

ARHEOLOŠKI INSTITUT BEOGRAD

# ARHEOLOGIJA U SRBIJI

PROJEKTI ARHEOLOŠKOG INSTITUTA U 2012. GODINI

PRIREDILE

DRAGANA ANTONOVIĆ

SNEŽANA GOLUBOVIĆ

VESNA BIKIĆ

Beograd 2014

**Arheološki institut**

**ARHEOLOGIJA U SRBIJI**  
projekti Arheološkog instituta u 2012. godini

**Priredile**

Dragana Antonović

Snežana Golubović

Vesna Bikić

**Beograd 2014**

**Izdavač**

Arheološki institut  
Beograd, Kneza Mihaila 35/IV  
11000 Beograd, Srbija  
e-mail: institut@ai.ac.rs  
www.ai.ac.rs  
Tel. +381 11 2637191

**Za izdavača**

Slaviša Perić

**Urednice**

Dragana Antonović  
Snežana Golubović  
Vesna Bikić

**Korektura**

Selena Vitezović

**Grafički dizajn i prelom**

vojislav filipović

Tekstovi objavljeni u ovom zborniku prezentovani su na naučnom skupu „Rad Arheološkog instituta u 2012. i 2013. godini“ održanom na Viminacijumu 27. novembra 2013. godine.

ISBN 978-86-80093-86-4

## SADRŽAJ

Dragana Antonović, Snežana Golubović, Vesna Bikić, Uvod	5
Đurđa Obradović, Ivana Stojanović, Mikroprospekcija terena na neolitskom nalazištu Slatina–Turska česma, Drenovac	12
Selena Vitezović, Pavlovac–Kovačke Njive: preliminarni izveštaj analize koštane industrije	16
Aleksandar Bulatović, Dragan Milanović, Arheološka istraživanja na lokalitetu Bujanj kod Novog Sela u 2012. godini	20
Aleksandar Bulatović, Vojislav Filipović, Artur Bankof, Slobodan Mitrović, Sondažno rekognosciranje Kovačevića pećine kod Krupnja 2012. i 2013. godine	24
Dragana Antonović, Momir Vukadinović, Ana Cicović, Praistorijski rudnik na lokalitetu Prljuša, Mali Šturac: istraživanje 2012. godine	28
Aleksandar Kapuran, Aleksandar Bulatović, Stefan Milošević, Istraživanja nekropole Kriveljski Kamen–Bunar i Mokranjske stene u severoistočnoj Srbiji tokom 2012. godine	32
Aleksandar Bulatović, Aleksandar Kapuran, Jelena Todorović, Petar Stevanović, Nekropola ranog bronzanog doba na lokalitetu Meanište u Ranutovcu kod Vranja	36
Aleksandar Bulatović, Selena Vitezović, Dragan Milanović, Lokalitet Meanište u Ranutovcu – naselje iz gvozdenog doba	40
Ivan Vranić, Arheološka istraživanja lokaliteta Kale u Krševici 2012. godine	44
Ivana Popović, Stefan Pop-Lazić, Bojan Popović, Vujadin Vujadinović, Emil Cabunac, Arheološka iskopavanja u Sremskoj Mitrovici 2012. godine – Lokalitet 85	50
Nemanja Mrđić, Mladen Jovičić, Nalaz mamuta na lokalitetu Nosak	54
Snežana Nikolić, Ivan Bogdanović, Ljubomir Jevtović, Arheološka istraživanja viminacijumskog amfiteatra u 2012. godini	58
Saša Redžić, Mladen Jovičić, Ilija Danković, Iskopavanja na lokalitetu Nad Klepečkom (Viminacijum)	62

Saša Redžić, Mladen Jovičić, Ilija Danković, Dve novoistražene vile rustike sa Viminacijuma – istraživanja na lokalitetima Nad Klepečkom i Rit u toku 2011/2012. godine	66
Vujadin Ivanišević, Sonja Stamenković, Zaštitna arheološka iskopavanja na lokalitetima Kamenitica i Pazarište u Maloj Kopašnici	70
Stefan Pop-Lazić, Maja Živić, Bojan Popović, Vujadin Vujadinović, Gamzigrad – Felix Romuliana: iskopavanja 2012. godine – Kula 15	74
Stefan Pop-Lazić, Bojan Popović, Vujadin Vujadinović, Gamzigrad – Felix Romuliana: iskopavanja 2012. godine – Severno naselje	78
Vujadin Ivanišević, Bernard Bavant, Ivan Bugarski, Caričin grad – arheološka istraživanja u 2012. godini	82
Nataša Miladinović-Radmilović, Antropološka istraživanja u 2011. i 2012. godini	86

## Uvod

Arheološki institut je i u 2012. godini imao razvijenu delatnost, kao i ranijih godina. Njegovi saradnici bili su angažovani na više naučnih projekata u okviru četvorogodišnjeg projektnog ciklusa Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja, brojnim sistematskim arheološkim istraživanjima finansiranih od strane Ministarstva kulture, informisanja i informacionog društva i lokalnih zajednica, kao i zaštitnim iskopavanjima na trasi autoputa E 75 Koridora 10. Nastavljen je rad na nekoliko evropskih projekata, saradnja sa institucijama iz inostranstva i obrada i publikovanje građe iz brojnih muzeja širom Srbije, ali isto tako su započeti i novi projekti. O bogatoj aktivnosti svedoče izdanja Arheološkog instituta.

