

Annales  
Instituti  
Archeologici

Godišnjak  
Instituta za  
arheologiju

XVII - 2021

UDK 902/904  
ISSN: 1848 6363



## **Nakladnik/Publisher**

INSTITUT ZA ARHEOLOGIJU  
INSTITUTE OF ARCHAEOLOGY

## **Adresa uredništva/Editor's office address**

Institut za arheologiju/Institute of Archaeology  
HR-10000 Zagreb, Jurjevska ulica 15  
Telefon/phone 385 (0) 1 6150250  
fax 385 (0) 1 6055806  
e-mail: iarh@iarh.hr  
http://www.iarh.hr

## **Glavna i odgovorna urednica/Editor in chief**

Katarina Botić

## **Tehnički urednici/Technical editors**

Katarina Botić  
Marko Dizdar

## **Uredništvo/Editorial board**

Marko Dizdar, Hrvoje Kalafatić, Ana Konestra, Siniša Krznar, Andreja Kudelić, Bartul Šiljeg, Asja Tonc, Marina Ugarković, Mario Gavranović (Austrija), Boštjan Laharnar, Alenka Tomaž (Slovenija), Vesna Bikić, Perica Špehar (Srbija), Miklós Takács (Mađarska)

## **Izdavački savjet/Editorial committee**

Juraj Belaj, Saša Kovačević, Goranka Lipovac Vrkljan, Daria Ložnjak Dizdar, Branka Migotti, Ivana Ožanić Roguljić, Ante Rendić Miočević, Tajana Sekelj Ivančan, Tihomila Težak Gregl, Tatjana Tkalčec, Željko Tomičić, Ante Uglešić, Snježana Vrdoljak

## **Lektura/Language editor**

Katarina Botić i autori / Katarina Botić and authors (hrvatski jezik/Croatian)

## **Prijevod na engleski/English translation**

Kristina Deskar, Marko Maras i autori / Kristina Deskar, Marko Maras and authors

## **Korektura/Proofreaders**

Katarina Botić

## **Dizajn/Design**

REBER DESIGN  
Umjetnička organizacija OAZA

## **Računalni slog/Layout**

Hrvoje Jambrek

©Institute of archaeology, Zagreb 2021.

Annales Instituti Archaeologici uključeni su u indeks/  
Annales Instituti Archaeologici are included in the index:  
Clarivate Analytics services – Emerging Sources Citation Index  
SciVerse Scopus – Elsevier, Amsterdam

Izrađeno uz financijsku potporu Ministarstva znanosti i obrazovanja Republike Hrvatske.  
*Made with the financial support of the Ministry of Science and Education of the Republic of Croatia.*

E-izdanja. Publikacija je dostupna u digitalnom obliku i otvorenom pristupu na <https://hrcak.srce.hr/aia>  
E-edition. The publication is available in digital and open access form at <https://hrcak.srce.hr/en/aia>

Ovaj rad licenciran je pod Creative Commons Attribution By 4.0 međunarodnom licencom /  
This work is licenced under a Creative Commons Attribution By 4.0 International Licence



# SADRŽAJ

## Prethodna priopćenja

**8**      **Hrvoje Kalafatić  
Bartul Šiljeg  
Rajna Šošić Klindžić**

Rupe u mreži naselja sve manje: Bračevci – Baščine, novootkriveni neolitički kompleks kružnih utvrđenih naselja i srednjevjekovnog sela

**17**      **Daria Ložnjak Dizdar  
Marko Dizdar**

Istraživanja groblja kasnog brončanog doba u Dolini 2020. godine

**22**      **Andreja Kudelić**

Postupak izrade posuda iz kasnog brončanog doba na nalazištu Kalnik – Igrišće

**33**      **Antonela Barbir**

Slatkovodni školjkaši u prapovijesnim slojevima na lokalitetu Ilok – dvor knezova Iločkih

**40**      **Ana Đukić  
Filip Franković  
Tara Pivac Krpanić  
Sanjin Mihelić**

Rezultati probnih arheoloških iskopavanja u Općini Lovas 2011. i 2017. godine

**69**      **Domagoj Perkić  
Marko Dizdar  
Hrvoje Potrebica  
Ivan Pamić**

Prapovijesni grobovi na ravnome iz Nakovane na Pelješcu

**82**      **Domagoj Perkić  
Marko Dizdar  
Hrvoje Potrebica**

Grob s položaja Gomile u Zakotorcu na Pelješcu

**104**      **Asja Tonc  
Ivan Radman-Livaja**

Tragovi tekstilne proizvodnje na Gradini Svete Trojice

# CONTENTS

## Preliminary reports

**8**      **Hrvoje Kalafatić  
Bartul Šiljeg  
Rajna Šošić Klindžić**

*Filling the network gaps: Bračevci – Baščine, new Neolithic circular enclosure and medieval village*

**17**      **Daria Ložnjak Dizdar  
Marko Dizdar**

*Excavations at the Late Bronze Age cemetery of Dolina in 2020*

**22**      **Andreja Kudelić**

*The process of making vessels during the Late Bronze Age at the Kalnik – Igrišće site*

**33**      **Antonela Barbir**

*Freshwater bivalve from the prehistoric layers at the site of Ilok – Dvor knezova Iločkih*

**40**      **Ana Đukić  
Filip Franković  
Tara Pivac Krpanić  
Sanjin Mihelić**

*The results of the trial archaeological excavations in the Lovas Municipality in 2011 and 2017*

**69**      **Domagoj Perkić  
Marko Dizdar  
Hrvoje Potrebica  
Ivan Pamić**

*Prehistoric graves on flat terrain from Nakovana on Pelješac*

**82**      **Domagoj Perkić  
Marko Dizdar  
Hrvoje Potrebica**

*A grave at the Gomile site in Zakotorac on Pelješac*

**104**      **Asja Tonc  
Ivan Radman-Livaja**

*Traces of textile production on the Sveta Trojica hillfort*

**112**      **Lujana Paraman**  
**Marina Ugarković**

O „helenističkom“ pogrebnom nalazu s Čiova kod Trogira

**112**      **Lujana Paraman**  
**Marina Ugarković**

*On the “Hellenistic” burial find from Čiovo near Trogir*

**123**      **Ivana Ožanić Roguljić**  
**Bartul Šiljeg**  
**Hrvoje Kalafatić**

Rimska ruralna naselja u okolici Donjeg Miholjca

**123**      **Ivana Ožanić Roguljić**  
**Bartul Šiljeg**  
**Hrvoje Kalafatić**

*Rural Roman settlements near Donji Miholjac*

**133**      **Ivana Ožanić Roguljić**  
**Jere Drpić**  
**Helena Nodilo**

Rimsko ruralno naselje Lug kod Bjelovara

**133**      **Ivana Ožanić Roguljić**  
**Jere Drpić**  
**Helena Nodilo**

*Rural Roman settlement of Lug near Bjelovar*

**142**      **Ana Konestra**  
**Goranka Lipovac Vrkljan**

Privjesak s likom Harpokrata iz rimske keramičarske radionice u Crikvenici (Ad Turres, sjeverna Liburnija)

**142**      **Ana Konestra**  
**Goranka Lipovac Vrkljan**

*The Harpocrates pendant from the Roman pottery workshop in Crikvenica (Ad Turres, northern Liburnia)*

**152**      **Ana Konestra**  
**Fabian Welc**  
**Paula Androić-Gračanin**

Lokalitet na rtu Zidine u Loparu u kontekstu obalnih rezidencijalno-gospodarskih kompleksa otoka Raba

**152**      **Ana Konestra**  
**Fabian Welc**  
**Paula Androić-Gračanin**

*The site at the cape Zidine in Lopar in the context of coastal residential and commercial complexes of Rab Island*

**171**      **Tatjana Tkalčec**

Keramičke čaše iz burga Vrbovca u Klenovcu Humskom

**171**      **Tatjana Tkalčec**

*Ceramic cups from the medieval castle of Vrbovec in Klenovec Humski*

**185**      **Sebatijan Stingl**  
**Marijana Belaj**

Religijska medaljica pronađena u grobu 253 u Gori kraj Petrinje

**185**      **Sebatijan Stingl**  
**Marijana Belaj**

*The religious medal found in grave 253 at Gora near Petrinja*

## Pregledni radovi

193 **Snježana Vrdoljak**

Uljevne kape (Gusszäpfen) i značaj ostave Brodski Varoš (Slavonski Brod)

204 **Asja Tonc  
Marko Dizdar  
Slavica Filipović**

Metalni nalazi s nalazišta Osijek – Vojarna, Učiteljski fakultet kao tragovi vojne prisutnosti

212 **Eduard Visković  
Marina Ugarković**

Zaštitna arheološka istraživanja „kuće Škoko“ u Starom Gradu na otoku Hvaru

221 **Juraj Belaj  
Sebastijan Stingl  
Valerija Gligora**

O arheološkim istraživanjima ivanovačke kapele na lokalitetu Pakrac – Stari grad 2020. godine

228 **Juraj Belaj  
Željko Krnčević**

O arheološkim istraživanjima lokaliteta Mukoš kraj Goriša 2020. godine

## Stručni radovi

239 **Tea Kokotović**

Rezultati antropološke analize ljudskih koštanih ostataka s lokaliteta Mukoš kraj Goriša iz 2020. godine

247 **Mislav Fileš  
Deniver Vukelić**

Oživljena povijest i komunikacija arheologije s javnošću

## Review papers

193 **Snježana Vrdoljak**

*Casting jets (Gusszäpfen) and the importance of the Brodski Varoš hoard (Slavonski Brod)*

204 **Asja Tonc  
Marko Dizdar  
Slavica Filipović**

*The metal finds from the site of Osijek – Barracks, Faculty of Education as traces of military presence*

212 **Eduard Visković  
Marina Ugarković**

*Rescue excavation of “the Škoko house” in Stari Grad on Hvar island*

221 **Juraj Belaj  
Sebastijan Stingl  
Valerija Gligora**

*On the archaeological excavations of the chapel of the Knights Hospitaller at the site of Pakrac – Stari Grad in 2020*

228 **Juraj Belaj  
Željko Krnčević**

*On the archaeological excavation of the site of Mukoš near Goriš in 2020*

## Professional papers

239 **Tea Kokotović**

*Results of the anthropological analysis of the osteological material from 2020 excavations of Mukoš site near Goriš*

247 **Mislav Fileš  
Deniver Vukelić**

*Living history and the communication of archaeology with the public*

## Kratki izvještaji

255 Jere Drpić

Arheološko istraživanje segmenta ceste Moždenec – Sudovec na položaju Zverinjak

258 Ivana Ožanić Roguljić  
Mislav Fileš

Living Danube Limes; projekt dunavskog transnacionalnoga programa EU

## Ostala znanstvena djelatnost Instituta za arheologiju

Asja Tonc  
Kristina Turkalj

260-268

## Short reports

255 Jere Drpić

*Archaeological excavation of a segment of Moždenec – Sudovec road at the site of Zverinjak*

258 Ivana Ožanić Roguljić  
Mislav Fileš

*Living Danube Limes; EU Danube Transnational Programme*

## Additional scientific activity of the Institute

Asja Tonc  
Kristina Turkalj

260-268

# Karta nalazišta

## Map of sites



- |  |   |
|--|---|
| 1. Ilok – dvor knezova Iločkih           | 12. Zvjerinjak                              |
| 2. Općina Lovas                          | 13. Klenovec Humski – Plemićki grad Vrbovec |
| 3. Osijek – Vojarna, Učiteljski fakultet | 14. Crikvenica – Ad Turres                  |
| 4. Bračevci – Baščine                    | 15. Lopar – rt Zidine                       |
| 5. Donji Miholjac                        | 16. Gradina Sveta Trojica                   |
| 6. Brodski Varoš                         | 17. Goriš – Mukoš                           |
| 7. Dolina                                | 18. Čiovo                                   |
| 8. Pakrac – Stari grad                   | 19. Hvar – Stari Grad                       |
| 9. Petrinja – Gora                       | 20. Pelješac – Nakovana                     |
| 10. Bjelovar – Lug                       | 21. Pelješac – Zakotorac                    |
| 11. Kalnik – Igrišće                     |   |



# Rezultati probnih arheoloških iskopavanja u Općini Lovas 2011. i 2017. godine

## The results of the trial archaeological excavations in the Lovas Municipality in 2011 and 2017

Prethodno priopćenje  
Prapovijesna arheologija

Preliminary report  
Prehistoric archaeology

Primljeno/Received: 24. 05. 2021.  
Prihvaćeno/Accepted: 31. 10. 2021.

ANA ĐUKIĆ  
Arheološki muzej u Zagrebu  
Trg Nikole Šubića Zrinskog 19  
HR-10000 Zagreb  
adukic@amz.hr

FILIP FRANKOVIĆ  
Institut für Ur- und Frühgeschichte  
Universität Heidelberg  
Sandgasse 7  
D-69117 Heidelberg  
frankovic.uni@gmail.com

TARA PIVAC KRPAČIĆ  
Muzej Like Gospić  
Ulica Dr. Franje Tuđmana 3  
HR-53000 Gospić  
tara.pivac.krpanic@muzejlike.hr

SANJIN MIHELJIĆ  
Arheološki muzej u Zagrebu  
Trg Nikole Šubića Zrinskog 19  
HR-10000 Zagreb  
smihelic@amz.hr

*Općina Lovas, smještena u Srijemu, arheološki je izuzetno bogato područje. Iako su prvi nalazi na području Općine zabilježeni još na prijelazu iz 19. u 20. stoljeće, Lovas je u centar arheološke javnosti dospio tek 1939. godine kada je na području sela izorana iznimno vrijedna srednjobrončanodobna ostava zlatnih i brončanih nalaza. Donedavno, na području Općine Lovas nisu provodena arheološka istraživanja većeg obujma, ali svakako treba izdvojiti terenske preglede u blizini sela Lovas koji su provedeni 1970. i 1972. godine. Spoznaje o arheološkoj građi s područja Općine Lovas značajno su proširene u zadnjih 15ak godina kroz sustavne terenske preglede te probna sondažna istraživanja koja su odvojeno provodili Institut za arheologiju u Zagrebu, Gradski muzej Vukovar i Arheološki muzej u Zagrebu. Potonja je institucija 2017. godine započela s provođenjem višegodišnjeg projekta na području Općine Lovas koji uključuje geofizička istraživanja, sustavni terenski pregled te probna sondažna istraživanja. Sama istraživanja nastavak su inicijalne istraživačke sezone iz 2011. godine. Ovaj rad predstavlja rezultate probnih sondažnih istraživanja iz 2011. i 2017. godine na položajima Kalvarija, Orlinac i Staro groblje, koji su zaštićeni kao kulturna dobra.*

*Ključne riječi: keramika, prapovijest, antika, srednji vijek, novi vijek, Kalvarija, Orlinac, Staro groblje*

*The territory of the Lovas Municipality, located in Western Syrmia, has been known in archaeological circles since the transition from the 19th to the 20th century, but became the focal point of the archaeological public only in 1939, when the valuable Middle Bronze Age hoard of gold and bronze finds was discovered near the village Lovas. Until recently, there was no large-scale archaeological research, other than the 1970 and 1972 field surveys. Knowledge of archaeological material from the area of the Municipality of Lovas has significantly expanded in the last 15 years through systematic field surveys and test excavations conducted separately by the Institute of Archeology in Zagreb, Vukovar City Museum and the Archaeological Museum in Zagreb. In 2017, the latter institution started a perennial project in the area of the Municipality of Lovas, which includes a systematic field survey, geophysical research and test trench excavations. The research itself is a continuation of the initial research season from 2011. This paper presents the results of the excavations conducted in 2011 and 2017 at the positions Kalvarija, Staro Groblje and Orlinac, all of which are protected cultural heritage.*

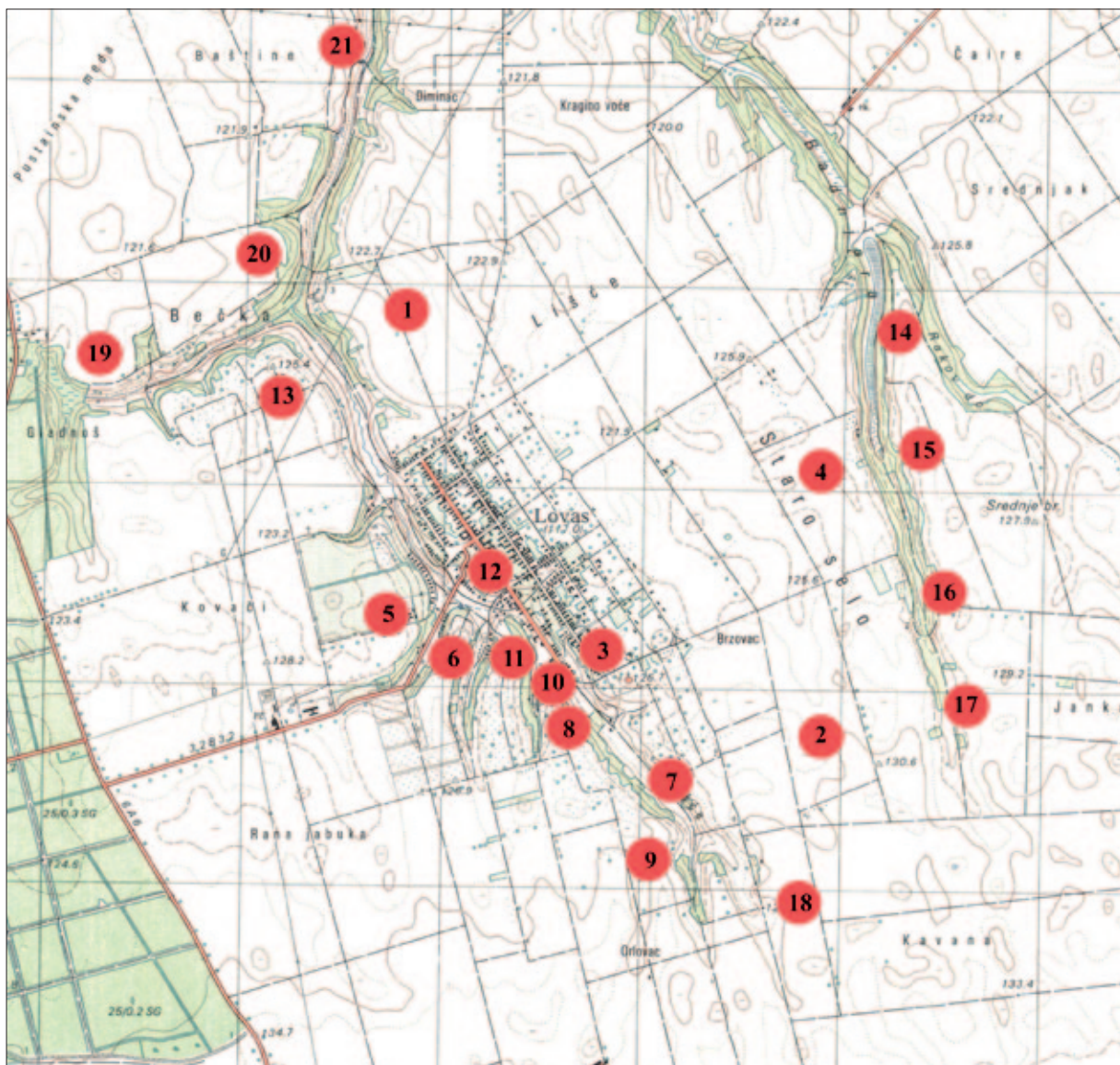




## UVOD

Općina Lovas nalazi se u Srijemu, na pola puta između Vukovara i Iloka, a sastoji se od dva manja sela – Lovasa i Opatovca. Svako od sela čini zasebnu katastarsku općinu. Područje Općine Lovas u arheološkim je krugovima poznato još od prijelaza s 19. na 20. stoljeće, kada su prvi nalazi pristizali u Arheološki muzej u Zagrebu. Ipak, područje oko Lovasa u fokus arheološke javnosti došlo je 1939. godine kada je u blizini sela izorana vrijedna srednjobrončanodobna ostava zlatnih i brončanih nalaza (Vinski 1958: 1–2). Donedavno, na području Općine Lovas nisu provodena arheološka istraživanja većeg obujma, ali svakako treba izdvojiti terenske preglede u blizini sela Lovas koji su provedeni 1970. i 1972. godine (Bunčić 2007: 46) te terenski pregled u blizini Opatovca koji je proveden 2008. godine od strane Instituta za arheologiju u Zagrebu (Dizdar, Ložnjak Dizdar 2009). Arheološki muzej u Zagrebu 2011. je godine započeo arheološka istraživanja na području Općine Lovas. Istraživanja su nastavljena

2017. godine u suradnji s Općinom Lovas te Institutom za klasičnu arheologiju Karlovog sveučilišta u Pragu. Od 2017. godine istraživanja teku kontinuirano te uključuju sustavni terenski pregled, geofizička istraživanja i probna sondažna iskopavanja. Sustavni terenski pregled proveden je 2011., 2017. i 2018. godine, a prvi rezultati nedavno su objavljeni (Đukić et al. 2020). Spomenutim terenskim pregledima na području Općine Lovas definirano je više od 20 različitih lokaliteta iz svih vremenskih razdoblja. Neki od lokaliteta obuhvaćenih sustavnim terenskim pregledom ispitani su probnim sondažnim iskopavanjima. U istraživačkoj sezoni 2011. godine istraživani su položaji Staro groblje i Kalvarija, a 2017. godine položaji Orlinac i Kovači. U ovom radu predstavljeni su rezultati istraživanja na položajima Kalvarija, Staro groblje i Orlinac, koji su zaštićeni kao kulturna dobra. Rezultati istraživanja na položaju Kovači biti će objavljeni odvojeno jer je prilikom tih istraživanja u raznim kontekstima pronađena značajnija količina arheološkog materijala koja zaslužuje zasebnu objavu većeg obujma.



