo Boleraz.

Podobni pečatniki, kakršen je z našega najdišča, so znani predvsem z madžarskih najdišč, kakršni sta Bak in Esteregnye-Bozók-földje, in s slovaškega najdišča Ondrochov, kjer se pojavljajo skupaj s keramiko z brazdastim vrezom. Čeprav se podobni pečatniki pojavljajo skupaj s keramiko z brazdastim vrezom, smo tako pečatnik (G1) kakor odlomek ustja lonca (G7) z okrasom treh nizov plastičnih razčlenjenih reber, ki je vodilna forma okrasa boleraške skupine, uvrstili v srednji eneolitik oziroma v stopnjo Boleraz, ki je klasificirana kot najstarejša faza badenske kulture (Němejcová Pavúková 1984, 129, 143–144). Znano je namreč, da se na nekaterih najdiščih iz stopnje Boleraz pojavlja tudi keramika, okrašena z brazdastim vrezom, npr. Letkes-Ipolypart (Kalicz 1973, sl. 18: 4), Iža (Němejcová Pavúková 1968, sl. 15: 8), Gbelce (Němejcová Pavúková 1973, sl. 4: 9), kar kaže na povezave keramike z brazdastim vrezom z boleraško skupino badenske kulture.

I. Š.

Kamnita orodja

Boris Kavur

Na najdišču Popava pri Lipovcih 2 je bilo odkritih le malo kamnitih orodij. Med izkopavanji je bil odkrit zgolj manjši odlomek glajene sekire, na njivskih površinah jugo-vzhodno od najdišča pa sta bila pobrana še odlomek sekire in skoraj cela kamnita sekira. V SE 13 je bil med izkopavanji odkrit odlomek rezila glajene kamnite sekire (G6). Gre za odbitek, ki je nastal kot posledica poškodbe rezila, ko je poševno zadelo v trši predmet. Ena lateralna stran rezila je rabila kot udarna površina, z druge pa je bil odbit večji odbitek. Na podlagi ohranjenega dela rezila lahko sklepamo zlasti na podlagi kota med obema robovoma rezila, da je šlo najverjetneje za večje orodje, ki je bilo poškodovano zaradi intenzivne rabe. Glede na obliko in velikost odbitka domnevamo, da orodje kljub poškodbi ni bilo uničeno oziroma da je bila poškodba zgolj take oblike in zgolj na takem mestu, da jo je bilo mogoče popraviti z naknadnim brušenjem.

Na njivskih površinah jugovzhodno od najdišča pa sta bili najdeni še dve prazgodovinski orodji. Odkrit je bil lepo obrušen zatilni del sekire konične oblike, ki je bil odlomljen prečno na smer orodja (G9). Oblika preloma kaže, da se je orodje razlomilo zaradi močnega udarca. Ker je bil ohranjen le manjši del zatilja sekire, lahko domnevamo, da je bil ta del vpet v lesen oziroma koščen držaj in da se je orodje prelomilo v predelu, kjer je štrlelo iz ročaja. Gre za specifično najdbo, ki je pogosta znotraj naselij in redkejša na območjih dejavnosti v pokrajini. Gre za predmete, ki se zavržejo na krajih, kjer so popravljali poškodovana orodja oziroma ko je bil v držaj zataknen odlomljeni del sekire nadomeščen z novim.

Tukaj je bila najdena tudi skoraj popolnoma ohranjena sekirica s poškodovanim zatiljem (G8). Sekira ima sicer dobro ohranjeno in ostro rezilo, preseneča pa močno zdrobljeno zatilje. S proksimalnega dela je bil zaradi pritiska oziroma udarcev odbit en večji in nekaj manjših odbitkov, samo zatilje pa je bilo potolčeno in zdrobljeno. Gre za poškodbe, ki niso mogle nastati kot posledica uporabe v držaj vpetega orodja, pač pa so najverjetneje nastale pri uporabi orodja kot dleta, pri čemer se je s tolkačem tolklo po zatilnem delu. Glede na zdrobljenost ter obliko in velikost odbitkov lahko domnevamo, da so za to opravilo uporabljali tolkač iz trde in toge surovine, najverjetneje tršega kamna. Očitno pa so obdelovali mehkejšo surovino, saj kljub intenzivnim in nepravilnim pritiskom na zatilni del rezilo ni bilo poškodovano.

Kljub skromnim najdbam lahko na podlagi odkritih odlomkov orodij in orodij domnevamo nekaj dejavnosti, ki so potekale na najdišču Popava pri Lipovcih 2, ki se očitno razteza še izven prostora raziskav, najverjetneje proti jugovzhodu. Na najdišču so se uporabljala glajena kamnita orodja, pri čemer sta bili dve poškodovani zaradi rabe. V prvem primeru se je zaradi udarca ob trši predmet odlomil del rezila, v drugem primeru pa se je zaradi udarcev zdrobilo zatilje sekire. Dokazov za izdelavo orodij na samem najdišču nimamo, odlomljeni del zatilja sekire pa lahko

razlagamo kot sled vzdrževanja orodja, ko se je v naselbini zavržlo in popravilo del poškodovanega orodja.

Rimsko obdobje

Maloštevilni ostanki rimskodobnih naselbinskih objektov (sl. 20) in najdbe lončenine (sl. 23) dokazujejo, da je bil predel Popave pri Lipovcih 2 poseljen tudi v tem času. Nekaj rimskodobnih najdb je bilo odkritih v plasteh. Tako so bili odlomki keramičnih posod (G10–13) v premešani plasti med ornico in paleoornico (SE 2).

V plasti sivo rjavega peska z rjavo rdečimi oksidi (SE 66, kv. 27, 39 in 40), veliki 7,15 × 4,29 m, gl. 0,20 m, so bili odlomki rimskodobnih keramičnih posod: 1 ustje sklede (G14), 2 okrašeni ostenji posod (G15), 2 ostenji posod in 14 kosov ožgane gline. Domnevamo, da je plast ostanek rimskodobnega objekta; pod njo so bile vkopane manjše jame (SE 154/153, SE 156/155) in stojke (SE 158/157, SE 160/159, SE 162/161, SE 164/163), ki so bile brez najdb. Njihova umestitev v rimsko obdobje je prav zato negotova. Sicer pa je bila v plast SE 66 vkopana tudi zgodnj srednjeveška jama 4 (SE 65/64), ki je vsebovala premešane, verjetno poznoantične? (G156) in zgodnj srednjeveške najdbe (G155). Na robu jame je bil vkopan zgodnj srednjeveški grob 1 (SE 68/67).

Na najdišču je bila odkrita rimskodobna jama (SE 10), ki je ležala v kv. 67 in 79. Bila je nepravilnega tlorisa in nepravilnega preseka, velika 5,00 × 4,20 m, gl. 0,31 m. V njej je bilo 10 manjših ostenij rimskodobnih keramičnih posod.

V rimsko obdobje sodijo tudi nekatere jame za kole: SE 49 (kv. 75), SE 59 (kv. 75). Jame za kole v kv. 74 in 75 (SE 43, SE 45, SE 47, SE 49, SE 57, SE 59, SE 61, SE 63, SE 90, SE 100, SE 102, SE 104, SE 106, SE 108,

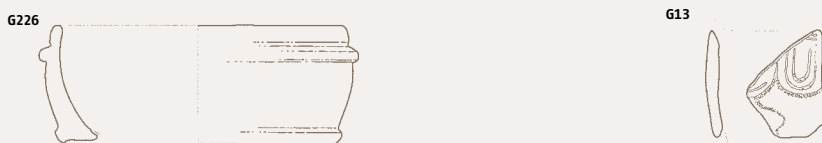
SE 110) so ostanek časovno nedoločljivega nadzemnega objekta, pri čemer sta jami SE 49 in SE 59 vsebovali odlomke ostenij rimskodobnih keramičnih posod, jame SE 53, SE 57, SE 61 in SE 63 pa odlomke zgodnj srednjeveških keramičnih posod.

Nekaj rimskodobnih najdb je bilo odkritih tudi v srednjeveških strukturah. Tako je bil v jami 9 (SE 6, polnilo SE 31) del sigilatne sklede (G226), v jami 7 (SE 35, polnilo SE 34) sta bila 2 odlomka ustij posod (G164, G165) in odlomek okrašenega ostenja (G166), v jami 2 (SE 55, polnilo SE 54) je bil odlomek ustja sklede (G99), v jami 8 (SE 30, polnilo SE 29) odlomek ustja posode, 4 odlomki dnov posod in 4 odlomki ostenij posod, v jami 4 (SE 65, polnilo SE 64) je bilo 1 okrašeno ostenje (G156) in 6 ostenij rimskodobnih posod, v dvojnem žganem grobu 11 (SE 74, polnilo SE 73) pa odlomek zgornjega dela lonca s koleščkanim pečatnim okrasom (G27).

23 Tipološka razvrstitev rimskodobnega keramičnega gradiva.

Fina namizna keramika

Sklede



Kuhinjska keramika

Lonci



Sklede



Najdbe (sl. 23)

Fina namizna keramika

Do polovice ohranjena polkroglasta skleda, oblikovana na vretenu, okrašena z vodoravnimi rebri pod ustjem in pri dnu (posnetek italske terre sigillate, G226), se po obliki približuje formam Drag. 25 oziroma Consp. 34 (Ettlinger *et al.* 1990, 112, t. 31), ki sodijo v drugo polovico 1. stoletja. So sočasne z italskimi sigilatnimi vzori, ki so pogosti od poznobrijskega do flavijskega časa in se v poznopadski sigilati nadaljujejo še v 2. stoletje (Istenič 1999, 95–96, sl. 79, PTS 5, sl. 84).

Odlomek z jajčnim vencem reliefno okrašenega ostenja (G13) pripada sigilatni skledi. Okras jajčnega venca je pogost na skledah južnogalskih oblik Drag. 37, ki so se v Panoniji pojavljale le konec 1. in do sredine 3. stoletja (Bukner 1981, 65).

Kuhinjska keramika

Med uporabno kuhinjsko keramiko bi lahko prišli odlomka zgornjih delov manjših loncev (G27, G164), izdelana iz grobe glinice, ki sta verjetno imela jajčasto trebušasto obliko.

Odlomek lončka G27 ima izvihan rob ustja, ki je pravokotno odrezan in profiliran. Barva pečenja je blede rumene barve. Na zunanji površini ima ohranjene sledove črnega premaza, tik pod ustjem je izdelan pečatni okras v obliki niza vtisnjenih jamic, narejenih z zobatim koleščkom. Podoben okras je tudi na odlomku ostenja lonca (G166). Podobne oblike loncev iz 2. in 3. stoletja najdemo na najdiščih Gornje njive pri Dolgi vasi (Šavel/Kerman 2008, 29, G255–257, G238, G460, G462, G495, G570, G585, G685 idr.), Slovenska Bistrica (Pahič 1978, t. 3: 1, t. 5: 1), Ilovica pri Vranskem (Vidrih Perko 2006, 94, K36, K44, K182, idr.). Pečatni okras na loncih z Gornjih njiv (Šavel/Kerman 2008, G650), Čikečke vasi (Horvat Šavel 1987, t. 2: 2), na loncih s Ptujja (Istenič 1999, sl. 130, LG2, LG3) ter Velenika (Pahič 1978, 168, t. 17: 4) je značilen okras v prvi polovici 2. stoletja. Podoben je tudi na posodi iz gomile 15 iz Ratschendorfa (Artner 1994, 44, t. 9: 2) iz 2. stoletja. Odlomek lončka G164 ima rahlo izvihano in stanjšano ustje z zaobljenim robom. Barva pečenja je temno siva. Podobno obliko ustja ima lonec iz gomile v Motvarjevcih, datiran v 2. stoletje (Pahič 1960–61, 106, t. 7: 1). Primerjamo jih lahko z manjšimi lončki iz zahodnega grobišča na Ptujju iz 1. in 2. stoletja (Istenič 1999, 142, sl. 133, LČG2.1; LČG2.2).

Z metličanjem okrašeni odlomki ostenij posod (G11, G12, G15) verjetno pripadajo loncem, ki so sodili med uporabno kuhinjsko lončenino. Takšno okraševanje je zelo pogosto na loncih, ki jih

poznamo z bližnjih najdišč: Ivanci (Horvat Šavel 1978, t. 7: 1, t. 8: 4, 6, t. 9: 4, t. 13: 4), Gornje njive pri Dolgi vasi (Šavel/Kerman 2008, G3, G86, G139, G150, G247, G255–258...), Dobrovnik (Pahič 1960–61, sl. 6: 8–10), Slovenska Bistrica (Pahič 1978, t. 3: 1, 14, t. 5: 1–3, 8, 13) kot značilen okras 1. in deloma 3. stoletja (Pahič 1960–61, 110).

Med najdbami sta zanimiva odlomka izvihanih ustij skled z ostro poudarjenim prehodom v spodnji del (G14, G99). Primerjamo jih lahko s podobnimi z najdišč: Gornje njive pri Dolgi vasi (Šavel/Kerman 2008, 29, G96, G851), Ptuj–Bolnišnica (Vomer Gojkovič 1993, t. 13: 6), Velenik pri Slovenski Bistrici (Pahič 1978, t. 13: 13), ki so uvrščene v 1. in na začetek 3. stoletja. O. Bukner podobnim pripisuje lokalno proizvodnjo pod vplivom latenskega lončarstva (Bukner 1981, 91, t. 77: 57–58).

Odlomek G165 pripada manjši skledi ali pokrovu s široko odprtino in z zaobljenim robom ustja.

Odlomek trakastega ročaja (G10) s široko globoko kaneluro verjetno pripada amfori.

Sklep

Le nekaj slabo ohranjenih in maloštevilnih rimskodobnih nasebinskih objektov in najdb nam nakazuje, da je bil predel najdišča Popava pri Lipovcih 2 poseljen tudi v rimskem obdobju. Primerjava najdb, predvsem odlomkov keramičnih posod, z bližnjimi najdišči je pokazala, da gre za najdbe iz rimskega obdobja med 1. in 3. stoletjem, medtem ko bi odlomek okrašenega ostenja z valovnico (G156) lahko bil celo poznoantičen.

I. Š.

Zgodnji srednji vek

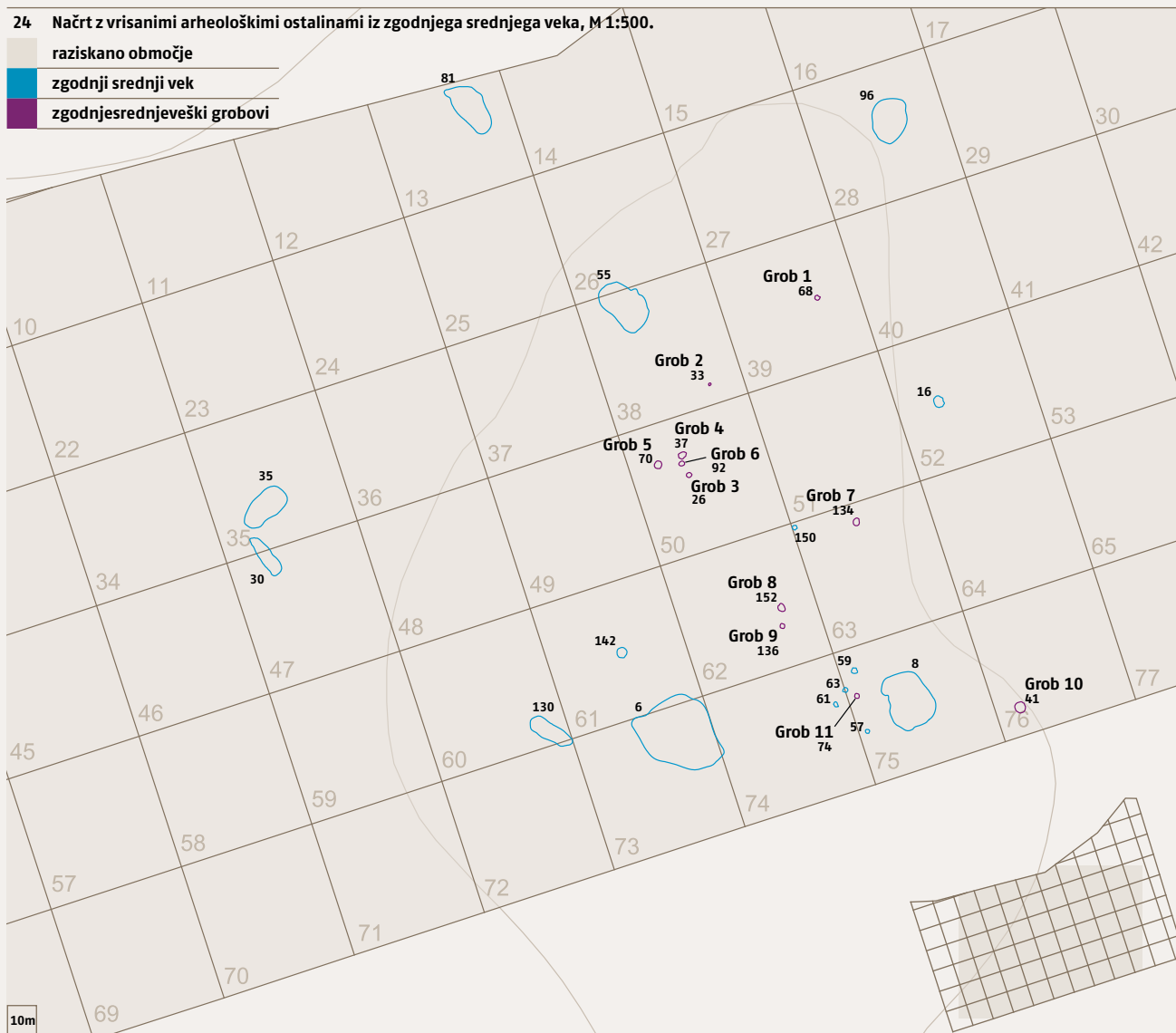
Opredelitev

Na območju najdišča Popava pri Lipovcih 2 so bile pred arheološkim raziskovanjem njive, občasno globoko orane, zaradi česar so bile kulturne plasti močno premešane. Pri izkopavanju je bil vrhnji sloj premešana prsti strojno odstranjen do geološke osnove, približno 0,30 m globoko. Pri tem so bili posneti tudi višje ležeči kulturni ostanki, na kar kažejo nekateri sveži prelomi lončenine iz naselbinskih jam in poškodovana žara iz groba 2. Nedotaknjeni so ostali le v geološko osnovo vkopani deli nekdanjih objektov.

Na najdišču so odkrili ostaline iz prazgodovinske in rimske dobe ter zgodnjega srednjega veka. Iz tega zadnjega so se ohranili ostanki naselbine in žarno grobišče.

Od številnih drobnih najdb je v katalogu predstavljenih 231 kosov, med katerimi prevladujejo ostanki lončenega posodja, nekaj je tudi kovinskih, steklenih, kamnitih in glinenih predmetov.

Zgodnesrednjeveške najdbe s Popave pri Lipovcih 2 so bile deloma že objavljene, in sicer naselbinske jame 1–3 ter žgana grobova 1 in 2 (Šavel 2008). Izbrana lončenina iz stanovanjskih jam 1 in 2 je bila obravnavna posebej glede na izoblikovanost ustij posod (Pleterski 2010, 94s, 100). Predmeti iz žganih grobov in zlati uhan iz jame 8 so bili predstavljeni na razstavi o slovanski poselitvi Prekmurja v Murski Soboti (Kerman 2011a, 29, 32, 33).



Žarno grobišče

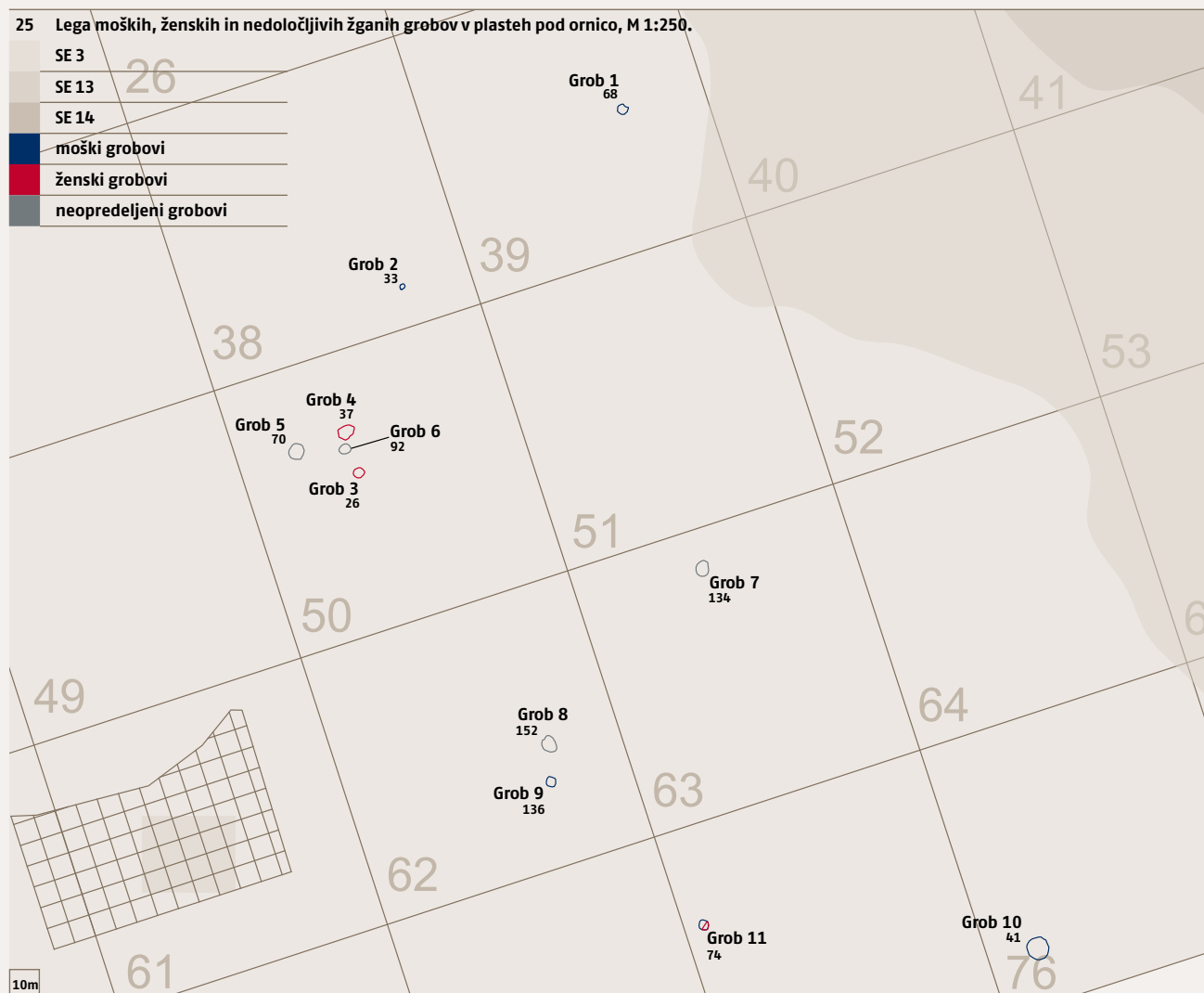
Na Popavi so odkrili manjše grobišče z 11 grobovi, v katerih so bili pokopani sežgani kostni ostanki 12 pokojnikov. Žgani grobovi so bili vkopani na delu najdišča, velikem približno 20 × 40 m, ki je bilo med arheološkimi izkopavanji označeno s kvadranti 38, 39, 50, 51, 62, 63, 74, 75 in 76. V dveh kvadrantih grobov ni bilo, a se oba, prvi kot vmesni (51), drugi (74) pa kot robni kvadrant smiselno vključujeta v širši, okoli 800 m² velik prostor z grobiščem. Če pa grobišče zamejimo glede na lego skrajnih grobov, bi zemljišče zanj obsegalo le približno 450 m² (sl. 20, 25).

Grobovi so bili plitvo vkopani v peščeno osnovo, obrisi grobnih jam so bili slabo vidni. Manjšo skupino so sestavljali grobovi 3–6 v kv. 50, drug ob drugem sta bila vkopana grobova 8 in 9 v kv. 62, ostali pa v večji medsebojni oddaljenosti. Od 11 najdenih grobov sodita dva med grobove z žaro (grobova 1 in 2), devet pa med grobove v jami, na dno katere so bili prosto položeni ostanki sežganega pokojnika (grobovi 3–11). Ker pri ekstenzivnem arheološkem pregledu najdišča in med izkopavanji niso bila ugotovljena večja nasutja nad grobovi, lahko grobišče označimo kot plano. Podrobnosti žarnega pokopa so povsem jasne pri grobu 2: v glineno posodo so spravili sežgane kosti, pepel z drobcu oglja in

ostanke predmetov (G18, G19) ter žaro postavili na dno jame s premerom do 0,32 m, plitvo izkopano skozi prst v plast mehkega, finega rumeno rjavega peska (SE 3). Žaro so približno na sredini ostenja odrezali pri strojnem odstranjevanju ornice med arheološkim izkopavanjem (G20). Globina grobne jame je bila, če seštejemo debelino odstranjene prsti in ohranjeno višino žare, približno 0,44 m.

Na podoben pokop lahko sklepamo tudi pri grobu 1. Grobna jama je bila vkopana deloma v plast SE 66, deloma pa v zasutje jame 4. Na njenem dnu je bolj ali manj na prvotnem mestu, približno 0,60 m pod njivsko površino, ostal le del razbite žare (G17), večji del groba pa je bil verjetno razdrt pri oranju. Zaradi tega so bile sežgane kosti razvlečene precej na široko, zgornjo čeljustnico so našli 0,50 m stran od ostankov žare, približno enako oddaljen, vendar na drugi strani, je ležal odlomek železnega noža (G16). Rastresenost najdb je dajala vtis, da gre za zelo veliko grobno jamo, dolgo več kakor 1 m. Drobce sežganih kosti in odlomek žare (G155) so našli tudi v (ali na) zgornji plasti jame 4.

Na grobišču Popava pri Lipovcih 2 so prevladovali grobovi brez žar, tj. žgani grobovi v jamah. Značilen je grob 3: v zaobljeno oblikovano jamo, vkopano plitvo v peščeno osnovo, so na golo zemljo položili sežgane kosti, pepel in delno ohranjene predmete mlade pokojnice (G21–24). Podobni so bili tudi drugi grobovi, nekateri bolj ali manj razločno vidni (grobova 6 in 7), drugi prepoznavni zgolj po razsutih delcih sežganih človeških kosti (grobovi 4, 5, 8–11). Premeri vidnih grobnih jam (če njihovo ovalno



obliko zaokrožimo) merijo od 0,40 do 0,50 m, območja z drobci sežganih kosti pa so večja, od 0,60 do 0,80 m v premeru, razen pri grobu 9, kjer je premer le 0,28 m. Globina jam, merjena od njivske površine, je bila približno 0,40 m, globlja, 0,55 m, je bila le jama groba 11. V grobovih 5, 7 in 9 so bili drobci sežganih kosti naloženi v kupček, v grobu 11 celo v dva kupčka.

V grobovih na Popavi sežganih kosti niso našli v velikih količinah. Po podatkih analize, ki jo je opravila Z. Hincak (glej poglavje Antropološke analize, str. 114), jih je bilo največ, 560 g, v grobu 11, v treh primerih, v grobovih 2, 3 in 10, je bila teža kostnih ostankov med 253 in 132 g, v 7 grobovih pa manj od 100 gramov (grobovi 4, 7 in 9), od tega v štirih grobovih manjša od 40 g (grobovi 1, 5, 6, 8). V grobu 11 so bili kostni ostanki dveh osebkov.

Spol pokojnikov je bil zanesljivo ugotovljen v enem primeru, z veliko stopnjo verjetnosti pa opredeljen v šestih primerih. Delci sežganih kosti iz groba 10 so zagotovo pripadali moškemu, kostni ostanki iz grobov 1, 2, 9 in 11 zelo verjetno moškimi, iz grobov 3 in 4 pa ženskam. V petih primerih spola pokojnikov ni bilo mogoče določiti (grobovi 5–8 in 11).

Starost pokojnikov je bila z analizami Z. Hincak (glej poglavje Antropološke analize, str. 114) ugotovljena za 10 od 12 pokojnikov (ni je bilo mogoče določiti na podlagi kostnih ostankov iz groba 6 in za verjetno mlado osebo iz dvojnega groba 11). Najmlajša, v starosti od 14 do 17 let, je umrla mladenka, katere posmrtno ostanke so našli v grobu 3, le nekaj starejša, stara do 20 let, je bila oseba, pokopana v grobu 5. Prevladujoča starost umrlih je bila 20 do 30 let, pripisana je trem moškim (grobovi 1, 9 in 11), ženski (grob 4) in po spolu neopredeljeni osebi (grob 8). Po kostnih ostankih iz groba 11 je bilo mogoče pri moškem, visokem 166–170 cm, zožiti starost ob smrti na obdobje med 25. in 30. letom; takšna opredelitev velja tudi za ostanke iz groba 1. Starejši, v starostni dobi 30–40 let, so umrli trije, ena oseba, ki ji spola na podlagi kostnih ostankov ni bilo mogoče določiti (grob 7), in dva moška: starost prvega, pokopanega v grobu 10, je bila 30 do 35 let¹, moškega iz groba 2 pa 35–40 let. Do svojega 30. leta (če prištejemo tudi verjetno mlado osebo iz dvojnega groba 11) je torej umrlo osem oseb (66,7%), tri med 30. in 40. letom (25,0%), pri eni (8,3%) pa starost ni bila ugotovljena.

Pridatke so na Popavi našli v petih žganih grobovih (45,5%), od tega v dveh grobovih z žaro (1 in 2) ter treh s sežganimi kostmi v jami (3, 9 in 11). Če štejemo tudi žari, je bilo na Popavi v grobovih skupaj odkritih 12 predmetov, od teh devet uporabnih in trije, ki sodijo med nakit. S šestimi kosi prevladujejo železni predmeti, štirje so glineni, posamični najdbi sta bronasti in stekleni predmet. Ob lončenini je bilo največ nožev, trije delno ohranjeni primerki so znani iz grobov 1, 2 in 11, drugi predmeti se pojavljajo le po enkrat.

Enorezni in ravni noži (G16, G18, G26) so bili prvotno dolgi od 14 do 20 cm in s trnom vsajeni v lesen (?) ročaj. Pri nožu iz groba 2 (G18) je ročaj od rezila ločevala ovalna bakrena ploščica; nož iz groba 11 (G26) ima zaradi brušenja precej obrabljeno rezilo.

1 V to starostno obdobje sodijo tudi delci sežganih kosti osebe neugotovljivega spola, ki so jih našli na območju jame 4, v plasti polnila SE 65 (glej Z. Hincak, Antropološke analize, str. 114). Zaradi bližine jih je mogoče povezati z deloma uničenim grobom 1, čeprav kostni ostanki iz tega groba pripadajo nekoliko mlajši osebi, moškemu, ki je umrl v starosti 25–30 let. Ob tem je pomembno, da so podatki glede starosti zanesljivejši za kostne ostanke iz jame 4 in da so v zgornji plasti jame 4 našli tudi črepinjo (G156), ki pripada žari (G17) iz poškodovanega groba 1.

Železen rogljast tečaj iz groba 9 (G25) je bil sestavni del ročaja pri lesenem vedru. V ovalni zanki dveh takšnih tečajev, pritrjenih z obročem na robu vedra, sta bila vdeta konca gibljivega lokaste-ga ročaja.

Največ predmetov so našli v grobu 3: železna igla (?), del obročka iz bronaste žice, steklena jagoda in glinasto vretence (G21–24). Podobno kakor drobno železno konico iz groba 2 (G19) je iglo (?) z uvito glavico (G21) težko zanesljivo opredeliti. Glede na pridatke je mogoče trditi, da je bila v grobu 3 pokopana ženska; trditev se ujema z antropološko določitvijo spola na podlagi kostnih ostankov.

Lončeni posodi iz žganih grobov, ki sta bili uporabljeni kot žari, je kljub delni ohranjenosti mogoče uvrstiti med srednje velike lonce. Na podlagi oblikovnih linij je za vitki lonec iz groba 1 (G17) mogoče sklepati, da je bil visok okoli 16 cm, trebušasti lonec iz groba 2 (G20) pa približno 22 cm. Narejena sta bila iz peskaste glin, zavrtena in okrašena z vrezovanjem, prvi s snopoma peternih valovnic, drugi z vodoravnicama. Okras in sledi navpičnih potegov s prsti na notranji ter glajenja na zunanji strani pričajo o izdelavi obeh posod na počasnem lončarskem vretenu.

Za pridobitev časovnih podatkov o grobišču so bili v radiokarbonsko analizo poslani drobci oglja iz grobov 2, 3 in 11. Opravili so jo v Kielu (Leibniz-Labor), o dobljenih rezultatih poroča Pieter M. Grootes (sl. 44, 45, 48). Meritev je pokazala dve časovni obdobji, vzorca iz grobov 2 in 11 sta datirana v starejše, vzorec iz groba 3 pa v mlajše obdobje. Skrajni letnici (po 2 Σ) za grobova 2 in 11 sta 649–771, za vzorec iz groba 3 pa je bila z veliko verjetnostjo (88,7%) izmerjena datacija v čas med letoma 770–899. Na podlagi teh meritev je mogoče sklepati, da so sežgane pokojnike pokopali na popavskem grobišču v obdobju od druge polovice 7. do konca 9. stoletja.² Če pa datacijo zožimo na obdobje, v katerem se prekrivajo vsi trije radiokarbonski datumi, bi bil to čas druge polovice 7. in treh četrtin 8. stoletja (natančneje med letoma 649 in 771).

Odnos grobišča in naselbine na Popavi

Na najdišču Popava pri Lipovcih 2 so bile poleg žganih grobov odkrite tudi velike jame, ki jih opredeljujemo kot ostanke zgodnje-srednjeveških hiš, preprostih zemljank. Znotraj zemljišča, na katerem so bili žgani grobovi, je bila izkopana jama 4, na njegovem obrobju pa jame 1–3 in 5.

Jama 4 v notranjosti grobišča je bila v neposrednem stiku z grobom 1, a njun medsebojni odnos ni povsem jasen. Izkopavanja na tej mikrolokaciji so pokazala različne naselbinske ostanke. Najstarejša in najobsežnejša je bila plast SE 66 z maloštevilnimi rimskodobnimi črepinjami (G14, G15), pod katero je bilo v plast SE 3 vkopanih več manjših jam, verjetno rimskodobnih lukenj za kole (SE 154, SE 156, SE 158, SE 160, SE 162, SE 164). Največji poseg v plast SE 66 pa je bil skoraj 3 m dolg, banjast vkop za jama 4

2 Radiokarbonske datacije smo hoteli dobiti tudi neposredno iz sežganih kosti s popavskega grobišča. Iz BETA Analytic Inc. (Miami, ZDA) so nam sporočili (Ron E. Hatfield), da so takšne meritve mogoče, če so bile kosti sežgane na ognju nad 600° C, kar se vidi po njihovi povsem beli barvi. Če pa so na površini ali v notranjosti sežganih kosti črne, modre ali sive lise, radiokarbonska datacija ni mogoča, ker maščobe in beljakovine zaradi nižjih temperatur niso popolnoma zgorele in se osteokalcin ni v celoti pretvoril v kalcit. Pregled koščic s Popave je pokazal, da so bile nekatere sicer sežgane pri temperaturi med 700–900° C (glej Z. Hincak, Antropološke analize, str. 114.), vendar povsem belih neznačilnih drobcev, ki bi jih lahko uporabili za analizo, ni dovolj.

s tremi plastmi. Na dnu jame je bilo veliko drobcov ožgane glinene, nad njimi plast drobnega kamenja ter sloj peska na vrhu. V jami je bilo malo drobnih najdb, predvsem neznačilni odlomki rimskodobne (G156) in zgodnjeredneveške lončenine (G155). Nazadnje je bil deloma v zasutje jame 4, deloma v plast SE 66, vkopan še grob 1. Na dnu grobne jame je ostal na prvotnem mestu le del žare (G17), večji del groba pa je bil poškodovan in široko razvlečen tudi nad jama 4.

V časovni odnos med jama 4 in grobom 1 vnašajo negotovost maloštevilne črepinje zgodnjeredneveške lončenine, ki so jih našli v zasutju jame. Vendar je treba pojasniti, da takšna opredelitev za edini odlomek, ki je bil najden v spodnji plasti jame (SE 87), ni zanesljiva, od petih odlomkov iz zgornje plasti pa najznačilnejši (G155) pripada žari iz groba 1 (G17). Iz tega groba so zelo verjetno tudi v zgornji plasti jame 4 (SE 64) najdeni drobci sežganih kosti (glej opombo 1). V jami 4 sicer prevladujejo odlomki rimskodobne lončenine, verjetno je jama rimskodobna (kot plast SE 66) in so zgodnjeredneveške črepinje prišle v (ali na) zgornjo plast šele pozneje iz bližnje okolice. Morda izvira iz groba 1 tudi drobec oglja, ki je bil pobran v zgornji plasti jame (SE 64) in je radiokarbonsko (po 2Σ) s 64,9% verjetnostjo datiran med leti 660 in 727 oziroma s 30,5% verjetnostjo med leti 737 in 771. Njegova radiokarbonska datacija je podobna dataciji vzorca (2Σ) iz groba 2: med leti 649 in 712 (verjetnost 84,0 %) in 746 in 767 (verjetnost 11,4 %).

Če je jama 4 rimskodobna (in je bila v času grobišča že zasuta), bi utegnili biti zemljišče, na katerem so našli žgane grobove, ves čas v celoti namenjeno pokopavanju. Naselbinske jame 1–3 in 5, ki so to zemljišče obkrožale, so bile vkopane na različnih koncih, v majhni oddaljenosti od grobov. Grobovom sta bili najbližji jama 1, oddaljena 1,7 m od groba 11, in jama 2, oddaljena 6,4 m od groba 2, drugi dve jami pa nekaj več.

Dve od naselbinskih jam z obrobja grobišča sta bili datirani s pomočjo radiokarbonskih analiz. Pri jami 1 je meritev vzorca (iz spodnje plasti) pokazala časovni okvir med letoma 572–649, pri jami 2 je izmerjeno razdobje poznejše, zamejeno med leti 659–770. Druga datacija se skoraj povsem ujema z datacijo (2Σ) za grobova 2 in 11, torej s starejšim od obeh izmerjenih obdobij, ki obsega čas med letoma 649 in 771. Razporeditev in časovna opredelitev grobov in stavbnih objektov kažeta na deloma sočasen in urejen naselitveni prostor na Popavi pri Lipovcih 2.

Za predmete iz žganih grobov, razen za žari (G17, G20), primerjav med najdbami iz naselbinskih objektov na Popavi pri Lipovcih 2 ni bilo. Odlomki lončenih posod iz peskaste glinene z enakomerno potekajočimi visokimi in nizkimi valovnicami, večje vrezanimi z glavnikom kakor pri žari iz groba 1 (G17), so bili najdeni v naselbinskih jamah razmeroma redko (G102, G203, G111, G139). Žara iz groba 2 (G20) pa je po okrasu, vrezanim s šilom, tehnološko sorodna s posodo iz jame 3 (G122), le da na njej na tak način ni vrezana vodoravnica, ampak valovnica.

Več primerjav za navedene predmete je znanih iz naselbinskih objektov s sestrskega najdišča Popava pri Lipovcih 1 (navedeno po Šavel/Karo 2012): analogija za nože (G16, G18, G26) je poškodovan primerek iz objekta 3 (Šavel/Karo 2012, G956), za bikonično vretence (G24) je ob dveh okrašenih primerkih iz objekta 2 (Šavel/Karo 2012, G942 in G943) dobra primerjava neokrašeno vretence iz objekta 22 (Šavel/Karo 2012, G1175), štiri oblikovno različne steklene jagode, kakršen je primerek G23, so našli v objektih 2 in 3 (Šavel/Karo 2012, G941, G947, G 958 in G959).

Večina omenjenih primerjav izvira iz objektov 2 in 3, domnevno najstarejših na najdišču Popava pri Lipovcih 1 (Šavel/Karo 2012, 67). To je mogoče sklepati po številnih črepinjah prostoročno narejene lončenine, najdenih v jamah obeh objektov. Za objekt 2 zgodnja datacija temelji tudi na radiokarbonski analizi drobca oglja (2Σ: 585–650, verjetnost 95,4 %). Objekt 22 je datiran v nekoliko mlajše obdobje, bikonično vretence je bilo najdeno skupaj s propelerskim pasnim okovom iz poznoavarskega obdobja (Šavel/Karo 2012, 67, G1174, G1175), datacijo objekta podpirajo tudi radiokarbonske meritve (2Σ: 669–782, verjetnost 90,6 %). S tem zadnjim časovnim okvirom je v velikem delu sočasna datacija žganih grobov 2 in 11, v golo jama vkopani žgani grob 3 s stekleno jagodo (G23) in bikoničnim vretencem (G24) pa je po radiokarbonskih meritvah iz mlajšega obdobja (2Σ: 770–899, verjetnost 88,7 %).

Tudi za žari iz grobov 1 in 2 (G17, G20) med naselbinskimi najdbami s Popave pri Lipovcih 1 ne manjka primerjav, ki pa jih omejujemo na izdelavo in okras, ker sta žari le delno ohranjeni. Za okras enojnih, razmaknjenih, s šilom vrezanih vodoravnih na žari G20 navajamo primerjave iz objektov 5 in 13 (Šavel/Karo 2012, G977, G980, G1015, G1031, G1033); v obeh objektih se na posodju pojavlja tudi okras nizkih in visokih simetričnih valovnic, večje vrezanih z glavnikom kakor na žari G17 (Šavel/Karo 2012, G978, G987, G990, G1007, G1118). Radiokarbonska analiza drobcov oglja iz polnila je za objekt 13 pokazala datacijo med letoma 660–722 (2Σ, verjetnost 66,8 %), za objekt 5 pa med letoma 778–899 (2Σ, verjetnost 86,8 %), kar trajanje naselbine na Popavi podaljšuje še v 9. stoletje (Šavel/Karo 2012, 67).

Primerjave z drugimi žarnimi grobišči

V Prekmurju je bilo odkritih le malo grobišč iz zgodnjega srednjega veka. Popavsko grobišče je edino z žganimi pokopi (Šavel 2008), skeletni grobovi s priloženo lončenino so bili najdeni na Novi Tabli pri Murski Soboti (Guštin 2008b), precej mlajše je skeletno grobišče v Veržeju, s katerega so se ohranile maloštevilne najdbe belobrdске kulturne pripadnosti (Kerman 1997, 43). V Sloveniji so skeletni grobovi z lončenino znani z 18 najdišč; grobišča, kjer takšen način pokopa prevladuje, so bila odkrita predvsem na Štajerskem (Knific 2002)³. Podobno velja tudi za belobrdska grobišča, največja so bila odkrita v severovzhodni Sloveniji, posamezni predmeti te kulture pa tudi v osrednji Sloveniji, na grobiščih s prevladujočimi najdbami ketlaške kulture (Knific/Tomanič Jevremov 2005). Na žgane grobove pa poleg žarnega grobišča na Popavi drugod v Sloveniji kažejo le bolj ali manj zanesljive sledi na najdiščih iz različnih obdobij (Pleterski 2008), med katerimi je še najverjetnejši grob iz Brstja pri Ptujju (Tomanič Jevremov 2002).

Zgodnjeredneveška žarna grobišča so bila odkrita na obsežnem ozemlju srednje, vzhodne in jugovzhodne Evrope ter na zahodnoevropskem obrobju. Delijo se na dve veliki skupini: na grobišča, ki so omejena le na pokopavanje sežganih pokojnikov (incineracija), ter biritualna grobišča, najštevilnejša so v Karpatski kotlini, na katerih so ob žganih grobovih pokopavali tudi skeletno (inhumacija). Žarna grobišča so plana ali gomilna, grobovi se

3 Citiranemu pregledu dodajamo še najdišče Dolso pri Ljubljani (Klasinc 2008), grob s priloženo lončenino pa so v letih 2003 in 2004 odkrili tudi v Smokuču, na grobišču z najdbami ketlaške kulturne pripadnosti (Sagadin/Svoljšak 2006).

delijo na grobove z žarami in na žgane grobove v jamah brez žare (Barford 2001, 2015).

Za primerjave s širšega območja smo izbrali nekaj planih žarnih nekropol, ki so grobišču na Popavi geografsko bližje in strokovno celovito predstavljene. Z ozemlja ob Dravi in južno od nje, ki je v spodaj citirani razpravi tematsko podrobno obravnavano, navajamo grobišče iz Vinkovcev–Duga ulica 99 na Hrvaškem (Sekelj Ivančan/Tkalčec 2006). V panonski soseščini na Madžarskem sta bili v porečju Zale raziskani biritualni grobišči v Pókaszetpetku (Sós/Salamon 1995) in Alsórajku (Rejholcová 1990). Primerjavi s Slovaške sta žarni grobišči v Čakajovcah (Szóke 1996) in Bajči–Vlkanove (Nevizánsky 1992), s češke pa grobišče Břeclav–Pohansko (Dostál 1985; Macháček 1994).

Kakšno je bilo na teh grobiščih razmerje med grobovi z žarami in žganimi grobovi v jamah brez žar? Od 11 na Popavi najdenih grobov sta dva z žaro, devet pa je bilo žganih grobov v jami, torej je razmerje 18,2 % proti 81,8 %. Da pokopi v goli jami niso posebnost popavskega grobišča, priča grobišče v Alsórajku, kjer je vseh 16 žganih grobov dosledno brez žar, v nekaterih grobovih je le kakšna lončena črepinja (Szóke 1996, 106).

Drugod je razmerje obrnjeno v prid grobovom v žarah.

Dobesedno obratno je na grobišču v Vinkovcih, kjer je bilo 9 grobov z žarami in (če upoštevamo tudi prekopani grob) le dva žgana grobova v jami (Sekelj Ivančan/Tkalčec 2006, 143s, 151s). Na grobišču v Pókaszetpetku so našli med 172 žganimi grobovi 137 grobov v žarah (79,5 %) in le 26 grobov v jamah brez žar (15,2 %), v 9 grobovih (5,3 %) pa sta bila ugotovljena oba načina pokopa (Sós/Salamon 1995, 123s). Za žgani pogrebni ritus na Slovaškem (Fusek 1994, 139–143) sta značilni grobišči v Bajči–Vlkanovu s 30 grobovi, od katerih je bil le eden brez žare (Nevizánsky 1992, 404), in v Čakajovcah z 89 žganimi grobovi, od teh 71 z žarami (79,8 %) in 18 (20,2 %) brez njih; slednji so večinoma, 15 po številu ali 83,3 %, vkopani na zahodnem delu nekropole (Rejholcová 1990, 368s). Na nekropoli Břeclav–Pohansko je od 55 grobov 7 (12,7 %) grobov brez žare (Dostál 1985, 15); pet od njih je bilo vkopanih na jugovzhodnem delu grobišča drug ob drugem kot majhna zaključena skupina grobov (Macháček 1994, 223, 230). Podobno je tudi razmerje na bližnjih žarnih grobiščih Stara Břeclav (od 34 jih je bilo šest v goli jami, torej 17,6 %) in Břeclav–gozd Trnava (od 16 grobov jih je bilo 12 z žaro, dva v jami, za dva podatki niso zanesljivi; Dostál 1985, 18, 21).

Velikosti grobnih jam na Popavi (vkopi 0,32–0,50 m, območja s sežganimi kostmi 0,60–0,80 m) in njihove globine (0,40–0,60 m) se v glavnem ujemajo z merami na drugih najdiščih. V Vinkovcih so bile jame nekoliko večje, s premerom med 0,75 in 1,1 m, ter globoke 0,60–0,70 m (Sekelj Ivančan/Tkalčec 2006, 152). V Pókaszetpetku je bila večina žar najdena v tesnih in plitvih jamah, do 0,60 m pod površino, v glavnem od 0,40 do 0,55 m globoko; žgani grobovi brez žar so bili večinoma plitvejši, globoki okrog 0,40 m, njihove jame so bile prav tako majhne, najpogosteje so v premeru merile od 0,20 do 0,30 m (Sós/Salamon 1995, 123s). Od popavskih je po velikosti s temi grobovi primerljiv le grob 9 s premerom 0,28 m. Na obeh nekropolah se sežgane kosti v grobovih pojavljajo tudi strnjeno v kupčkih (Sós/Salamon 1995, 123s).

Podobno je tudi na žarnih grobiščih v Břeclavu: jame so globoke 0,20–0,50 m, premeri žarnih grobov so 0,20–0,30 m, grobovi v jami pa 0,20–0,80 m (Dostál 1985, 20). Na precej poškodovanem grobišču v Bajči–Vlkanovu so bile ugotovljene globine grobnih jam med 0,15 in 0,70 m, od tega dve tretjini v globini

0,30–0,40 m; obrisi grobnih jam v ornici niso bili vidni, razen pri edinem žganem grobu brez žare (št. 20), pri katerem je bil v globini 0,30 m viden obris vkopa v premeru približno 0,20 m (Nevizánsky 1992, 400, 404). Na velikem žarnem grobišču v Čakajovcah so globine grobov nekoliko večje, ustja žar in vrhnji sloji s sežganimi kostmi so se pojavili na globinah med 0,25 in 0,90 m, dna grobnih jam pa so bila vkopana od 0,40 do 1,15 m globoko; podatki o velikosti vkopov so podani le za žgane grobove v goli jami, katerih premeri med 0,18 in 0,40 m so bili večinoma izmerjeni po strnjenih kupčkih sežganih kosti (Rejholcová 1990, 368s). Kot primerjavo glede velikosti lahko za te grobove v jami ponovno s Popave navedemo le grob 9.

Drugače so značilnosti nekropole v Alsórajku, kjer so bili odkriti izključno žgani grobovi brez žar (Szóke 1996, 106, 110, 125–146). Tlorisi grobnih jam so na drugih grobiščih v glavnem ovalni ali okrogli, v Alsórajku se ob teh pojavljajo tudi trapezasto in pravokotno vkopane grobne jame, posebnost pa sta dve izjemno dolgi grobni jami (obe dolgi 6,4 m, široki do 1,5 m), v katere so bile ločeno pokopane sežgane kosti enega (grob 20) oziroma 8 pokojnikov (grob 35). Globina manjših grobnih jam je bila 0,45–0,65 m, dolgih grobnih jam 0,55–0,85 m. Premeri manjših okroglih jam so merili 0,30–0,50 m, pri večji jami 1,00 m, dolžine ovalnih in oglatih jam so bile 0,65–1,05 m, širine 0,30–0,88 m, velikost največje ovalne, skoraj okrogle jame je bila 1,75 × 1,60 m (grob 34). Z velikostjo manjših grobnih jam v Alsórajku so primerljive tudi mere žganih grobov v jamah na Popavi.

Podatkov o količini sežganih kostnih ostankov je z izbranih grobišč malo, s popavskimi lahko primerjamo predvsem tiste, ki so bili izmerjeni na nekropolah v Vinkovcih in Čakajovcah. Na Popavi se je ohranila od 12 oseb, katerih pogrebni ostanki bili pokopani v 11 grobovih, večinoma le majhna količina sežganih kosti. V 7 oziroma 8 grobovih (če upoštevamo tudi ostanke domnevnega otroka iz dvojnega groba 11) je bila količina kosti celo zelo majhna, manj kakor 100 g, v treh grobovih je bila nekoliko večja, med 132 in 253 g, veliko kosti, 560 g, je bilo samo v dvojnem grobu 11 (od katerih je večina pripadala moškemu, le nekaj drobcev pa domnevnemu otroškemu okostju). Razmerje med zelo majhno, majhno in veliko količino sežganih ostankov je 66,7 %, 25 % in 8,3 %. Če pa združimo obe majhni skupini v eno, je razmerje med majhnimi in velikimi količinami 91,7 % proti 8,3 %. Grobova z žaro sodita v skupino z zelo majhno (grob 1) in majhno količino sežganih kostnih ostankov (grob 2).

Primerjava s približno enako velikim grobiščem (10 grobov) v Vinkovcih pokaže, da je bila tam količina ohranjenih kosti nekaj večja kakor na Popavi (Sekelj Ivančan/Tkalčec 2006, 146–152, 168). Le v dveh grobovih je bilo kosti zelo malo, manj kakor 100 g, v petih grobovih malo (155 do 295 g), v enem srednje veliko (385 g), v dveh grobovih pa veliko (563 in 699,5 g). Razmerje med zelo majhno, majhno in veliko količino sežganih kosti (če sem vključimo tudi srednje veliko količino) je na nekropoli v Vinkovcih 20 %, 50 % in 30 %. Če združimo obe majhni skupini v eno, je razmerje med majhnimi in velikimi količinami 70 % proti 30 %.

V Čakajovcah so bili v 89 žganih grobovih antropološko ugotovljeni pokopi 94 oseb. Kostni ostanki so bili izmerjeni prostorninsko, v ccm, in razdeljeni na 5 skupin, od zelo majhnih (100 ccm) do zelo velikih (nad 1500 ccm) in tremi vmesnimi skupinami, označenimi kot skupine majhnih, srednjih in velikih količin (Stloukal 1990, 424, tab. 5). Če obe skrajni skupini združimo v skupino majhnih oziroma velikih količin, potem je bilo v

Čakajovcah razmerje naslednje: zelo majhna in majhna količina sežganih (do 500 ccm) je bila v 27 grobovih (41,1 %), srednje velika (550–950 ccm) v 23 grobovih (25,6 %) ter velika in zelo velika (1000–1500 in več) v 30 grobovih (33,3 %).

