



Annales

Instituti

Archaeologici

**XVI - 2020**

*Godišnjak*

*Instituta za  
arheologiju*

## **Nakladnik/Publisher**

INSTITUT ZA ARHEOLOGIJU  
INSTITUTE OF ARCHAEOLOGY

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

Institut za arheologiju/Institute of Archaeology  
HR-10000 Zagreb, Ulica Ljudevita Gaja 32  
Telefon/phone 385 (0) 1 6150250  
fax 385 (0) 1 6055806  
e-mail: iarh@iarh.hr  
<http://www.iarh.hr>

## **Glavni i odgovorni urednik/Editor in chief**

Marko Dizdar

## **Uredništvo/Editorial board**

Katarina Botić, Hrvoje Kalafatić, Ana Konestra, Siniša Krznar, Andreja Kudelić, Bartul Šiljeg, Asja Tonc, Marina Ugarković, Mario Gavranović (Austria), Boštjan Laharnar, Alenka Tomaž (Slovenija), Vesna Bikić, Perica Špehar (Srbija), Miklós Takács (Madarska)

## **Izdavački savjet/Editorial committee**

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

## **Lektura/Language editor**

Ivana Majer i Marko Dizdar (hrvatski jezik/Croatian)

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

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

## **Korektura/Proofreading**

Katarina Botić

## **Dizajn/Design**

REBER DESIGN

## **Računalni slog/Layout**

Hrvoje Jambrek

©Institute of archaeology, Zagreb 2020.

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

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

## Arheološka istraživanja

- 8      **Andrea Rimpf  
Anita Rapan Papeša  
Marko Dizdar**

Rezultati zaštitnih istraživanja kasnoavarodbnoga groblja Šarengrad – Klopare 2019. godine

- 18      **Marko Dizdar**

Rezultati istraživanja u Lovasu (zapadni Srijem) 2019. godine – Kasnohalštatsko i ranolatensko groblje

- 31      **Daria Ložnjak Dizdar  
Marko Dizdar**

Prilog poznавању topografije Sotina (*Cornacum*) u rimsко doba

- 39      **Boris Kratofil  
Marko Dizdar  
Hrvoje Vulić**

Zaštitno arheološko istraživanje rimskodobnoga tumula 1 u Starim Jankovcima 2017.–2019. godine

- 54      **Katarina Botić**

Kasnoneolitičko naselje Bršadin – Pašnjak pod selom, kronostratigrafski prikaz tri sezone arheoloških istraživanja

- 71      **Ivana Ožanić Roguljić  
Bartul Šiljeg  
Hrvoje Kalafatić**

Prilog poznавању topografije teritorija kolonije Elije Murse unutar dnevne zone kretanja (*cotidianus excursus*)

- 78      **Dženi Los**

Rezultati zaštitnih arheoloških istraživanja lokaliteta AN 6 Hermanov vinograd 1 na trasi južne obilaznice grada Osijeka

- 90      **Dženi Los**

Rezultati arheološkoga istraživanja lokaliteta AN 2 Beli Manastir – Popova Zemlja

- 103      **Saša Kovačević**

Nova Bukovica – Sjenjak 2019. godine

# CONTENTS

## Archaeological Excavations

- 8      **Andrea Rimpf  
Anita Rapan Papeša  
Marko Dizdar**

*The results of the rescue excavations of the Late Avar Age cemetery of Šarengrad – Klopare in 2019*

- 18      **Marko Dizdar**

*Research results in Lovas (Western Syrmia) in 2019 – The Late Hallstatt and the Early La Tène cemetery*

- 31      **Daria Ložnjak Dizdar  
Marko Dizdar**

*A contribution to the understanding of the topography of Sotin (Cornacum) in Roman period*

- 39      **Boris Kratofil  
Marko Dizdar  
Hrvoje Vulić**

*Rescue archaeological excavations of the Roman age tumulus 1 in Stari Jankovci in 2017–2019*

- 54      **Katarina Botić**

*Late Neolithic settlement Bršadin – Pašnjak pod selom, chronostratigraphic sequence of three seasons of archaeological research*

- 71      **Ivana Ožanić Roguljić  
Bartul Šiljeg  
Hrvoje Kalafatić**

*Contribution to the topography of the territory of the colony Aelia Mursa within the daily movement zone (cotidianus excursus)*

- 78      **Dženi Los**

*Results of the rescue archaeological excavations of the site AN 6 Hermanov Vinograd 1 on the southern bypass route of the city of Osijek*

- 90      **Dženi Los**

*Results of the archaeological excavations of the site AN 2 Beli Manastir – Popova Zemlja*

- 103      **Saša Kovačević**

*Nova Bukovica – Sjenjak in 2019*

**108** **Marko Dizdar**

Rezultati istraživanja groblja latenske kulture Zvonimirovo – Veliko polje u 2019. godini

**114** **Daria Ložnjak Dizdar**  
**Marko Dizdar**  
**Mario Gavranović**  
**Marija Mihaljević**

Dolina na Savi – istraživanje naselja 2019. godine i osvrt na korištenje krajolika uz Savu u kasnome brončanom dobu

**122** **Juraj Belaj**

O arheološkim istraživanjima ivanovačke kapele na lokalitetu Pakrac – Stari grad 2019. godine

**135** **Branko Mušić**  
**Barbara Horn**  
**Filip Matijević**  
**Ivan Valent**  
**Tajana Sekelj Ivančan**

Geofizička istraživanja arheoloških nalazišta s pretpostavljenom željezarskom djelatnošću na primjeru lokaliteta Bakovčice, Nadbarice i Ždala

**143** **Tena Karavidović**

Močvarna željezna ruda – eksperimentalno testiranje utjecaja prženja rude na postupak taljenja i krajnji proizvod

**153** **Saša Kovačević**

Zaštitna arheološka istraživanja tumula 1 – Gomile u Jalžabetu u 2019. godine

**159** **Saša Kovačević**

IRON-AGE-DANUBE INTERREG DTP 2019. u Jalžabetu: Od istraživanja i očuvanja do prezentacije i održive uporabe arheoloških spomenika, lokaliteta i krajolika

**163** **Luka Štefan**  
**Sebastijan Stingl**  
**Tomislav Čanković**  
**Jelena Maslać**  
**Sanja Sekulić**  
**Maja Mrvelj**

Topografija i reambulacija Žumberačkoga gorja

**108** **Marko Dizdar**

*Research results of the La Tène culture cemetery at Zvonimirovo – Veliko polje in 2019*

**114** **Daria Ložnjak Dizdar**  
**Marko Dizdar**  
**Mario Gavranović**  
**Marija Mihaljević**

Dolina na Savi – Excavations of the settlement in 2019 and an overview of the use of landscape along the River Sava in the Late Bronze Age

**122** **Juraj Belaj**

*On the archaeological excavations of the chapel of the Knights Hospitaller at the site of Pakrac – Stari Grad in 2019*

**135** **Branko Mušić**  
**Barbara Horn**  
**Filip Matijević**  
**Ivan Valent**  
**Tajana Sekelj Ivančan**

*Geophysical research of archaeological sites with presumed ironworking activity on the example of the sites of Bakovčice, Nadbarice, and Ždala*

**143** **Tena Karavidović**

*Bog iron ore – experimental testing of the impact of ore roasting on the melting process and the end product*

**153** **Saša Kovačević**

*Rescue archaeological excavations of tumulus 1 – Gomila in Jalžabet in 2019*

**159** **Saša Kovačević**

*IRON-AGE-DANUBE INTERREG DTP 2019 in Jalžabet: From research and preservation to the presentation and sustainable use of archaeological monuments, sites, and landscapes*

**163** **Luka Štefan**  
**Sebastijan Stingl**  
**Tomislav Čanković**  
**Jelena Maslać**  
**Sanja Sekulić**  
**Maja Mrvelj**