Karta 1 Karta s prikazom prostorne distribucije lokaliteta na području Općine Lovas (k.o. Lovas i k.o. Opatovac) sa stanjem iz 2019. godine (izradio: F. Franković 2019; prema: Đukić et al. 2020: 174, karta 1)

Map 1 Spatial distribution of sites in Lovas Municipality (Lovas and Opatovac cadastral areas) in 2019 (made by: F. Franković 2019; after: Đukić et al. 2020: 174, map 1)  
 1 Kragino Voće; 2 Brzovac; 3 U mjestu – Ulica Vladimira Nazora; 4 Staro selo; 5 Čajer; 6 Čot; 7 Šljivici; 8 Orlinac; 9 Gradac; 10 Staro groblje; 11 Kalvarija; 12 Sv. Mihovil; 13 Kovači; 14 Srednje brdo – sjever; 15 Srednje brdo – centar; 16 Srednje brdo – jug; 17 Kavane – sjever; 18 Orašje; 19 Bečka – jug; 20 Bečka – istok; 21 Čopinac

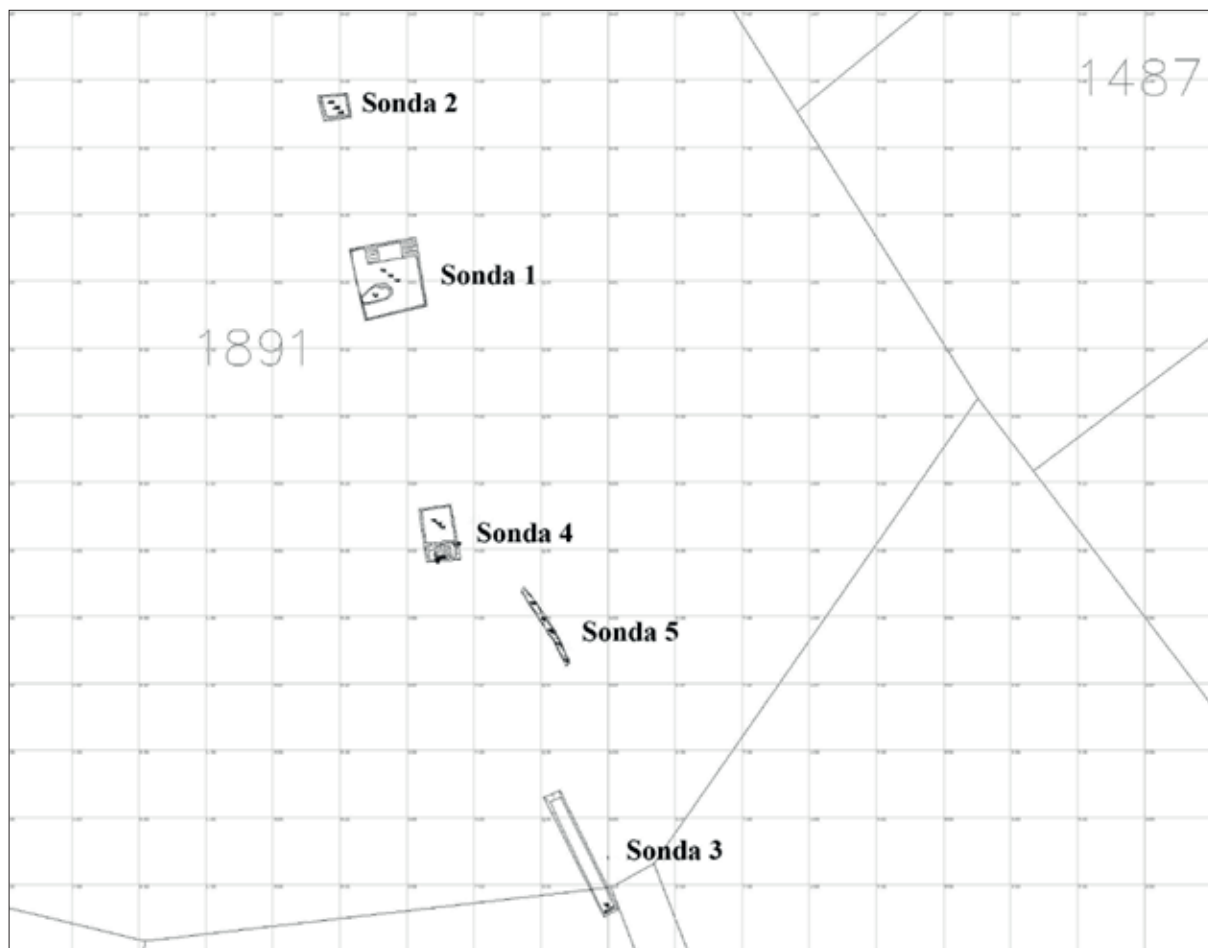
## REZULTATI ISTRAŽIVANJA NA POLOŽAJU KALVARIJA

Položaj Kalvarija (karta 1: 11) nalazi se u katastarskoj općini Lovas, a smjestio se na povišenom lesnom platou sa zapadne strane vodenog toka Čopinac. Na položaju Kalvarija 2011. godine otvoreno je pet arheoloških sondi (sl. 1), ukupne površine 55 m<sup>2</sup>. Ukupno je definirana 31 stratigrafska jedinica te je pronađeno 416 ulomaka keramike (tab. 1). Istraživanja su provedena na katastarskoj čestici 1891, koja je smještena na samom vrhu i najistaknutijem dijelu lesnog platoa Kalvarija, tik uz vodeni tok Čopinac.

nekoliko dijagnostičkih keramičkih ulomaka poput ulomka ravnog ruba eneolitičke posude (SJ 1, T. 1: 1), blago uvučenog ruba brončanodobne posude (SJ 2, T. 1: 5), ukrašenog ulomka tijela (SJ 1, T. 1: 3) i izvučenog ruba (SJ 1, T. 1: 2) latenske posude.

### Sonda 2

U sondi 2 (2 x 2 m) definirane su tri stratigrafske jedinice (SJ 1–3), a samo je jedna (SJ 2) sadržavala keramički materijal. Kao i u slučaju sonde 1, nisu dokumentirane konkretne arheološke strukture ili zatvoreni konteksti. U spomenutoj stratigrafskoj jedinici pronađeno je 78 ulomaka keramike, 22 komada kućnog



Sl. 1 Prostorni raspored istraženih sondi na položaju Kalvarija (izradila: N. Šegvić)

Fig. 1 Spatial distribution of trenches explored at Kalvarija in 2011 (made by: N. Šegvić)

### Sonda 1

Prilikom iskopavanja u sondi 1 (5 x 5 m) definirano je sedam stratigrafskih jedinica (SJ 1–5, 8, 18), a samo su četiri (SJ 1–3, 8) sadržavale arheološki materijal. Radi se isključivo o kulturnim slojevima bez jasnog konteksta. U prilog tome govori i zastupljenost ulomaka iz više različitih vremenskih razdoblja u svakoj od četiri stratigrafske jedinice koje su sadržavale arheološki materijal. Pronađeno je samo 30 ulomaka keramike, osam ulomaka životinjskih kostiju i tri komada kućnog lijepa. U tablici 1 prikazan je broj ulomaka i njihova kronološka distribucija s obzirom na stratigrafsku jedinicu u kojoj su pronađeni. Izmiješanost materijala iz različitih vremenskih razdoblja u svim otkrivenim stratigrafskim jedinicama, kao i visoki stupanj fragmentacije keramičkog materijala, upućuju na to da unutar sonde 1 ne treba računati s postojanjem sačuvanih arheoloških slojeva. Svi slojevi vjerojatno su uništeni recentnom aktivnošću (vidi poglavlje o evaluaciji materijala s položaja Kalvarija). Ipak, valja istaknuti

lijepa, sedam komada životinjskih kostiju i jedan željezni predmet nepoznate funkcije. U tablici 1 prikazana je kronološka distribucija otkrivenih ulomaka. Među ulomcima keramike valja izdvojiti ukrašeni ulomak (SJ 2, T. 1: 9) eneolitičke posude. U prijelaz iz mlađeg željeznog doba na antiku datiraju dva izvučena ruba (SJ 2, T. 1: 6–7), ravni rub (SJ 2, T. 1: 4), ravno dno (SJ 2, T. 1: 10), prstenasto dno (SJ 2, T. 1: 11), rub dolija i ulomci tijela posuda (primjer iz SJ 2 na T. 1: 8). Pronađeno je i jedno ravno dno srednjovjekovne posude (SJ 1, T. 1: 12).

### Sonda 3

U sondi 3 (1,30 x 9,50 m, smjer sjeverozapad – jugoistok) (sl. 2–4) definirano je 13 stratigrafskih jedinica (SJ 2, 9–13, 17, 23–25, 28–29, 31), a samo je pet (SJ 1, 9, 12, 17, 28) sadržavalo keramički materijal (sl. 3–4). Valja naglasiti da se zbog nemogućnosti definiranja razlike između slojeva, na dubini od oko 45 cm započelo s iskopavanjem u proizvoljnim iskopnim jedinicama





debljine od 10 i/ili 20 cm. Kao i u slučaju sonde 1, izmiješanost materijala iz različitih vremenskih razdoblja u svim otkrivenim stratigrafskim jedinicama te visoki stupanj fragmentacije keramičkog materijala, upućuju na to da unutar sonde 3 ne treba računati s postojanje sačuvanih arheoloških slojeva. Svi slojevi vjerojatno su uništeni recentnom aktivnošću (vidi poglavlje o evaluaciji materijala s položaja Kalvarija).

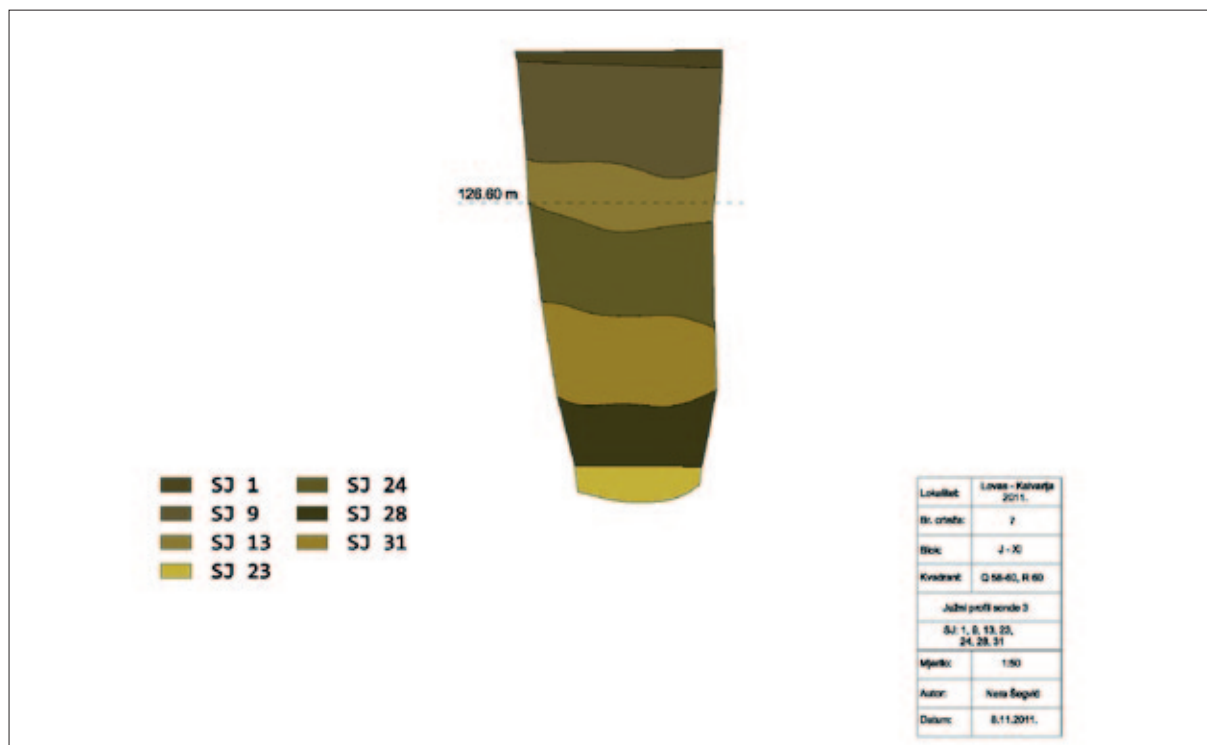
Unutar sonde 3 pronađeno je ukupno 206 ulomaka keramike (tab. 1), nekoliko ulomaka željeznih predmeta nepoznate funkcije, tridesetak ulomaka životinjskih kostiju te ostaci građevinskog materijala (opeka i kućni lijep). U tablici 1 prikazan je broj ulomaka i njihova kronološka distribucija s obzirom na stratigrafsku jedinicu ili dubinu proizvoljne iskopne jedinice u kojoj su pronađeni. Kao što je vidljivo iz tablice 1, arheološki materijal u gotovo svim definiranim stratigrafskim jedinicama bio je izmiješan. U prilog dubinskom uništavanju svih arheoloških slojeva svjedoči i ulomak srednjovjekovne keramike koji je pronađen na dubini od 150–160 cm, točnije na samom dnu istražene sonde 3. U sondi 3 pronađena je samo manja količina srednjovjekovne keramike visokog stupnja fragmentacije što nas, uz njezinu zastupljenost i u najdubljim iskopnim jedinicama, navodni na zaključak da su slojevi vjerojatno uništeni recentnom građevinskom aktivnošću.

Od pronađenih ulomaka keramike valja izdvojiti ulomke eneolitičke datacije, poput profiliranog dna (dub. 70–90 cm, T. 2: 6), ulomka ukrašenog plastičnom trakom s utiskivanjem prsta (dub. 90–100 cm, T. 2: 8),



Sl. 2 Pogled na sondu 3 na položaju Kalvarija (snimila: N. Šegvić)

Fig. 2 View of Trench 3 at Kalvarija (photo by: N. Šegvić)

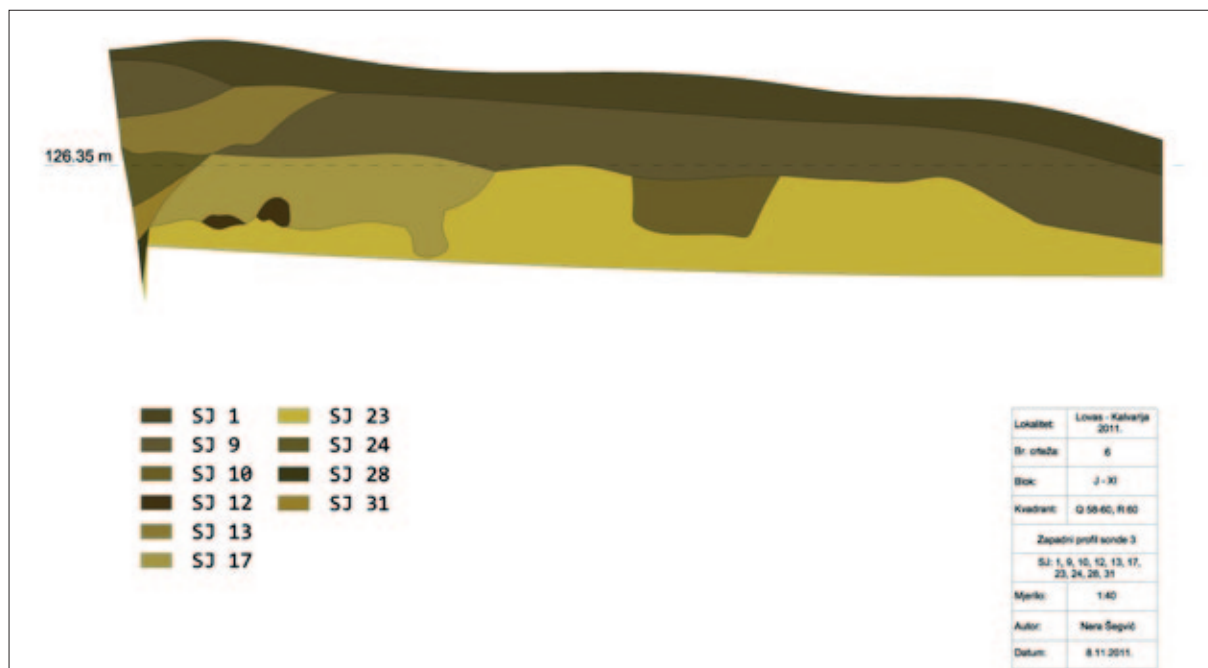


Sl. 3 Položaj Kalvarija; južni profil u sondi 3 s oznakama slojeva (izradila: N. Šegvić)

Fig. 3 Lovas-Kalvarija; south profile in Trench 3 with the discovered layers (made by: N. Šegvić)

trbuha fine fakture (dub. 100–110 cm, T. 2: 9), ravnog ruba ukrašenog utiskivanjem prsta/nokta (dub. 120–130 cm, T. 2: 11), ravnog ruba zdjele fine fakture (dub. 130–140 cm, T. 2: 12) te ravnog dna (dub. 140–150 cm, T. 2: 14). Od ulomaka brončanodobne keramike valja izdvojiti ulomak ukrašen bradavičastom aplikacijom (SJ 9, T. 2:

1), izvučeni rub posude razgrnutog vrata s ručkom (SJ 12, T. 2: 3) te nekolicinu izvučenih rubova (SJ 17, T. 2: 4; dub. 90–100 cm, T. 2: 7; dub. 110–120 cm, T. 2: 10; dub. 140–150 cm, T. 2: 13). Pronađeno je i dno latenske posude (SJ 9, T. 2: 2). Od posebnih nalaza valja istaknuti manji ulomak kamenog žrvnja (SJ 24, T. 2: 5).



Sl. 4 Položaj Lovas – Kalvarija; zapadni profil u sondi 3 s oznakama slojeva (izradila: N. Šegvić)

Fig. 4 Lovas-Kalvarija; west profile in Trench 3 with the discovered layers (made by: N. Šegvić)

#### Sonda 4

U sondi 4 (4 x 2,40 m, smjer sjever – jug) definirano je 12 stratigrafskih jedinica (SJ 1, 3, 9, 13–16, 19–23), a samo su tri (SJ 2, 15–16) sadržavale keramički materijal. Kao i u slučaju prve tri sonde, u sve tri stratigrafske jedinice pronađen je materijal iz različitih vremenskih razdoblja (tab. 1). Pronađeno je deset ulomaka eneolitičke, brončanodobne, latenske i antičke keramike, kao i životinjska kost te tridesetak komada kućnog lijepa. U čišćenju profila i neposredne okolice sonde 4 pronađen je ulomak keramičke peke (T. 3: 1).

#### Sonda 5

Južni dio platoa na položaju Kalvarija zatvoren je zemljanim nasipom visine oko 1 m, koji se pruža u smjeru istok – zapad (sl. 5–6). Vrh nasipa je zaravnjen, prema sjeveru ima strm, a prema jugu blagi pad. Sonda 5 bila je rov širine 0,5 m koji je postavljen tako da sječe zemljani nasip pod pravim kutom. Prilikom istraživanja zemljanog nasipa u sondi 5 definirano je sedam stratigrafskih jedinica (SJ 1, 3, 6–7, 26–27, 30), a četiri (SJ 1, 6–7, 30) su sadržavale keramičke ostatke (sl. 6). U svim stratigrafskim jedinicama pronađen je materijal iz različitih vremenskih razdoblja visokog stupnja fragmentacije (tab. 1). Slično kao u slučaju sonde 3, najdublje stratigrafske jedinice sadržavale su nezanemarlivu količinu ulomaka srednjovjekovne keramike visokog stupnja fragmentacije. Posljedično, sam nasip ne može se datirati niti u prapovijest niti u antiku.

Unutar sonde 3 pronađena su 92 ulomka keramike (tab. 1), 12 komada kućnog lijepa te 17 životinjskih kostiju. Dijagnostički ulomci keramike uključuju izvučeni rub (SJ 7, T. 3: 2) te ulomak ukrašen paralelnim linijama i utiskivanjem prsta (SJ 7, T. 3: 6) iz mlađeg željeznog doba ili antike. Od srednjovjekovnih ulomaka valja izdvojiti ulomke ukrašene paralelnim linijama (SJ 30, T. 3: 4; SJ 1, T. 3: 5; SJ 7, T. 3: 7), ravno dno (SJ 7, T. 3: 8) te izvučeni ukrašeni rub lonca (SJ 7, T. 3: 3).