Da bi lahko primerjali ta količinska razmerja s podatki iz Popave in Vinkovcev, smo sprejeli oceno, da 100 ccm sežganih kosti tehta okoli 55 g. V tem primeru bi bila teža sežganih kosti v skupini majhnih količin v Čakajovcah približno do 275 g, v skupini srednjih približno od 300 do 520 g in v skupini velikih količin od 550 do 925 g in več. Če razmeroma uravnoteženo razmerje 41,1–25,6–33,3 % za Čakajavce primerjamo s popavskim, ki je 91,7–0–8,3 %, vidimo, da na Popavi povsem prevladujejo majhne količine in da grobov s srednjimi količinami sežganih kosti ni. Primerjava Čakajavc in Vinkovcev pokaže nekoliko bolj primerljivo sliko, saj lahko v vinkovško razmerje postavimo tudi srednje veliko skupino in je zdaj razmerje 70–10–20 %, tako kakor na Popavi pa je veliko večji odstotek grobov z majhnimi količinami sežganih kosti.

Antropološke raziskave so dale tudi veliko podatkov o spolu in starosti pokojnikov. Na Popavi so v 11 grobovih verjetno sežgani ostanki 2 žensk (16,6 %), 5 moških (41,7 %), v 5 primerih (41,7 %) pa spola ni bilo mogoče določiti. Glede na starost so bili v grobovih (ob nedoločljivih drobcih kosti ene osebe) sežgani ostanki 3 neodraslih oseb (25 %), od katerih bi ene lahko bila otrok, 5 odraslih v starosti 20–30 (41,7 %) let in 3 odraslih v starosti 30–40 let (25,0 %).

V Vinkovcih so bili v 10 grobovih pokopani sežgani ostanki 4 žensk, 3 moških in 3 otrok; med 4 (40%) grobovi neodraslih oseb je tudi grob mladenke, v drugih (60%) pa so bili pokopani odrasli, umrli v starosti 20–40 let, pri čemer so starosti žensk nekoliko nižje (20–25, 20–35, 27–35 let) kakor moških (30–35, 35–40, 20–40), ni pa grobov – tako kakor tudi na Popavi ne – starejših oseb (Sekelj Ivančan/Tkalčec 2006, 168).

Popolnejša je demografska slika, ki jo omogoča žgano grobišče z 89 grobovi v Čakajovcah, v katerih so bili kostni ostanki 94 oseb; ob treh grobovih, v katerih ni bilo sežganih kosti, je bilo tudi 8 dvojnih grobov, od tega štirje s po dvema žarama ter štirje s kostnimi ostanki dveh pokojnikov v eni žari. Glede na spol pokojnikov je razmerje naslednje: 22 žensk (23,4 %), 19 moških (20,2 %) in 53 (56,4 %) nedoločljivih, od katerih jih 19 (20,2 %) pripada neodraslim osebam, predvsem otrokom. Največ odraslih, 40 (42,65 %) oseb, je umrlo med 20 in 39 letom starosti, 15 (15,9 %) pa med 40–59 letom. Povprečna starost umrlih je bila 30,2 leta in je zaradi majhnega števila otroških grobov razmeroma visoka; tisti, ki so doživeli dvajset let, so lahko pričakovali v povprečju še 15,5 let življenja, razlika med življenjsko dobo moških in žensk je bila 5 let, tako da je bila povprečna starost moških v tej populacijski skupini 37, žensk pa 32 let (Stloukal 1990, 424, tab. 1).

Primerjava podatkov med grobišči na Popavi, v Vinkovcih in Čakajovcah pokažejo uravnotežena razmerja glede na spol (kljub zgolj le enemu domnevni otroškemu grobu na Popavi) in prevladujočo življenjsko dobo med 20 in 40 letom, razlika je le pri starosti nad 40 let, ki je bila ugotovljena, in to razmeroma pogosto, le v Čakajovcah.

Podatki o pogostnosti pridatkov v žganih grobovih na vseh za primerjavo izbranih nekropolah se precej razlikujejo od popavskega grobišča, kjer so pridatke našli v petih grobovih, to je v 45,5 % vseh grobov. Nekoliko nižji je odstotek grobov s pridatki na grobišču v Vinkovcih: od 10 so bili takšni le 4 grobovi ali 40,0 % od vseh (Sekelj Ivančan/Tkalčec 2006, 146–152).

Podoben odstotek grobov s pridatki je tudi na obeh analognih slovaških grobiščih: v Bajči–Vlkanovu je od 30 grobov takšnih 11 ali 36,7 % (Nevizánsky 1992, 408), od 89 grobov v Čakajovcah pa 29 ali 32,6 % (Rejholcová 1990, 373). Med 55 grobovi na najdišču Břeclav–Pohansko jih je bilo 17 ali 30,9 % s pridatki (Dostál 1985, 16; pri izračunu smo upoštevali tudi grobove, v katerih so bile živalske kosti). Primerjava z grobiščem v Pókaszetpetku pokaže, da so bili pridatki v žganih grobovih tam veliko manj pogosti kakor na Popavi: najdeni so bili v 31 grobovih od 172, torej je njihov delež le 18 % (Sós/Salamon 1995, 124). Najmanj pridatkov je bilo v Alsórajku: če mednje ne vključimo maloštevilnih lončenih črepinj, ki so bile raztresene v 8 grobovih, so bili pridatki (kresilnik, živalske kosti) le v dveh (12,5 %) od 16 grobov (Szőke 1996, 118, 136s).

Noži iz žganih grobov na Popavi (G16, G18, G26) imajo številne primerjave in so na izbranih grobiščih med najpogostejšimi kovinskimi predmeti. Tudi na žarnem grobišču v Pókaszetpetku, kjer so bili najdeni v osmih grobovih, so tako kakor popavski ohranjeni le fragmentarno, nekateri manj od polovice; skoraj cel nož iz groba 59 je po velikosti, obliki in obrušeni odlična primerjava za popavski nož G26 (Sós/Salamon 1995, 125, pl. 132: 5). V Čakajovcah so bili kratki noži pridani kar v 14 grobov (Rejholcová 1990, 379), v Bajči–Vlkanovu v šest grobov (Nevizánsky 1992, 408). Nekoliko manj pogosti so bili na žarnem grobišču Břeclav–Pohansko, našli so jih v treh grobovih (Dostál 1985, 16), v Vinkovcih pa so bili v otroškem grobu najdeni ostanki (vsaj) dveh nožev (Sekelj Ivančan/Tkalčec 2006, 149, 162s).⁴

Druga vrsta predmetov, katerih ostanki so razmeroma pogoste najdbe v žganih grobovih, so lesena vedra. Ponavadi so ohranjeni le manjši deli železnih obročev ali ročaja s tečajem. Mednje sodi tudi rogljast tečaj (verjetno) moškega groba 9 na Popavi (G25). V ovalni zanki dveh takšnih tečajev, pritrjenih z obročem na robu vedra, sta bila vdeta konca gibljivega lokastega ročaja (prim. Solle 1982, 200–203, obr. 7; 8; 14: 12, 13; 15: 5, 6). V Pókaszetpetku so bili tečaji veder najdeni v treh žganih grobovih; po ozkih rogljih in velikosti je našemu primerku najbližji tečaj iz groba 319 (Sós/Salamon 1995, 125, pl. 133: 2). Na tem najdišču naj bi bilo leseno vedro uporabljeno celo kot žara za sežgane ostanke pokojnice v biritualnem grobu 42 (Sós/Salamon 1995, 16, 83, pl. 5: 42/2). V Vinkovcih so bili železni ostanki vedra najdeni v otroškem grobu 4, kjer so ob žari ležali kavljasta zanka ročaja in številni odlomki obročev, med grobnimi pridatki pa so bili tudi drugi železni predmeti, npr. skoba, puščična ost in delno ohranjena noža (Sekelj Ivančan/Tkalčec 2006, 149, 162s, t. 7: 3–7; 8: 2). Železen tečaj vedra trikotne oblike so našli na grobišču Břeclav–Pohansko v grobu starejše ženske (Dostál 1985, 16, 103s, Tab. 10: 3). Na žarnih grobiščih v Bajči–Vlkanovu in Čakajovcah ostankov lesenih veder ni bilo, so jih pa našli v Čakajovcah, kjer ležita drugo ob drugem žarno in skeletno grobišče, kar v 14 skeletnih grobovih (Rejholcová 1995a, 24).

Na Popavi je bilo največ pridatkov v ženskem grobu 3 (G21–24). Glinasto vretenca (G24) sodi med bikonične primerke, razmeroma pogoste najdbe iz naselbinskih plasti (npr. Parczewski 1993, 79, Abb. 22, tip 1a). Ni pa jih bilo v grobovih tistih žarnih nekropol, s katerimi primerjamo popavsko grobišče. Celo na velikem biritualnem grobišču v Pókaszetpetku so bila glinasta vretenca

4 Kako pogostni grobni pridatki so noži, pričča tudi žarno grobišče v grški Olimpiji, kjer so nože našli v dvanajstih grobovih od skupno tridesetih odkritih (Vida/Völling 2000, 79–82).

najdena le v štirih skeletnih grobovih (Sós/Salamon 1995, 59), podobno, zgolj v treh skeletnih grobovih, tudi v Čakajovcah (Rejholcova 1995a, 26).

Poleg glinastega vretenca sta bila v popavskem grobu 3 najdena tudi železna igla (?) z uvito glavico (G21) in del obročka iz brona- ste žice (G22), ki ju zaradi delne ohranjenosti ni mogoče zagotovo prepoznati. Morda v prvem primeru ne gre za iglo (G21), ampak za del obratnice, kakor bi bilo mogoče sklepati po dveh primerkih, najdenih na žganem grobišču v grški Olimpiji (Vida/Völling 2000, 61–76, Abb. 23). Del nakitnega predmeta je verjetno tudi krožno upognjena bronasta žica (G22); zgledi za to so med sočasnim nakitom številni, vendar jih brez značilnih podrobnosti primerjav ni mogoče utemeljiti (npr. Budinský Krička/Točík 1991, 41, Taf. 24: 4, grob 180; Török 1998, 44, Taf. 30: 8; 67: 6, grob 274).

Steklena jagoda (G23) sodi med predmete, ki se pogosto dobijo v žganih grobovih, v enem so bile najdene tudi v Pókaszepetku (Sós/Salamon 1995, 125, pl. 133: 6). Eno stekleno jagodo svitkaste oblike so našli v moškem grobu 32 na grobišču Břeclav–Pohansko (Dostál 1985, 16, 104, Tab. 10: 7).

Obeh žar s Popave, ki jima manjka zgornji del, po obliki ni mogoče zanesljivo opredeliti, zelo verjetno sta imeli izvihano ustje, žaro iz groba 1 (G17) uvrščamo med vitke, žaro iz groba 2 (G20) med trebušaste lonce. Narejeni sta bili na počasnem vretenu, kar ob značilnih sledovih na ostenju, predvsem v notranjosti posode, potrjuje tudi njun okras: simetrične valovnice, vrezane z glavnikom na prvi posodi (G17), in enojni vodoravnici, vrezani s koničastim orodjem na drugi (G20).

Na grobiščih, ki jih primerjamo s popavsko nekropolo, se keramika v grobem deli na prostoročno izdelane neokrašene posode, ki se povezujejo z lončenino t. i. praškega tipa, in na zavrtene posode, okrašene z valovnicami in vodoravnici, vrezanimi z glavnikom, kar je značilno za lončenino t. i. podonavskega tipa. Od 81 posod, najdenih na žarnem grobišču v Čakajovcah, jih je bilo 48 (59,3 %) izdelanih prostoročno, 33 (40,7 %) pa na vretenu; med prostoročno izdelanimi so nekatere, ki so blizu klasični lončenini praškega tipa, na nekaterih so zaznavni lokalni vplivi, ti- ste z esastimi profili pa so bolj podobne lončenini podonavskega tipa, med katero sodi večina vseh na vretenu narejenih posod z biritualnega grobišča v Čakajovcah (Rejholcova 1990, 373–379). Drugačno je razmerje med prostoročno in na vretenu narejeno lončenino na žarnem grobišču v Bajči–Vlkanovu: med 29 žarnimi grobovi so bile v 8 (29,6%) grobovih posode, ki jih je po tipoloških in tehnoloških kriterijih mogoče uvrstiti med keramiko praškega tipa, v 19 (70,4 %) grobovih pa takšne, ki sodijo med lončenino podonavskega tipa (Nevizánsky 1992, 405). Na grobišču Břeclav–Pohansko je razmerje podobno, v 48 grobovih z žarami je bilo 32 opredeljivih posod, od katerih avtor 9 (28 %) prostoročno oblikovanih posod uvršča med lončenino praškega tipa, 23 (72 %) zavrtih posod, razdeljenih v dve skupini, pa med lončenino podonavskega tipa (Dostál 1985, 22–25, 30). To trojno delitev je potrdila tudi študija grobišča na podlagi horizontalne stratigrafije, s katero so bile ugotovljene tri faze pokopavanja (Macháček 2001, 227s, Abb. 6). Med lončenino iz tretje, najmlajše faze grobišča Břeclav–Pohansko so tudi vitki lonci, na katerih je okras, ki ga lahko primerjamo z večje vrezanimi snopoma visokih in nizkih valovnic na žari iz popavskega groba 1 (G17).

Žare iz Vinkovcev se uvrščajo med lončenino t. i. podonavskega tipa: tri so bile narejene prostoročno, a dodelane na vretenu (neokrašena žara iz groba 10 po obliki spominja na lončenino

praškega tipa), šest pa na počasnem vretenu, od katerih je večina okrašena z glavničastim okrasom valovnic in vodoravnici, izjema je le velika žara iz groba 5, okrašena z razmaknjenima vodoravnici, vrezanimi s koničastim orodjem (Sekelj Ivančan/Tkalčec 2006, 152–162, 192). Tej žari je po okrasu podobna žara iz popavskega groba 2 (G20).

Omenjenima primerkoma, okrašenima s široko razmaknjenimi enojnimi vodoravnici, se z obravnavanih žarnih grobišč pridružuje še urna iz groba 240 v Pókaszepetku (Sós/Salamon 1995, 191, pl. 51: 4; 146: 6). Narejena je bila na počasnem vretenu kakor velika večina od 152 na grobišču najdenih žar oziroma njihovih ostankov: takšnih je 115 (75,5 %) posod, le 21 (13,8 %) jih je izdelanih prostoročno, 16 (10,5 %) kosov pa ni bilo mogoče opredeliti (izračunano po podatkih iz Sós/Salamon 1995, 125–128). Ob tem je treba poudariti, da so bile žare s tega grobišča razmeroma pogosto okrašene s koničastim orodjem, verjetno šilom, ob neena- komerno razmaknjenih vodoravnicih (v grobovih 31 in 205) tudi z enojnimi valovnicami (v grobovih 3 in 276) ali s kombinacijami obeh okrasnih linij (v grobovih 61 in 184).

Na razmerju med prostoročno in na vretenu narejeno lončenino temelji v glavnem tudi datacija obravnavanih grobišč, na značilnostih lončenine pa tudi etnična pripadnost sežganih pokojnikov. Prostoročno izdelana lončenina je prevladovala le na žarnem grobišču z 89 grobovi v Čakajovcah. Žarno grobišče je bilo datirano v 7. in 8. stoletje, v obdobje, ko so na jugozahodnem Slovaškem hkrati nastajala zgodnjelovanska žarna grobišča in skeletna grobišča, značilna za območja avarskega kaganata (Rejholcova 1990, 383). Ob žarnem grobišču je bilo pozneje, v obdobju od 9. do 12. stoletja, vkopanih še 805 skeletnih grobov (Rejholcova 1995b).

Nova analiza prostoročno narejene lončenine iz Čakajovc je pokazala, da začetki pokopavanja na žarnem grobišču segajo v 6. stoletje, pa tudi, da se najstarejši grobovi s prostoročno oblikovanimi urnami ter žgani grobovi v golih jamah brez žar prostorsko izključujejo. Ker so bili grobovi v jamah večinoma (15 od skupaj 18 grobov) vkopani na zahodni polovici grobišča, kjer so pogostejši grobovi z mlajšo lončenino, je mogoče sklepati, da je pokopavanje neposredno v jamo mlajši pojav (Fusek 1994, 140). To domnevo podpirajo tudi podatki o izdelavi tistih posod, katerih posamične črepinje so bile najdene v grobovih brez žar: v 10 grobovih so bili odlomki zavrtih, le v treh pa črepinje prostoročno narejenih posod (Rejholcova 1990, 383, obr. 2 in 4).

V časovni okvir 7. in 8. stoletja so umeščene tudi nekropole Bajči–Vlkanovo, Břeclav–Pohansko in Vinkovci, kjer je med žarami prevladovala na vretenu narejena lončenina. Grobišče Bajči–Vlkanovo je ozko datirano v konec 7. in začetek 8. stoletja ter pripisano slovanskemu prebivalstvu ob srednji Donavi, ki je tudi pod avarsko oblastjo ohranilo tradicionalno žarno pokopavanje umrlih (Nevizánsky 1992, 410–412). Datacija zgodnjelovanskega grobišča v Břeclav–Pohanskem je širša, od prve polovice 7. do začetka 8. stoletja (Dostál 1985, 30) oziroma do sredine 8. stoletja (Macháček 2001, 230). V zvezi s popavskim grobiščem je pomembna domneva, da je skupina žganih grobov v golih jamah (podskupina I) v Břeclav–Pohanskem, ki so bili vkopani v bližini grobov s prostoročno narejenimi urnami, morda že iz prve polovice 7. stoletja in da bi to lahko bili najstarejši grobovi na tej nekropoli (Macháček 2001, 223, 230, Abb. 2).

Na podlagi tipoloških analiz, radiokarbonskih meritev in primerjav s sočasnimi žganimi pokopi na širšem geografskem območju

je grobišče v Vinkovcih datirano v obdobje od konca 7. do sredine 8. stoletja in pripisano slovanskemu prebivalstvu, ki naj bi na jugozahodnem obmejnem ozemlju avarske države ohranjalo svoj izvorni način življenja, kar naj bi se izražalo tudi s pokopavanjem sežganih pokojnikov brez odvisnosti od bližnjega prebivalstva, pri katerem je bil v navadi inhumacijski način pokopavanja (Sekelj Ivančan/Tkalčec 2006, 195, 199).

Na žarnem grobišču v Pókaszetpetku je bilo razmerje med količino prostoročno (13,8 %) in na vretenu narejene lončenine (75,5 %) podobno kot v Bajči-Vlkanovu in Břeclav-Pohanskem, bistveno drugačni pa so kronološki podatki. Ti temeljijo na stratigrafskih odnosih med dvema delno prekrivajočima se grobiščema, med biritualnim grobiščem iz zgodnjeavarskega obdobja (248 grobov) in žarnim grobiščem (171 grobov), ki je pripisano slovanskemu prebivalstvu (Sós/Salamon 1995, 9, 13, 131). Ločnica med grobiščema je bila tenka siva glinena plast, naplavljena z grobnih gomil biritualnega, skoraj v celoti skeletnega grobišča (le osem pokopov je bilo žganih), datiranega od zadnje tretjine 6. do osemdesetih let 7. stoletja. Najpoznejše sredi 8. stoletja je nad južnim delom zgodnjeavarskega grobišča začelo nastajati žarno grobišče, katerega grobne jame so vkopali v glineno plast in tudi neposredno nad skeletne grobove (Sós/Salamon 1995, 9, 129, map 4). Takšna vrhnja lega žganih grobov, ki je bila ugotovljena v 18 primerih (od skupaj 172 žganih grobov), bi govorila za to, da zunanji znaki grobišča iz zgodnjeavarskega obdobja niso bilo več vidni in da je bil v času žarnega grobišča obstoj starejše nekropole preprosto spregledan (Sós/Salamon 1995, 9, 129).

Vendar nekateri podatki zbujejo pomisleke. V žganih grobovih z vrhno lego, ki so bili vkopani večinoma na severnem in srednjem delu žarnega grobišča, je bila najdena le na vretenu izdelana lončenina, ni pa bilo starejše, prostoročno oblikovane lončenine. Ta je bila na grobišču v manjšini (od 152 žar jih je bilo le 21 prostoročno oblikovanih) in najdena v grobovih, ki so bili sicer vkopani v glavnem na istem območju kot žgani grobovi z vrhno lego, vendar dosledno nad prazninami med skeletnimi grobovi in na obrobju starejšega pokopališča. Podobno je tudi z grobovi v golih jamah; le eden (grob 183) je bil vkopan nad skeletnim grobom, večina drugih od skupaj 26 grobov pa na precej praznem južnem delu grobiščnega prostora, kjer prevladuje na vretenu narejena in zaradi skromne ohranjenosti neopredeljena lončenina (Sós/Salamon 1995, 9, 125–130, map 4 in 6). Zdi se, da so se v času zgodnjih pokopov s prostoročno izdelanimi žarami in pri pokopavanju neposredno v jamo izogibali grobovom zgodnjeavarskega grobišča ter da so grobovi v jamah sestavljali posebno skupino na žarnem grobišču.

Med zavrteno lončenino se v Pókaszetpetku pojavljajo tudi kosi, okrašeni z enojnimi valovnicami in razmaknjenimi vodoravnimi, vrezanimi s šilom. Grobovi s takšno lončenino (št. 31, 61, 184, 205, 240) so bili vkopani (razen groba 3) v srednjem delu grobišča (Sós/Salamon 1995, 185, 186, 189–191, map. 6) in verjetno spadajo med najmlajše pokope.

Posode s takšnim okrasom so novost med zgodnesrednjeveško lončenino, najdene so bile kot rečeno na Popavi v žganem grobu 2 (G20; radiokarbonska datacija 2 Σ med leti 649 in 767) in v nekaterih tamkajšnjih naselbinskih objektih, z možno pozno datacijo v 9. stoletje (glej Odnos grobišča in naselbine na Popavi, str. 26), pa tudi drugod v Prekmurju, na Novi tabli, kjer so datirani v 8. in 9. stoletje (Guštin/Tiefengraber 2002, 56s, 60, sl. 16, tip 8, različice b, c in e), ter na območju mlajših naselbin, kot so Gorenje njive

2, kjer je takšna lončenina, najdena v objektu SE 568, datirana od 10. stoletja dalje (Kerman 2008, 80s, 87; Kerman 2011a, 24–26, lončenec All 8323). Še pogostejše so tako okrašene posode v obsežnem sklopu velikomoravske lončenine, med katero se kot razvojno napredno posodje uveljavijo v prvi polovici 9. stoletja (Poláček 1995, 143; tip 2; Macháček 2001, 261s, 1. faza).

Še pogled na žgane grobove v goli jami, ki so ena od značilnosti popavskega grobišča. Če že na grobišču v Pókaszetpetku vidimo namerno in strnjeno pokopavanje v takšnih grobovih, potem je bilo to na grobišču v Alsórajku pravilo. Tam so bili na grobišču najdeni izključno žgani grobovi brez žar, 16 po številu, od katerih je bilo 7 posamičnih grobov, drugi pa so bili vkopani v dveh 6,4 m dolgih grobnih jamah, v eni 8 grobov, v drugi eden. Od posamičnih grobov sta bila dva vkopana nad grobovoma skeletnega grobišča z najdbami, značilnimi za karolinško obdobje, kar datacijo žganega grobišča pomika proti sredini 9. stoletja (Szóke 1996, 123s). Grobišče v Alsórajku priča, da se je trdoživi pogrebni obred s sežiganjem pokojnikov ohranil na zahodnem panonskem obrobju še v 9. stoletju. Tudi na Popavi, na malem grobišču z vsemi značilnostmi žganih nekropol, ki se pripisujejo Slovanom (Turčan 1983; Sekelj Ivančan/Tkalčec 2006, 182–191).

Sklep

Grobišče na najdišču Popava pri Lipovcih 2 je bilo plano, na približno 450 m² je bilo plitvo vkopanih 11 grobov s sežganimi ostanke umrlih. Dva pokopa sta bila z žaro, devet neposredno v jamo, v enem grobu so bile kosti dveh oseb. Analiza kostnih ostankov je pokazala, da je bilo med umrlimi verjetno pet moških in dve ženski, v petih primerih spola ni bilo mogoče določiti; vsi so umrli do 40. leta, največ, pet oseb, med 20. in 30. letom. Poleg žar so bili v petih grobovih najdeni tudi drobni predmeti, devet uporabnih in trije, ki sodijo med nakit. Ti predmeti imajo več primerjav med najdbami iz naselbinskih plasti, posebno z bližnjega najdišča na Popavi pri Lipovcih 1.

Popavsko žarno grobišče je za zdaj edinstveno v Sloveniji, zato smo za primerjavo izbrali nekaj nekropol z bližnjih območij Hrvaške, Madžarske, Slovaške in Češke (Vinkovci–Duga ulica 99, Pókaszetpetk, Alsórajk, Čakajovce, Bajči–Vlkanovo in Břeclav–Pohansko). Čeprav je popavsko grobišče eno najmanjših, je vzporejanje z drugimi žarnimi nekropolami pokazalo veliko podobnih lastnosti, značilnosti in skladnosti med različnimi podatki (zaradi različnih velikosti grobišč podanih v odstotkih).

Na vseh omenjenih nekropolah je bilo običajno pokopavanje z žarami in brez njih, v enem primeru je bilo pokopavanje v golo jamo celo edina oblika pokopa. Velikosti grobnih jam in količine kostnih ostankov v grobovih so podobne, prav tako podatki o življenjski dobi in spolu umrlih, le da je bilo ponekod najdenih več otroških grobov. Velikih razlik tudi ni glede tega, kako pogosti in kakšne vrste so predmeti v grobovih. Zelo značilna je lončenina, v mlajših grobovih prevladuje lončenina podonavskega tipa, izdelana na počasi se vrtečem vretenu, med katero sodi tudi glavnikasto okrašena žara iz popavskega groba 1 (G17). Problem ostaja žara iz groba 2 (G20), ki bi jo po okrasu lahko uvrstili med najmlajšo lončenino s teh grobišč, celo v 9. stoletje, a jo radiokarbonska datacija postavlja v zgodnejši čas.

Obravnavana grobišča so datirana različno, okvirno znotraj obdobja od 7. do 9. stoletja, in dosledno pripisana slovanskemu prebivalstvu, ki naj bi svoj izvorni način življenja izpričevalo tudi

s trdoživim pokopavanjem sežganih pokojnikov. Na teh izhodiščih povezujemo tudi naselbino na Popavi in pripadajoče žarno grobišče. Po podatkih radiokarbonskih analiz oglja iz treh grobov (2, 3 in 11) je mogoče sklepati, da je popavsko grobišče nastalo v obdobju od druge polovice 7. do konca 9. stoletja, na podlagi arheološkega vrednotenja pa grobišče datiramo v obdobje od konca 7. do zgodnjega 9. stoletja.

Naselbina

Na najdišču Popava pri Lipovcih 2 so bile naselbinske ostaline odkrite na velikem delu raziskanega zemljišča. Večji objekti so bili razmeščeni razmeroma na redko, tesno skupaj sta bili le jami 7 in 8, nekoliko bolj narazen jami 3 in 9, med drugimi jamami in obema bližnjima paroma je bilo vsaj 12 m razdalje. Nekdanja hodna površina se zaradi dolgotrajnega oranja ni ohranila, manjše zaplate, ki morda niso bile povsem preorane, so bile odstranjene skupaj z ornico med arheološkimi izkopavanji. Razvidni so bili le tisti ostanki naselbinskih objektov, ki so bili vkopani v peščeno podlago (sl. 20). Neraziskana je ostala tudi struga nekdanjega potoka, ki najdišče deli na dve območji, na Popavo 1 zahodno od struge in Popavo 2 vzhodno od nje (sl. 6). Ali je potok tekel skozi naselbino v času njenega obstoja in bil organsko povezan z njo, z arheološkimi raziskavami ni bilo ugotovljeno.⁵

Objekti

Med zgodnesrednjeveškimi naselbinskimi objekti ločimo ostanke bivališč in gospodarskih jam ter jame za kole. Za ostanke bivališč, zemljank, smo lahko zanesljivo opredelili jame 1–3 in 6–9,

⁵ Odličen arheološki primer za povezanost selišča s tekočo vodo so Mikulčice: Poulik 1975, 133–135; Poláček/Marek/Skopal 2000. Odkriti so bili ostanke mostu, deblaki, številno orodje, predvsem sekire s toporišči in vrše za ribolov.

negotovi pa ostajata časovna opredelitev jame 4, ki je verjetno rimskodobna (glej Odnos grobišča in naselbine na Popavi, str. 25), in uporabnost jame 5, v kateri sta bila najdena le dva odlomka lončenine. Objekta 10 in 11, v katerih so bile redke zgodnesrednjeveške črepinje, sta manjša, okroglega tlorisa (pr. 0,83 in 0,70 m) in sta bili morda gospodarski jami. Od številnih jam za kole – večina je časovno neopredeljena, nekaj je prazgodovinskih in rimskodobnih – jih le pet opredeljujemo kot zgodnesrednjeveške.

Jame zgodnesrednjeveških zemljank so bile ovalnega do skoraj pravokotnega tlorisa, lečastega preseka, dolge od 3,24 do 4,80 m, široke od 0,96 do 3,40 m ter vkopane v peščeno podlago do 0,60 m. Ostanke kolov, ki naj bi nosili streho, niso bili najdeni. V zemljenem zasutju jam so bile odkrite številne drobne najdbe, predvsem črepinje lončenine in nekaj kovinskih predmetov, manjši kosi pražilnikov, prežganega ilovnatnega premaza (sl. 26) in železove žlindre (sl. 27) ter drobci oglja in ožgani ostanke živalskih kosti.

Podobni ostanke bivališč so bili odkriti na sosednjem najdišču Popava pri Lipovcih 1 (Šavel/Karo 2012, 53–58) in na bližnjih naselbinskih območjih v Prekmurju (predstavljeni v zbornikih Guštin 2002, 11–62; 2008a, 41–70, ter temeljnih objavah Šavel 2009, 157–159; Kerman 2011b, 49–54). V tipološki shemi bivališč v slovanskem svetu so podolgovato pravokotne in ovalne zemljanke uvrščene v tip 2 in 3 (Šalkovský 2001, 34–56, Abb. 1). Zemljanke te vrste so dovolj značilne in razširjene, da oblikujejo samostojno skupino zgodnjih bivališč od severovzhodne Nemčije in Poljske do Karpatske kotline s prekmurskimi najdišči vred; najstarejše zemljanke so iz obdobja slovanskih kolonizacijskih selitev, v manjšem številu pa se pojavljajo še v 8. in 9. stoletju (Šalkovský 2007). V nekaterih so bile glinene peči, kar bi po najdenih ostanke pražilnikov (G91, G119, G120), kakršni so bili verjetno nameščeni na temenu glinenih peči (Šalkovský 2001, 101, Abb. 52, 13), lahko sklepali tudi za jami 1 in 2 na Popavi pri Lipovcih 2.

Pri rekonstrukciji zemljank z ovalnimi in s podolgovatimi pravokotnimi jamami sta predlagani dve varianti (Šalkovský 2007, 307, sl. 2). Obe izhajata iz dejstva, da so jame precej ozke in da okrog njih ni lukenj za nosilne kole. Pri prvi varianti šotorasta

26 Kosi prežganega ilovnatnega premaza iz jame 3.



cm 0 5

27 Kosi železove žlindre iz jame 3.



cm 0 5

streha sega do tal, njeno leseno škarjasto ogrodje je plitvo zasajeno v zemljo, pod streho je tudi del hodne površine ob jami. Pri drugi inačici se do tal segajoča šotorasta streha naslanja na nizak lesen okvir, ki obrobja jamo in prvotna tla okrog nje, tako da je tudi v tem primeru notranjost zemljanke stopničasto urejena. Stanovanjska površina tako rekonstruiranih zemljank je precej večja od velikosti jam in lahko meri približno 7–14 m² in več (Šalkovský 2007, 307).

Drobne najdbe

Prevladujoče najdbe v nasebinskih plasteh na Popavi pri Lipovcih 2 so bile črepinje lončenine. Drugih predmetov je bilo malo, ob dveh težko prepoznavnih železnih odlomkih (G32, G154) sta pomembni kovinski najdbi zlat uhan (G31) in železen nož (G98), najden pa je bil tudi neznačilen kamnit odbitek (G121).

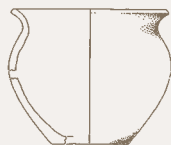
28 Številčni prikaz in razporeditev izbranih najdb v nasebini.

jama/plast	luknjičasta lončenina (L)	peskasta lončenina (P)	odtis osi vretena		lončarski znak		zobčasto orodje		pekač		datacija ¹⁴ C/2Σ
			L	P	L	P	L	P	L	P	
jama 1	42	22	5						2		572–649 (95,4 %)
jama 2	9	10		2							659–723 (66,8 %) 739–770 (28,6 %)
jama 3	1	31				5		8			
jama 4		2									660–727 (64,9 %); 737–771 (30,5 %)
jama 6	2	5									
jama 7		3				2		1			
jama 8	2	21				1		4		1	
jama 9	2	31									
plast SE 2	1	4				1		1			
skupaj kosov	59	129	5	2	9		14	2	1		

29 Oblike in značilnosti luknjičaste lončenine iz nasebine.

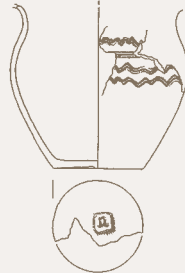
Prostorčna izdelava

G36



Zavrtene posode

G33



G34



G39



G100



G104



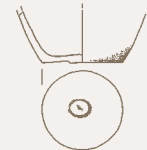
G109



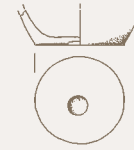
G110



G84



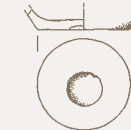
G85



G86



G97



G35



Uhan

Pri izpiranju zemljenega zasutja iz zgornje plasti v jami 1 so našli zlat uhan (G31), mojstrski izdelek v tehniki granulacije. Na enem koncu obročka je spiralna zanka, drugi konec pa je bil odščipnjen, tako da lahko le domnevamo, da se je uhan zapenjal s kaveljčkom. Uhan je zelo droben, težek 0,45 g. V plasteh slovanskih naselbin so zlati predmeti zelo redke najdbe. Podobne, v tehniki granulacije narejene zlate uhane, ki se jim išče izvor v bizantinskih zlatarskih delavnicah, so večkrat našli v skeletnih grobovih, datiranih od 7. do prve polovice 9. stoletja; popavski primerek je bil s pomočjo radiokarbonske analize datiran v zadnjo tretjino 6. in prvo polovico 7. stoletja (Šavel 2008, 68).

Nož

Nož iz jame 2 (G98) zaradi dolgega, ozkega in močnega rezila opredeljujemo kot orožje. Le delno ohranjeno rezilo je dolgo kar 16,4 cm, a se na prelomu še ne nakazuje krivulja konice. Dobra analogija zanj je nož iz poznoantičnega grobišča Lajh v Kranju (Stare 1980, 79, t. 123: 2).

Lončenina

Po kriteriju, da so za katalog izbrani značilni keramični odlomki, kot so deli ustja, dna ali okrašenega ostenja, je vanj od skoraj 1300 najdenih odlomkov vključena približno petina, veliko sestavljenih v večje dele posod, a tudi kot posamične črepinje. Ob maloštevilnih prazgodovinskih (G2, G3, G5, G7; glej poglavje Bakrena

30 Oblike in značilnosti peskate lončenine iz naselbine.

Peskasta lončenina

Zavrtene posode

G101



G102



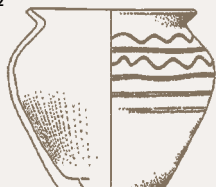
G103



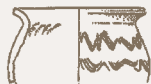
G106



G122



G123



G134



G157



G158



G171



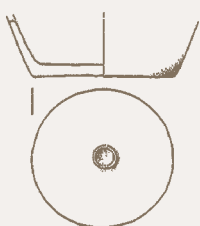
G172



G175



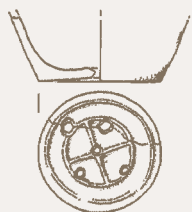
G113



G114



G130



G131



G146



G167



G189



G170



Vrtene posode

G133



G194



doba) in rimskodobnih odlomkih (G10–15, G27–30, G99, G164–166, G221; glej poglavje Rimsko obdobje) je v katalogu obravnavanih 188 odlomkov oziroma delov zgodnesrednjeveških posod. Slednje se v grobem delijo na luknjičasto in peskasto lončenino. Za izdelavo luknjičaste ali porozne lončenine je bila uporabljena glinena masa z organskimi drobcami, ki so med žganjem propadli in v keramiki pustili značilne luknjice. Takšna lončenina je mehka (razenje je mogoče z nohtom), lahka in krhka, njena struktura je dobro vidna na površini. Za luknjičasto lončenino s prekmurskih najdišč se domneva, da so bili za pustilo v glini uporabljeni drobcami oglja (Bahor 2010, 181s). Peskasta lončenina je narejena iz glinene mase, mešana z drobnim peskom; keramika je trdna (kompaktna), glede na razenje trda, težka, njena sestava je bolj vidna v sredici. Od lončenine s Popave 2, ki je opisana v katalogu, luknjičasti pripada 59, peskasti pa 129 kosov (sl. 28). Najpogostejša oblika posod v obeh skupinah so lonci, le nekaj odlomkov pripada skledam in pekačem (sl. 29, 30). Med luknjičasto lončenino spadajo tudi posebej prikazani odlomki ostenj dveh prostoročno narejenih posod (sl. 31, 32), med peskasto lončenino pa žari iz grobov 1 in 2 (G17 in G20).

Luknjičasta lončenina

Lončenina, ki ima značilno, na prvi pogled prepoznavno luknjičasto strukturo žgane glinene, je prevladovala nad peskasto v jami 1 (razmerje v kosih 42:22), približno enako sta bili zastopani v jami 2 (9 kosov luknjičaste proti 10 kosom peskaste), v izraziti manjšini, le črepinja ali dve proti najmanj dvajsetim, je bila luknjičasta lončenina v jamah 3, 8 in 9, v jamah 4 in 7 pa je sploh ni bilo (sl. 28). Po načinu izdelave luknjičasto lončenino delimo na prostoročno, izdelano z lepljenjem na mirujoči podlagi, in zavrteno, dodelano ali narejeno z vrtenjem na lončarskem vretenu na ročni pogon (sl. 29).⁶

6 Oblikovanje posode z vrtenjem je poimenovano tudi kot sukanje (Horvat 1999, 20) ali obrtjenje (Pleterski 2010, 10, 60, 62).

31 Odlomki prostoročno izdelane posode iz jame 2 (inv. št. 12502 A).



cm 0 5

Prostoročno izdelana luknjičasta lončenina

Na najdišču Popava pri Lipovcih 2 je ostankov prostoročno narejene lončenine malo, ob osamljenih neznačilnih drobcih lahko glavnino črepinj pripišemo trem neokrašenim posodam.

Velikemu loncu pripadajo nepovezani odlomki ostenja od vratu do dna posode iz jame 2 (sl. 31; inv. št. 12502 A). Površina odlomkov je rdečkasto rjava z nekaj sivimi lisami, sredica je siva. Ustje lonca, katerega rob ni ohranjen, je bilo rahlo izvihano, manjkajoče dno je pri največjem odlomku le nakazano (vel. odlomka 12,9 × 11,8 cm, db. 1,3 cm).

Od nizke sklede sta se v jami 1 ohranila stikajoča se odlomka ostenja (sl. 32; inv. št. 12462). Keramika je mehka, izrazito luknjičasta, površina je lisasta, ostenje prehaja v izvihano ustje, proti dnu se stena tanjša, barva prehaja od svetlo rjave do sivo rjave (rek. pr. oboda 17,3 cm, vel. odlomkov 6,95 × 3,6 cm, db. 0,4 do 0,7 cm). Več črepinj je v jami 1 ostalo od visoke sklede, katere obliko je bilo mogoče rekonstruirati v celoti (G36). Po obliki je podobna loncu z izvihanim ustjem, a ker je njena širina večja od višine, jo uvrščamo med sklede.

Pogostejša kakor na Popavi pri Lipovcih 2 je luknjičasta prostoročno izdelana in neokrašena lončenina na sosednjem najdišču Popava pri Lipovcih 1. Najdena je bila večinoma v naselbinskih objektih št. 2 in 3, predvsem odlomki loncev z navpičnim ali le z rahlo izvihanim ustjem (Karo 2012, 59). Zelo verjetno so enemu od takšnih loncev pripadale črepinje iz jame 2 na Popavi pri Lipovcih 2 (sl. 31). Na Popavi pri Lipovcih 1 so našli tudi odlomke več prostoročno izdelanih skled, vendar je bila samo ena iz luknjičaste keramike (Šavel/Karo 2012, 356, G963). Čeprav je ohranjena le deloma, je po nakazanih linijah mogoče sklepati, da gre za loncu podobno skledo, oblikovno primerljivo z G36, vendar manjšo. Med posodjem so bile v jami 1 najdene tudi črepinje dveh okroglih pekačev (G35, G47).

Prostoročno izdelana in neokrašena luknjičasta lončenina je na najdiščih v Prekmurju razmeroma pogosta. Na Kotarah-Bazi je med keramičnimi najdbami prevladovala na celotnem območju naselbine (Kerman 2011b, 52), na Novi Tabli pri Murski Soboti le v prostorsko ločenem vzhodnem delu naselbine (Pavlovič 2012, 322–327).⁷ Drugod je bila ta vrsta lončenine pogostejša samo v posameznih naselbinskih objektih na Krogu (Šavel 2009, 157–159) in Popavi pri Lipovcih 1 (Šavel/Karo 2012, 59, objekt 2). V vseh navedenih primerih je bila s prosto roko narejena lončenina pomešana z zavrteno luknjičasto lončenino, okrašena z valovnicami in vodoravnimi, vrezanimi z glavnikom.

Prostoročno izdelana luknjičasta lončenina je bila že ob prvih večjih odkritjih na najdišču Nova Tabla v Prekmurju opredeljena

7 Zahvaljujem se Daši Pavlovič (Inštitut za dediščino Sredozemlja, Znanstveno raziskovalno središče Koper, Univerza na Primorskem), ki mi je med pripravo besedila o Popavi pri Lipovcih 2 omogočila uporabo tedaj še neobjavljenega članka.

32 Del prostoročno narejene sklede iz jame 1 (inv. št. 12462).



cm 0 5

v starejši horizont, označen kot Murska Sobota 1, in se je močno razlikovala od lončenine iz mlajšega horizonta Murska Sobota 2 (Guštin/Tiefengraber 2002). Z nadaljnjim raziskovanjem ostalin na Novi Tabli se je kronološka delitev še okrepila, od 36 radiokarbonskih datumov jih 12 sodi v čas od druge polovice 6. do 70. let 7. stoletja, 15 pa v obdobje od 70. let 7. stoletja do konca 9. stoletja; za prvo obdobje je značilna prostoročno narejena luknjičasta lončenina, ki je prevladovala v vzhodnem delu naselbine (Pavlovič 2012, 324, Fig. 5).

Na Moravskem so dobre primerjave za prekmurske najdbe na najdišču Břeclav–Pohansko, kje se ločujeta dve prostorski skupini, datirani v 6. in 7. stoletje, od katerih v eni prevladuje prostoročna lončenina, na drugi pa je ta lončenina običajno pomešana z zavrteno z glavničenjem okrašeno lončenino (Dostál 1982, 54s, obr. 23). Tehnološke spremembe pri najstarejši lončenini v Prekmurju je mogoče primerjati s podobnim razvojnimi oblikami lončenine tudi na drugih moravskih najdiščih, od posodja praškega tipa k zavrti lončenini (Jelínková 1990, 258–278, obr. 19–22). Večina primerjav pa je že od prvih prekmurskih najdb povezana s študijo o zgodnjėslovanski lončenini na Slovaškem, kjer prostoročno narejeno posodje prevladuje v fazah I in II (6. stoletje in prva polovica 7. stoletja), v III. fazi (druga polovica 7. stoletja) pa je že v veliki meri prisotna zavrtena, z glavnikom okrašena lončenina (Fusek 1994, 101–115).

Zavrtena luknjičasta lončenina

Večina luknjičaste lončenine je zavrtena. Vodilna oblika je lonec z močno izvihanim ustjem, okrašen z valovnicami in vodoravnimi, vrezanimi z glavnikom (največkrat) s tremi do šestimi zobci (sl. 29). Takšni so lonci G33 in G34 iz jame 1 ter G100 in G109 iz jame 2. Izvihana ustja, ki dajejo zgornjemu delu posode značilen esast prerez, imajo rob ovalno zglažen (G34, G109) ali ravno odrezan (G100). Oba okrasna motiva se ponavadi pojavljata skupaj v snopih (G33, G100), včasih razporejenih v menjajočem se zaporedju (G110). Okras valovnic je večinoma vrezan spretno, krivulje so simetrične in ritmične, le na nekaterih posodah so valovi linij nemirnejši (G34, G52, G58). Ponekod se okras začne že na vratu (G109), največkrat pa je vrezan na ramenu in največjem obodu posod (G100). Loncem te vrste pripadajo tudi številne črepinje, prepoznavni so predvsem odlomki izvihanih ustij in okrašenih ostenij. Največ jih je bilo v jami 1, tako odlomkov ustij (z zaobljenim robom: G37, G40, G43, G46, G50; z ravno odrezanim robom: G39, G41, G42, G48, G49) kakor okrašenih sten (G52, G54–56, G58–61, G63, G66, G70, G71, G73, G82). Le malo odlomkov je bilo v drugih jamah, v jami 2 odlomki ustja (G105, G108) in ostenja (G110), v jamah 6 in 8 le odlomki ostenja (G160, G163 in G185). Glavničenje je edina krasilna tehnika, ki smo jo ugotovili na tej vrsti lončenine, verjetno pa je bilo nekaj posod neokrašenih, kakor se zdi po tretjinski ohranjenih loncih iz jam 1 (G39) in 2 (G104).

Ohranjena so tudi ravna ali rahlo usločena dna posod iz luknjičaste lončenine, predvsem iz jam 1 (G87–90) in 2 (G116–118), posamična primerka sta bila najdena tudi v jamah 8 (G192) in 9 (G220). V petih primerih, vsi so iz jame 1, so na dnu posod odtisnjene osi lončarske plošče (G33, G84–86, G97; sl. 28, 29). Odtis osi na dnu lonca (G33) priča skupaj s sledovi glajenja na ostenju ter spretno vrezanim glavnikastim okrasom o njegovi izdelavi na počasi se vrtečem lončarskem vretenu.

Glede na odtise so bile posode izdelane na različnih vretenih, pri enem je bila os v prerezu štiriogla (vel. 2,2 × 2 cm; G33), pri

enem ovalna (vel. 2,1 × 1,7 cm; G84), pri treh okrogla (pr. 2,1 do 3,8 cm; G85, G86, G97). V dveh primerih je os segala prek površine vrtljive plošče in se je pri izdelavi presegaajoči vrh osi vtisnil v dno posode (G85, G97), trikrat pa os vretena ni dosegla površine preluknjane plošče in se je na dno posode prilepila glina iz jamic nad osjo (G33, G84, G86). Preluknjana plošča vretena je morala biti trdno nasajena na os in pri izdelavi posode ste se vrteli obe skupaj. Posode z gladkim dnom pa so bile narejene na nepreluknjani plošči, ki je imela le s spodnje strani izdolben utor, ki je omogočil, da se je plošča lahko vrtela tudi na nepremični osi (prim. Horvat 1999, 16, sl. 4a).

Odtisi na dnu tudi kažejo, da pri izdelavi lončar posode ni postavil natančno nad os plošče, ampak je osišče vedno nekoliko zamaknjeno. Pri vrtenju je tako nameščena posoda opisovala večji krog, kakor bi ga osredinjena, hkrati je vrteča se posoda znotraj tega kroga tudi rahlo krožila. Prvo je povečevalo sredobežnost, drugo oteževalo lončarjevo delo, oboje pa dopuščalo le počasno vrtenje posode na plošči. Plošče so bile verjetno večje, kakor so dna posod; to lahko sklepamo po posodah, pri katerih se zunanji rob ni odtisnil v glino; rob plošče se rahlo nakazuje le na dnu posode G100.

Posode so bile narejene v glavnem zelo večše. Značilnosti prostoročnega modeliranja so bile s počasnim vrtenjem na vretenu na ročni pogon večinoma zabrisane, le ponekod so še vidni sledovi lepljenja, to je izdelave ostenja s svaljki (G88, G116), gnetenja (G58) in grobega glajenja v notranjosti z navpičnimi potegi prstov (G34, G84, G92, G101, G110).

Med luknjičasto lončenino v jami 1 so bile najdene tudi črepinje dveh zavrtih okroglih pekačev (G35, G47).

Zavrtena luknjičasta lončenina je na pogled in po otipu tako značilna, da je postala nekakšen zaščitni znak zgodnjėslovanskih najdišč v Prekmurju. Skoraj vedno se najde skupaj s prostoročno narejenim posodjem, na Novi Tabli je bila s številnimi različicami posod vrste 6 uvrščena II. tipološko skupino, časovno v horizont Murska Sobota 2, v 8. in 9. stoletje, ne da bi bila dosledno upoštevana delitev glede na luknjičasto in peskasto struktura glin (Guštin/Tiefengraber 2002, 54–56, sl. 9, 10, 16). Razlika se je jasno pokazala na najdišču Kotare–Baza, kjer je bila skupaj s prostoročno narejenim posodjem najdena le luknjičasta zavrtena lončenina (Kerman 2011b, 52).

Glede na študijo o lončenini iz zgodnjėslovanskega obdobja na Slovaškem se zavrtena lončenina uveljavi v drugi polovici 7. stoletja, ko se začne izraziteje pojavljati skupaj (kot faza III) z mlajšimi oblikami prostoročno oblikovanih posod (Fusek 1994, 106–110). Zavrti lonci z glavnikastim okrasom so postali v 8. stoletju v srednji Evropi ena od najbolj razširjenih vrst posodja, označeni kot lončenina podonavskega tipa (prim. Staňa 1995) oziroma kot lončenina srednjedonavskega kulturnega izročila (Macháček 1998).

Peskasta lončenina

Na Popavi pri Lipovcih 2 je peskasta lončenina izrazito prevladovala nad luknjičasto lončenino v jamah 3 (razmerje v kosih 31:1), 8 (22:2) in 9 (32:2), nekoliko manj v jami 6 (5:2), v jami 2 je bilo razmerje uravnoteženo (10:9), v jami 1 pa je bila peskasta lončenina v manjšini (razmerje v kosih 22:42; sl. 28). Glini primešana zrnca peska so različne velikosti, fina (do 0,5 mm), drobna (do 2 mm) ter groba in zelo groba (do 3 mm in več), njihovo pogostnost lahko označimo kot redko, zmerno ali obilno (prim. Horvat 1999, 16).

Peskasta lončenina je bila zavrtena, velika večina na počasi se vrtečem vretenu, le nekaj odlomkov kaže, da bi lahko bilo pri izdelavi uporabljeno hitro vreteno (G133, G194; sl. 30).

Med ostanki peskaste lončenine s Popave 2 ni bilo celih posod, v celoti je bilo mogoče rekonstruirati le eno (G122), v veliko primerih pa se je iz množice raztresenih črepinj dalo sestaviti posamezne dele različnih posod. Na podlagi rekonstruiranih ključnih delov, kot so ustja, ostenja in dna, ter nakazanimi prehodi med njimi, lahko sklepamo, da je bil lonec z izvihanim ustjem vodilna oblika posodja (G101, G106, G122, G123, G157), a je bila mogoča tudi še kakšna sorodna forma, kot je loncu podobna visoka skleda (npr. G102).

Rob izvihanega ustja je lahko ovalno zglajen (G51, G102, G107, G134, G136, G137, G175), ravno odrezan in nekoliko zglajen (G38, G44, G45, G101, G103, G106, G122, G123, G158, G171–174, G193–199, G221) ali razčlenjen (G133). Tik pod robom ustja sta bila pri eni posodi vrezana tenka vodoravna žlebiča (G221), pri dveh je po vratu potekal vodoraven kanal (G133, G157).

Na peskasti lončenini so, tako kot na luknjičasti, najpogostejši okras z glavnikom vrezane valovnice in vodoravnice, katerih snopi se pogosto pojavljajo tudi skupaj (npr. G62, G93, G96, G101–103, G139, G144, G157, G213). Valovnice so različne, na primer nizke (G93, G101, G102, G157) ali srednjevisoke (G57, G139, G159), pravilne (G57, G101, G157) ali nepravilne (G123, G134, G159). Kot okras so bili na površino mirujoče posode z zaporednimi vbodi nanizani tudi točkasti (G112, G158, G219) in črtkasti odtisi zobcev lončarskega glavnika (G44, G79–81). Poleg glavnika je bilo za krašenje posod uporabljeno tudi koničasto orodje, verjetno šilo, s katerim so bile vrezane enojne valovnice in vodoravnice (G53, G122), česar na luknjičasti lončenini ni bilo zaslediti.

Ostenja peskastih posod so v primerjavi z zavrteno luknjičasto lončenino oblikovana bolj grobo. Četudi je bila njihova zunanja površina skrbno zglajena, pogosto lahko na notranji površini vidimo prvinske ali pa le slabo zabrisane sledi izdelave na ročnem vretenu. Izraziti so predvsem odtisi prstov na dnu posod, ki so nastali pri pritiskanju gline ob ploščo (G113, G130, G167, G189, G229), nadalje plitvo razbrazdana površina ostenja, kakršno pusti glajenje z navpičnimi potegi prstov (G57, G101, G114), ter naguban stik na prehodu med dobro zglajenim ustjem in površno zglajenim ostenjem (G102, G103, G114, G123, G127, G134). Posebnost, ki smo jo ugotovili le na ostenju peskaste lončenine (G122, G123, G129, G134, G141, G142, G146, G150, G167, G193, G206, G214, G217, G218, G228), pa so gosti navpični žlebiči, ki pričajo, da je lončar pri glajenju notranje površine uporabljal zobčasto orodje (sl. 28, 33).