*Topography and revision of the Žumberak range*

<b>180</b>	<b>Andreja Kudelić Nikolina Bencetić Snježana Vrdoljak</b>	<b>180</b>	<b>Andreja Kudelić Nikolina Bencetić Snježana Vrdoljak</b>
Kasno brončano i rano željezno doba na gradini Crkvišće – Bukovlje			<i>Late Bronze and Early Iron Age at the hillfort of Crkvišće – Bukovlje</i>
<b>201</b>	<b>Gaetano Benčić Ana Konestra Enrico Cirelli</b>	<b>201</b>	<b>Gaetano Benčić Ana Konestra Enrico Cirelli</b>
Stari Tar/Tarovec (St. Blek, Tar) – pokušaj tipološke i funkcionalne interpretacije sakralnoga sklopa unutar srednjovjekovnoga naselja			<i>Stari Tar/Tarovec (St. Blek, Tar) – attempt at a typological and functional interpretation of the sacral complex within the medieval settlement</i>
<b>219</b>	<b>+Tihomir Percan James C. M. Ahern Darko Komšo Siniša Radović Mario Novak Katarina Gerometta Lia Vidas Ivor Janković</b>	<b>219</b>	<b>+Tihomir Percan James C. M. Ahern Darko Komšo Siniša Radović Mario Novak Katarina Gerometta Lia Vidas Ivor Janković</b>
Istraživanja u Ljubićevoj pećini kraj Marčane u sezoni 2020.			<i>Excavations in Ljubićeva Pećina near Marčana in the 2020 season</i>
<b>229</b>	<b>Ana Konestra Fabian Welc Paula Androić Gračanin Kamil Rabiega Bartosz Nowacki Agnese Kukela</b>	<b>229</b>	<b>Ana Konestra Fabian Welc Paula Androić Gračanin Kamil Rabiega Bartosz Nowacki Agnese Kukela</b>
Tipologija i organizacija otočnih naselja Raba kroz dijakronijski pristup – Prvi podaci multidisciplinarnih istraživanja			<i>Rab island settlement typology and organisation through a diachronic approach – First data from a multidisciplinary research</i>
<b>245</b>	<b>Lujana Paraman Marina Ugarković Martin Steskal</b>	<b>245</b>	<b>Lujana Paraman Marina Ugarković Martin Steskal</b>
Terenski pregled i dokumentiranje gradinskih nalazišta na širem trogirskom području u 2019. godini kao uvod u sustavno istraživanje Hiličkoga poluotoka			<i>Field survey and documenting of hillfort sites in the wider Trogir area in 2019 as an introduction to a systematic research of the Hyllean peninsula</i>
<b>269</b>	<b>Maja Zeman Ana Marinković Ivana Ožanić Roguljić Marina Šiša Vivek Suzana Damiani</b>	<b>269</b>	<b>Maja Zeman Ana Marinković Ivana Ožanić Roguljić Marina Šiša Vivek Suzana Damiani</b>
Preliminarna analiza rezultata aktivnosti istraživačko-edukacijskoga projekta Otkrivanje starih dubrovačkih katedrala (2018.–2020.)			<i>Preliminary analysis of activity results for the research and educational project Discovering the Old Dubrovnik Cathedrals (2018–2020)</i>

**Kratki izvještaji o istraživanjima**

283-301

**Ostala znanstvena djelatnost  
Instituta za arheologiju**

302-314

**Short field reports**

283-301

**Additional scientific activity of the  
Institute**

302-314

# Arheološka istraživanja

## Archaeological Excavations



1. Šarengrad – Klopare
2. Lovas – Ulica A. Starčevića
3. Sotin
4. Stari Jankovci – Jankovačka Dubrava
5. Bršadin – Pašnjak pod selom
6. Osijek
7. Osijek – Hermanov vinograd
8. Beli Manastir – Popova zemlja
9. Nova Bukovica – Sjenjak
10. Zvonimirovo – Veliko polje
11. Dolina – Babine Grede
12. Pakrac – Stari grad
13. Ždala – Telek
14. Virje – Sušine i Volarski breg
15. Bakovčice – Velike livade 1 i Nadbarice 1
16. Hlebine – Velike Hlebine i Dedanovice
17. Jalžabet – Gomila
18. Žumberačko gorje
19. Bukovlje – Crkvise
20. Tar – Stancija Blek
21. Marčana – Ljubićeva pećina
22. Rab – Lopar
23. Trogir
24. Dubrovnik

# Rezultati zaštitnih arheoloških istraživanja lokaliteta AN 6 Hermanov vinograd 1 na trasi južne obilaznice grada Osijeka

## Results of the rescue archaeological excavations of the site AN 6 Hermanov Vinograd 1 on the southern bypass route of the city of Osijek

DŽENI LOS  
Kaducej d.o.o.  
Papandopulova 27  
HR-21000 Split  
dzenilos@hotmail.com

Primljeno: 16. 05. 2020.  
Prihvaćeno: 01. 10. 2020.

Izgradnja južnoga kolnika južne obilaznice grada Osijeka 2013. godine uvjetovala je zaštitno arheološko istraživanje lokaliteta Hermanov vinograd, budući da je trasa prelazila preko njegovog sjeverozapadnog ruba. U istraživanjima su, kojima je obuhvaćena do sada najveća površina lokaliteta od 2.670 m<sup>2</sup>, pronađene brojne arheološke strukture ukopa i slojeva koji ukazuju na arhitektonske cjeline stambenoga i obrambenoga karaktera. Uvidom u stratigrafiju, utvrđene su četiri građevne faze lokaliteta čije je datiranje omogućeno rezultatima radiokarbonske analize starosti kosturnih ostataka iz groba 2. Brojan pokretni arheološki materijal u vidu ulomaka keramike, kućnoga lijepa, keramičkih, koštanih i kamenih predmeta također ukazuju na lokalitet naseobinskoga karaktera sopskog kulturnog kruga.

*Ključne riječi:* Hermanov vinograd, Osijek, sopska kultura, naselje, objekti, grobovi, keramika

*The construction of the south lane of the southern bypass of the city of Osijek in 2013 prompted the rescue archaeological excavations of the site of Hermanov Vinograd (Herman's vineyard), since the route ran across its northwest edge. The excavations, covering the largest area of the site yet (2.670 m<sup>2</sup>), found numerous archaeological structures of burials and layers pointing to architectural complexes of residential and defensive character. The examination of the stratigraphy identified four construction phases of the site, which were dated after the results of the radiocarbon analysis of the age of bone remains from grave 2. Numerous mobile archaeological materials in the form of potsherds, house daub, pottery, bone and stone objects, also indicate a site with the character of a settlement of the Sopot cultural sphere.*

*Key words:* Hermanov Vinograd, Osijek, Sopot culture, settlement, objects, graves, pottery

### UVOD

U sklopu izgradnje državne ceste D2, južne obilaznice grada Osijeka, odnosno južnoga kolnika, provedena su zaštitna arheološka istraživanja lokaliteta AN 6 Hermanov vinograd 1 od strane tvrtke Kaducej d.o.o.<sup>1</sup> Arheološki lokalitet Hermanov vinograd poznat je još s kraja 19. stoljeća kada je prvi puta istraživan pod vod-

stvom tadašnjega kustosa osječkoga muzeja prof. Vjekoslava Celestina. Iako nije poznata točna pozicija iskopavanja, poznato je da je tom prilikom istražena površina od 794 m<sup>2</sup> te da su pronađeni brojni nalazi koji su pridonijeli ekspertizи S. Dimitrijevića koji je uočio najmanje dva građevna horizonta nalazišta koje je datirao u srednji i mladi neolitik s prijelazom na eneolitik (Dimitrijević 1968: 40, 46). Poznato je da je prilikom izgradnje nadvožnjaka južne obilaznice 1974. godine te željezničke pruge Osijek – Vinkovci uništen južni dio lokaliteta, odnosno prostor koji se nalazi južno od brežuljka koji se smatra lokalitetom Hermanov vinograd (sl. 1). Zaštitna istraživanja u novije vrijeme izvođena su prilikom infrastrukturnih pro-

<sup>1</sup> Radovi su trajali od 01. srpnja do 14. listopada 2013. godine. Voditelj istraživanja bio je Josip Burmaz, dipl. arheolog i direktor tvrtke Kaducej d.o.o., dok je zamjenica bila Dženi Los, dipl. arheolog i pov. umjetnosti, zaposlena tvrtke Kaducej d.o.o. Istraživanja su finansirana od strane Hrvatskih cesta d.o.o., Vončinina 3, Zagreb.



Sl. 1 Pozicija lokaliteta Hermanov vinograd u južnom dijelu grada Osijeka (izvor: ARKOD; izradila: Dž. Los)

Fig. 1 Location of Hermanov Vinograd, a site in the southern part of the city of Osijek (source: ARKOD; made by: Dž. Los)

je kata 1998. i 2007. godine pod vodstvom arheologinje Jasne Šimić iz Muzeja Slavonije u Osijeku. Iako se radilo o manjim arheološkim istraživanjima na sjevernome i jugoistočnemu rubu te središnjem dijelu brežuljka, prilikom čega je istražena uvjetno rečeno manja površina od 638 m<sup>2</sup> (Šimić 2000: 224), dobiveni rezultati, poput brojnoga pokretnog materijala te ostaci opkopa i stambenih jedinica s više građevnih faza neolitičkoga naselja, potvrđili su značaj i važnost lokaliteta za poznавanje sopske kulture u Hrvatskoj kojoj lokalitet Hermanov vinograd pripada.<sup>2</sup>

Arheološkim istraživanjima 2013. godine tvrtke Kaducej d.o.o. obuhvaćena je do sada najveća površina istraživanja. Istražena je površina od ukupno 2.670 m<sup>2</sup>. Geomorfološka slika lokaliteta ukazuje na brežuljak koji je po svojem središnjem dijelu presječen nasipom, odnosno cestom južne obilaznice (sl. 2). Lokalitet AN 6 Hermanov vinograd 1 proteže se uz južnu stranu nožice nasipa južne obilaznice čija je površina, prije početka arheoloških istraživanja, bila obrasla visokim raslinjem.