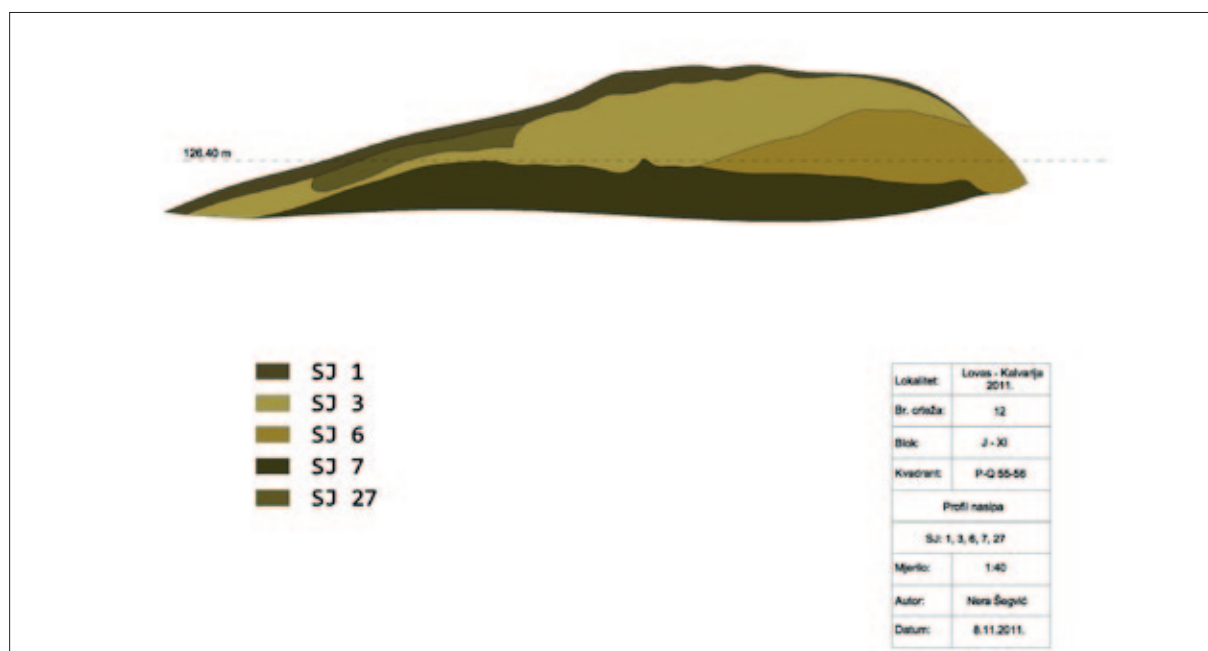
#### Evaluacija materijala prikupljenog sondažnim istraživanjima na položaju Kalvarija

Kao što je vidljivo iz donesenog pregleda pet pojedinačnih sondi istraženih na položaju Kalvarija, niti u jednoj od njih nisu dokumentirane konkretne arheološke strukture ili intaktni arheološki slojevi. Na to jasno ukazuje i keramički materijal pronađen u svih pet sondi (v. tab. 1; T. 1–4). Unutar svih sondi i u svim stratigrafskim jedinicama, bez obzira na njihov položaj, vrstu i dubinu, javlja se materijal iz različitih razdoblja od eneolitika pa sve do srednjeg vijeka. Stoga je moguće zaključiti da na istraženom području položaja Kalvarija ne postoje intaktni arheološki slojevi. Primjer sonde 3 (tab. 1) najbolje prikazuje razinu uništenosti arheoloških slojeva na ovom dijelu položaja Kalvarija. U sondi 3 materijal iz različitih razdoblja pronađen je izmiješan čak i na najdubljim istraženim dubinama, koje sežu do 160 cm dubine. U istom kontekstu pronađeni su ulomci kronološki najmlađeg zastupljenog razdoblja, tj. srednjeg vijeka, i to uz nalaze iz razdoblja eneolitika te mlađeg željeznog doba/antike. Nije moguće zaključiti da su nalazi izmiješani zbog intenzivne zemljoradnje (dubokog oranja, sadnje vinograda i voćnjaka) jer takve aktivnosti ne bi mogle dovesti do devastacije lokaliteta i na dubinama od 160 cm. Zbog toga razloge za devastaciju lokaliteta treba potražiti u drugačijoj vrsti aktivnosti. Iako ulomci srednjovjekovne keramike u najdubljim slojevima istraženih sondi daju *terminus ante quem non* za uništenje arheoloških slojeva na lokalitetu Kalvarija, oni nisu pretjerano brojni, a njihova veličina ukazuje na visok stupanj fragmentacije. Obje karakteristike mogle bi ukazivati da prisutnost srednjovjekovnog materijala u dubinskim slojevima nije rezultat istovremenih, već kasnijih aktivnosti. Kao usporedbu valja spomenuti lokalitet Kovači koji je istražen probnim sondama 2017., 2019. i 2021. godine. Arheološki slojevi u velikom dijelu sonde na lokalitetu Kovači također su uništeni, ponegdje i do 120 cm dubine. Međutim, značajna razlika u odnosu



Sl. 5 Pogled na nasip istražen sondom 5 na položaju Kalvarija (snimila N. Šegvić)

Fig. 5 View of an embankment explored in Trench 5 at Kalvarija (photo by: N. Šegvić)



Sl. 6 Položaj Lovas – Kalvarija; zapadni profil nasipa istražen sondom 5 s oznakama slojeva (izradila N. Šegvić)

Fig. 6 Lovas – Kalvarija; west profile of an embankment explored in Trench 5 with the discovered layers (made by: N. Šegvić)

na lokalitet Kalvarija je nizak stupanj fragmentiranosti keramičkog materijala na položaju Kovači. Prema trenutnim saznanjima, prapovijesni slojevi na lokalitetu Kovači značajno su oštećeni intenzivnom građevinskom aktivnošću u razdobljima mlađeg željeznog doba i antike. Ipak, građevinske aktivnosti u dva spomenuta perioda nisu uzrokovale toliko visoku razinu fragmentacije materijala iz ranijih razdoblja. Na lokalitetu Kovači, u istim slojevima nastalim destrukcijom u razdobljima mlađeg željeznog doba i/ili antike pronalaze se cjelovite

ili polu-cjelovite posude iz bakrenog i brončanog doba uz velike fragmente latenskih i rimskih posuda. Zbog toga smatramo da devastaciju lokaliteta Kalvarija treba pripisati građevinskim aktivnostima u nešto recentnijim vremenima, poput pripreme i nivelacije terena za postavljanje križa koji je tamo stajao prije rata ili devastaciji samog položaja u ratnim i poslijeratnim vremenima o čemu svjedoči i lokalno stanovništvo. Iako se određeni stupanj devastacije ovog dijela lokaliteta mogao očekivati i prije samih istraživanja, valja naglasiti



da razmjeri devastacije nisu mogli biti utvrđeni bez probnih sondažnih istraživanja.

Bez obzira na vidljivu devastaciju lokaliteta, keramički materijal pronađen na lokalitetu daje određeni uvid u razdoblja tijekom kojih je položaj nastanjivan. Ukoliko izuzmemo jedan prapovijesni dijagnostički ulomak koji nije bilo moguće pobliže datirati (T. 4: 4), kronološki najraniji materijal pronađen na lokalitetu datira u razdoblje eneolitika. Važno je naglasiti da je samo dio eneolitičke keramike mogao biti pripisan pojedinačnim kulturama, dok je većina definirana samo kao eneolitička na temelju fature (npr. T. 4: 8). Nalazi uključuju ulomke badenske kulture (Sonda 3, dub. 100–

110 cm, T. 2: 9) datirane u vrijeme od 3630. do 2800. g. pr. Kr. (Balen 2010: 59; 2018: 68–70). Na položaju Kalvarija zabilježeni su i ulomci keramike kostolačke kulture (Sjeverna padina nasipa, T. 4: 3), s paralelama u materijalu iz Sarvaša (Rajković, Balen 2016: T. 14: 91). Neki od ulomaka (Sjeverna padina nasipa, T. 4: 2, 6) mogu se pripisati vučedolskoj kulturi, a čija se klasična faza datira u vrijeme od 2900. do 2600. g. pr. Kr. (Balen 2010: 110; Miloglav 2018: 116). Iako se ne radi o istom tipu posude, ukras na prvom ulomku (Sjeverna padina nasipa, T. 4: 2) ima paralele u vučedolskom materijalu iz Sarvaša (Balen 2005b: T. 46: 141; Rajković, Balen 2016: T. 26: 144). Drugi ulomak (Sjeverna padina nasipa, T.

Sonda Trench	SJ SU	Dubina Depth (cm)	Neolitik/ eneolitik Neolithic/ Eneolithic	Brončano doba Bronze Age	Mlađe željezno doba Late Iron Age	Prapovijest/ antika Prehistory/ Roman period	Antika Roman period	Srednji vijek Middle Ages	Ukupan broj ulomaka Total no. of fragments
1	1		3	1	2		1		7
	2		1	2	10			1	14
	3		1		2		5		8
	8				1				1
<b>Ukupno Total: 30</b>									
2	2		18		18	34		6	78
	<b>Ukupno Total: 78</b>								
3	1		2	4	2				8
	9		1	6	1				8
	12		2	8					10
	17		1	11					12
	28			5					5
		45–60		3					3
		70–90	5	4		2			11
		90–100	25	5					30
		100–110	8	13		10	2	1	34
		110–120	1	9					10
		120–130	5	10					15
		130–140		9					9
		140–150	3	6					9
		150–160				1		1	2
	ostalo the rest		10	17		12	1		40
<b>Ukupno Total: 206</b>									
4	2			1					1
	15			1	1		1		3
	16		2		1		1		4
	ostalo the rest			2					2
<b>Ukupno Total: 10</b>									
5	1			4	1		1	1	7
	6		7		3				10
	7			32		27		10	69
	30			3	1			2	6
<b>Ukupno Total: 92</b>									
<b>Sveukupno TOTAL: 416</b>									

Tab. 1 Kronološka distribucija analiziranih ulomaka keramike prikupljenih tijekom iskopavanja na položaju Lovas – Kalvarija 2011. godine (izradila: Đukić 2018)

Tab. 1 Chronological distribution of analyzed pottery fragments collected during excavations at Lovas – Kalvarija in 2011 (made by: Đukić 2018)



4: 6) također ima paralele u vučedolskom materijalu iz Sarvaša (Balen 2005b: T. 28: 94; 29: 97; Rajković, Balen 2016: T. 27: 147, 153).

Ulomci brončanodobne keramike prisutni su diljem Općine Lovas (v. Đukić et al. 2020). Na položaju Kalvarija pronađen je značajan broj keramičkih ulomaka koji imaju široke plitke paralelne kanelure na vratu posuda koje imaju barem blago uglačanu površinu. Ove ulomke moguće je pripisati kulturnoj grupi Belegiš II koja je obilježila stariju fazu kasnog brončanog doba u istočnoj Hrvatskoj (v. Ložnjak Dizdar, Potrebica 2017: 80). Ulomci pronađeni na nasipu (T. 4: 5) i unutar sonde 3 (dub. 90–100 cm, T. 2: 7) vjerojatno su bili dio lonca, odnosno žare kakve se pojavljuju diljem istočne Slavonije, primjerice na lokalitetima Aljmaš, Batina, Dalj, Erdut, Klisa, Osijek, Privlaka – Gradina, Sarvaš, Sotin, Vinkovci (Forenbaher 1991: 60, sl. 3: 1, 2, 4; 7: 1) i Vučedol (Forenbaher 1990: T. 1: 1–2, 9; 2: 1; 3: 2, 11–12; 4: 9–12; 5: 1; 6: 7, 9; 7: 1–3; 8: 1–2; 9: 1).

Prilikom iskopavanja pronađena je i znatna količina ulomaka sivih zdjela S-profilacije (Sonda 1, SJ 1, T. 1: 2; Sonda 2, SJ 2, T. 1: 6–8) od kojih su neki ukrašeni vodoravnim linijama izvedenim štapićem ili nekim drugim tankim predmetom. Ovaj oblik posude pripisuje se razdobljima mlađeg željeznog doba i antike, ali ga nije moguće preciznije kronološki odrediti. Oblik se pojavljuju od 3. st. pr. Kr. (Ožanić Roguljić 2009: 81), koristi se u ranorimsko doba (Todorović 1974: 66; Brukner 1981: 91, T. 77; Šaranović-Svetek 1981: 24; Ožanić 2004: 78–79; Drnić 2007: 171), a na nekim se lokalitetima pojavljuju sve do druge polovine 4. stoljeća (Gabler-Ottományi 1990: 177, 181; Ottományi 2005: 97–98; Ožanić Roguljić 2009: 81). Od rimskih oblika definirani su i lonci (npr. sonda 1, SJ 1, T. 1: 3), datirani od sredine 1. do sredine 2. stoljeća (Vikić-Belančić 1968: 85–86; T. V: 5; Jelinčić Vučković 2015: 132–133).

Srednjovjekovni materijal uglavnom uključuje keramiku grube fature s dosta primjesa kvarcita u sastavu. Izdvojiti treba i ulomak trbuha posude fine fature s

primjesama pijeska ukrašen utiskivanjem prsta i/ili nokta, a koji je moguće datirati u antiku ili srednji vijek (T. 4: 7). Najčešći oblik srednjovjekovne keramike su trbušasti kuhinjski lonci izvučenog profiliranog ruba (nasip, T. 4: 1), a kakvi su nalaženi na lokalitetima kasnoga srednjeg vijeka, primjerice Đakovo – Franjevac koji je datiran u vrijeme od 11. do 15. stoljeća (Dugonjić 2017: tab. 1–2; sl. 3).

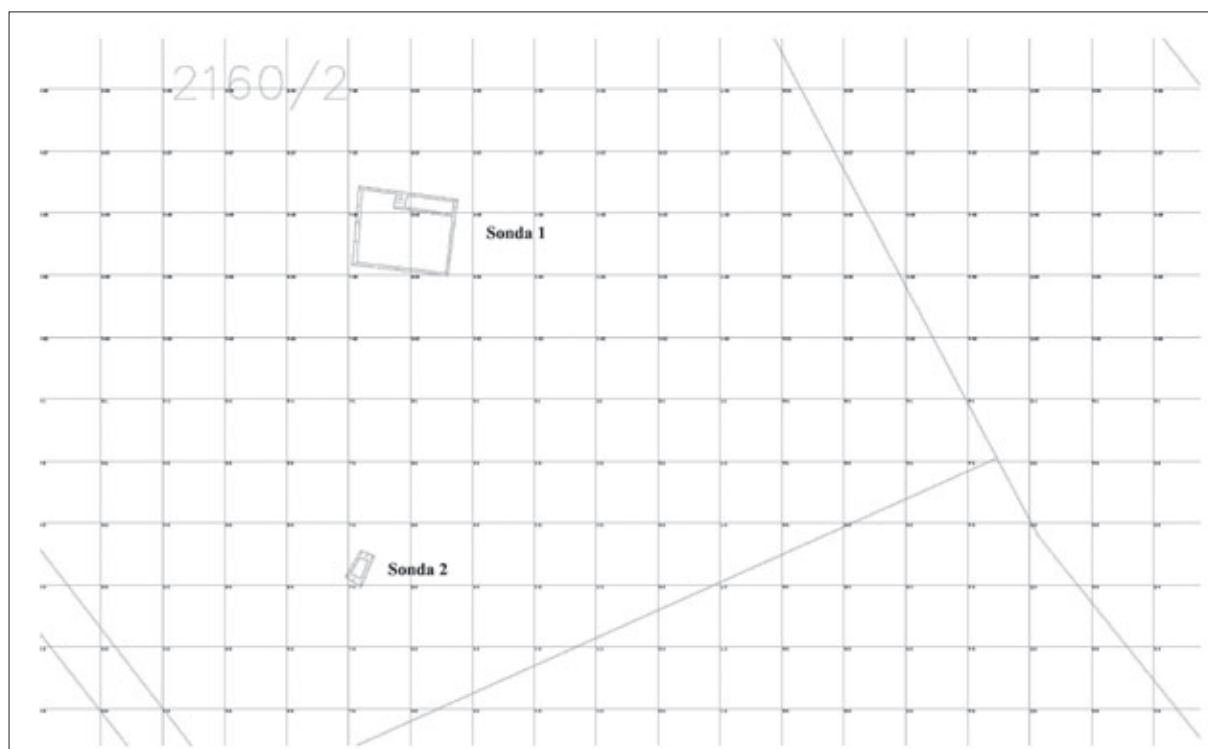
## REZULTATI ISTRAŽIVANJA NA POLOŽAJU STARO GROBLJE U 2011. GODINI

Položaj Staro groblje (karta 1: 10) nalazi se u katastarskoj općini Lovas, a smješten je na vrhu lesnog platoa koji se nalazi na zapadnoj strani vodenog toka Čopinac. Lesni plato na kojem se nalazi položaj Staro groblje surdukom je, sa svoje sjeverne strane, odvojen od lesnog platoa na kojem se nalazi položaj Kalvarija (karta 1: 11). Istraživanja su provedena na katastarskoj čestici 2160/1 koja se nalazi na samom vrhu lesnog platoa. Na položaju su otvorene dvije probne sonde (sl. 7), ukupnih dimenzija 27 m<sup>2</sup>. U obje sonde ustanovljeni su isti stratigrafski odnosi.

### Sonda 1

U sondi 1 (5 x 5 m) definirane su tri stratigrafske jedinice (SJ 1–3). Površinski sloj (SJ 1) bio debljine 5–10 cm te je samo on sadržavao značajnije ulomke keramike iz različitih razdoblja. Ispod SJ 1 ustanovljen je gotovo sterilni sloj smeđe kompaktne zemlje (SJ 2) s izuzetno fragmentiranim te zanemarivim materijalom koji je onamo vjerojatno dospio rastom guste vegetacije. Ispod SJ 2 ustanovljen je zdravični sloj svijetlosive do smeđe boje (SJ 3).

Od pronađenih ulomaka izdvojiti valja samo jedan neukrašeni ulomak srednjovjekovne (SJ 1) te dva glazirana ulomka novovjekovne keramike (SJ 1). Unutar sonde 1 pronađeno je 11 fragmenata ljudskih kostiju – goljenica,



Sl. 7 Prostorni raspored istraženih sondi na položaju Staro groblje (izradila: N. Šegvić)

Fig. 7 Spatial distribution of trenches explored at Staro Groblje (made by: N. Šegvić)





ulomci zdjelice i nekoliko članaka prstiju ruku. S obzirom na to da nije ustanovljen njihov konkretni arheološki kontekst, na kostima nisu provedene daljnje analize.

### Sonda 2

Kao i u slučaju sonde 1, u sondi 2 (2 x 1 m, smjer sjever – jug) definirane su tri stratigrafske jedinice (SJ 1–3). Ispod površinskog sloja (SJ 1), debljine 5–10 cm, nalazio se gotovo sterilni sloj smeđe kompaktne zemlje (SJ 2). Ispod SJ 2 ustanovljen je zdravični sloj svijetlosive do smeđe boje (SJ 3). U sondi 2 pronađeno je 12 ulomaka keramike (SJ 1) – četiri ulomka grube rimske i osam ulomaka brončanodobne keramike. Ulomci brončanodobne keramike uključuju četiri dijagnostička ulomka – neukrašeni ravni rub zdjele, ravni rub ukrašen žlijebljenjem, ravni rub ukrašen polukružnim linijama te ulomak tijela posude ukrašen metličastim ukrasom.

### Evaluacija materijala prikupljenog sondažnim istraživanjima na položaju Staro groblje

Prema rezultatima istraživanja u sondama 1 i 2 na položaju Staro groblje moguće je zaključiti da su na istraženom dijelu položaja arheološki slojevi bili iznimno plitki. S obzirom da je unutar svih slojeva pronađen keramički materijal iz različitih vremenskih razdoblja, moguće je zaključiti da su svi arheološki slojevi na istraženom dijelu položaja uništeni. S obzirom da su se najdublji arheološki slojevi nalazili relativno plitko, u ovom slučaju moguće je zaključiti da su slojevi vjerojatno uništeni intenzivnom zemljoradnjom.

Unutar samih sondi pronađena je izuzetno mala količina nalaza visokog stupnja fragmentacije. Nalazi iz sonde 1 ukazuju na korištenje položaja tijekom srednjeg i novog vijeka, a oni iz sonde 2 na korištenje tijekom brončanog doba. Brončanodobni dijagnostički ulomci pronađeni u sondi 2 i ukrašeni urezanim polukružnim

linijama te metličastim ukrasom možda se mogu povezati s istovjetnim ukrasom zabilježenim u kontekstima vatinke kulture, primjerice na lokalitetu Barice – Bugarska humka i Hrtkovci – Gomolava u Vojvodini (Ljuština 2012: prilog 10: 9; prilog 10: 7 (metličasti ukras); prilog 10: 2; prilog 11: 2; prilog 18: 1–3 (polukružne urezane linije); Đukić et al. 2020: 56). Ipak, važno je naglasiti da se sličan polukružni ukras javlja i u kontekstu bosutske grupe na obližnjem lokalitetu Gornji grad u Iloku (Ložnjak 2002: T. 3: 4). Nalazi iz rekognosciranja na položajima Orlinac i Staro groblje pak uključuju i ulomke keramike iz razdoblja neolitika/eneolitika i mlađeg željeznog doba (Đukić et al. 2020: 176, 182, tab. 2), dodatno potvrđujući pretpostavku da su dubokim oranjem zaista uništene arheološke strukture iz svih razdoblja.

## REZULTATI ISTRAŽIVANJA POLOŽAJA ORLINAC

Položaj Orlinac (karta 1: 8) nalazi se u katastarskoj općini Lovas. Orlinac se nalazi na istom lesnom platou kao i položaj Staro groblje te se na njega nastavlja sa svoje južne strane (karta 1: 8, 10). Položaji Staro groblje i Orlinac zajedno čine jednu cjelinu unutar krajolika. S obzirom da prilikom sondažnih istraživanja na položaju Staro groblje 2011. godine nisu potvrđeni intaktni stratigrafski odnosi, odlučeno je da se probnim sondažnim istraživanjima 2017. godine ispita postoje li očuvani kulturni slojevi na nešto južnijem položaju Orlinac. Probna sondažna istraživanja tijekom 2017. godine provedena su na katastarskoj čestici 1952, i to na dijelu položaja Orlinac na kojem je terenskim pregledom 2011. godine utvrđena najveća površinska gustoća keramičkog materijala (Đukić et al. 2020). Čestica je izabrana jer se na njoj nalazi nasad oraha te čestica zadnjih tridesetak godina nije bila obuhvaćena značajnijim poljoprivrednim radovima. Na položaju su otvorene tri probne sonde (sl. 8).



Sl. 8 Prostorni raspored istraženih sondi na položaju Orlinac (izradio: M. Brlek)

Fig. 8 Spatial distribution of trenches explored at Orlinac (made by: M. Brlek)



Važno je naglasiti da su prilikom iskopavanja 2017. godine uvedene manje promjene u sustav dokumentacije sondažnih istraživanja u Lovasu. Točnije, uveden je sustav iskopanih jedinica. U slučaju da se određeni arheološki sloj značajno širio u dubinu ili širinu, on je podijeljen na nekoliko arbitrarnih iskopanih jedinica. One su uvedene s pretpostavkom da je materijal iz proizvoljnih iskopanih jedinica jednostavno kasnije spojiti u veće slojeve, ali materijal iskopan unutar jednog sloja više nije moguće razdvojiti. Na ovaj način pokušali smo spriječiti potencijalnu kontaminaciju materijala koja bi proizašla iz iskopavanja većih slojeva bez dodatnih potpodjela. Iako su se stratigrafski odnosi na položaju Orlinac pokazali dosta jednostavnima te metoda nije pomogla u boljem razumijevanju stratigrafije, ona se pokazala itekako učinkovitom na lokalitetima Kovači i U mjestu koji su istraživani u više navrata između 2017. i 2021. godine. Na dva spomenuta lokaliteta metoda je pomogla u detekciji različitih faza prapovijesti u naizgled homogenim slojevima. U spomenutom sustavu dokumentacije arheološke strukture, poput jama ili grobova, označene su oznakom S. i brojem.