Dokaz za uporabo vretena so tudi dna posod z odtisi osi lončarske plošče (sl. 28, 30). Pri peskasti lončenini sta bila ugotovljena dva, oba iz jame 7: na prvem dnu je odtisnjen presegajoči vrh osi, obkrožen z reliefnim vencem (G113), na drugem pa jamica nad osjo, ki ni segala do površine plošče (G114). V prerezu sta bili osi okrogli, s premerom 2,1 cm in 2,3 cm.

Na Popavi pri Lipovcih 2 so med peskasto lončenino našli tudi dna, na katerih so odtisnjeni lončarski znaki (sl. 28, 30). Značilni motiv je križ (G167), največkrat v krogu (G131, G146) ali celo znotraj dveh krogov (G130, G189, G229). Trije motivi zaradi majhnosti odlomkov niso prepoznani v celoti (G126, G147, G153). Vsi znaki so bili žlebičasto vrezani v ploščo vretena in so se pri izdelavi plastično odtisnili na dnu posod. Odlomki posod z lončarskimi znaki na dnu so bili najdeni v jamah 3 (G130, G131, G146, G147, G153), 7 (G167, G169) in 8 (G189), en odlomek pa v plasti 2 (G229).

Dno ene od takšnih posod je bilo naknadno predrto s štirimi luknjicam (G130); dno je z notranje in zunanje strani ožgano, močnejše na notranji strani. Po tem je mogoče sklepati, da je preluknjana posoda prekrivala ognjeni vir, verjetno žerjavico v preprosti prenosni pečici.

Med posodjem iz peskaste gline so bile v jami 8 najdene tudi črepinje okroglega pekača (G170). Iz neprečiščene gline, mešane z zelo grobim peskom, pa so bili narejeni trije pražilniki, katerih ostanki so bili razsuti v jamah 1 (G91) in 2 (G199, G120).

Zavrteni peskasti lonci z glavnkastim okrasom s Pojave 1 imajo v Prekmurju največ primerjav na sosednjem najdišču Popava pri Lipovcih 2 (Karo 2012, 59s, npr. v objektih 5 in 13: G978, G986, G987, G988, G990, G1007, G1016) in na Novi tabli (Guštin/Tiefengraber 2002, 54–58, 60; vrsti 6 in 8). Skupaj z lonci iz gline z luknjičasto strukturo so bili v 8. stoletju ena od vodilnih vrst posodja v srednji Evropi. Opredeljeni so kot lončenina podonavskega tipa oziroma kot lončenina srednjedonavskega kulturnega izročila (Macháček 1998), katere razvoj k tehnološko naprednejšim oblikam lahko opazujemo v obsežnem sklopu velikomoravske lončenine 9. stoletja (Poláček 1995; Macháček 2001).

Pražilniki

Na najdišču Popava pri Lipovcih 2 so bili v jamah dveh zemljank najdeni tudi nepopolni ostanki glinastih pražilnikov, ki sodijo k opremi bivališč: v zgornji plasti jame 1 so bili kosi enega (G91), v enotnem zasutju jame 2 pa dveh pražilnikov (G119, G120). Vsi pražilniki so bili grobo oblikovani iz neprečiščene gline, z odtisi kratkih rastlinskih vlaken na površini, dva (G91, G119) sta bila, kakor lahko sklepamo po masivnosti ostankov, verjetno večja, njuno obrobje je bilo visoko 8,9 cm in 9,1 cm, tretji (G120) pa manjši, s 6,0 cm visokim obrobjem. V obeh jamah so bile najdbe, ki jih na najdišču Popava pri Lipovcih 2 uvrščamo med starejše, radiokarbonska datacija (2 Σ) za vzorec iz jame 2 je čas med letoma 659 in 723 (verjetnost 66,8 %) oziroma 739 in 770 (verjetnost 28,6 %). Odlomke pražilnikov so našli tudi na Popavi pri Lipovcih 1 v treh jamah, ki so opredeljene kot ostanki stanovanjskih objektov. Delno je bilo mogoče rekonstruirati le obliko pražilnika iz objekta 18, medtem ko sta od pražilnikov iz objektov 5 in 17 ohranjena le kos dna oziroma odlomek vrhnjega dela obrobja (Šavel/Karo 2012, 62, G999, G1089, G1121). Po višini obrobja (8,5 cm) je pražilnik iz objekta 18 primerljiv z večjima od pražilnikov s Popave 2 (G91, G119). Glede na ravno potekajoče obrobje je pražilnika iz objekta 18 in G91 mogoče uvrstiti skupaj z manjšim primerkom G120 med pravokotno oblikovane pražilnike.

Podoben pražilnik, vendar ohranjen v večji meri (vel. 76,0 × 45,5 cm, v. 11,5 cm), so našli tudi v Slivnici pri Mariboru, v eni od naselbinskih jam, ob njem pa tudi zgornji del kamnitega ročnega mlina – žrmelj (Strmčnik Gulič 2001). Skupna najdba pražilnika in žrmelj ima najboljšo primerjavo v najdbi na staroslovanskem gradišču Klučov na srednjem češkem; gradišče je datirano v drugo polovico 8. in prvo polovico 9. stoletja. Klučovski pražilnik, velik 98 × 91 cm, in del žrmelj sta bila najdena v shrambni jami – žitnici, kakršne so bile izkopane na gradišču pod kočami ali ob njih (Kudrnáč 1970, 76, 113–116, obr. 24: 2, tab. 31: 2; 32; 57).

Pražilniki so bili najdeni tudi na drugih slovanskih najdiščih, pogosto v shrambnih jamah (Skružný 1964, 370–380; Eisner 1966, 283–285; Fusek 1994, 78; Mazuch 2008, 168, obr. 16 in 18). Uporabljali so se v različne namene, verjetno predvsem za

praženje zrnja, ki ga je bilo treba, ker je dolgo ležalo v shrabni jami, pred mletjem osušiti (Kudrnáč 1970, 115; Fusek 1994, 78). Pogosto se povezujejo s pečmi, na vrhu katerih bi bili nameščeni (Šalkovský 2001, 94, Abb. 52: 13; Barford 2001, 333, Fig. 9: 3). Poleg pravokotnih so bili najdeni tudi ovalno oblikovani pražilniki (Mazuch 2008, 168, obr. 16 in 17).⁸ Pražilniki so znani iz najstarejših (npr. Nitra–Mikov dvor; Fusek 1991, 309s, tab. 5: 22; 6: 10) in tudi mlajših slovanskih naselbin, kakršna je npr. Březno pri Lounyju (Pleinerová 2000, Tab. 1–3: Röstpfanne).

Kronologija naselbine

S pregledom luknjičaste in peskaste lončenine s Popave 2 smo ugotovili več skupnih značilnosti, vendar obstajajo poleg same strukture gline tudi bistvene razlike med obema vrstama posodja. Skupna jima je predvsem prevladujoča oblika posod, to je lonec z izvihanim ustjem, ter okras valovnic in vodoravnih, vrezanih z glavnikom. Velike pa so razlike glede količine ene ali druge vrste lončenine znotraj bivalnih zemljank. Tako je bilo v jami 1 več luknjičaste lončenine, približno enako sta bili zastopani obe vrsti v jami 2, peskasta lončenina pa je izrazito prevladovala v jamah 3, 6, 8 in 9 (sl. 28). Sestavi teh zaprtih keramičnih sklopov se med seboj razlikujejo tudi po tehnoloških značilnostih lončenine (sl. 29, 30).

V jami 1 so bili med luknjičasto lončenino ostanki dveh prostoročno narejenih posod (G36 in delno ohranjena sklede, sl. 32), prevladujejo pa odlomki zavrtih posod, oblikovanih na vretenu na ročni pogon, kot sta zgornji del lonca z nepravilno vrezano valovnico (G34), lonec značilne oblike in okrasa z osnim odtisom na dnu (G33) ter odlomki dveh pekačev s poševnim obrobjem (G35, G47). Odtisi osi so bili še na štirih odlomkih iz jame 1 (G84–86, G97), torej vseh, ki so jih našli med luknjičasto lončenino na najdišču Popava pri Lipovcih 2. Med peskasto lončenino iz jame so posebnost črepinje z okrasom kratkih črtic, vrezanih z glavnikom (G44, G79–81), in močno izvihano ustje lonca G38, ki je tehnološko naprednejše od drugih ustij. Na sosednjem najdišču Popava 1 so primerjave za luknjičasto lončenino v objektih 2 in 3 (Karo 2012, 59), v Prekmurju pa na najdiščih z zgodneslovansko lončenino (Kerman 2011b, 52). Radiokarbonska analiza datira jamo vsaj v prvo polovico 7. stoletja, glede na pogostost zavrtne lončenine pa datacijo lahko razširimo na celo 7. in zgodnje 8. stoletje.

Povsem drugačen je sklop keramičnih najdb je v jami 3, v katerem spada med luknjičasto lončenino le ena črepinja (G128), kar 31 odlomkov pa med peskasto. Med slednjimi so na osmih odlomkih vidni sledovi uporabe zobčastega orodja, na dnu petih posod so bili odtisnjeni lončarski znaki (sl. 28, 33). Skupaj so odtisi orodja in lončarski znak vidni na enem odlomku (G146), kar kaže na sočasnost obeh tehnoloških postopkov. Posebnost v jami 3 sta bili še posoda z razčlenjenim ustjem (G133) in lonec, ki ima valovnico vrezano s šilom. Podobnih posod drugod na Popavi pri Lipovcih 2 ni, zgolj med peskasto lončenino pa so bili najdene črepinje z odtisi zobčastega orodja tudi v jamah 7 in 9, dna z lončarskimi znaki pa v jamah 7 in 8 (sl. 28).

V Sloveniji se lončarski znaki pojavljajo izključno na peskasti lončenini, priloženi k pokojniku na grobiščih v Turnišču pri Ptujju, Zgornjem Dupleku pri Mariboru in na ledini Humek v Dobavi, ki

so datirana v datirana v konec 8. stoletja in v 9. stoletje (Knific 2002, 125–128, sl. 20, 22, 26). To datacijo, npr. v Turnišču, potrjuje pojav ogrlic, katerih jagode so narejene s pomočjo rastlinskega pepela (analizirane so bile jagode iz grobov 10 in 14); takšno steklo se v Evropi pojavi z mozaičnimi jagodami, s katerimi so skupaj v njih tudi enojne in členaste jagode (Šmit *et al.* 2012). V Prekmurju se takšna lončenina povezuje s poznimi najdišči, podobna lončenina je datirana že v 10. stoletje. Za najmlajše bivalne objekte na Popavi pri Lipovcih 2, za jame 3, 6, 8 in 9, je datacija konec 8. stoletja in 9. stoletje.

Med oba skrajna sklopa se umeščajo keramične najdbe iz jame 2, ki se uravnoteženo delijo na luknjičasto in peskasto lončenino.

Med luknjičasto lončenino iz jame 2 je bilo nekaj značilnih zavrtih loncev z glavnikastim okrasom, npr. G100, G109, G110, eden sorodne oblike in izdelave pa je bil verjetno brez okrasa (G104).

Med peskasto lončenino pa sta tudi dve unikatni posodi, neokrašen, le deloma ohranjen lonec, ki mu je bil primešan rečni pesek (G106), ter izredno spretno narejen lonec (G101), brez primerjav na najdišču, z globoko vrezano nizko, simetrično valovnico med vodoravnimi žlebiči. Med peskasto lončenino sodita tudi dni dveh posod, na katerih je odtisnjena os vretena (G113, G114), nasprotno je vseh pet podobnih odtisov iz jame 1 na luknjičasti lončenini. Vsekakor je lončenina iz jame 2 tehnološko naprednejša in jo na podlagi radiokarbonske analize datiramo od druge polovice 7. stoletja daleč v 8. stoletje.

Če sklop iz jame 2 primerjamo z obema skrajnima iz jame 1 in jame 3 (skupaj s sorodnimi sklopi), potem moramo reči, da je jama 2 po vseh značilnostih bližje jami 1. Temu v prid govorijo tudi najdeni kosi pražilnikov, ki so bili na Popavi pri Lipovcih 2 najdeni samo v teh dveh objektih, na Popavi pri Lipovcih 1 pa v jamah, ki so datirane v zgodnje obdobje (Šavel/Karo 2012, 62).

T. K.

33 Sledovi glajenja z zobčastim orodjem na notranji površini posode iz jame 3.



8 Na Srednjem Brdu pri Borovljanih na Hrvaškem so našli del glinenega ognjišča (Sekelj Ivančan 2000, 67s, sl. 4, 4a), ki je zelo podoben ovalnemu pražilniku.

Katalog stratigrafskih enot

Risbe struktur so v merilu 1:50, razen kjer je navedeno drugače.

Okrajšave

SE	stratigrafska enota
kv.	kvadrant
G	gradivo
pr.	premer
š.	širina
vel.	velikost
db.	debelina

Legenda

	keramika
	ožgana glina
	kamen
	kost

Plasti (sl. 18)

SE 1 – plast

Vrhnja plast, ki je prekrivala celotno površino najdišča do globine 0,25 m, je bila ornica iz togega, finega sivo rjavega peska. Vsebovala je posamične najdbe iz vseh obdobij, ki so bila z ostalinami ugotovljena na najdišču.

SE 3 – plast

Kulturno sterilna naplavinska plast mehkega, finega rumeno rjavega peska je bila odkrita v kv. 11–15, 22–27, 34–40, 47–52, 59–64, 71–77. Vanjo je bila vkopana bakrenodobna jama za kol (SE 98/97), večina rimskodobnih jam (poleg SE 49/48 in 59/5 tudi skupina jam pod rimskodobno plastjo SE 66) ter skoraj vse zgodnesrednjeveške ostaline (razen jam 5 in 10).

SE 4 – plast

Kulturno sterilna sipina iz finega sivo rjavega peska, pomešanega s sivim gruščem, je bila odkrita v kv. 10–11, 20–23, 32–35, 44–47, 56–59 in 68–72. V kv. 57–59 je bilo v to plast vkopanih nekaj časovno neopredeljeni jam (SE 112/111–SE 126/125).

SE 2 – plast

Med ornico in geološko osnovo je ležala na celotnem najdišču premešana plast, ki je nastala z globokim oranjem, ki je doseglo paleornico in zgornje arheološke plasti. Plast mehkega, finega sivo do rumeno rjavega peska je bila debela do 0,25 m in je vsebovala drobce oglja in odlomke lončenine: iz prazgodovinske dobe 53 odlomkov (G1–3, G5) in predilno glinasto utež (G4), iz rimske dobe 5 odlomkov (G10–13), iz srednjega veka 21 (G227–231), iz novega veka 3, časovno nedoločljivih pa je bilo 5 odlomkov.

SE 13 – plast

Kulturno sterilna naplavinska plast iz trdne sivo rjave pečene gline z oranžnimi marmoriziranimi lisami⁹ je bila

9 Marmorizacija ali vertikalna progavost nastane pri vertikalnem pretakanju vode skozi sediment: v deževnem obdobju teče vode navzdol, v sušnem pa se dviguje zaradi kapilarnega tlaka, ki ga povzročata izhlapevanje; posledica teh procesov so rdečkaste lise v plasti.



odkrita v kv. 4–5, 14–17, 27–29, 40–41, 52–54, 64–66 in 77–78; ponekod je bila glina manj pečena (kv. 14–17). V plasti je bilo nekaj najdb, za katere sklepamo, da so pri pretakanju vode zdrsnile iz višje ležečih kulturnih plasti (SE 1 in SE 2). Najdeni so bili: odbitek rezila kamnite sekire (G6), odlomek prazgodovinske in 9 odlomkov antične lončenine. V to plast sta bili vkopani tudi zgodnesrednjeveški jami 5 (SE 96/95) in 10 (SE 16/15).

SE 14 – plast

Kulturno sterilna naplavinska plast trdega, finega oranžno rjavega peska s temno rdečimi marmoriziranimi lisami je bila odkrita v kv. 1–3, 5–10, 17–21, 29–31, 41–43, 53–55, 66–67 in 78–79. Od plasti SE 3 se ta naplavinska plast loči predvsem po tem, da je marmorizirana in ponekod bolj glinena. V kv. 67 in 79 je bila v to plast vkopana rimskodobna jama SE 10/9.

Bakrena doba (sl. 20)

SE 98/97 – jama za kol

Slabo vidna jama ovalnega tlorisa in lijakastega preseka, velikosti $0,38 \times 0,36$ m, je bila odkrita v kv. 27. V plast SE 3 je bila vkopana $0,16$ m globoko in zapolnjena z mehkim, finim sivo rjavim peskom s temno oranžnimi marmoriziranimi lisami (SE 97). V njej so bili drobci oglja in prazgodovinske črepinje: odlomek ustja (G7) in 37 odlomkov ostenj glinenih posod.

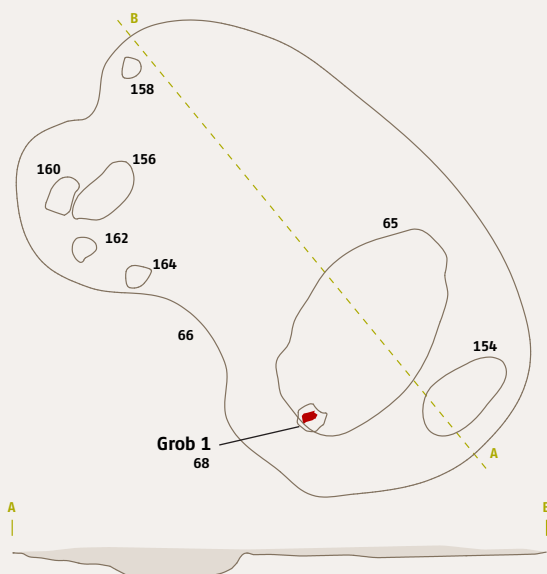


Rimsko obdobje (sl. 20)

SE 66 – plast (M 1:100) (sl. 18)

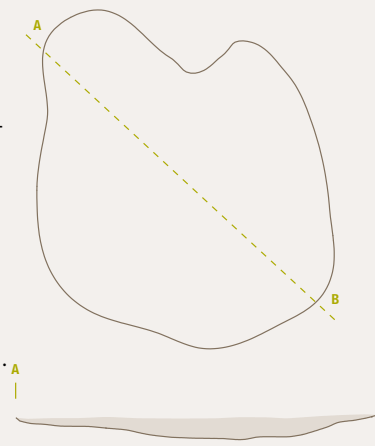
Plast mehkega, finega sivo rjavega peska z rjavordečimi oksidi, nepravilne ovalne oblike, velikosti $7,15 \times 4,29$ m, je bila odkrita v kvadrantih 27, 39 in 40. Debela je bila $0,20$ m in je ležala nad plastjo SE 3. Vsebovala je odlomek ustja (G14) in 4 odlomke ostenj rimskodobnih glinenih posod (G15) ter 14 kosov ož-

gane gline. Pod plastjo SE 66 so bile v plast SE 3, ki je segala do $0,20$ m globoko, vkopane jame SE 154/153, SE 156/155, SE 65/64 in jame za kole SE 158/157, SE 160/159, SE 162/161 in SE 164/163, ki so bile, razen jame 4 (SE 65/64; z rimskodobnimi in zgodnj srednjeveškimi najdbami), brez najdb, zato njihova opredelitev v rimsko obdobje ni zanesljiva.



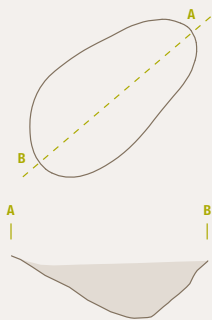
SE 10/9 – jama (M 1:100)

Dobro vidna jama nepravilno ovalnega tlorisa in lečastega preseka, velika $5,00 \times 4,20$ m, vkopana $0,31$ m globoko v plast SE 14, je bila odkrita v kv. 67 in 79. Zapolnjena je bila s plastjo trdega, finega sivo rjavega peska z marmoriziranimi lisami (SE 9), v kateri je bilo 10 odlomkov ostenj rimskodobnih glinenih posod.



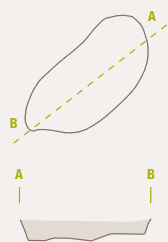
SE 154/153 – jama

Slabo vidna jama ovalnega tlorisa in lijakastega preseka, velika $1,26 \times 0,68$ m, je bila odkrita v kv. 39, pod plastjo SE 66. V plast SE 3 je bila vkopana $0,36$ m globoko. Zapolnjena je bila s trdnim, finim sivim peskom s temno oranžnimi marmoriziranimi lisami (SE 153); brez najdb.



SE 156/155 – jama

Dobro vidna jama nepravilno ovalnega tlorisa in koritastega preseka, velika $0,90 \times 0,46$ m, je bila odkrita v kv. 39, pod plastjo SE 66. V plast SE 3 je bila vkopana $0,11$ m globoko; stikala se je z jamo za stojko SE 159/160. Zapolnjena je bila z mehkim, finim sivo rjavim peskom z rdeče rjavimi marmoriziranimi lisami (SE 155), v njem so bili drobcji oglja in grudice ožgane gline.



SE 49/48 – jama za kol

Slabo vidna jama ovalnega tlorisa in banjastega preseka, velika $0,35 \times 0,33$ m, je bila odkrita v kv. 75. V plast SE 3 je bila vkopana $0,20$ m globoko. Jama je bila verjetno presekana z vkopom žganega groba 11 (SE 74). Zapolnjena je bila z mehkim, finim sivo rjavim peskom (SE 48); v njem so bili 3 odlomki rimskodobnih glinenih posod, drobcji oglja in delci ožganih živalskih kosti ovce, kože ali srne (Hincak, poglavje Zooerheološke analize, str. 120).



SE 59/58 – jama za kol

Dobro vidna jama okroglega tlorisa in nepravilno banjastega preseka, premera $0,40$ m, je bila odkrita v kv. 75. V plast SE 3 je bila vkopana $0,27$ m globoko. Zapolnjena je bila z mehkim, finim sivo rjavim peskom in nekaj manjšimi kamni (pr. približno $0,5$ cm; SE 58); v njem so bili delci ožganih kosti ovce, kože ali srne (Hincak, poglavje Zooerheološke analize, str. 120). in odlomka rimskodobne glinene posode.



SE 158/157 – jama za kol

Dobro vidna jama nepravilno ovalnega tlorisa in lijakastega preseka, velika $0,27 \times 0,24$ m, je bila odkrita v kv. 27 pod plastjo SE 66. V plast SE 3 je bila vkopana $0,14$ m globoko. Zapolnjena je bila z mehkim, finim sivo rjavim peskom z rdeče rjavimi marmoriziranimi lisami (SE 157) ter drobcji oglja in delčki ožgane gline.



SE 160/159 – jama za kol

Dobro vidna jama nepravilno ovalnega tlorisa in lijakastega preseka, velika $0,44 \times 0,35$ m, je bila odkrita v kv. 39 pod plastjo SE 66. V plast SE 3 je bila vkopana $0,13$ m globoko; stikala se je z jamo SE 156. Zapolnjena je bila z mehkim, finim sivo rjavim peskom z rdeče rjavimi marmoriziranimi lisami (SE 159) ter drobci oglja in grudicami ožgane gline.



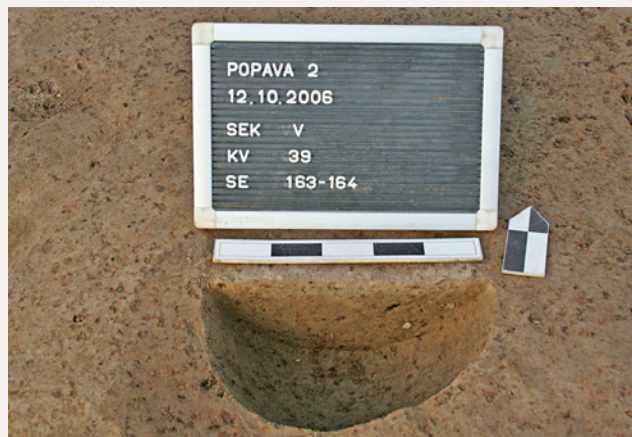
SE 162/161 – jama za kol

Dobro vidna jama skoraj okroglega tlorisa in lijakastega preseka, premera $0,25$ m, je bila odkrita v kv. 39 pod plastjo SE 66. V plast SE 3 je bila vkopana $0,11$ m globoko. Zapolnjena je bila z mehkim, finim sivo rjavim peskom z rdeče rjavimi marmoriziranimi lisami (SE 161) ter drobci oglja in dvema grudicama ožgane gline.



SE 164/163 – jama za kol

Dobro vidna jama okroglega tlorisa in banjastega preseka, premera $0,29$ m, je bila odkrita v kv. 39 pod plastjo SE 66. V plast SE 3 je bila vkopana $0,12$ m globoko. Zapolnjena je bila z mehkim, finim sivo rjavim peskom z rdeče rjavimi marmoriziranimi lisami (SE 163) ter drobci oglja in grudicami ožgane gline.

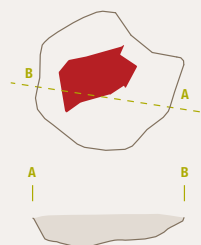


Zgodnji srednji vek

Grobovi (sl. 20, 25)

Grob 1 – SE 68/67 (M 1:20)

Slabo vidna grobna jama (približna velikost 1,10 × 0,50 m, gl. 0,30 m) je bila odkrita v kv. 39. Zapolnjena je bila s finim sivo rjavim peskom s temnordečimi oksidi (SE 67). Med peskom so bili drobcji oglja, železen nož (G16), glinena posoda (G17) ter sežgani ostanki spodnje in zgornje čeljustnice z zobmi; kostni ostanki so verjetno pripadali moškemu, staremu od 25 do 30 let (Hincak, poglavje Antropološke analize, str. 114).



Vkop sprva ni bil viden, ko pa so se pokazali delci sežganih kosti in razbita posoda, je bila najdba opredeljena kot grob. Vkopan je bil na robu jame 4, vendar pri izkopavanju stratigrafski odnos med grobom in jama 4 ni bil povsem razjasnjen. Na podlagi dokumentacije je mogoče sklepati, da je bila jama 4 že zapolnjena, ko je bil vanjo deloma vkopan grob. Ožje mesto groba (pr. jame približno 0,60 m) določa posoda (G17), ki je bila večji del še ohranjena skupaj, približno 0,50 m stran od posode pa sta vsaksebi ležala v plasti SE 66 nož (G16) in sežgana zgornja čeljustnica. Tudi v jami 4 so bili najdeni spolno nedoločljivi delci človeških kosti, ki so pripadale osebkju, staremu od 30 do 40 let (Hincak, poglavje Antropološke analize, str. 114). verjetno gre, kljub razliki pri opredelitvi starosti, za kosti umrlega iz groba 1. Raztresenost najdb bi govorila za to, da je bil grob pozneje (morda pri oranju) precej poškodovan.



Grob 2 – SE 33/32 (M 1:10)

Grob je bil v kv. 38 odkrit potem, ko je bila med arheološkim izkopavanjem zgornja polovica žare (G20) uničena pri strojnem odstranjevanju ornice. Vkop se je nakazoval okrog žare (približna vel. 0,25 × 0,32 m), ki je ležala v mehkim, finem rumeno rjavem pesku (SE 32 = plast SE 3). V glinenem loncu – žari (G20) so bili najdeni železen nož (G18), železna konica (G19) in številni delci sežga-

nih človeških kosti, ki so pripadale zelo verjetno moškemu, staremu od 35 do 40 let (Hincak, poglavje Antropološke analize, str. 114).

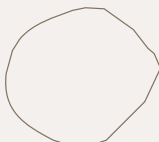


Radiokarbonska analiza (sl. 44) oglja iz groba je pokazala starost:

	BP	1333±25
1Σ	cal AD	656–686 (verjetnost 68,3 %)
2Σ	cal AD	649–712 (verjetnost 84,0 %)
		746–767 (verjetnost 11,4 %)

Grob 3 – SE 26/25 (M 1:20)

Dobro vidna grobna jama ovalnega tlorisa in banjastega preseka (velikosti 0,40 × 0,33 m, gl. 0,10 m) je bila odkrita v kv. 50. Zapolnjena je bila z mehkim, finim sivo rjavim peskom (SE 25), drobci oglja in številnimi delci sežganih človeških kost, med katerimi so ležale železna igla (G21), bronasta žica (G22), steklena jagoda (G23) in glinasta predilna utež (G24). Kostni so zelo verjetno pripadale ženski, umrli v starosti od 14 do 17 let (Hincak, poglavje Antropološke analize, str. 114).



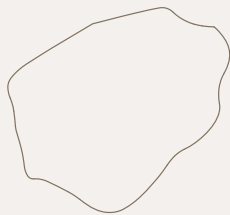
Radiokarbonska analiza (sl. 48) oglja iz groba je pokazala starost:

	BP	1186±30
1Σ	cal AD	781–790 (verjetnost 6,8 %)
		808–885 (verjetnost 61,5 %)
2Σ	cal AD	723–740 (verjetnost 1,9 %)
		770–899 (verjetnost 88,7 %)
		919–949 (verjetnost 4,8 %)



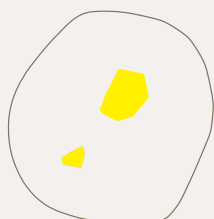
Grob 4 – SE 37/36 (M 1:20)

Obris grobne jame ni bil viden. Zasu-
sutje groba iz finega rumeno rjavega
peska (SE 36 = SE 3) je segalo 0,12 m
globoko in se je od okolice v kv. 50
(plast SE 3) ločilo po koščkih ožganih
človeških kosti, ki jih je vsebovalo.
Kosti so pripadale zelo verjetno žen-
ski, stari od 20 do 30 let (Hincak, poglavje
Antropološke analize, str. 114).



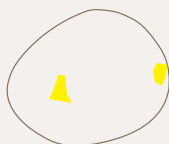
Grob 5 – SE 70/69 (M 1:20)

Obris grobne jame ni bil viden. Zasu-
sutje groba iz finega rumeno rjavega
peska (SE 69) se je od okolice v kv. 50
(plast SE 3) ločilo po koščkih sežganih
človeških kosti, ki jih je vsebovalo.
Kosti so se pojavljale tudi zelo str-
njeno na območju, velikem približno
0,60 × 0,50 m in do 0,12 m globoko.
Kosti so pripadale osebi, ki je umrla
v starosti do 20 let (Hincak, poglavje
Antropološke analize, str. 114).



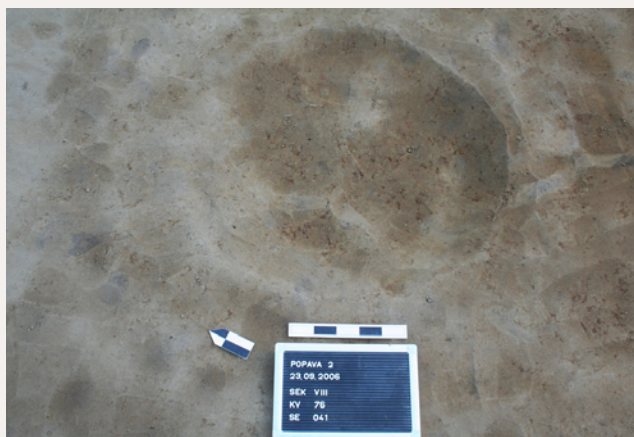
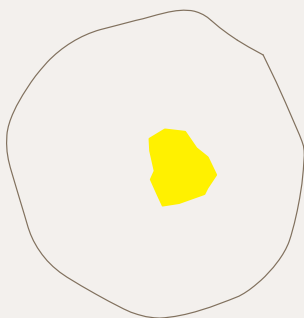
Grob 6 – SE 92/91 (M 1:20)

Slabo vidna grobna jama ovalne-
ga tlorisa in banjastega preseka
(vel. 0,40 × 0,34 m, gl. 0,12 m) je
bila odkrita v kv. 50. Zapolnjena je
bila z mehkim, finim sivkasto rume-
no rjavim peskom (SE 91) in delci se-
žganih človeških kosti, nedoločljivih
po spolu in starosti (Hincak, poglavje
Antropološke analize, str. 114).



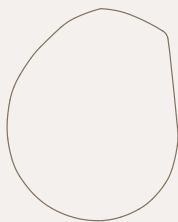
Grob 9 – SE 136/135 (M 1:20)

Obris grobne jame ni bil viden, kot
grob je bila najdba, odkrita v kv. 62,
opredeljena na podlagi precej raz-
padlih, v strnjen kupček zbranih
delcev sežganih človeških kosti). Ob-
dajalo jih je zasutje iz finega rume-
no rjavega peska (SE 135; približna
vel. 0,28 × 0,28 m, gl. 0,08 m), v
katerem so bili drobci oglja in žele-
zen tečaj ročaja vedra (G25). Kosti so
zelo verjetno pripadale moškemu,
staremu od 20 do 30 let (Hincak, poglavje
Antropološke analize, str. 114).



Grob 7 - SE 134/133 (M 1:20)

Slabo vidna grobna jama ovalnega tlorisa in banjastega preseka (vel. 0,50 × 0,42 m, gl. 0,11 m) je bila odkrita v kv. 63. Zapolnjena je bila z mehkim, finim sivo rjavim peskom (SE 133). V zasutju groba so bili košček železa, drobcji oglja in precej strnjeno delci sežganih človeških kosti. Kosti so pripadale osebi, ki je umrla v starosti od 30 do 40 let (Hincak, poglavje Antropološke analize, str. 114).



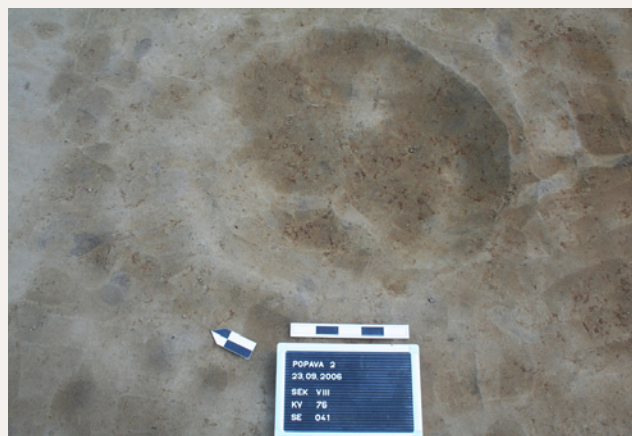
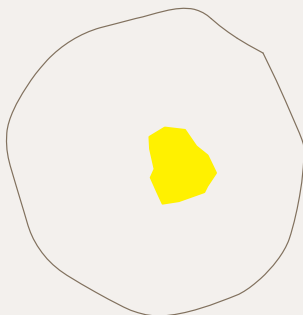
Grob 8 - SE 152/151 (M 1:20)

Obris grobne jame ni bil viden. Zasutje groba iz finega rumeno rjavega peska (SE 151) se je od okolice v kv. 62 (plast SE 3) ločilo po raztresenih delcih sežganih človeških kosti, ki jih je vsebovalo. Kosti so pripadale osebi, ki je umrla v starosti od 20 do 30 let (Hincak, poglavje Antropološke analize, str. 114). Tudi v bližini najdeni delci sežganih kosti so verjetno iz tega groba (Hincak, poglavje Antropološke analize, str. 114).



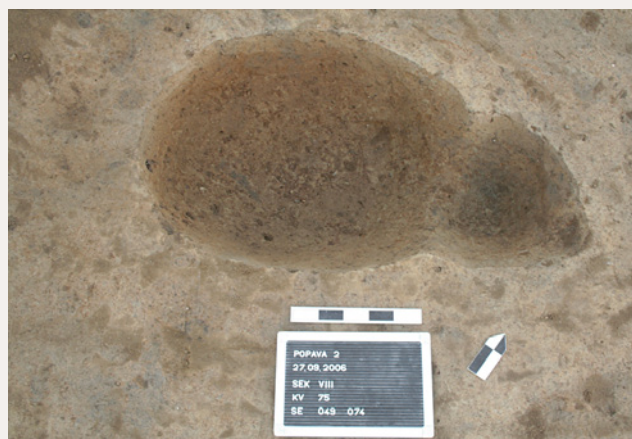
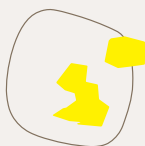
Grob 10 – SE 41/40 (M 1:20)

Obris grobne jame ni bil viden, zasutje iz finega rumeno rjavega peska (približna vel. 0,80 × 0,75 m, gl. 0,08 m) se je od okolice v kv. 76 (SE 40=SE 3) ločilo po raztresenih delcih sežganih človeških kosti, ki jih je vsebovalo. Kostni so pripadale moškemu, staremu od 30 do 35 let (Hincak, poglavje Antropološke analize, str. 114).



Grob 11 – SE 74/73 (M 1:20)

Obris grobne jame ni bil viden, kot grob je bila opredeljena najdba, odkrita v kv. 75, in sicer na podlagi dveh kupčkov sežganih človeških kosti. Obdajalo ju je zasutje iz finega rumeno rjavega peska (SE 73; približna vel. 0,70 × 0,55 m, gl. 0,25 m), v katerem sta bila najdena odlomek rimskodobne glinene posode (G27) in železen nož (G26), ki je ležal v enem od kupčkov sežganih kosti. Večina kosti je pripadala zelo verjetno moškemu, staremu od 25 do 30 let, nekaj pa otroku ali ženski (Hincak, poglavje Antropološke analize, str. 114). Pri izkopavanju kosti niso pobrali ločeno po kupčkih, ampak so jih pomešali; dejstvo, da pripadajo dvema osebam, je bilo ugotovljeno pri antropološki analizi. Odnos med grobom in tik njega izkopano jamo za stojko SE 49 ni razjasnjen.



Radiokarbonska analiza (sl. 45) oglja iz groba je pokazala starost:

	BP	1307±25
1σ	cal AD	664–694 (verjetnost 43,0 %)
		702–707 (verjetnost 4,1 %)
		748–765 (verjetnost 21,2 %)
2σ	cal AD	658–725 (verjetnost 65,8 %)
		738–771 (verjetnost 29,6 %)

Jame (sl. 20)

Jama 1 – SE 8/7, SE 23, SE 24

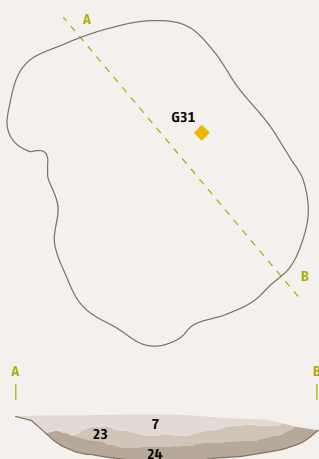
(M 1:100)

Dobro vidna jama nepravilno ovalnega, skoraj pravokotnega tlorisa z močno zaobljenimi vogali in lečastega preseka (vel. 4,25 × 3,24 m, gl. 0,60 m) je bila odkrita v kv. 75, vkopana v plast SE 3. V jami so bile tri plasti:

1. Zgornja plast (SE 7) iz mehkega, finega sivo rjavega peska z nekaj manjšimi kamni; v tlorisu dobro vidna, prehod v spodnjo plast je bil neizrazit (vel. 4,25 × 3,49 m, db. 0,27 m); v njej so bili najdeni zlat uhan (G31), odlomek prazgodovinske in 3 odlomki rimskodobne lončenine (G28–30), več kot 360 zgodnj srednjeveških črepinj (G33, G36–52, G54–90, G92) in kosi prazilnika (G91); v plasti so bili tudi drobci oglja in ožgane gline, delci ožganih kosti jelena in velikega prežvekovalca ter ostanki ožganega zoba svinje (Hincak, poglavje Zooarheološke analize, str. 120).

2. Vmesna plast (SE 23) iz mehkega, finega rjavo rumenega peska z nekaj odlomki lončenine; obris vkopa (š. 2,85 m, db. 0,22 m) in meja s spodnjo plastjo sta bila dobro vidna.

3. Spodnja plast (SE 24), dobro vidna v tlorisu in prerezu (š. 3,85 m, db. 0,20 m), je bila črna, mešana z drobci oglja, fino peščena, z nekaj večjimi kamni. V njej je bilo več kot 20 odlomkov zgodnj srednjeveške lončenine (G34, G53, G93–97), med njimi tudi odlomki pekača (G35), ter železna konica (G32) in delci živalskih kosti. V dno jame 1 je bila vkopana jama za kol SE 53.

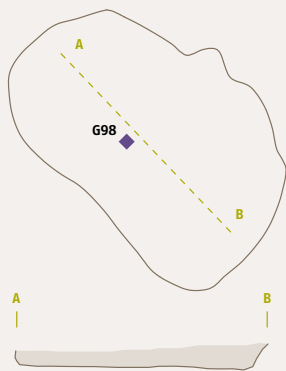


Radiokarbonska analiza (sl. 43) oglja iz jame (SE 24) je pokazala starost:

	BP	1445±24
1σ	cal AD	602–641 (verjetnost 68,3 %)
2σ	cal AD	572–649 (verjetnost 95,4 %).

Jama 2 – SE 55/54 (M 1:100)

Dobro vidna jama nepravilno ovalnega, skoraj pravokotnega tlorisa z močno zaobljenimi vogali, in koristnega preseka (vel. 4,00 × 2,60 m, gl. 0,34 m) je bila odkrita v kv. 26 in 38, vkopana v plast SE 3. V jami (SE 54; sl. 5) je bila črna plast, mešana z drobci oglja, fino peščena z nekaj kamni (pr. 0,5–5,0 cm). V njej so bili številni odlomki lončenine, 2 rimskodobna (G99) in več kot 370 zgodnesrednjeveških (G100–118), 115 kosov dveh pražilnikov (G119, G120), železen nož (G98) ter grudice ožgane glinice in delci živalskih kosti, ki pripadajo ovci, kozi ali srni (Hincak, poglavje Zooarheološke analize, str. 120).



Radiokarbonska analiza (sl. 46) oglja je pokazala starost:

	BP	1307±23
1σ	cal AD	664–694 (verjetnost 44,2 %)
		703–706 (verjetnost 3,4 %)
		748–765 (verjetnost 20,7 %)
2σ	cal AD	659–723 (verjetnost 66,8 %)
		739–770 (verjetnost 28,6 %)

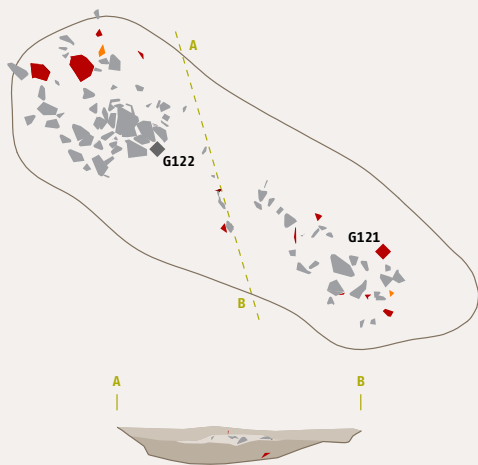
Jama 3 – SE 130/129, SE 165, SE 166

Dobro vidna jama podolgovato ovalnega tlorisa in lečastega preseka je bila odkrita v kv. 60 in 72, vkopana v geološko plast SE 3. V jami so bile tri plasti:

1. Zgornja plast (SE 129) iz mehkega, finega sivo rjavega peska z nekaj manjšimi kamni, dobro vidna v tlorisu (vel. 3,75 × 1,20 m, db. 0,09 m); v njej so bili najdeni kamnit odbitek (G121), več kot 60 odlomkov zgodnesrednjeveških posod (G123–132), od katerih je bilo mogoče sestaviti lonec G122 ter grudice ožgane gline in kosa žindre.

2. Vmesna plast (SE 165) iz večjih prodnikov (velikosti 2,87 × 0,63 m, db. 0,06 cm, z več kot 140 zgodnesrednjeveškimi črepinjami (G133–153), med katerimi je tudi večkrat preluknjano dno posode (G130), ter grudicami ožgane gline in 5 kosi žindre.

3. Spodnja plast (SE 166) iz mehkega, finega sivo rjavega peska s temno oranžnimi marmoriziranimi lisami (vel. 2,90 × 0,70 m, db. 0,13 m); v njej sta bili zgodnesrednjeveški črepinji in železen žebelj (G154).



Jama 4 – SE 65/64, SE 86, SE 87

Dobro vidna jama ovalnega tlorisa in banjastega preseka je bila odkrita v kv. 39, na območju plasti SE 66; na robu jame so bili ostanki groba 1.

V jami so bile tri plasti:

1. Zgornja plast (SE 64) iz mehkega, finega sivo rjavega peska (vel. 2,92 × 1,76 m, db. 0,26 m); v njej so bili drobci oglja, grudice ožgane glin, 7 odlomkov rimskodobnih (G156) in 5 odlomkov zgodnje-srednjeveških glinenih posod (G155) ter delci ožganih kosti goveda (Hincak, poglavje Zooarheološke analize, str. 120).

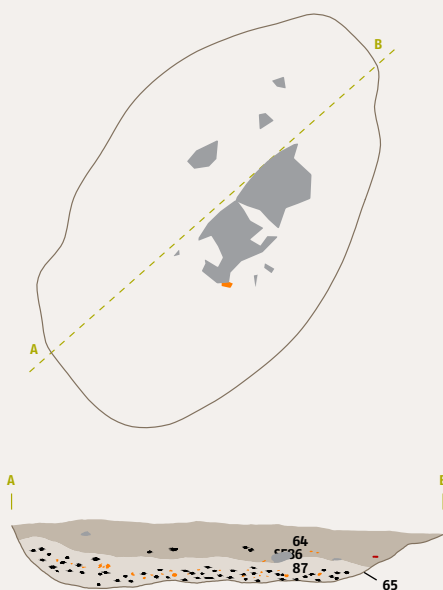
2. Vmesna plast (SE 86) iz kamnov s premerom 5–10 cm (približna vel. 1,10 × 0,90 m), brez najdb.

3. Spodnja plast (SE 87) iz mehkega, finega temno sivo rjavega peska z nekaj kamni in veliko ožgane glin (vel. 2,20 × 1,30 m, db. 0,23 m); ožgana glina je zavzemala približno 40 % prostornine plasti. V plasti so bili 4 odlomki rimskodobne in 1 odlomek zgodnesrednjeveške lončenine, 360 kosov ožgane glin, veliki kosi oglja in delci ožganih kosti svinje (Hincak, poglavje Zooarheološke analize, str. 120).



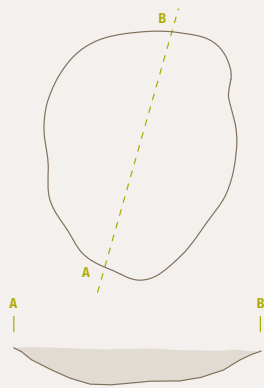
Radiokarbonska analiza (sl. 47) oglja iz plasti SE 64 je pokazala starost:

	BP	1304±26
1Σ	cal AD	666–695 (verjetnost 38,6 %)
		698–708 (verjetnost 8,3 %)
		747–765 (verjetnost 21,4 %)
2Σ	cal AD	660–727 (verjetnost 64,9 %)
		737–771 (verjetnost 30,5 %)



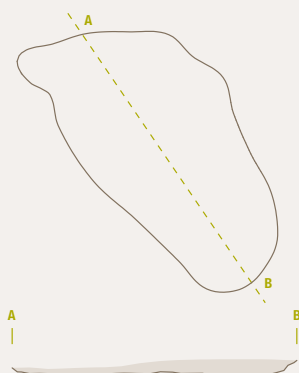
Jama 5 – SE 96/95 (M 1:100)

Slabo vidna jama ovalnega tlorisa in lečastega preseka (vel. 3,30 × 2,60 m, gl. 0,50 m) je bila odkrita v kv. 28, vkopana v plast SE 13. Zapolnjena je bila s trdim, glinenim peskom, katerega barva prehaja od sive k rumeni (SE 95). V njej sta bila odlomka ostenja rimskodobne in zgodnj srednjeveške glinene posode.



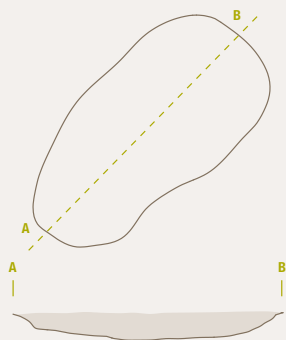
Jama 6 – SE 81/80 (M 1:100)

Dobro vidna jama podolgovatega, nepravilno ovalnega tlorisa in lečastega preseka (vel. 4,30 × 2,00 m, gl. 0,19 m) je bila odkrita v kv. 13, vkopana v plast SE 3. Zapolnjena je bila z mehkim, finim sivo rjavim peskom z oranžno rdečimi marmoriziranimi lisami in obilno z manjšimi kamenčki (pr. 0,5–2,0 cm; SE 80). Med peskom je bilo več kot 40 odlomkov zgodnj srednjeveške lončenine (G157–163), veliko grudic ožgane glinene in drobci oglja. V dno jame je bila vkopana jama za kol (SE 85/84).



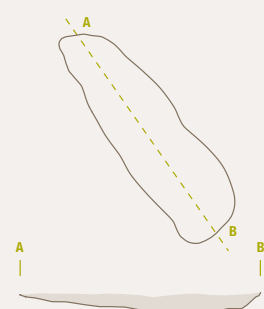
Jama 7 – SE 35/34 (M 1:100)

Dobro vidna jama ovalnega tlorisa in lečastega preseka (vel. 3,63 × 1,97 m, gl. 0,34 m) je bila odkrita v kv. 35, vkopana v plast SE 3. Zapolnjena je bila z mehkim, finim sivo rjavim peskom z oranžno rdečimi marmoriziranimi lisami (SE 34). V njej je bilo 5 odlomkov rimskodobnih in 11 odlomkov zgodnj srednjeveških glinenih posod (G164–169) ter veliko drobcov oglja in nekaj ožganih kamnov.



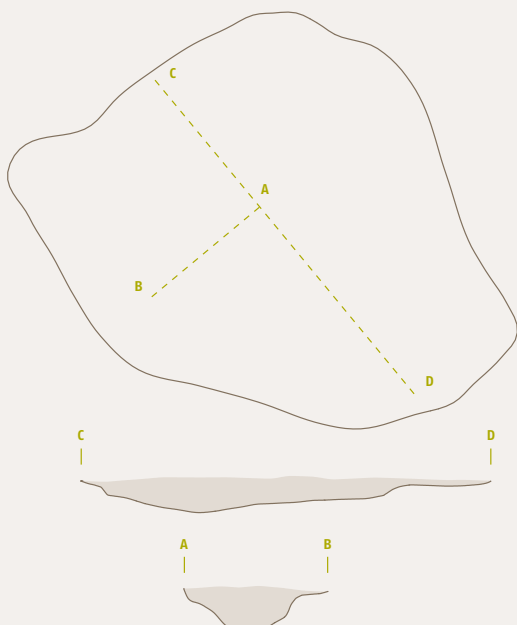
Jama 8 – SE 30/29 (M 1:100)

Dobro vidna jama podolgovatega, nepravilno ovalnega tlorisa in lečastega preseka (vel. 3,24 × 0,96 m, gl. 0,23 m) je bila odkrita v kv. 35 in 47, vkopana v plast SE 3. Zapolnjena je bila z mehkim, finim sivo rjavim peskom in nekaj kamni (pr. 0,5–5,0 cm; SE 29). V njej je bilo 9 odlomkov rimskodobnih in 91 odlomkov zgodnj srednjeveških glinenih posod (G170–192), veliko drobcov oglja in grudic ožgane glinene ter delci kosti svinje (Hincak, poglavje Zooarheološke analize, str. 120).



Jama 9 – SE 6/5, SE 31 (M 1:100)

Dobro vidna jama nepravilno ovalnega tlorisa in lečastega preseka (vel. 4,80 × 3,40 m, gl. 0,45 m) je bila odkrita v kv. 61, 73 in 74, vkopana v plast SE 3. V jami sta bili dve plasti:



1. Zgornja plast (SE 5), debela do 0,35 cm, iz finega temno sivo rjavega peska, v katerem je bilo 10 % kamnov. V njej je bilo 97 odlomkov zgodnj srednjeveške lončenine (G193–220) in veliko grudic ožgane gline.

2. Spodnja plast (SE 31) ovalnega tlorisa (vel. 1,40 × 1,20 m, gl. 0,27 m), iz mehkega, finega svetlo sivo rjavega peska, v katerem je bilo 10 % kamnov (pr. 0,5–5,0 cm). V njej je bil odlomek rimskodobne skledе (G226) in 10 odlomkov zgodnj srednjeve-

ških glinenih posod (G222–226), kosček prosojnega, svetlo zelenega stekla in nekaj ožganih kamnov.

Na dnu jame je bila vkopana jama za kol (SE 140/139).



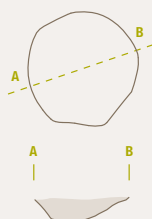
Jama 10 – SE 16/15

Dobro vidna jama okroglega tlorisa in banjastega preseka (vel. 0,83 × 0,70 m, gl. 0,23 m) je bila odkrita v kv. 52, vkopana v plast SE 13. Zapolnjena je bila z mehkim, finim sivo rjavim peskom (SE 15), v katerem sta bili zgodnj srednjeveški črepinji.



Jama 11 – SE 142/141

Dobro vidna jama okroglega tlorisa in lijakastega preseka (pr. 0,70 m, gl. 0,19 m) je bila odkrita v kv. 61, vkopana v plast SE 3. Zapolnjena je bila z mehkim, finim svetlo sivo rjavim peskom (SE 141), v katerem sta bili zgodnj srednjeveški črepinji.