### Naučni projekti

Saradnici Arheološkog instituta su angažovani na sedam naučnih projekata koje finansira Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije.

U okviru Arheološkog instituta izvode se četiri naučna projekta:

1. Arheologija Srbije: Kulturni identitet, integracioni faktori, tehnološki procesi i uloga centralnog Balkana u razvoju evropske praistorije (OI177020), rukovodilac dr Slavša Perić;
2. Romanizacija, urbanizacija i transformacija urbanih centara civilnog, vojnog i rezidencijalnog karaktera u rimskim provincijama na tlu Srbije (OI 177007), rukovodilac dr Ivana Popović;
3. Proces urbanizacije i razvoja srednjovekovnog društva (OI 177021), rukovodilac dr Vujadin Ivanišević.
4. IRS – Viminacijum, rimski grad i legijski vojni logor – istraživanje materijalne i duhovne kulture, stanovništva, primenom najsavremenijih tehnologija daljinske detekcije, geofizike, GIS-a, digitalizacije i 3D vizualizacije (III 47018), rukovodilac dr Miomir Korać.

Saradnici Instituta su uključeni u još tri naučna projekta koji se realizuju na Filozofskom fakultetu Univerziteta u Beogradu i u Istorijskom institutu u Beogradu:

1. Bioarheologija drevne Evrope: ljudi, biljke i životinje u praistoriji Srbije (III 47001), rukovodilac prof. Sofija Stefanović;
2. Kulturne promene i populaciona kretanja u ranoj praistoriji centralnog Balkana (OI177023), rukovodilac prof. Dušan Mihailović;
3. Etnogeneza Srba u srednjem veku (rani srednji vek) – Uporedna analiza istorijsko-kulturnog nasledja, genetskog materijala i predmeta materijalne kulture sa aspekta analitičke hemije (III47025), rukovodilac dr Tibor Živković.

### Međunarodni projekti i saradnja

U okviru razgranate međunarodne saradnje u 2012. godini je realizovano devet međunarodnih projekata, od kojih je većina višegodišnjih:

1. Arheološka istraživanja naseobinskih sistema, sahranjivanja i rudnih resursa u bronzanom dobu severozapadne Srbije (Arheološki institut u Beogradu, Brooklyn College, The City University of New York i Zavod za zaštitu spomenika kulture Valjevo);

2. T-PAS "Tourist Promotion of the Archaeological Sites along the route from Aquileia to Viminacium", projekat evropske zajednice – Culture Programme 2007-2013;
3. AdriKlab - Adriatic Ionian Knowledge Laboratory (učesnici su Italija, Bosna i Hercegovina, Hrvatska, Crna Gora, Srbija);
4. SEE Danube Limes Brand (učesnici su Italija, Austrija, Slovačka, Mađarska, Hrvatska, Srbija, Bugarska, Rumunija);
5. OpenArch (učesnici su Španija, Holandija, Italija, Švedska, Nemačka, Finska, Velika Britanija, Srbija i dr.; projekat Evropske Unije koji obuhvata 11 partnera);
6. ArchaeoLandscapes Europe, projekat evropske zajednice – Culture Programme 2007-2013, pod vođstvom Römisch-Germanisches Kommission iz Frankfurta (okuplja oko 40 institucija iz brojnih evropskih zemalja).
7. Romuliana, Gamzigrad, projekat sistematskog istraživanja u saradnji sa Römisch-Germanische Kommission, Frankfurt am Main (Deutsche Archäologisches Institut).
8. „Religious, civilian and military architecture of Roman antique and late antique settlements on the Eastern limes between 1st and 5th century: the territory of present-day Serbia and neighbouring areas” (2012-2016), projekat Arheološkog instituta i Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura della Sapienza – Università di Roma (Rim, Italija)
9. Caričin grad, projekat sistematskog istraživanja u saradnji sa Centre national de la recherche scientifique (CNRS), Paris (Francuska).