#### Sonda 1

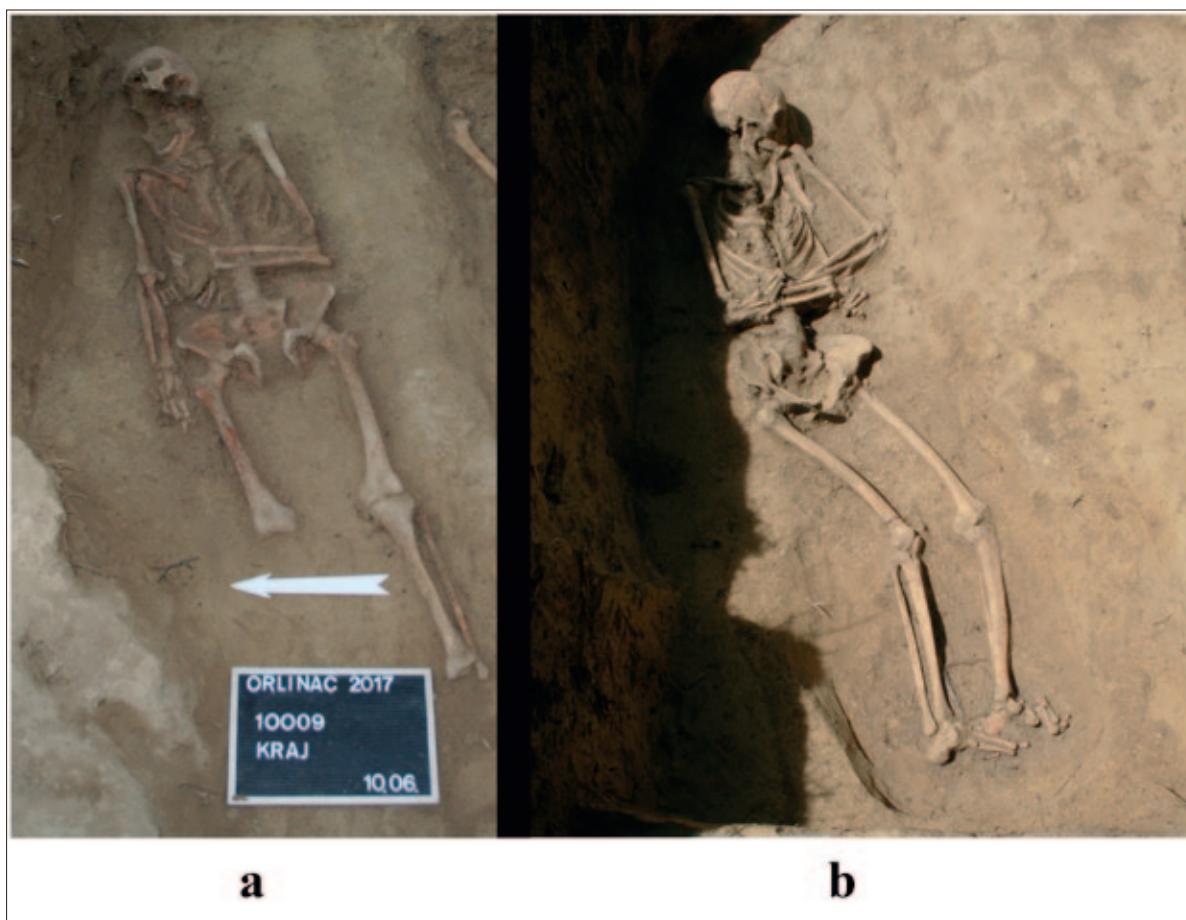
Sonda 1 (4 x 3 m, smjer sjever – jug) postavljena je na središnjem i najravnijem dijelu parcele. U sondi je definirano sedam različitih slojeva koji su otkopani u 12 iskopanih jedinica. Prilikom iskopavanja definirano je i sedam struktura (S. 1001–S. 1007). Nakon uklanjanja površinskog sloja (sloj 1; iskopne jedinice 10001–10002, 10004, 10008, 10010) na dubini od 35 cm ustanovljena je zdravica. U nju je bilo ukopano pet jamskih struktura.

Četiri su jame (S. 1001–1002, S. 1004, S. 1007) bile zapunjene kompaktnim žutim lesom (slojevi 2, 3, 5 i 7 uklonjeni iskopnim jedinicama 10003, 10005, 10007 i 10011), dok je jedna (S. 1003) sadržavala izuzetno rahlu zemlju s velikim udjelom pepela i ugljena (sloj 4 uklonjen iskopnom jedinicom 10006), ali ne i pokretne nalaze. Nažalost, sve jame su rezultat recentnih aktivnosti.

U spomenutim slojevima otkopanima u sondi 1 pronađena su 102 ulomka keramike (tab. 2), 16 životinjskih kostiju (većinom malih glodavaca), jedan komad opeke, jedan komad kućnog lijepa s otiscima pruća i komadi recentnog tekstila. U gotovo svim iskopnim jedinicama pronađena je arheološki materijal iz više razdoblja, što je moguća posljedica prethodno spomenutog nasada oraħa.

Dijagnostički ulomci keramike pronađeni unutar sonde ukazuju na korištenje položaja tijekom brončanog doba i kasnog latena/rane antike. U brončano doba datiraju ravni rub s jezičcem (sloj 1, iskopna jedinica 10004, T. 5: 1) i široka tunelasta ručka (sloj 1, iskopna jedinica 10008, T. 5: 5). U razdoblje kasnog latena/rane antike datiraju izvučeni rubovi (sloj 1, iskopna jedinica 10004, T. 5: 2; sloj 1, iskopna jedinica 10008, T. 5: 6), uvučeni rub (sloj 1, iskopna jedinica 10008, T. 5: 4) i profilirano dno (sloj 1, iskopna jedinica 10004, T. 5: 3) izrađeni na lončarskom kolu.

Osim jamskih struktura, u sondi 1 otkrivena su i dva novovjekovna groba sa skeletnim ukopima (sl. 9). Ovi grobovi predstavljaju jedine intaktne kontekste pronađene u sondi 1. Uvidom u makromorfološke karakteristike ostataka nad ljudskim su kosturnim ostacima izvršene bioantropološke analize s ciljem utvrđivanja minimalnog



Sl. 9 Grobovi 1 i 2 otkriveni u sondi 1 prilikom istraživanja na položaju Orlinac: **a** Grob 1 s ukopom muškarca; **b** Grob 2 s ukopom žene (snimio: F. Franković)

Fig. 9 Graves 1 and 2 discovered in Trench 1 at Orlinac: **a** Grave 1 with the burial of a male individual; **b** Grave 2 with the burial of a female individual (photo by: F. Franković)



broja prisutnih osoba, spola i doživljene starosti prisutnih individua te potencijalnih patologija ili tragova radne aktivnosti.

Grob 1 (S. 1005) (sl. 9) sadržavao je skeletni ukop muškarca čija je glava bila okrenuta prema istoku – sjeveroistoku. Pokojnik je bio položen na leđa, s lijevom rukom položenom na trbuh, a desnom ispruženom uz tijelo. Uz rubove grobne rake pronađeni su željezni čavli koji upućuju na postojanje drvenog lijesa (primjer na T. 9: 1).

Muški spol osobe utvrđen je na temelju: 1) morfologije zdjelične kosti koja pokazuje vrlo uski veliki gornji sjedni urez, usko tijelo preponske kosti, široki opseg zglobne čašice (acetabulum) kao i glave femura; 2) morfologije donje čeljusti koja je izrazito široka s naglašenim hvatištima žvačnih mišića i gotovo okomitim kutom mandibule. Visina osobe iznosila je oko 157 cm s mogućim odstupanjem od  $\pm 0,03$  m. Mjere za visinu obuhvatile su: 1) desnu natkoljenu (najveća dužina: 399 mm > 156,3 cm); 2) lijevu goljeničnu kost (najveća dužina: 339 mm > 159,2 cm); 3) desnu nadlakticu (najveća dužina: 296 mm > 156,3 cm). Doživljena starost u trenutku smrti procijenjena je na 30 do 35 godina.

Kod osobe je uočen potpuni nedostatak izraslih trećih kutnjaka. Izuzev njih, na gornjoj čeljusti desno prisutni su svi zubi osim prvog kutnjaka koji je ispao zaživotno. Na lijevoj strani prisutni su svi zubi osim prvog kutnjaka koji je ispao zaživotno. Na donjoj čeljusti su, s obje strane, prisutni svi zubi osim trećih kutnjaka. Na sjekutićima donje čeljusti prisutan je izražen kamenac. Kod prvog kutnjaka na desnoj donjoj čeljusti prisutan je apsces (sl. 10) u razini korijena koji stvara početnu fenestraciju na obraznoj strani kosti. Od patoloških promjena uočava se naglašena *fossa rhomboidea* na lijevoj ključnoj kosti. Na trećem i četvrtom prsnom kralješku opaža se lateralno klinasti oblik, tj. sužavanje prema desnoj strani. Osoba je imala vrlo blagu skoliozu kralježnice (sl. 11) (Stokes, Aronsson 2001: 317). Od sedmog do desetog prsnog kralješka opažaju se mali Schmorlovi defekti na tijelima kralježaka (sl. 12). Aduktorni tuberkuli na obje bedrene kosti izrazito su naglašeni (sl. 13), što upućuje na mogućnost da je osoba bila jahač (Molleson, Blondiaux 1994: 313).

Grob 2 (S. 1006) (sl. 9) sadržavao je skeletni ukop žene čija je glava bila okrenuta prema zapadu – jugozapadu. Kao i u slučaju groba 1, uz rub grobne rake pronađeni su željezni čavli koju su pripadali lijesu (primjer na T. 9: 2). Pokojnica je položena na leđa s laganim otklonom prema lijevom boku. Ruke su položene na trbuh, a u području šaka pronađen je brončani križić te dvije sitne okrugle perle (T. 9: 3–5). Križić i perlice vjerojatno su pripadali istom predmetu nabožnog karaktera.

Kosturni ostaci pripisani su osobi ženskog spola na temelju: 1) morfologije zdjelične kosti koja pokazuje izrazito široki gornji sjedni urez, izraženi subpubični konkavitet te prisutan preaurikularni sulkus; 2) općenita gracilnost kostiju, posebno u kostima lubanje. Visina osobe iznosila je oko 153 cm visine sa mogućim odstupanjem od  $\pm 0,03$  m. Mjere za visinu obuhvatile su: 1) desnu natkoljenu (najveća dužina: 408 mm > 152,2 cm); 2) desnu goljeničnu kost (najveća dužina: 344 mm > 155,7 cm); 3) desnu nadlakticu (najveća dužina: 290 mm > 151,3 cm). Doživljena starost osobe u trenutku smrti procijenjena je na 35 do 40 godina. Morfologija distalnih rebara pokazuje prijelaznu fazu između petog i šestog stupnja (Işcan et al. 1984), što odgovara rasponu od 33 do 58 godina, a istrošenost žvačnih površina zubi odgovara prijelazu između F i G stupnja (Lovejoy et al. 1985) te ukazuje na raspon od 30 do 40 godina. Zbog velikog raspona prema različitim metodama uzeta je



Sl. 10 Grob 1, blaga skolioza kralježnice (snimio: I. Krajcar)

Fig. 10 Grave 1, mild scoliosis of the spine (photo by: I. Krajcar)



Sl. 11 Grob 1, apsces na donjoj čeljusti (snimio: I. Krajcar)

Fig. 11 Grave 1, abscess on the lower jaw bone (photo by: I. Krajcar)



Sl. 12 Grob 1, Schmorlovi defekti na prsnim kralješcima (snimio: I. Krajcar)

Fig. 12 Grave 1, Schmorl's nodes on the thoracic vertebrae (photo by: I. Krajcar)



Sl. 13 Grob 1, naglašeni aduktorni tuberkuli na femurima (snimio: I. Krajcar)  
 Fig. 13 Grave 1, pronounced adductor tubercles of the femurs (photo by: I. Krajcar)

središnja procjena, bliža nižoj dobi zbog opće robusnosti kostiju i nedostatka većih degenerativnih promjena na zglobnim površinama.

Na gornjoj čeljusti desno prisutni su svi zubi izuzev sjekutića koji su ispali zaživotno. Na lijevoj strani prisutni su svi zubi izuzev prvog sjekutića i drugog pretkutnjaka koji su ispali postmortalno te drugog sjekutića i prvog kutnjaka koji su ispali zaživotno. Na donjoj čeljusti desno prisutni su samo pretkutnjaci. Oba sjekutića, očnjak i kutnjaci ispali su zaživotno. Na lijevoj strani prisutni su svi zubi izuzev sjekutića i očnjaka koji su ispali zaživotno. Na prvom pretkutnjaku opaža se vrlo naglašeni karijes. Od patoloških promjena uočava se blaga linearna caklinska hipoplazija (sl. 14) koja upućuje na subadultni stres (White et al. 2012: 456). Također, prisutan je i vrlo blagi degenerativni osteoartritis na obje petne kosti, kao i između trećeg, četvrtog i petog slabinskog kralješka. Na glavama bedrenih kosti opaža se bilateralni *osteochondritis dissecans* (sl. 15).

## Sonda 2

Sonda 2 (2 x 2 m; smjer sjever – jug) postavljena je nešto zapadnije od sonde 1, na blagoj padini prema zapadnom rubu lesnog platoa na kojem su smješteni položaji Orlinac i Staro groblje. Cilj postavljanja sonde na ovom dijelu položaja bilo je definiranje intaktnih kulturnih slojeva na samom rubu položaja. U sondi je definirano sedam različitih slojeva koji su uklonjeni u 12 iskopnih jedinica.

Izvorne dimenzije sonde bile su 2 x 1,5 m. Po uklanjanju humusnog sloja (sloj 1 uklonjen iskopnom jedinicom 20001), na dubini od 0,30 m definirano je nekoliko slojeva. Slojevi su ukazivali na potencijalno postojanje jarka (ili velike jame?) te je sonda proširena (iskopna jedinica 20003) u smjeru zapada kako bi se uhvatio rub potencijalnog jarka. Jarak je bio zapunjen rahlom i rastresitom tamno sivom zemljom pjeskovito-glinovito-praškaste teksture (sloj 2). S obzirom na konzistenciju zapune (sve rahlje prema dnu) i njezin sadržaj (na samom vrhu pronađen je recentni željezni srp), sloj 2 iskopavan je u nekoliko iskopnih jedinica (20002, 20004–20005) kako bi se izbjeglo dodatno miješanje materijala. Razlog veće kompaktnosti i kontaminiranosti gornjih slojeva vjerojatno su moderne poljoprivredne aktivnosti. Ipak, treba naglasiti da je željezni srp jedino što upućuje na modernu kontaminaciju te da se nalazio na prijelaznoj zoni između humusnog sloja (sloj 1) i tamno sivog sloja zapune (sloj 2). Također, tamno sivi sloj zapune nalazi se na istoj apsolutnoj visini kao i tamno žuti sloj kompaktnog lesa (sloj 4) u koji je jarak (velika jama?)



Sl. 14 Grob br. 2, caklinska hipoplazija (snimio: I. Krajcar)  
 Fig. 14 Grave 2, enamel hypoplasia (photo by: I. Krajcar)



Sl. 15 Grob br. 2, bilateralni *osteochondritis dissecans* (snimio: I. Krajcar)  
 Fig. 15 Grave 2, bilateral *osteochondritis dissecans* (photo by: I. Krajcar)

ukopan te koji nije pokazivao tragove kontaminacije ili preoravanja. Valja naglasiti da je na samom dnu jarka pronađena i nakupina kućnog lijepa koja je zasebno uklonjena iskopnom jedinicom 20012, ali je i dalje pripojena sloju 2 koji predstavlja zapunu. Uklanjanjem sloja 2 u zapadnoj polovici sonde, na dubini od 0,60 m dosegnuta je zdravica (sl. 16).

U istočnom dijelu sonde po uklanjanju humusnog sloja (sloj 1) zabilježeno je nekoliko slojeva. Tamno žuti kompaktni les (sloj 4) i smeđa zemlja bogata lijepom (sloj 3). Oba sloja predstavljaju slojeve nasipa (sl. 16) kojima je vjerojatno formiran jarak (S. 2001). S „nasipa“ je prvo uklonjen tamno žuti sloj kompaktnog lesa (sloj 4 uklonjen u iskopnoj jedinici 20007), čime je utvrđeno da leži na sloju 3. Po uklanjanju sloja 3 (iskopne jedinice 20006 i 20008) definiran je drugi sloj žutog lesa (sloj 5 uklonjen iskopnom jedinicom 20009), a ispod njega sloj sive rahlje zemlje (sloj 6 uklonjen iskopnom jedinicom 20010). Na samom dnu nalazio se sloj sivo-žute tvrde gline (sloj 7 uklonjen iskopnom jedinicom 20011) koji je ležao na zdravici.

U sondi 2 pronađeno je 288 ulomaka keramike (tab. 2), 68 životinjskih kostiju, dvije riječne školjke, 18 komada kućnog lijepa (većinom s tragovima pruća) i recentni željezni srp. U jedinicama kojima je uklonjen humusni sloj (sloj 1) pronađen je izmiješan materijal iz različitih vremenskih razdoblja. U iskopnoj jedinici 20001 pronađen je 41 ulomak keramike, a ulomci su pripisani brončanom dobu, mlađem željeznom dobu/





Sl. 16 Pogled na jarak otkriven u sondi 2 prilikom istraživanja na položaju Orlinac (snimio: F. Franković)

Fig. 16 View of a ditch discovered in Trench 2 during the excavation at Orlinac (photo by: F. Franković)

antici te novom vijeku. U jedinici 20003 pronađeno je 48 ulomaka keramike pripisanih brončanom dobu (primjerice, trbuh ukrašen širokim kanelurama, T. 6: 5), mlađem željeznom dobu/antici (primjerice, ravno dno ukrašeno metličastim ukrasom, T. 6: 4) i novom vijeku.

U iskopnim jedinicama kojima je uklonjena zapuna jarka (sloj 2) pronađena je keramika iz dva vremenska razdoblja, točnije brončanog doba te prijelaza iz mlađeg željeznog doba u antiku. U iskopnoj jedinici 20002 pronađeno je osam ulomaka pripisanih brončanom dobu te 15 ulomaka pripisanih mlađem željeznom dobu/antici, među kojima valja izdvojiti koljenastu ručku (T. 6: 3), rub lonca (T. 6: 1) te rub izrađen na lončarskom kolu (T. 6: 2). U jedinici 20004 pronađena su 24 ulomka keramike pripisana brončanom dobu, poput trbuha ukrašenog dvostrukom bradavicom (T. 7: 4) i ravnog dna (T. 7: 7) te 70 ulomaka pripisanih mlađem željeznom dobu/antici, poput izvučenih rubova lonaca (T. 7: 2, 3), ravnog ruba lonca (T. 7: 6), zdjela S-profilacije (T. 7: 1), izvučenog ruba (T. 8: 2) i dva ravna profilirana ruba (T. 7: 5; 8: 1). U jedinici 20005 pronađeno je šest ulomaka keramike pripisanih brončanom dobu te šest pripisanih mlađem željeznom dobu/antici. U nakupini lijepa na dnu zapune, koja je uklonjena iskopnom jedinicom 20012, pronađena su dva ulomka brončanodobne keramike te pet ulomaka keramike iz mlađeg željeznog doba/antike.

Najgornji sloj nasipa (sloj 4), koji je uklonjen iskopnom jedinicom 20007, sadržavao je osam ulomaka brončanodobne keramike te 12 ulomaka s datacijom u mlađe željezno doba/antiku, od kojih treba izdvojiti profilirano dno izrađeno na lončarskom kolu (T. 8: 6) te dva uvučena ruba grube fature (T. 8: 4–5). Sloj 3, koji se nalazio ispod sloja 4, također je sadržavao keramiku iz razdoblja brončanog doba te mlađeg željeznog doba/antike. Iskopna jedinica 20006 sadržavala je 23 ulomka keramike pripisana brončanom dobu te mlađem željeznom dobu/antici (primjerice, rub ukrašen valovnicom, T. 8: 3). Iskopna jedinica 20008 nije sadržavala keramičke ostatke.

Donji slojevi nasipa također su sadržavali keramiku

iz brončanog doba te mlađeg željeznog doba/antike. Sloj 5 (uklonjen iskopnom jedinicom 20009) sadržavao je jedan ulomak pripisan brončanom dobu te dva pripisana mlađem željeznom dobu/antici. Sloj 6 (uklonjen iskopnom jedinicom 20010) sadržavao je sedam ulomaka pripisanih brončanom dobu te osam pripisanih mlađem željeznom dobu/antici. U najdonjem sloju 7 (uklonjen iskopnom jedinicom 20011) pronađena su dva ulomka izrađena na kolu koja datiraju u mlađe željezno doba/antiku.

### Sonda 3

Sonda 3 (1 x 2m, smjer sjever – jug) otvorena je sjeveroistočno od sonde 1, na strmijem dijelu terena koji pada prema zapadu, a prema istoku se uzdiže prema polju na kojem je 2011. godine zabilježena najveća površinska gustoća nalaza. Istraživanja u sondi 3 polučila su slabe rezultate. Po uklanjanju humusnog sloja (sloj 1, iskopna jedinica 30001) definiran je sloj koji je iskorištavan u poljoprivredne svrhe (sloj 2, iskopne jedinice 30002–30004). Po uklanjanju sloja 2 na dubini od 40 cm u cijeloj je sondi definirana zdravica. U sloju 2 pronađena je određena količina ulomaka keramike, ali je prilično jasno da se radi o arheološki uništenom sloju koji je sadržavao i recentni materijal (primjerice, staklenu pikulu).