Jame za kol (sl. 20)

SE 53/52 – jama za kol

Dobro vidna jama nepravilno okroglega tlorisa in lečastega preseka (pr. 0,22 m, gl. 0,07 m) je bila odkrita v kv. 75. Vkopana je bila v dno jame 1 (SE 8) in zapolnjena z mehkim, finim sivim peskom z oranžnordečimi marmoriziranimi lisami (SE 52); brez najdb. Uvrstitev med zgodnj srednjeveške jame ni zanesljiva.



SE 57/56 – jama za kol

Dobro vidna jama okroglega tlorisa in banjastega preseka (pr. 0,29 m, gl. 0,14 m) je bila odkrita v kv. 75, vkopana v plast SE 3. Zapolnjena je bila z mehkim, finim sivo rjavim peskom (SE 56), katerem so bili drobci oglja in odlomek glinene posode.



SE 61/60 – jama za kol

Dobro vidna jama ovalnega tlorisa in kotlastega preseka (vel. 0,36 × 0,27 m, gl. 0,19 m) je bila odkrita v kv. 74, vkopana v plast SE 3. Zapolnjena je bila z mehkim, finim sivo rjavim peskom (SE 60), v katerem so bili drobci oglja, odlomka zgodnj srednjeveške lončenine in delca ožganih živalskih kosti (Hincak, poglavje Zooarheološke analize, str. 120).



SE 63/62 – jama za kol

Slabo vidna jama ovalnega tlorisa in kotlastega preseka (vel. 0,39 × 0,35 m, gl. 0,15 m) je bila odkrita na meji kv. 74 in 75, vkopana v plast SE 3. Zapolnjena je bila z mehkim, finim sivo rjavim peskom (SE 62), v katerem so bili odlomek zgodnj srednjeveške glinene posode, delci ožganih živalskih kosti in delec človeške kosti (Hincak, poglavje Zooarheološke analize, str. 120).



SE 85/84 – jama za kol

Dobro vidna jama okroglega tlorisa in lečastega preseka (pr. 0,25 m, gl. 0,03 m) je bila odkrita v kv. 13. Vkopana je bila v dno jame 6 (SE 81). Zapolnjena je bila z mehkim, finim temno rjavim peskom (SE 84); brez najdb.



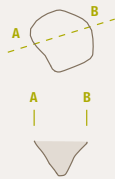
SE 150/149 – jama za kol

Dobro vidna jama nepravilno okroglega tlorisa in lečastega preseka (vel. 0,35 × 0,33 m, gl. 0,09 m) je bila odkrita v kv. 63, vkopana v plast SE 3. Zapolnjena je bila z mehkim, finim sivo rjavim peskom (SE 149), v katerem so bili 3 odlomki zgodnje-srednjeveške lončenine, odlomek železnega predmeta in grudice ožgane gline.



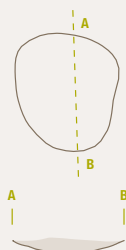
SE 12/11 – jama za kol

Dobro vidna jama nepravilno ovalnega tlorisa in lijakastega preseka (vel. 0,40 × 0,35 m, gl. 0,23 m) je bila odkrita v kv. 55, vkopana v plast SE 14. Zapolnjena je bila z mehkim, finim sivo rjavim peskom z oranžnimi oksidi (SE 11); brez najdb.



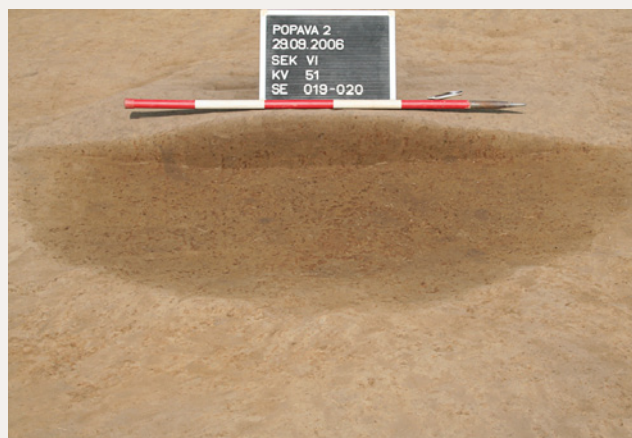
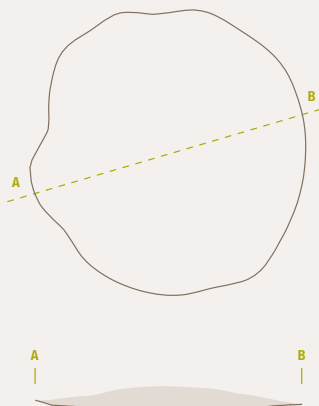
SE 18/17 – jama

Slabo vidna jama okroglega tlorisa in lečastega preseka (vel. 0,82 × 0,72 m, gl. 0,10 m) je bila odkrita v kv. 52, vkopana v plast SE 13. Zapolnjena je bila z mehkim, finim sivo rjavim peskom z oranžnimi marmoriziranimi lisami (SE 17), v katerem je bil odlomek lončene posode.



SE 20/19 – jama

Dobro vidna jama okroglega tlorisa in lečastega preseka (premera 1,90 m, gl. 0,16 m) je bila odkrita v kv. 51, vkopana v plast SE 3. Zapolnjena je bila z mehkim, finim sivo rjavim peskom (SE 19), v katerem so bile grudice ožgane gline.



SE 22/21 – jama za kol

Dobro vidna jama nepravilno ovalnega tlorisa in koritastega preseka (vel. 0,44 × 0,32 m, gl. 0,10 m) je bila odkrita v kv. 51, vkopana v plast SE 3. Zapolnjena je bila z mehkim, finim sivo rjavim peskom in drobci oglja (SE 21).



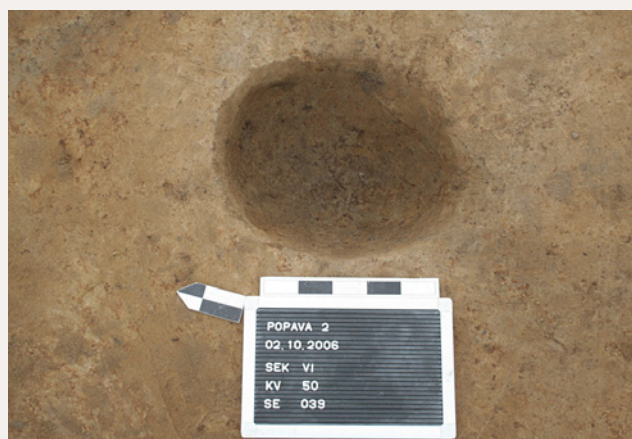
SE 28/27 – jama za kol

Dobro vidna jama okroglega tlorisa in lijakastega preseka (pr. 0,23 m, gl. 0,15 m) je bila odkrita v kv. 48, vkopana v plast SE 3. Zapolnjena je bila z mehkim, finim sivo rjavim peskom (SE 27); brez najdb.



SE 39/38 – jama za kol

Dobro vidna jama ovalnega tlorisa in lečastega preseka (vel. 0,42 × 0,33 m, gl. 0,18 m) je bila odkrita v kv. 50, vkopana v plast SE 3. Zapolnjena je bila z mehkim, finim sivo rjavim peskom z oranžno rdečimi marmoriziranimi lisami (SE 38); brez najdb.



SE 43/42 – jama za kol

Dobro vidna jama nepravilno okroglega tlorisa in lijakastega preseka (vel. 0,38 × 0,35 m, gl. 0,18 m) je bila odkrita v kv. 75, vkopana v plast SE 3. Zapolnjena je bila z mehkim, finim sivo rjavim peskom in nekaj manjšimi kamni (pr. do 0,5 cm) (SE 42). Med peskom so bili drobci oglja, odlomka glinene posode, grudice ožgane gline in delci ožganih kosti ovce, kože ali srne (Hincak, poglavje Zooarheološke analize, str. 120).



SE 45/44 – jama za kol

Dobro vidna jama okroglega tlorisa in lijakastega preseka (vel. 0,31 × 0,27 m, gl. 0,18 m) je bila odkrita v kv. 75, vkopana v plast SE 3. Zapolnjena je bila z mehkim, finim sivo rjavim peskom (SE 44), v katerem so bili drobci oglja in delci ožganih živalskih kosti ovce, kože ali srne (Hincak, poglavje Zooarheološke analize, str. 120).



SE 47/46 – jama za kol

Dobro vidna jama okroglega tlorisa in banjastega preseka (vel. 0,33 × 0,30 m, gl. 0,18 m) je bila odkrita v kv. 75, vkopana v plast SE 3. Zapolnjena je bila z mehkim, finim sivo rjavim peskom (SE 46), v katerem so bili drobci lončenine in oglja.



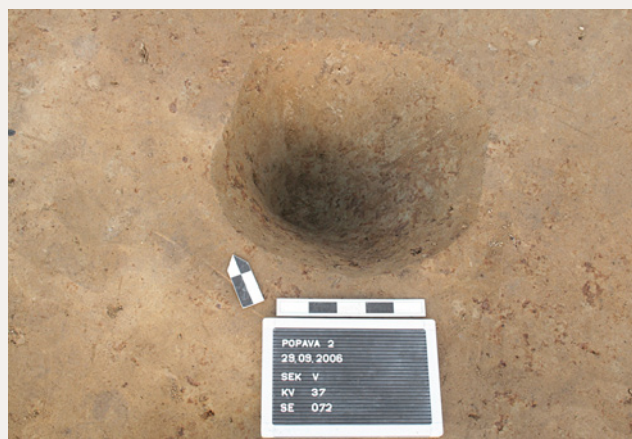
SE 51/50 – jama za kol

Slabo vidna jama okroglega tlorisa in lijakastega preseka (pr. 0,35 m, gl. 0,20 m) je bila odkrita v kv. 75, vkopana v plast SE 3. Zapolnjena je bila z mehkim, finim sivo rjavim peskom (SE 50); brez najdb.



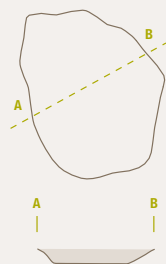
SE 72/71 – jama za kol

Dobro vidna jama okroglega tlorisa in lijakastega preseka (vel. 0,54 × 0,50 m, gl. 0,32 m) je bila odkrita v kv. 37, vkopana v plast SE 3. Zapolnjena je bila z mehkim, finim sivo rjavim peskom s temno rdečimi marmoriziranimi lisami (SE 71); brez najdb.



SE 77/76 – jama

Slabo vidna jama ovalnega tlorisa in lečastega preseka (vel. 1,20 × 0,90 m, gl. 0,12 m) je bila odkrita v kv. 2, vkopana v plast SE 14. Zapolnjena je bila s trdim, meljastim svetlo sivo rjavim peskom z oranžno rdečimi oksidi (SE 76); brez najdb.



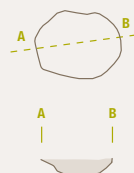
SE 79/78 – jama za kol

Dobro vidna jama okroglega tlorisa in lečastega preseka (vel. 0,38 × 0,42 m, gl. 0,06 m) je bila odkrita v kv. 19, vkopana v plast SE 14. Zapolnjena je bila z mehkim, meljastim sivo rjavim peskom z oranžno rdečimi oksidi (SE 78); brez najdb.



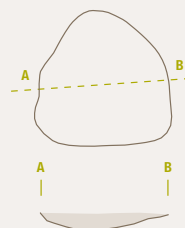
SE 83/82 – jama za kol

Dobro vidna jama ovalnega tlorisa in lečastega preseka (vel. 0,56 × 0,44 m, gl. 0,11 m) je bila odkrita v kv. 11, vkopana v plast SE 3. Zapolnjena je bila z mehkim, finim sivo rjavim peskom z oranžno rdečimi oksidi in drobci oglja (SE 82).



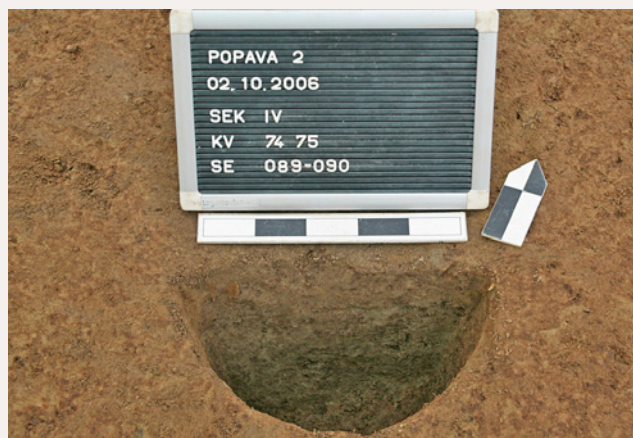
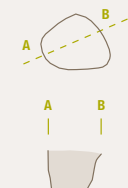
SE 94/93 – jama

Slabo vidna jama nepravilnega ovalnega tlorisa in lečastega preseka (vel. 0,89 × 0,88 m, gl. 0,10 m) je bila odkrita v kv. 28, vkopana v plast SE 13. Zapolnjena je bila s trdim, glinenim peskom, katerega barva prehaja od sive k rumeni (SE 93); brez najdb.



SE 90/89 – jama za kol

Slabo vidna jama okroglega tlorisa in kotlastega preseka (pr. 0,37 m, gl. 0,18 cm) je bila odkrita v kv. 74 in 75, vkopana v plast SE 3. Zapolnjena je bila z mehkim, finim, sivkasto rumeno rjavim peskom (SE 89); brez najdb.



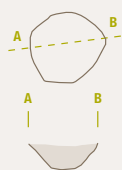
SE 100/99 – jama

Dobro vidna jama nepravilnega tlorisa in banjastega preseka (vel. 0,69 × 0,40 m, gl. 0,14 m) je bila odkrita v kv. 74, vkopana v plast SE 3. Zapolnjena je bila z mehkim, finim peskom, katerega barva prehaja od svetlo sivo rjave k rdeče rjavi (SE 99); brez najdb.



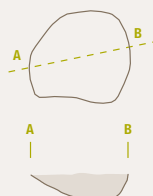
SE 102/101 – jama za kol

Dobro vidna jama ovalnega tlorisa in banjastega preseka (vel. 0,52 × 0,44 m, gl. 0,17 m) je bila odkrita v kv. 74, vkopana v plast SE 3. Zapolnjena je bila z mehkim, finim peskom, katerega barva prehaja od svetlo sivo rjave k rdeče rjavi (SE 101); brez najdb.



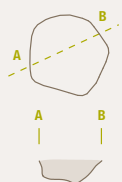
SE 104/103 – jama

Dobro vidna jama nepravilno ovalnega tlorisa in banjastega preseka (vel. 0,68 × 0,56 m, gl. 0,17 m) je bila odkrita v kv. 74, vkopana v plast SE 3. Zapolnjena je bila z mehkim, finim peskom, katerega barva prehaja od svetlo sivo rjave k rdeče rjavi (SE 103); v pesku je bila gruda ožgane glin.



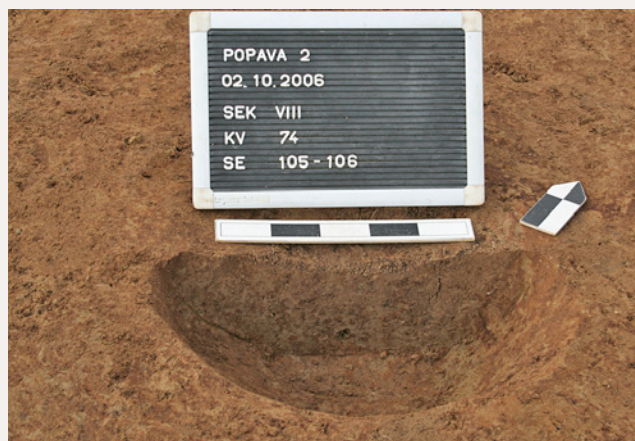
SE 108/107 – jama za kol

Dobro vidna jama ovalnega tlorisa in banjastega preseka (vel. 0,51 × 0,47 m, gl. 0,14 m) je bila odkrita v kv. 74, vkopana v plast SE 3. Zapolnjena je bila z mehkim, finim peskom, katerega barva prehaja od svetlo sivo rjave k rdeče rjavi (SE 107); v pesku je bila gruda ožgane glin.



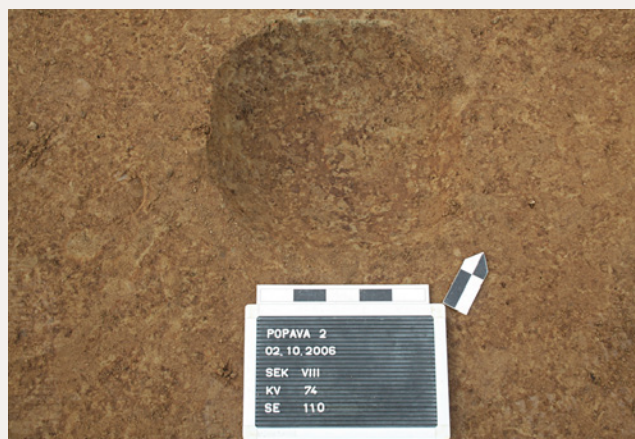
SE 106/105 – jama za kol

Dobro vidna jama okroglega tlorisa in banjastega preseka (vel. 0,40 × 0,38 m, gl. 0,12 m) je bila odkrita v kv. 74, vkopana v plast SE 3. Zapolnjena je bila z mehkim, finim peskom, katerega barva prehaja od svetlo sivo rjave k rdeče rjavi (SE 105); brez najdb.



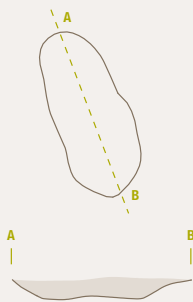
SE 110/109 – jama za kol

Dobro vidna jama okroglega tlorisa in banjastega preseka (pr. 0,40 m, gl. 0,10 m) je bila odkrita v kv. 74, vkopana v plast SE 3. Zapolnjena je bila z mehkim, finim peskom, katerega barva prehaja od svetlo sivo rjave k rdeče rjavi (SE 109); brez najdb.



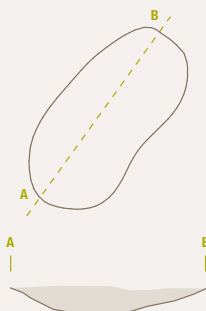
SE 112/111 – jama

Slabo vidna jama ovalnega tlorisa in lečastega preseka (vel. 1,12 × 0,50 m, gl. 0,17 m) je bila odkrita v kv. 57, vkopana v plast SE 4. Zapolnjena je bila s trdim, glinenim sivim peskom s temno oranžnimi oksidi (SE 111); brez najdb.



SE 114/113 – jama

Slabo vidna jama ovalnega tlorisa in lečastega preseka (vel. 1,32 × 0,62 m, gl. 0,19 m) je bila odkrita v kv. 57 in 58, vkopana v plast SE 4. Zapolnjena je bila s trdim, glinenim sivim peskom s temno oranžnimi oksidi (SE 113); brez najdb.



SE 116/115 – jama za kol

Slabo vidna jama okroglega tlorisa in lečastega preseka (pr. 0,20 m, gl. 0,07 m) je bila odkrita v kv. 58, vkopana v plast SE 4. Zapolnjena je bila s trdim, finim sivo rjavim peskom z rdeče rjavimi oksidi (SE 115); brez najdb.



SE 118/117 – jama za kol

Slabo vidna jama okroglega tlorisa in lečastega preseka (vel. 0,26 × 0,23 m, gl. 0,07 m) je bila odkrita v kv. 58, vkopana v plast SE 4. Zapolnjena je bila s trdim, finim sivo rjavim peskom z rdeče rjavimi marmoriziranimi lisami (SE 117); brez najdb.



SE 120/119 – jama za kol

(M 1:20)
Slabo vidna jama ovalnega tlorisa in lečastega preseka (vel. 0,20 × 0,16 m, gl. 0,05 m) je bila odkrita v kv. 58, vkopana v plast SE 4. Zapolnjena je bila s trdim, finim sivo rjavim peskom z rdeče rjavimi oksidi (SE 119); brez najdb.



SE 122/121 – jama za kol

Slabo vidna jama okroglega tlorisa in lečastega preseka (vel. 0,18 × 0,15 m, gl. 0,06 m) je bila odkrita v kv. 58, vkopana v plast SE 4. Zapolnjena je bila s trdim, finim sivo rjavim peskom z rdeče rjavimi oksidi (SE 121); brez najdb.



SE 124/123 – jama za kol

Slabo vidna jama okroglega tlorisa in lečastega preseka (vel. 0,22 × 0,18 m, gl. 0,05 m) je bila odkrita v kv. 58 in 59, vkopana v plast SE 4. Zapolnjena je bila s trdim, finim sivo rjavim peskom z rdeče rjavimi oksidi (SE 123); brez najdb.



SE 126/125 – jama za kol

Slabo vidna jama nepravilnega ovalnega tlorisa (vel. 0,23 × 0,17 m) je bila odkrita v kv. 58; po ponovnem strganju jama ni bila več vidna. Zapolnjena je bila s trdim, finim sivo rjavim peskom z rdeče rjavimi marmoriziranimi lisami (SE 125); brez najdb.



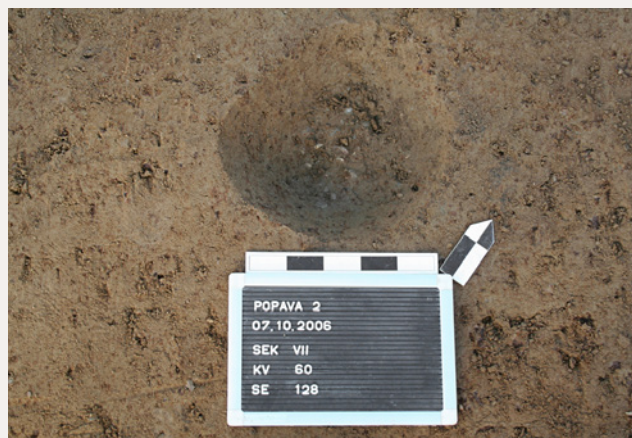
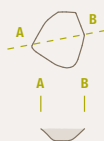
SE 132/131 – jama za kol

Dobro vidna jama ovalnega tlorisa in lečastega preseka (vel. 0,28 × 0,20 m, gl. 0,06 m) je bila odkrita v kv. 60, vkopana v plast SE 3. Zapolnjena je bila z mehkim, finim sivo rjavim peskom (SE 131); brez najdb.



SE 128/127 – jama za kol

Dobro vidna jama okroglega tlorisa in lečastega preseka (vel. 0,34 × 0,28 m, gl. 0,11 m) je bila odkrita v kv. 60, vkopana v plast SE 3. Zapolnjena je bila z mehkim, finim sivo rjavim peskom z rdeče rjavimi oksidi (SE 127); brez najdb.



SE 138/137 – jama za kol

Slabo vidna jama ovalnega tlorisa in lečastega preseka (vel. 0,25 × 0,21 m, gl. 0,10 m) je bila odkrita v kv. 61, vkopana v plast SE 3. Zapolnjena je bila z mehkim, finim sivo rjavim peskom (SE 137), v katerem so bili delci ožganih živalskih kosti, ki pripadajo ovci, kozi ali srni (Hincak, poglavje Zooarheološke analize, str. 120).



SE 140/139 – jama za kol

Slabo vidna jama ovalnega tlorisa in lečastega preseka (vel. 0,37 × 0,30 m, gl. 0,10 m) je bila odkrita v kv. 61, vkopana v plast SE 3 (na dnu jame 9, SE 6). Zapolnjena je bila z mehkim, finim sivo rjavim peskom (SE 139); brez najdb.



SE 144/143 – jama za kol

Dobro vidna jama okroglega tlorisa in lečastega preseka (vel. 0,28 × 0,25 m, gl. 0,18 m) je bila odkrita v kv. 49, vkopana v plast SE 3. Zapolnjena je bila z mehkim, finim sivo rjavim peskom (SE 143), katerem so bili delci ožganih živalskih kosti (Hincak, poglavje Zooarheološke analize, str. 120).



SE 148/147 – jama za kol

Dobro vidna jama ovalnega tlorisa in lijakastega preseka (vel. 0,40 × 0,30 m, gl. 0,16 m) je bila odkrita v kv. 60, vkopana v plast SE 3. Zapolnjena je bila z mehkim, finim sivo rjavim peskom z rdeče rjavimi oksidi (SE 147); brez najdb.



Katalog gradiva

Gradivo hrani Pokrajinski muzej Murska Sobota. Katalog predmetov sta uredila Irena Šavel (prazgodovina, rimska doba) in Timotej Knific (zgodnji srednji vek), katalog kamnitih predmetov pa Boris Kavur. Pri najdbah iz zgodnjega srednjega veka so zajete tudi tiste prazgodovinske in rimskodobne najdbe, ki so bile odkrite v zgodnesrednjeveških objektih.

Okrajšave

inv. št.	inventarna številka
kv.	kvadrant
SE	stratigrafska enota
vel.	velikost
š.	širina
v.	višina
dl.	dolžina
db.	debelina
pr.	premer
d.	dno
ost.	ostenje
u.	ustje
G	gradivo
ohr.	ohranjen/a/o
rek.	rekonstruiran/a/o

Bakrena doba

Plast pod ornico (SE 2), G1-5

1 Glinen pečatnik z odlomljenim ročajem, kv. 25, inv. št. 12409
Okrašen z nizi tankih podolžnih vrezov in vbodov, keramika je drobnozrnata, temno rjava, dl. 12,0 cm, š. 4,5 cm.



2 Odlomek ostenja in držaja posode, kv. 61, inv. št. 12421

Prostoročna izdelava, keramika groba, notranja površina temno siva, zunanja rjava, v. 3,0 cm, š. 5,5 cm.

3 Odlomek ostenja lonca, kv. 62, inv. št. 12423

Prostoročna izdelava, fina keramika, na notranji strani oranžna in temno siva, na zunanji siva in rjava, v. 11,0 cm, š. 17,0 cm.

4 Del predilne glinaste uteži, kv. 39, inv. št. 12417

Bikonične oblike, fina sivo rjava keramika, v. 3,4 cm, š. 5,0 cm.



5 Odlomek dna in ostenja posode, kv. 75, inv. št. 12440

Prostoročna izdelava, groba rjava siva keramika, vel. pr. 7,8 cm, v. 2,7 cm.

Plast sivo rjave peščene gline z oranžnimi oksidi (SE 13), G6

6 Odbitek rezila kamnite sekire, kv. 53, inv. št. 12472
Sivo zelena kamnina, verjetno serpentinit, vel. 1,8 × 3,3 × 0,4, teža 3 g.

Stojka (SE 98/97), G7

7 Odlomek ustja lonca, kv. 27, inv. št. 12525

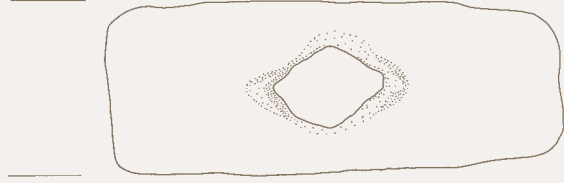
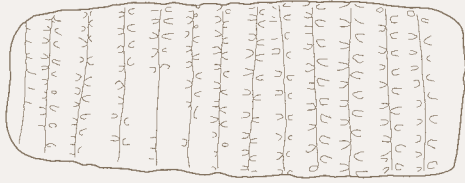
Prostoročna izdelava, temno rjava groba keramika, ustje okrašeno z nizom treh plastičnih reber, razčlenjenih z odtisi, v. 3,8 cm, š. 3,6 cm.



M1:2

M1:3 3

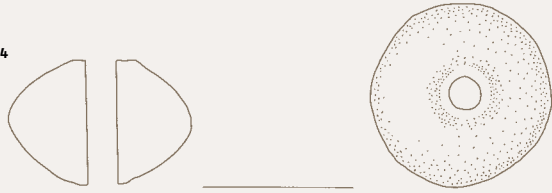
1



2



4



3



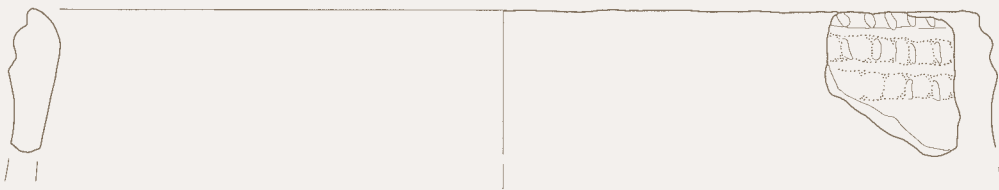
5



6



7



SE2 1-5

SE13 6

SE98/97 7

Rimsko obdobje

Naključni najdbi na poljih izven izkopnega dela najdišča, G8–9

8 Kamnita sekira, naključna najdba, parc. št. 258/1, k.o. Lipovci, inv. št. 12570

Sekira iz sive kamnine. Zatilje je zdobljeno, vel. 8,4 × 4,7 × 2,8 cm, teža 158 g.



9 Odlomek zatilja kamnite sekire, naključna najdba, parc. št. 258/1 k.o. Lipovci, inv. št. 12571

Zelenkasto siva kamnina (verjetno serpentinita), vel. 4,4 × 4,4 × 2,7 cm, teža 76 g.



Plast pod ornico (SE 2), G10–13

10 Odlomek ročaja posode, kv. 10, inv. št. 12404

Ročaj trakaste oblike s široko globoko kaneluro, verjetno pripada amfori, keramika je trda, mešana s finim peskom, temno rjava, v. 7,8 cm, š. 2,8 cm.

11 Odlomek ostenja vrtenega lonca, kv. 36, inv. št. 12413

Kuhinjska keramika je trda, hrapava, mešana z drobnnozrnatim peskom, svetlo rjave barve, zunanja površina okrašena z metličanjem, v. 3,7 cm, š. 4,0 cm.

12 Odlomek ostenja vrtenega lonca, kv. 61, inv. št. 12422

Kuhinjska keramika je trda, hrapava, mešana z drobnnozrnatim peskom, zunanja površina je svetlo rjavo oranžne barve okrašena z metličanjem, notranja je temno siva, v. 4,5 cm, š. 6,4 cm.

13 Odlomek ostenja sigilatne skledice z reliefnim okrasom, kv. 62, inv. št. 12426

Slabo ohranjen odlomek fine namizne keramike, na površini je reliefni okras jajčnega venca, *terra sigillata*, barva keramike je oranžna, premaz je temno rdeče barve, v. 2,0 cm, š. 2,9 cm.



Plast sivo rjavega peska z rjavo rdečimi oksidi (SE 66), G14–15

14 Odlomek ustja vrtene skledice, kv. 39, inv. št. 12515

Odlomek izvihanega ustja kuhinjske keramike, površina je trda, hrapava, mešana z drobnnozrnatim peskom sive barve, pr. u. 12,7 cm, v. 1,4 cm.

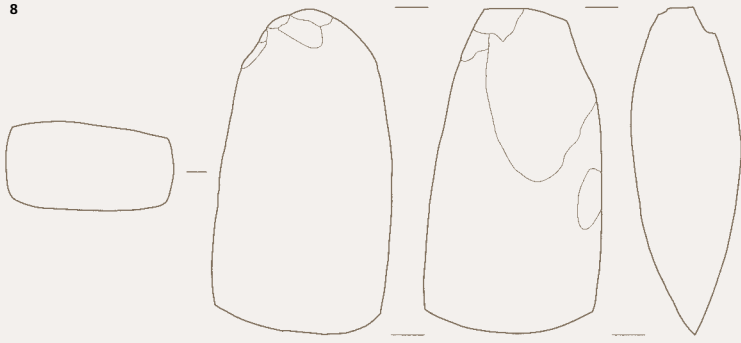
15 Odlomek ostenja vrtenega lonca, kv. 39, inv. št. 12517

Groba kuhinjska temno siva keramika, mešana z drobnnozrnatim peskom. Zunanja površina je okrašena z metličanjem, v. 4,0 cm, š. 3,5 cm.

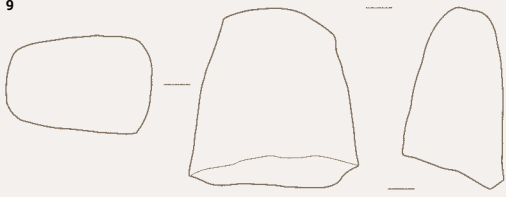


M 1:2

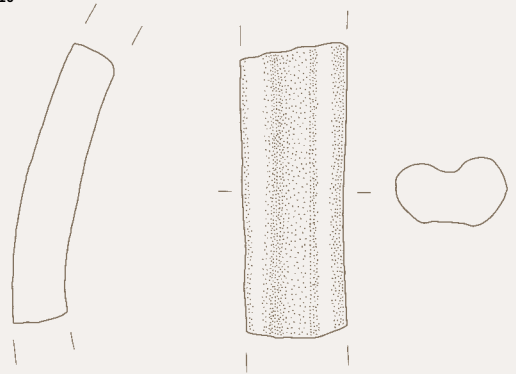
8



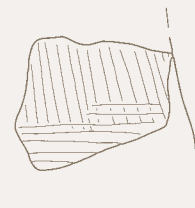
9



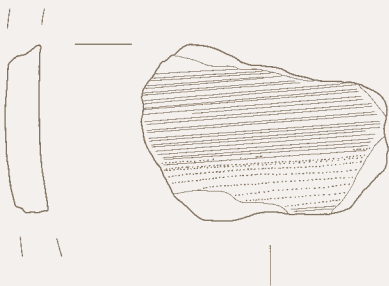
10



11



12



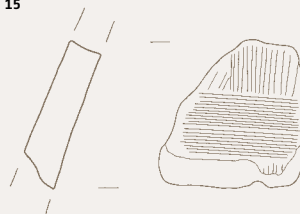
13



14



15



slučajna najdba
SE 2 10-13
SE 66 14, 15

8, 9

Zgodnji srednji vek

Grobovi

Grob 1 (SE 68/67), kv. 39, G16–17

16 Del železnega noža, inv. št. 12519

Ohranjeno rezilo pri konici; dl. 6,24 cm, š. 1,1 cm, db. 0,4 cm.



17 Zavrten lonec, uporabljen za žaro, inv. št. 12518

Ustje manjka, na notranji strani sledovi lepljenja in navpičnih potegov s prsti, zunanja površina glajena; na največjem obodu ostenja sta snopa valovnic, vrezana s petzobim glavnikom; keramika trda, rahlo hrapava, gubasta, rdečkasto rjava, zmereno mešana z drobnim peskom, rob dna je bil pred pečenjem obrezan; pr. oboda 13,9 cm, pr. d. 7,4 cm, v. ohr. dela 13,3 cm, db. ost. od 0,3 do 0,6 cm.



Grob 2 (SE 33/32), kv. 38, G18–20

18 Železen nož, inv. št. 12489

Manjkata konica rezila in del trna; rezilo in trn sta ločena z ovalno prečko iz bakrene pločevine; dl. 10,0 cm, š. 1,65 cm, db. 0,25 cm.¹⁰



19 Železna konica, inv. št. 12488

Odlomljena, pravokotnega preseka, na robovih štiri vrezi; dl. 2,95 cm, š. 0,4 cm.



20 Zavrten lonec, uporabljen za žaro, inv. št. 12487

Zgornja polovica manjka (lonec so poškodovali pri arheološkem izkopavanju), na notranji strani sledovi lepljenja in navpičnih potegov s prsti, zunanja površina glajena; na največjem obodu ostenja sta vrezani vodoravnici; keramika trda, rahlo hrapava, gubasta, rdečkasto rjava, obilno mešana (predvsem na dnu) z zelo grobim peskom; pr. oboda 19,9 cm, pr. d. 9,1 cm, v. 13,8 cm, db. ost. do 0,9 cm.



10 XRF meritev (opravił Zoran Milić, Narodni muzej Slovenije, Ljubljana): Cu 100 %.

Grob 3 (SE 26/25), kv. 50, G21–24

21 Železna igla, inv. št. 12478

Na enem koncu ploščato skovana in spiralno uvita, na drugem odlomljena; dl. 4,35 cm, db. 0,2 cm.



22 Bronasta žica, inv. št. 12479

Krožno upognjena, okroglega preseka, na obeh koncih odlomljena; pr. 7,2 cm, db. žice 0,2 cm.¹¹



23 Steklina jagoda, inv. št. 12477

Svetlo zelena, prosojna, iz treh spojenih svitkov, pri enem je okrušena, dl. 0,82 cm, pr. 0,5 cm.



24 Predilna glinasta utež, inv. št. 12480

Bikonična, keramika prečiščena, siva, v. 1,85 cm, pr. uteži 2,5 cm, pr. luknjice 1,05 cm.



11 XRF meritev: Cu 39,1 %, Zn 1,8 %, Pb 17,7 % in Sn 41,2 %.

Grob 9 (SE 136/135), kv. 62, G25

25 Železen tečaj ročaja pri vedru, inv. št. 12537

Zanka je kvadratnega preseka, roglja sta ploščata; v. 4,8 cm. š. 4,82 cm.



Grob 11 (SE 74/73), kv. 75, G26–27

26 Železen nož, inv. št. 12522

Manjkata konica rezila in del trna; rezilo na hrbtni strani stopničasto prehaja v širok trn; dl. 11,32 cm, š. 1,86 cm, db. 0,3 cm.

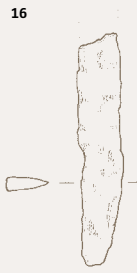


Rimskodobna najdba v grobu 11

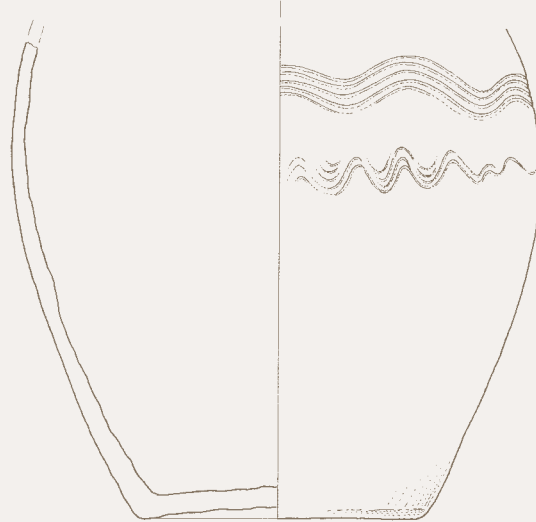
27 Odlomek ustja in ostenja zavrtenega lonca, kv. 75, inv. št. 12520

Odlomek lončka sodi med kuhinjsko keramiko, rob ustja je izvihan, pravokotno odrezan in profiliran. Na zunanji površini ima ohranjene črne sledove ostankov hrane ali smole, tik pod ustjem je izdelan pečatni okras v obliki niza vtisnjenih jamic, narejenih z zobatim koleščkom. Keramika je trda, hrapava, blede rumena, obilno mešana z grobozrnatim peskom; rek. pr. u. 10,9 cm, vel. 5,3 × 5,15 cm, v. 5,1 cm, db. do 0,7 cm.

Grob 1



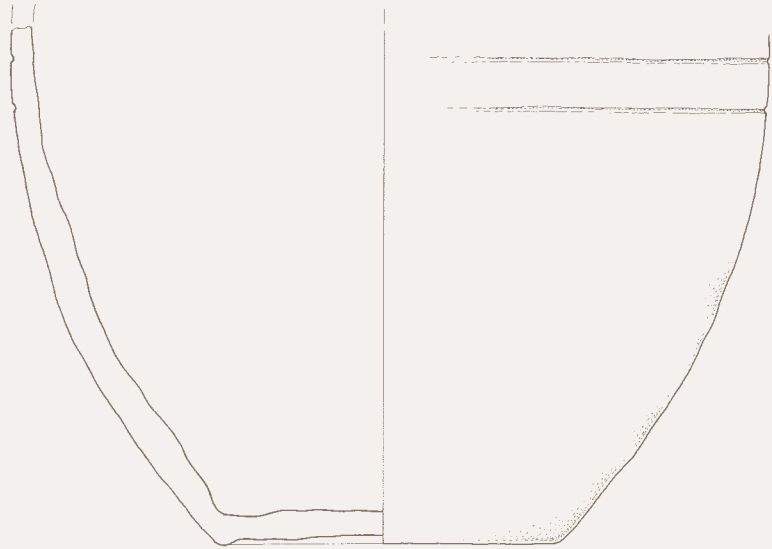
17



Grob 2



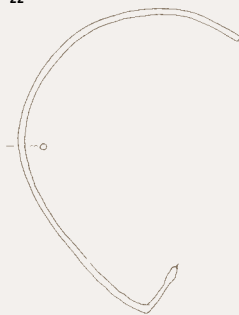
20



Grob 3



22



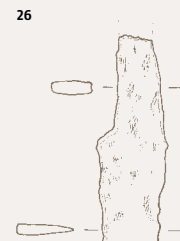
23



24



Grob 11



Grob 9



27



SE 68/67 16, 17
SE 33/32 18-20

SE 26/25 21-24
SE 136/135 25

SE 74/73 26, 27

Jame

Jama 1 (SE 8/7), kv. 75, G28-33

Rimskodobne najdbe v jami 1

28 Odlomek ustja vrtene posode, inv. št. 12454/7

Ustje je izvihano, rob zaobljen; keramika je trda, hrapava, zmerno mešana z drobnozrnatim peskom, površina siva, sredica svetlo siva; vel. 3,9 × 3,6 cm, db. 0,8 cm.

29 Odlomek ustja vrtene posode, inv. št. 12454/1

Ustje izvihano, rob zaobljen, keramika trda, hrapava, zmerno mešana z zelo grobim peskom, zunanja površina lisasta, barva prehaja od svetlo rjave k rdečkasto rjavi, notranja površina svetlo rjava, sredica črna; rek. pr. u. 10,9 cm, vel. 2,65 × 2,35 cm, db. 0,6 cm.

30 Odlomek ustja vrtene posode, inv. št. 12457/1

Ustje izvihano, odebeljeno, rob poševno odrezan; keramika trda, hrapava, obilno mešana s finim peskom in z grogom, rdečkasto rjava; vel. 4,6 × 3,15 cm, db. na robu 1,15 cm.

Zgodnj srednjeveške najdbe v jami 1

31 Zlat uhan, inv. št. 12463

Obroček okroglega preseka je na enem koncu sploščen in spiralno uvit, na drugem je bil del obročka odščipnjen, v grozdast privesek na obročku je v treh nizih spojenih deset zlatih zrnec; v. 2,2 cm, pr. obročka 1,73 cm, pr. zrnca 0,15 cm, teža 0,54 g.



32 Železna konica, inv. št. 12467

Na debelejšem koncu odlomljena, kvadratnega preseka; dl. 8,1 cm, db. 0,55 cm.

33 Zavrten lonec, inv. št. 12455/1-3, 12459/4, 26, 12460/2, 5

Ustje izvihano (rob ni ohranjen), na ostenju s trizobim glavnikom vrezani trije snopi valovnic in snop vodoravnih, na dnu izstopajoč odtis oglate osi vretena; keramika je mehka, luknjičava, mešana z organskimi delci, skoraj brez peska, nekaj le pri dnu, sredica črna, površina lisasta, barva prehaja od rdečkasto rjave k črno rjavi, na notranji površini ostanki prismojene hrane; rek. v. 16,9 cm, rek. pr. oboda 19,2 cm, pr. d. 9,6 cm, db. ost. 0,7 cm, vel. odtisa osi 2,2 × 2,0 cm.

Jama 1 (SE 8/24), kv. 75, G34-97

34 Zgornji del zavrtenega lonca, inv. št. 12454/13, 17, 12460/18, 37, 12465/5, 13

Na notranji strani sledovi navpičnih potegov s prsti, zunanja površina grobo zglajena; ustje izvihano, rob zaobljen, ostenje okrašeno s snopom vodoravnih in snopoma valovnic, vrezanimi z glavnikom; keramika je mehka, luknjičava, gubasta, mešana z organskimi delci in grogom, površina lisasta, barva prehaja od rdečkasto rjave k črno rjavi, sredica črna; rek. pr. u. 12,9 cm, rek. pr. ost. 14,6 cm, v. 6,8 cm, db. 0,65 cm.

35 Odlomki zavrtenega glinenega pekača, inv. št. 12476

Ostenje nagnjeno navzven, na ravno odrezanem robu je plitev žleb; keramika mehka, luknjičava, rdečkasto rjava, mešana z organskimi delci in naredko z drobnozrnatim peskom; rek. pr. u. 24,8 cm, v. 2,4 cm, db. d. 1,05 cm.



28



29



30



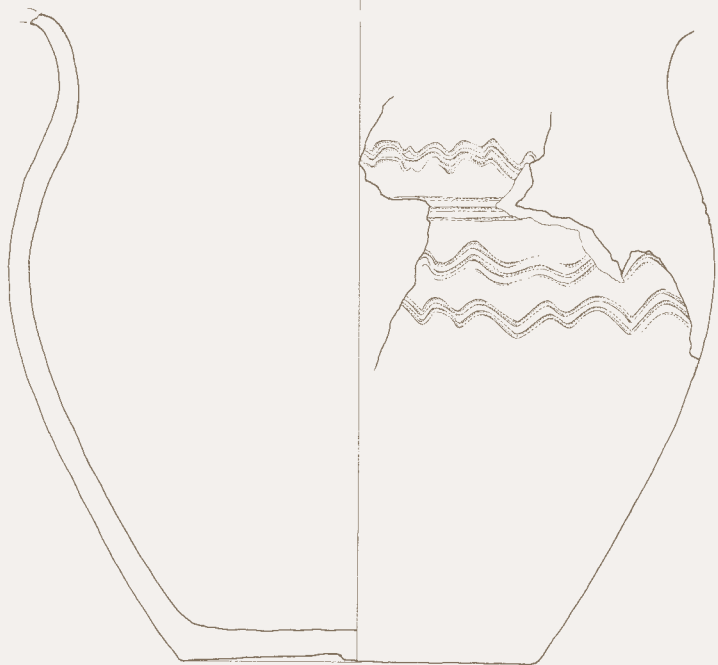
31



32



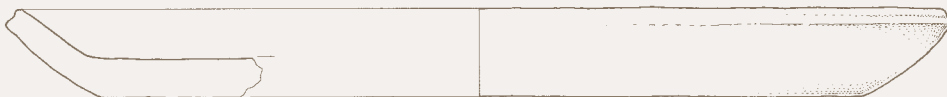
33



34



35



SE 8/7 28-33
SE 8/24 34,35

36 Del sklede prostoročne izdelave, inv. št. 12454/10, 12459/10, 20, 12462

Ustje izvihano, rob zaobljen, razmera debelo ostenje brez okrasa, na vratu posode odtisi prstov; keramika mehka, luknjičava, mešana z organskimi delci, grogom in zmerno z grobozrnatim peskom, površina lisasta, barva prehaja od rdečkasto rjave k črno rjavi, sredica večinoma črna; rek. v. 14,3 cm, pr. u. 15,9 cm, pr. oboda 17,0 cm, pr. d. 8,0 cm, db. ost. 0,75 cm.



37 Odlomek ustja zavrtene posode, inv. št. 12453/2

Ustje izvihano, rob zaobljen, na vratu snop vodoravnih, vrezanih z glavnikom; keramika je mehka, luknjičava, mešana z organskimi delci in grogom, površina je lisasta, barva prehaja od rdečkasto rjave k črni, sredica črna; rek. pr. u. 17,8 cm, vel. 5,55 × 4,3 cm, v. 4,4 cm, db. 0,65 cm.

38 Odlomek ustja zavrtene posode, inv. št. 12453/1

Ustje močno izvihano, rob ravno odrezan, na ostenju snop vodoravnih in snop valovnih, vrezana z glavnikom; keramika je trda, hrapava, zmerno mešana z grobozrnatim peskom, površina je lisasta, barva prehaja od svetlo rjave k črno rjavi, sredica črna; rek. pr. u. 16,8 cm, vel. 7,5 × 4,0 cm, v. 3,8 cm, db. 0,75 cm.

39 Odlomki ustja in ostenja zavrtene posode, inv. št. 12454/6, 12, 12460

Ustje izvihano, rob ravno odrezan, širši od ostenja in s plitvim žlebom; keramika je mehka, luknjičava, mešana z organskimi delci, barva prehaja od rjave k črni, sredica črna; rek. pr. u. 18,4 cm, vel. največjih odlomkov 4,55 × 2,85 cm (ustje) in 6,7 × 6,0 cm (ostenje), db. 0,6 cm.

40 Odlomek ustja zavrtene posode, inv. št. 12454/17

Ustje izvihano, rob ravno odrezan, zglajen; keramika je mehka, luknjičava, mešana z organskimi delci, površina lisasta, barva prehaja od rjave k črni, sredica črna; vel. 4,4 × 3,5 cm, db. 0,65 cm.

41 Odlomek ustja zavrtene posode, inv. št. 12454/18

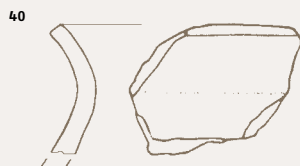
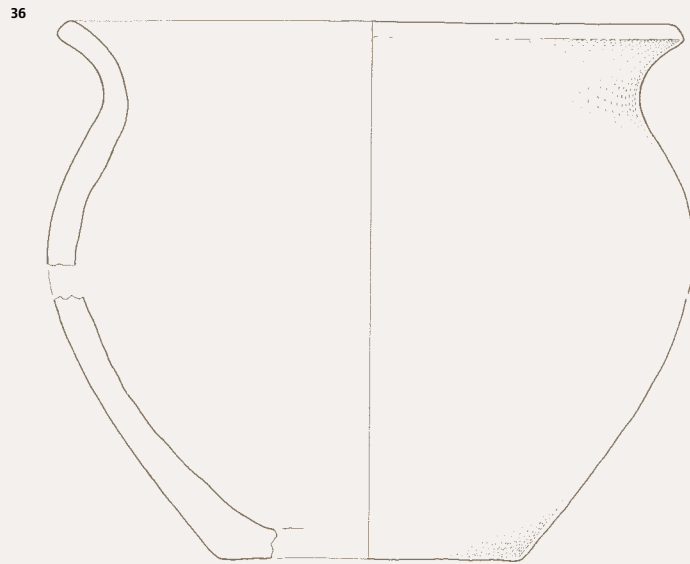
Ustje izvihano, rob ravno odrezan; keramika je mehka, luknjičava, rjava, mešana z organskimi delci; rek. pr. u. 9,6 cm, vel. 3,55 × 2,9 cm, db. 0,4 cm.

42 Odlomek ustja zavrtene posode, inv. št. 12454/19

Ustje izvihano, rob ravno odrezan, s plitvim žlebom; keramika je mehka, luknjičava, črna siva, mešana z organskimi delci in zmerno s finim peskom; rek. pr. u. 10,2 cm, vel. 3,8 × 2,6 cm, db. 0,4 cm.

43 Odlomek ustja zavrtene posode, inv. št. 12454/8

Ustje izvihano, rob zaobljen; keramika je mehka, luknjičava, mešana z organskimi delci in grogom, zunanja površina rdečkasto rjava, notranja črna rjava, sredica črna; rek. pr. u. 13,7 cm, vel. 4,7 × 2,5 cm, db. 0,63 cm.



44 Odlomek ustja zavrtene posode, inv. št. 12475/2

Ustje izvihano, rob ravno odrezan in zglajen, na vratu več kratkih poševnih vrezov; keramika je trda, hrapava, sivo rjava, redko mešana z grobozrnatim peskom in grogom; rek. pr. u. 18,0 cm, vel. 4,3 × 3,2 cm, db. 0,6 cm.

45 Odlomka ustja zavrtene posode, inv. št. 12454/9, 11

Ustje izvihano, rob ravno odrezan in zglajen; keramika trda, hrapava, temno rjava, zmerno mešana z drobnozrnatim peskom in grogom; rek. pr. u. 23,8 cm, vel. odlomkov 4,1 × 2,25 cm in 2,9 × 2,4 cm, db. 0,65 cm.

46 Odlomek ustja zavrtene posode, inv. št. 12454/14

Ustje izvihano, rob ravno odrezan; keramika je mehka, luknjičava, rdečkasto rjava, mešana z organskimi delci, grogom in naredko z drobnozrnatim peskom; vel. 2,25 × 2,2 cm, db. 0,55 cm.

47 Odlomek ostenja zavrtene glinenega pekača, inv. št. 12454/3

Ostenje nagnjeno navzven, rob ravno odrezan, zglajen, s plitvim žlebom; keramika mehka, luknjičava, rdečkasto rjava, mešana z organskimi delci in naredko z drobnozrnatim peskom; vel. 3,4 × 2,6 cm, db. 0,7 cm.

48 Odlomek ustja zavrtene posode, inv. št. 12454/15

Ustje izvihano, rob ravno odrezan; keramika trda, rahlo hrapava, obilno mešana s finim peskom, površina rjava, sredica črna; vel. 2,4 × 1,6 cm, db. 0,60 cm.

49 Odlomek ustja zavrtene posode, inv. št. 12454/2

Ustje izvihano, rob ravno odrezan, s plitvim žlebom; keramika mehka, luknjičava, rdečkasto rjava, mešana z organskimi delci; vel. 2,7 × 1,8 cm, db. 0,55 cm.

50 Odlomek ustja zavrtene posode, inv. št. 12454/16

Ustje izvihano, rob zaobljen; keramika je mehka, luknjičava, mešana z organskimi delci, zunanja površina svetlo siva, notranja in sredica sta temno sivi; vel. 2,6 × 2,25 cm, db. 0,55 cm.

51 Odlomek ustja zavrtene posode, inv. št. 12454/5

Ustje izvihano, rob zaobljen; keramika je trda, hrapava, obilno mešana z drobnozrnatim peskom, površina sivo rjava, sredica črna; vel. 1,8 × 1,7 cm, db. 0,75 cm.

52 Odlomek ostenja zavrtene posode, inv. št. 12460/1

Okras: snop vodoravnih in dva snopa neritmičnih valovnic, vrezani z glavnikom; keramika je mehka, luknjičava, mešana z organskimi delci in naredko z drobnozrnatim peskom, površina lisasta, barva prehaja od rdečkasto rjave k črno rjavi, sredica črna; rek. pr. ost. 13,9 cm, vel. 6,0 × 4,5 cm, db. 0,65 cm.