Preliminarni rezultati istraživanja temelje se na terenskim opažanjima i interpretacijama podataka, a bogati nalazi kako pokretne materijalne građe, tako i arheoloških tvorevina potvrđili su iznimnost lokaliteta kao jednoga od najznačajnijih sopske kulture u Hrvatskoj. Brojne dokumentirane arheološke tvorevine daju uvid u naseobinski karakter lokaliteta sa svim odlikama naseobine,

dok obiman i vrlo raznolik pokretni arheološki materijal (keramički, koštani i kameni) omogućava njegovo smještanje u vremenske okvire u kojima je lokalitet egzistirao. Utvrđeno je da se život na ovoj mikrolokaciji odvijao u razvijenoj i mlađoj fazi sopske kulture, stupnjevi II i III (Dimitrijević 1968: 40, 46; Balen, Čataj 2014: 63). U prilog toj tvrdnji govore i rezultati analize starosti kosturnih ostataka iz groba 2 (sl. 9) koji je pronađen na zapadnom dijelu lokaliteta, a provedene su <sup>14</sup>C metodom. Naime, osnovnim kronološkim opredjeljivanjem arheološkoga materijala te pregledom kompozitnoga prikaza arheoloških tvorevina (sl. 3–7), utvrđeni su naseobinski elementi kao i arheološke tvorevine koje pripadaju različitim građevnim fazama te se time potvrdio kontinuitet življenja kroz duži vremenski period, kako je i utvrđeno ranijim istraživanjima.

## OPIS LOKACIJE I METODOLOGIJA ARHEOLOŠKIH ISTRAŽIVANJA

Položaj lokaliteta AN 6 Hermanov vinograd 1 nalazi se na trasi budućega južnog kolnika južne obilaznice grada Osijeka (sl. 2), na prostoru dijela grada Filipovića. Zauzima površinu od 3.270 m<sup>2</sup>, a budući da središnji dio nije istraživan, istraženo je 2.670 m<sup>2</sup>. S južne strane omeđen je zapuštenom površinom visokoga raslinja koja je nekoć bila obrađivana, odnosno gdje su bili vrtovi obližnjih kuća. S istočne strane omeđen je nasipom željezničke pruge Osijek – Vrpolje, a sa sjeverne nasipom nadvožnjaka južne obilaznice. Geomorfološki teren na kojem se lokalitet nalazi predstavlja brežuljak na čijem se rubu južnoga obronka rasprostire istraživana površina. Brežuljak Hermanov vinograd kružnoga je tlocrta, opsegao oko

2 Prostor na kojem se nalazi arheološki lokalitet AN 6 Hermanov vinograd 1 zaštićen je spomenik kulture rješenjem Regionalnoga zavoda za zaštitu spomenika kulture u Osijeku od 1975. godine pod registarskim brojem 510 te je u svojstvu zaštićenoga kulturnog dobra upisan u Registr kulturnih dobara Ministarstva kulture RH pod oznakom Z-4960. Zaštićeni prostor obuhvaća dio naselja Filipovica koje pripada južnom dijelu grada Osijeka.



Sl. 2 Pogled prema istoku na površinu istraživanja uz nasip južne obilaznice grada Osijeka (snimio: B. Rožanković)

Fig. 2 Eastward view of the excavation area along the embankment of the southern bypass of the city of Osijek (photo by: B. Rožanković)

380 m, odnosno površine  $12.018 \text{ m}^2$  (Šimić 2000: 223). Stoga, površina obuhvaćena istraživanjem iznosi gotovo 25% zaštićene zone brežuljka lokaliteta Hermanov vinograd (sl. 2).

## REZULTATI ISTRAŽIVANJA I INTERPRETACIJA LOKALITETA

Dinamika radova investitora uvjetovala je da središnji dio lokaliteta, dužine približno 41 m, ne ulazi u prostor istraživanja, zbog čega je lokalitet arbitrarno podijeljen na istočni i zapadni dio u odnosu na središnji dio. Nakon uklanjanja sloja humusa, cijelom iskopnom površinom uočeni su slojevi koji su relevantni u arheološkome smislu, a na kojima su definirane pojedine arheološke tvorevine vidljive kao tamni obrisi zapuna jama i tragovi gorenja. Stratigrafskim pristupom istraživanjima, definiranjem arheoloških tvorevina te uočavanjem njihovih svojstava, podrijetla nastanka i međusobnih odnosa, izvršena je arheološka interpretacija. Ustanovljeno je postojanje određenih arheoloških cjelina, odnosno objekata koji svojim značajkama definiraju nalazište kao naseobinsko. Naime, ukopi jama predstavljaju najzastupljenije arheološke tvorevine te ih je ukupno dokumentirano 690. Dokumentirane su jame bez nalaza, jame s nalazima tj. s većom količinom ulomaka keramičkoga materijala, otpadne jame u kojima je, uz keramički materijal, bila prisutna i veća količina ostataka životinjskih kostiju i gara te otpadne jame vezane za ognjišta, a u neposrednoj blizini stambenih objekata. Kod pojedinih ukopa uočena je njihova sekundarna upotreba. Naime, pojedine otpadne jame zbog svojstava slojeva pronađenih pri njihovom dnu imaju dvojaku interpretaciju. Deblji slojevi gara, odnosno zapečene zemlje kao podnice koja se ponegdje nalazi i na stijenkama ukopa, determiniraju ukop jame kao ognjište ili ložiste. Tako interpretaciju potkrepljuje i činjenica da se takva ognjišta nalaze u neposrednoj blizini objekata koje su interpretirane kao stambene jedinice. Međutim,

zapune koje su stratigrafskim i kronološkim slijedom mlađe definiraju ukop kao otpadnu jamu.

Pod arheološkim cjelinama podrazumijevaju se ukopi jama za stupove, odnosno ukopi jama za temelje konstrukcija koji, ovisno o međusobnoj korelaciji i osnovnim značajkama te smještaju u prostoru, daju uvid u tipološku različitost objekata. Ukupno je utvrđeno 15 prapovijesnih objekata, od kojih je šest dokumentirano na istočnom, a devet na zapadnom dijelu (sl. 5–6). Budući da se radi o kompleksnom lokalitetu koji je egzistirao kroz duži vremenski period, faze obitavanja izmjenjuju se slijedom različitih kulturnih slojeva s pripadajućim ukopima do relativne dubine od 1,6 do 3,2 m. Uvidom u stratigrafiju preliminarno su utvrđene četiri građevne faze lokaliteta.

### Istočni dio lokaliteta

Istočni dio lokaliteta omeđen je s istočne strane željezničkom prugom Osijek – Vrpolje, dok je sa zapadne strane omeđen središnjim dijelom lokaliteta koji nije istraživan. Veličine je  $600 \text{ m}^2$ , odnosno dužine je 43 m i širine oko 14 m. Cijelom iskopnom površinom nizali su se kulturni slojevi međusobno različitih svojstava, svi interpretirani kao kulturni zbog očitih tragova antropogenoga podrijetla. Naime, definirani su ukopi arheoloških tvorevina te su pronađene velike količine ulomaka keramičkih posuda, kućnoga lijepa te koštanih i kamenih nalaza. Pri praćenju stratigrafskoga slijeda slojeva pazilo se na utvrđivanje tzv. hodnih površina, nivoa na kojima su se pojavljivale arheološke tvorevine, a koje su predstavljale određeni trenutak čovjekovog djelovanja i obitavanja na istraženoj mikrolokaciji.

Na istočnome dijelu istražene površine lokaliteta utvrđene su četiri faze egzistiranja koji pripadaju prapovijesnome naselju sopotske kulture. Slojevi, koji se rasprostiru između utvrđenih građevnih horizonta, antropogenoga su podrijetla. Interpretirani su kao slojevi nasipa i naboja radi nивeliranja površine. U svojem sastavu sadrže tragove gareži te veliku količinu ulomaka keramičkih posuda i kućnoga lijepa. Debljina tih slojeva u prosjeku iznosi 0,2–0,4 m.