Saradnici instituta su, kroz pojedinačno angažovanje, učestvovali na iskopavanjima u inostranstvu, ali i realizovali niz poslova na obradi kamenog, koštanog i keramičkog materijala, kao i na polju arheometrije, posebno fizičko-hemijske analize stakla i analize kamenih spomenika sa sledećim institucijama: Westfälische Wilhelm-Universität, Seminar für Ur- und Frühgeschichte, Münster – projekat Prähistorische bronzefunde (Nemačka); Römisch-Germanisches Zentralmuseum Mainz (Nemačka); Aristotle University of Thessaloniki (Solun, Grčka); Nacionalen arheologički institut s muzei od Bugarska akademija na naukite (Sofija, Bugarska); Istoričeski fakultet, Sofijski univerzitet „Sv. Kliment Ohridski“ (Sofija, Bugarska); Odelek za arheologiju, Filozofski fakultet u Ljubljani (Slovenija), Univerza na Primorskem, ZRS Koper – Inštitut za dediščino Sredozemlja (Slovenija), Filozofski fakultet u Skopju i N. U. Muzej, Kumanovo (BJR Makedonija).

#### Saradnja sa domaćim institucijama iz oblasti nauke, prosvete i kulture

Pored zajedničkih programa arheoloških iskopavanja, u 2012. godini saradivali smo sa sledećim institucijama na obradi materijala, kao i u raznim drugim istraživanjima, pre svega u oblasti arheometrije (petrološke, hemijske, fizičko-hemijske analize itd.): Narodni muzej u Beogradu, Filozofski fakultet u Beogradu – Odeljenje za arheologiju, Fakultet za fizičku hemiju u Beogradu, Rudarsko-geološki fakultet u Beogradu – Laboratorija za SEM-EDS, Muzej grada Beograda, Republički zavod za zaštitu spomenika kulture u Beogradu, Zavičajni muzej u Knjaževcu, Narodni muzej u Kruševcu, Narodni muzej u Leskovcu, Muzej Krajine u Negotinu, Narodni muzej u Nišu, Zavod za zaštitu spomenika kulture u Nišu, Istraživačka stanica Petnica, Narodni muzej u Požarevcu, Muzej Srema u Sremskoj Mitrovici.

### Odrednice za enciklopedijska izdanja

Nastavljen je rad saradnika Arheološkog instituta u pisanju odrednica za *Srpsku enciklopediju* (u izdanju Matice srpske, Srpske akademije nauka i umetnosti i Zavoda za udžbenike iz Beograda) i Prosopografiju ranohrišćanske arheologije (Personenlexicon zur Christlichen Archäologie, Römisches Institut der Görres-Gesellschaft, Pontificio Instituto di Archeologia Cristiana, Roma).

### Iskopavanja

Arheološki institut svojim aktivnostima pokriva celo područje Srbije, obuhvatajući najznačajnije spomenike kulture. U 2012. godini nastavljen je rad na sistematskim i zaštitnim arheološkim iskopavanjima, sondažnim rekognosciranjima i geofizičkoj prospekciji terena na sledećim lokalitetima (karta):

1. Slatina – Turska česma, selo Drenovac (Paraćin); sistematska istraživanja u okviru projekta „Stalna arheološka radionica – srednje Pomoravlje u neolitizaciji jugoistočne Evrope“, u saradnji sa Zavičajnim muzejem u Paraćinu, rukovodilac Slaviša Perić; istraživanje vršeno sredstvima Ministarstva kulture, informisanja i informacionog društva Republike Srbije.
2. Bujanj, Novo selo (Niš); sistematsko istraživanje, u saradnji sa Narodnim muzejem u Nišu, rukovodilac Aleksandar Bulatović; istraživanje vršeno sredstvima Ministarstva kulture, informisanja i informacionog društva Republike Srbije i Uprave za obrazovanje, kulturu, omladinu i sport grada Niša.
3. Kovačevića pećina kod Krupnja; sondažno rekognosciranje, u saradnji sa Brooklyn College, New York, rukovodioci Artur Bankof i Aleksandar Bulatović; istraživanje vršeno sredstvima Ministarstva kulture, informisanja i informacionog društva Republike Srbije i Bruklin koledža.
4. Prljuša, Mali Šturac, Rudnik (Gornji Milanovac); sistematsko istraživanje, u saradnji sa Muzejem rudničko-takovskog kraja u Gornjem Milanovcu, rukovodilac Dragana Antonović; istraživanje vršeno sredstvima Ministarstva kulture, informisanja i informacionog društva Republike Srbije i opštine Gornji Milanovac.
5. Kriveljski kamen-Bunar (Bor); sistematsko istraživanje, u saradnji sa Muzejom u Boru; rukovodilac Igor Jovanović; istraživanje vršeno sredstvima Opštine Bor.
6. Mokranjske stene (Negotin); sistematsko istraživanje, u saradnji sa Muzejom u Boru; rukovodilac Aleksandar Kapuran; istraživanje vršeno sredstvima Ministarstva kulture, informisanja i informacionog društva Republike Srbije i Opštine Negotin.
7. Meanište-Ranutovac (Vranje); zaštitno istraživanje u okviru Zaštitnih arheoloških istraživanja na autoputu E 75 Koridora 10, u saradnji sa Narodnim muzejem u Vranju, rukovodilac Aleksandar Bulatović; investiciono istraživanje.
8. Kale, selo Krševica (Bujanovac); sistematsko istraživanje, u saradnji sa Narodnim muzejem u Beogradu i Narodnim muzejem u Vranju, rukovodilac Petar Popović; istraživanje vršeno sredstvima Ministarstva kulture, informisanja i informacionog društva Republike Srbije.
9. Sirmijum (Sremska Mitrovica); sistematsko iskopavanje u saradnji sa Muzejem Srema u Sremskoj Mitrovici, rukovodilac Ivana Popović; istraživanja vršena sredstvima Ministarstva kulture, informisanja i informacionog društva Republike Srbije i opštine Sremska Mitrovica.