U sondi 3 pronađeno je 19 ulomaka keramike i jedna životinjska kost. U jedinici 30001 pronađeno je 14 ulomaka keramike pripisanih mlađem željeznom dobu/antici te srednjem i novom vijeku (v. tab. 2).

### Evaluacija materijala prikupljenog sondažnim istraživanjima na položaju Orlinac

U sve tri arheološke sonde istražene na položaju Orlinac 2017. godine pronađeno je ukupno 409 ulomaka keramike koji su analizirani s tipološkog i kronološkog aspekta (tab. 2). Iako su dimenzije samih sondi bile male, ovaj broj relativno je nizak uzme li se u obzir da se u većini slučajeva radi o materijalu iznimno visokog stupnja fragmentacije. Kao što je vidljivo iz tablice 2,



iskopavanjima položaja Orlinac definiran je keramički materijal iz razdoblja eneolitika (badenska, kostolačka i vučedolska kultura), zatim brončanog doba, mlađeg željeznog doba i/ili antike te srednjeg i novog vijeka (T. 5–8). Ovi rezultati potvrđuju rezultate ranijeg terenskog pregleda ovog položaja kojim je prikupljena keramika iz razdoblja eneolitika, antike, i srednjeg vijeka (Đukić et al. 2020: 176, 182, tab. 2). Važno je naglasiti da se eneolitička keramika javlja samo u najsjevernijoj sondi (sonda 1). U površinskom sloju sve tri sonde pronađen je materijal iz najstarijih i najmlađih zastupljenih razdoblja (tab. 2), a u sondama 1 i 3 materijal iz različitih razdoblja pronađen je u izmiješanim kontekstima. Nadalje, u sondama 1 i 3 izmiješani materijal pojavljuje se u svim ustanovljenim jedinicama. Moguće je zaključiti da je gotovo čitava istražena površina arheološki uništena. Izuzetak su dva novovjekovna groba pronađena u sondi 1 te jarak otkriven u sondi 2.

Najkonkretnije strukture čine grobovi 1 i 2, definirani u sondi 1. Oko kostura je bila slabo vidljiva zapuna grobne rake, ali je uz oba groba pronađen izvjesan broj željeznih čavala koji su, vjerojatno zajedno s drvetom, tvorili lijesove (sl. 9) (T. 9: 1–2). Također, oko ljudskih je ostataka pronađena mala količina arheološkog materijala u vidu ulomaka keramike koji se, prema fakturi, mogu datirati u brončano doba te prijelaz iz mlađeg željeznog doba u antiku. Svakako valja istaknuti nalaz brončanog križa iz groba 2 (T. 9: 5). Radi se o jednostavnom latinskom križu s trolisnim završecima ukrašenim linijama. Na gornjoj gredi nalazi se i ušica za ovjes. Na aversu je slabo očuvan prikaz, moguće raspelog Krista, dok na reversu nema prikaza. Na obje strane očuvani su tragovi tekstila (T. 9: 5), moguće od odjeće pokojnice ili tkanine u koju je križ mogao biti zamotan. Ovakvi se križevi datiraju u prijelaz iz 17. na 18. stoljeće (Azinović Bebek 2008: kat. br. 16, 181–182; 2009: 278, kat. br. 8, 282).

Sonda 2 jedina pokazuje potencijalnu očuvanost arheoloških slojeva jer je površinski sloj ujedno i jedini koji je sadržavao novovjekovnu keramiku te moderni otpad. U ostalim slojevima pronađena je isključivo keramika koju je moguće datirati u dva perioda – brončano doba i prijelaz iz mlađeg željeznog doba na antiku. Omjer keramike iz brončanog doba prema keramici mlađeg željeznog doba/antike iznosi 1 : 2. Relativno veliki broj pronađenih brončanodobnih ulomaka u istim slojevima s nalazima kasnijeg razdoblja ne treba promatrati kao slojeve uništene recentnom poljoprivrednom ili drugom aktivnošću. Najvjerojatnije se radi o slojevima mlađeg željeznog doba/antike koji su uništili ranije brončanodobne slojeve. Zbog toga otkriveni jarak (veliku jamu?) treba datirati najkasnije u period mlađeg željeznog doba/antike. Od tipova rimskih posuda pronađenih u sondi 2 definirani su doliji, odnosno posude za čuvanje/skladištenje krutih i tekućih namirnica (T. 8: 3; također jedan ulomak u sondi 1, T. 5: 6) (v. Jelinčić Vučković 2015: 105). Ovakve velike posude za čuvanje hrane česte su i široko rasprostranjene, pa tako i u Panoniji, a većim se dijelom mogu smatrati proizvodima lokalnih radionica (Vikić-Belančić 1965: 109; Jelinčić Vučković 2015: 160). Osim dolija, definirani su i lonci (T. 7: 2–3; 8: 2, 6) koje se zbog vidljive latenske tradicije datira od sredine 1. do sredine 2. stoljeća (Vikić-Belančić 1968: 85–86; T. V: 5; Jelinčić Vučković 2015: 132–133).

## ZAKLJUČCI I POTENCIJAL ZA BUDUĆA ISTRAŽIVANJA

Probim arheološkim istraživanjima provedenima na prostoru Općine Lovas 2011. i 2017. godine obuhvaćena su tri zasebna položaja zaštićena kao kulturno dobro – Kalvarija, Staro groblje i Orlinac. Sondažna istraživanja na Kalvariji pokazala su da je riječ o višeslojnom lokalitetu iz različitih prapovijesnih (eneolitik, brončano i željezno doba) te povijesnih razdoblja (srednjovjekovni nalazi). Pet sondi postavljenih na samom vrhu platoa nije pokazalo prisustvo očuvanih arheoloških slojeva. Izrazito duboko uništavanje arheoloških slojeva (do 160 cm dubine u sondi 3), kao i izuzetno visok stupanj fragmentacije keramičkog materijala iz svih vremenskih razdoblja, upućuju na to da je istraženi dio lokaliteta vjerojatno uništen recentnom građevinskom aktivnošću.

Slična situacija zatečena je i na platou položaja Staro groblje, gdje niti na najvišem dijelu nisu utvrđeni očuvani arheološki slojevi. Nalazi iz probnih iskopavanja ukazuju na to da su arheološki slojevi na cijelom položaju u potpunosti uništeni. U svim definiranim jedinicama pronađen je izmiješani materijal datiran u brončano doba, srednji vijek i novi vijek. Važno je naglasiti da je razlog za uništenje arheoloških slojeva na položaju Staro groblje drugačiji od onog na položaju Kalvarija. Arheološki slojevi na položaju Staro groblje bili su izrazito plitki te su uništeni recentnim poljoprivrednim aktivnostima.

Položaj Orlinac nalazi se na južnom dijelu istog lesnog platoa kao i položaj Staro Groblje. Stoga je položaj Orlinac obuhvaćen istraživanjem 2017. godine kako bi se utvrdilo jesu li i na ovom dijelu platoa u potpunosti uništeni svi arheološki slojevi. Probne sonde postavljene su svega nekoliko desetaka metara južno od granice s položajem Staro Groblje. Stanje zatečeno na položaju Orlinac slično je onome na položaju Staro groblje. Većina arheoloških slojeva uništena je recentnom intenzivnom zemljoradnjom. Ipak, arheološki slojevi bolje su sačuvani na položaju Orlinac o čemu svjedoči pronalazak jarka ili velike jame iz razdoblja mlađeg željeznog doba/antike u sondi 2, kao i dva novovjekovna groba otkrivena u sondi 1. Kao što je spomenuto, 2011. godine na položaju Staro groblje u jednom od preoranih slojeva pronađeni su ljudski ostaci. Nažalost, čini se da su se novovjekovni grobovi nalazili relativno plitko te da su uništeni poljoprivrednom aktivnošću. Prema otkriću dva novovjekovna groba na položaju Orlinac, čini se da se nekadašnje groblje rasprostiralo i van granica položaja Staro groblje.

Nedavno objavljeni rezultati sustavnih terenskih pregleda na području Općine Lovas (Đukić et al. 2020) utvrdili su naseljavanje i korištenje preko 20 različitih položaja na području Općine Lovas. Na većini lokaliteta koji su utvrđeni sustavnim terenskim pregledima 2011., 2017. i 2018. godine pronađen je materijal iz više arheoloških razdoblja. Moguće je zaključiti da se radilo o pozicijama koje su iznova korištene zbog povoljnog položaja. Nažalost, problem predstavlja činjenica da se na površini često pojavljuje materijal iz rane prapovijesti u kombinaciji s novovjekovnim materijalom (Đukić et al. 2020: 187). U velikom broju slučajeva površinska prisutnost materijal iz više arheoloških razdoblja vjerojatno ukazuje na dubinsku destrukciju lokaliteta uslijed intenzivne zemljoradnje kojom je zahvaćeno čitavo područje Općine Lovas. Ipak, valja naglasiti da svaki lokalitet predstavlja zaseban slučaj. Stoga prave

Sonda Trench	Iskopna jedinica Excavation unit (IJ)	Neolitik/ eneolitik Neolithic/ Eneolithic	Brončano doba Bronze Age	Prapovijest/ antika Prehistory/ Roman period	Srednji vijek Middle Ages	Novi vijek Modern period	Ukupan broj ulomaka Total no. of fragments
1	10001	2	17	14		18	51
	10002	1	1	1		2	5
	10003					1	1
	10004	2	6	11		2	21
	10005			1			1
	10007		2				2
	10008		6	7		6	19
	10010		2				2
<b>Ukupno Total: 102</b>							
2	20001		13	24		4	41
	20002		8	15			23
	20003		17	25		6	48
	20004		24	70			94
	20005		6	6			12
	20006		4	19			23
	20007		8	12			20
	20009		1	2			3
	20010		7	8			15
	20011				2		2
	20012		3	4			7
<b>Ukupno Total: 288</b>							
3	30001		1	10	1	2	14
	30003		1	4			5
<b>Ukupno Total: 19</b>							
<b>Sveukupno TOTAL: 409</b>							

Tab. 2 Kronološka distribucija analiziranih ulomaka keramike prikupljenih tijekom iskopavanja na položaju Orlinac 2017. godine (izradila: Đukić 2018)

Tab. 2 Chronological distribution of analyzed pottery fragments collected during excavations at Orlinac in 2017 (made by: Đukić 2018)

razloge za površinsku distribuciju nalaza iz različitih vremenskih razdoblja te razinu uništenja arheoloških slojeva nije moguće utvrditi bez probnih sondažnih istraživanja. Probna sondažna istraživanja na području Općine Lovas iz 2011. i 2017. godine jasno potvrđuju ovu tvrdnju. Primjerice, probna sondažna istraživanja na položaju Kalvarija utvrdila su dubinsku destrukciju arheoloških slojeva koja je rezultat recentnih, vrlo vjerojatno građevinskih, aktivnosti na samom položaju. Istraživanja na položajima Orlinac i Staro groblje upućuju na uništavanje arheoloških slojeva kroz recentnu poljoprivrednu aktivnost, a rezultati probnih iskopavanja na položaju Kovači upućuju na dubinsko uništavanje arheoloških slojeva na nekim dijelovima lokaliteta prilikom nivelacije terena i građevinskih aktivnosti već u razdobljima mlađeg željeznog doba i antike. Na slično upućuju i rezultati istraživanja u sondi 2 na položaju Orlinac.

Iako su tri lokaliteta objavljena u ovom radu uništena različitim oblicima aktivnosti, valja naglasiti da to nije slučaj sa svim lokalitetima otkrivenima na području Općine Lovas od 2011. do danas. Prilikom probnih sondažnih istraživanja na položaju Kovači otkriveni su intaktni stratigrafski odnosi. Zabilježeni su intaktni slojevi i jame iz razdoblja srednjeg brončanog doba (Belegiš I kulturna grupa), kao i slojevi, jame te trojni grob bakrenodobne kostolačke kulture. Nadalje, na položaju U mjestu (Ulica Vladimira Nazora) pronađeni su intaktni slojevi koji vjerojatno datiraju u prijelaz iz ranog u srednje brončano doba. Potonji slojevi iznimno su bogati dobro očuvanim keramičkim materijalom. Očuvanost arheoloških struktura dokazana je i geofizičkim istraživanjima na pozicijama Kovači (2019. godine) te Bečka – jug i Bečka – istok (2021. godine). U šumi Jelaš, koja se nalazi u sastavu Općine Tompojevci, 2021. godine otkriven je potpuno očuvani prapovijesni





tumul. Tumul pripada istom prapovijesnom krajoliku kao i lokaliteti otkriveni na području Općine Lovas. Iako će rezultati spomenutih istraživanja biti prezentirani u zasebnoj objavi većeg obujma, valja naglasiti potencijal pojedinih lokaliteta za buduća sustavna istraživanja.

Prostor Općine Lovas rasprostire se od desne povišene obale Dunava prema jugu. Zbog takvog iznimno povoljnog položaja prostor Općine Lovas, kao i susjednih općina, kontinuirano je naseljavan od najranijih razdoblja ljudske prošlosti pa sve do danas. Nedavno objavljeni rezultati sustavnih terenskih pregleda (Đukić et al. 2020) upućuju na određene pravilnosti u odabiru položaja za nastanjanje te sporadične djelatnosti tijekom različitih vremenskih razdoblja. Većina lokaliteta utvrđena je uz tri stara vodena toka (Čopinac, Bečka i Badnjara) koji se kod sela Opatovac na sjeveru Općine spajaju s Dunavom. Lokaliteti se uglavnom rasprostiru na relativno uskom, ali izduženom prostoru, prateći vodene tokove. Lokaliteti Kalvarija, Orlinac i Staro groblje, istraženi probnim sondažnim istraživanjima 2011. i 2017. godine, također se nalaze na povišenim platoima sa zapadne strane toka Čopinac.

Široka prostorna distribucija nalaza iz istih vremenskih razdoblja otvara pitanje o korištenju krajolika na području Općine Lovas u različitim razdobljima ljudske prošlosti. Iako postoji nekoliko mogućih interpretacija takvog obrasca površinske distribucije materijala (v. Đukić et al. 2020: 189), potrebno je istaknuti određene pravilnosti. Na većini lokaliteta na području Općine Lovas utvrđeno je naseljavanje u sustavno istim razdobljima ljudske prošlosti. Većina lokaliteta ukazuje na naseljavanje u razdobljima bakrenog doba (najčešće kostolačka kultura, a ponekad badenska te vučedolska), srednjeg i rane faze kasnog brončanog doba (Belegiš I i II kulturne grupe), mlađeg željeznog doba (laten) i antike. U ovu sliku dobro se uklapaju i lokaliteti Kalvarija, Orlinac i Staro groblje, koji su istraženi probnim sondažnim iskopavanjima 2011. i 2017. godine.

Kako je jedan od ciljeva Arheološkog projekta u Lovasu (LAP) precizno definiranje obrazaca naseljavanja i korištenja krajolika u svim razdobljima ljudske prošlosti, značajne praznine u našem poznavanju određenih perioda predstavljaju svojevrstan istraživački izazov. Osnovni osvrt o jasno utvrđenim razdobljima prezentiran je u ranijem radu (Đukić et al. 2020), ali valja spomenuti naše još uvijek slabo poznavanje obrazaca naseljavanja i korištenja krajolika na području Općine Lovas u razdobljima mlađeg kamenog doba, ranog bakrenog doba te ranog brončanog doba. Objašnjenje za problem slabijeg poznavanja kasnije faze kasnog brončanog doba te starijeg željeznog doba ponuđeno je u ranijim radovima (Đukić et al. 2020: 188–189). Nastavak probnih sondažnih istraživanja na području Općine Lovas mogao bi ponuditi odgovore na mnoga još otvorena pitanja na koja nije bilo moguće odgovoriti pomoću rezultata sustavnih terenskih pregleda i do sada odrađenih probnih sondažnih istraživanja.

## POPIS TABLI

### T. 1 Materijal s položaja Kalvarija (sonde 1 i 2), istraživanje 2011. godine

1. S 1, SJ 1; ulomak ravnog ruba; datacija: prapovijest (eneolitik?); tip: zdjela; izrada: rukom; faktura: gruba; boja: gotovo crna s oker mrljom; visina: 4,1 cm; širina: 2,6 cm; stijenka: 0,9 cm.

2. S 1, SJ 1; ulomak izvučenog ruba; datacija: laten; tip: zdjela S-profilacije; izrada: lončarsko kolo; faktura: fina; boja: narančasta sa smeđom patinom; visina: 3,8 cm; širina: 5,7 cm; stijenka: 0,6 cm.

3. S1, SJ 1; ulomak tijela posude; datacija: antika;

tip: lonac (kuglastog tijela?); izrada: lončarsko kolo; faktura: fina; boja: svijetlo siva; ukras: vodoravna plastična rebra između kojih su okomite zrakasto postavljene plitko žlijebljene linije; visina: 12,5 cm; širina: 8,1 cm; stijenka: 0,9 cm.

4. S 2, SJ 2; ulomak ravnog ruba; datacija: laten/antika; tip: bikonična zdjela; izrada: lončarsko kolo; faktura: fina; boja: siva; visina: 1,2 cm; širina: 3,3 cm; stijenka: 0,8 cm.

5. S 1, SJ 2; ulomak blago uvučenog ruba; datacija: laten; tip: zdjela uvučenog ruba; izrada: lončarsko kolo; faktura: fina; boja: svijetlo siva; visina: 1,5 cm; širina: 4,2 cm; stijenka: 0,6 cm.

6. S 2, SJ 2; ulomak izvučenog ruba; datacija: laten/antika; tip: zdjela (S-profilacije?); izrada: lončarsko kolo; faktura: fina; boja: svijetlo siva; visina: 2,4 cm; širina: 3,7 cm; stijenka: 0,7 cm.

7. S 2, SJ 2; ulomak izvučenog ruba; datacija: laten/antika; tip: bikonična zdjela; izrada: lončarsko kolo; faktura: fina; boja: siva; visina: 3,4 cm; širina: 5,2 m; stijenka: 0,6 cm.

8. S 2, SJ 2; ulomak trbuha posude; datacija: laten/antika; tip: zdjela S-profilacije; izrada: lončarsko kolo; faktura: fina; boja: siva; visina: 4,4 cm; širina: 8,1 cm; stijenka: 0,6 cm.

9. S 2, SJ 2; ulomak trbuha posude; datacija: prapovijest (eneolitik?); izrada: rukom; faktura: gruba s primjesama pijeska i kvarcita; boja: izvana smeđa, iznutra gotovo crna; ukras: koso postavljene češljasti ukras; visina: 3,4 cm; širina: 3,1 cm; stijenka: 0,6 cm.

10. S 2, SJ 2; ulomak prstenastog dna; datacija: laten/antika; izrada: lončarsko kolo; faktura: fina; boja: svijetlo siva; visina: 1,5 cm; širina: 3,7 cm; stijenka: 0,5 cm.

11. S 2, SJ 2; prstenasto dno; datacija: laten/antika; tip: zdjelica; izrada: lončarsko kolo; faktura: fina; boja: svijetlo siva; visina: 1,2 cm; promjer dna: 2,4 cm; stijenka: 0,3 cm.

12. S 2, SJ 1; ulomak ravnog dna; datacija: srednji vijek; tip: lonac; izrada: lončarsko kolo; faktura: gruba s primjesama kvarcita; boja: narančasto-smeđa; ukras: nizovi paralelnih vodoravnih linija; visina: 10,5 cm; promjer dna: 12,6 cm; stijenka: 0,8 cm.

### T. 2 Materijal s položaja Kalvarija (sonda 3), istraživanje 2011. godine

1. S 3, SJ 9; ulomak trbuha posude; datacija: prapovijest (brončano doba); tip: lonac blago trbušastog tijela; izrada: rukom; faktura: gruba, blago uglučane površine; boja: izvana gotovo crna, iznutra s oker mrljom; ukras: plastični bradavičasta aplikacija na ramenu posude; visina: 5,5 cm; širina: 4,7 cm; stijenka: 0,9 cm.

2. S 3, SJ 9; ulomak prstenastog dna; datacija: laten; tip: lonac (?); izrada: lončarsko kolo; faktura: fina; boja: siva s bijelom patinom; visina: 2,5 cm; širina: 6,6 cm; stijenka: 0,6 cm.

3. S 3, SJ 12; ulomak izvučenog ruba; datacija: prapovijest (brončano doba); tip: lonac kuglastog tijela s trakastom ručkom; izrada: rukom; faktura: gruba s bijelim primjesama i rupama od organskih primjesa koje su propale; boja: sivo-smeđa; visina: 3,2 cm; širina: 10,2 cm; stijenka: 0,5 cm.

4. S 3, SJ 17; ulomak izvučenog ruba; datacija: prapovijest (brončano doba); tip: lonac izduženog koničnog vrata; izrada: rukom; faktura: gruba s bijelim primjesama i rupama od organskih primjesa koje su propale; boja: svijetlo smeđe-narančasta; visina: 6,4 cm; širina: 5,8 cm; stijenka: 0,7 cm.

5. S 3, SJ 21, PN 15; ulomak kamenog žrvnja; datacija: prapovijest; tip: ručni žrvanj (?); izrada: glačanje; visina: 4,5 cm; širina: 5,2 cm; debljina: 2,9 cm.

6. S 3, 70–90 cm dubine; ulomak profiliranog dna; datacija: prapovijest (eneolitik?); izrada: rukom; faktura: gruba; boja: svijetlo narančasto-oker; visina: 2,2 cm; širina: 5,2 cm; stijenka: 1 cm.

7. S 3, 90–100 cm dubine; ulomak izvučenog ruba; datacija: prapovijest (brončano doba); tip: lonac fazetiranog izvučenog ruba; izrada: rukom; faktura: fina, djelomično uglačana površina; boja: tamno siva; ukras: rub je fazetiran s unutarnje strane; visina: 2,4 cm; širina: 3,2 cm; stijenka: 0,7 cm.