53 Odlomek ustja zavrtene posode, inv. št. 12465/7

Ustje izvihano (rob ni ohranjen), okras: enojna valovnica in vodoravnica; keramika je trda, hrapava, zmerno mešana z grobnozrnatim peskom, površina rjava, sredica siva; rek. pr. vratu 11,5 cm, vel. 4,8 × 4,6 cm, db. 1,3 cm.

54 Odlomka ostenja zavrtene posode, inv. št. 12460/26, 27

Okras: snop vodoravnih, vrezan s šestzobim glavnikom, na robu odlomka nakazan snop valovnic; keramika je mehka, luknjičava, mešana z organskimi delci in naredko z drobnozrnatim peskom, zunanja površina rdečkasto rjava, sredica in notranja površina sta lisasti, barva prehaja od svetlo rjave k sivo rjavi; rek. pr. ost. 16,0 cm; skupna vel. odlomkov 4,95 × 4,35 cm, db. 0,45 cm.

55 Odlomek ostenja zavrtene posode, inv. št. 12460/4

Okras: snop vodoravnih, vrezan s trizobim glavnikom, in vrezan snop valovnic; keramika je mehka, luknjičava, mešana z organskimi delci in obilno s finim peskom, zunanja površina rjava, notranja površina in sredica sta črni; rek. pr. ost. 13,7 cm; vel. 4,0 × 3,8 cm, db. 0,5 cm.

56 Odlomek ostenja zavrtene posode, inv. št. 12460/14

Okras: z glavnikom vrezan snop vodoravnih; keramika je mehka, luknjičava, mešana z organskimi delci in obilno s finim peskom, zunanja površina rjava, notranja površina in sredica sta črni; rek. pr. ost. 17,2 cm, vel. 4,85 × 4,0 cm, db. 0,55 cm.

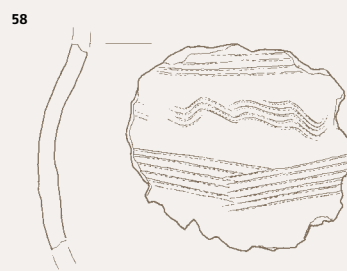
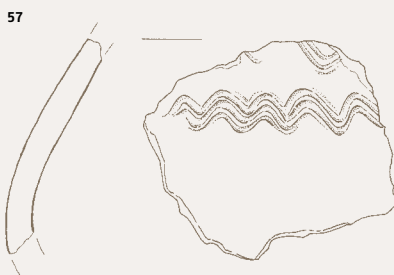
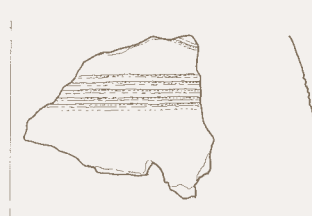
57 Odlomek ostenja zavrtene posode, inv. št. 12460/7

Na notranji strani sledovi navpičnih potegov s prsti; okras: snopa valovnic, vrezana s trizobim glavnikom; keramika je trda, hrapava, obilno mešana z grobnozrnatim peskom, na površini temno rjava, sredica črna; vel. 6,6 × 5,7 cm, db. 0,75 cm.

58 Odlomka ostenja zavrtene posode, inv. št. 12460/13, 19

Okras: snopa vodoravnih in snop valovnic, vrezani s šestzobim glavnikom; keramika je mehka, luknjičava, gubasta, mešana z organskimi delci in s finim peskom, črna; skupna vel. odlomkov 5,9 × 5,5 cm, db. 0,55 cm.





59 Odlomek ostenja zavrtene posode, inv. št. 12460/11

Okras: snop vodoravnin in snop valovnic, vrezana s trizobim glavnikom; keramika je mehka, luknjičava, mešana z organskimi delci, grogom in zmerno z drobozrnatim peskom; zunanja površina rjava, notranja površina in sredica črni; vel. 3,4 × 2,8 cm, db. 0,5 cm.

60 Odlomek ostenja zavrtene posode, inv. št. 12460/8

Okras: snop vodoravnin in snop valovnic, vrezana s trizobim glavnikom; keramika je mehka, luknjičava, mešana z organskimi delci in s finim peskom; zunanja površina rjava, notranja površina in sredica sta črni; vel. 3,5 × 2,8 cm, db. 0,55 cm.

61 Odlomek ostenja zavrtene posode, inv. št. 12460/6

Okras: snop vodoravnin in snop valovnic, vrezana z glavnikom; keramika je mehka, luknjičava, mešana z organskimi delci in grogom, notranja površina svetlo rjava, zunanja površina in sredica sta črni; vel. 3,15 × 3,0 cm, db. 0,8 cm.

62 Odlomek ostenja zavrtene posode, inv. št. 12460/22

Okras: snop vodoravnin in snop valovnic, vrezana z glavnikom; keramika je trda, hrapava, zmerno mešana z grobozrnatim peskom, površina in sredica sta lisasti, barva prehaja od rjave k črni; vel. 4,6 × 4,4 cm, db. 0,8 cm.

63 Odlomek ostenja zavrtene posode, inv. št. 12460/21

Okras: snopa valovnic, vrezana z dvozobim glavnikom; keramika je mehka, luknjičava, mešana z organskimi delci in grogom, površina in sredica sta lisasti, barva prehaja od rdečkasto rjave k črni; vel. 7,8 × 6,0 cm, db. 0,8 cm.

64 Odlomek ostenja zavrtene posode, inv. št. 12460/30

Okras: z glavnikom vrezana snopa valovnic; keramika je trda, hrapava, obilno mešana z drobozrnatim peskom in grogom, zunanja površina rjava, notranja površina in sredica sta črno rjavi; vel. 3,2 × 3,0 cm, db. 0,7 cm.

65 Odlomek ostenja zavrtene posode, inv. št. 12460/31

Okras: z glavnikom vrezan snop valovnic; keramika je trda, hrapava, zmerno mešana z grobozrnatim peskom, površina rjava, sredica črna; vel. 3,5 × 2,8 cm, db. 0,8 cm.

66 Odlomek ostenja zavrtene posode, inv. št. 12460/32

Okras: snop vodoravnin, vrezan z dvozobim glavnikom, in snop valovnic, vrezan s trizobim glavnikom; keramika je mehka, luknjičava, črna, mešana z organskimi delci in s finim peskom; vel. 3,5 × 3,5 cm, db. 0,55 cm.

67 Odlomek ostenja zavrtene posode, inv. št. 12460/34

Okras: z glavnikom vrezan snop valovnic; keramika je trda, hrapava, obilno mešana z grobozrnatim peskom in grogom, površina rjava, sredica črna; vel. 3,6 × 3,2 cm, db. 0,7 cm.

68 Odlomek ostenja zavrtene posode, inv. št. 12462/3

Okras: z glavnikom vrezan snop valovnic; keramika je trda, hrapava, zmerno mešana z drobozrnatim peskom, zunanja površina rdečkasto rjava, notranja črna, enako je z obeh strani obarvana tudi sredica; vel. 5,3 × 2,9 cm, db. 0,75 cm.

69 Odlomek ostenja zavrtene posode, inv. št. 12462/1

Okras: z glavnikom vrezan snop valovnic; keramika je trda, hrapava, zmerno mešana z zelo grobimi zrnci peska, zunanja površina rdečkasto rjava, notranja temno rjava, sredica siva; vel. 4,2 × 4,0 cm, db. 0,95 cm.

70 Odlomek ostenja zavrtene posode, inv. št. 12460/44

Okras: snop valovnic, vrezan s trizobim glavnikom, in vrezani vodoravnici; keramika je mehka, luknjičava, mešana z organskimi delci, notranja površina črna, zunanja površina in sredica sta sivi; vel. 2,95 × 2,2 cm, db. 0,6 cm.

71 Odlomek ostenja zavrtene posode, inv. št. 12460/40

Okras: snop valovnic, vrezan s trizobim glavnikom, in vrezani vodoravnici; keramika je mehka, luknjičava, mešana z organskimi delci, površina temno rjava; vel. 3,2 × 2,0 cm, db. 0,75 cm.

72 Odlomek ostenja zavrtene posode, inv. št. 12462/2

Z glavnikom vrezan snop valovnic; keramika je trda, hrapava, zmerno mešana z drobozrnatim peskom, zunanja površina rdečkasto rjava, notranja črna, enako je z obeh strani obarvana tudi sredica; vel. 3,4 × 2,75 cm, db. 0,7 cm.

73 Odlomek ostenja zavrtene posode, inv. št. 12460/39

Okras: snop valovnic, vrezan s trizobim glavnikom; keramika je mehka, luknjičava, mešana z organskimi delci, zunanja površina je sivo rjava, notranja površina in sredica sta črni; vel. 2,4 × 2,1 cm, db. 0,5 cm.

74 Odlomek ostenja zavrtene posode, inv. št. 12460/10

Okras: z glavnikom vrezan snop vodoravnin; keramika je mehka, luknjičava, mešana z organskimi delci, zunanja površina rjava, notranja površina in sredica sta črni; vel. 3,1 × 2,05 cm, db. 0,65 cm.

75 Odlomek ostenja zavrtene posode, inv. št. 12460/28

Okras: z glavnikom vrezan snop vodoravnin; keramika je mehka, luknjičava, mešana z organskimi delci in s finim peskom, površina in sredica sta črno rjavi; vel. 3,2 × 2,25 cm, db. 0,5 cm.

76 Odlomek ostenja zavrtene posode, inv. št. 12460/15

Okras: z glavnikom vrezan snop vodoravnin; keramika je mehka, luknjičava, mešana z organskimi delci in naredko z grobozrnatim peskom, površina in sredica sta rdečkasto rjavi; vel. 2,9 × 2,9 cm, db. 0,55 cm.

77 Odlomek ostenja zavrtene posode, inv. št. 12460/23

Okras: z glavnikom vrezana snopa vodoravnin; keramika je trda, hrapava, mešana z drobozrnatim peskom, zunanja površina rdečkasto rjava, notranja črna, sredica siva; vel. 4,3 × 3,8 cm, db. 0,7 cm.

78 Odlomek ostenja zavrtene posode, inv. št. 12460/20

Okras: snop vodoravnin; keramika je mehka, luknjičava, mešana z organskimi delci, zunanja površina je rdečkasto rjava, notranja površina in sredica sta črni; vel. 9,6 × 4,75 cm, db. 0,8 cm.

79 Odlomek ostenja zavrtene posode, inv. št. 12460/3

Okras: snop vodoravnin in niz kratkih poševnih črt, vrezanih z glavnikom; keramika je trda, hrapava, obilno mešana z grobozrnatim peskom in grogom, notranja površina rdečkasto rjava, zunanja površina in sredica temno rjavi; vel. 6,4 × 5,6 cm, db. 0,7 cm.

80 Odlomka ostenja zavrtenne posode, inv. št. 12460/24, 43

Okras: niza kratkih poševnih črt, vrezanih z glavnikom; keramika je trda, hrapava, zmerno mešana z drobnnozrnatim peskom in grogom, notranja površina črna rjava, zunanja površina in sredica sta lisasti, barva prehaja od rdečkasto rjave k temno rjavi; skupna vel. odlomkov 5,6 × 3,0 cm, db. 0,6 cm.

81 Odlomek ostenja zavrtenne posode, inv. št. 12460/16

Okras: nizi kratkih poševnih črt, vrezanih z glavnikom; keramika je trda, hrapava, zmerno mešana z grobnnozrnatim peskom in grogom, površina na temno rjava; vel. 4,25 × 1,9 cm, db. 0,65 cm.

82 Odlomek ostenja zavrtenne posode, inv. št. 12460/12

Okras: snop vodoravnih in snop vavalovnic, vrezana z glavnikom; keramika je mehka, luknjičava, mešana z organskimi delci, notranja površina rjava, zunanja površina in sredica sta črni; vel. 3,35 × 3,25 cm, db. 0,8 cm.

83 Odlomek ostenja zavrtenne posode, inv. št. 12460/38

Okras: z glavnikom vrezan snop vodoravnih; keramika je mehka, luknjičava, črna, mešana z organskimi delci; vel. 3,4 × 2,1 cm, db. 0,6 cm.

84 Odlomki dna in ostenja zavrtenne posode, inv. št. 12459/14, 22, 23, 12462

Na notranji strani ostenja sledi navpičnih potegov s prsti, na zunanji strani na dnu izstopajoč odtis ovalne osi vretena, na prehodu ostenja v dno je vrezan vodoraven žlebič; keramika je mehka, luknjičava, mešana z organskimi delci in naredko z drobnnozrnatim peskom, zunanja površina lisasta, barva prehaja od rjave k črni, notranja površina in sredica sta črni; rek. pr. ost. 12,9 cm, v. 5,7 cm, db. ost. do 8,5 cm, pr. d. 8,4 cm, vel. odtisa osi 2,1 × 1,7 cm.

85 Odlomki dna in ostenja zavrtenne posode, inv. št. 12459/1, 15, 17, 19, 12462

Na dnu globok odtis okrogle osi vretena; keramika je mehka, luknjičava, mešana z organskimi delci in naredko z grobnnozrnatim peskom, zunanja površina lisasta, barva prehaja od rjave k črni, notranja površina rjava, sredica črna; rek. pr. ost. 12,2 cm, v. 3,4 cm, db. d. 0,9 cm, pr. d. 9,4 cm, pr. odtisa osi 2,1 cm.



86 Odlomek dna zavrtenne posode, inv. št. 12459/12

Na dnu rahlo izstopajoč odtis okrogle osi vretena; keramika je mehka, drobno luknjičava, mešana s finim peskom, površina in sredica sta lisasti, barva prehaja od rdeče rjave k črni; pr. d. 6,3 cm, pr. odtisa osi 2,3 cm, db. 0,8 cm.



87 Odlomki ostenja in dna zavrtenne posode, inv. št. 12459/3, 5, 6, 12462

Keramika je mehka, luknjičava, mešana z organskimi delci in naredko z grogom; površina in sredica sta lisasti, barva prehaja od svetlo rjave k črno rjavi; rek. pr. ost. 16,6 cm, rek. pr. d. 10,0 cm, db. d. 1,1 cm.

88 Odlomek ostenja in dna posode, inv. št. 12459/7

Sledi prostoročne izdelave in oblikovanja s svaljki, rob prvega svaljka je bil z zunanje strani stanjšan s pritiskom prstov; keramika je mehka, luknjičava, mešana z organskimi delci in grogom, površina je rdečkasto rjava; rek. pr. d. 14,0 cm, db. d. 1,1 cm.

89 Odlomek dna posode, inv. št. 12459/21

Črepinja kaže prostoročno izdelavo, keramika je mehka, luknjičava, mešana z organskimi delci in naredko z grogom, površina je lisasta, barva prehaja od sive k črni, sredica je črna; rek. pr. d. 11,0 cm, vel. 9,6 × 4,8 cm, db. d. 0,9 cm.

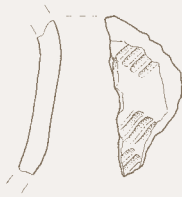
90 Odlomek dna posode, inv. št. 12459/2

Črepinja kaže prostoročno izdelavo, keramika je mehka, luknjičava, mešana z organskimi delci, zunanja površina črna rjava, notranja površina in sredica rdečkasto rjavi; rek. pr. d. 11,0 cm, vel. 8,5 × 6,9 cm, db. d. 1,2 cm.

80



81



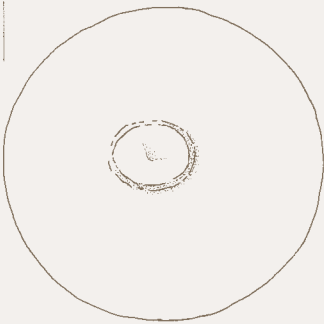
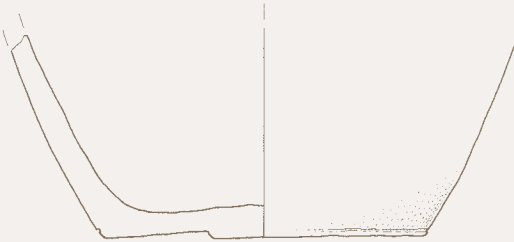
82



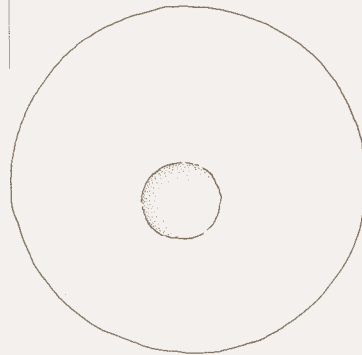
83



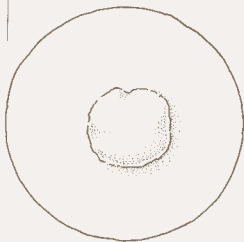
84



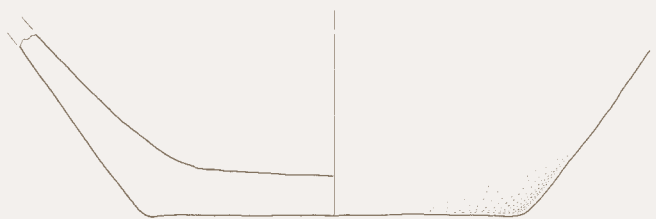
85



86



87



88



89



90



91 Odlomki glinenega pražilnika, inv. št. 12468

Izdelava prostoročna iz neprečiščene gline, ostenje je nagnjeno navznoter, površina je gubasta, prekrita z odtisi kratkih rastlinskih vlaken, nekoliko lisasta, barva prehaja od svetlo rjave k temno rjavi, sredica je rdeče rjava; dl. ohr. dela 20,8 cm, v. 8,9 cm, db. obrobja in dna 2,1 cm.



92 Odlomek ustja in ostenja zavrtene posode, inv. št. 12465/4

Ustje izvihano (rob ni ohranjen), na notranji strani sledovi navpičnih potegov s prsti; na ramenu sta z glavnikom vrezani vodoravnici; keramika je mehka, nekoliko luknjičava, mešana z organskimi delci in s finim peskom, zunanja površina črna rjava, notranja površina in sredica sta črni; rek. pr. ost. 13,3 cm, vel. 4,5 × 3,3 cm, db. 0,55 cm.

93 Odlomek ostenja vrtenega lonca, inv. št. 12465/8

Ustje izvihano (rob ni ohranjen); okras: z glavnikom vrezana snop vodoravnici in snop valovnic; keramika je trda, nekoliko luknjičava, hrapava, mešana z organskimi delci in s finim peskom, med njimi naredko tudi zelo grobozrnati kamenčki, površina črna rjava, sredica temno siva; vel. 4,3 × 4,1 cm, db. 0,9 cm.

94 Odlomek ostenja zavrtene posode, inv. št. 12465/12

Ustje izvihano (samo nakazano, rob ni ohranjen); okras: z dvozubim glavnikom vrezana snopa valovnic; keramika je trda, hrapava, mešana z grobozrnatim peskom in grogom, notranja površina rdečkasto rjava, zunanja površina in sredica sta temno sivi; vel. 5,1 × 4,01 cm, db. 1,0 cm.

95 Odlomek ostenja zavrtene posode, inv. št. 12465/11

Ustje izvihano (rob ustja ni ohranjen); okras: snop valovnic, vrezan s trizobim glavnikom; keramika je trda, hrapava, mešana z grobozrnatim peskom, površina rjava, sredica temno siva; vel. 4,0 × 2,8 cm, db. 0,7 cm.

96 Odlomek ostenja zavrtene posode, inv. št. 12465/9

Ustje izvihano (samo nakazano, rob ni ohranjen); okras: snop vodoravnici in snop valovnic, vrezana s šestzobim glavnikom; keramika je trda, hrapava, nekoliko luknjičava, mešana z organskimi delci, drobnozrnatim peskom in grogom; zunanja površina lisasta, barva prehaja od svetlo rjave k temno rjavi, notranja površina in sredica sta črni; vel. 3,55 × 3,35 cm, db. 0,65 cm.

97 Dno zavrtene posode, inv. št. 12459/25, 12464/1, 2

Na dnu globok odtis okrogle osi vretena; keramika je mehka, luknjičava, mešana z organskimi delci, grogom in naredko z drobnozrnatim peskom, površina in sredica sta lisasti, barva prehaja od prevladujoče temno rjave k črni; pr. 10,2 cm, v. 2,0 cm, db. 1,1 cm, pr. odtisa osi 3,8 cm.

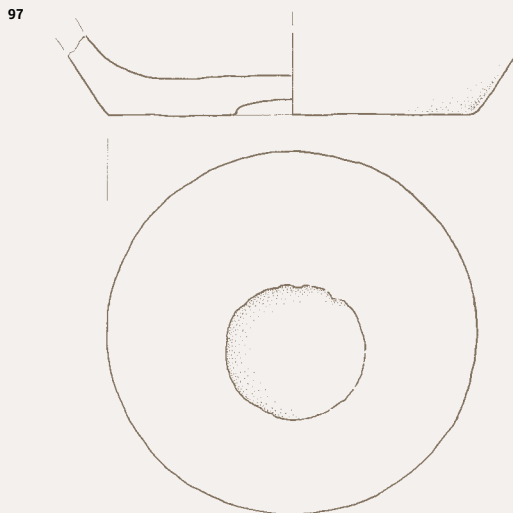
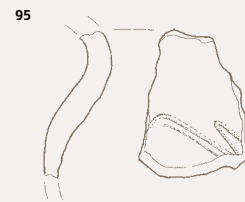
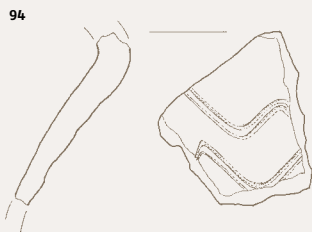
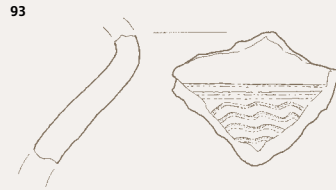
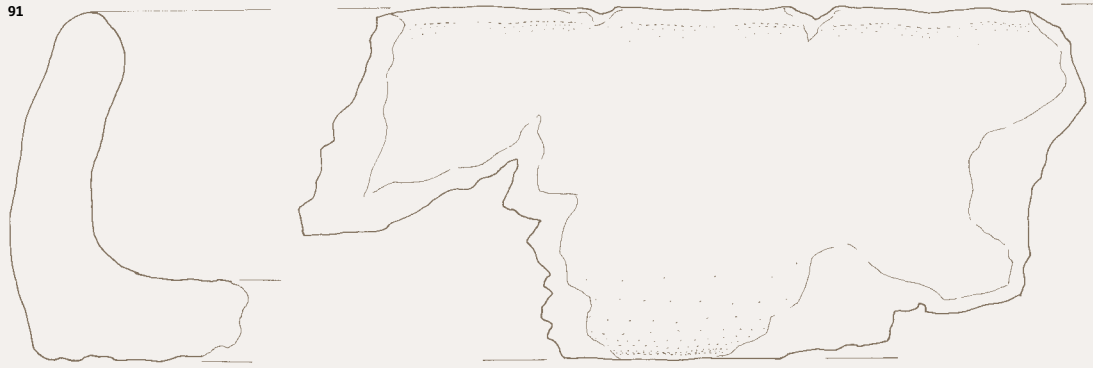


Jama 2 (SE 55/54), kv. 26/38, G98-120

98 Železen nož, inv. št. 12501

Ozko in dolgo rezilo prehaja v širok trn (manjkata del rezila s konico in zaključek trna); dl. 22,8 cm, dl. ohr. rezila 16,4 cm, š. 2,0 cm, db. 0,4 cm.





SE 8/24 91-97
SE 55/54 98

Rimskodobna najdba v jami 2

99 Odlomek ustja vrtene sklede, inv. št. 12497/5

Kuhinjska keramika, ustje uvihano, rob odebeljen in zaobljen; keramika je trda, hrapava, blede rumena, obilno mešana z drobnnozrnatim peskom; rek. pr. u. 25,8 cm, vel. odlomka 3,7 × 2,25 cm, db. na robu ustja 1,05 cm.

Zgodnj srednjeveška najdba v jami 2

100 Zavrtlen lonec, inv. št. 12496/2, 3, 6; 12497/2, 4, 11, 13, 12498/8, 12, 12499/3, 5, 6, 8–10, 15, 17, 18, 24, 27–31, 33, 12502

Ustje izvihano, rob ravno odrezan, ostenje okrašeno s tremi snopi valovnic in snopom vodoravnih, vrezanimi z glavnikom z enajstimi zobci; keramika je mehka, luknjičava, mešana z organskimi delci, grogom in zmerno z grobozrnatim peskom; zunanja površina lisasta, barva prehaja od svetlo rjave k črno rjavi, notranja površina in sredica sta črni, pri dnu na notranji strani so ostanki prismojene hrane; rek. pr. u. 20,0 cm, rek. pr. ost. 22,0 cm, rek. v. 23,5 cm, pr. d. 9,1 cm, db. ost. 1,0 cm, db. d. 1,2 cm.



101 Del zavrtenega lonca, inv. št. 12496/1, 12497/16, 12499/1, 2, 19, 12502

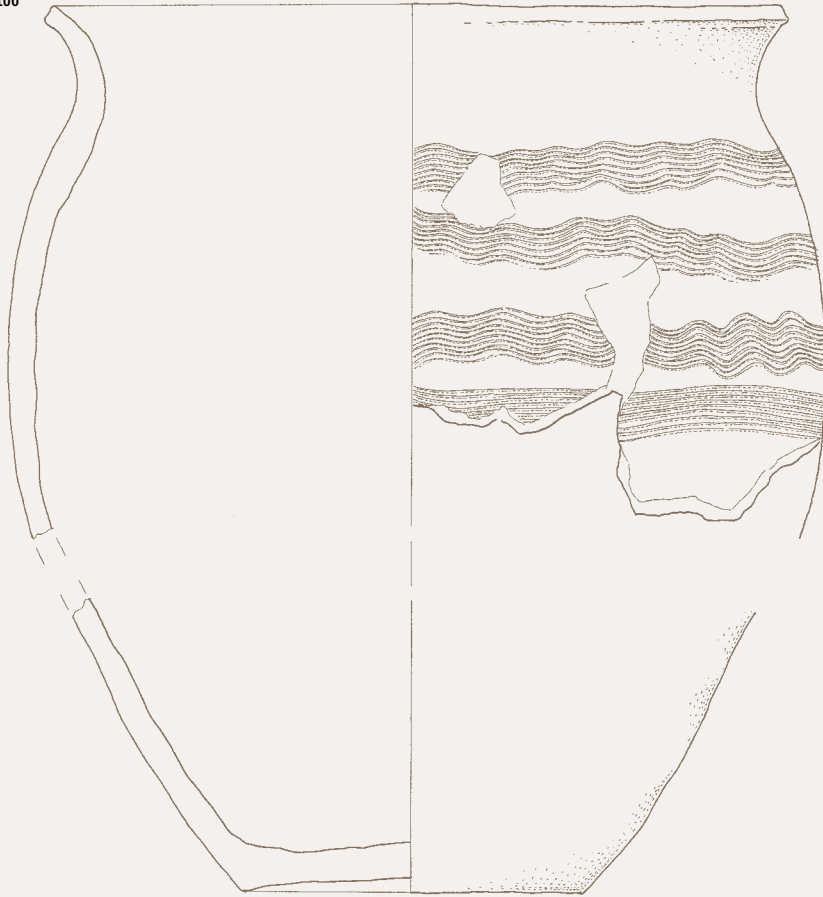
Na notranji strani sledovi navpičnih potegov s prsti; ustje izvihano, rob ravno odrezan, zglajen, ostenje okrašeno s tremi snopi vodoravnih in dvema snopoma valovnic, spretno in globoko vrezanimi s trizobnim glavnikom; keramika je trda, hrapava, obilno mešana z drobnnozrnatim peskom, površina lisasta, večidel rdečkasto rjava, ponekod črno rjava, sredica temno siva, na notranji površini so ostanki prismojene hrane; rek. pr. u. 13,8 cm, rek. pr. ost. 18,4 cm, v. 14,2 cm, db. ost. 0,6 cm.



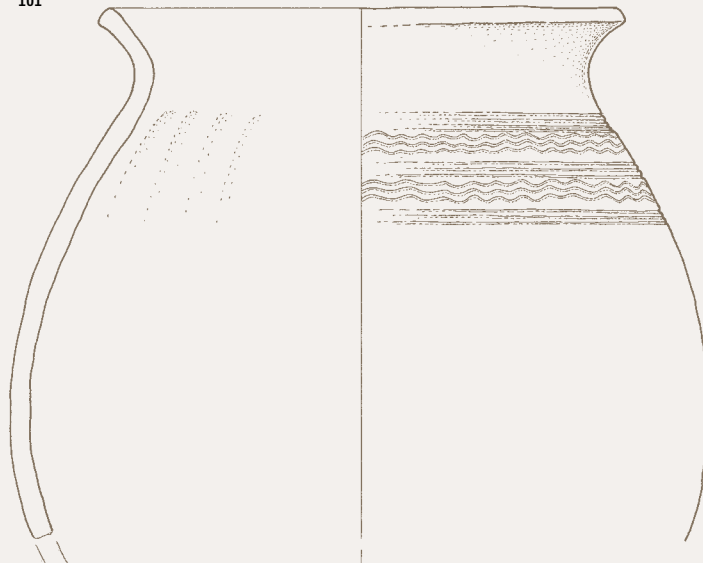
99



100



101



102 Zgornji del zavrtenega lonca, inv. št. 12496/5, 7, 8, 12499/4, 20, 29

Na notranji strani sledovi gnetenja s prsti; ustje izvihano, na robu stanjšano in ravno odrezano, ostenje okrašeno s snopoma vodoravnih in snopoma valovnic, spretno vrezanih z glavnikom s sedmimi zobci; keramika je trda, hrapava, obilo mešana z drobnozrnatim peskom in grogom, površina lisasta, barva prehaja od svetlo rjave k črni, sredica temno siva; rek. pr. u. 19,3 cm, rek. pr. ost. 22,0 cm, v. 10,4 cm, db. ost. 0,65 cm.



103 Zgornji del zavrtenega lonca, inv. št. 12496/4, 12499/7, 11, 12502

Na notranji strani sledovi gnetenja s prsti, ustje izvihano, rob ravno odrezan in zaobljeno zglajen, ostenje okrašeno s snopoma vodoravnih in tremi snopi valovnic, plitvo vrezanimi z glavnikom; keramika je trda, hrapava, obilo mešana z drobnozrnatim peskom in grogom, površina je v glavnem rdečkasto rumena, sredica siva; rek. pr. u. 21,8 cm, rek. pr. ost. 27,2 cm, v. 9,9 cm, db. ost. do 0,7 cm.

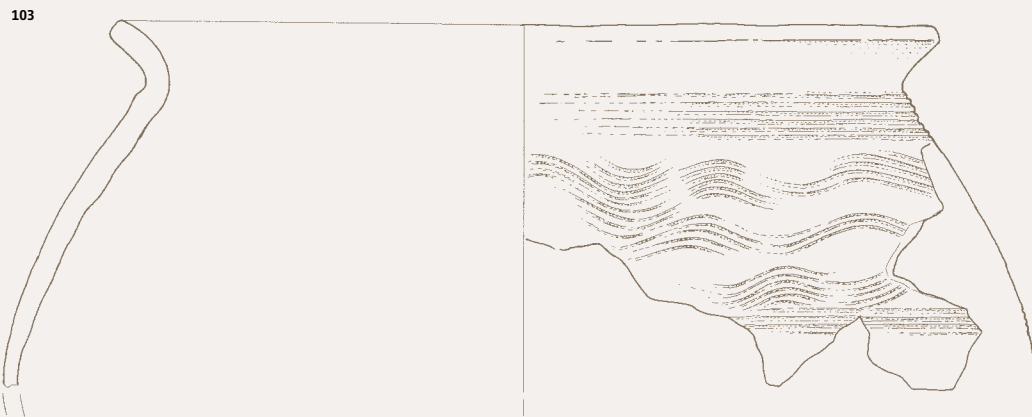
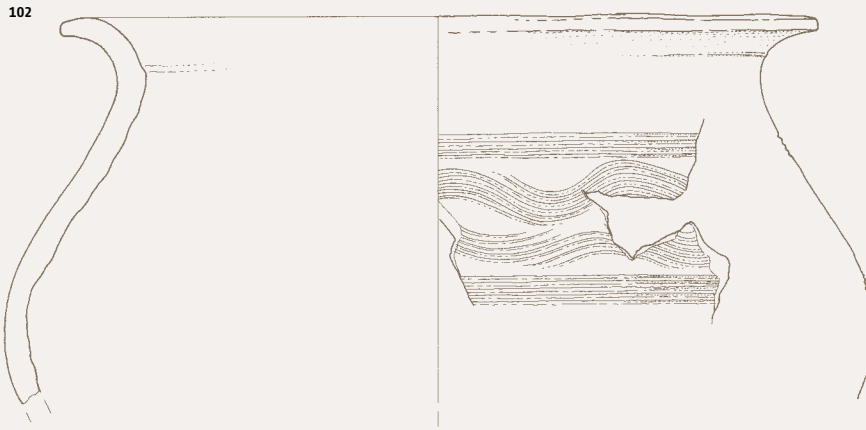


104 Zgornji del zavrtenega lonca, inv. št. 12497/18

Ustje izvihano, rob ravno odrezan, z dvema plitvima žlebičema; keramika je mehka, luknjičava, mešana z organskimi delci; površina in sredica sta lisasti, barva prehaja od rjave k črni; rek. pr. u. 26,7 cm, rek. pr. ost. 31,5 cm, v. 13,8 cm, db. ost. 0,7 cm.

105 Odlomki ustja in ostenja zavrtenega glinenega lonca, inv. št. 12497/1, 9

Ustje izvihano, rob ravno odrezan, zglajen; keramika je mehka, luknjičava, mešana z organskimi delci in grogom; površina in sredica sta lisasti, barva prehaja od svetlo rjave k črni; rek. pr. u. 19,8 cm, v. 6,6 cm, db. ost. 1,3 cm.



106 Odlomki ustja in ostenja zavrtene lonca, inv. št. 12497/6, 10, 17

Ustje izvihano, rob ravno odrezan, keramika je trda, hrapava, mešana z zelo grobim peskom in grogom, površina lisasta, barva prehaja od sivo rjave k črno rjavi; sredica črna; rek. pr. u. 19,8 cm, rek. pr. ost. 21,4 cm, v. 9,7 cm, db. ost. 0,7 cm.



107 Odlomka ustja zavrtene posode, inv. št. 12497/3, 7

Ustje izvihano, zaobljeno, keramika je trda, hrapava, temno siva, obilno mešana z drobnnozrnatim peskom; rek. pr. u. 11,9 cm, vel. odlomkov 5,0 × 2,1 cm in 3,7 × 1,55 cm, db. 0,6 cm.

108 Odlomek ustja zavrtene posode, inv. št. 12497/8

Ustje rahlo izvihano, rob zaobljen, s plitvim kanalom, keramika je mehka, luknjičava, mešana z organskimi delci in s finim peskom, črno rjava; rek. pr. u. 12,0 cm, vel. 4,9 × 2,35 cm, db. 0,5 cm.

109 Del ustja in ostenja zavrtene lonca, inv. št. 12475/1, 12499/36

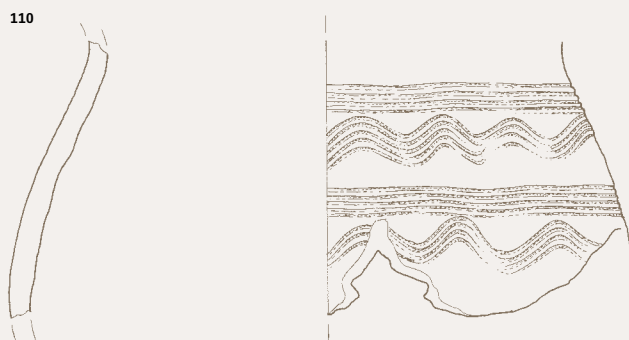
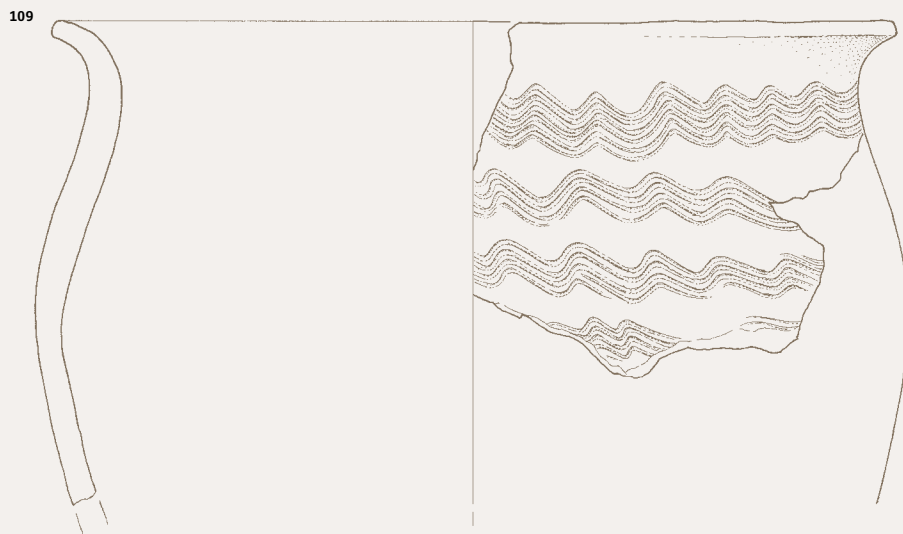
Ustje izvihano, rob zaobljen, na ostenju štiri snopi valovnic, vrezani s štiri- in šestzobim glavnikom; keramika je mehka, luknjičava, mešana z organskimi delci in grogom, površina rdečkasto rjava, sredica temno siva; rek. pr. u. 22,2 cm, v. 9,8 cm, db. ost. 0,9 cm.



110 Del ostenja zavrtene posode, inv. št. 12499/35

Ustje rahlo izvihano (samo nakazano, rob ni ohranjen), na notranji strani sledovi navpičnih potegov s prsti, na ostenju snopa valovnic in snopa vzporednic, okorno vrezani s petzobim glavnikom; keramika je mehka, luknjičava, mešana z organskimi delci, površina lisasta, barva prehaja od svetlo rjave k črno rjavi, sredica večidel črno rjava; rek. pr. ost. 17,0 cm, v. 7,3 cm, db. 0,65 cm.





111 Odlomek ostenja zavrtene posode, inv. št 12502

Na notranji strani sledovi navpičnih potegov s prsti; okras: snop valovnic, vrezan s trizobim glavnikom; keramika je trda, hrapava, obilno mešana z grobozrnatim peskom, zunanja površina temno rjava, notranja površina in sredica sta rjavi; vel. 5,6 × 5,4, db. 0,9 cm.

112 Odlomek ostenja posode, inv. št 12499/26

Črepinja kaže prostoročno izdelavo; okras: niz vbodov z glavnikom; keramika je trda, hrapava, obilno mešana z grobozrnatim peskom, zunanja površina rdečkasto rjava, notranja črna rjava, sredica siva; vel. 2,8 × 2,7, db. 0,8 cm.

113 Dno zavrtene posode, inv. št. 12498/1

Na zunanji strani dna izstopajoč odtis osi vretena, deloma odstranjen s potegom prsta, na notranji strani odtisi nohtov, vtisnjeni pri vrtenju posode; keramika je trda, hrapava, obilno mešana z grobozrnatim peskom, lisasta, večidel rdečkasto rjava, ponekod črna rjava; takšna je tudi sredica; pr. 15,0 cm, v. 6,0 cm, db. ost. 0,9 cm, db. d. 1,2 cm, pr. odtisa osi 2,1 cm.



114 Dno in ostenje zavrtene posode, inv. št. 12498/2

Na notranji strani sledovi gnetenja in navpičnih potegov s prsti, na zunanji strani dna rahlo izstopajoč odtis osi vretena; keramika je trda, hrapava, težka, gubasta, obilno mešana z zelo grobozrnatim peskom; zunanja površina lisasta, večidel rdečkasto rjava, ponekod črna rjava; notranja površina in sredica sta črni, na notranji površini so ostanki prismojene hrane; pr. d. 11,8 cm, v. 10,3 cm, db. ost. do 1,4 cm, db. d. 1,0 cm, pr. odtisa osi 2,3 cm.



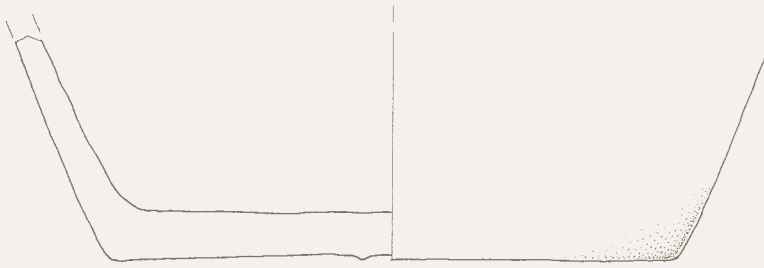
111



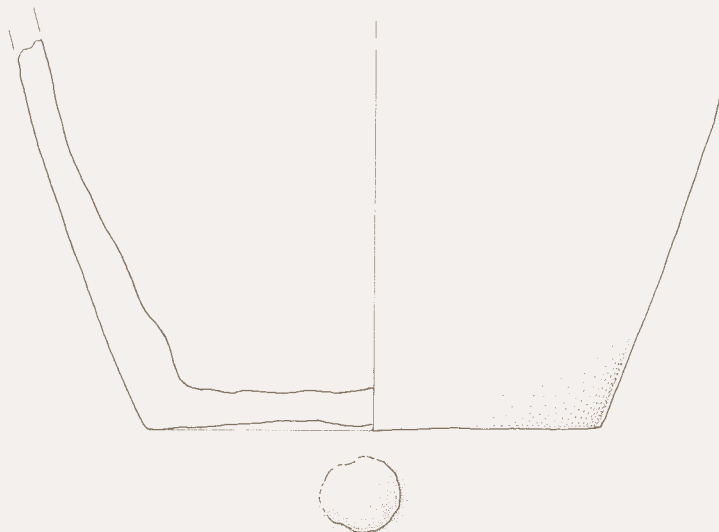
112



113



114



115 Odlomki dna in ostenja zavrtene posode, inv. št. 12498/4, 9

Keramika je trda, hrapava, zmer-no mešana z grobozrnatim peskom in grogom; površina bledo rumena, sredica siva; rek. pr. d. 11,8 cm, v. 5,8 cm, db. ost. do 1,0 cm, db. d. 1,0 cm.

116 Odlomka dna posode, inv. št. 12498/5, 10

Črepinji kažeta prostoročno izdelavo, na notranji strani sledovi lepljenja; keramika je mehka, luknjičava, mešana z organskimi delci in grogom; zunanja površina bledo rumena, notranja sivo rjava, sredica siva; rek. pr. 14,0 cm, v. 2,9 cm, db. d. 1,4 cm.

117 Odlomki dna posode, inv. št. 12498/6, 7

Keramika je mehka, luknjičava, mešana z organskimi delci in naredko z grobozrnatim peskom; površina in sredica sta lisasti, barva prehaja od svetlo rjave k črno rjavi; rek. pr. 9,0 cm, v. 2,1 cm, db. d. 1,0 cm.

118 Dno zavrtene posode, inv. št. 12498/3

Keramika je mehka, luknjičava, mešana z organskimi delci, grogom in zmerno z drobnozrnatim peskom, površina rdečkasto rjava, sredica siva; pr. 8,3 cm, v. 2,1 cm, db. d. 1,1 cm.

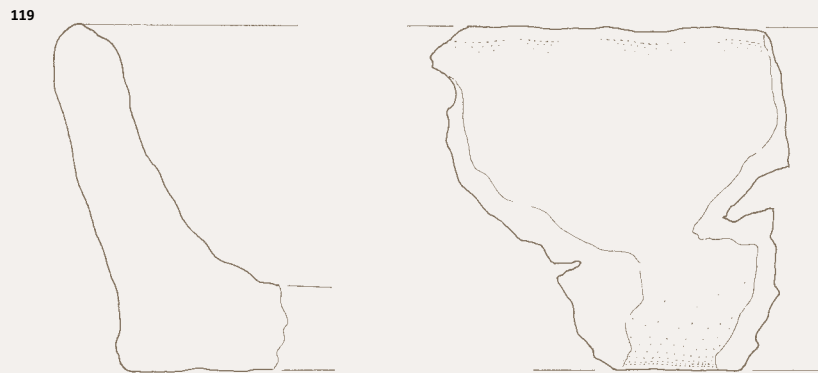
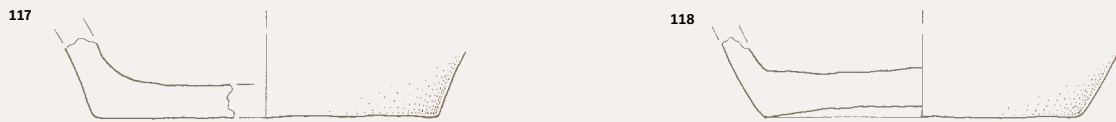
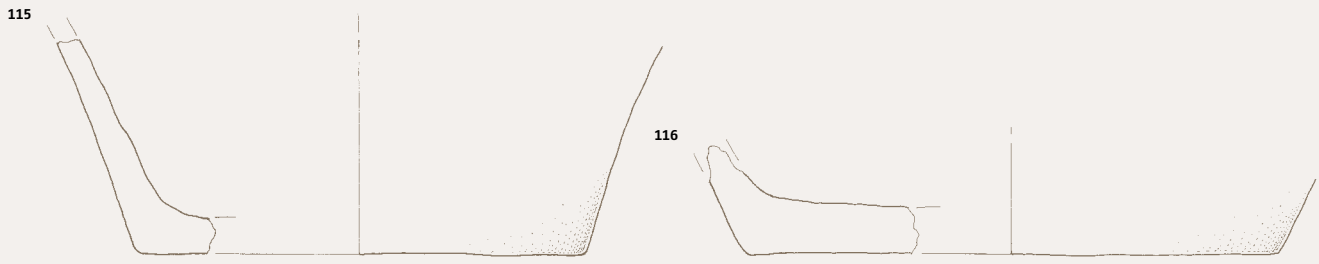
119 Odlomki glinenega pražilnika, inv. št. 12503

Izdelava prostoročna iz neprečiščene gline, ostenje nagnjeno navzven, rob zaobljen, rdečkasto rjava površina prekrita z odtisi kratkih rastlinskih vlaken, zunanja površina je zglajena, notranja gubasta, sredica črna siva; dl. ohr. dela 9,4 cm, v. 9,1 cm, db. obrobja 2,1 cm.

120 Odlomki glinenega pražilnika, inv. št. 12503/A

Izdelava prostoročna iz neprečiščene gline, obrobje pokončno, rob zaobljen, gubasta površina je prekrita z odtisi kratkih rastlinskih vlaken, površina in sredica sta rdečkasto rjavi; dl. ohr. dela obrobja 11,3 cm, v. 6,0 cm, db. d. 1,0 cm.





121 Odbitek iz roženca,
inv. št. 12544

Ena stranica je ostra;
vel. 1,44 × 1,0 cm, db. 0,3 cm.

122 Del zavrtenega lonca,
inv. št. 12538

Na notranji strani sledi navpičnih potegov z nazobčanim orodjem; ustje izvihano, rob ravno odrezan, ostenje okrašeno z globoko vrezanimi enojnima valovnicama in štiri-mi snopi vodoravnih, plitvo vrezani-mi z dvozobim glavnikom; keramika je trda, hrapava, mešana z grobo-zrnatim peskom, zunanja površina rdečkasto rjava, notranja črna rjava; rek. pr. u. 17,9 cm, rek. pr. obo-da 21,7 cm, rek. pr. d. 10,8 cm, v. 19,5 cm, db. ost. od 0,6 do 1,2 cm (posoda je bila restavratorsko re-konstruirana v celoti).

123 Odlomki zgornjega dela zavr-tenega lonca, inv. št. 12540/5, 13, 12542, 12545/2, 5, 12550/2

Na notranji strani sledovi lepljenja in glajenja, tudi odtisi navpičnih po-tegov z nazobčanim orodjem; ustje izvihano, rob ravno odrezan, s pli-tvim kanalom, ostenje okrašeno s snopoma valovnic, neenakomerno vrezanima z dvozobim glavnikom; keramika je trda, hrapava, gubasta, obilno mešana z grobozrnatim pe-skom, površina lisasta, barva preha-ja od rjave k črni, sredica črna siva; pr. u. 13,9 cm, v. 7,6 cm, db. ost. od 0,4 do 1,0 cm.

124 Odlomka ostenja zavrtenega po-sode, inv. št. 12540/9, 10

Okras: snop valovnic, vrezan s petz-obim glavnikom; keramika je trda, hrapava, zmerno mešana z grobo-zrnatim peskom, površina je rdeč-kasto rjava, sredica temno siva; skupna vel. odlomkov 8,2 × 5,3 cm, db. 0,6 cm.



125 Odlomka ostenja zavrtenega po-sode, inv. št. 12540/4, 12

Okras: enojna valovnica in snop vo-doravnih, vrezan s štirizobim glav-nikom; keramika je trda, hrapava, zmerno mešana z grobozrnatim pe-skom, površina rdečkasto rjava, sre-dica temno siva; skupna vel. odlom-kov 4,2 × 3,3 cm, db. 0,95 cm.

126 Odlomek ostenja zavrtenega po-sode, inv. št. 12540/6

Okras: snop vodoravnih in snop va-lovnic, vrezana z glavnikom; ke-ramika je trda, hrapava, zmerno mešana z grobozrnatim peskom, zunanja površina temno rjava, no-tranja površina in sredica črni; vel. 4,1 × 2,8 cm, db. 0,75 cm.

127 Odlomka ostenja zavrtenega po-sode, inv. št. 12540/1

Na notranji strani sledovi navpičnih potegov z orodjem; okras: enojni valovnici; keramika je trda, hrapava, zmerno mešana z grobozrnatim peskom, zunanja površina rjava, notranja temno rjava, sredica sivo rjava; skupna vel. odlomkov 6,6 × 5,8 cm, db. 0,95 cm.

128 Odlomek ostenja zavrtenega po-sode, inv. št. 12540/2

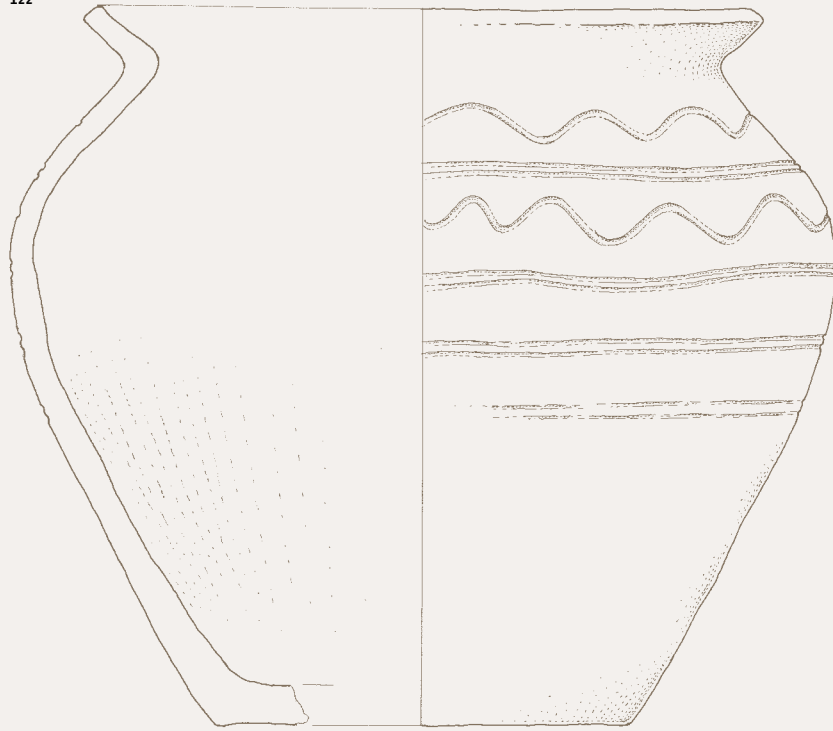
Okras: snop valovnic, vrezan z glav-nikom; keramika je mehka, luknji-čava, mešana z organskimi delci, zunanja površina in sredica sta črni, notranja površina črna rjava; vel. 4,9 × 3,6 cm, db. 0,9 cm.

129 Odlomek ostenja zavrtenega po-sode, inv. št. 12540/3

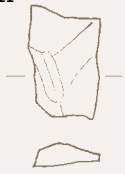
Na notranji strani izraziti sledo-vi navpičnih potegov z nazobčanim orodjem; okras: snopa valovnic, pli-tvo vrezana z glavnikom; keramika je trda, hrapava, zmerno mešana z grobozrnatim peskom, površina rja-va, sredica siva; vel. 4,9 × 4,6 cm, db. 0,7 cm.