10. Viminacium – Nad Klepečkom, Kostolac (Požarevac); zaštitno iskopavanje Arheološkog instituta i Centra za nove tehnologije, rukovodilac Miomir Korać; istraživanja vršena sredstvima TE-KO Kostolac.
11. Viminacium – Amfiteatar, Kostolac (Požarevac); sistematsko iskopavanje Arheološkog instituta i Centra za nove tehnologije, rukovodilac Miomir Korać; istraživanje vršeno sredstvima Ministarstva kulture, informisanja i informacionog društva Republike Srbije, Centra za nove tehnologije i iz donacija (Grant američkog ambasadora itd.).
12. Mala Kopašnica-Kamenitica (Leskovac); zaštitno istraživanje u okviru Zaštitnih arheoloških istraživanja na autoputu E 75 Koridora 10, u saradnji sa Narodnim muzejem u Leskovcu, rukovodioci Vujadin Ivanišević i Sonja Stamenković; investiciono istraživanje.
13. Mala Kopašnica-Pazarište (Leskovac); zaštitno istraživanje u okviru Zaštitnih arheoloških istraživanja na autoputu E 75 Koridora 10, u saradnji sa Narodnim muzejem u Leskovcu, rukovodioci Vujadin Ivanišević i Sonja Stamenković; investiciono istraživanje.
14. Romuliana, selo Gamzigrad (Zaječar); sistematsko istraživanje u saradnji sa Narodnim muzejem u Zaječaru, Römisch-Germanisches Komission, Frankfurt am Main i Deutsche Archäologisches Institut (Nemačka), rukovodilac Stefan Pop-Lazić; istraživanja vršena sredstvima Ministarstva kulture, informisanja i informacionog društva Republike Srbije i nemačkog partnera.
15. Caričin grad (Lebane); sistematsko iskopavanje u saradnji sa Narodnim muzejem u Leskovcu i Centre national de la recherche scientifique (CNRS), Paris (Francuska), rukovodioci Vujadin Ivanišević i Bernar Bavant; istraživanja vršena sredstvima Ministarstva kulture, informisanja i informacionog društva Republike Srbije i francuskog partnera.
16. Kućište i Suvi Rid, selo Dekutinca (Vladičin Han); zaštitno istraživanje u okviru Zaštitnih arheoloških istraživanja na autoputu E 75 Koridora 10, u saradnji sa Narodnim muzejem u Vranju, rukovodilac Sofija Petković.

#### Izdavačka delatnost

Izdavaštvo i dalje predstavlja jednu od najznačajnijih delatnosti Arheološkog instituta, koja se, pre svega, prepoznaje po časopisu *Starinar* i seriji *Posebna izdanja*.

U 2012. godini izdato je nekoliko publikacija:

- *Старинар* (нова серија) LXII (2012) (уредник Славиша Перић). – 326 стр. : илустр. ; 30 см. YU ISSN 0350-0241
- Arheologija i prirodne nauke = Archaeology and science 7 (2011) (glavni i odgovorni urednik Miomir Korać). – 398 str.: ilustr.; 28 cm. ISSN 1452-7448

Seriya Posebna izdanja (Monographs):

- Marko Popović, *Maglički zamak*. – Beograd: Arheološki institut; Kraljevo: Zavod za zaštitu spomenika kulture, 2012. – 253 str. : ilustr.; 28 cm. – (Posebna izdanja). ISBN 978-86-80093-79-6
- *The Pontic-Danubian Realm in the Period of the Great Migration*, edited by Vujadin Ivanišević and Michel Kazanski. – Paris: Collège de France, CNRS Centre de recherche D’Histoire et Civilisation de Byzance; Beograd: Arheološki institut, 2012. – 403. str.: ilustr.; 30 cm. – (Posebna

izdanja; 51. Monographies / Collège de France, CNRS Centre de recherche D'Historie et Civilisation de Byzance, ISSN 0751-0594 ; 36) ISBN 978-86-80093-78-9 (AI); 978-2916716-31-2 (ACHCByz)