8. S 3, 90–100 cm dubine; ulomak trbuha posude; datacija: prapovijest (eneolitik); tip: lonac (?); izrada: rukom; faktura: gruba, djelomično uglačana unutarnja površina; boja: izvana svijetlo, iznutra tamno smeđa; ukras: plastična traka s utiskivanjem prsta; visina: 4,3 cm; širina: 4,6 cm; stijenka: 0,5 cm.

9. S 3, 100–110 cm dubine; ulomak tijela posude; datacija: prapovijest (eneolitik, badenska kultura?); tip: lonac zaobljenog tijela; izrada: rukom; faktura: fina; boja: svijetlo smeđe-siva; visina: 6,3 cm; širina: 6 cm; stijenka: 0,6 cm.

10. S 3, 110–120 cm dubine; ulomak izvučenog ruba; datacija: prapovijest (brončano doba); tip: lonac izvučenog ruba, manjih dimenzija; izrada: rukom; faktura: fina, blago uglačane površine; boja: tamno narančasta; ukras: utiskivanje prsta uz sam rub; visina: 2,2 cm; širina: 3,5 cm; stijenka: 0,7 cm.

11. S 3, 120–130 cm dubine; ulomak ravnog ruba; datacija: prapovijest (eneolitik?); izrada: rukom; faktura: gruba; boja: tamno sivo-smeđa; ukras: utiskivanje prsta uz sami rub; visina: 1,8 cm; širina: 2,2 cm; stijenka: 0,7 cm.

12. S 3, 130–140 cm; ulomak ravnog ruba; datacija: prapovijest (eneolitik); tip: zdjelica; izrada: rukom; faktura: fina; boja: izvana gotovo crna, u presjeku narančasto-smeđa; visina: 2,3 cm; širina: 3 cm; stijenka: 0,6 cm.

13. S 3, 140–150 cm dubine; ulomak izvučenog ruba; datacija: prapovijest (brončano doba); tip: lonac izvučenog ruba (cilindričnog vrata?); izrada: rukom; faktura: gruba, blago uglačane površine; boja: narančasto-siva; visina: 3,5 cm; širina: 4,7 cm; stijenka: 1,4 cm.

14. S 3, 140–150 cm dubine; ulomak ravnog dna posude; datacija: prapovijest (eneolitik); tip: zdjelica (?); izrada: rukom; faktura: fina; boja: izvana narančasta, u presjeku gotovo crna; visina: 2,5 cm; širina: 2,8 cm; stijenka: 0,5 cm.

### **T. 3 Materijal s položaja Kalvarija (sonde 4 i 5), istraživanje 2011. godine**

1. S 4, iskop; ulomak peke; datacija: prapovijest (željezno doba); tip: peka s blago zakrivljenim tijelom; izrada: rukom; faktura: gruba; boja: smeđe-siva; visina: 3,3 cm; širina: 5,6 cm; stijenka: 0,9 cm.

2. S 5, SJ 7; ulomak izvučenog ruba; datacija: laten/antika; tip: zdjela (S-profilacije?); izrada: lončarsko kolo; faktura: fina; boja: siva; visina: 1,6 cm; širina: 2,4 cm; stijenka: 1 cm.

3. S 5, SJ 7; ulomak izvučenog ruba; srednji vijek; tip: lonac; izrada: lončarsko kolo; faktura: fina s primjesama pijeska; boja: sivo-smeđa; ukras: paralelne vodoravne linije; visina: 2,2 cm; širina: 5,4 cm; stijenka: 0,7 cm.

4. S 5, SJ 30; ulomak trbuha posude; datacija: srednji vijek; tip: lonac (?); izrada: lončarsko kolo; faktura: fina s primjesama pijeska; boja: sivo-smeđa; ukras: paralelne vodoravne linije; visina: 3,2 cm; širina: 2,6 cm; stijenka: 0,5 cm.

5. S 5, SJ 1; ulomak tijela posude; datacija: srednji vijek; tip: lonac; izrada: lončarsko kolo; faktura: fina s primjesama pijeska; boja: sivo-smeđa; ukras: paralelne vodoravne linije; visina: 3,9 cm; širina: 4,2 cm; stijenka: 0,6 cm.

6. S 5, SJ 7; ulomak trbuha posude; datacija: antika;

izrada: lončarsko kolo; faktura: fina s primjesama pijeska; boja: narančasto-oker; ukras: paralelne vodoravne linije i utiskivanjem nokta; visina: 4 cm; širina: 4,8 cm; stijenka: 0,6 cm.

7. S 5, SJ 7; ulomak trbuha posude; datacija: antika/srednji vijek; tip: lonac; izrada: lončarsko kolo; faktura: fina s primjesama pijeska; boja: sivo-smeđa; ukras: paralelne vodoravne linije; visina: 3,6 cm; širina: 2,8 cm; stijenka: 0,7 cm.

8. S 5, SJ 7; ulomak ravnog dna; datacija: srednji vijek; tip: lonac (?); izrada: lončarsko kolo; faktura: gruba, hrapava površina; boja: svijetlo smeđa; visina: 2,2 cm; širina: 3,3 cm; stijenka: 0,7 cm.

### **T. 4 Materijal s položaja Kalvarija (nasip), istraživanje 2011. godine**

1. Nasip; ulomak izvučenog zadebljalog ruba; datacija: srednji vijek; tip: lonac; izrada: lončarsko kolo; faktura: fina s primjesama pijeska; boja: oker-siva; visina: 1,5 cm; širina: 4,6 cm; stijenka: 0,8 cm.

2. Nasip, sjeverna padina; ulomak izvučenog ruba posude; datacija: prapovijest (eneolitik, vučedolska/kostolačka kultura?); tip: zdjela blago bikoničnog tijela izvučenog ruba; izrada: rukom; faktura: fina; boja: tamno siva, gotovo crna; ukras: traka omeđena vodoravnim urezanim linijama unutar koje se nalazi središnji cik-cak motiv okružen kosim paralelnim urezima; visina: 3,8 cm; širina: 3,8 cm; stijenka: 0,7 cm.

3. Nasip, sjeverna padina; ulomak izvučenog ruba posude; datacija: prapovijest (eneolitik, vučedolska kultura); tip: zdjela; izrada: rukom; faktura: fina; boja: tamno siva, gotovo crna; ukras: iznad bikoniteta postavljena je vodoravna rovašena linija ispunjena bijelom inkrustacijom, a ispod nje se nalazi vodoravno izvedeni češljasti ukras; visina: 6,4 cm; širina: 9,5 cm; stijenka: 0,6 cm.

4. Nasip; ulomak trbuha posude; datacija: prapovijest; izrada: rukom; faktura: gruba sa sitnim primjesama kvarcita; boja: izvana narančasta, iznutra siva; ukras: koso postavljeni češljasti ukras; visina: 4,1 cm; širina: 4,8 cm; stijenka: 0,7 cm.

5. Nasip; ulomak vrata posude; datacija: prapovijest (brončano doba); tip: lonac/žara; izrada: rukom; faktura: gruba, blago uglačana površina; boja: tamno siva, gotovo crna; ukras: široko vodoravni paralelni žljebovi; visina: 5,2 cm; širina: 5,7 cm; stijenka: 1,2 cm.

6. Nasip, sjeverna padina; ulomak trbuha posude; datacija: prapovijest (eneolitik, vučedolska/kostolačka kultura?); tip: zdjela blago bikoničnog tijela (izvučenog ruba?); izrada: rukom; faktura: fina; boja: tamno siva, gotovo crna; ukras: od bikoniteta prema rubu posude nalazi se duboko urezani mrežasti motiv ispunjen bijelom inkrustacijom koji je od donjeg dijela posude odvojen urezanom vodoravnom linijom; visina: 5,1 cm; širina: 8,9 cm; stijenka: 0,3 cm.

7. Nasip, sjeverna padina; ulomak trbuha posude; datacija: antika/srednji vijek; izrada: lončarsko kolo; faktura: fina s primjesama pijeska; boja: sivo-smeđa; ukras: utiskivanje prsta i/ili nokta; visina: 2,7 cm; širina: 2,7 cm; stijenka: 0,8 cm.

8. Nasip, sjeverna padina; ulomak trbuha posude; datacija: prapovijest (eneolitik?); tip: lonac manjih dimenzija; izrada: rukom; faktura: gruba; boja: narančasto-smeđa, u presjeku tamno siva; ukras: jezičasta drška; visina: 4,9 cm; širina: 3,2 cm; stijenka: 0,8 cm.

### **T. 5 Materijal s položaja Orlinac (sonda 1), istraživanje 2017. godine**

1. IJ 10004; ulomak ravnog ruba; datacija: prapovijest (brončano doba); tip: zdjelica ravnog ruba i profiliranog tijela; izrada: rukom; faktura: gruba; boja: narančasta izvana, gotovo crna iznutra; ukras: jezičasti



izdanak koji je zaravnjen u ravnini s rubom; visina: 2,1 cm; širina: 3,9 cm; stijenka: 0,8 cm.

2. IJ 10004; ulomak izvučenog ruba; datacija: laten/antika; izrada: lončarsko kolo; faktura: fina; boja: svijetlo siva; visina: 1,4 cm; širina: 2,3 cm; stijenka: 0,5 cm.

3. IJ 10004; ulomak profiliranog dna; datacija: antika; tip: lonac; izrada: lončarsko kolo; faktura: fina; boja: svijetlo siva; visina: 2,4 cm; širina: 6 cm; stijenka: 0,6 cm.

4. IJ 10008; ulomak uvučenog ruba; datacija: laten/antika; tip: zdjela uvučenog ruba; izrada: lončarsko kolo; faktura: fina; boja: svijetlo siva; visina: 5,7 cm; širina: 6 cm; stijenka: 0,8 cm.

5. IJ 10008; ulomak trbuha posude sa širokom tunelastom ručkom; datacija: prapovijest (brončano doba?); tip: pitos (?); izrada: rukom; faktura: gruba, djelomično uglačane površine; boja: tamno siva, gotovo crna, u presjeku djelomično narančasta; visina: 7,3 cm; širina: 8,9 cm; stijenka: 1,4 cm.

6. IJ 10008; ulomak izvučenog ruba; datacija: laten/antika; tip: pitos/dolij; izrada: lončarsko kolo; faktura: fina; boja: svijetlo siva; ukras: vodoravno postavljeno plastično rebro na gornjem dijelu trbuha posude; visina: 6,1 cm; širina: 9,2 cm; stijenka: 1,2 cm.

#### **T. 6 Materijal s položaja Orlinac (sonda 2), istraživanje 2017. godine**

1. IJ 20002; ulomak blago uvučenog ruba; datacija: laten; tip: lonac manjih dimenzija; izrada: rukom; faktura: gruba s vidljivim bijelim primjesama; boja: gotovo crna; ukras: široki vodoravni žlijeb ispod ruba; visina: 7,1 cm; širina: 8,7 cm; stijenka: 0,8 cm.

2. IJ 20002; ulomak ravnog ruba; datacija: antika; tip: vrč; izrada: lončarsko kolo; faktura: fina; boja: svijetlo narančasto-oker; ukras: vodoravni uski duboki žlijeb na rubu; visina: 1,9 cm; širina: 3,7 cm; stijenka: 0,3 cm.

3. IJ 20002; ulomak koljenaste ručke trakastog presjeka; datacija: antika; tip: vrč; izrada: lončarsko kolo; faktura: fina; boja: svijetlo narančasta; ukras: dva široka plitka žlijeba koji prate oblik ručke; visina: 10,4 cm; širina: 6,9 cm; stijenka: 0,9 cm.

4. IJ 20003; ulomak ravnog dna; datacija: laten; tip: lonac; izrada: rukom; faktura: gruba; boja: tamno sivo-smeđa; ukras: blago nakošeni metličasti ukras koji ide do samog dna posude; visina: 2,9 cm; širina: 5,5 cm; stijenka: 0,5 cm.

5. IJ 20003; ulomak trbuha posude; datacija: prapovijest (brončano/željezno doba); izrada: rukom; faktura: gruba; boja: izvana svijetlo narančasto-oker, u presjeku tamno siva; ukras: kose paralelne kanelure; visina: 3,7 cm; širina: 3,8 cm; stijenka: 1,1 cm.

#### **T. 7 Materijal s položaja Orlinac (sonda 2), istraživanje 2017. godine**

1. IJ 20004; ulomak izvučenog ruba; datacija: laten/antika; tip: zdjela S-profilacije; izrada: lončarsko kolo; faktura: fina; boja: siva; visina: 3,3 cm; širina: 9,5 cm; stijenka: 0,3 cm.

2. IJ 20004; ulomak izvučenog ruba; datacija: laten/antika; tip: lonac kuglastog tijela s ručkom trakastog presjeka; izrada: lončarsko kolo; faktura: fina; boja: svijetlo narančasta; visina: 5,5 cm; širina: 14,4 cm; stijenka: 0,7 cm.

3. IJ 20004; ulomak izvučenog ruba; datacija: laten/antika; tip: lonac izvučenog ruba, suženog vrata i kuglastog tijela; izrada: lončarsko kolo; faktura: fina; boja: svijetlo siva; visina: 6,7 cm; širina: 10,7 cm; stijenka: 0,5 cm.

4. IJ 20004; ulomak trbuha posude; datacija: prapovijest (brončano doba); izrada: rukom; faktura:

gruba; boja: tamno siva; ukras: dvostruka bradavičasta aplikacija; visina: 2,3 cm; širina: 2,7 cm; stijenka: 0,6 cm.

5. IJ 20004; ulomak ravnog profiliranog ruba; datacija: antika; tip: vrč; izrada: lončarsko kolo; faktura: fina; boja: svijetlo narančasto-oker; ukras: vodoravni uski duboki žlijeb na rubu; visina: 2,2 cm; širina: 3,9 cm; stijenka: 0,3 cm.

6. IJ 20004 ulomak blago uvučenog ruba; datacija: laten; tip: lonac manjih dimenzija; izrada: rukom; faktura: gruba s vidljivim bijelim primjesama; boja: gotovo crna; ukras: široki vodoravni žlijeb ispod ruba; visina: 7,2 cm; širina: 7,1 cm; stijenka: 0,8 cm.

7. IJ 20004; ulomak ravnog dna; datacija: prapovijest; izrada: rukom; faktura: gruba; boja: tamno sivo-smeđa; visina: 6,4 cm; širina: 7,1 cm; stijenka: 0,8 cm.

#### **T. 8 Materijal s položaja Orlinac (sonda 2), istraživanje 2017. godine**

1. IJ 20004; ulomak ravnog profiliranog ruba; datacija: antika; tip: vrč; izrada: lončarsko kolo; faktura: fina; boja: svijetlo narančasto-oker; ukras: dva vodoravna uska duboka žlijeba na rubu; visina: 5,9 cm; širina: 5,7 cm; stijenka: 0,4 cm.

2. IJ 20004; ulomak izvučenog ruba; datacija: laten/antika; tip: lonac kuglastog tijela, cilindričnog vrata i izvučenog ruba; izrada: lončarsko kolo; faktura: fina; boja: izvorno svijetlo siva, s velikom tamno sivom mrljom od gorenja na vanjskoj površini; ukras: dva široka plitka vodoravna žlijeba na donjem dijelu vrata; visina: 5,4 cm; širina: 5,5 cm; stijenka: 0,5 cm.

3. IJ 20006; ulomak izvučenog ruba; datacija: laten/antika; tip: pitos/dolij; izrada: lončarsko kolo; faktura: fina; boja: svijetlo siva; ukras: vodoravno postavljeno plastično rebro na gornjem dijelu trbuha posude, te dvije vodoravne plitke žlijebljene linije koje omeđuju valovnicu izvedenu istom tehnikom; visina: 5,5 cm; širina: 9,2 cm; stijenka: 0,9 cm.

4. IJ 20007; ulomak uvučenog ruba; datacija: laten; tip: lonac (kuglastog tijela?); izrada: rukom; faktura: gruba s vidljivim bijelim primjesama; boja: gotovo crna; ukras: uski vodoravni žlijeb ispod ruba; visina: 3,1 cm; širina: 13,6 cm; stijenka: 0,8 cm.

5. IJ 20007; ulomak blago uvučenog ruba; datacija: laten; tip: lonac manjih dimenzija; izrada: rukom; faktura: gruba s vidljivim bijelim primjesama; boja: gotovo crna; ukras: široki vodoravni žlijeb ispod ruba; visina: 4,4 cm; širina: 4,7 cm; stijenka: 0,6 cm.

6. IJ 20007; ulomak profiliranog dna; datacija: laten/antika; tip: lonac; izrada: lončarsko kolo; faktura: fina; boja: narančasta; visina: 5,6 cm; širina: 13,9 cm; stijenka: 0,7 cm.

#### **T. 9 Materijal iz grobova s položaja Orlinac (sonda 1), istraživanje 2017. godine**

1. grob 1; željezni čavao četvrtastog presjeka s raskucanom glavom; dužina: 8,2 cm; promjer: 0,4 cm; širina glave: 1,2 cm.

2. grob 2; željezni čavao četvrtastog presjeka s raskucanom glavom, savijen; dužina: 10,1 cm; promjer: 0,5 cm; širina glave: 2,1 cm.

3. grob 2; keramika, mala okrugla perla; promjer: 0,6 cm.

4. grob 2; keramika, mala okrugla perla; promjer: 0,7 cm

5. grob 2; brončani privjesak u obliku latinskog križa s troisno oblikovanim završecima greda, loše očuvanim prikazom raspetog Krista(?) na aversu i ušicom na vrhu; visina: 7,2 cm; širina: 4,5 cm; debljina: 0,4 cm.



## LITERATURA / BIBLIOGRAPHY

- Azinović Bebek, A. 2008, Krunice 17. i 18. stoljeća iz Čazme, *Opuscula archaeologica*, Vol. 32 (2008), 167–193.
- Azinović Bebek, A. 2009, Križevi u novovjekovnim grobovima župne crkve sv. Marije Magdalene u Čazmi, *Prilozi Instituta za arheologiju u Zagrebu*, Vol. 26, 271–290.
- Balen, J. 2005a, Kostolački horizont na Vučedolu, *Opuscula archaeologica*, Vol. 29, 25–40.
- Balen, J. 2005b, *Sarvaš – neolitičko i eneolitičko naselje*, Katalozi i monografije Arheološkog muzeja u Zagrebu 2, Arheološki muzej u Zagrebu, Zagreb.
- Balen, J. 2010, *Eneolitičke kulture na prostoru istočne Hrvatske*, Unpublished PhD Thesis, University of Zagreb, Zagreb.
- Balen, J. 2018, Badenska kultura, in: *Povratak u prošlost, Bakreno doba u sjevernoj Hrvatskoj*, Balen J., Miloglav I., Rajković D. (eds.), Arheološki muzej u Zagrebu, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Arheološki muzej Osijek, Zagreb, 65–86.
- Brukner, O. 1981, *Rimska keramika u jugoslavenskom delu provincije Panonije*, Dissertationes et Monographiae XXIV, L'Association des Archéologues de Yougoslavie, Beograd.
- Bunčić, M. 2007, Topografija pretpovijesnih nalazišta u Vukovaru, *Vjesnik Arheološkog muzeja u Zagrebu*, Vol. XL, 35–72.
- Dizdar, M. 2019, Rezultati istraživanja u Lovasu (zapadni Srijem) – Otkriće ranolatenskoga biritualnog groblja, *Annales Instituti archaeologici*, Vol. XV, 9–18.
- Dizdar, M. 2020, Rezultati istraživanja u Lovasu (zapadni Srijem) 2019. godine – Kasnohalštatsko i ranolatensko groblje, *Annales Instituti archaeologici*, Vol. XVI, 18–30.
- Dizdar, M., Ložnjak Dizdar, D. 2009, Terenski pregledi područja općina Ilok, Lovas i Tovarnik 2008. godine, *Annales Instituti archaeologici*, Vol. V, 117–121.
- Drnić, I. 2007, Nalazi iz razdoblja latena s lokaliteta Ivanovci Gorjanski–Palanka, *Vjesnik arheološkog muzeja u Zagrebu*, Vol. XL, 167–185.
- Dugonjić, A. 2017, Medieval settlement at the site Franjevac near Đakovo, in: *Srednjovjekovna naselja u svjetlu arheoloških izvora, Zbornik radova drugog međunarodnog znanstvenog skupa srednjovjekovne arheologije Instituta za arheologiju, Zagreb 2. – 3. lipnja 2015.*, Sekelj Ivančan T., Tkalčec T., Krznar S., Belaj J. (eds.), Zbornik Instituta za arheologiju 6, Institut za arheologiju, Zagreb, 293–336.
- Đukić, A. 2018, Kostolačka kultura, in: *Povratak u prošlost, Bakreno doba u sjevernoj Hrvatskoj*, Balen J., Miloglav I., Rajković D. (eds.), Arheološki muzej u Zagrebu, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Arheološki muzej Osijek, Zagreb, 87–112.
- Đukić, A., Franković, E., Mihelić, S. 2020, Arheološka topografija općine Lovas u svjetlu istraživanja 2011., 2017. i 2018. godine, *Vjesnik Arheološkog muzeja u Zagrebu*, Vol. LIII, 171–201.
- Forenbaher, S. 1990, Vučedol, Streimov vinograd: horizont kasnog brončanog doba, *Opuscula archaeologica*, Vol. 14, 55–66.
- Forenbaher, S. 1991, Nalazišta grupe „Belegiš II“ u istočnoj Slavoniji, *Opuscula archaeologica*, Vol. 15, 47–69.
- Gabler, D., Ottományi, K. 1990, Késő római házak Szakályban / Late roman houses in Szakály, *Archaeologiai Értesítő*, Vol. 117(2), 161–188.
- Işcan, M. Y., Loth, S. R., Wright, R. K. 1984, Metamorphosis at the sternal rib end: a new method to estimate age at death in white males, *American Journal of Physical Anthropology*, Vol. 65(1), 147–156.
- Jelinčić Vučković, K. 2015, *Rimsko selo u provinciji Gornjoj Panoniji: Virovitica Kiškorija Jug*, Monografije Instituta za arheologiju u Zagrebu 7, Institut za arheologiju u Zagrebu, Zagreb.
- Lovejoy, C. O. 1985, Dental wear in the Libben population: its functional pattern and role in the determination of adult skeletal age at death, *American Journal of Physical Anthropology*, Vol. 68(1), 47–56.
- Lovejoy, C. O., Meindl, R. S., Pryzbeck, T. R., Mensforth, R. P. 1985, Chronological metamorphosis of the auricular surface of the ilium: a new method for the determination of adult skeletal age at death, *American Journal of Physical Anthropology*, Vol. 68(1), 15–28.
- Ložnjak, D. 2002, Naselje bosutske grupe na iločkom Gornjem gradu, *Prilozi Instituta za arheologiju u Zagrebu*, Vol. 19, 63–78.
- Ložnjak Dizdar, D. 2004, Odnos daljske i bosutske grupe na prostoru hrvatskog Podunavlja, *Prilozi Instituta za arheologiju u Zagrebu*, Vol. 21, 19–35.
- Ložnjak Dizdar, D., Potrebica, H. 2017, *Brončano doba Hrvatske u okviru srednje i jugoistočne Europe*, Meridijani, Centar za prapovijesna istraživanja, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.
- Ljuština, M. Đ. 2012, *Stratigrafija naselja i periodizacija vatinske kulture u Vojvodini*, Unpublished PhD Thesis, University of Belgrade, Beograd.
- Meindl, R. S., Lovejoy, C. O. 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*, Vol. 68(1), 57–66.
- Miloglav, I. 2018, Vučedolska kultura, in: *Povratak u prošlost, Bakreno doba u sjevernoj Hrvatskoj*, Balen J., Miloglav I., Rajković D. (eds.), Arheološki muzej u Zagrebu, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Arheološki muzej Osijek, Zagreb, 113–145.
- Molleson, T., Blondiaux, J. 1994, Riders' Bones from Kish, Iraq, *Cambridge Archaeological Journal*, Vol. 4(2), 312–316.
- Ottományi, K. 2005, Die spätlatenezeitlich–Römische Siedlung von Budaörs, *Acta archaeologica Hungarica*, Vol. LVI(1–3), 67–175.
- Ožanić, I. 2004, *Tipologija rimske keramike iz Vinkovaca*, Unpublished MA Thesis, University of Zagreb, Zagreb.
- Ožanić Roguljić, I. 2009, Rimski nalazi s lokaliteta Liskovac – južna obilaznica Vinkovaca, *Prilozi Instituta za arheologiju u Zagrebu*, Vol. 26, 79–142.
- Rajković, D., Balen, J. 2016, *Sarvaš – neolitičko i eneolitičko naselje II*, Muzej Slavonije Osijek, Arheološki muzej u Zagrebu, Osijek.
- Šaranović-Svetek, V. 1981, Ranocarska radionica u Cibalama, *Starinar*, Vol. 31, 17–33.
- Stokes, A. I., Aronsson, D. D. 2001, Discand Vertebral Wedging in Patients With Progressive Scoliosis, *Journal of Spinal Disorders*, Vol. 14(4), 317–322.
- Todorović, J. 1974, *Skordisci: Istorija i kultura*, Monumenta archaeologica 2, Institut za izučavanje istorije Vojvodine, Novi Sad.
- Vikić-Belančić, B. 1965, Neka obilježja ranocarske keramike u Jugozapadnoj Panoniji, *Starinar*, Vol. 13–14, 89–112.
- Vikić-Belančić, B. 1968, Istraživanja u Jalžabetu kao prilog upoznavanju života u zaleđu dravskog limesa, *Vjesnik Arheološkog muzeja u Zagrebu*, Vol. III, 76–102.
- Vinski, Z. 1958, Brončanodobne ostave Lovas i Vukovar, *Vjesnik Arheološkog muzeja u Zagrebu*, Vol. I, 1–34.
- White, T. D., Black, M. T., Folkens, P. A. 2012, Assessment of Age, Sex, Stature, Ancestry, and Identity of the Individual, in: *Human Osteology*, third edition, White T. D. (ed.), Elsevier Academic Press, San Diego, 379–427.