M 1:2
M 1:1

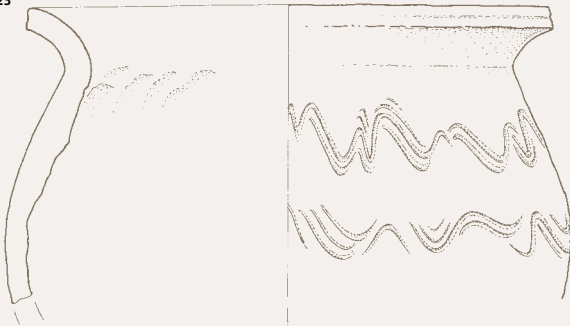
122



121



123



124



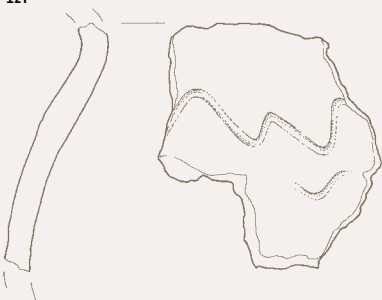
125



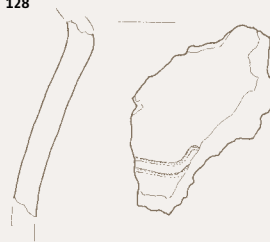
126



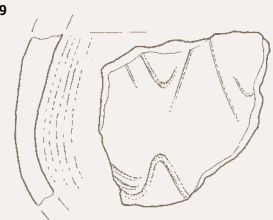
127



128



129



SE 130/129

130 Odlomek dna in ostenja zavrtene posode, inv. št. 12539/3, 12549

Na notranji površini so sledovi gnetenja, na zunanji lepljenja; na dnu izstopajoče odtisnjen križ v dvojnem krogu; v že pečeno posodo je bilo skozi dno izvrtanih pet luknjic; keramika je trda, hrapava, mešana z grobozrnatim peskom, zunanja površina rdečkasto rjava, notranja črna, barvi segata do polovice sredice; na zunanji strani dna je površina v osrednjem delu prekrita s črno smolasto snovjo, v notranjosti na debelo obložena s prismojeno hrano; pr. 13, 2 cm, v. 7,0 cm, db. ost. 0,9 cm, db. d. 1,2 cm, pr. luknjic od 0,55 do 0,9 cm.



131 Odlomki dna in ostenja zavrtene posode, inv. št. 12539/2

Na zunanji strani dna je izstopajoče odtisnjen križ v krog (ni viden v celoti); keramika je trda, hrapava, zmerno mešana z grobozrnatim peskom, površina je lisasta, barva prehaja od rdečkasto rjave k črni, sredica večidel črno siva, na notranji površini so ostanki prismojene hrane, rek. pr. d. 8,5 cm, v. 5,0 cm; db. ost. 0,7 cm, db. d. 1,0 cm.



132 Odlomek dna in ostenja zavrtene posode, inv. št. 12539/1

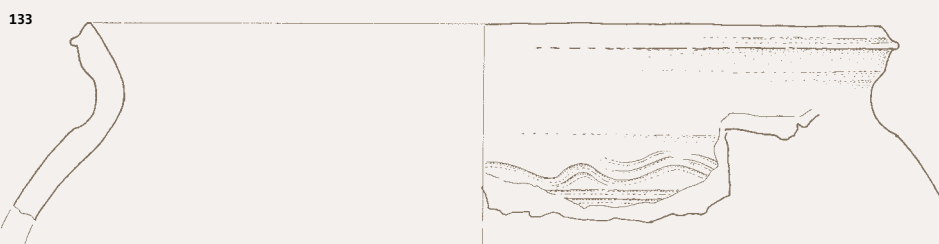
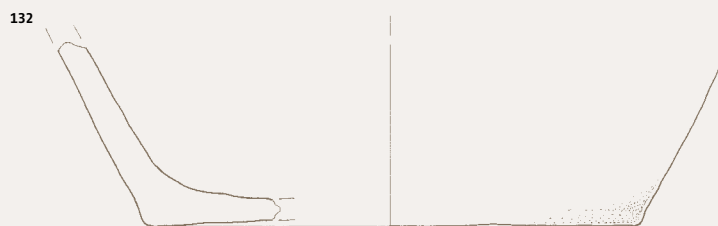
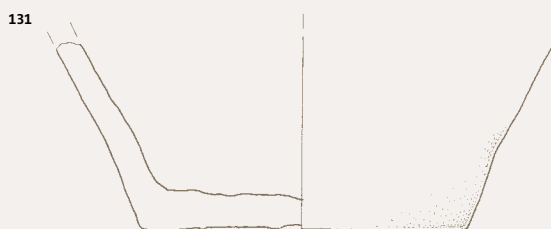
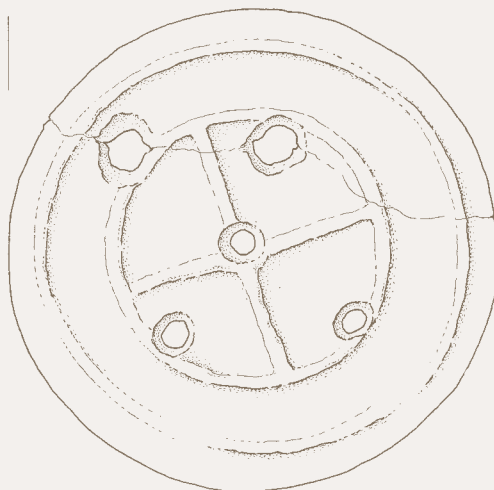
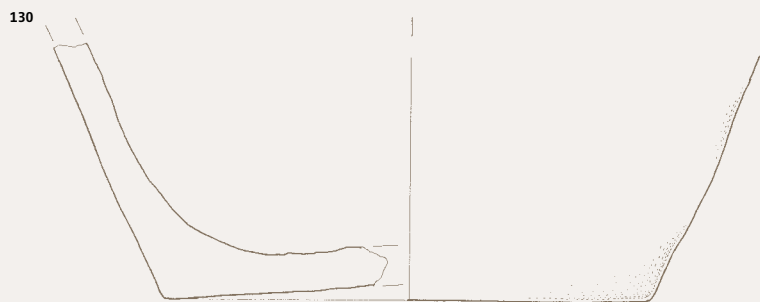
Keramika je trda, hrapava, obilno mešana z grobozrnatim peskom in grogom, zunanja površina rjava, notranja površina in sredica sta lisasti, barva prehaja od svetlo rjave k črno sivi; rek. pr. d. 13,0 cm, v. 5,9 cm; db. ost. 0,9 cm, db. d. 0,8 cm.

Jama 3 (SE 130/165), kv. 60/72, G133-153

133 Del ustja in ostenja vrtenega lonca, inv. št. 12545/1, 12547/7

Ustje izvihano, ravno odrezano tako, da je rebrasto poudarjen zunanji rob; na prehodu iz ustja v ostenje je širok vodoraven kanal; okras: snop valovnic in snop vodoravnih, vezana z glavnikom; keramika je trda, hrapava, zmerno mešana z drobozrnatim peskom, zunanja površina je temno rjava, sredica (v glavnem) in notranja površina sta rdeče rjavi; rek. pr. u. 21,8 cm, v. 5,2 cm, db. ost. 0,75 cm.





SE 130/129 130-132
SE 130/165 133

**134 Odlomek ustja in ostenja zavr-
tene posode, inv. št. 12550/1**

Na notranji strani sledovi gnetenja in navpičnih potegov z nazobčanim orodjem; ustje izvihano, rob ustja zaobljen; okras: snop valovnic, vrezanih z glavnikom s šestimi zobci; keramika je trda, hrapava, gubasta, obilno mešana z zelo grobozrnatim peskom, površina lisasta, barva prehaja od rjave k črni; sredica črna; rek. pr. u. 18,0 cm, vel. 7,2 × 6,1 cm, db. ost. 0,65 cm.



**135 Odlomek ostenja zavrteno po-
sode, inv. št. 12547/3**

Ustje izvihano (le nakazano, rob ni ohranjen), okras: snop valovnic, vrezanih z dvozubim glavnikom; keramika je trda, hrapava, gubasta, obilno mešana z grobozrnatim peskom, površina lisasta, barva prehaja od rjave k črni, sredica črna siva; rek. pr. oboda 14,2 cm, vel. 4,8 × 4,7 cm, db. 0,65 cm.

**136 Odlomki ustja zavrteno poso-
de, inv. št. 12545/7**

Ustje izvihano, rob ustja zaobljen; keramika je trda, hrapava, zmerno mešana z grobozrnatim peskom, površina rjava, sredica siva; rek. pr. u. 10,0 cm, vel. 2,65 × 2,4 cm, db. 0,45 cm.

**137 Odlomki ustja zavrteno poso-
de, inv. št. 12545/3, 4**

Ustje izvihano, rob ustja zaobljen; keramika je trda, hrapava, zmerno mešana z grobozrnatim peskom in grogom, površina lisasta, barva prehaja od svetlo rjave k črno rjavi, sredica temno siva; rek. pr. u. 16,0 cm, skupna vel. odlomkov 8,3 × 3,9 cm, db. 1,3 cm.

**138 Odlomek ostenja zavrteno po-
sode, inv. št. 12547/5**

Na notranji strani sledovi navpičnih potegov z nazobčanim orodjem; okras: trije snopi valovnic, vrezani z dvozubim glavnikom; keramika je trda, hrapava, gubasta, obilno mešana z grobozrnatim peskom, notranja površina rjava, zunanja površina in sredica sta sivi; rek. pr. obo-
da 13,8 cm, vel. 6,2 × 4,3 cm, db. 0,55 cm.

**139 Odlomek ostenja zavrteno po-
sode, inv. št. 12547/6**

Okras: plitev vodoravni kanal in snop valovnic, vrezan s šestzubim glavnikom; keramika je trda, hrapava, obilo mešana z grobozrnatim peskom, površina rdečkasto rjava, sredica temno rjava; rek. pr. oboda 18,0 cm, vel. 5,4 × 4,8 cm, db. 0,7 cm.

**140 Odlomki ostenja zavrteno po-
sode, inv. št. 12547/4**

Okras: snop vrezanih vodoravnih in vrezani enojni valovnici; keramika je trda, hrapava, obilno mešana z grobozrnatim peskom, zunanja površina je lisasta, barva prehaja od svetlo do temno rjave, notranja površina črna, sredica črna siva; vel. 5,6 × 5,2 cm, db. 1,0 cm.

**141 Odlomek ostenja zavrteno po-
sode, inv. št. 12547/13**

Na notranji strani sledovi navpičnih potegov z nazobčanim orodjem, na zunanji snop valovnic, plitvo vrezan s štirizobim glavnikom; keramika je trda, hrapava, zmerno mešana z grobozrnatim peskom, površina je rdečkasto rjava, sredica črna siva; vel. 5,2 × 3,55 cm, db. 0,8 cm.

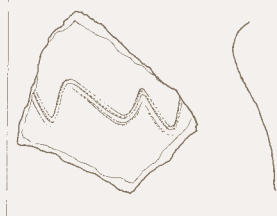
**142 Odlomek ostenja zavrteno po-
sode, inv. št. 12547/1**

Na notranji strani izraziti sledovi navpičnih potegov z nazobčanim orodjem, na zunanji snop valovnic, plitvo vrezan s trizobim glavnikom; drugi snop valovnic se nakazuje na robu odlomka; keramika je trda, hrapava, gubasta, zmerno mešana z grobozrnatim peskom, površina je rdečkasto rjava, sredica črna siva; vel. 4,0 × 3,9 cm, db. 0,7 cm.

134



135



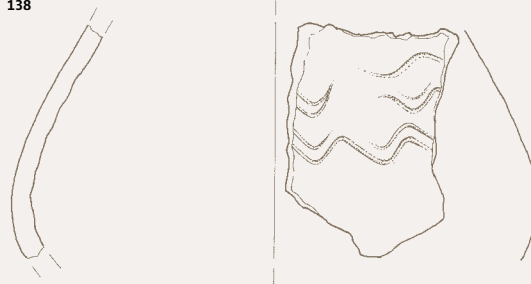
136



137



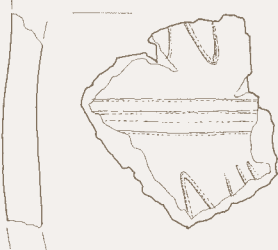
138



139



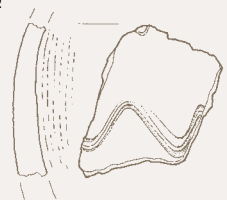
140



141



142



143 Odlomek ostenja vrtene posode, inv. št. 12547/20

Na notranji površini vodoravni sledovi glajenja, na zunanji širok pas vrezanih vodoravnih; keramika je trda, hrapava, obilno mešana z drobozrnatim peskom, površina in sredica sta črno sivi; vel. 3,8 × 3,0 cm, db. 0,8 cm.

144 Odlomka ostenja zavrtene posode, inv. št. 12547/15, 19

Okras: snop vodoravnih in snop valovnic, vrezana z glavnikom; keramika je trda, hrapava, zmerno mešana z zelo grobozrnatim peskom, površina rdečkasto rjava, sredica črna siva; skupna vel. odlomkov 6,2 × 4,1 cm, db. 1,1 cm.

145 Odlomek ostenja zavrtene posode, inv. št. 12547/11

Okras: snop valovnic, vrezan z glavnikom; keramika je trda, hrapava, zmerno mešana z drobozrnatim peskom, zunanja površina lisasta, barva prehaja od rjave k črni, notranja površina in sredica sta črni; vel. 2,3 × 2,2 cm, db. 0,55 cm.

146 Odlomka dna zavrtene posode, inv. št. 12546/3

Na zunanji strani dna izstopajoče odtisnjen križ v krogu (ni viden v celoti), na notranji odtisi zobčastega orodja za navpično glajenje površine; keramika je trda, hrapava, obilno mešana z zelo grobozrnatim peskom, površina je sivo rjava, sredica črna siva; pr. 7,6 cm, skupna vel. odlomkov 8,1 × 4,6 cm, db. 0,8 cm.



147 Odlomek dna in ostenja zavrtene posode, inv. št. 12546/9

Na dnu sta izstopajoče odtisnjena koncentrična kroga; keramika je trda, hrapava, mešana z grobozrnatim peskom, notranja površina je sivo rjava, zunanja površina in sredica sta črna sivi; rek. pr. 10,9 cm, v. 2,3 cm, vel. 3,9 × 3,8 cm, db. ost. 0,75 cm.

148 Odlomka dna in ostenja zavrtene posode, inv. št. 12546/1, 8

Keramika je trda, hrapava, obilno mešana z zelo grobozrnatim peskom, površina lisasta, barva prehaja od rdeče rjave k črni, na notranji površini ostanki prismojene hrane, sredica večinoma črna; rek. pr. d. 11,0 cm, v. 4,4 cm, db. ost. 0,9 cm.

149 Odlomek dna zavrtene posode, inv. št. 12546/4

Na zunanji površini odtisi prsta; keramika je trda, hrapava, obilno mešana z drobozrnatim peskom, zunanja površina rdečkasto rjava, notranja črna siva, obe barvi segata v globino sredice; rek. pr. d. 10,7 cm, v. 2,9 cm, vel. 7,1 × 4,3 cm, db. 0,9 cm.

150 Odlomek dna in ostenja zavrtene posode, inv. št. 12546/2

Na notranji strani sledovi gostih poševnih in navpičnih potegov z zobčastim orodjem; keramika je trda, hrapava, zmerno mešana z drobozrnatim peskom, površina in sredica sta lisasti, barva prehaja od svetlo rjave k črni; rek. pr. ost. 14,4 cm, v. 4,7 cm, vel. 6,8 × 5,3 cm, db. ost. 0,9 cm.

151 Odlomki dna in ostenja posode, inv. št. 12546/7

Črepinje kažejo prostoročno izdelavo; keramika je trda, hrapava, zmerno mešana z grobozrnatim peskom, površina in sredica sta lisasti, barva prehaja od svetlo rjave k temno rjavi; rek. pr. ost. 13,8 cm, v. 3,3 cm, skupna vel. odlomkov 9,0 × 4,0 cm, db. ost. 1,05 cm.

152 Odlomek dna in ostenja zavrtene posode, inv. št. 12546/6

Keramika je trda, hrapava, zmerno mešana z zelo grobozrnatim peskom, površina rdečkasto rjava, sredica siva; rek. pr. d. 11,8 cm, v. 5,4 cm, vel. 7,0 × 6,9 cm, db. ost. 1,2 cm.

153 Odlomek dna posode, inv. št. 12546/5

Na notranji strani sledovi glajenja z orodjem, na zunanji izstopajoča odtisa v podobi črke N oziroma Z; keramika je trda, hrapava, obilno mešana z drobozrnatim peskom, notranja površina je rdečkasto rjava, zunanja rjava, sredica črna rjava; vel. 6,1 × 5,4 cm, db. 0,8 cm.



143



144



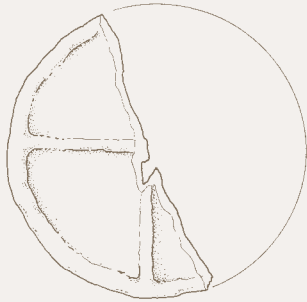
145



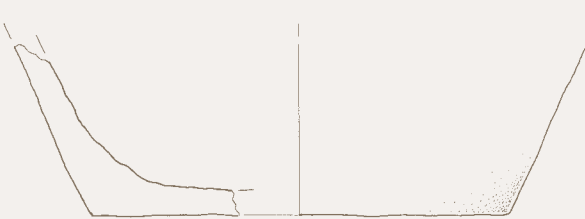
146



147



148



149



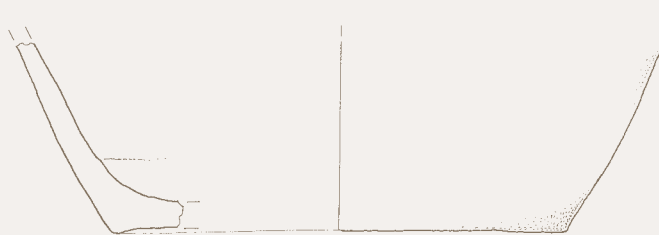
150



151



152



153



**Jama 3 (SE 130/166), kv. 60/72,
G154**

154 Železen žebelj, inv. št. 12553

Glavica strehasta, telo ogleatega preseka (del s konico manjka); dl. 4,1 cm, db. 0,4 cm.

**Jama 4 (SE 65/64), kv. 39,
G155-156**

155 Odlomek ostenja zavrteneposode, inv. št. 12509

Okras: snop valovnic, vrezan s petzobim glavnikom; keramika je trda, hrapava, mešana s finim peskom, površina temno rjava, sredica siva; rek. obod posode 14,0 cm, vel. 4,2 × 1,9 cm, db. 0,45 cm.

Rimskodobna najdba v jami 4

156 Odlomek ostenja zavrteneposode, inv. št. 12510

Kuhinjska keramika, okras: snop valovnic, vrezan s trizobim glavnikom; keramika je trda, hrapava, obilno mešana z grobozrnatim peskom, površina in sredica sta rumeno rjavi; vel. 5,7 × 5,5 cm, db. 0,8 cm.

**Jama 6 (SE 81/80), kv. 13,
G157-163**

157 Del ustja in ostenja zavrtenega lonca, inv. št. 12529/1, 12531/4, 9

Ustje izvihano, ravno odrezano, na prehodu iz ustja v vrat posode plitev vodoraven kanal, na ostenju se izmenjujeta snopa valovnic s snopoma vodoravnic, plitvo vrezani mi z glavnikom; keramika je trda, hrapava, obilno mešana z drobozrnatim peskom in grogom, površina lisasta, barva prehaja od svetlo rjave k črno rjavi, sredice je črna; rek. pr. u. 12,2 cm, rek. pr. oboda 14,3 cm, v. 9,7 cm, db. ost. 0,7 cm.



158 Del ustja in ostenja zavrtenega lonca, inv. št. 12528/1, 2, 12531/2, 11, 12, 12532

Ustje izvihano, ravno odrezano, zglajeno; okras: na zunanji strani ostenja dva niza poševnih odtisov zobcev glavnika; zobci glavnika so bili odtisnjeni tudi na notranji površini ustja; keramika je trda, hrapava, obilno mešana z drobozrnatim peskom in grogom, zunanja površina sivo rjava, notranja rdečkasto rjava, sredica črna; rek. pr. u. 22,5 cm, v. 7,9 cm, skupna vel. odlomkov 12,7 × 7,1 cm, db. ost. 0,95 cm.

159 Odlomek ostenja zavrteneposode, inv. št. 12531/1

Ustje izvihano (samo nakazano, rob ni ohranjen), na notranji strani sledovi gnetenja; okras: snop valovnic, globoko vrezanih s trizobim glavnikom; keramika je trda, hrapava, obilno mešana z grobozrnatim peskom, površina in sredica sta lisasti, barva prehaja od rdečkasto rjave k črno rjavi; rek. pr. oboda 17,6 cm, v. 5,5 cm, vel. 8,6 × 5,6 cm, db. 0,8 cm.

160 Odlomek ostenja zavrteneposode, inv. št. 12531/5

Okras: snopa valovnic, vrezana s sedemzobim glavnikom; keramika je mehka, luknjičava, mešana z organskimi delci in naredko z drobozrnatim peskom, zunanja površina in sredica sta rdečkasto rjavi, notranja površina črna siva; vel. 4,7 × 4,5 cm, db. 0,75 cm.



161 Odlomek ostenja zavrteneposode, inv. št. 12531/3

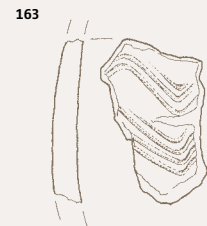
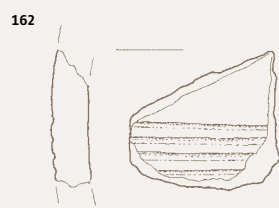
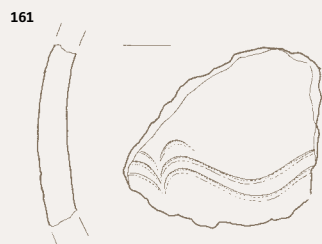
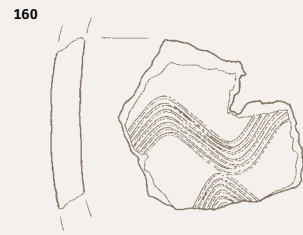
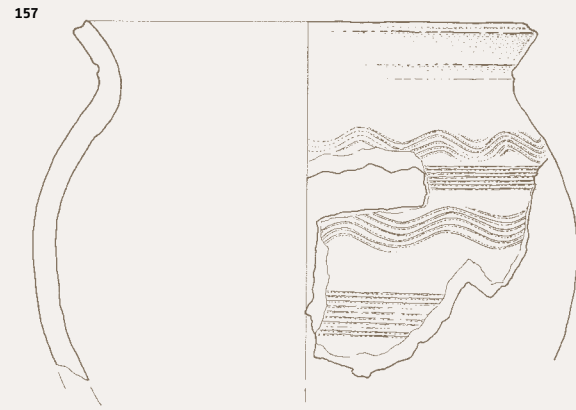
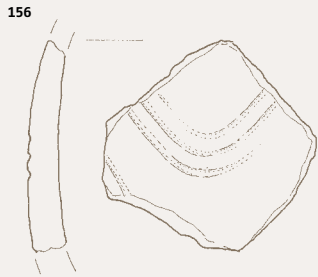
Okras: snop valovnic, vrezan s trizobim glavnikom; keramika je trda, hrapava, zmerno mešana z zelo grobozrnatim peskom, zunanja površina rdečkasto rjava, notranja površina in sredica sta črni; vel. 5,1 × 4,7 cm, db. 0,8 cm.

162 Odlomek ostenja zavrteneposode, inv. št. 12531/6

Okras: snop globoko vrezanih vodoravnic; keramika je trda, hrapava, obilno mešana z drobozrnatim peskom, zunanja površina rjava, notranja površina in sredica sta črni; vel. 3,9 × 3,5 cm, db. 1,0 cm.

163 Odlomek ostenja zavrteneposode, inv. št. 12531/14

Okras: snopa valovnic, globoko vrezana z glavnikom; keramika je mehka, luknjičava, črna rjava; mešana z organskimi delci in naredko z drobozrnatim peskom; vel. 4,4 × 2,7 cm, db. 0,8 cm.



SE 130/165 154
SE 65/64 155, 156
SE 81/80 157-163

Jama 7 (SE 35/34), kv. 35,
G164–169)

Rimskodobne najdbe v jami 7

164 Odlomek ustja in ostenja vrtenne posode, inv. št. 12490/1

Kuhinjska keramika, ustje skoraj navpično, stanjšano; keramika je trda, hrapava, obilno mešana s finim peskom in sljudo, notranja površina svetlo siva, zunanja površina in sredica sta temno sivi; rek. pr. u. 11,8 cm, vel. 3,6 × 2,6 cm, db. 0,45 cm.

165 Odlomek ustja in ostenja vrtenne skled ali pokrova, inv. št. 12490/2

Kuhinjska keramika, ustje rahlo uvihano, zaobljeno; keramika je trda, hrapava, obilno mešana z drobnostnim peskom in sljudo, notranja površina rjavo siva, zunanja površina in sredica sta svetlo sivi; vel. 3,4 × 2,4 cm, db. 0,7 cm.

166 Odlomek ostenja zavrtene posode, inv. št. 12492

Kuhinjska keramika, okras: ozek vzdoraven žleb, niz trikotnih vbodov in kvadratnih odtisov s koleščkom; keramika je trda, hrapava, zmerno mešana z grobozrnatim peskom, zunanja površina rdečkasto rjava, notranja svetlo rjava; vel. 2,3 × 1,9 cm, db. 0,45 cm.

Zgodnjesrednjeveške najdbe v jami 7

167 Dno zavrtene posode, inv. št. 12491/1

Na zunanji strani izstopajoče odtisnjen križ s polnim krogom v sečišču, na notranji odtisi nohtov in zobčaste stega orodja; keramika je trda, hrapava, obilno mešana z grobozrnatim peskom, zunanja površina lisasta, barva prehaja od rjave k črni, notranja površina temno rjava, sredica črna; pr. 6,7 cm, db. 0,8 cm.



168 Odlomki dna posode, inv. št. 12491/2

Sledi prostoročne izdelave; keramika je trda, hrapava, zmerno mešana z grobozrnatim peskom, zunanja površina lisasta, barva prehaja od rdečkasto rjave k črni, notranja površina in sredica sta črni; rek. pr. 10,0 cm, vel. ohr. dela 5,9 × 4,0 cm, db. 0,9 cm.

169 Odlomek dna zavrtene posode, inv. št. 12491/3

Na zunanji strani rahlo izstopajoče odtisnjen krak križa v krogu (?); keramika je trda, hrapava, zmerno mešana z grobozrnatim peskom, zunanja površina je sivo rjava, notranja rjava, sredica črna; rek. pr. 9,0 cm, vel. 5,9 × 4,7 cm, db. 1,0 cm.

Jama 8 (SE 30/29), kv. 35/47,
G170–192

170 Odlomki zavrtene glinenega pekača, inv. št. 12482/2, 12483/7

Ostenje zaobljeno; keramika je trda, hrapava, zmerno mešana z zelo grobozrnatim peskom, rdečkasto rjava; rek. pr. 22,0 cm, v. 2,5 cm, vel. ohr. dela 7,5 × 4,6 cm, db. d. 1,3 cm.



171 Odlomki ustja in ostenja zavrtene glinenega lonca, inv. št. 12482/4, 7, 12484/6

Ustje izvihano, rob ravno odrezan, zglajen; na ostenju snopa valovnic, vrezana s trizobim glavnikom; keramika je trda, hrapava, zmerno mešana z drobnostnim peskom in grogom, zunanja površina je lisasta, barva prehaja od rjave k črni, notranja površina rdečkasto rjava, sredica črna siva; rek. pr. u. 17,0 cm, v. 6,0 cm, vel. največjega odlomka 5,1 × 4,3 cm, db. 0,8 cm.



172 Odlomki ustja in ostenja zavrtene glinenega lonca, inv. št. 12481/1

Ustje izvihano, rob ravno odrezan, zglajen, na ostenju snop valovnic, vrezan s trizobim glavnikom, drugi snop (?) valovnic se nakazuje na robu odlomka; keramika je trda, hrapava, zmerno mešana z drobnostnim peskom in grogom, površina lisasta, barva prehaja od rdeče rjave k črni, sredica črna rjava; rek. pr. u. 21,0 cm, v. 4,9 cm, vel. ohr. dela 9,1 × 4,85 cm, db. 0,7 cm.

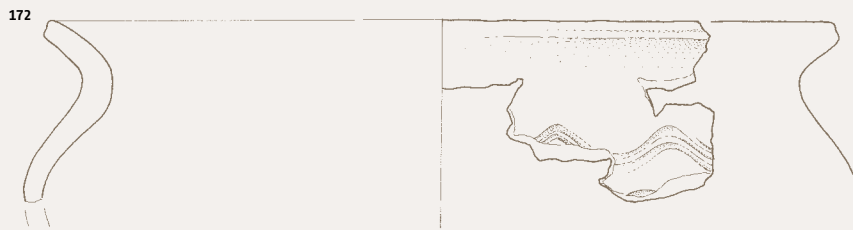
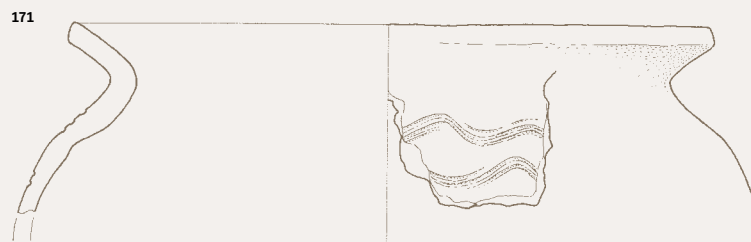
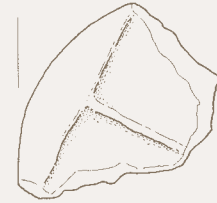
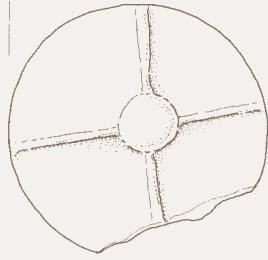


173 Odlomek ustja zavrtene posode, inv. št. 12482/5

Ustje izvihano, rob ravno odrezan, zglajen; keramika je trda, hrapava, zmerno mešana z grobozrnatim peskom, površina lisasta, barva prehaja od rdeče rjave k črni rjavi, sredica temno siva; rek. pr. u. 18,1 cm, vel. 3,9 × 2,7 cm, db. 0,9 cm.

174 Odlomek ustja zavrtene posode, inv. št. 12482/6

Ustje izvihano, rob ravno odrezan, zglajen; keramika je trda, hrapava, zmerno mešana z drobnostnim peskom, površina rjava, sredica črna siva; rek. pr. u. 18,1 cm, vel. 3,5 × 3,4 cm, db. 0,9 cm.



SE 35/34 164-169
SE 30/29 170-174

175 Odlomek ustja in ostenja zavrtene posode, inv. št. 12482/1

Ustje izvihano, rob zaobljen, na notranji strani sledovi gnetenja, na ostenju vrezana enojna valovnica; keramika je trda, hrapava, fino porozna, naredko mešana z drobnostnatim peskom, površina rdečkasto rjava, sredica črna siva; rek. pr. u. 10,0 cm, vel. 4,6 × 4,1 cm, db. 0,9 cm.

176 Odlomek ostenja zavrtene posode, inv. št. 12484/12

Ustje rahlo izvihano, rob ravno odrežan, okras: globoko vrezana enojna valovnica; keramika je trda, hrapava, groba, črna, zmerno mešana z grobozrnatim peskom; vel. 2,8 × 2,6 cm, db. 0,65 cm.

177 Odlomek ustja in ostenja zavrtene posode, inv. št. 12482/2

Ustje rahlo izvihano, rob ni ohranjen; okras: snop valovnic, vrezan z ozkim štirizobim glavnikom; keramika je trda, hrapava, groba, svetlo rjava, naredko mešana z grobozrnatim peskom; rek. pr. ost. 12,7 cm, vel. 5,8 × 5,5 cm, db. do 1,0 cm.

178 Odlomek ostenja zavrtene posode, inv. št. 12484/20

Ustje izvihano (nakazano, rob ni ohranjen); okras: snopa valovnic, vrezana s trizobim glavnikom; keramika je trda, hrapava, gubasta, zmerno mešana z grobozrnatim peskom, površina lisasta, barva prehaja od rjave k črni, sredica črna; vel. 4,35 × 4,2 cm, db. do 0,7 cm.

179 Odlomki ostenja zavrtene posode, inv. št. 12484/1, 12485

Okras: snop valovnic, vrezan z glavnikom; keramika je trda, hrapava, zmerno mešana z grobozrnatim peskom, lisasta, večidel rdečkasto rjava, deloma črna rjava; rek. pr. 23,0 cm, skupna vel. odlomkov 10,4 × 7,0 cm, db. do 9,5 cm.

180 Odlomka ostenja zavrtene posode, inv. št. 12484/16, 27

Okras: snop valovnic, vrezan z glavnikom; keramika je trda, hrapava, obilno mešana z grobozrnatim peskom, površina in sredica sta lisasti, barva prehaja od rdeče rjave k črno rjavi; vel. 6,35 × 4,6 cm, db. 1,1 cm.

181 Odlomek ostenja zavrtene posode, inv. št. 12484/4

Okras: snop valovnic, vrezan s trizobim glavnikom; keramika je trda, hrapava, fino luknjičava, mešana z grogom in zmerno z grobozrnatim peskom, zunanja površina rdečkasto rjava, notranja temno siva, sredica večidel rdečkasto rjava, ponekod črna; vel. 4,4 × 3,8 cm, db. 0,75 cm.

182 Odlomek ostenja zavrtene posode, inv. št. 12484/3

Ustje izvihano (nakazano, rob ni ohranjen); okras: snopa valovnic, zgornji vrezan s trizobim glavnikom; keramika je trda, hrapava, mešana z grogom in zmerno z grobozrnatim peskom, zunanja površina rdečkasto rjava, notranja lisasta, barva prehaja od rdeče rjave k črni, sredica večidel rdečkasto rjava, ponekod črna; vel. 4,6 × 4,6 cm, db. 0,65 cm.

183 Odlomek ostenja zavrtene posode, inv. št. 12484/13

Na ostenju snop valovnic, vrezan s trizobim glavnikom; keramika je trda, hrapava, mešana z grogom in obilno z grobozrnatim peskom, zunanja površina rdečkasto rjava, notranja črna, sredica črna rjava; vel. 3,6 × 3,5 cm, db. 0,9 cm.

184 Odlomek ostenja zavrtene posode, inv. št. 12484/18

Ustje izvihano (nakazano, rob ni ohranjen); okras: snop z glavnikom vrezanih valovnic; keramika je trda, hrapava, zmerno mešana z drobnostnatim peskom, površina rjava, sredica plastasto siva in črna; vel. 4,5 × 3,6 cm, db. 0,85 cm.

185 Odlomek ostenja zavrtene posode, inv. št. 12484/11

Okras: snopa valovnic, vrezana z glavnikom; keramika je mehka, luknjičava, mešana z organskimi delci, zunanja površina rjava, notranja površina in sredica sta črni; vel. 3,2 × 2,2 cm, db. 0,55 cm.

186 Odlomek ostenja zavrtene posode, inv. št. 12484/8

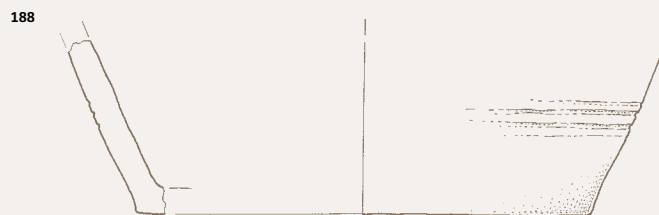
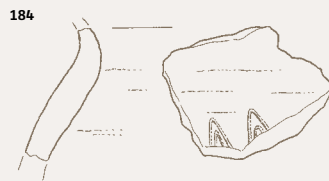
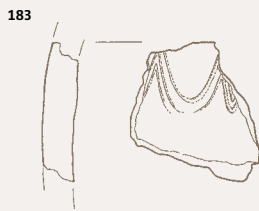
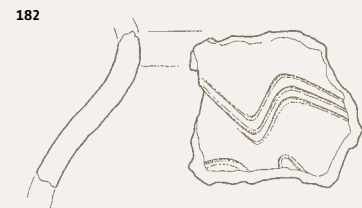
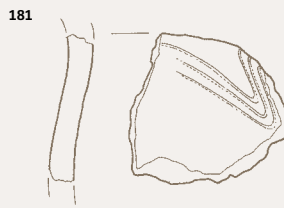
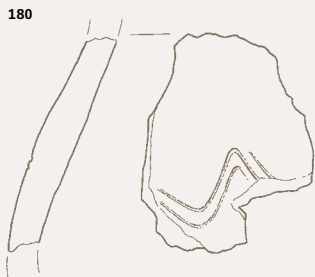
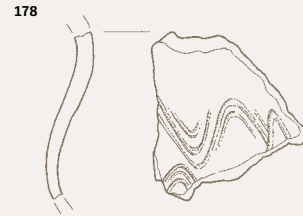
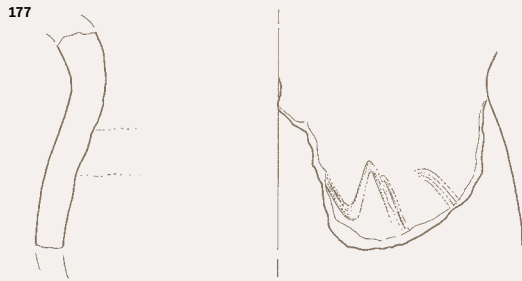
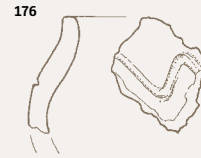
Okras: vbodi s pravokotno konico in snop valovnic, vrezan s trizobim glavnikom; keramika je trda, hrapava, obilno mešana z drobnostnatim peskom, zunanja površina temno rjava, notranja površina in sredica sta črni; vel. 3,0 × 2,7 cm, db. 0,7 cm.

187 Odlomek ostenja zavrtene posode, inv. št. 12484/24

Okras: snop valovnic, vrezan s štirizobim glavnikom; keramika je trda, hrapava, zmerno mešana z drobnostnatim peskom, zunanja površina temno rjava, notranja črna, sredica siva; vel. 3,7 × 1,9 cm, db. 0,55 cm.

188 Odlomek ostenja zavrtene posode, inv. št. 12484/2

Stik ostenja in dna le nakazan; okras: snop vodoravnih, vrezan z glavnikom; keramika je trda, hrapava, lisasta, v glavnem rdečkasto rjava, mešana z grogom in zmerno z grobozrnatim peskom; rek. pr. 15,5 cm, vel. 5,7 × 5,6 cm, db. 0,85 cm.



**189 Odlomek dna in ostenja zavr-
tene posode, inv. št. 12483/1**

Na notranji strani dna sledovi gne-
tenja, na zunanji strani na preho-
du ostenja v dno sledovi leplje-
nja, na dnu izstopajoče odtisnjen
križ (?) v dvojnem krogu (odtis ni
viden v celoti); keramika je trda,
hrapava, obilno mešana z drobn-
ozrnatim peskom, zunanja površina
rdečkasto rjava, notranja površina
in sredica sta večidel temno rjavi;
rek. pr. 14,0 cm, v. 3,0 cm, vel. od-
lomka 7,8 × 7,3 cm, db. d. 1,6 cm.



**190 Odlomka dna in ostenja za-
vrtene posode, inv. št. 12483/5,
12484/14**

Okras: snop vodoravnih, na preho-
du ostenja v dno globoko vrezan
ozek žleb; keramika je trda, hra-
pava, zmerno mešana z grobozr-
natim peskom in grogom, zunanja
površina je rdečkasto rjava, no-
tranja črna, barvi segata do po-
lovice sredice; rek. pr. d. 12,0 cm,
v. 3,8 cm, vel. odlomka 5,3 × 4,9 cm,
db. d. 0,9 cm.

**191 Odlomka dna in ostenja zavr-
tene posode, inv. št. 12483/3**

Keramika je trda, hrapava, zmer-
no mešana z grobozrnatim peskom
in grogom, zunanja površina temno
rjava, notranja črna, barvi segata
tudi v notranjost sredice, bolj globo-
ko črna; rek. pr. d. 8,8 cm, v. 3,3 cm,
vel. 5,2 × 4,7 cm, db. ost. 0,9 cm.

**192 Odlomka dna in ostenja zavr-
tene posode, inv. št. 12483/4**

Keramika je mehka, luknjičava, me-
šana z organskimi delci, površi-
na je lisasta, barva prehaja od sve-
tlo rjave k črni, sredica v glavnem
črna; rek. pr. d. 14,0 cm, v. 3,9 cm,
vel. 8,1 × 6,7 cm, db. d. 0,9 cm.

**Jama 9 (SE 6/5), kv. 61/73/74,
G193–220**

**193 Del ustja in ostenja zavrtenega
lonca, inv. št. 12445/1**

Na notranji strani sledovi navpič-
nih potegov z zobčastim orodjem;
ustje izvihano, rob ravno odrezan;
keramika je trda, hrapava, gubasta,
zmerno mešana z zelo grobozr-
natim peskom, površina lisasta, barva
prehaja od sivo rjave k črni, sredica
črna; rek. pr. u. 22,0 cm, v. 5,5 cm,
vel. 7,9 × 5,9 cm, db. 0,7 cm.

**194 Odlomki ustja vrtene posode,
inv. št. 12445/2**

Ustje izvihano, rob ravno odrezan,
potegnjen navzven, zglajen; kera-
mika je trda, fino hrapava, zmer-
no mešana z drobnozrnatim pe-
skom (vmes redki večji kamenčki),
površina je rdečkasto rjava, sredi-
ca črna; rek. pr. 18,0 cm, v. 4,0 cm,
vel. 6,4 × 4,0 cm, db. 0,8 cm, š. roba
1,0 cm.

**195 Odlomek ustja zavrtenega poso-
de, inv. št. 12445/3**

Ustje izvihano, rob zaobljen, zgla-
jen; keramika je trda, hrapava,
rdečkasto rjava, mešana z drobn-
ozrnatim peskom; rek. pr. 13,0 cm,
vel. 3,55 × 1,6 cm, db. 0,6 cm.

**196 Odlomek ustja in ostenja zavr-
tene posode, inv. št. 12445/4**

Ustje izvihano, rob ravno odrezan;
keramika je trda, hrapava, obil-
no mešana z grobozrnatim peskom,
površina črna rjava, sredica črna;
vel. 4,55 × 3,7 cm, db. 0,8 cm.

**197 Odlomek ustja zavrtenega poso-
de, inv. št. 12445/6**

Ustje izvihano, rob ravno odrezan;
keramika je trda, hrapava, obilno
mešana z drobnozrnatim peskom,
površina lisasta, rdečkasto rjava
do črna rjava, sredica črna rjava;
vel. 2,6 × 2,1 cm, db. 0,6 cm.

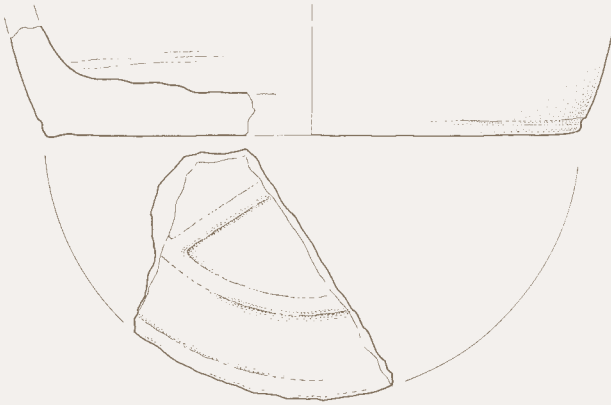
**198 Odlomek ustja zavrtenega poso-
de, inv. št. 12445/7**

Ustje izvihano, rob ravno odrezan,
zaobljeno zglajen; keramika je trda,
hrapava, zmerno mešana z grobo-
zrnatim peskom, notranja površi-
na črna, zunanja površina in sredica
sivi; vel. 2,65 × 2,05 cm, db. 0,6 cm.

**199 Odlomek ustja zavrtenega poso-
de, inv. št. 12445/5**

Ustje izvihano, rob ravno odrezan,
razširjen; keramika je trda, rahlo
hrapava, siva, nekoliko luknji-
čava, mešana s finim peskom;
vel. 2,7 × 1,85 cm, db. 0,6 cm,
š. roba 0,8 cm.

189



190



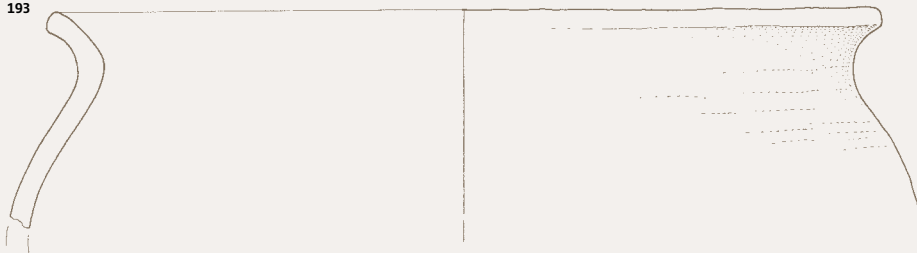
191



192



193



194



195



196



197



198



199



SE 30/29 189-192
SE 5/6 193-199

200 Del ostenja zavrtenne posode, inv. št. 12446/15

Sledovi gnetenja; okras: snop valovnic in snop vodoravnic, vrezana z glavnikom; keramika je trda, hrapava, gubasta, zmerno mešana z grobozrnatim peskom, zunanja površina je rjava, notranja rdečkasto rjava, sredica črna; rek. pr. 26,0 cm, skupna vel. odlomkov. 8,5 × 7,0 cm, db. 0,95 cm.



201 Odlomek ostenja zavrtenne posode, inv. št. 12446/17

Na notranji strani sledovi poševnih potegov z orodjem; na ostenju snop valovnic in snop vodoravnic, vrezana z glavnikom; keramika je trda, hrapava, gubasta, zmerno mešana z zelo grobozrnatim peskom, površina rdečkasto rjava, sredica črna; rek. pr. 22,0 cm, vel. 6,3 × 5,4 cm, db. 0,9 cm.

202 Odlomek ostenja zavrtenne posode, inv. št. 12446/21

Na notranji strani sledovi gnetenja; okras: snop vodoravnic, vrezan s trizobim glavnikom (drugi snop nakazan z vodoravnico na robu odlomka); keramika je trda, hrapava, zmerno mešana z drobozrnatim peskom, površina rjava, sredica črna; rek. pr. 19,0 cm, vel. 7,9 × 5,4 cm, db. 0,65 cm.

203 Odlomka ostenja zavrtenne posode, inv. št. 12446/10, 19

Na notranji strani sledovi lepljenja, na ostenju snop valovnic in snop vodoravnic, vrezana s trizobim glavnikom; keramika trda, hrapava, gubasta, zmerno mešana z zelo grobozrnatim peskom, površina rdečkasto rjava, sredica črna; vel. 5,8 × 5,4 cm, db. 1,0 cm.

204 Odlomek ostenja zavrtenne posode, inv. št. 12446/16

Na notranji strani sledovi gnetenja; okras: snop valovnic, vrezan z glavnikom; keramika je trda, hrapava, gubasta, zmerno mešana z zelo grobozrnatim peskom, površina rdečkasto rjava, sredica črna siva; vel. 6,5 × 5,4 cm, db. 0,9 cm.

205 Odlomek ostenja zavrtenne posode, inv. št. 12446/13

Na notranji strani sledovi gnetenja, ustje izvihano (le nakazano); okras: pas plitvih vodoravnic; keramika je trda, hrapava, gubasta, zmerno mešana z zelo grobozrnatim peskom, površina črna, sredica črna siva; vel. 4,0 × 3,9 cm, db. 0,55 cm.

206 Odlomek ostenja posode, inv. št. 12446/20

Črepinja kaže prostoročno izdelavo, na notranji strani sledovi navpičnih potegov z zobčastim orodjem, na zunanji sledovi gnetenja; okras: snop koničastih valovnic, okorno vrezan z glavnikom; keramika je trda, hrapava, gubasta, zmerno mešana z zelo grobozrnatim peskom, površina rdečkasto rjava, sredica črna; vel. 5,6 × 5,1 cm, db. 0,95 cm.

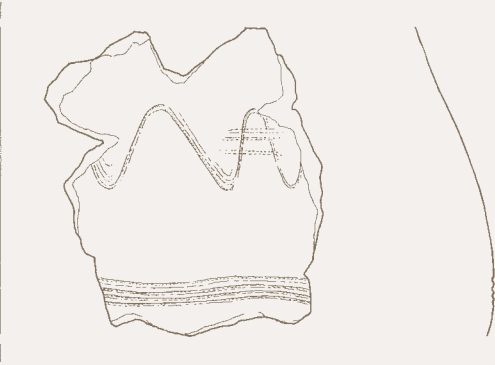
207 Odlomek ostenja zavrtenne posode, inv. št. 12446/11

Okras: niz poševnih vrezov v plitvem vodoravnem žlebiču, pod njim snop valovnic in snop vodoravnic, vrezanih z glavnikom; keramika je trda, hrapava, zmerno mešana z zelo grobozrnatim peskom, zunanja površina temno rjava, notranja rdečkasto rjava, sredica siva; vel. 3,8 × 3,7 cm, db. 0,8 cm.

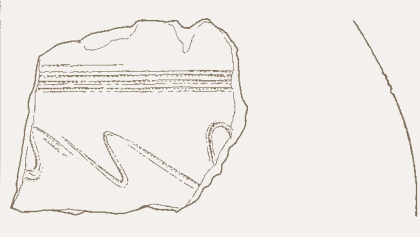
208 Odlomka ostenja zavrtenne posode, inv. št. 12446/2, 9

Okras: snop vodoravnic, vrezan z glavnikom; keramika je trda, hrapava, zmerno mešana z zelo grobozrnatim peskom, površina rdečkasto rjava, sredica črna; vel. 6,3 × 3,6 cm, db. 0,7 cm.

200



201



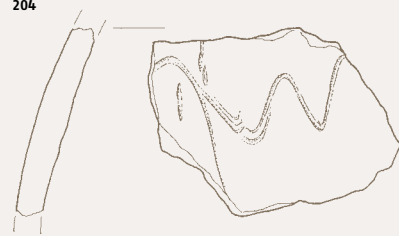
202



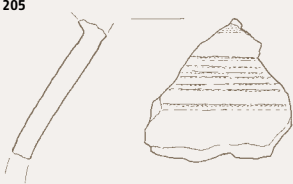
203



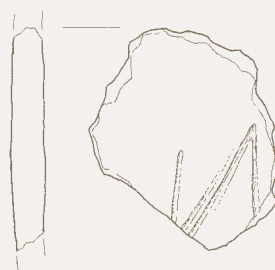
204



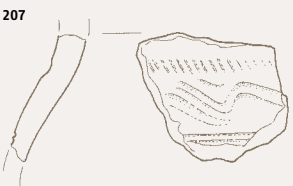
205



206



207



208



209 Odlomek ostenja zavrtenne posede, inv. št. 12446/1

Okras: snop valovnic, vrezan s trizobim glavnikom; keramika je trda, hrapava, zmerno mešana z drobnostnim peskom, zunanja površina in sredica sta črno rjavi, notranja površina rjava; vel. 3,3 × 2,8 cm, db. 0,75 cm.

210 Odlomek ostenja zavrtenne posede, inv. št. 12446/12

Okras: snop valovnic, vrezan z glavnikom; keramika je trda, hrapava, mešana z grobozrnatim peskom, rjava; vel. 3,4 × 2,6 cm, db. 0,95 cm.

211 Odlomek ostenja zavrtenne posede, inv. št. 12446/14

Na notranji strani sledovi lepljenja; okras: snop valovnic, vrezan z glavnikom (drugi snop nakazan na robu odlomka); keramika je trda, hrapava, gubasta, naredko mešana z grobozrnatim peskom, površina rdečkasto rjava, sredica črna rjava; vel. 3,5 × 2,8 cm, db. 0,95 cm.

212 Odlomek ostenja zavrtenne posede, inv. št. 12446/22

Okras: vrezana koničasta valovnica; keramika je trda, hrapava, zmerno mešana z grobozrnatim peskom, zunanja površina rjava, notranja črna, sredica črna rjava; vel. 3,1 × 2,7 cm, db. 1,05 cm.

213 Odlomek ostenja zavrtenne posede, inv. št. 12446/7

Okras: snop vodoravnih in snop valovnic, vrezana s trizobim glavnikom; keramika je trda, hrapava, zmerno mešana z grobozrnatim peskom, površina sivo rjava, sredica siva; vel. 2,3 × 2,15 cm, db. 0,6 cm.

214 Odlomek ostenja zavrtenne posede, inv. št. 12446/3

Na notranji strani sledi navpičnih potegov z zobčastim orodjem; okras: snop vodoravnih in globoko vrezani valovnici; keramika je trda, hrapava, sivo rjava, naredko mešana z grobozrnatim peskom; vel. 2,8 × 2,2 cm, db. 0,7 cm.

215 Odlomek ostenja zavrtenne posede, inv. št. 12446/6

Okras: snop vodoravnih; keramika je trda, mešana s finim peskom, sredica fino luknjičava, notranja površina črna, zunanja površina in sredica sta blede rumeni; vel. 2,4 × 1,6 cm, db. 0,7 cm.

216 Odlomek ostenja zavrtenne posede, inv. št. 12446/4

Okras: vrezani vodoravnici; keramika trda, hrapava, obilno mešana z drobnostnim peskom, zunanja površina blede rumena, notranja površina in sredica temno sta rjavi; vel. 3,1 × 2,9 cm, db. 1,1 cm.

217 Odlomek ostenja zavrtenne posede, inv. št. 12446/5

Na notranji strani sledi navpičnih potegov z zobčastim orodjem; na zunanji površini več plitvih vodoravnih; keramika trda, hrapava, zmerno mešana z grobozrnatim peskom, zunanja površina rjava, notranja površina in sredica sta temno rjavi; vel. 3,0 × 2,55 cm, db. 0,6 cm.