Sl. 3 Pogled iz zraka na 2. građevnu fazu naselja istočnoga dijela lokaliteta (snimio: B. Rožanković)

*Fig. 3 Aerial view of the second construction phase of the settlement in the eastern part of the site (photo by: B. Rožanković)*

Prvoj stratigrafskoj fazi, a ujedno i najmlađem građevnom horizontu 4 lokaliteta na relativnoj dubini od 0,4 m, pripadaju pronađeni ostaci prapovijesnoga stambenog objekta, ukopi ognjišta i pripadajućih im otpadnih jama. Naime, objekt 14 koncipiran je od pet ukopa koji su u paralelnom odnosu. Približno su istih, većih dimenzija, pravokutnih tlocrtnih oblika sa zaobljenim uglovima te jednakih sjever – jug orientacija. Ukopi su interpretirani kao jame za temelje koji svojom orientacijom sugeriraju protezanje objekta izvan ruba iskopne površine. Dna ukopa temelja su na svojim južnim krajevima presijecana s manjim ukopima jama za stupove kružnih tlocrta, a zapunjeni većim komadima lijepa. Tlocrtnu shemu čine po tri ukopa u nizu stvarajući longitudinalni tlocrtni oblik nadzemnoga tipa objekta. Da se radi o objektu većih dimenzija, govori dubina ukopa jama za temelje od oko 0,8 m koja sugerira masivnost objekta.

Drugoj stratigrafskoj fazi, odnosno građevnom horizontu 3, pripada objekt 5 koji je prepoznat kao sloj zapuštenog zemlje tvrde konzistencije i izrazito crvene boje. Nepravilnog je tlocrtnoga oblika, otkrivene površine 38 m<sup>2</sup>, budući da se proteže ispod zapadnoga profila istočnoga dijela istraživanoga prostora. Utvrđena veličina objekta je arbitrarno definirana, ali ipak pruža relevantne podatke. Prema različitim slojevima podnica, utvrđene su tri faze korištenja objekta. Podnice su bile razvedene manjim ukopima jama za stupove koji su vjerojatno podržavali konstrukciju natkrivanja prostora te kanaliciima za koje



Sl. 4 Pogled na opkop s ostacima palisade 1. najstarije građevne faze istočnoga dijela lokaliteta (snimio: B. Rožanković)

*Fig. 4 View of the ditch with the remains of the palisade, the first and oldest construction phase of the eastern part of the site (photo by: B. Rožanković)*

se pretpostavlja da su bili u funkciji drenaže. Između utvrđenih faza korištenja objekta rasprostirali su se slojevi kompaktne ilovače u svojstvu naboja kako bi se postigla odredena statika ili nivelična površina. Kulturni sloj, koji je djelomično prekrivao objekt, obilovalo je pokretnim nalazima poput ulomaka keramičkih posuda te nalazima raznih koštanih alatki. Proizlazi zaključak da je objekt 5 bio radionica u funkciji domaćinstva, a ne stambeni objekt. U neposrednoj blizini objekta 5, koji je definiran kao nadzemni radni prostor, nalazila se otpadna jama velikih dimenzija čije zapune obiluju keramičkim materijalom, ali i slojevima gareži. Otpadna jama dokumentirana je kao objekt 8 u službi objekta 5. Analogni primjer takvog objekta otkriven je na lokalitetu Gradina u Otoku kraj Vinkovaca (Krnarić-Škrivanko 1999: 71).

Na relativnoj dubini od 1,4 m utvrđen je građevni horizont 2, odnosno treća stratigrafska faza koja, s pripadajućim arheološkim tvorevinama, ukazuje da se žarište sopotskoga života odvijalo u središnjem prostoru istočnoga dijela gdje je prirodna konfiguracija terena u laganome padu. Naime, prostor je ispresijecan s mnoštvom ukopa jama različitih interpretacija među kojima prevladavaju drenažni kanali. Kompleksnost arheološke slike dodatno upotpunjuju brojni slojevi naboja i nivelična koji su presečeni gore spomenutim ukopima jama i kanala (sl. 3). Utvrđena stratigrafija ukazuje na činjenicu da se taj prostor vrlo intenzivno koristio u kraćim vremenskim intervalima. Među arheološkim tvorevinama ističe se struktura peći ovalno tlocrtnog oblika sa sačuvanim slojevima zape-

čene zemlje, gareži i naboja.

Najstarija građevna faza 1, odnosno četvrt stratiografska faza na istočnom dijelu istražene površine utvrđena je na relativnoj dubini 1,75–2,6 m, a čine ju ukopi koji sijeku sloj zdravice, odnosno predzdravice. Radi se o ukopima jama s nalazima, jama za stup, jama bez nalaza te ukopima kanala, odnosno opkopa. Svojim smještajem u prostoru i dimenzijama ukopi kanala dominiraju površinom. Naime, radi se o tri kanala koji se protežu na istočnom rubu istočnoga dijela, pri dnu obronka brežuljka na kojem se lokalitet nalazi. Međusobno su u paralelnom odnosu, iste sjeveroistok – jugozapad orijentacije. Kanal kojega se smatra opkopom naselja dimenzija je 15 x 2,5 m i dubine oko 1,2 m. Uz njegove rubove niže se dvostruki gusti niz manjih ukopa jama za stupove podjednakih karakteristika koji su ukopani u dna kanalića i samoga opkopa (sl. 4). Kao cjelina predstavljaju ostatke konstrukcija palisada, odnosno obrambenih ograda za dodatnu zaštitu naselja (objekti 16 i 17), budući da se rasprostiru neposredno uz opkop prateći njegov smjer pružanja cijelom dužinom od 15-ak m (Šimić 1999b: 159; Krznarić-Škrivanko 2003: 63; Barna, Pásztor 2011: 185, 196).

### Zapadni dio lokaliteta

Zapadni dio lokaliteta omeđen je s istočne strane površinom koja nije istraživana, dok je sa zapadne strane utvrđenom trasom buduće obilaznice. Veličine je 1.968 m<sup>2</sup>, odnosno dužine je oko 96 m i širine oko 20 m. Iskopna površina zapadnoga dijela obuhvaća sjeverozapadni rub brežuljka na kojem je smješten lokalitet. Prema zapadu teren prelazi u nizinski dio gdje je već na vrhu iskopne površine bio vidljiv sloj koji upućuje na plavno ili močvarno porijeklo, što je kasnijim iskopavanjima i potvrđeno.

Stratigrafskim iskopom također su utvrđene četiri građevne faze zapadnoga dijela lokaliteta. Dominantne arheološke tvorevine čine ukopi jama s pripadajućim slojevima koji svojom tlocrtnom koncepcijom čine arheološke cjeline, odnosno objekte. Radi se o objektima s obilježjima stambene ili arhitekture pomoćnih objekata

nadzemnoga tipa. Ukupno je na zapadnome dijelu dokumentirano devet objekata. Stratigrafskim iskopom uočeno je da objekti pripadaju različitim građevnim fazama, odnosno da postoji određeni kronološki hijatus među njima. Među najstarije objekte ubrajaju se objekti 10, 13, 15 i 19 koji imaju obrambeni karakter. Objekti koji imaju karakter stambene arhitekture (objekti 6, 7, 9, 11 i 12) pripadaju mlađim fazama lokaliteta, s tim da su kod objekata 6 i 7 prepoznate starija i mlađa faza.