## SUMMARY

The territory of the Lovas Municipality has been known in archaeological circles since the transition from the 19<sup>th</sup> to the 20<sup>th</sup> century, but became the focal point of the archaeological public only in 1939, when the valuable Middle Bronze Age hoard of gold and bronze finds was discovered near the village Lovas. Until recently, there was no large-scale archaeological research, other than the 1970 and 1972 field surveys conducted in the vicinity of the Lovas village, as well as the 2008 survey around the village of Opatovac. In 2011, the Archaeological Museum in Zagreb started archaeological research in the Lovas Municipality. The research continued in 2017, in cooperation with the Lovas Municipality, and the Institute for Classical Archaeology of the Charles University in Prague. Since 2017, research has been conducted continually, and has included a systematic field survey, geophysical research and test trench excavations. The field surveys helped define over 20 different sites in the Lovas Municipality, dated to all time periods. Subsequently, test trenches were excavated at some of the sites. In 2011, excavations were conducted at the positions Staro Groblje and Kalvarija, while in 2017 they were conducted at Orlinac and Kovači. This paper presents the results of the excavations conducted at the positions of Kalvarija, Staro Groblje and Orlinac, all of which are protected as cultural heritage.

The Kalvarija position (Map 1: 11) is located on an elevated loess plateau on the west bank of the Čopinac stream. In 2011, five archaeological trenches were excavated, at the highest and most prominent part of the Kalvarija loess plateau.

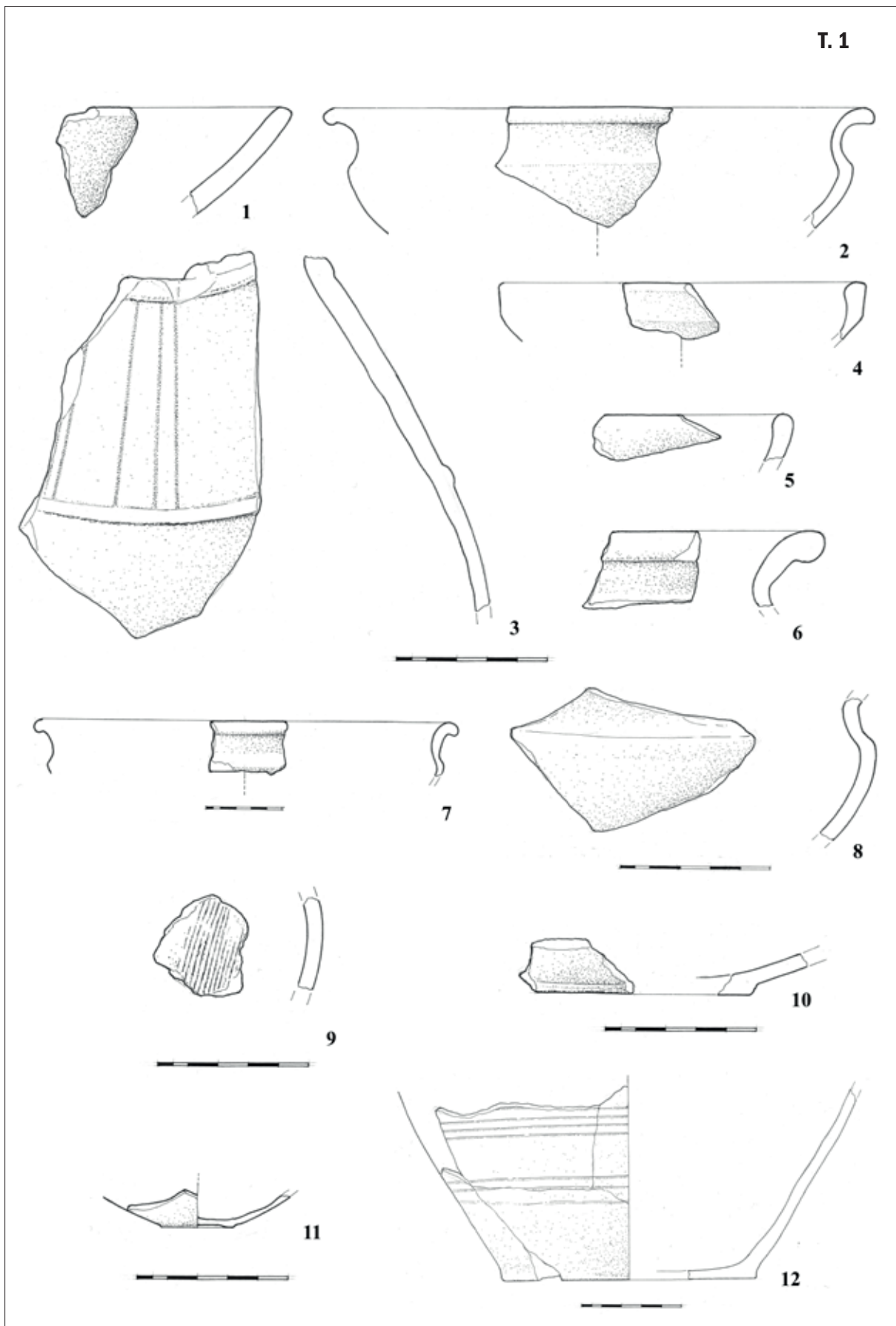
The Staro Groblje position (Map 1: 10) is also located at the very top of an elevated loess plateau that is west of the stream Čopinac. The loess plateau of this position is separated from the Kalvarija loess plateau by a gorge. Excavations were conducted at the very top of the loess plateau, and included two test trenches.

The Orlinac position (Map 1: 8) is located on the same loess plateau as the Staro Groblje position and directly connected to it on its southern side (Map 1: 8, 10). Together, the Staro Groblje and Orlinac positions make up a single unit in the landscape. Considering the fact that the 2011 test trenches excavated at the Staro Groblje position did not help confirm intact stratigraphic relations, it was decided that test trenches would be used to check for preserved cultural layers at the position of Orlinac, slightly to the south, in 2017.

The excavations conducted by the Archaeological Museum in Zagreb at the three mentioned positions, located on elevated plateaus on the west bank of the Čopinac stream, have established that these are the remains of archaeological sites from prehistory and Roman period, as well as the Middle and New Ages. Unfortunately, the sites were largely destroyed by recent intensive agricultural and building activities. Excavations at Kalvarija have shown that it was a multi-layered site dated to different prehistoric (Neolithic, Eneolithic, Bronze and Iron Ages) and historic periods (medieval finds). A more detailed evaluation of the ceramic material suggests a disruption of even the deepest layers.

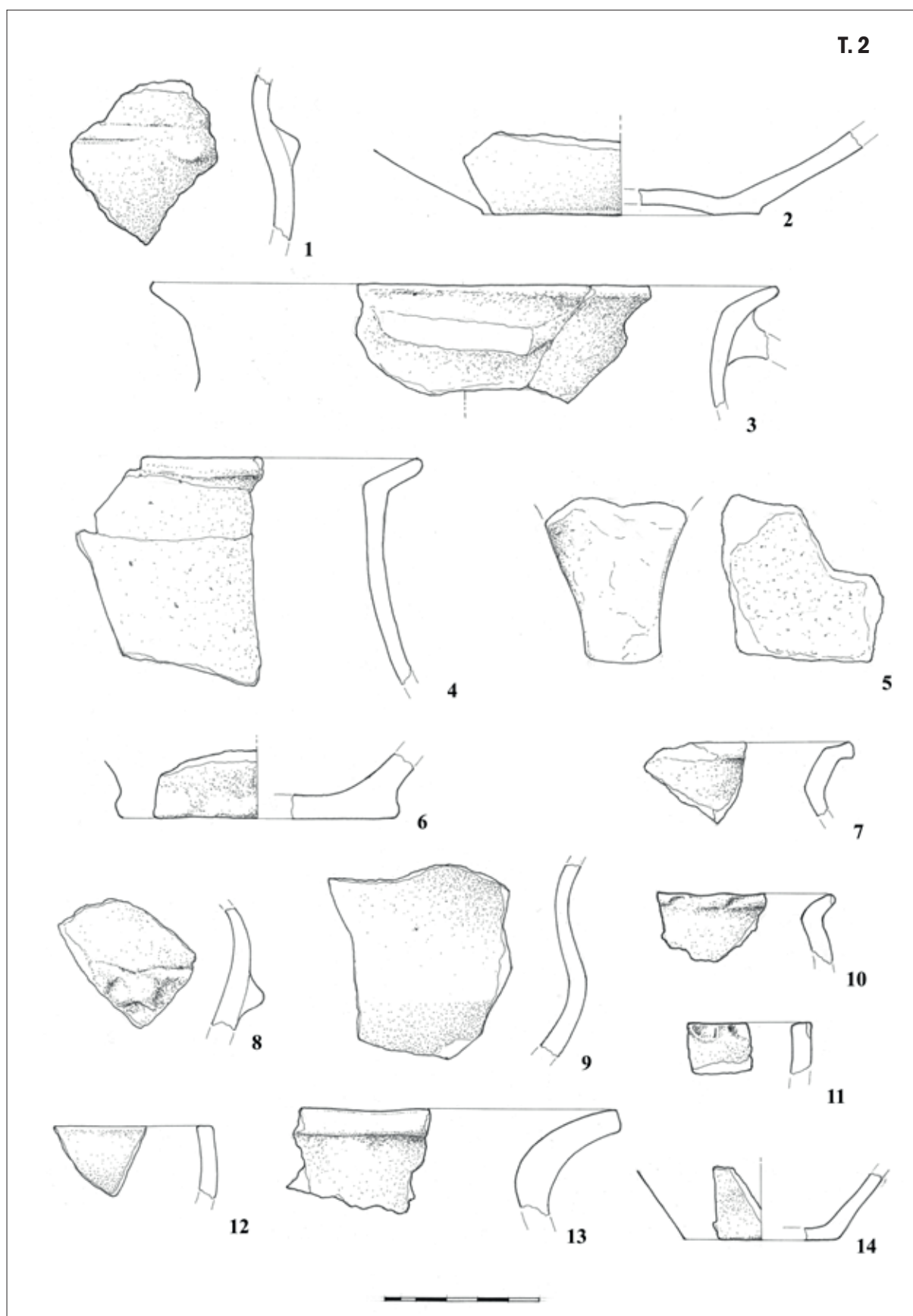
A similar situation was encountered in 2011 at the plateau of the Staro Groblje („Old Cemetery“) position, where no traces of vertical stratigraphy were found even at the highest part. The finds from the test excavations indicate that the entire site was destroyed by agricultural activities, and that mixed material, dated to the Bronze Age, and the Middle and New Ages, occurs throughout all of the defined excavation units. The Orlinac position was selected on the basis of the results obtained at the Staro Groblje position, and trench 1 was placed only a few dozen meters south of the boundary between the aforementioned positions. It seems that the former cemetery extended beyond the boundaries of the Staro Groblje („Old Cemetery“) position, i.e. that parts of the cemetery were also located at the Orlinac site, as established by the discovery of graves 1 and 2 in Trench 1 during the 2017 season. At the Orlinac position, inhabitation during the Bronze Age, the Late Iron Age and Roman period was also confirmed.

Although the three listed sites were destroyed by the aforementioned intensive agricultural and building activities, it should be pointed out that this is not the case with all of the sites that have been discovered in the Lovas Municipality from 2011 to the present day. The test trenches that were excavated at the Kovači position in 2017, 2019 and 2021 revealed intact stratigraphic relations. Furthermore, the U Mjestu position (Vladimir Nazor Street), revealed the remains of intact layers dated to the Middle Bronze Age that are packed with well-preserved ceramics. It should also be noted that these discoveries highlight the potential of individual sites for future systematic research. The results of this research will be presented in a separate, larger, publication.



T. 1 Materijal s položaja Kalvarija (sonde 1 i 2), istraživanje 2011. godine (crtež: M. Galić)

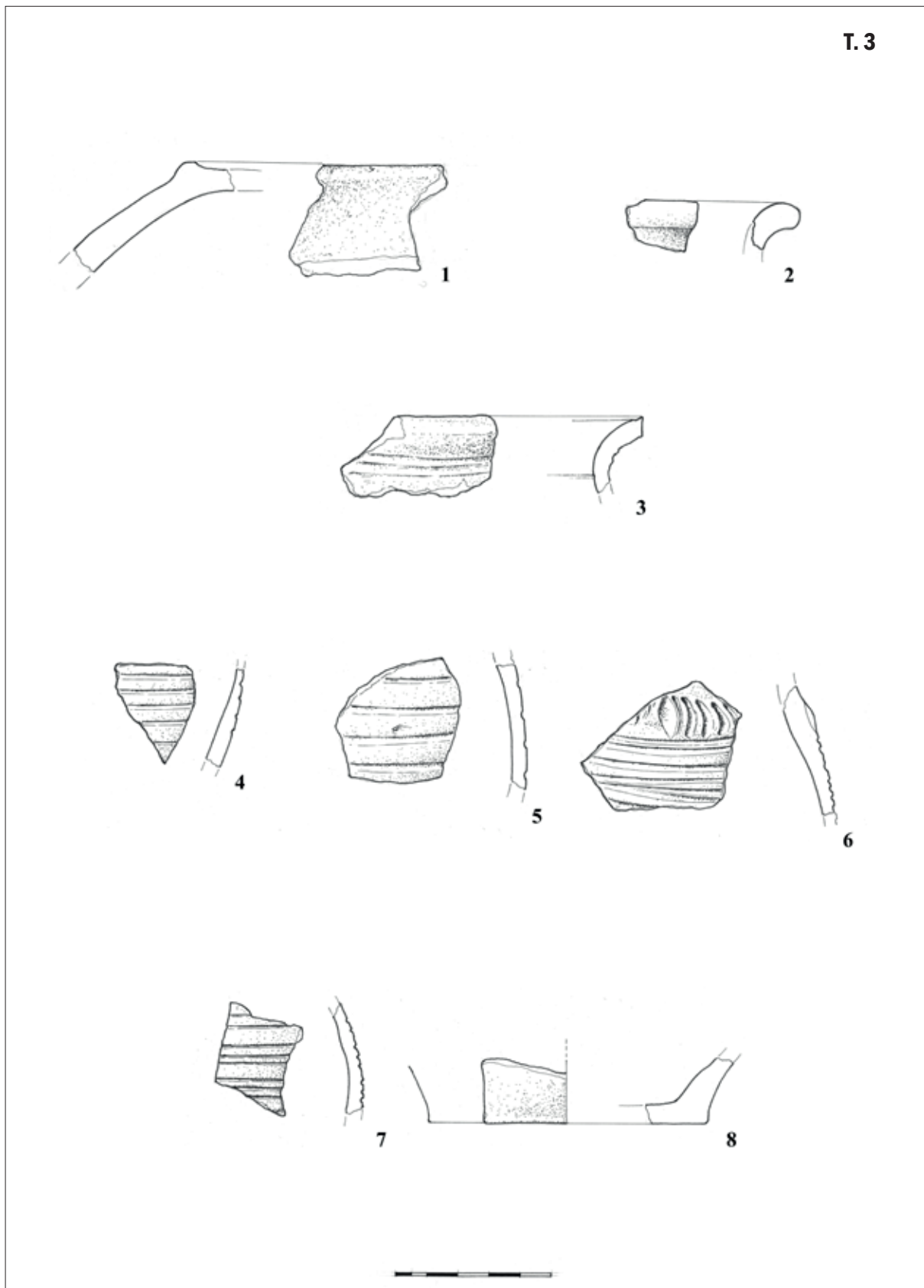
Pl. 1 Finds from Kalvarija position (Trenches 1 and 2), 2011 excavation (drawing: M. Galić)



T. 2 Materijal s položaja Kalvarija (sonda 3), istraživanje 2011. godine (crtež: M. Galić)

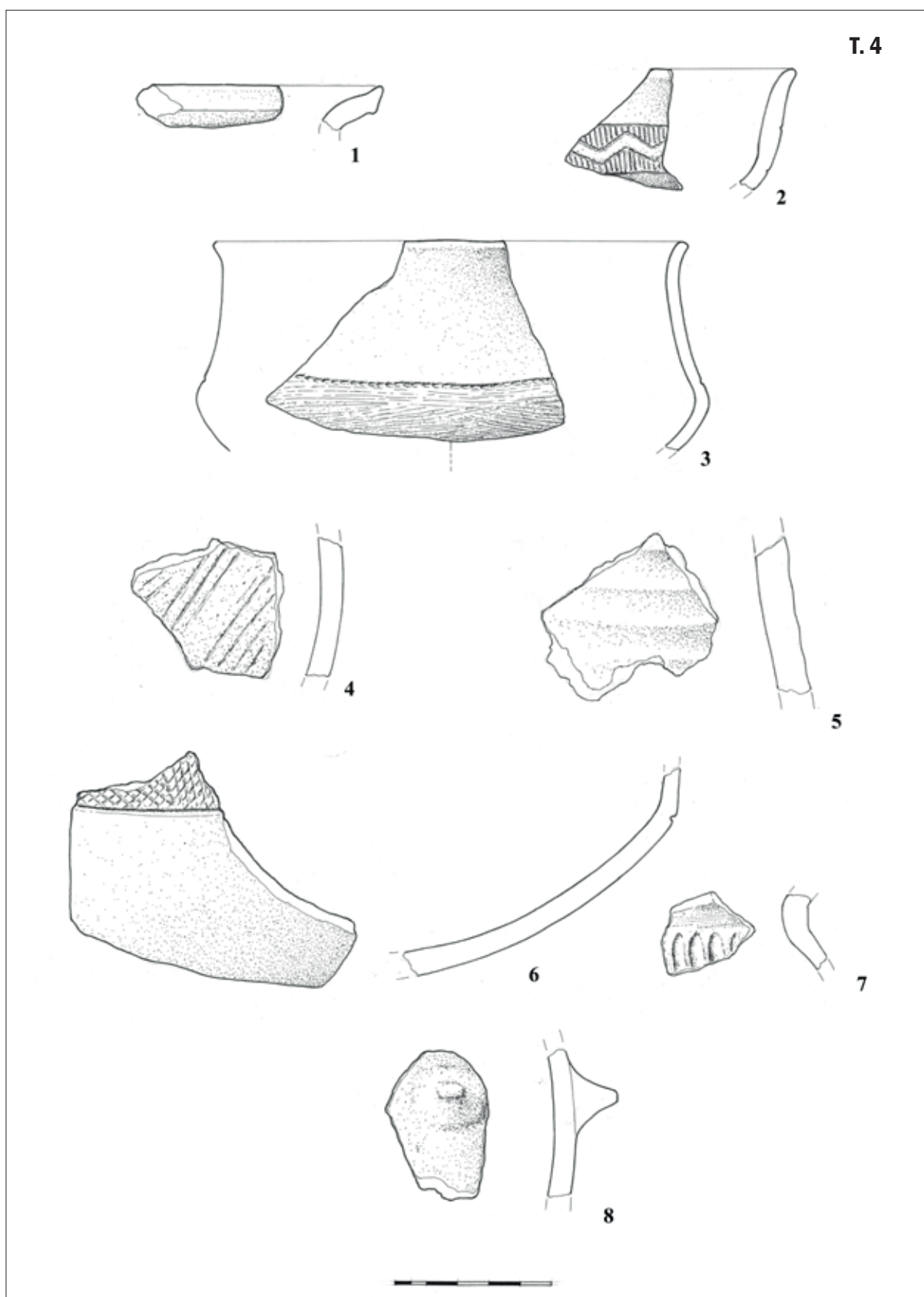
Pl. 2 Finds from Kalvarija position (Trench 3), 2011 excavation (drawing: M. Galić)