218 Odlomek ostenja zavrtenne posede, inv. št. 12446/18

Na notranji strani sledi navpičnih potegov z zobčastim orodjem; na zunanji površini več plitvih vodoravnih žlebičev (metličenje); keramika trda, hrapava, zmerno mešana z drobnostnim peskom, zunanja površina rjava, notranja površina in sredica sta črna rjavi; vel. 2,2 × 2,15 cm, db. 0,4 cm.

219 Odlomek ostenja posede, inv. št. 12446/8

Črepinja kaže prostoročno izdelavo; okras: niz odtisov glavnika; keramika trda, hrapava, mešana z grobozrnatim peskom, površina temno rjava, sredica črna; vel. 3,4 × 2,75 cm, db. 0,85 cm.

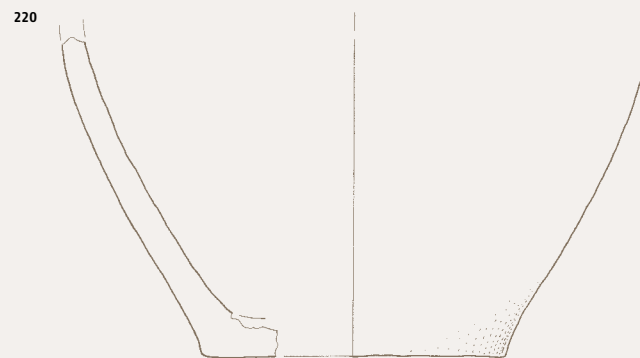
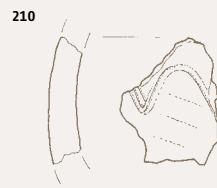
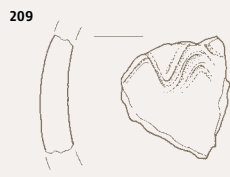
220 Odlomek dna in ostenja posede, inv. št. 12447

Prostoročna izdelava; keramika je mehka, luknjičava, mešana z organskimi delci, zunanja površina lisasta, barva prehaja od rdečkasto rjave k črno rjavi, sredica (v glavnem) in notranja površina črni; rek. pr. d. 8,0 cm, rek. pr. oboda 15,3 cm, v. 8,5 cm, db. ost. 0,9 cm.

Jama 9 (SE 6/31), kv. 61/73/74, G221-226

221 Odlomek ustja zavrtenne posede, inv. št. 12449

Ustje izvihano, rob ravno odrezan, na zunanji strani pod robom vrezana vzporedna žlebiča; keramika trda, hrapava, zmerno mešana z zelo grobozrnatim peskom, zunanja površina temno rjava, notranja lisasta, barva prehaja od rjave k črni, sredica črna rjava; rek. pr. u. 14,0 cm, vel. 3,3 × 2,8 cm, db. 0,8 cm.



SE 6/5 209-220
SE 6/31 221

222 Odlomek ostenja zavrtene posode, inv. št. 12451/1

Okras: snop valovnic, plitvo vrezan z glavnikom; keramika je trda, hrapava, rdečkasto rjava, obilno mešana z drobnozrnatim peskom; vel. 3,45 × 2,4 cm, db. 0,7 cm.

223 Odlomka ostenja zavrtene posode, inv. št. 12451/2

Okras: snop vodoravnih, vrezan z glavnikom; keramika je mehka, luknjičava, mešana z organskimi delci, zunanja površina rdečkasto rjava, notranja črna, barvi segata tudi v notranjost sredice, bolj globoko črna; vel. 6,2 × 4,2 cm, db. 0,7 cm.

224 Odlomek dna in ostenja zavrtene posode, inv. št. 12450/2

Na notranji strani sledovi gnetenja; keramika je trda, hrapava, mešana z zelo grobozrnatim peskom, blede rumena; rek. pr. d. 10,0 cm, v. 3,5 cm, vel. 3,65 × 3,0 cm, db. ost. 1,0 cm.

225 Odlomek dna posode, inv. št. 12450/1

Keramika je trda, hrapava, obilno mešana s peskom, zunanja površina temno rjava, sredica (v glavnem) in notranja površina sta črni, rek. pr. d. 12,0 cm, vel. 3,8 × 3,7 cm, db. 0,9 cm.

Rimskodobna najdba v jami 9

226 Odlomek ustja in ostenja skleda, inv. št. 12448

Do polovice ohranjena polkroglasta skleda, oblikovana na vretenu, okrašena z vodoravnimi rebri pod ustjem in pri dnu (posnetek italške terre sigillate), je svetlo rdeče barve, na zunanji površini so ostanki rdečega premaza, rek. pr. u. 15,5 cm, rek. pr. d. 15,3 cm, v. 6,4 cm, db. ustja 0,65 cm, vel. odlomka 8,8 × 6,5 cm.



Plast pod ornico (SE 2), G227-231

227 Odlomek ustja in ostenja zavrtene posode, kv. 74, inv. št. 12436

Ustje izvihano, rob zaobljen; keramika je trda, hrapava, blede rumena, obilno mešana z drobnozrnatim peskom; vel. 3,0 × 2,5 cm, db. 0,75 cm.

228 Odlomek ostenja zavrtene posode, kv. 74, inv. št. 12439

Na notranji strani sledi navpičnih in poševnih potegov z zobčastim orodjem; okras: vrezana valovnica; keramika je trda, hrapava, mešana z drobnozrnatim peskom, površina rjava, sredica črna; vel. 3,9 × 3,6 cm, db. 0,75 cm.

229 Odlomek dna zavrtene posode, kv. 62, inv. št. 12425/1

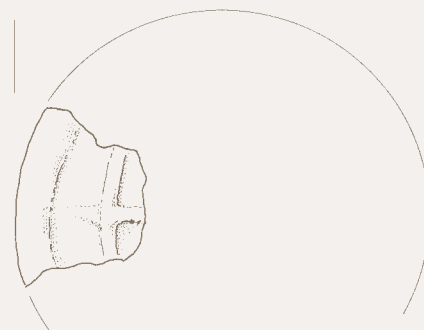
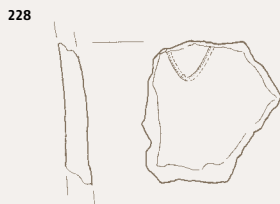
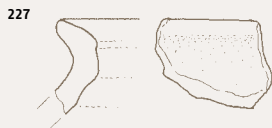
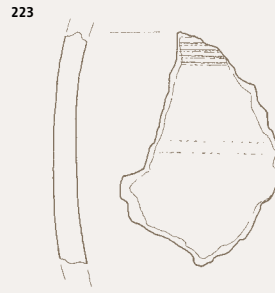
Na notranji strani sledovi gnetenja, na dnu je izstopajoče odtisnjen križ (?) v dvojnem krogu (odtis viden le deloma); keramika je trda, hrapava, obilno mešana z grobozrnatim peskom, notranja površina rjava, zunanja površina in sredica sta črni; rek. pr. 10,9 cm, vel. odlomka 4,80 × 3,70 cm, db. d. 1,0 cm.

230 Odlomek dna posode, kv. 62, inv. št. 12425/3

Keramika je mehka, luknjičava, hrapava, mešana z organskimi delci in neredko drobnozrnatim peskom, površina rjava, sredica črna; rek. pr. d. 11,0 cm, v. 2,3 cm, vel. odlomka 3,3 × 3,1 cm, db. d. 0,8 cm.

231 Odlomek dna in ostenja posode, kv. 10, inv. št. 12405

Keramika je trda, hrapava, obilno mešana z drobnozrnatim peskom; zunanja površina rdečkasto rjava, notranja površina in sredica črni; rek. pr. d. 10,0 cm, v. 3,2 cm, vel. odlomka 4,3 × 3,9 cm, db. ost. 0,9 cm. Zgodnj srednjeveško obdobje



SE 6/31 222-226
SE 2 227-231

Antropološka analiza žganih ostankov

Zdravka Hincak

Za analizo je bilo zbranih 16 vzorcev žganih kostnih in zobnih ostankov človeškega porekla iz 11 grobov in jame z najdišča Popava pri Lipovcih 2.

Pri antropološki analizi (Acsádi/Nemeskeri 1970; Bass/Jantz 2004; Cohen/Serjeantson 1986; Hillson 1992; Hirata 1988; Kleppinger 2006; Kolda 1936; Mann/Hunt 2005; Nickel *et al.* 1986; Ortner/Putschar 1985; Schmidt/Symes 2008; Schmid 1972; Struska 1903; Šutalo 1994; Ubelaker 1989; von den Driesch 1976) smo uporabili naslednje metode in določitve:

spol – makroskopska metoda, po izraženih spolnih znakih na odlomkih skeleta (Chiarelli 1980);

višina – merfometrijska metoda, izračunavanje višine osebe s pomočjo izmere izbranih in dobro ohranjenih anatomskega delov; starostna doba – makroskopska metoda za dobro ohranjene vzorce in vzorce iz starostne skupine *infans* (do 14 let) in *juvenilis* (do 19 let) po Scheuer/Black 2000; mikroskopska metoda za žgane kostne ostanke z modificirano metodo po Kerleyju (Kerley 1965; 1978), ki se uporablja za skupine *adultus I* (20–29 let).

Analiza z mikroskopsko metodo vključuje izdelavo preparata po protokolu. Vzorci so vzeti iz odlomkov diafiz dolgih kosti stegna (*femur*) na mikrotomu Minitom (Struers), obdelani pa so na aparatu za fino poliranje Labopol-1 (Struers).

Analiza histoloških preparatov je izvedena z mikroskopom CX41RF (Olympus), rezultati pa so posneti z digitalnim fotografskim aparatom C-5050 Zoom (Olympus).

Vzorce lahko glede na njihovo maso razdelimo na več skupin. V prvo skupino bi sodil najboljše vzorec iz groba 11 (SE 74), njegova masa znaša 560 g. Naslednjo skupino obsegajo vzorci, katerih masa znaša med 100 in 260 g: grob 10 (SE 41, 253 g), grob 2 (SE 33, 224 g) in grob 3 (SE 26, 136 g). Tretja skupina obsega maloštevilne vzorce, katerih masa znaša od 40 do 100 g: grob 7 (SE 134, 94 g), grob 4 (SE 37, 55 g) in grob 9 (SE 136, 46 g). Zadnja, četrta skupina obsega vzorce posamičnih najdb žganih kosti v grobovih: grob 1 (SE 68, 0,1 g, 3 g, 4 g, 11 g), grob 5 (SE 70, 27 g), grob 6 (SE 92, 10 g), grob 7 (SE 134, 0,5 g) in grob 8 (SE 152, 35 g, 19 g). Za nekatere vzorce iz zadnje skupine ni bilo mogoče določiti, ali so človeškega ali živalskega porekla. Za vse vzorce človeškega porekla ni bilo mogoče določiti spola osebe, ker so bili vzorci premajhni ali premalo številni za natančno antropološko analizo. Analizo otežuje tudi zvijanje in krčenje vzorcev zaradi delovanja temperature.

Pri bolje ohranjenih vzorcih, težjih od 100 g, smo spol določali po spolnih znakih (*Recommandations*), v največji meri na kosteh lobanje. Pri slabše ohranjenih vzorcih je spol določen po sekundarni metodi – debelini kompaktnega tkiva (*substantia compacta*) posamezne diafize. Če ta metoda ni zadoščala za popolnoma natančno določitev spola, smo v besedilu označili to z vprašajem.

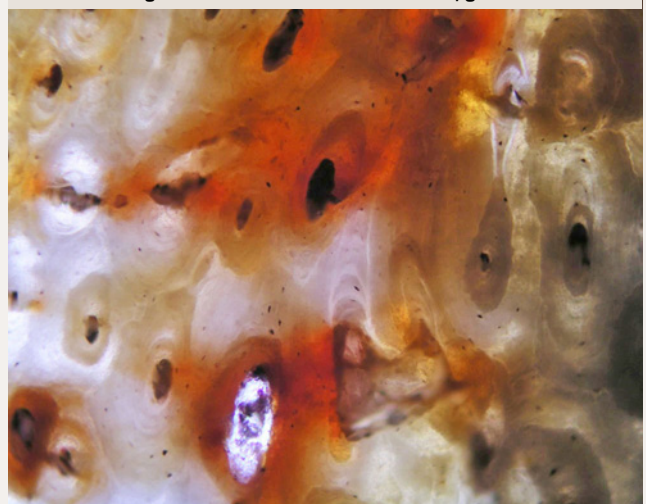
Kot osebe moškega spola so določeni vzorci iz groba 10 (SE 41) in verjetno iz grobov: 2 (SE 33, foto 2), 1 (SE 68, oseba A iz groba 11 (SE 74) in 9 (SE 136).

Ženskega spola so verjetno osebe iz grobov: 3 (SE 26), 4 (SE 37). Oseba B iz groba 11 (SE 74) je mlada oseba, za katero ni bilo mogoče določiti spola, tudi zaradi fragmentiranega in majhnega števila vzorcev.

Starost osebe iz groba 3 (SE 26) (14–17 let) je določena po zračanju epifiznih linij na kosteh (Scheuer/Black 2000) za starost do *juvenilis* faze (do 20 let). Za ostale vzorce je od faze *adultus I* (od 21 let) starost pri bolje ohranjenih ostankih določena tudi z makroskopskimi metodami, najbolj pogosto s sekundarno metodo z opazovanjem stopnje zračanja ektokranialnih lobanjskih šivov (Meindl/Lovejoy 1985). Za vsak skelet odraslih oseb, če je to omogočalo stanje ohranjenosti vzorcev, smo izvedli mikroskopsko metodo določanja starosti po modificirani Kerleyjevi metodi. Starostna doba oseb obsega širok razpon.

Oseba iz groba 3 (SE 26) se nahaja v razponu od 14–17 let (*infans II-juvenilis*), oseba iz groba 5 (SE 70) je stara do 20 let. Starostna doba *adultus* faze (20–30 let) je najštevilnejša. V tem razponu so osebe iz naslednjih grobov: 4 (SE 37), 1 (SE 68), 9 (SE 136) in 8 (SE 152). Bolj natančna določitev je narejena za osebo iz groba 11 (SE 74). Starost te osebe je v ožjem razponu 25–30 let. *Adultus II* faza zajema razpon od 30–40 let in je zajela osebe iz grobov in jame: grob 1 in jama 4 (SE 65) in 7 (SE 134). Starostni dobi med

34 Fotomikrogram osebe starostne dobe 35–40 let, grob 2.



30–35 let je v času smrti pripadala oseba iz groba 10 (SE 41), oseba iz groba 2 (SE 33) pa je pripadala starostni dobi od 35–40 let (sl. 34). V celoti je bilo mogoče določiti spol za posamezne vzorce iz sedmih grobov in ene jame. Starostna doba je določena za osebe v šestih grobovih in v jami, čeprav ne za vse vzorce, ki so bili v grobovih vzeti. Tako smo npr. od 4 vzorcev iz groba 1 (SE 68) starostno dobo lahko določili samo za en vzorec.

Višina osebe je določena samo v primeru bolje ohranjenih žganih skeletnih ostankov moške osebe iz groba 11 (SE 74). Višina je izračunana po premeru glave leve stegenice (*caput femoris*), ki meri 43,2 mm. Višina moške osebe iz groba SE 73/74 je znašala med 166–170 cm.

Ohranjenost posameznih anatomskih elementov je različna pri različni masi vzorcev. Dobro ohranjeni vzorci, katerih masa je večja od 200 g, imajo zastopane skoraj vse anatomske elemente, pri manj številnih vzorcih pa so večinoma ohranjeni fragmenti medenice (*pelvis*).

Vsi vzorci predstavljajo žgane kostne in dentalne ostanke. Najboljša analiza posameznih anatomskih elementov se glede na stopnjo uničenosti zaradi žganja lahko določi za vzorce iz 1. in 2. skupine glede na maso. Vzorci tretje in četrte skupine, katerih

masa ne presega 50 g, ne kažejo dovolj jasnega odvajanja posameznih elementov. V slednjih skupinah je barva žganih anatomskih elementov v razponu od sivo bele do bele barve; to kaže na visoke temperature žganja. Če predpostavljamo, da je gorenje potekalo na odprtem in telo ni bilo sežgano v vkopani jami, bi bila temperatura žganja za navedene vzorce v razponu od 700–900 °C. Večje število snežno belih vzorcev z rožnatim odtenkom kaže na kalcinacijo kosti.

O dolžini trajanja gorenja in visokih temperaturah govore številni primeri kostnih ostankov iz prvih dveh skupin. Če natančneje pregledamo vzorce iz najbolje ohranjenega groba 11 (SE 74), lahko glede na stopnjo gorenja določimo nekaj skupin vzorcev. Temnejše sive do rjave barve so vzorci, ki so najslabše goreli. Večinoma so to anatomske deli, ki glede na smer gorenja niso predstavljali primarnega področja dosega ognja, to so npr. kosti medenice (z izjemo črevničnega grebena – *crista iliaca*), deli diafiz in epifiz dolgih kosti, ki so dobro zaščitene s tkivom: npr. proksimalni del stegenice (*femur*) ali telesa vretenc (*corpus vertebrae*). Temperatura, ki so ji bili ti deli telesa izpostavljeni, ni presegala 400–500 °C. Svetlo siva barva kostnih ostankov se kaže na ostankih diafiz dolgih kosti (sl. 36), delih kosti lobanje (*ossa cranii*) (sl. 35), reber (*costae*), kosti stopala (*ossa metatarsalia*) in zapestja (*ossa metacarpalia*). Vpliv zelo visoke temperature, ki dosega 900 °C in več, je prepoznaven na vzorcih snežno bele barve kosti z rožnatim odtenkom. Obsega vzorce oziroma dele čelnice (*os frontale*), temenice (*os parietale*) ali kosti zapestja (*ossa metacarpalia*).

Vsi vzorci so bili pri gorenju izpostavljeni dovolj dolgo, da na njih ni opazen t. i. grobi »sendvič efekt« – to je vpliv visoke temperature samo na zunanjo plast kosti, medtem ko je notranja plast nedotaknjena ali pa pod vplivom bistveno nižje temperature. Paleopatološke spremembe so bile prepoznane in potrjene na kostnih in dentalnih ostankih iz dveh grobov.

35 Fragment piramide (*pars petrosa*) z dobro ohranjenim notranjim sluhovodom (*meatus acusticus internus*) leve senčnice (*os temporalis*), grob 11.



cm 0 1

36 Fragment distalne epifize leve nadlahtnice (*capitulum humeri, trochlea humeri*), grob 11.



cm 0 1

Grob 3
Sek. VI., kv. 50, SE 26, SV. 8, ozdravljena *cribra orbitalia* II° ().

Cribra orbitalia

Cribra orbitalia je lezija, ki jo sestavljajo majhne pore na anteriolateralnem delu očesnih odprtin (*orbitae*) in nastaja z nadaljnjim širjenjem gobastega tkiva (*substantia spongiosa*). Pojavlja se večinoma v otroštvu. Pri otrocih je kost lahko še debelejša in gobaste oblike, medtem ko so pri odraslih osebah vidne samo pore. Takšne spremembe so v večini primerov za arheološke populacije interpretirane kot posledica anemije, ki je nastala zaradi zmanjšane količine hemoglobina v krvi. Pomanjkanje je vplivalo na razvoj gobastega tkiva (*substantia spongiosa*) in kot posledica hipertrofije – nastale so perforacije, ki so vidne na sami površini kosti. Vzrok za anemije v arheoloških populacijah je

lahko slaba in nezadostna prehrana, izključiti pa ne smemo niti možnosti bolezni (rahitis, kronična gastrointestinalna krvavitev in podobno (Hirata 1988), ki lahko povzročijo enake posledice.

Grob 1

Sek. V, kv. 39, SE 68, PN 16, SV. 57; linearna skleninska hipoplazija na podočniku (*dens caninus*) je defekt glede na analizo nastal, ko je imela oseba 3, 4 ali 4,5 leta (sl. 37).

Linearna skleninska hipoplazija (LEH)

LEH je patološka sprememba, pri kateri nastanejo motnje pri izmenjavi snovi v zobnih koreninah, v prvi vrsti kalcija in fosforja, v zelo zgodnjem razvoju osebe, v obdobju nastajanja zobne krone stalnih zob (Šutalo 1994). Zaradi takšne motnje prihaja do zmanjšanja debeline sklenine in različnih deformacij, v prvi vrsti

37 Podočnik (*dens canines*) zgornje desne čeljusti (*maxilla*): Linearna skleninska hipoplazija (LEH), grob 1.



cm 0 1

podočnikov, sekalcev in potem ličnikov. Motnja lahko nastane, na primer zaradi bolezni ali daljšega pomanjkanja hrane. Po Mednarodni dentalni federaciji pripada LEH četrsti stopnji skleninskih defektov. Sežgane živalske kosti se pojavljajo v nekaterih grobovih samo kot sporedične najdbe. V grobu 4 (SE 37, sek. VI, kv. 50, SV. 14) je histološka analiza pokazala prisotnost dolge kosti stegenice (*femur*) ali nadlahtnice (*humerus*) malega prežvekovalca – ovce ali koze (*Ovis aries*, *L.*, *Capra hircus*, *L.*). Sežgani fragment kosti goveda (*Bos sp.*) je bil najden v grobu 1 (SE 68, sek. V, kv. 39) in v jami 4 (SE 65 jama, SF. 23). In za konec, v grobu 7 (SE 134, sek. VII, kv. 63, SV. 46/43) je s histološko analizo določen fragment dolge kosti stegenice (*femur*) konja (*Equus caballus*, *L.*).

Rezultati

Grob 1

1. Sek. V, kv. 39, SE 65/64, jama 4, kosti iz groba SE 68/67

Masa vzorca: 4 g.

Spol osebe: ?

Starostna doba osebe: 30–40 let. Makroskopska analiza: zaradi premajhne količine vzorca (masa 4 g) ni bilo mogoče določiti spola osebe. Ohranjeno je 15 fragmentov dolgih kosti (*ossa longa*) in trije fragmenti alveolarnega zidu spodnje čeljusti (*mandibula*).

Mikroskopska analiza (določitev starostne dobe osebe): iz dveh fragmentov diafize stegenice (*femur*) so bili izdelani histološki preparati. Vidni so dobro ohranjeni osteoni in Haversovi kanali. Po modificirani Kerleyjevi metodi je določena starost osebe v razponu od 30–34 leta.

Histološka analiza je pokazala tudi prisotnost živalske žgane kosti – odraslega goveda (*Bos sp.*).

2. Sek. V, kv. 39, SE 68/67

Masa vzorca: 11 g.

Spol osebe: moški?

Starostna doba osebe: 25–30 let.

Makroskopska analiza: ohranjeno je večje število fragmentov, redko ohranjenih zobnih kron in drobnih odlomkov alveolarnega zidu spodnje in zgornje čeljusti (*mandibula/maxilla*). Od vseh fragmentov zob je ohranjena samo zobna krona oziroma fragmenti zobne sklenine. Spola osebe ni mogoče določiti. Mogoče je predpostaviti moški spol osebe zaradi močnejše razvitih podočnikov (*dens canines*). Vsi vzorci so žgani in zelo krhki oziroma drobljivi. Zgornja čeljust (*maxilla*): ohranjena je zobna krona podočnika (*dens caninus*) desne zgornje čeljusti (*maxilla*) drugega ličnika (*dens premolares II*) drugega ličnika (*dens premolares I*), prvega in drugega kočnika (*dens molares I*, *dens molares II*). Zobna krona prvega ličnika (*dens premolaris I*) je slabše ohranjena. Leva zgornja čeljust (*maxilla*) je bolj fragmentirana z deloma ohranjenim prvim in drugim ličnikom P^1, P^2 (*dens premolaris I*, *dens premolaris II*) ter drugim kočnikom M^2 (*dens molaris II*).

Spodnja čeljust (*mandibula*): ohranjene so zobne krone kočnikov (*dentes molaris*) leve strani čeljusti: prvi in drugi kočnik (M_1 , M_2) in zelo poškodovani fragmenti obeh ličnikov P_1, P_2 (*dens premolaris*) desne strani čeljusti. Leva stran čeljusti je boljše ohranjena z zobnimi kronami vseh treh kočnikov M_1 , M_2 in M_3 (*dentes molaris*) in poškodovanim prvim ličnikom (*dens premolares I*).

Mikroskopska analiza (določitev starostne dobe osebe): vzorec ni primeren za mikroskopsko analizo.

Patološke spremembe (dentalna patologija): na anteriornem delu zobne sklenine podočnika (*dens canines*) zgornje desne čeljusti (*maxilla*) se opazijo tri močnejše linije. Višina krone zoba znaša 9,6 mm. Prva linija se nahaja na višini 3,1 mm, druga na 3,8 mm in tretja na 5 mm. Z analizo stresa (bolezen, lakota) smo ugotovili, da je ta defekt nastal, ko je imela oseba 3, 4 ali 4,5 leta.

Diagnoza: linearna skleninska hipoplazija (LEH).

Dentalna morfološka značilnost: na drugem kočniku M^2 (*dens molares II*) desne zgornje čeljusti (*maxilla*), na mesiopalatalni površini je opazna močna grbica – *Carabellijev znak*.

3. Sek. V, kv. 39, SE 68/67

Masa vzorca: 0,1 g.

Spol osebe: ?

Starostna doba osebe: ?

Makroskopska analiza: ohranjeno je pet zelo drobnih fragmentov žganih kosti. Zaradi fragmentiranosti ni bilo mogoče določiti živalskega ali človeškega porekla vzorca. Barva kosti je svetlo siva do bela.

Mikroskopska analiza (določitev starostne dobe osebe): zaradi velike fragmentiranosti in majhne mase vzorca (0,1 g) ni bilo mogoče narediti mikroskopskega preparata.

4. Sek. V, kv. 31, SE 68/67

Masa vzorca: 3 g.

Spol osebe: ?

Starostna doba osebe: ?

Makroskopska analiza: zaradi velike fragmentiranosti in majhne mase vzorca (3 g) ni bilo mogoče določiti spola osebe.

Ohranjeni so štirje zelo drobni fragmenti alveolarnega zidu spodnje čeljusti (*mandibula*) in šest zelo drobnih fragmentov človeških kosti. Barva kosti je v razponu sive do bele. Mikroskopska analiza (določitev starostne dobe osebe): zaradi velike fragmentiranosti in majhne mase vzorca (3 g) ni bilo mogoče narediti mikroskopskega preparata.

Grob 2

5. Sek. V, kv. 38, SE 33/32

Masa vzorca: 224 g.

Spol osebe: moški?

Starostna doba osebe: 35–40 let.

Makroskopska analiza: spola osebe ni mogoče določiti z veliko natančnostjo zaradi velike fragmentarnosti vzorca. Manjše debeline posameznih fragmentov diafiz in celotni bolj robustni videz posameznih anatomskih elementov kažejo na možnost, da je bila oseba moškega spola. Tudi večji ohranjeni fragmenti kažejo robusten videz, pr. zob drugega vratnega vretenca (*dens axis*). Največji odstotek v vzorcu predstavljajo dolge kosti (*ossa longa*). Barva kosti je bila temnejše sive barve pri manjšem številu drobnejših fragmentov epifiz dolgih kosti, ostali fragmenti so sivi do sivo beli, zelo redko beli.

38 Zob drugega vratnega vretenca (*dens axis*), grob 2.



cm 0 1

Ohranjeni so fragmenti kosti lobanje (*ossa crania*): temenice (*os parietale*) z debelino 3 mm in trije fragmenti zatilnice (*os occipitale*), katere debelina meri 3,2–3,9 mm.

Fragmenti vretenc (*vertebrae*) obsegajo več odlomkov telesa (*corpus vertebrae*) in loka prsnih in ledvenih vretenc (*arcus vertebrae*) ter fragment zoba (*dens axis*) drugega vratnega vretenca (*axis*) (sl. 38).

Medenica (*pelvis*) je ohranjena v zelo drobnem fragmentu črevnice (*os ilii*).

Ohranjeni so fragmenti diafiz nadlahtnice (*humerus*), ki merijo 3–3,2 mm, in fragment distalne epifize iste kosti, večji fragment koželjnice (*radius*) debeline 2,1 mm in distalni fragment desne koželjnice (*radius*) z ohranjenim *facies articularis carpi* in fragmentom diafize podlahtnice (*ulna*) debeline 2 mm. Fragmenti stegenice (*femur*) obsegajo 7 fragmentov diafiz temne barve, fragment distalnega fragmenta kosti, 2 fragmenta diafiz stegenice, katere debelina je v razponu 4–5,5 mm. Debelina kompaktnega kostnega tkiva (*substantia compacta*) fragmentov diafiz golenice (*tibia*) je v razponu 4,3–5 mm. Ohranjen je manjši fragment telesa petnice (*corpus calcanei*). Ostali drobni fragmenti dolgih kosti so ohranjeni v večjem številu.

Mikroskopska analiza (določitev starostne dobe osebe): iz treh fragmentov diafize stegenice (*femur*) so bili izdelani histološki preparati.

Vidni so dobro ohranjeni osteoni in Haversovi kanali. Po modificirani Kerleyjevi metodi je določena starost osebe v razponu od 35–40 let.

Grob 3

6. Sek. VI, kv. 50, SE 26/25

Masa vzorca: 136 g.

Spol osebe: ženska?

Starostna doba osebe: oseba je najverjetneje dosegla starost med 14–17 let.

Glede na nezraščeno distalno epifizo koželjnice (*radius*) in zraščanje proksimalne epifize iste kosti ter zraščanje proksimalne epifize golenice (*tibia*) je oseba najverjetneje v zgornjem delu razpona za starostno obdobje *infans II* (7–14 let) in v spodnjem delu razpona starostnega obdobja za *juvenilis* (14–21 let).

Makroskopska analiza: z visokimi 40 % so v vzorcu zastopani fragmenti kosti lobanje (*ossa crania*). Največji fragment predstavlja ohranjena čelnica (*os frontale*) oziroma desna očnica v proksimalnem delu (*orbita*). Ohranjeni *arcus superciliaris* je zelo gladek, *margo superciliaris* je zelo oster in mali del čelnice (*os frontale*) kaže na zelo vertikalno postavbo. Spolni znaki kažejo na najverjetneje ženski spol osebe. Ohranjen je tudi fragment čelnice (*os frontale*) s krajšim fragmentom nosnice (*os nasale*). Metrične raziskave kosti lobanje (*ossa crania*) potrjujejo gracilno osebo. Debelina *diplōe* za čelnico (*os frontale*) se nahaja v razponu 1,0–1,2 mm, temenico (*os parietale*)

3 mm, senčnico (*os temporale*) 2 mm, zatilnico (*os occipitale*) 2,1–3,6 mm. Ostalo so zelo drobni fragmenti kosti lobanje (*ossa crania*). Skupaj je ohranjenih 17 fragmentov kosti lobanje (*ossa crania*).

Ohranjeni so dva fragmenta členka prvega prsta (*phalanx I*), krajši fragment distalnega dela epifize nadlahtnice (*humerus*), najdistalnejši fragment diafize koželjnice (*radius*), kjer se epifiza še ni začela zraščati, in fragment proksimalne epifize golenice (*tibia*). Najproksimalnejši del desne golenice (*tibia*) in še dva krajša fragmenta diafiz iste kosti so slabše ohranjeni. Ostali fragmenti dolgih kosti so zelo drobni in ne merijo več kakor 2–3 mm v dolžino.

Mikroskopska analiza (določitev starostne dobe osebe): oseba je premlada za določanje starostne dobe z mikroskopsko metodo.

Patološke spremembe: na desni očnici (*orbita*) čelnice (*os frontale*) je na notranjem delu očnice vidna lezija v obliki majhnih por. Razširitev spužvastega kostnega tkiva ni dosegla vse notranje površine očnice. Diagnoza: ozdravljena *cribra orbitalia* – II. stopnja (sl. 39).

Grob 4

7. Sek. VI, kv. 50, SE 37/36

Masa vzorca: 55 g.

Spol osebe: ženska?

Starostna doba osebe: 20–30 let.

Makroskopska analiza: fragmenti kosti lobanje (*ossa crania*) so ohranjeni v delu čelnice (*os frontale*) z debelino kompaktnega kostnega tkiva (*substantia compacta*) in *diplōe* s samo 1 mm, trije fragmenti temenice (*os parietale*) z debelino v razponu 2–2,1 mm, štiri fragmenti zatilnice (*os occipitale*) z debelino 2,4–2,7 mm, ohranjen je tudi fragment zatilnice (*os occipitale*) z delom odprtega šiva (*sutura lambdoidea*), debelina odlomka znaša 2,4–2,7 mm. Senčnica (*os temporale*) je ohranjena v krajšem delu zelo gracilne piramidalne kosti (*pars petrosa*).

Fragmenti vretenc (*vertebrae*) niso številni, dva fragmenta loka (*arcus vertebrae*) in fragment zoba atlasa (*dens axis*) dolžine 9,1 mm, ki je zelo gracilen.

Dolge kosti so dobro zastopane s štiri fragmenti nadlahtnice (*humerus*) debeline 2–2,3 mm. Ohranjeni so trije fragmenti stegenice (*femur*), na fragmentu se dobro opazi izrazita *linea aspera*, debelina tega fragmenta znaša 3,8 mm. Ohranjena sta tudi dva fragmenta golenice (*tibia*). Ostali fragmenti dolgih kosti so številni in zelo kratki, dolžina ne presega 3–4 mm.

Mikroskopska analiza (določitev starostne dobe osebe): iz dveh fragmentov diafize stegenice (*femur*) so bili izdelani histološki preparati (foto 1). Vidni so dobro ohranjeni osteoni in Haversovi kanali. Po modificirani Kerleyjevi metodi je določena starost osebe v razponu od 20–30 let.

Histološka analiza je pokazala tudi prisotnost živalske žgane kosti – malega prežvekovalca, ovce ali koze (*Ovis aries*, *L.*, *Capra hircus*, *L.*).

Grob 5

8. Sek. VI, kv. 50, SE 70/69

Masa vzorca: 27 g.

Spol osebe: ?

Starostna doba osebe: do 20 let.

Makroskopska analiza: spola osebe ni bilo mogoče določiti zaradi zelo majhne količine vzorca (masa 27 g) in visoke fragmentacije kosti.

Ohranjenih je 8 fragmentov kosti lobanje (*ossa crania*). Fragmenti temenice (*os parietale*) so debeli 3,2 mm.

Ohranjeni so 3 fragmenti stegenice (*femur*), katerih debelina znaša 4 mm.

Ostali fragmenti kosti so zelo drobni. Mikroskopska analiza (določitev starostne dobe osebe): iz fragmenta diafize stegenice (*femur*) je bil izdelan histološki preparat. Vidni so dobro ohranjeni osteoni zelo mlade osebe. Po modificirani Kerleyjevi metodi je določena starost osebe do 20 let.

Grob 6

9. Sek. VI, kv. 50, SE 90/91

Masa vzorca: 10 g.

Spol osebe: ?

Starostna doba osebe: ?

Makroskopska analiza: ohranjeni so fragment čelnice (*os frontale*), debel 1,2 mm, kratek fragment telesa

39 *Cribrā orbitalia*, grob 3.



cm 0 1

reber (*corpus costae*), šest fragmentov diafiz koželjnice (*radius*) in podlahtnice (*ulna*). Zaradi premajhnega vzorca ni bilo mogoče določiti spola ali starosti osebe. Zdi se, da ostanki pripadajo mladi osebi ženskega spola ali otroku (*infans II*).

Barva kosti je v razponu od rume-ne do bele.

Mikroskopska analiza (določitev starostne dobe osebe): fragmenti kosti so bili predrobni za mikroskopsko analizo.

Grob 7

10. Sek. VII, kv. 67, SE 134/133

Masa vzorca: 0,5 g.

Spol osebe: ?

Starostna doba osebe: ?

Makroskopska analiza: ohranjeni so zelo drobni fragmenti kosti, ki v dolžino merijo do 2 mm. Zaradi slabe ohranjenosti in majhne količine vzorca kostnim ostankom ni bilo mogoče določiti živalskega ali humanega porekla. Kostni so žgane, barva je v razponu od svetlo sive do bele.

Mikroskopska analiza (določitev starostne dobe osebe): fragmenti kosti so bili predrobni za mikroskopsko analizo.

Grob 7

11. Sek. VII, kv. 63, SE 134/133

Masa vzorca: 94 g.

Spol osebe: ?

Starostna doba osebe: 30–40 let.

Makroskopska analiza: ohranjenost in količina vzorca nista bili zadostni za določitev spola. Barva kosti je v razponu od sive, sivo bele do bele barve.

Lobanjske kosti so ohranjene v manjšem številu. Debelina večjega fragmenta zatilnice (*os occipitale*) znaša 3,2 mm. Drobni fragmenti izrastka senčnice (*os temporale*) in lični mostiček (*arcus zygomaticus*) kažeta robusten videz. Ostalih treh fragmentov kosti lobanje (*ossa cranii*) ni bilo mogoče natančno določiti.

Fragmenti vretenc (*vertebrae*) zajemajo dva drobna odlomka telesa (*corpus vertebrae*) in tri fragmente loka vretenc (*arcus vertebrae*). Medenica (*pelvis*) je ohranjena v fragmentu desne bočne kosti (*os coxae*)

oziroma odlomka črevnice (*os ilii*) uhljaste ploskve (*facies auricularis*) in v večjem številu zelo drobnih fragmentov.

Zelo pogosti so fragmenti dolgih kosti (*ossa longa*). So različno debeli: krajši odlomki koželjnice (*radius*) in podlahtnice (*ulna*) merijo 2–2,6 mm; fragmenti (tri fragmenti) diafiz stegenice (*femur*) merijo 3,2–4 mm; fragmenti golenice (štiri fragmenti) (*tibia*) pa 3–4,2 mm. Ostali fragmenti dolgih kosti ne presegajo 3 mm dolžine.

Mikroskopska analiza (določitev starostne dobe osebe): iz treh fragmentov diafize stegenice (*femur*) so bili izdelani histološki preparati. Vidni so dobro ohranjeni osteoni in Haversovi kanali. Po modificirani Kerleyjevi metodi je določena starost osebe v razponu od 25–30 let. Histološka analiza je pokazala tudi prisotnost živalske žgane kosti konja (*Equus caballus*, L.).

Grob 8

12. Sek. VII, kv. 62, SE 152/151

Masa vzorca: 19 g.

Spol osebe: ?

Starostna doba osebe: 20–30 let.

Makroskopska analiza: masa vzorca znaša samo 19 g in ni bilo dovolj elementov niti za približno določanje spola osebe.

Ohranjenih je šest fragmentov kosti lobanje (*ossa cranii*). Debelina fragmenta zatilnice (*os occipitale*) znaša 3,2 mm, ostali fragmenti so predrobni za določitev.

Dva fragmenta prsnih vretenc sta ohranjena v delu loka vretenca (*arcus vertebrae* – *pediculus arcus vertebrae* in *processus articularis superior*).

Ohranjeni so večji fragment koželjnice (*radius*) in dva daljša fragmenta diafize podlahtnice (*ulna*). Debelina kompaktnega kostnega tkiva (*substantia compacta*) je v razponu od 2–3,8 mm. Debelina treh fragmentov kosti stegenice (*femur*) znaša 4–4,2 mm.

Mikroskopska analiza (določitev starostne dobe osebe): iz fragmenta diafize stegenice (*femur*) so bili izdelani histološki preparati. Vidni so dobro ohranjeni osteoni

in Haversovi kanali. Po modificirani Kerleyjevi metodi je določena starost osebe v razponu od 20–30 let.

Grob 8

13. Sek. VII, kv. 62, SE 2-ob grobu SE 152/151

Masa vzorca: 35 g.

Spol osebe: ?

Starostna doba osebe: ?

Makroskopska analiza: ohranjeni so zelo drobni fragmenti žganih človeških kosti. Zaradi velike fragmentiranosti ni bilo mogoče določiti spola niti starosti osebe.

Mikroskopska analiza (določitev starostne dobe osebe)

Fragmenti kosti so bili predrobni za natančno mikroskopsko analizo.

Grob 9

14. Sek. VII, kv. 62, SE 136/135

Masa vzorca: 46 g.

Spol osebe: moški?

Starostna doba osebe: 20–30 let.

Makroskopska analiza: spola osebe zaradi majhne mase vzorca (46 g) ni bilo mogoče natančno določiti.

Predpostavka o moškem spolu osebe temelji na merskih vrednostih debeline posameznih anatomskih elementov, kar pa v nobenem primeru ne more biti zadovoljiv pokazatelj. Barva kosti je v razponu od sivo bele do bele barve.

Ohranjena sta dva večja fragmenta kosti lobanje – zatilnice (*os occipitale*), katere debelina je v razponu 6–6,2 mm.

Fragmenti ostalih anatomskih elementov zajemajo odlomke vretenc (*vertebrae*) oziroma sedem fragmentiranih lokov vretenc (*arcus vertebrae*), od katerih sta se na dveh ohranila tudi trna (*processus spinosus*) ledvenega vretenca. Dva fragmenta loka prsnih vretenc (*arcus vertebrae*) sta ohranjena v zelo drobnem odlomku (*pediculus arcus vertebrae*). Odlomki teles vretenc so zelo poškodovani in kažejo na mlajšo osebo. Medenica je ohranjena v dveh krajših fragmentih desne črevnice (*os ilii*), treh drobnih fragmentih kolčne ponvice (*acetabulum*, *facies lunatum*). Ohranjen je zelo droben fragment črevnice (*os ilii*) – odlomek uhljaste ploskve (*facies auricularis*).

Ostali anatomske elementi predstavljajo fragmente dolgih kosti. Večji odlomki diafiz stegenice (*femur*) merijo v debelino 6–6,5 mm (štiri fragmenti), fragmenti nadlahtnice (*humerus*) 4 mm, golenice (*tibia*) 4,7–5,2 mm (pet fragmentov).

Mikroskopska analiza (določitev starostne dobe osebe): iz dveh fragmentov diafize stegenice (*femur*) so bili izdelani histološki preparati. Vidni so dobro ohranjeni osteoni in Haversovi kanali. Po modificirani Kerleyjevi metodi je določena starost osebe v razponu od 25–30 let.

Grob 10

4. Sek. VIII, kv. 76, SE 41/40

Masa vzorca: 253 g.

Spol osebe: moški

Starostna doba osebe: 30–35 let.

Makroskopska analiza: ohranjeni so odlomki kosti lobanje (*ossa cranii*): dva fragmenta čelnice (*os frontale*) z odebeljenim robom očnice (*margo orbitae*), poševnim krajšim fragmentom luske čelnice (*squama frontalis*) in izrazitim *linea temporalis superior*. Debelina vzorcev znaša 2–2,5 mm. Debelina fragmenta temenice (*os parietale*) meri 4,5 mm, a na površini so vidne majhne pore in popolnoma odprti šiv (*sutura sagittalis*). Ohranjeni so trije bolj drobni fragmenti kosti lobanje (*ossa cranii*). Fragment zelo tanke temenice (*os parietale*), katere debelina meri 2,1 mm, mogoče ne pripada isti osebi.

Vretenca (*vertebrae*) so ohranjena v odlomku loka (*arcus vertebrae*) in šestih fragmentih telesa (*corpus vertebrae*). Medenica (*pelvis*) je ohranjena v kratkem fragmentu črevnice (*os ilii*) in fragmentu kolčne ponvice (*acetabulum*) oziroma odlomku *facies lunatum*.

Fragmenti dolgih kosti (*ossa longa*) so bolj zastopani: trije fragmenti nadlahtnice (*humerus*) kažejo razpon v debelini 2,2–3,3 mm in dva fragmenta diafiz koželjnice (*radius*), katerih debelina znaša 3 mm. Opazna se dobro razvita grča (*tuber radii*). Fragmenti stegenice (*femur*) zajemajo dva fragmenta distalne epifize in štiri fragmente diafiz, katerih debelina je v razponu 5–6,2 mm. Ohranjeni so trije fragmenti diafiz

golenice (tibia), katere debelina meri 3–4,1 mm. Ostali drobni fragmenti dolgih kosti so številni, debelina večjih fragmentov znaša 3,2–4,2 mm. Mikroskopska analiza (določitev starostne dobe osebe): iz štirih fragmentov diafize stegenice (*femur*) so bili izdelani histološki preparati. Vidni so dobro ohranjeni osteoni in Haversovi kanali. Po modificirani Kerleyjevi metodi je določena starost osebe v razponu od 30–35 let.

Grob 11

10. Sek. VIII, kv. 75, SE 74/73

Masa vzorca: 560 g.

Oseba A

Spol osebe: moški

Starostna doba osebe: 25–30 let.

Višina osebe: 166–170 cm, oseba srednje višine.

Oseba B

Po zelo drobnem in gracilnem fragmentu stegenice (*femur*) predpostavljamo otroka ali žensko osebo.

Makroskopska analiza: oseba A:

največji odstotek vzorca, približno 40 %, pripada odlomkom dolgih kosti, medtem ko odstotek kosti lobanje (*ossa crania*) ne presega 3 %. Barva kosti je v razponu od sive – epifizni deli dolgih kosti stegenice (*femur*) in telesa vretenc (*corpus vertebrae*) do sivo bele – fragmenti medenice (*pelvis*), diafize dolgih kosti (*ossa longa*), kosti stopala in zapestja (*metatarsus/metacarpus*) in do bele barve – kosti lobanje (*ossa crania*), kosti stopala in zapestja (*metatarsus/metacarpus*) ter določeni odlomki podlahtnice (*ulna*) in koželjnice (*radius*).

Ohranjeni so fragmenti kosti lobanje (*ossa crania*), in sicer 3 fragmenti temenice (*os parietale*), katerih debelina je v razponu 2–3,7 mm. Fragment temenice (*os parietale*) je ohranil popolnoma odprt del šiva (*sutura sagitalis*). Fragmenti senčnice (*os temporale*) so številni: trije fragmenti luske senčnice (*squama temporalis*), fragment leve senčnice z robustno piramidalno kostjo (*pars petrosa*) oziroma ohranjenim krajšim odlomkom z notranjim sluhovodom (*meatus acusticus internum*) in deloma piramidalnim robom (*margo superior partis petrosae*). Zelo droben fragment desne piramidalne kosti odkriva notranji sluhovod (*meatus acusticus internum*). Debelina fragmenta senčnice (*os temporale*) znaša 2 mm. Ohranjen je izrastek leve senčnice (*os temporalis*), robustni lični mostiček (*arcus zygomaticus*). Ohranjeni so tudi štirje zelo drobni fragmenti kosti lobanje (*ossa crania*).

Zgornjo čeljust (*maxilla*) predstavlja odlomek desne čeljustnice z ohranjenima obema sekalcema I¹, I² (*dentes incisivi I, II*) in leve čeljusti z ohranjenim prvim sekalcem I¹ (*dens incisivus I*). Zelo kratek fragment dela zgornje čeljustnice (*corpus maxillae*) ima ohranjen samo koren prvega ličnika (*dens premolares*) in močno poškodovan drugi ličnik (*dens premolares*).

Fragmenti vretenc (*vertebrae*) niso številni in zajemajo tri večje fragmente teles vretenc (*corpus vertebrae*) in dva fragmenta loka (*arcus vertebrae*).

Medenica (*pelvis*) je ohranjena v drobnem fragmentu uhljaste ploške (*facies auricularis*) črevnice (*os ilii*) bočne kosti (*os coxae*).

Dolge kosti (*ossa longa*) zajemajo veliko število fragmentov diafiz in epifiz.

Fragmenti nadlahtnice (*humerus*) predstavljajo: fragment distalnega dela leve nadlahtnice (*humerus*) z manjšim odlomkom diafize in epifize z dvema jamicama (*fossa radialis in fossa olecrani*), dva fragmenta distalne epifize z odlomkom capitulum humeri in trochlea humeri in še sedem fragmentov zelo drobnih odlomkov diafiz nadlahtnice (*humerus*) in še drobnejšim fragmentom glave nadlahtnice (*caput humeri*). Vsi opisani fragmenti kažejo robustne znake. Debelina fragmentov diafiz nadlahtnice (*humerus*) se nahaja v razponu od 3–4,5 mm.

Fragmenti desne koželjnice (*radius*) zajemajo: kratek fragment glave (*caput radii*) s circumferentia articularis radii in zelo močno izraženo koželjnično grbino (*tuberositas radii*). Leva koželjnica z ohranjeno glavo (*caput radii*) je ohranjena v drobnem odlomku. Debelina fragmentov diafiz koželjnice (*radius*) je v razponu od 3–4,2 mm. Fragmenti podlahtnice (*ulna*) so ohranjeni v delu diafize, katere debelina je 2,8–3,5 mm.

Fragmenti desne koželjnice (*radius*) zajemajo: kratek fragment glave (*caput radii*) s circumferentia articularis radii in zelo močno izraženo koželjnično grbino (*tuberositas radii*). Leva koželjnica z ohranjeno glavo (*caput radii*) je ohranjena v drobnem odlomku. Debelina fragmentov diafiz koželjnice (*radius*) je v razponu od 3–4,2 mm. Fragmenti podlahtnice (*ulna*) so ohranjeni v delu diafize, katere debelina je 2,8–3,5 mm.

Ohranjen je tudi distalni fragment palca oziroma prvega členka prsta (*phalanx I*) desne roke.

Ohranjen je fragment desne poglačice (*patella*). Ohranjeni so tudi fragmenti stegenice (*femur*): dva fragmenta distalne epifize, trije večji fragmenti diafize, katerih debelina meri 3–5,5 mm, večji del glave leve stegenice (*caput femoris*), ki v premeru meri 43,2 mm in pet drobnih fragmentov istega anatomskega elementa. Debelina kompaktnega kostnega tkiva (*substantia compacta*) stegenice (*femur*) znaša med 4–5,8 mm. Fragmenti golenice so slabše zastopani, ohranjen je fragment proksimalne epifize, na kateri se še lahko opaža nepopolno zraščanje epifiznih linij. Ohranjen je distalni fragment zelo močnega desnega palca oziroma kosti stopala (*metatarsus I*) in bolj poškodovan fragment *metatarsus II*. Ohranjen je tudi distalni členek prsta (*phalanx III*). Drobni fragmenti dolgih kosti je 34.

Oseba B: ohranjen je fragment distalne epifize leve koželjnice (*radius*), na katerem se ne opaža zraščanje epifiznih linij, in pet fragmentov dolgih kosti (*ossa longa*), od katerih sta dva fragmenta zelo gracilne stegenice (*femur*).

Mikroskopska analiza (določitev starostne dobe osebe): oseba A: iz štirih fragmentov diafize stegenice (*femur*) so bili izdelani histološki preparati. Vidni so dobro ohranjeni osteoni in Haversovi kanali. Po modificirani Kerleyjevi metodi je določena starost osebe v razponu od 25–30 let.

Zoosarheološke analize kostnih ostankov

Zdravka Hincak

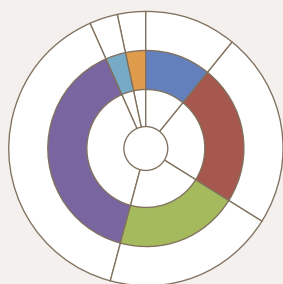
V analizo je zajetih 81 vzorcev koščeni (40,8 %) in zobnih (59,2 %) odlomkov živali, ki jih je bilo mogoče določiti (44,94 %). Nedoločljivi in zelo drobni fragmenti živalskega porekla zajemajo 55,06 %. Vsi vzorci izvirajo iz šestnajstih stratigrafskih enot. Splošna stopnja ohranjenosti vzorcev je zelo slaba, več kakor 95 % vzorcev pripada skupini drobnih fragmentov. Najmanjše število vrst (MNI) znaša štiri: domače govedo (*Bos taurus*, L.), navadni jelen (*Cervus elaphus*, L.), mali prežvekovalac: ovca, koza ali srna (*Ovis aries*, L., *Capra hircus*, L., *Capreolus capreolus*, L.) in svinja (*Sus scrofa* sp.).

Žgani fragmenti v celotnem vzorcu zajemajo 48 % in so večinoma zastopani z zelo drobnimi fragmenti. Barva žganih kosti se

sklenine v primeru večje fragmentiranosti. Na tretjem mestu se nahajajo fragmenti diafiz dolgih kosti (*ossa longa*) s 13,48 %. Od kosti glave (*ossa cranii*) je ohranjen majhen odstotek vzorcev s 1,69 %. Odlomki nadlahtnice (*humerus*) oziroma stegenice (*femur*), odlomki podlahtnice (*ulna*), členkov prsta (*phalanx*) ali vretenca (*vertebrae*), ki se nahajajo kot posebna skupina, vsaka s po 0,56 %.

Mikroskopska analiza žganih fragmentov kosti je narejena za več vzorcev. Za vse navedene vzorce je ugotovljeno živalsko poreklo kosti. Analiza histoloških preparatov je pokazala človeško poreklo pri naslednjih vzorcih: 1. sek. VIII, kv. 74, SE 62/63 stojka, SV.

40 Zastopanost odkritih živalskih vrst.	
BT-domače govedo (<i>Bos taurus</i> , L.)	10,99 %
CE-navadni jelen (<i>Cervus elaphus</i> , L.)	23,08 %
NN-nedoločljivi fragmenti živalskega porekla	20,33 %
O/C/C- ovca, koza ali srna (<i>Ovis aries</i> , L., <i>Capra hircus</i> , L., <i>Capreolus capreolus</i> , L.)	39,01 %
SSP-svinja (<i>Sus scrofa</i> sp.)	3,30 %
VP-veliki prežvekovalci (<i>Ruminantia</i>)	3,30 %

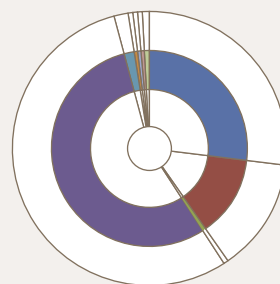


nahaja v razponu od sivo bele do bele barve, kar pomeni temperaturo žganja do 900 °C.