- Александар Булатовић, Јовица Станковски, *Бронзано доба у басену Јужне Мораве и у долини Пчиње*. – Београд Археолошки институт; Куманово: Н.У. Музеј, 2012. – 452 str. : ilustr.; 30 cm. – (Посебна издања; 52) ISBN 978-86-80093-80-2

Ostala izdanja:

- Ivana Popović, *Sirmium : mermerne skulpture = Sirmium: marble sculptures*. – Beograd: Arheološki institut; Sremska Mitrovica: Blago Sirmijuma, 2012. – 132 str. : ilustr.; 26 cm. ISBN 978-86-84457-11-2
- Arheologija u Srbiji : projekti Arheološkog instituta u 2011. godini, priredile Vesna Bikić, Snežana Golubović, Dragana Antonović. – Beograd: Arheološki institut, 2012. – 112 str.: ilustr.; 24 cm. ISBN 978-86-80093-83-3

#### Bibliotečka razmena

U okviru redovne bibliotečke razmene, kao i putem poklona, Biblioteka Arheološkog instituta je u 2012. godini obogatila svoj fond sa 551 novom publikacijom, od toga je 300 monografija i 251 sveska periodike.

Dragana Antonović  
Snežana Golubović  
Vesna Bikić





Sl. 2. Mikroprospekcija – Parcela XII, pogled sa istoka

Durđa Obradović, Arheološki institut Beograd  
Ivana Stojanović, Arheološki institut Beograd

## MIKROPROSPEKCIJA TERENA NA NEOLITSKOM NALAZIŠTU SLATINA - TURSKA ČESMA, DRENOVAC<sup>1</sup>

Reviziona istraživanja neolitskog nalazišta Slatina - Turska česma u selu Drenovac kod Paraćina pokrenuta su 2004. godine u okviru projekta Arheološkog instituta u Beogradu *Stalna arheološka radionica - srednje Pomoravlje u neolitizaciji jugoistočne Evrope* pod rukovodstvom S. Perića (Perić 2009; Periћ и др. 2013). Tokom 2012. godine na nalazištu u Drenovcu organizovana je mikroprospekcija terena. Izvršeno je sistematsko sakupljanje materijala u severoistočnom delu nalazišta kako bi se sagledali obrasci rasprostiranja površinskih nalaza i uporedili sa rezultatima dosadašnjih iskopavanja i geofizičkih istraživanja<sup>2</sup>. Akcenat je stavljen na analizu rasprostiranja nalaza vinčanske kulture i proveru mogućnosti registrovanja starčevačkog naselja na osnovu površinskih nalaza (budući da je dosadašnjim revizionim istraživanjima starčevački kulturni sloj konstatovan na najmanje 2 m relativne dubine). U ovom radu ćemo predstaviti preliminarne rezultate istraživanja.

Sakupljanje površinskih nalaza vršeno je u okviru parcela, po principu kvadratne mreže 1 x 1 m (sl. 2). Izbor parcela je bio uslovljen vegetacijom i odobrenjem pristupa parcelama. Istražena površina je danas izložena intenzivnim poljoprivrednim radovima. Istraženo je 19 parcela, koje su se razlikovale po obliku i veličini (sl. 1). Ukupna istražena površina iznosi oko 2ha. Formirana je baza podataka sa podacima o prisustvu i količini različitih vrsta arheoloških nalaza (lep, fragmenti grnčarije i drugi keramički predmeti, životinjske kosti, koštane i kamene alatke). Najbrojnije nalaze čine fragmenti grnčarije i hronološko opredeljivanje je vršeno uglavnom na osnovu njihovih tipoloških odlika. Predviđeno je da se u narednoj fazi istraživanja izvrši prostorna statistička analiza, kako bismo sagledali varijacije u obrascu rasprostiranja nalaza i odnose između različitih vrsta materijala u okviru istraženog prostora. Statistička analiza i prostorno prikazivanje gustine nalaza će se izvršiti pomoću programa PAST (Paleontological Statistics). Ovi rezultati će se uporediti sa rezultatima dosadašnjih istraživanja i koristiti kao polazište za planiranje budućih istraživanja.