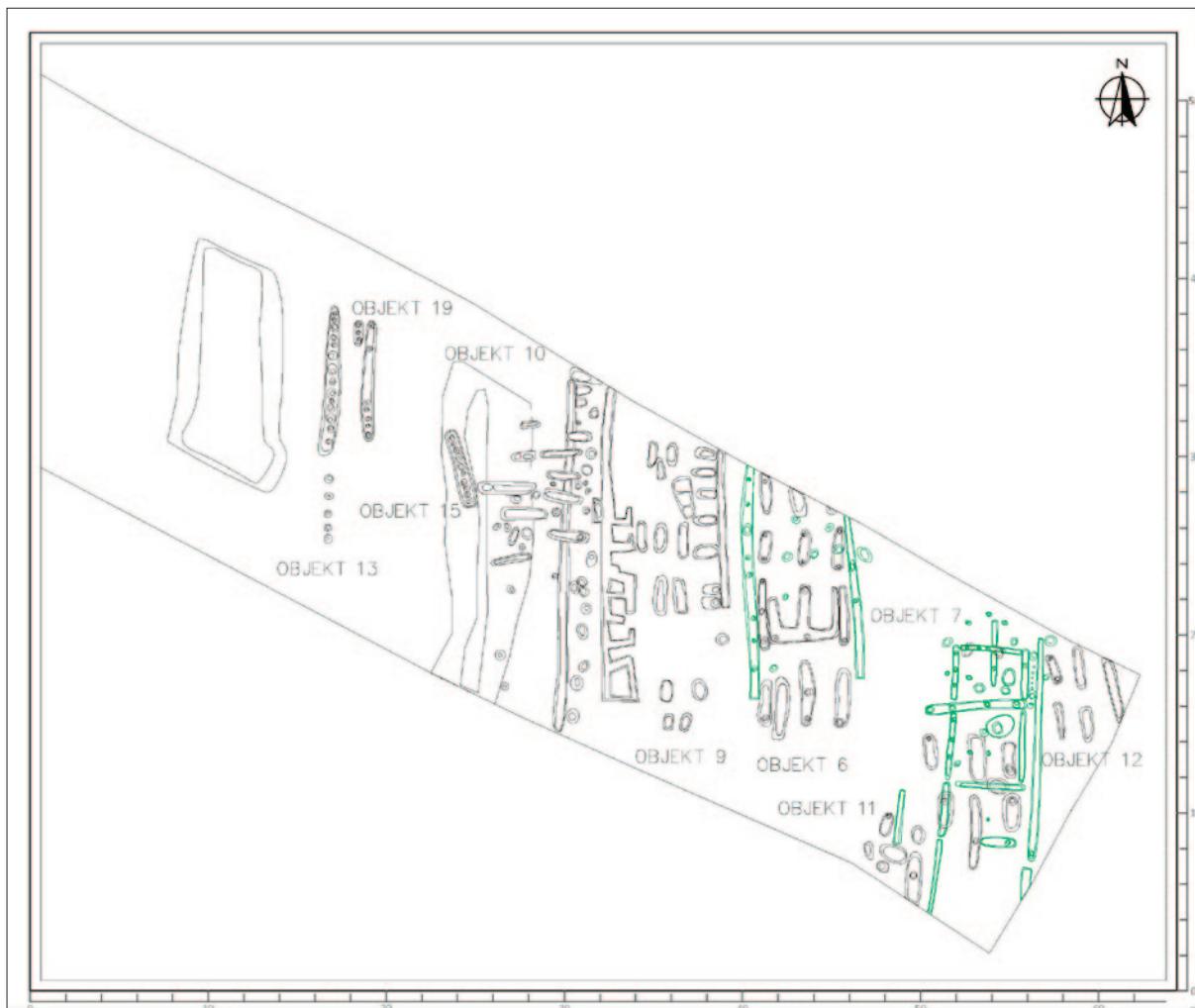
Objekti interpretirani kao nadzemni (objekti 10, 13, 15, 19), a koji su u službi obrane naselja, definirani su kao palisade i u vezi su s masivnim jarkom koji predstavlja opkop naselja (istražena veličina iznosi oko 18 x 5,5 x 1,5 m) obrubljujući sjeverozapadni rub brežuljka. Naime, istraživanjima lokaliteta 1998. godine na sjevernom dijelu otkriven je dio opkopa u obliku lučnoga kanala koji svojim dimenzijama odgovara novootkrivenom dijelu opkopa (Šimić 1999a: 31; 1999b: 159; 2000: 229). Izuzetak je objekt 10 kojem se ne može sa sigurnošću potvrditi namjena jer ne pokazuju poznate tlocrte forme. Svojom tlocrtnom shemom ukazuje na kompleksnost objekta zahtjevnih konstruktivnih rješenja. Naime, na kanal koji prati liniju opkopa cijelom njegovom dužinom od 20-tak m, a koji predstavlja temelj konstrukcije, okomito su postavljeni manji i kraći pravokutni temeljni ukopi na čijim krajevima se nalaze ukopi jama za potporne stupove. S obzirom na smještaj uz rub opkopa te na masivnost i monumentalnost konstrukcijskih formi koje kao cjelina sugeriraju određenu kompozitnu pravilnost, pretpostavka je da se radi o nekakvome obliku fortifikacijskoga sustava koji je povezan s trostrukom formacijom palisada (objekt 13, 15 i 19) (sl. 5–6). Sustav palisada sastoji se od tri usporedna niza gusto postavljenih manjih ukopa jama za stupove koji prate liniju opkopa s njegove zapadne strane, na prostoru na kojem se nekada rasprostiralo močvarno tlo. Sličan sustav fortifikacije otkriven je na lokalitetu Sopot (Krznarić-Škrivanko 2003: 63).

Od devet objekata, pet ih ima značajke stambene arhitekture (objekti 6, 7, 9, 11 i 12), a otkriveni su na



Sl. 5 Pogled na opkop s ostacima fortifikacijskih elemenata i palisadama na zapadnome dijelu lokaliteta (snimio: B. Rožanković)

Fig. 5 View of the ditch with the remains of fortification elements and palisades in the western part of the site (photo by: B. Rožanković)



Sl. 6 Grafički prikaz definiranih objekata na zapadnome dijelu lokaliteta (izradila: Dž. Los)

Fig. 6 Graphic view of the defined structures in the western part of the site (made by: Dž. Los)

povišenome dijelu zapadne iskopne površine, desetak metara udaljeni od opkopa naselja (sl. 7). Njihova zanimljivost leži u veličini površine koju zauzimaju, iako ona nije konačna, budući da je vidljivo širenje prema sjeveru, ispod nasipa južne obilaznice (istražene su površine od oko 100–150 m<sup>2</sup>). Nadalje, indikativno je da su svi objekti iste orientacije, odnosno pravilno su orijentirani u smjeru sjever – jug te su u međusobno usporednom odnosu. Ustaljena orijentacija objekata sjever – jug utvrđena je i na sopotskim lokalitetima u zapadnoj i jugozapadnoj Mađarskoj (Barna, Pásztor 2011: 193, 197). Osim definiranih konstrukcijskih formi, stambeni karakter objekata potvrđuju pronađeni slojevi nivелacija i nabroja, zatim ukopi otpadnih jama, ostaci zapećenih podnica, brojni ulomci kućnoga lijepa te dvije manje peći i vatrišta. Svojom monumentalnošću ističu se objekti 6, 7 i 9 koji pokazuju kompleksne konstrukcijske forme velikih površina, bez utvrđenih slojeva podnica i nabroja (sl. 6) (Gabor 2013: 136). Slična tlocrtna shema nadzemnih objekata tipa dugih kuća povezuje se s transdanubijanskim utjecajima ranoneolitičkih kultura (Dizdar, Törc 2016: 37, 39), iako se najranija faza otkrivenih objekata na lokalitetu AN 6 Hermanov vinograd 1 datira u razvijenu fazu sopske kulture. Objekti 6 i 7 razvijali su se kroz dvije faze, zbog čega se pretpostavlja da su se koristili kroz duži vremenski period.

Istražena površina objekta 6 iznosi 100-tinjak m<sup>2</sup>, dok se ostatak objekta proteže ispod sjevernoga profila, odnosno ispod nasipa južne obilaznice. Stratigrafskim

uvidom utvrđene su starija faza objekta koja pripada 2. građevnoj fazi lokaliteta te mlađa faza koja pripada 3. građevnoj fazi lokaliteta. Arheološke tvorevine, koje čine stariju fazu objekta 6, ukazuju na kompleksnost konstrukcijskih elemenata gradnje te vrlo ujednačen i dosljedan koncept tlocrte osnove čime se potvrđuje prepostavka o monumentalnosti objekta. Stariju fazu objekta određuju ukopi jama za temelje velikih dimenzija, (oko 2–3 m dužine; 0,7 m širine; dubine oko 0,7 m), koji međusobnim odnosom pokazuju pravilnu, ritmičku shemu rasprostiranja. Naime, objekt je tlocrtno koncipiran od po tri izdužena pravokutna ukopa sa zaobljenim uglovima, presječeni ukopima jama za stup na svojim krajevima. Rasprostiru se u četiri niza čineći longitudinalni tlocrtni oblik (sl. 8). Slična tlocrtna shema kao i konstrukcijska rješenja poznata su i na prostoru Mađarske (Gabor 2013: 136). Zahvaljujući pronalasku groba 2 unutar ukopa jame koja je dio tlocrte sheme starije faze objekta 6, čiji su kosturni ostaci datirani <sup>14</sup>C, starija faza objekta 6, a ujedno i 2. građevna faza lokaliteta datira se u razvijenu fazu sopske kulture (sl. 9).