Rezultati procentualne zastopanosti vzorcev posameznih živalskih vrst kažejo, da so najpogostejši odlomki kosti in zob malih prežvekovalcev, kamor sodijo ovca, koza in srna (*Ovis aries*, L., *Capra hircus*, L., *Capreolus capreolus*, L.) z 39,01 % (sl. 40). Sledijo ostanki navadnega jelena (*Cervus elaphus*, L.) s 23,08 % in nedoločljivi fragmenti živalskega porekla s 20,33 %. Po odstotni zastopanosti sledijo ostanki domačega goveda (*Bos taurus*, L.) z 10,99 %. Ostanki velikega prežvekovalca (*Ruminantia*) so zelo fragmentirani in se nahajajo v enakem odstotku kakor ostanki svinje (*Sus scrofa* sp.) s 3,30 %.

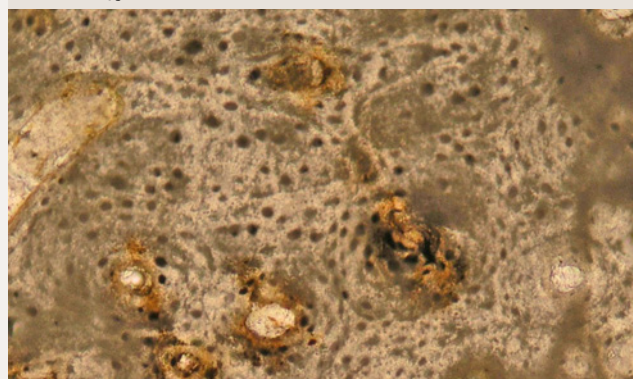
Pomembne podatke nam nudi prikaz pogostnosti najdb kostnih in dentalnih odlomkov na najdišču (sl. 41). Najštevilčnejše so najdbe nedoločljivih odlomkov živalskega porekla, kar 55,06 %, od teh jih je največje število ohranjeno v zelo drobnih fragmentih. Sledijo ostanki zob (*dentes*) s 26,97 % oziroma zobne

41 Pogostnost najdb kostnih in dentalnih odlomkov na najdišču.	
DENTES- zobje (<i>dentes</i>)	26,97 %
DOKO-dolge kosti (<i>ossa longa</i>)	13,48 %
H/F-odlomki nadlahtnice (<i>humerus</i>) ali stegenice (<i>femur</i>)	0,56 %
KOSTI-nedoločljivi fragmenti živalskega porekla	55,06 %
OCRAN- odlomki kosti lobanje (<i>ossa cranii</i>)	1,69 %
OPLANA-ploščate kosti (<i>ossa plana</i>)	0,56 %
PH-členek prsta (<i>phalanx</i>)	0,56 %
U- podlahtnica (<i>ulna</i>)	0,56 %
VER- vretenca (<i>vertebrae</i>)	0,56 %



24; 2. sek. VIII, kv. 75, SE 2, SV. 75, 3. sek. IV, V, kv. 26, 38, SE 54/55, jama 2, SV.19

42 Fotomikrogram dolge kosti goveda (*Bos* sp.), najverjetneje golenice (tibia), jama 4.



Zoosarheološka analiza

1. Sek. VII, kv. 62, SE 2, SV 53

Masa vzorca: manjše od 0,1 g.

Fragmenti kosti živalskega porekla: ohranjena sta dva zelo drobna fragmenta kosti živalskega porekla.

2. Sek. VIII, kv. 75, SE 2, SV. 75

Masa vzorca: 0,5 g

Fragmenti kosti živalskega porekla: 4 Fragment dolge kosti (*ossa longa*) človeškega porekla (*ossa longa*): 1 Ohranjeni so trije žgani fragmenti kosti živalskega porekla. Barva kosti je bela.

Mikroskopska analiza: iz fragmenta diafize dolge kosti so bili izdelani histološki preparati. Rezultati analize so pokazali, da je kost človeškega porekla.

3. Sek. VII, kv. 62, SE 2, SV. 44

Mali prežvekovalci: ovca, koza, srna (*Ovis aries*, L., *Capra hircus*, L.; *Capreolus capreolus*, L.): 8 večjih fragmentov.

Ohranjeni so štiri (4) žgani fragmenti kosti lobanje (*cranium*), trije fragmenti diafize dolge kosti (*ossa longa*), fragment diafize nadlahtnice (*humerus*) ali stegnenice (*femur*) in večje število zelo drobnih fragmentov kosti malih prežvekovalcev: ovce, kože ali srne (*Ovis aries*, L., *Capra hircus*, L.; *Capreolus capreolus*, L.). Barva kosti je bela.

4. kosti iz jame 1, sek. VIII, kv. 75, SE 8/7, SF. 1

Masa vzorca: 105 g

Navadni jelen (*Cervus elaphus*, L.): 34 Veliki prežvekovalac (*Ruminantia*): 6 Svinja (*Sus scrofa* sp.): 4

Ohranjenih je 32 fragmentov zobne krone (zobne sklenine) in fragment loka vretenca (*arcus vertebrae, processus articularis*) navadnega jelena (*Cervus elaphus*, L.), šest fragmentov dolgih kosti velikega prežvekovalca (*Ruminantia*), štiri fragmenti zobne krone kočnika (*dentis molares*) svinje (*Sus scrofa* sp.). Vse kosti so žgane. Barva kosti je v razponu od svetlo sive do bele.

5. jama 10, sek. VI, kv. 52, SE 16/15, SF. 20

Masa vzorca: 0,1 g

Fragmenti kosti: 2

Ohranjena sta dva zelo drobna fragmenta kosti.

6. jama 1, sek. VIII, kv. 75, SE 8/7, SF. 5

Masa vzorca: 8 g

Navadni jelen (*Cervus elaphus*, L.): 9 Ohranjeni so fragmenti zobne krone (zobne sklenine) in dva žgana fragmenta dolge kosti (*ossa longa*) najverjetneje navadnega jelena (*Cervus elaphus*, L.).

Mikroskopska analiza: iz fragmenta diafize stegnenice (*femur*) so bili izdelani histološki preparati. Rezultati analize so pokazali, da ostanki pripadajo navadnemu jelenu (*Cervus elaphus*, L.).

7. jama 8, sek. V, VI, kv. 35-47, SE 30/29

Svinja (*Sus scrofa* sp.): 1

Ohranjen je proksimalni fragment leve koželjnice (*ulna, olecranon*) odrasle svinje (*Sus scrofa* sp.).

8. jama za stojko, sek. VIII, kv. 75, SE 43/42, SF. 7

Masa vzorca: 0,5 g

Mali prežvekovalci: ovca, koza, srna (*Ovis aries*, L., *Capra hircus*, L.; *Capreolus capreolus*, L.): 4 Ohranjeni so zelo drobni žgani fragmenti kosti malih prežvekovalcev: ovce, kože ali srne (*Ovis aries*, L., *Capra hircus*, L., *Capreolus capreolus*, L.). Barva kosti je bela.

9. jama za stojko, sek. VIII, kv. 7, SE 45/44, SF. 9-16

Masa vzorca: 5 g.

Mali prežvekovalci: ovca, koza, srna (*Ovis aries*, L., *Capra hircus*, L., *Capreolus capreolus*, L.): 5 Ohranjeno je 5 večjih fragmentov žganih dolgih kosti (*ossa longa*) malih prežvekovalcev: ovce, kože ali srne (*Ovis aries*, L., *Capra hircus*, L.; *Capreolus capreolus*, L.). Barva kosti je bela.

10. jama za stojko, sek. VIII, kv. 75, SE 49/48, SF. 20, 29

Masa vzorca: 0,5 g

Mali prežvekovalci: ovca, koza, srna (*Ovis aries*, L., *Capra hircus*, L., *Capreolus capreolus*, L.): 3

Ohranjeni so trije (3) drobni fragmenti kosti in fragment lobanje malih prežvekovalcev: ovce, kože ali srne (*Ovis aries*, L., *Capra hircus*, L., *Capreolus capreolus*, L.).

11. jama 2, sek. IV, V, kv. 26-38, SE 55/54, SV. 36

Masa vzorca: 1 g

Zelo drobni fragmenti kosti živalskega porekla.

Ohranjeno je večje število zelo drobnih kostnih ostankov živalskega porekla.

12. jama 2, sek. IV, V, kv. 26, 38, SE 55/54, SV. 19

Masa vzorca: 5 g

Mali prežvekovalci: ovca, koza, srna (*Ovis aries*, L., *Capra hircus*, L., *Capreolus capreolus*, L.): 7

Fragment diafize dolge kosti (*ossa longa*) je človeškega porekla: 1 Ohranjeno je pet fragmentov zobne krone in korena, fragment členka prsta (*phalanx*) sive barve in fragment diafize dolge kosti (*ossa longa*) bele barve. Ostanki večinoma pripadajo malim prežvekovalcem:

ovci, kozi ali srni (*Ovis aries*, L., *Capra hircus*, L., *Capreolus capreolus*, L.). Mikroskopska analiza: iz fragmenta diafize dolge kosti so bili izdelani histološki preparati. Rezultati analize so pokazali, da je kost človeškega porekla.

13. jama za stojko, sek. VIII, kv. 75, SE 59/58, SV. 25

Masa vzorca: 1 g

Mali prežvekovalci: ovca, koza, srna (*Ovis aries*, L., *Capra hircus*, L.; *Capreolus capreolus*, L.): 8

Ohranjenih je osem (8) žganih fragmentov dolgih kosti (*ossa longa*) malih prežvekovalcev: ovce, kože ali srne (*Ovis aries*, L., *Capra hircus*, L., *Capreolus capreolus*, L.). Barva kosti je v razponu od sivo bele do bele barve. Mikroskopska analiza: iz fragmenta diafize dolge kosti (*ossa longa*) so bili izdelani histološki preparati. Rezultati analize so pokazali, da fragmenti kosti pripadajo malim prežvekovalcem.

14. jama za stojko, sek. VIII, kv. 74, SE 61/60, SV. 23

Masa vzorca: 0,1 g

Fragmenti kosti živalskega porekla: 2

Ohranjena sta dva žgana fragmenta kosti živalskega porekla.

15. jama za stojko, sek. VIII, kv. 74, SE 63/62, SV. 24

Masa vzorca: manjša od 0,1 g

Fragmenti kosti živalskega porekla: 3 Fragment kosti človeškega porekla: 1 Mikroskopska analiza: iz fragmenta diafize dolge kosti (*ossa longa*) so bili izdelani histološki preparati. Rezultati analize so pokazali, da je fragment kosti človeškega porekla.

16. jama 4, sek. V, kv. 39, SE 65/64, SF. 23

Govedo (*Bos* sp.): večje število

Ohranjeni so zelo drobni fragmenti dolgih kosti govedu (*Bos* sp.). Vzorcji so žgani, njihova barva je v razponu od sive, sivo bele do bele barve. Mikroskopska analiza: iz fragmenta diafize dolge kosti je bil izdelan histološki preparat. Rezultat analize je potrdil, da fragment kosti pripada govedu (*Bos* sp.).

17. jama 4, sek. V, kv. 39, SE 65/87

Masa vzorca: 1 g

Svinja (*Sus scrofa* sp.): 3

Ohranjeni so trije žgani fragmenti dolge kosti svinje (*Sus scrofa* sp.). Mikroskopska analiza: iz fragmenta diafize dolge kosti je bil izdelan histološki preparat. Rezultat analize je potrdil, da fragment kosti pripada svinji (*Sus scrofa* sp.).

18. jama za stojko, sek. VII, kv. 61, SE 138/137, SV 50

Masa vzorca: 0,5 g

Mali prežvekovalci: ovca, koza, srna (*Ovis aries*, L., *Capra hircus*, L.; *Capreolus capreolus*, L.): 1 Ohranjeni so fragmenti žganih kosti malih prežvekovalcev: ovce, kože, srne (*Ovis aries*, L., *Capra hircus*, L.; *Capreolus capreolus*, L.). Barva vzorca je bela, kar pomeni žganje na zelo visoki temperaturi.

19. jama za stojko, sek VI, kv. 49, SE 144/143, SV 54, 7.10. 2006

Masa vzorca: 0,5 g

Fragment kosti živalskega porekla. Ohranjen je zelo tanek fragment ploščate kosti (*ossa plana*) živalskega porekla.

Radiocarbon dating of objects found at the Popava pri Lipovcih 2 site

The samples were checked and mechanically cleaned under the microscope. The residual material was then extracted with 1% HCl, 1% NaOH at 60 °C and again 1% HCl. The combustion to CO₂ of all fractions was performed in a closed quartz tube together with CuO and silver wool at 900 °C. The sample of CO₂ was reduced with H₂ over approx. 2 mg of Fe powder as a catalyst, and the resulting carbon/iron mixture was pressed into a pellet in the target holder.

The ¹⁴C concentration of the samples was measured by comparing the simultaneously collected ¹⁴C, ¹³C, and ¹²C beams of each sample with those of Oxalic Acid standard CO₂ and coal background material. Conventional ¹⁴C ages were calculated according to Stuiver and Polach (Radiocarbon 19/3 [1977], 355) with a δ¹³C correction for isotopic fractionation based on the ¹³C/¹²C ratio measured by our AMS-system simultaneously with the ¹⁴C/¹²C ratio. (Note: this δ¹³C includes the effects of fractionation during graphitization and in the AMS-system and, therefore, cannot be compared with δ¹³C values obtained per mass spectrometer on CO₂.)

For the determination of our measuring uncertainty (standard deviation σ) we observed both the counting statistics of the ¹⁴C measurement and the variability of the interval results that, together, make up one measurement. The larger of the two is adopted as measuring uncertainty. To this we added the uncertainty connected with the subtraction of our »blank«. The quoted 1σ uncertainty is thus our best estimate for the full measurement and not just based on counting statistics.

»Calibrated« or calendar ages were calculated using »CALIB rev 5.01« (Data set: IntCal04, Reimer *et al.*, Radiocarbon 46:1029–1058).

All the samples gave more than the 1 mg of carbon recommended for a precise measurement and produced a sufficient ion beam. The δ¹³C values lie in the normal range and thus far the results are reliable.

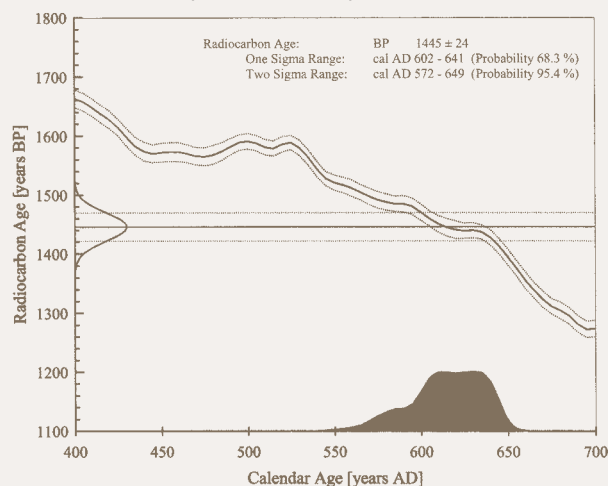
References for calibration:

The calibrated age is according to "CALIB rev 5.01"
Data set : IntCal04, Reimer *et al.*, Radiocarbon 46:1029–1058.

* "Corrected pMC« indicates the percent of modern (1950) carbon corrected for fractionation using the ¹³C measurement.

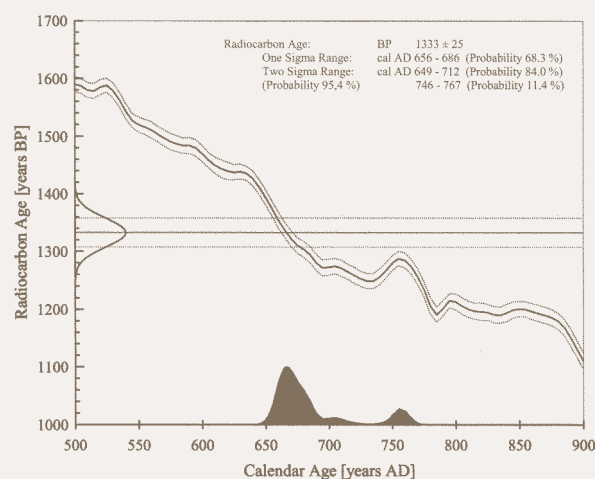
** Please note that the δ¹³C includes the fractionation occurring in the sample preparation as well as in the AMS measurement and therefore cannot be compared to a mass-spectrometer measurement.

43 Pit 1 (Strat. Unit 8), fill (Strat. Unit 24), KIA 32892.



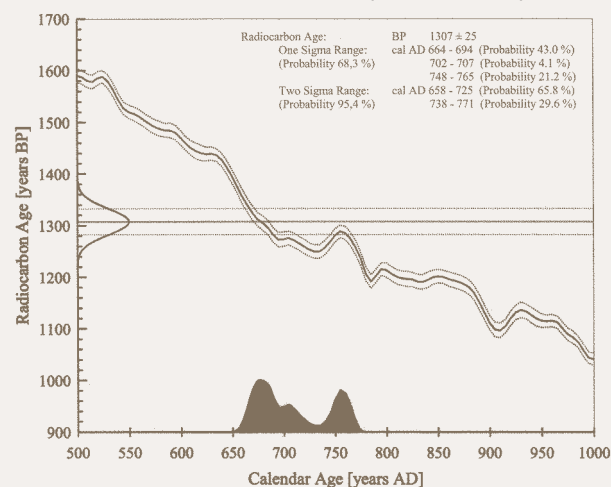
Fraction	Corrected pMC*	Conventional Age	δ ¹³ C(‰)**
Charcoal, Alkali residue, 4.4 mg C	53.53 ± 0.25	1445 ± 25 BP	-25.18 ± 0.10

44 Cremation burial 2 (Strat. Unit 33), fill (Strat. Unit 32), KIA 32889.



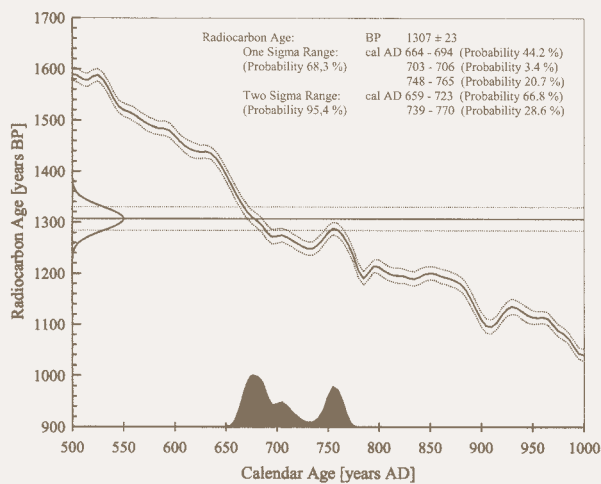
Fraction	Corrected pMC*	Conventional Age	δ ¹³ C(‰)**
Charcoal, Alkali residue, 1.6 mg C	84.71 ± 0.26	1335 ± 25 BP	-16.32 ± 0.12

45 Double cremation burial 11 (Strat. Unit 74), fill (Strat. Unit 73), KIA 32890.



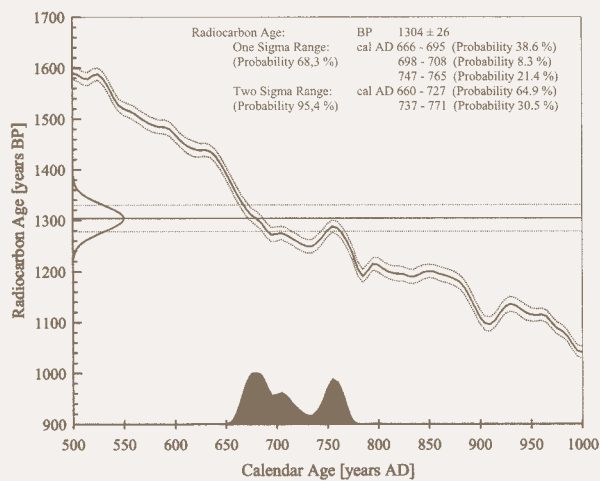
Fraction	Corrected pMC*	Conventional Age	δ ¹³ C(‰)**
Charcoal, Alkali residue, 4.2 mg C	84.98 ± 0.26	1305 ± 25 BP	-26.32 ± 0.22

46 Pit 2 (Strat. Unit 55), fill (Strat. Unit 54), KIA 32893.



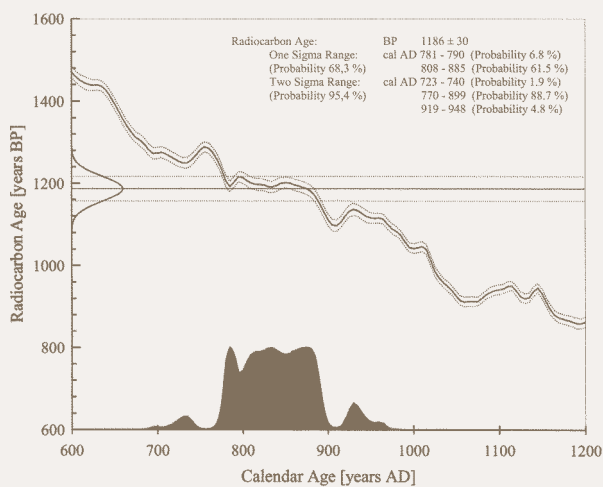
Fraction	Corrected pMC*	Conventional Age	δ ¹³ C(‰)**
Charcoal, Alkali residue, 4.5 mg C	84.98 ± 0.25	1305 ± 25 BP	-24.00 ± 0.09

47 Pit 4 (Strat. Unit 65), 1. fill (Strat. Unit 64), KIA 32891.



Fraction	Corrected pMC*	Conventional Age	δ ¹³ C(‰)**
Charcoal, Alkali residue, 4.4 mg C	85.02 ± 0.27	1305 ± 25 BP	-25.92 ± 0.17

48 Cremation burial 3 (Strat. Unit 26), fill (Strat. Unit 25), KIA 32888.



Fraction	Corrected pMC*	Conventional Age	δ ¹³ C(‰)**
Charcoal, Alkali residue, 5.7 mg C	86.28 ± 0.32	1185 ± 30 BP	-24.88 ± 0.08

Med arheološkimi izkopavanji, ki so leta 2006 potekala na ledini Popava pri Lipovcih, so bili odkriti naselbinski ostanki iz prazgodovinske in rimske dobe ter zgodnjega srednjega veka. Najdišče obsega rahlo dvignjeno zemljišče ob stari strugi potoka in se deli na dva dela, na Popavo 1 zahodno od potoka in Popavo 2 na vzhodni strani (sl. 1–6). Naselbinski ostanki iz različnih obdobij na Popavi pri Lipovcih 1 so bili že opisani in opredeljeni v knjižni objavi (Šavel/Karo 2012), najdišče Popava pri Lipovcih 2 pa je celovito obravnavano v tem poročilu.

Površino najdišča sta pokrivali ornica (SE1) in premešana plast – paleornica (SE2). Pod njima so se pojavile kulturno sterilne plasti (sl. 18). Prodnata plast SE 4 kot sivo rjav fin pesek, pomešan s sivim gruščem, je pripadala zgodnjepleistocenski murski terasi in je ležala na zahodni strani najdišča. Določili smo tudi tri naplavinke plasti z drobnozrnatimi usedlinami peska, melja in glin (SE 3, SE 13 in SE 14), ki so jih v preteklosti odlagale reka Mura in drugi manjši vodotoki (Ledava, Dobel). Plast SE 3 v središčnem delu najdišča je sestavljal rumeno rjav fin pesek. V to plast so bili vkopani žgani zgodnjersrednjeveški grobovi in večina struktur iz tega časa. Kot manjša zaplata je ležala v skrajnem severozahodnem robu najdišča plast SE 14, ki jo je sestavljal oranžno rjav fin pesek s temno rdečimi oksidi, v večjem obsegu pa smo jo zasledili tudi na skrajnem vzhodnem robu najdišča. Plast SE 13 je ležala na vzhodnem delu najdišča in jo je sestavljala sivo rjava trdna pečena glina z oranžnimi oksidi. Vanjo so bile vkopane ali pa so na njej prazgodovinske, rimskodobne in zgodnjersrednjeveške ostaline, ki smo jih izkopal ročno. Pogled na stratigrafijo najdišča nam kaže presek na južnem robu raziskanega območja (sl. 19). Prazgodovinskih najdb je bilo malo (sl. 20, 22). Največ odlomkov prazgodovinskih keramičnih posod, glineni pečatnik ter biko-nično vretence je bilo najdenih v paleornici (SE 2), v naplavinski plasti SE 13 pa črepinja posode in odlomek rezila kamnite sekire. Prazgodovinske najdbe so bile tudi v jami za kol SE 98, odkriti v osrednjem severnem delu najdišča: s prstnim odtisom okrašeno ostenje posode, 36 ostenij posod ter drobci oglja. Primerjave z bližnjimi najdišči umeščajo prvo poselitev na najdišču Popava v srednjo bakreno dobo oziroma v stopnjo Boleraz.

Med najdbami izstopa v celoti ohranjen podolgovat ploščat glineni pečatnik z odlomljenim držajem (G1). Podobni pečatniki so znani predvsem z madžarskih najdišč, kakršni sta Bak in Esteregye–Bozók–földje, ter slovaškega najdišča Ondrochov, kjer se pojavljajo skupaj s keramiko z brazdastim vrezom. Kljub temu smo tako pečatnik kakor odlomek ustja lonca z okrasom treh nizov plastičnih razčlenjenih reber, ki je vodilna oblika okrasa boleraške skupine, uvrstili v stopnjo Boleraz, klasificirano kot najstarejšo fazo badenske kulture. Znano je namreč, da se na nekaterih najdiščih iz stopnje Boleraz pojavlja tudi keramika, okrašena z brazdastim vrezom, kar kaže na povezavo keramike z brazdastim vrezom in boleraške skupine badenske kulture.

Maloštevilne ostaline poselitve iz rimskega obdobja (sl. 20) kažejo, da je bil predel Popave 2 poseljen tudi v tem času. Nekaj rimskodobnih najdb (sl. 23) je bilo odkritih v paleornici (SE 2) in v plasti sivo rjavega peska z rjavo rdečimi oksidi SE 66. Na najdišču so bile odkrite rimskodobna jama (SE 10) in jame za kole: SE 49, SE 59, SE 158, SE 160, SE 162 in SE 164. Maloštevilne rimskodobne najdbe (keramične posode) so bile odkrite tudi v zgodnjersrednjeveških jamah št. 2, 4, 7, 8, 9. V dvojnem žganem grobu 11 pa je bil odlomek zgornjega dela lonca s pečatnim okrasom.

Nekaj odlomkov keramičnih posod sodi med namizno keramiko, denimo do polovice ohranjena polkroglasta skleda, ki posnema italško *terro sigillato* (G226), in odlomek z jajčnim vencem okrašene ostenja kupe ali sigilatne skleda (G13). Večina črepinj pa pripada kuhinjski keramiki, ki po obliki in okrasu sodi med izdelke s staroselsko tradicijo. Primerjava rimskodobnih najdb z drugimi bližnjimi najdišči je pokazala, da je bil predel poseljen med 1. in 3. stoletjem.

Na najdišču Popava pri Lipovcih 2 so bili ugotovljeni razmeroma skromni sledovi naselitve v bakreni in rimski dobi, veliko obsežnejši pa so ostanki iz zgodnjega srednjega veka, ki pripadajo naselbini in grobišču. Med vkopanimi naselbinskimi objekti jih je bilo sedem opredeljenih za ostanke bivališč, dva za gospodarski jami, pet pa kot jame za stojke.

Bivališča so bila, kakor je mogoče sklepati po številnih primerjavah z drugih najdišč, enoprostorne zemljanke s šotorasto streho. Vkopani ostanki takšnih bivališč so bili odkriti tudi na drugih zgodnjersrednjeveških najdiščih v Prekmurju. Geografsko širše primerjave pričajo, da je bila ta vrsta bivališč razširjena od severovzhodne Evrope do Karpatske kotline, predvsem v slovanskem svetu zgodnjega, migracijskega obdobja, a tudi pozneje.

Na Popavi pri Lipovcih 2 je bilo med najdbami v naselbinskih objekti največ lončenine, med katero je vodilna oblika zavrti lonca z izvihanim ustjem, okrašen z valovnicami in vodoravnimi, vrezanimi z glavnikom. Posodje je precej enotnega videza, vendar se po prevladujočih primeseh in značilnem videzu keramike deli na luknjičasto in peskasto lončenino. Med obema vrstama lončenine smo zaznali kronološke razlike. V starejšem obdobju naselbine, kamor umeščamo predvsem jami 1 in 2, je bilo ob redkih prostoročno narejenih posodah največ odlomkov luknjičaste zavrtene lončenine, ki jo lahko uvrstimo med lončenino podonavskega tipa oziroma lončenino srednjepodonavskega kulturnega izročila. Zanj je značilna uporaba vretena na ročni pogon, ki jo poleg jasnih sledi na ostenju izpričujejo tudi odtisi osi vretena na dnu posod. Ob takšni lončenini so bili najdeni tudi glinasti pekači in kosi pražilnikov, med kovinskimi najdbami pa zlat uhan in dolg železen nož. Starejše obdobje naselbine je datirano od druge polovice 7. do druge tretjine 8. stoletja.

V tem obdobju je bila v rabi tudi peskasta lončenina, vendar je prevladala šele v mlajšem obdobju naselbine, o čemer pričajo

najdbe iz jam 3, 6, 8 in 9. Peskasta lončenina kaže nekatere tehnološke novosti, tako so poleg glavnika pri krašenju uporabljali tudi šilo, notranjo površino so gladili z zobčastim orodjem, ustja so bolj razčlenjena, najbolj izrazita novost pa so lončarski znaki na dnu posod.

Del peskaste lončenine s Popave 2 sodi skupaj z luknjičasto med lončenino srednjepodonavskega kulturnega izročila, pri delu s tehnološko naprednejšimi oblikami pa vidimo precej sorodnosti v sklopu zgodnje velikomoravske lončenine. Mlajše obdobje naselbine na Popavi pri Lipovcih 2 je datirano v zadnjo tretjino 8. stoletja in v 9. stoletje.

Med naselbinskimi ostanki na Popavi pri Lipovcih 2 je tudi manjše območje, na katerem je bilo vkopanih 11 žganih grobov, dva z žaro, pri devetih pa so bili sežgani ostanki pokojnikov položeni v plitvo jamo neposredno na zemljo. Primerjave s podobnimi žarnimi grobišči so pokazale, da se popavsko grobišče povsem vključuje v zelo razširjen in dolgotrajen obred pokopavanja sežganih pokojnikov v zgodnjem srednjem veku, ki se pripisuje slovanskemu prebivalstvu. Žarno grobišče na najdišču Popava pri Lipovcih 2 datiramo na podlagi tipoloških analiz, radiokarbonskih meritev in primerjav v obdobje od konca 7. do zgodnjega 9. stoletja. Povezanost naselbine in grobišča na Popavi pri Lipovcih 2 je pomemben dokaz o izvirnem življenju slovanskega prebivalstva v Prekmurju, ki je ohranjalo pogrebni obred sežiganja umrlih.

- ACSÁDI, G. Y. in J. NEMESKERI 1970, *History of human life span and mortality*. – Budapest.
- ARTNER, W. 1994, Die Ausgrabungen und Funde im Bereich des Hügelgräberfeldes von Ratschendorf 1974–1992. – *Fundberichte aus Österreich* 33, 36–48.
- BAHOR, I. 2010, Opis tehnologije izdelave posodja praškega tipa z Nove table. – V: A. Pleterski, *Zgodnesrednjeveška naselbina na blejski Pristavi, Tafonomija, predmeti in čas*, Opera Instituti Archaeologici Sloveniae 19, Ljubljana, 179–184.
- BARFORD, P. m. 2001, *The Early Slavs. Culture and Society in Early Medieval Eastern Europe*. – London.
- BASS, W. m. in R. L. JANTZ 2004, Cremation weights in East Tennessee. – *Forensic Science International* 49/5, 901–904.
- BONDÁR, M. 2004, A kocsí a késő rézkori Európában. – *Archaeologiai Értésítő* 129, 5–34.
- BRUKNER, O. 1981, *Rimska keramika u jugoslovenskom delu provincije Donje Panonije*. – Dissertationes et monographiae 24, Beograd.
- BUDINSKÝ KRIČKA, V. in A. TOČEK 1991, *Šebastovce. Gräberfeld aus der Zeit des awarischen Reiches*. – Nitra.
- BUDJA, M. 1992, Pečatniki v slovenskih neolitskih naselbinskih kontekstih. – *Poročilo o raziskovanju paleolita, neolita in eneolita v Sloveniji* 20, 95–109.
- CHIARELLI, A. B. 1980, Recommendation for Age and Sex Diagnoses of Skeletons. – *Journal of Human Evolution* 9, 517–549.
- COHEN, A. in D. SERJEANTSON 1986, *A Manual for the Identification of bird bones from archaeological sites*. – London.
- DJURIĆ, B. 2006, *MP 03 Cogetinci–Radmožanci, pododsek Beltinci–Lendava. Poročilo o rezultatih ekstenzivnega arheološkega pregleda*. – Ljubljana (neobjavljeno poročilo).
- DJURIĆ B., B. KERMAN, I. ŠAVEL, A. PLESTENJAK in R. MASARYK 2006, *Poročilo o rezultatih arheološkega pregleda na potencialnem najdišču Popava pri Lipovcih 2*. – Ljubljana (neobjavljeno poročilo).
- DOSTÁL, B. 1985, *Břeclav–Pohansko. Časně slovanské osídlení III*. – Spisy Univerzity J. E. Purkyně v Brne 261, Brno.
- . 1982, *K časně slovanskému osídlení Břeclavi–Pohanska*. – Studie Archeologického ústavu Československé akademie věd v Brně 10/2, Praha.
- DULAR, J. 2001, Neolitska in eneolitska višinska naselja v osrednji Sloveniji. – *Arheološki vestnik* 52, 89–106.
- EISNER, J. 1966, *Rukověť slovanské archeologie*. – Praha.
- ETTLINGER, E. et al., 1990, *Conspetus formarum terreae sigillatae Italico modo confectae*. – Materialien zur römisch–Germanischen Keramik 10, Bonn.
- FUSEK, G. 1991, Včasnoslovanské sídlisko v Nitre na Mikovom dvoře. – *Slovenská archeológia* 39/1–2, 289–330.
- . 1994, *Slovensko vo včasnoslovanskem obdobjí*. – Archaeologica Slovaca Monographiae, Studia Instituti archaeologici nitriensis Academiae scientiarum Slovacae 3, Nitra.
- GUŠTIN, M. 2002 (ur.), *Zgodnji Slovani. Zgodnesrednjeveška lončenina na obrobju vzhodnih Alp*. – Ljubljana.
- GUŠTIN, M. 2008a (ur.), *Srednji vek. Arheološke raziskave med Jadranskim morjem in Panonsko nižino*. – Ljubljana.
- . 2008b, Slovansko skeletno grobišče na ledini Nova Tabla pri Murski Soboti. – V: M. Guštin (ur.), *Srednji vek, Arheološke raziskave med Jadranskim morjem in Panonsko nižino*, Ljubljana, 53–57.
- GUŠTIN, M. in G. TIEFENGRABER 2002, Oblike in kronologija zgodnesrednjeveške lončenine na Novi tabli pri Murski Soboti. – V: M. Guštin (ur.), *Zgodnji Slovani, Zgodnesrednjeveška lončenina na obrobju vzhodnih Alp*, Ljubljana, 46–62.
- HILLSON, S. 1992, *Mammal Bones and Teeth: An Introductory Guide to Methods of Identification*. – London.
- HIRATA, K. 1988, A contribution to the palaeopathology of cribra orbitalia in Japanese: 1. Cribra orbitalia in Edo Japanese. – *The St. Marianna Medical Journal* 16, 6–24.
- HORVAT, M. 1999, *Keramika. Tehnologija keramike, tipologija lončenine, keramični arhiv*. – Ljubljana.
- HORVAT ŠAVEL, I. 1987, Zaščitno izkopavanje gomil v Čikečki vasi. – *Časopis za zgodovino in narodopisje* 58, n. v. 23/2, 307–318.
- . 1978, Antično naselje v Ivančih. – *Arheološki vestnik* 29, 290–317.
- HORVÁTH, L. A. in K. H. SIMON 2003, *Das Neolithikum und die Kupferzeit in Südwesttransdanubien*. – *Inventaria praehistorica Hungariae* 8, Budapest.
- HORVÁTH, L. A. 1990, Eine Kupferzeitliche Kultstätte in der Gemarkung von Bak. – *Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae* 42, 21–44.
- ISTENIČ, J. 1999, *Poetovio, zahodna grobišča I*. – Katalogi in monografije 32, Ljubljana.
- JELÍNKOVÁ, D. 1990, K chronologii sídlištních nálezu s keramikou pražského typu na Moravě. – V: *Pravěké a slovanské osídlení Moravy, Sborník k 80. narozeninám Josefa Poulíka*, Brno, 251–281.
- KALICZ, N. 1973, Über die chronologische Stellung der Balaton-Gruppe in Ungarn. – V: *Symposium über die Entstehung und Chronologie der Badener Kultur. Verlag der Slowakischen Akademie der Wissenschaften*, Bratislava, 131–165.
- KERLEY, E. R. 1965, The microscopic determination of age in human bone. – *American Journal of Physical Anthropology* 23, 149–163.
- KERLEY, E. R. in D. H. UBELAKER 1978, Revisions in the microscopic method of estimating age at death in human cortical bone. – *American Journal of Physical Anthropology* 49, 545–546.
- KERMAN, B. 1997, Zlata doba slovanstva v Spodnji Panoniji. Arheologija zgodnjega srednjega veka v Prekmurju. – V: *Katalog stalne razstave, Murska Sobotata*, 37–44.
- . 2008, Srednjeveška lončenina z najdišča Gornje njive 2 pri Lendavi. – V: M. Guštin (ur.), *Srednji vek, Arheološke raziskave med Jadranskim morjem in Panonsko nižino*, Ljubljana, 79–88.
- . 2011a, *Tü mo. Slovanska poselitev Prekmurja*. – Katalog razstave, Murska Sobotata.

- . 2011b, *Kotare-Baza pri Murski Soboti*. – AAS 17, Ljubljana.
- KLASINC, R. 2008, Dvojni skeletni grob z najdišča Dolsko pri Ljubljani. – V: M. Guštin (ur.), *Srednji vek, Arheološke raziskave med Jadranskim morjem in Panonsko nižino*, Ljubljana, 153–155.
- KLEPPINGER, L. L. 2006, *Fundamentals of Forensic Anthropology (Advances in Human Biology)*. – New Jersey.
- KNIFIC, T. 2002, Lončenina v zgodnj srednjeveških grobovih na Slovenskem. – V: M. Guštin (ur.), *Zgodnji Slovani, Zgodnje srednjeveška lončenina na obrobju vzhodnih Alp*, Ljubljana, 115–128.
- KNIFIC, T. in M. TOMANIČ JEVREMOV 2005, Srednjeveško grobišče pri Središču ob Dravi. – V: *Ormož skozi stoletja 5*, Ormož, 160–177.
- KOLDA, J. 1936, *Srovnávací anatomie zviart domácich se zretelem k anatomii človeka*. – Brno.
- KUDRNÁČ, J. 1970, *Klučov. Staroslovanské hradíště ve středních Čechách. K počátkům nejstarších slovanských hradíšť v Čechách*. – Monumenta archaeologica 17, Praha.
- MACHÁČEK, J. 1994, Das Brandgräberfeld von Břeclav-Pohansko. Bemerkungen zur slawischen Ethnogenese in Mitteleuropa. – *Archaeologia Austriaca* 78, 219–231.
- . 1998, Studie zur Keramik der mitteldanubischen Kulturtradition. – *Slovenská archeológia* 45/2, 353–418.
- . 2001, *Studie k velkomoravské keramice. Metody, analýzy a syntézy, modely*. – Brno.
- MANN, R. W. in D. HUNT 2005, *Photographic Regional Atlas of Bone Disease*. – Illinois.
- MAZUCH, M. 2008, Slovanské sídliště v poloze Mikulčice „Podbřežníky“. A Slavonic settlement in the Mikulčice „Podbřežníky“ site. – *Přehled výzkumů* 49, 165–181.
- MEINDL, R. S. in C. O. LOVEJOY 1985, Ectocranial suture closure: A revised method for the determination of skeletal age at death based on the lateral-anterior sutures. – *American Journal of Physical Anthropology* 68, 57–66.
- NATEK, K. 1991, Naravne geografske značilnosti Prekmurja. – V: *Arheološka topografija Slovenije; topografsko področje XX (Prekmurje)*, Ljubljana, 9–11.
- NĚMEJCOVÁ PAVÚKOVÁ, V. 1964, Sídliště bolerázského typu v Nitrianskom Hrádku – *Slovenská archeológia* 12/1, 163–268.
- . 1968, Äneolithische Siedlung und Stratigraphie in Iža. – *Slovenská archeológia* 16/2, 353–433.
- . 1973, Zu Ursprung und Chronologie der Boleráz-Gruppe. – V: *Symposium über die Entstehung und Chronologie der Badener Kultur*. Verlag der Slowakischen Akademie der Wissenschaften, 297–316.
- . 1979, Počiatky bolerázskej skupiny na Slovensku. – *Slovenská archeológia* 27/1, 17–55.
- . 1984, K problematike trvania a konca bolerázskej skupiny na Slovensku. – *Slovenská archeológia* 32/1, 75–146.
- NEVIZÁNSKY, G. 1992, Slovanské žiarové pohrebisko v Bajči-Vlkánove. – *Archeologické rozhledy* 44/3, 393–417.
- NICKEL, R., A. SCHUMMER, E. SEIFERLE, J. FREWEIN, H. WILKENS in K. H. WILLE 1986, *The Anatomy of Domestic Animals, Vol. 1. The Locomotor System of the Domestic Mammals*. – Hamburg, Berlin.
- ORTNER, D. J. in W. G. J. PUTSCHAR 1985, *Identification of Pathological Conditions in Human Skeletal Remains*. – Washington.
- PAHIČ, S. 1960–61, Antične gomile v Prekmurju. – *Arheološki vestnik* 11–12, 88–146.
- . 1978, Najdbe z rimske ceste Slovenska Bistrica-Pragersko. – *Arheološki vestnik* 29, 129–289.
- PARCZEWSKI, M. 1993, *Die Anfänge der frühslawischen Kultur in Polen*. – Veröffentlichungen der Österreichischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte 17, Wien.
- PAVLOVIČ, D. 2012, The settlement and organization of early Slavic hamlets in Prekmurje, Slovenia. – V: T. Šeparović (ur.), *Dani Stjepana Gunjače 2*, Split, 317–333.
- PERKO, D. 1999, Murska ravan. – V: *Slovenija. Pokrajina in ljudje*, Ljubljana, 564–569.
- PLEINEROVÁ, I. 2000, *Die altslawischen Dörfer von Březno bei Louňy*. – Praha.
- PLETERSKI, A. 2008, Zgodnj srednjeveški žgani grobovi v vzhodni ha Alpah. – *Schild von Steier* Beiheft 4/2008, 33–38.
- . 2010, *Zgodnj srednjeveška naselbina na blejski Pristavi. Tafonomija, predmeti in čas*. – Opera Instituti Archaeologici Sloveniae 19, Ljubljana.
- POLÁČEK, L. 1995, Altes Gliederungssystem der Mikulčicer Keramik. – V: L. Poláček (ur.), *Slawische Keramik in Mitteleuropa vom 8. bis zum 11. Jahrhundert, Terminologie und Beschreibung*, Internationale Tagungen in Mikulčice 2, Brno, 131–202.
- POLÁČEK, L., O. MAREK, R. SKOPAL 2000, Holzfunde aus Mikulčice. – V: L. Poláček (ur.), *Studien zum Burgwall von Mikulčice 4*, Spiš Archeologického ústavu AV ČR Brno 18, Brno, 177–302.
- POULÍK, J. 1975, *Mikulčice. Sídlo a pevnost knížat velkomoravských*. – Praha.
- RAJŠP, V. in A. SERŠE 2001, *Slovenija na vojaškem zemljevidu 1763–1787*, zv. 7. – Ljubljana.
- REJHOLCOVÁ, M. 1990, Včasnoslovanské pohrebisko v Čakajovciach, okres Nitra. – *Slovenská archeológia* 38/2, 357–420.
- . 1995a, *Das Gräberfeld von Čakajovce (9.–12. Jahrhundert). Analyse*. – Archaeologica Slovaca Monographiae 15, Budapest.
- . 1995b, *Pohrebisko v Čakajovciach (9.–12. storočie). Katalóg*. – Archaeologica Slovaca Monographiae 15, Nitra.
- SAGADIN, M. in D. SVOLJŠAK 2006, Smokuč. – *Varstvo spomenikov* 39–41, 186–188.
- SCHEUER, L. in S. BLACK 2000, *Developmental Juvenile Osteology*. – San Diego.
- SCHMID, E. 1972, *Atlas of Animal Bones. For Prehistorians, Archaeologists and Quaternary Geologists*. – Amsterdam, New York.
- SCHMIDT, C. W. in S. A. SYMES (ur.) 2008, *The Analysis of Buried Human Remains*. – London.

- SEKELJ IVANČAN, T. 2000, Slučajni nalaz ognjišta na lokalitetu Borovljani-Srednje brdo kraj Koprivnice i slični srednjovjekovni nalazi evidentirani na području sjeverne Hrvatske. – *Prilozi Instituta za arheologiju u Zagrebu* 17, 67–88.
- SEKELJ IVANČAN, T. in T. TKALČEC 2006, Slavensko paljevinsko groblje na položaju Duga ulica 99 u Vinkovcima. – *Prilozi Instituta za arheologiju u Zagrebu* 23, 141–212.
- SKRUŽNÝ, L. 1964, Pekáče – jejich výskyt, funkce a datování. – *Památky archeologické* 5/2, 370–391.
- SÓS, Á. CS. in Á. SALAMON 1995, *Cemeteries of the Early Middle Ages (6th–9th centuries A. D.) at Pókaszpetk*. – Budapest.
- STAÑA, Č. 1995, Bemerkungen zur Keramik des sog. Donautypus. – V: L. Poláček (ur.), *Slawische Keramik in Mitteleuropa vom 8. bis zum 11. Jahrhundert, Terminologie und Beschreibung, Internationale Tagungen in Mikulčice* 2, Brno, 85–95.
- STARE, V. 1980, *Kranj. Nekropola iz časa preseljevanja ljudstev*. – Katalogi in monografije 18, Ljubljana.
- STLOUKAL, M. 1990, Staroslovanske žarové pohřby z Čakajovců. – *Slovenská archeológia* 38/2, 421–428.
- STRAUB, P. 2006, Eszteregnye-Bozók-földje: Eine Siedlung aus dem Ende der mittleren Kupferzeit. – *Zalai Múzeum* 15, 79–92.
- STRMČNIK GULIČ, M. 2001, Slivnica pri Mariboru. – V: P. Bitenc in T. Knific (ur.), *Od Rimljanov do Slovanov*, 85, Ljubljana.
- STRUSKA, J. 1903, *Lehrbuch der Anatomie der Haustiere*. – Wien, Leipzig.
- SZŐKE, B. M. 1996, Das birituelle Gräberfeld aus der Karolingerzeit von Alsórajk-Határi tábla. – *Archäologie und Siedlungsgeschichte in Hahóter Becken, Südwest-Ungarn* (ur. Béla Miklós Szőke), *Antaeus* 23, 61–146.
- ŠALKOVSKÝ, P. 2001, *Häuser in der frühmittelalterlichen slawischen Welt*. – Nitra.
- . 2007, Problematika pravokutnih i elipsoidnih zemunica kod Slavena. Problém obdĺžnikovitých a oválnych zemnic u Slovanov. – *Prilozi Instituta za arheologiju u Zagrebu* 24, 301–307.
- ŠAVEL, I. in Š. KARO 2012, *Popava pri Lipovcih 1*. – AAS 30, Ljubljana.
- ŠAVEL, I. 1991, *Arheološka topografija Slovenije; topografsko področje XX (Prekmurje)*. – Ljubljana.
- . 2008, Staroslovansko grobišče Popava II pri Lipovcih. – V: M. Guštin (ur.), *Srednji vek, Arheološke raziskave med Jadranskim morjem in Panonsko nižino*, Ljubljana, 65–79.
- . 2009, *Pod kotom – jug pri Kragu I-II*. – AAS 7, Ljubljana.
- ŠAVEL, I. in B. KERMAN 2008, *Gornje njive pri Dolgi vasi*. – AAS 6, Ljubljana.
- ŠMIT, Ž., T. KNIFIC, D. JEZERŠEK in J. ISTENIČ 2012, Analysis of early medieval glass beads – Glass in the transition period. – *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B* 278, 8–14.
- ŠOLLE, M. 1982, Slovenská pohřebišť pod Budčím. – *Památky archeologické* 73/1, 174–216.
- ŠUTALO, J. 1994, *Patologija i terapija tvrdih zubnih*. – Zagreb, 1994.
- TOČÍK, A. 1961, Keramika zdobená brázděným vpíchem na juhozápadnom Slovensku. – *Památky archeologické* 5/2, 321–344.
- TOMANIČ JEVREMOV, M. 2002, *Zgodnjesrednjeveški grob iz Brstja pri Ptuj*. Ein frühmittelalterliches Grab aus Brstje bei Ptuj. – V: M. Guštin (ur.), *Zgodnji Slovani, Zgodnjesrednjeveška lončenina na obrobju vzhodnih Alp*, Ljubljana, 65–66.
- TORMA, I. 1973, Die Boleráz-Gruppe in Ungarn. – V: *Symposium über die Entstehung und Chronologie der Badener Kultur. Verlag der Slowakischen Akademie der Wissenschaften*, Bratislava, 483–512.
- TÖRÖK, Gy. 1998, *Das awarenzeitliche Gräberfeld von Halimba*. – Das awarenzeitliche Corpus 5, Budapest.
- TURČAN, V. 1983, Etnické vzťahy v 6.–8. storočí v Karpatskej kotline vo svetle žiarových hrobov. – *Zborník Slovenského národného múzea, Historia* 23/77, 95–115.
- UBELAKER, D. H. 1989, *Human skeletal remains*. – Washington.
- VELUŠČEK, A. 1996, Kostel, prazgodovinska naselbina. – *Arheološki vestnik* 47, 55–134.
- VERBIČ, T. 2006, *Poročilo o geološkem ogledu arheološkega najdišča pri Lipovcih*. – Ljubljana (neobjavljeno poročilo).
- VIDA, T. in Th. VÖLLING, 2000, *Das slawische Brandgräberfeld von Olympia*. – Archäologie in Eurasien 9, Rahden/West.
- VIDRIH PREKO, V. 2006, Keramično gradivo. – V: I. Lazar, *Ilovska pri Vranskem*, AAS 1, Ljubljana, 86–247.
- VOMER GOJKOVIČ, M. 1993, Lončarsko opekarska delavnica v rimski obrtniški četrti na Ptuj. – V: *Ptujski arheološki zbornik*, Ptuj, 440–479.
- VON DEN DRIESCH, A. 1976, *A Guide to the Measurement of Animal Bones from Archaeological Sites*. – Massachussets.

Indeks stratigrafskih enot

SE	stran	SE	stran	SE	stran	SE	stran
Plasti		Bakrena doba		Zgodnji srednji vek		Neopredeljeno	
SE 1	38	SE 98/97	39	grobovi		SE 12/11	55
SE 2	38			SE 68/67 (grob 1)	42	SE 18/17	55
SE 3	38	Rimsko obdobje		SE 33/32 (grob 2)	43	SE 20/19	55
SE 4	38	SE 66	39	SE 26/25 (grob 3)	43	SE 22/21	56
SE 13	38	SE 10/9	39	SE 37/36 (grob 4)	44	SE 28/27	56
SE 14	38	SE 154/153	40	SE 70/69 (grob 5)	44	SE 39/38	56
		SE 156/155	40	SE 92/91 (grob 6)	44	SE 43/42	56
		SE 49/48	40	SE 134/133 (grob 7)	45	SE 45/44	57
		SE 59/58	40	SE 152/151 (grob 8)	45	SE 47/46	57
		SE 158/157	40	SE 136/135 (grob 9)	44	SE 51/50	57
		SE 160/159	41	SE 41/40 (grob 10)	46	SE 72/71	57
		SE 162/161	41	SE 74/73 (grob 11)	46	SE 77/76	58
		SE 164/163	41			SE 79/78	58
				Jame		SE 83/82	58
				SE 8/7, SE 23, SE 24 (jama 1)	47	SE 90/89	58
				SE 55/54 (jama 2)	48	SE 94/93	58
				SE 130/129, SE 165, SE 166 (jama 3)	49	SE 100/99	59
				SE 65/64, SE 86, SE 87 (jama 4)	50	SE 102/101	59
				SE 96/95 (jama 5)	51	SE 104/103	59
				SE 81/80 (jama 6)	51	SE 106/105	60
				SE 35/34 (jama 7)	51	SE 108/107	59
				SE 30/29 (jama 8)	51	SE 110/109	60
				SE 6/5, SE 31 (jama 9)	52	SE 112/111	61
				SE 16/15 (jama 10)	52	SE 114/113	61
				SE 142/141 (jama 11)	52	SE 116/115	61
						SE 118/117	61
				Jame za kol		SE 120/119	61
				SE 53/52	53	SE 122/121	61
				SE 57/56	53	SE 124/123	61
				SE 61/60	53	SE 126/125	62
				SE 63/62	53	SE 128/127	62
				SE 85/84	54	SE 132/131	62
				SE 150/149	54	SE 138/137	62
						SE 140/139	62
						SE 144/143	62
						SE 148/147	62