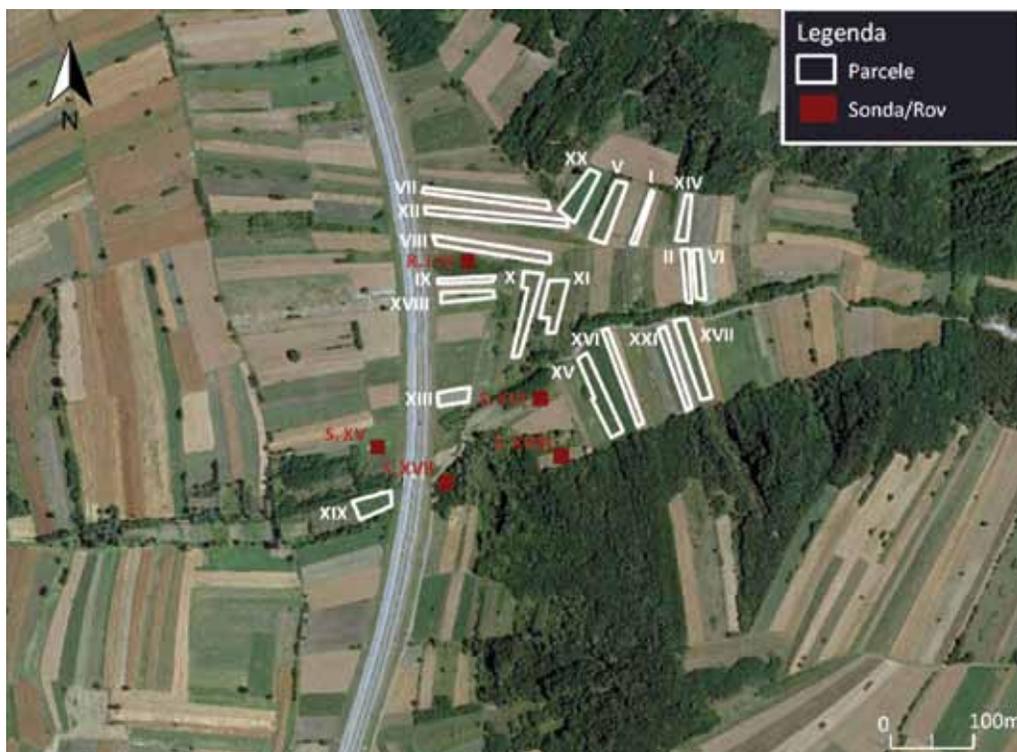
Preliminarni rezultati ukazuju na dominaciju vinčanske grnčarije. Osim neolitske javljaju se u malom broju i fragmenti grnčarije iz mlađih perioda praistorije, antičkog i srednjevekovnog perioda. Dosadašnjim iskopavanjima na nalazištu u Drenovcu, osim neolitskih, konstatovani su nalazi opredeljeni u prelazni period kasno bronzano - rano gvozdeno doba (Sonda XV).

Na osnovu preliminarne analize materijala po parcelama uočene su razlike u količini i gustini nalaza na površini. Količina nalaza se razlikuje u odnosu na položaj parcele u naselju; na parcelama u perifernoj zoni naselja (I, XIV, XVII i XXI) registrovana je manja gustina nalaza. Međutim treba imati u vidu da se varijacije u brojnosti površinskih nalaza ne mogu uvek interpretirati kao razlike u inten-

<sup>1</sup> Tekst predstavlja rezultat rada na projektu „Arheologija Srbije: Kulturni identitet, integracioni faktori, tehnološki procesi i uloga centralnog Balkana u razvoju evropske praistorije” (O1177020) Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije.

<sup>2</sup> Geofizička istraživanja na nalazištu u Drenovcu su izvedena u saradnji sa Römisch - Germanische Kommission, Frankfurt (2009 -2012) i Centrom za nove tehnologije Viminacijum (2012 – 2013). Podaci korišćeni u radu su preuzeti iz *Izveštaj o izvedenim geofizičkim istraživanjima na arheološkom lokalitetu Drenovac kod Paraćina* (2013), dokumentacija Arheološkog instituta Beograd.

zitetu života, nego mogu odražavati razlike u dubini najmlađeg kulturnog sloja. Ovo pitanje ilustriramo na primeru situacije na parcelama VIII, IX i XVIII lociranih u centralnom delu naselja. U okviru ovih parcela registrovan je mali broj nalaza, uglavnom fragmenata grnčarije dok je prisustvo lepa - ostataka ruševinskog sloja zabeleženo sa samo nekoliko primeraka. Količina nalaza je u suprotnosti sa rezultatima geofizičkih istraživanja kojima je potvrđeno postojanje gusto raspoređenih objekata. Na



Sl. 1. Nalazište u Drenovcu - položaj parcela i sondi

osnovu zaštitnih iskopavanja 2012. godine<sup>3</sup> u ovom delu nalazišta (Rovovi I-IV, sl.1) utvrđeno je da se najmlađi vinčanski kulturni sloj javlja tek na relativnoj dubini od 0.80-0.90 m, ispod gotovo sterilnog sloja. Dakle, stratigrafska situacija je uslovala nedostatak nalaza na površini i nije posledica nenaseljenosti prostora na šta ukazuju geofizička istraživanja i iskopavanja na ovoj lokaciji.