Mlađu fazu objekta 6 sačinjavaju dva niza ukopa jama za stup ujednačenih svojstava, približno jednakih veličina i razmaka među njima. Ukopi jama za stupove sastavni su dio interijera objekta u svojstvu potporne konstrukcije. Gabarite unutarnjeg prostora s istočne i zapadne strane definiraju uski temeljni kanali dužine 10–13 m, čija su dna presječena nizom manjih ukopa jama za stupove s relativno pravilnim razmakom među njima od oko



Sl. 7 Pogled iz zraka na brežuljak Hermanov vinograd preščen južnom osječkom obilaznicom i na objekte 6, 7, 9 i 12 (snimio: B. Rožanković)

Fig. 7 Aerial view of the hill of Hermanov Vinograd, intersected by the southern bypass of Osijek, and the structures 6, 7, 9 and 12 (photo by: B. Rožanković)



Sl. 8 Tlocrtna koncepcija ukopa starije faze objekta 6 (snimio: B. Rožanković)

Fig. 8 Ground plan concept of the burial of the older phase of structure 6 (photo by: B. Rožanković)



Sl. 9 Ljudski kostur u zgrčenome položaju, grob 2 (snimila: Dž. Los)

Fig. 9 Human skeleton in a curled position, grave 2 (photo by: Dž. Los)



1 m. Radi se o nosivim konstruktivnim elementima vanjskih stijena objekta. Identična tlocrtna forma s istim konstrukcijskim rješenjima pronađena je na lokalitetu Vinka pokraj Vinkovaca (Krnarić-Škrivanko 2015: 204–205). Duž temeljnih kanala s njihove vanjske strane pronađena je urušena zidna građa ili kućni lijepljivo. Sakupljena je velika količina ulomaka kućnoga lijepla (oko 3.700 kg) među kojima se ističu komadi ukrašeni paralelnim dubokim žljebovima koji formiraju geometrijski ukras, a premazani crvenom bojom.

Uz objekt 6, reprezentativan primjer stambene arhitekture je i objekt 7. Usporedan je s objektom 6, orientacije sjever – jug te zauzima površinu od ukupno cca 120 m<sup>2</sup>. Starija faza objekta 7 se komparativnim pristupom pripisuje 2. građevnoj fazi lokaliteta kao i starija faza objekta 6, a površine je oko 50 m<sup>2</sup>. Sačinjavaju je izduženi ukop jama za temelje većih dimenzija koji su na svojim krajevima presječeni manjim ukopima jama za stup koji su podržavali nosivu konstrukciju objekta. Radi se o dva međusobno paralelna niza od po tri ukopa velikih dimenzija (oko 2,2 x 0,9 x 0,6 m), izduženih tlocrta nepravilnih pravokutnika zaobljenih uglova. Arhitektonski elementi starije faze objekta 7 svojom masivnošću i tlocrtnom shemom ukazuju na gotovo identičnu koncepciju arhitektonskih elemenata starije faze objekta 6, zbog čega ih se može smatrati istovremenim.

Mlađa faza objekta 7 pokazuje nešto kompleksniju tlocrtnu shemu, ali i sličnost s mlađom fazom objekta 6. Tlocrtna shema sastoji se od kanala, odnosno temelja perimetralnih zidova koji zatvaraju longitudinalni oblik objekta površine od 60-tak m<sup>2</sup> i poprečnih kanala koji dijele prostor na jednu veću i dvije manje prostorije. Dna ukopa temeljnih kanala presječena su ukopima jama za stupove s relativno jednakim međusobnim razmacima, a koji su ostaci nosivih konstrukcija zidnih stijena (Krnarić-Škrivanko 2015: 204–205). Analogni primjeri sličnih konstrukcijskih formi poznati su iz Bapske (Dimitrijević 1968: 40) i Čepina (Šimić 2005: 7). Na sjevernoj strani, u polukružnoj formaciji, nižu se ukopi jama za stupove zatvarajući gotovo apsidalnu formu prostorije. Uz bočne strane objekta, odnosno uz istočni i zapadni zid, paralelno se pružaju kanali cijelom dužinom objekta. Budući da dna ukopa tih kanala nisu presječena ukopima jama za stupove, pretpostavlja se da se radi o drenažnim kanalima. U unutrašnjosti su se rasprostirali slojevi naboja podnica, nivелacija, gareži te zapećene podnice, ali i ukopi jama s nalazima i jame nepoznate namjene. Gabariti objekta 7 istraživanjem su u cijelosti obuhvaćeni, odnosno njegova površina iznosi gotovo 120 m<sup>2</sup> (sl. 10). S njegove istočne strane otkriven je objekt 12 kojem se nazire tlocrtna forma poznata iz starijih faza objekata 6 i 7. Međutim, većim dijelom ulazi u prostor koji nije obuhvaćen istraživanjem, stoga nisu utvrđeni gabariti objekta u cijelosti. Iz istoga razloga nije u potpunosti definiran niti objekt 11 koji se nalazi uz jugozapadni dio objekta 7, ali se zbog sličnih graditeljskih formi svrstava također u 2. građevnu fazu kao i starije faze objekata 6 i 7.

Objekt 9, za kojega se smatra da pripada stambenoj arhitekturi, također dominira prostorom zapadnoga dijela lokaliteta. Paralelno se rasprostire tik uz objekt 6, s njegove zapadne strane. Zauzima oko 100 m<sup>2</sup> površine, orientacije je sjever – jug. Tlocrtna shema ukopa objekta pokazuje sličnost i ujednačenost s tlocrtnom shemom starijih faza objekata 6 i 7. Naime, temeljni ukopi pojavljuju se u tri niza s po tri ukopa, a odlikuje ih masivnost. Specifičnost objekta 9 je u tome što je središnji prostor s istočne i zapadne strane omeđen temeljnim kanalima koji se protežu cijelom dužinom objekta kao temelji perimetralnih stijena na koje su okomito postavljeni nizovi manjih,



Sl. 10 Tlocrtna koncepcija ukopa mlađe faze objekta 7 (snimio: B. Rožanković)

Fig. 10 Ground plan concept of the burial of the younger phase of structure 7 (photo by: B. Rožanković)

pravokutnih ukopa čija dna su ponegdje presječena ukopima jama za stupove. Time se postigla statičnost vanjskih perimetralnih zidova koji su se učvrstili sistemom kontrafora. Objekt 9 svojim graditeljskim rješenjima ukazuje na monumentalnost gradnje ne samo zbog površine koju zauzima, nego i zbog prepostavljene visine.

Iako je uobičajeno da ukopi jama za stupove svojom tlocrtnom shemom ponajčešće sugeriraju obrise stambenih jedinica jednostavnih pravokutnih tlocrtnih formi (Krnarić-Škrivanko 2003: 64), na lokalitetu AN 6 Hermanov vinograd 1 dokumentiran je samo jedan takav objekt na istočnome dijelu (objekat 18) koji pripada najstarijoj građevnoj fazi. Nameće se zaključak da površinom veći i konstrukcijski kompleksniji objekti pripadaju razvijenoj i kasnoj fazi naselja. Takav zaključak potvrđuju i datirani kosturni ostaci groba 2 koji je pronađen u okviru objekta 6, a čiji rezultati datiraju 2. građevni horizont lokaliteta, a time posredno i objekte starije i mlađe faze.<sup>3</sup>

Pronađena su dva ostatka ljudskih kostura koji svojim smještajem u prostoru i načinu na koji su položeni sugeriraju pripadnost sopsotskome kulturnom krugu. U već spominjanom grobu 2, unutar ukopa jame većih dimenzija ovalno izduženoga tlocrta, a uz južni dio objekta 6, pronađen je vrlo dobro sačuvan kostur muškarca mlađe dobi u zgrčenome položaju (Novak 2014: 6). Položen je na lijevi bok, orientacije jug – sjever, s glavom prema jugu i licem okrenutim prema zapadu. Ruke su stisnute uz torzo, a noge visoko savinute u fetusnome položaju. Na takav način pokapali su svoje pokojnike pripadnici

<sup>3</sup> Analiza uzorka izvršena je u Scottish Enterprise Technology Park/Rankine Av, Glasgow G75 0QF, Ujedinjeno Kraljevstvo. SUERC-50664, BP 5786±30, 4692-4600 calBC (68.2%), 4710-4551 calBC (95.4%).