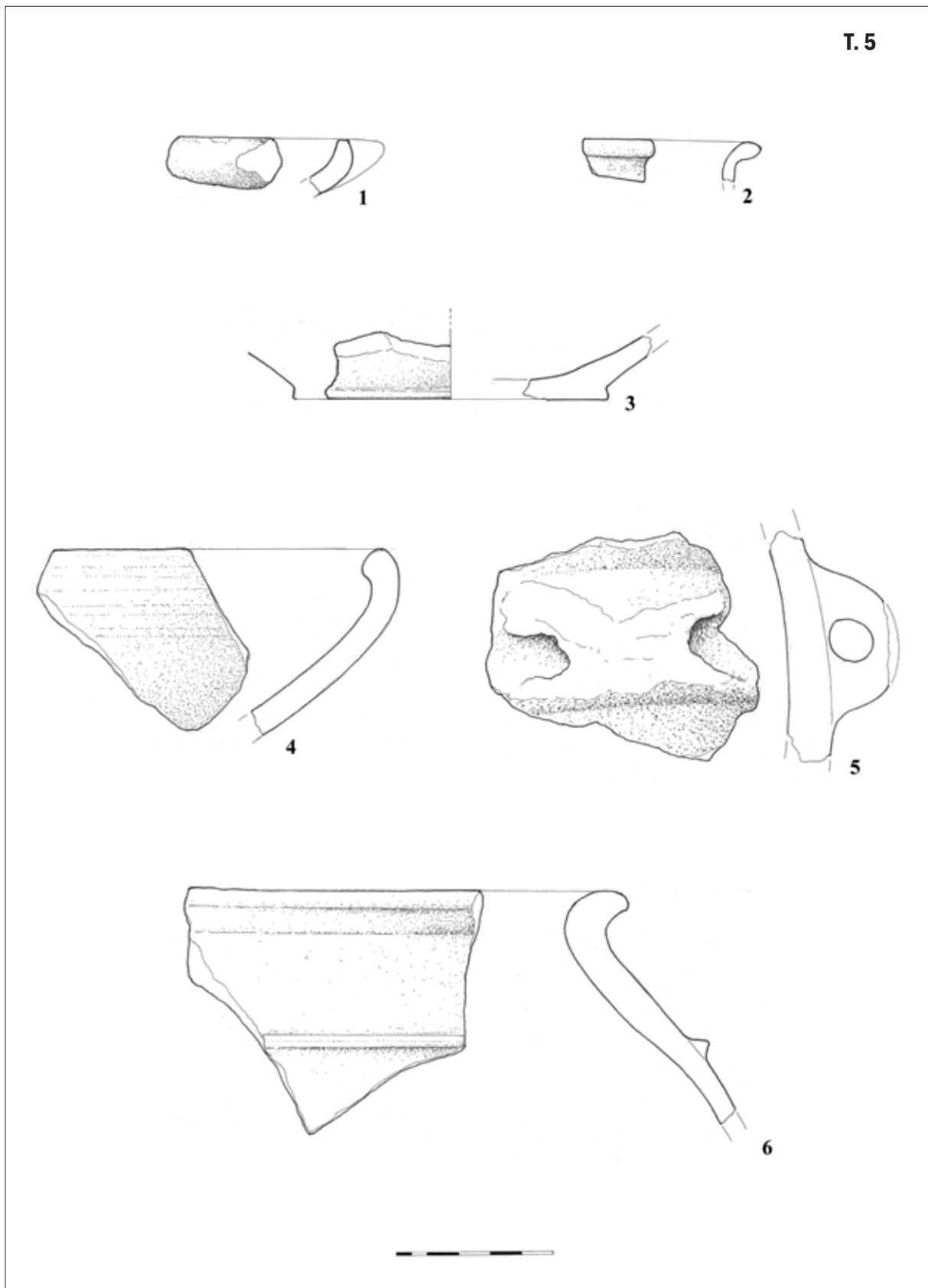
T. 3 Materijal s položaja Kalvarija (sonde 4 i 5), istraživanje 2011. godine (crtež: M. Galić)

Pl. 3 Finds from Kalvarija position (Trenches 4 and 5), 2011 excavation (drawing: M. Galić)



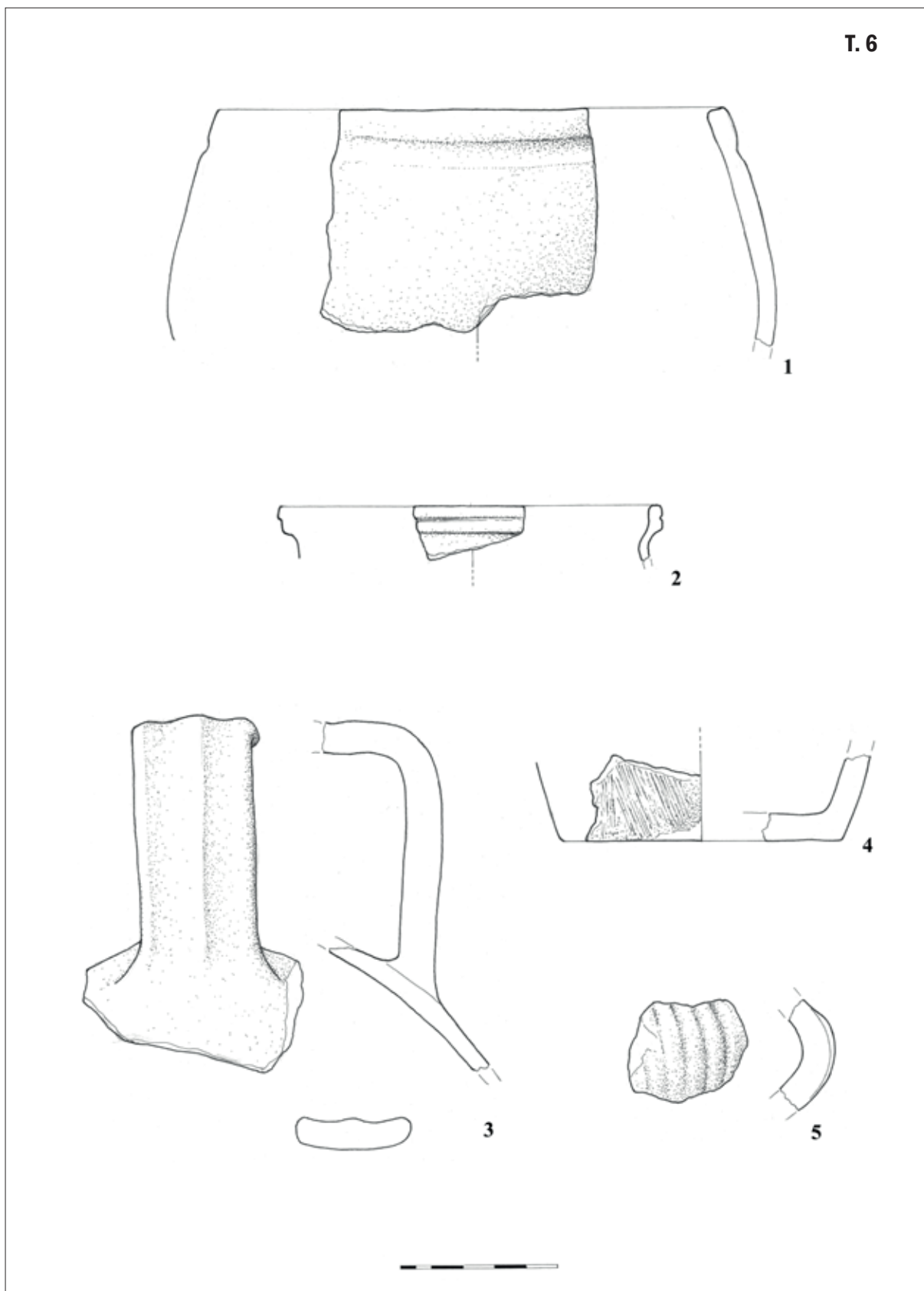
T. 4 Materijal s položaja Kalvarija (nasip), istraživanje 2011. godine (crtež: M. Galić)

Pl. 4 Finds from Kalvarija position (embankment), 2011 excavation (drawing: M. Galić)



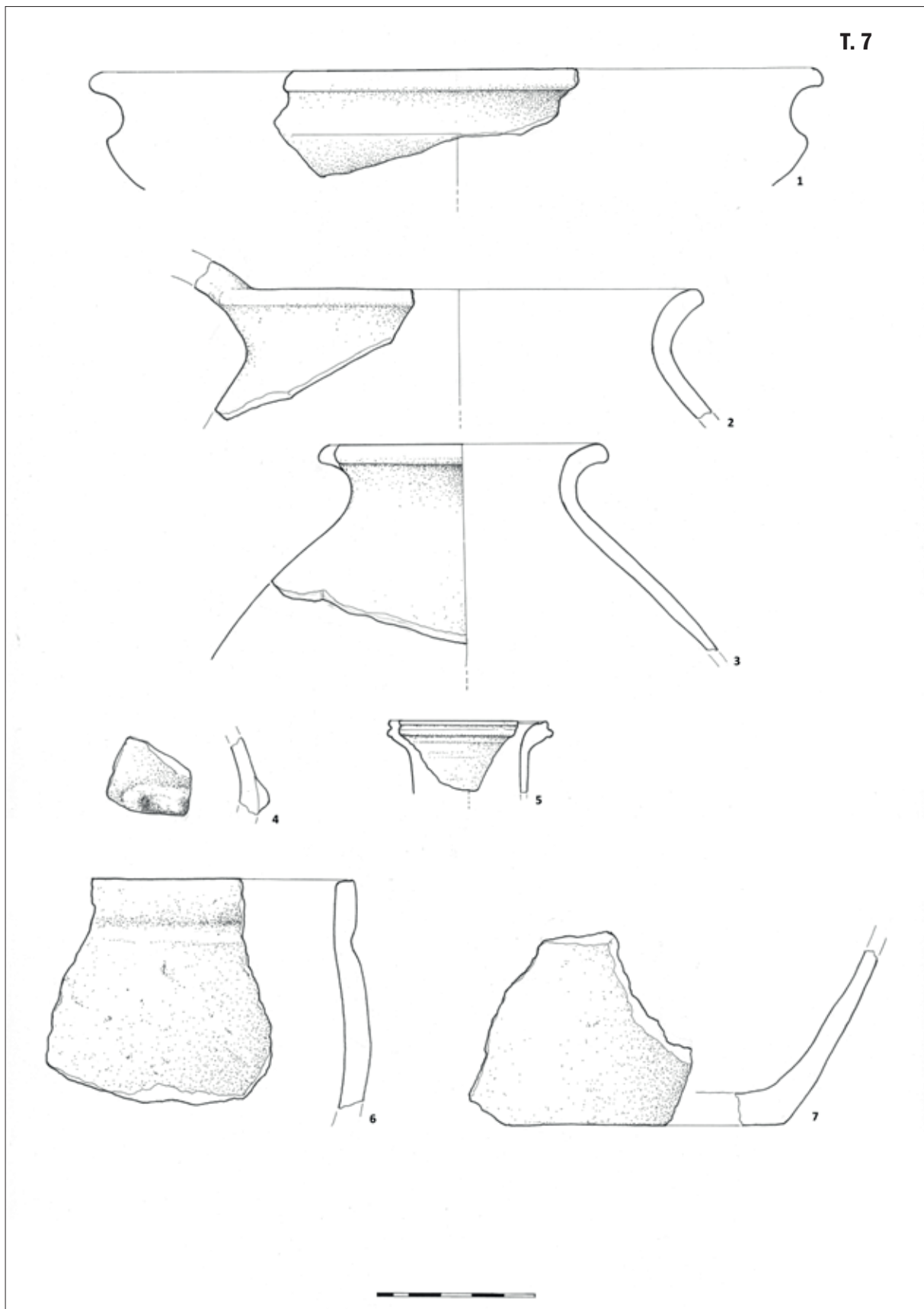
T. 5 Materijal s položaja Orlinac (sonda 1), istraživanje 2017. godine (crtež: M. Galić)

Pl. 5 Finds from Orlinac position (Trench 1), 2017 excavation (drawing: M. Galić)



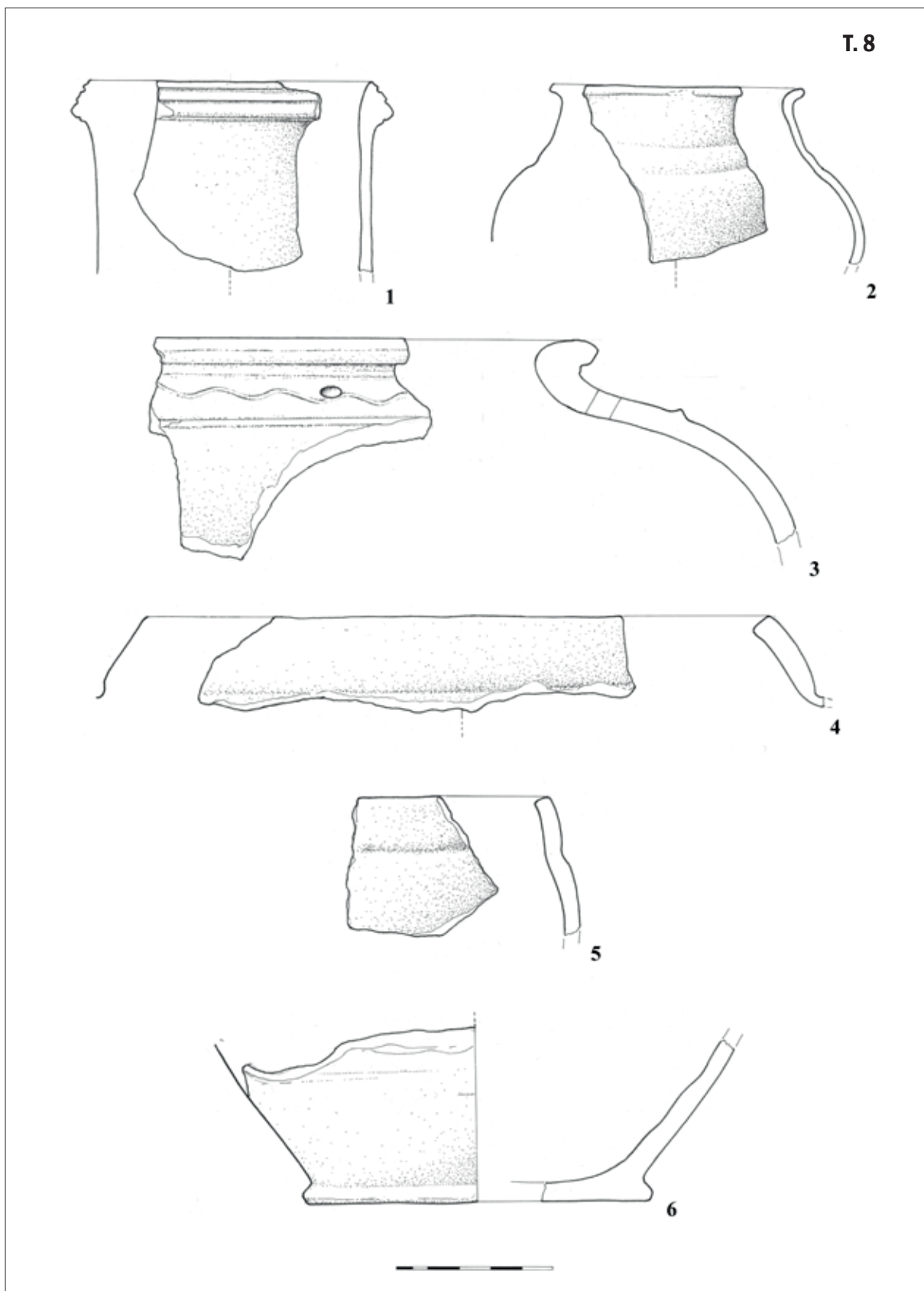
T. 6 Materijal s položaja Orlinac (sonda 2), istraživanje 2017. godine (crtež: M. Galić)

Pl. 6 Finds from Orlinac position (Trench 2), 2017 excavation (drawing: M. Galić)



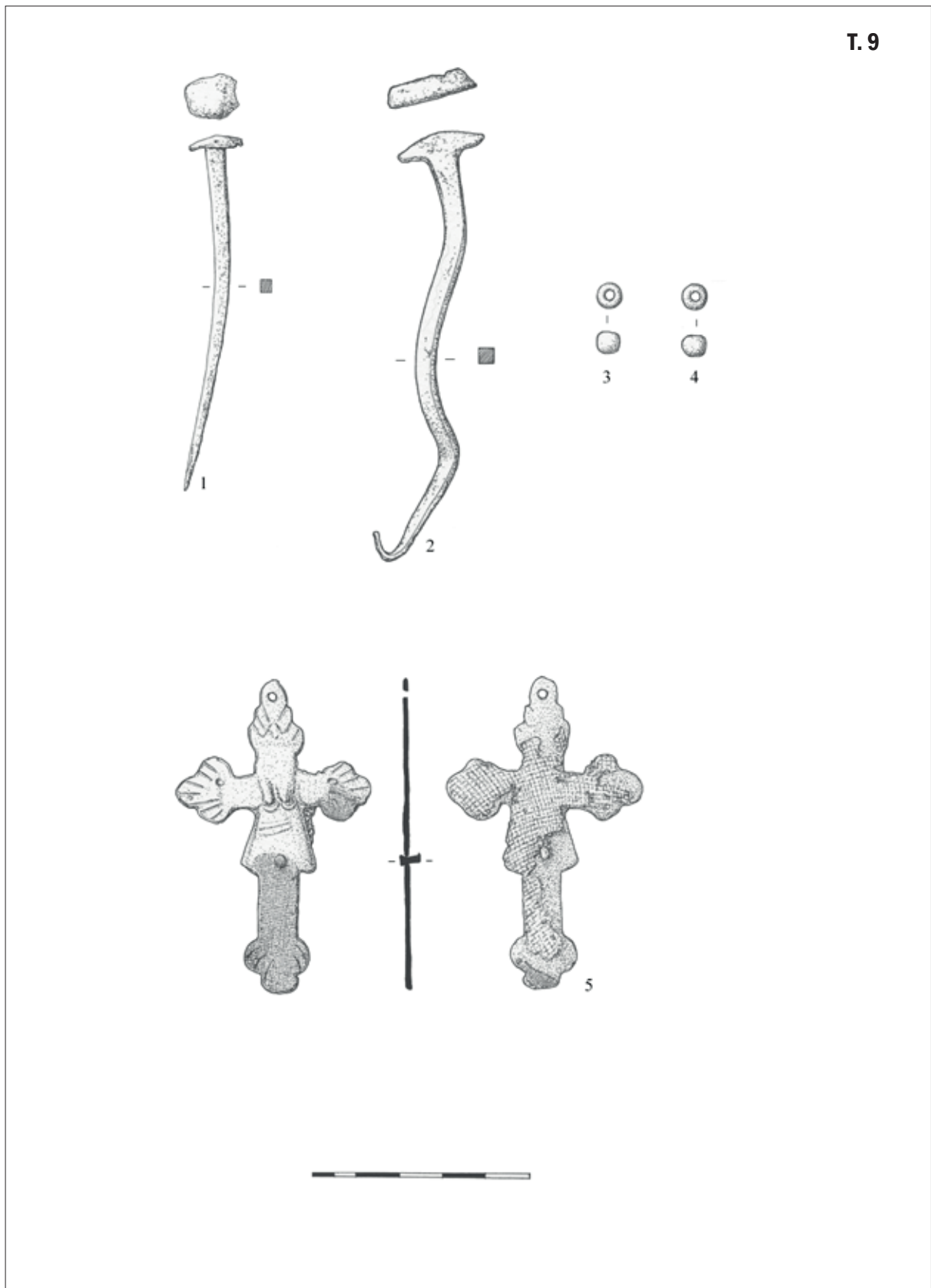
T. 7 Materijal s položaja Orlinac (sonda 2), istraživanje 2017. godine (crtež: M. Galić)

Pl. 7 Finds from Orlinac position (Trench 2), 2017 excavation (drawing: M. Galić)



T. 8 Materijal s položaja Orlinac (sonda 2), istraživanje 2017. godine (crtež: M. Galić)

Pl. 8 Finds from Orlinac position (Trench 2), 2017 excavation (drawing: M. Galić)



T. 9 Materijal iz grobova s položaja Orlinac (sonda 1), istraživanje 2017. godine (crtič: M. Galić)

Pl. 9 Finds from Orlinac position graves (Trench 1), 2017 excavation (drawing: M. Galić)