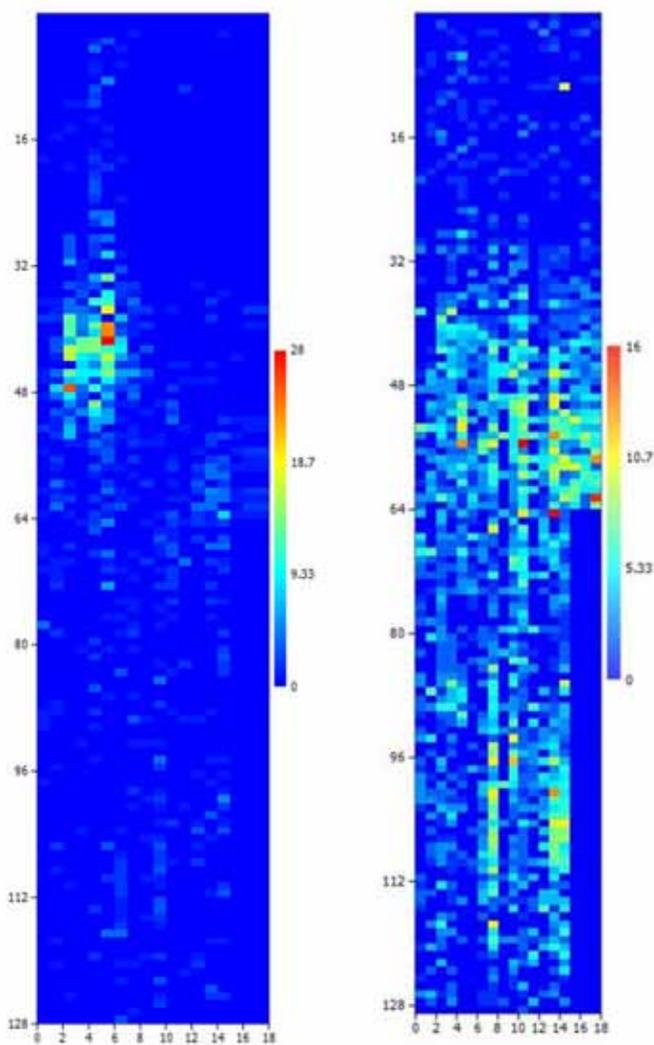
U okviru naselja (parcele V, X, XV) izdvaja se nekoliko zona sa većom gustinom nalaza lepa i keramike (sl. 3). Ove koncentracije možemo dovesti u vezu sa prisustvom ruševinskog sloja, najverovatnije ostacima vinčanskih objekata, za koje možemo pretpostaviti da se nalaze na dubini zahvaćenoj poljoprivrednim radovima. Tokom budućih istraživanja treba testirati u kojoj se meri zone koncentracije ruševinskog sloja na površini preklapaju sa objektima registrovanim geofizičkim istraživanjima.

<sup>3</sup> U toku letnje kampanje 2012. godine, uporedo sa mikroprospekcijom terena, na nalazištu u Drenovcu izvršena su i zaštitna iskopavanja na dve lokacije. U centralnom delu naselja, istraženi su rovovi I-IV, u zoni namenjenoj izgradnji temelja zaštitne konstrukcije u okviru koje je planirano istraživanje i prezentacija ostataka neolitske arhitekture. Na drugoj lokaciji u istočnom delu nalazišta, predviđenoj za gradnju zgrade arheološkog istraživačkog centra, otvorena je sonda XVIII (dimenzije 20 x 15 m). Iskopavanjima je utvrđeno da na ovoj lokaciji nema kulturnog sloja, odnosno da se nalazi van zone neolitskog naselja.

Pri interpretaciji rezultata mikroprospekcije terena treba imati u vidu i uticaj prirodnih faktora (npr. nagib terena i različiti tipovi vegetacije) na grupisanje i vidljivost materijala. Preliminarnom analizom materijala sa parcela lociranih na padinskim stranama (parcele V, XX) uočava se veća gustina nalaza u podnožju padine.

Kada je reč o vinčanskom materijalu, registrovano je prisustvo ranovinčanskog i kasnovinčanskog materijala na površini, što može da ukaže na razvijenu horizontalnu stratigrafiju i otvara pitanje istovremenosti objekata vidljivih na geofizičkom snimku. Na osnovu podatka o hronološkoj pripadnosti materijala možemo razmotriti relativno hronološke razlike između različitih delova nalazišta i iskoristiti kao polazište za testiranje stratigrafije na određenim lokacijama u naselju.