Sl. 11 Pokretni nalazi s lokaliteta AN 6 Hermanov vinograd 1 (snimio: B. Rožanković)

Fig. 11 Mobile finds from the site of AN 6 Hermanov Vinograd 1 (photo by: B. Rožanković)

sopotskoga miljea, kako je već potvrđeno ranijim istraživanjima 1897. i 1998. godine kada su također pronađeni ostaci ljudskih kostura pokopanih na identičan način (Šimić 1999a: 31; 1999b: 159; 2000: 228). Datiranje kosturnih ostataka groba 2 omogućilo je datiranje ne samo starije faze objekta 6, nego i 2. građevnog horizonta kojem objekt pripada kao i svih arheoloških tvorevina i cjeline koje su stratigrafskom i komparativnom metodom pripisane tome građevnom horizontu. Od takvoga obrasca pokapanja odstupa grob 1 kod kojega su ostaci kostura muškarca mlađe dobi (Novak 2014: 5) pronađeni unutar ukopa jame koja ne pripada nijednoj arhitektonskoj cjelini. Također, kostur je bio položen na leđa, ispružen, orientacije istok – zapad, s glavom na istoku i licem nagnutim prema sjeveru, a s rukama podignutim u visini torza. Iako na kosturnim ostacima groba 1 nije provedena  $^{14}\text{C}$  analiza, uvidom u stratigrafske odnose može se zaključiti kako se radi o grobu starijem od groba 2, odnosno koji pripada 1., najstarijoj građevnoj fazi lokaliteta. Oba groba su bez priloga.

## ARHEOLOŠKI NALAZI

U sastavu zapuna ukopa arheoloških tvorevina kao i kulturnih slojeva koji su dokumentirani na istraženome dijelu lokaliteta, pronađen je brojan keramički materijal, zatim koštani predmeti, kameni oruđe te ulomci zidne građe, kućnoga lijepa i kugli od zapećene zemlje (sl. 11). Ovom prilikom daje se osvrt na pronađeni materijal, s naglaskom na najistaknutije primjerke.

Pronađeni arheološki materijal vrlo je obiman, osebujan i raznolik te zbog toga zaslužuje daljnju detaljnu ekspertizu. Osim velike količine keramičkoga materijala, pronađeni su brojni koštani predmeti poput šila, igala, spatula, kalema, harpuna i bodeža. Od kamenih alatki značajni su primjeri sjekira, dlijeta, čekića, rastirača i bruseva kao i kamenih nožića, strugala i odbojaka (sl. 11). Vrlo značajni

su malobrojni nalazi dijelova nakita, odnosno privjesaka i ulomaka narukvica koji su izrađeni od školjke spondylus koja je bila import te je stoga predstavljala luksuzan materijal i statusni simbol (Šimić 1999b: 158; 2007: 13). Svojom pojavnosću ističu se dva primjerka animalne figuralne plastike od kojih jedna pokazuje vinčanske odlike te otisak platna na glini s vidljivim tragovima tkanja (sl. 12–13).

Ulomci keramičkih posuda najbrojniji su nalazi te su sakupljene 103 kutije, odnosno okvirno 1.700 kg (60.100 ulomaka). Po svojim značajkama pronađeni keramički materijal identičan je keramičkome materijalu pronađenom u prijašnjim istraživanjima (Šimić 2000: 225). Uočene su dvije najčešće fakture prapovijesne keramike, gruba i srednje do fina. Gruba keramika hrapave je neravne površine, nepročišćena s velikim udjelom primjesa gruboga pijeska. Debljina stjenki je neujednačena



Sl. 12 Figuralna plastika (snimio: B. Rožanković)

Fig. 12 Figural sculpture (photo by: B. Rožanković)



Sl. 13 Otisak tkanine na glini (snimio: B. Rožanković)

Fig. 13 Imprint of fabric on clay (photo by: B. Rožanković)

i varira od 0,7 do 0,9 cm, a boje je crvenkasto narančaste, bež i tamnosmeđe. Keramika fakture srednje do fino pročišćene gline, s minimalnim udjelom primjesa, ima relativno zaglađene i fine površine stjenki, debljine 0,4–0,7 cm, tamnosive, tamnosmeđe ili crne boje. Prema ulomcima oboda, dna i stjenki, radi se o posudama tipa zdjela i lonaca, oboda ravnih, lagano uvučenih ili lagano izvijenih prema van, blagoga bikoniteta i zaobljenoga tijela posude (sl. 14). Prema broju pronađenih ulomaka nogu, tip posude na visokoj nozi je sveprisutan u raznim varijantama (Šimić 2000: 225). Ukrasi su rijedje prisutni, a izvedeni su tehnikama ubadanja i urezima ili tehnikom crvenoga oslikavanja te plastičnim trakama ispod oboda s otiscima prsta. Većina keramičkoga materijala potječe iz kulturnih slojeva, rijedje iz zapuna otpadnih jama. Na osnovi analogija tipološko-stilskih odlika može se govoriti

o vremenskoj pripadnosti većine utvrđenih arheoloških tvorevina i cjelina na lokalitetu iz kojih potječe pronađeni pokretni materijal, odnosno datirati lokalitet u razvijeni i mlađi stupanj sopske kulture (Dimitrijević 1968: 41, 48; Marković 1984: 15, 17; 2012: 62, 67; Šimić 1999a: 31; Krznarić-Škrivanko 2003: 66). Od ulomaka keramičkih posuda koji su indikativni za datiranje, ističu se noge tzv. posuda na visokoj nozi koje su tipične za sopsku kulturu razvijenoga stupnja, jednako kao i ulomci žrtvenika. Isti način ukrašavanja prisutan je na nalazu žrtvenika pronađenog u istraživanjima iz 1998. godine (Šimić 1999a: 31).

Uz obiman pokretni materijal, pronađena je i velika količina većih ulomaka zapećene zemlje ili kućnoga lijepa koja se koristila kao zidna građa ili za podnice objekata. Masivnost takvih ulomaka prepostavlja objekte većih dimenzija. Pohranjeno je 120 vreća ukupno težih od 3.000 kg. Velik broj ulomaka ima na sebi vidljive tragove šiblja koje je bilo zameteno ilovačom koja se potom zapekla. Također je prisutan velik broj ulomaka kutnih konstrukcija, od koji su poneki bili ukrašeni paralelnim dubokim žlebovima i crvenom bojom.

Po svojim osnovnim značajkama, pronađeni pokretni materijal datira se u period srednjega i kasnoga neolitika, odnosno u razvijeni i mlađi stupanj sopske kulture (Sopot II i III) (Dimitrijević 1968: 40, 46; Balen, Čataj 2014: 68).

## ZAKLJUČAK

Uvid u arheološku sliku lokaliteta AN 6 Hermanov vinograd 1 pružaju brojni nalazi arheološkoga pokretnog materijala kao i brojni ukopi arheoloških tvorevina te razvedena stratigrafija slojeva. Sve to zajedno svjedoči ne samo o iznimnosti nalazišta sopske kulture koje je



Sl. 14 Set lončića (snimio: B. Rožanković)

Fig. 14 Set of small pots (photo by: B. Rožanković)



Sl. 15 Završna situacija lokaliteta AN 6 Hermanov vinograd 1, pogled iz zraka (snimio: B. Rožanković)

Fig. 15 Final situation of the site of AN 6 Hermanov Vinograd 1, aerial view (photo by: B. Rožanković)

javnosti poznato već od kraja 19. stoljeća kada su izvršena prva istraživanja, nego i o intenzivnome životu na ovome prostoru prije više od 6.000 godina. Osebujnost keramičkoga materijala, koštanih i kamenih predmeta, kao i datum dobiven radiokarbonskom metodom, istraženu površinu lokaliteta AN 6 Hermanov vinograd 1 datira u razvijeni i mlađi stupanj sopske kulture, odnosno u Sopot II i III (Dimitrijević 1968: 46; Balen, Čataj 2014: 68). Proizlazi zaključak da 1. i 2. građevna faza spadaju u razvijeni stupanj Sopot II, dok 3. i 4. građevna faza pripadaju mlađem stupnju Sopot III, iako postoje naznake i stupnja Sopot IV, naročito u pronađenoj figuralnoj plastiци vinčanskih karakteristika (sl. 12). Interpretacija pronađenih arheoloških tvorevina i cjelina (kulturnih slojeva, objekata te jama različitih namjena), determinira naseobinski karakter nalazišta. Arheološkim istraživanjem lokaliteta AN 6 Hermanov vinograd 1, izvršenim od strane tvrtke Kaducej d.o.o., obavljena su do sada najopsežnija iskopavanja na lokalitetu Hermanov vinograd, ukupne istražene površine 2.670 m<sup>2</sup> (sl. 15).

Ne podcjenjujući obiman pokretni materijal koji je pronađen ovim istraživanjem u vidu keramičkih ulomaka, ukrasa i predmeta, cijelovitih posuda te kamenih i koštanih alatki, lokalitet AN 6 Hermanov vinograd 1 osobit je kao reprezentativan primjer graditeljskoga nasljeđa sopskoga kulturnog kruga. Arheološki pregled lokaliteta podijeljen je na četiri građevna horizonta tj. faze funkciranja sopskoga naselja na istraženoj mikrolokaciji između kojih je dolazilo do određenih prekida, no potom i nastavka obitavanja na istim temeljnim strukturama. Otkrivene su arhitektonske cjeline koje ne samo da ukazuju na kompleksnost konstrukcijskih formi, nego svojom

monumentalnošću, gotovo pravilnim sloganom gradnje i prostornom organiziranošću, ukazuju da se radi o velikoj životnoj zajednici koja je vrlo svršishodno organizirala svoj životni prostor gotovo s urbanističkim pretenzijama. Pri tome se najviše misli na veličinu i monumentalnost objekata, njihovu pravilnu sjever – jug orijentiranost te usporednost s opkopom koji je okruživao brežuljak, a uz kojega se vežu objekti obrambene funkcije. Uzimajući u obzir da je istražena tek četvrtina rubnoga dijela lokaliteta, nameće se razmjer rasprostiranja naselja. Na žalost, jezgra naselja za koju se prepostavlja da se nalazi na središnjem dijelu brežuljka, izgradnjom južne obilaznice zauvijek će biti neistražena.

Na osnovi rezultata istraživanja, o lokalitetu Hermanov vinograd može se slobodno govoriti ne samo kao o eminentnom naselju sopskoga kulturnog kruga, nego i kao o naselju monumentalnih razmjera koje vrlo lako u slobodnoj interpretaciji može poprimiti karakter *polisa* sa svim infrastrukturnim elementima. Također dojam govore u prilog velika površina objekata kao stambenih jedinica i kompleksnost njihovih arhitektonskih konstrukcijskih elemenata te nadzemni objekti koji su dio obrambene infrastrukture naselja takvih razmjera. Budući da je ovim istraživanjem zahvaćena, uvjetno rečeno, manja prostorna površina, odnosno rubni dijelovi brežuljka na kojem se lokalitet rasprostire, otkrivene arheološke cjeline nameću sliku o sopskome naselju koji se rasprostire preko cijelog areala brežuljka Hermanov vinograd. Iako je jednim dijelom lokalitet zauvijek izgubljen izgradnjom južne obilaznice grada Osijeka, svojom površinom još uvijek upućuje na mogućnost sustavnoga istraživanja ovoga jedinstvenog lokaliteta.



## LITERATURA / BIBLIOGRAPHY

- Balen, J., Čataj, L. 2014, Sopotska kultura, in: *Darovi zemlje – neolitik između Save, Drave i Dunava*, Balen J., Hršák T., Šošić Klindžić R. (eds.), katalog izložbe, Arheološki muzej u Zagrebu, Muzej Slavonije Osijek, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb – Osijek, 59–73.
- Barna, P. J., Pásztor, E. 2011, Different ways of using space: traces of domestic and ritual activities at a Late Neolithic settlement at Sormás-Török-földek, *Documenta Praehistorica*, Vol. XXXVIII, 185–206.
- Dimitrijević, S. 1968, *Sopotsko-lendelska kultura*, Monographiae Archaeologiae 1, Filozofski fakultet, Zagreb.
- Dizdar, M., Tonc, A. 2016, Zaštitna istraživanja lokaliteta AN 2 Donji Miholjac – Vrancari, *Annales Instituti Archaeologici*, Vol. XII, 36–39.
- Gábor, I. 2013, The Transdanubian Linear Pottery Culture in County Vas: Recent Finds and Findings, in: *Moments in Time. Papers Presented to Pál Raczky on His 60<sup>th</sup> Birthday*, Anders A., Kulesár G. (eds.), Prehistoric Studies I, Eotvos Lorand University, Budapest, 133–146.
- Krnarić-Škrivanko, M. 1999, Treća sezona iskopavanja na gradini Sopot, *Obavijesti Hrvatskog arheološkog društva*, Vol. XXX(1), 71–72.
- Krnarić-Škrivanko, M. 2003, Neki naseobinski pokazatelji na eponimnom lokalitetu sopske kulture, *Opuscula archaeologica*, Vol. 27, 63–69.
- Krnarić-Škrivanko, M. 2015, Preliminarno izvješće s arheološkoga istraživanja sopskog sela na poziciji (Borinci-Blato-Vinka), *Godišnjak Ogranka Matice hrvatske u Vinkovcima*, Vol. 32/2014, 197–216.
- Marković, Z. 1984, Neka pitanja neolitika, eneolitika i brončanog doba našiškog kraja i Đakovštine, in: *Arheološka istraživanja u istočnoj Slavoniji i Baranji*, Znanstveni skup Vukovar, 6.–9.10.1981., Majnarić-Pandžić N. (ed.), Izdaja Hrvatskog arheološkog društva 9, Hrvatsko arheološko društvo, Zagreb, 13–29.
- Marković, Z. 2012, Novija razmatranja o nekim aspektima sopske kulture u sjevernoj Hrvatskoj, *Prilozi Instituta za arheologiju u Zagrebu*, Vol. 29, 57–70.
- Novak, M. 2014, Rezultati antropološke analize ljudskih koštanih ostataka s nalazišta Osijek – Hermanov vinograd (AN 6, AN 7), Stručni izvještaj 01-08/14, Zagreb (neobjavljeni rukopis pohranjen u Institutu za antropologiju).
- Šimić, J. 1999a, Osijek – Filipovica (Hermanov vinograd), zaštitno iskopavanje neolitičkog naselja, *Obavijesti Hrvatskog arheološkog društva*, Vol. XXX(1), 30–33.
- Šimić, J. 1999b, Neolitičko naselje na Hermanovu vinogradu u Osijeku, *Obavijesti Hrvatskog arheološkog društva*, XXX(3), 156–159.
- Šimić, J. 2000, Istraživanje neolitičkog lokaliteta Hermanov vinograd u Osijeku, *Histria antiqua*, Vol. 6, 223–230.
- Šimić, J. 2005, Čepin-Ovčara/Tursko groblje, *Hrvatski arheološki godišnjak*, Vol. 1/2004, 7–8.
- Šimić, J. 2007, Čepin-Ovčara/Tursko groblje, *Hrvatski arheološki godišnjak*, Vol. 3/2006, 13–14.

## SUMMARY

In 2013, during the construction of the south lane of the state road D2, which is the southern bypass of the city of Osijek, archaeological rescue excavations were undertaken at the site AN 6 Hermanov Vinograd 1 by the company Kaducej Ltd. The archaeological site of Hermanov Vinograd (Herman's vineyard), in the city neighbourhood of Filipovica, has been known since the end of the 19th century, when it was first excavated under the leadership of Prof. V. Celestin, who was the curator of Osijek Museum. It is known that the construction of the overpass of the southern bypass in 1974 and the Osijek – Vinkovci railway destroyed the southern part of the site, which is the area south of the hill considered to be the site of Hermanov Vinograd (Fig. 1). Rescue excavations were recently carried out during the infrastructure projects in 1998 and 2007. These were minor archaeological excavations on the north and southeast edge and the central part of the hill. The obtained results, with several construction phases of the Neolithic settlement, confirmed the significance and importance of the site for researching the Sopot culture in Croatia, which the site of Hermanov Vinograd belongs to.

The archaeological rescue excavations in 2013 covered the area of 2,670 m<sup>2</sup>. The geomorphological picture of the site indicates a hill with a circumference of about 380 m, its central part intersected by the embankment of the southern bypass road (Fig. 2). Numerous documented archaeological artefacts provide an insight into the settlement character of the site, with all the properties of a settlement, while the extensive and very diverse mobile archaeological material (of ceramic, bone, and stone) makes it possible to situate the site into a time frame. It was established that this micro-site was inhabited in the developed and younger phase of the Sopot culture, in stages II and III. This conclusion was corroborated by the results of the analysis of the age of the bone remains from grave 2 (Fig. 9) which was found in the western part of the site. The basic chronological identification of the archaeological material and the review of the composite presentation of the archaeological artefacts (Figs. 3–7) determined the settlement elements and archaeological artefacts belonging to different construction phases, which confirmed a continuity of life over a long period, as established by earlier research. The composition of the fills of the burials of the archaeological artefacts and cultural layers documented in the excavated part of the site contained numerous ceramic materials, bone objects, stone tools, and fragments of wall material, house daub, and balls of baked earth (Figs. 11–14).

The discovered archaeological complexes point to the complexity of construction forms; their almost regular style of construction and spatial organization indicate that it was a large settled community that purposefully organized its living space with almost urban planning pretensions. This applies to the size and monumentality of the structures, their orderly north–south orientation, built in parallel with the ditch surrounding the hill. On the basis of the results of the excavations, the site of Hermanov Vinograd can safely be described as something greater than an eminent settlement of the Sopot cultural sphere. Even though a part of the site was lost forever when the southern bypass of the city of Osijek was built, its area still invokes the possibility of a systematic exploration of this unique site (Fig. 15).