Na osnovu dosadašnjih iskopavanja i geofizičkog istraživanja na nalazištu u Drenovcu nisu utvrđene granice prostiranja starčevačkog naselja<sup>4</sup>. Mikroprospekcijom terena u severoistočnom delu nalazišta prisustvo starčevačke grnčarije konstatovano je na dve parcele (VI, XIII). Revizionim iskopavanjima nisu istražene ove zone i stratigrafija u ovom delu nalazišta nam nije poznata, tako da su podaci dobijeni mikroprospekcijom značajni za buduću strategiju istraživanja ranoneolitskog naselja.



Sl. 3. Parcela XV - prostorno prikazivanje gustine nalaza: lep (levo) i keramika (desno); PAST (matrix plot)

#### Bibliografija:

**Perić 2009** – S. Perić, The Oldest Cultural Horizon of Trench XV at Drenovac, *Старинар* LVIII: 29–50.

**Перић и др. 2013** – С. Перић, Ђ. Обрадовић, О. Перић, Ревизиона археолошка истраживања на неолитском налазишту Слатина – Турска чесма у Дреновцу код Параћина, *Етно – културолошки зборник* XVII: 83–86.

<sup>4</sup> U okviru revizionih istraživanja starčevački kulturni sloj je konstatovan na dve lokacije – sonda XV (Perić 2009) i XVI (Dnevnik iskopavanja, lokalitet Slatina – Turska česma u Drenovcu 2007- 2011, dokumentacija Arheološkog instituta Beograd).



Sl. 1. Upotrebljeni astragali (vinčanska kultura) od krupnih ungulata i ovikaprina; astragali u gornjem redu, osim upotrebljenih površina, imaju i perforacije.

Selena Vitezović, Arheološki institut Beograd

## PAVLOVAC – KOVAČKE NJIVE: PRELIMINARNI IZVEŠTAJ ANALIZE KOŠTANE INDUSTRIJE<sup>1</sup>

Lokalitet Kovačke Njive u Pavlovcu istraživao je u okviru projekta zaštitnih iskopavanja na Koridoru 10 od oktobra do decembra 2011. godine. Otkriveni su bogati ostaci materijalne kulture iz različitih perioda od praistorije do srednjeg veka, ali većinom pripadaju starčevačkoj i vinčanskoj kulturi: keramički predmeti (posude, figurine, žrtvenici, tegovi), i kamena artefakta. Prikupljen je i faunalni materijal, koji je, međutim, slabo očuvan, usled nepovoljnih tafonomskih uslova, naročito usled nepovoljne pH vrednosti zemljišta, koja je dovela do znatnog oštećenja površina kostiju i do propadanja dela materijala (cf. Gordon & Buikstra 1981; Lyman & Fox 1989; Lyman 2001, 417 ff.).

Izdvojeno je ukupno oko osamdeset koštanih artefakata (detaljnim pregledom faune; uključeni su kako gotove alatke, tako i fragmenti sa tragovima upotrebe i otpaci od proizvodnje), koji su analizirani sa tehno-tipološkog aspekta (cf. Vitezović 2011).

Od sirovina, zastupljeni su samo kosti i rogovi, dok predmeti od ljuštura školjki i zuba nisu otkriveni. Preovlađuju duge kosti i rebra različitih životinja, ređe se javljaju astragalusi i druge kosti, a najčešće se koriste metapodijalne kosti i tibije ovikaprina. Od rogova, preovlađuju jelenji.

U oba horizonta, starčevačkom i vinčanskom, prisutan je standardni repertoar neolitske koštane industrije: šila od podužno cepanih dugih kostiju, ponekad sa zadržanom epifizom na baznom delu (T. I/5), šila od podužno raskoljenih rebara, zatim spatule i strugači od različitih segmenata rebara (T. I/6), kao i dleta od različitih, pretežno dugih kostiju krupnih sisara.

U starčevačkoj koštanoj industriji posebno treba pomenuti spatule-dleta (T. I/2), izrađivane od gotovo celih tibija ovikaprina, naglašeno istrošene i uglačane od upotrebe, tehno-tip karakterističan upravo za rani i srednji neolit Balkana (cf. Stratouli 1998; Vitezović 2011). Pored toga, jedna igla se izdvaja po neobičnoj tehnologiji izrade perforacije (T. I/4)– umesto bušenja kružnim ili polukružnim pokretima, primenjena je tehnika isecanja, čime je stvorena izdužena perforacija. Ovakva, dosta arhaična tehnika se sreće, na primer, na lokalitetima u Grčkoj (cf. Stratouli 1998), dok na centralnom Balkanu dosad nije bila poznata.



Sl. 2. Drška od metapodijalne kosti (vinčanska kultura).

<sup>1</sup> Ovaj rad je rezultat projekata koje finansira Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja „Arheologija Srbije: kulturni identitet, integracioni faktori, tehnološki procesi i uloga centralnog Balkana u razvoju evropske praistorije“ (OI 177020) i „Bioarheologija drevne Evrope - ljudi, životinje i biljke u praistoriji Srbije“ (III 47001).

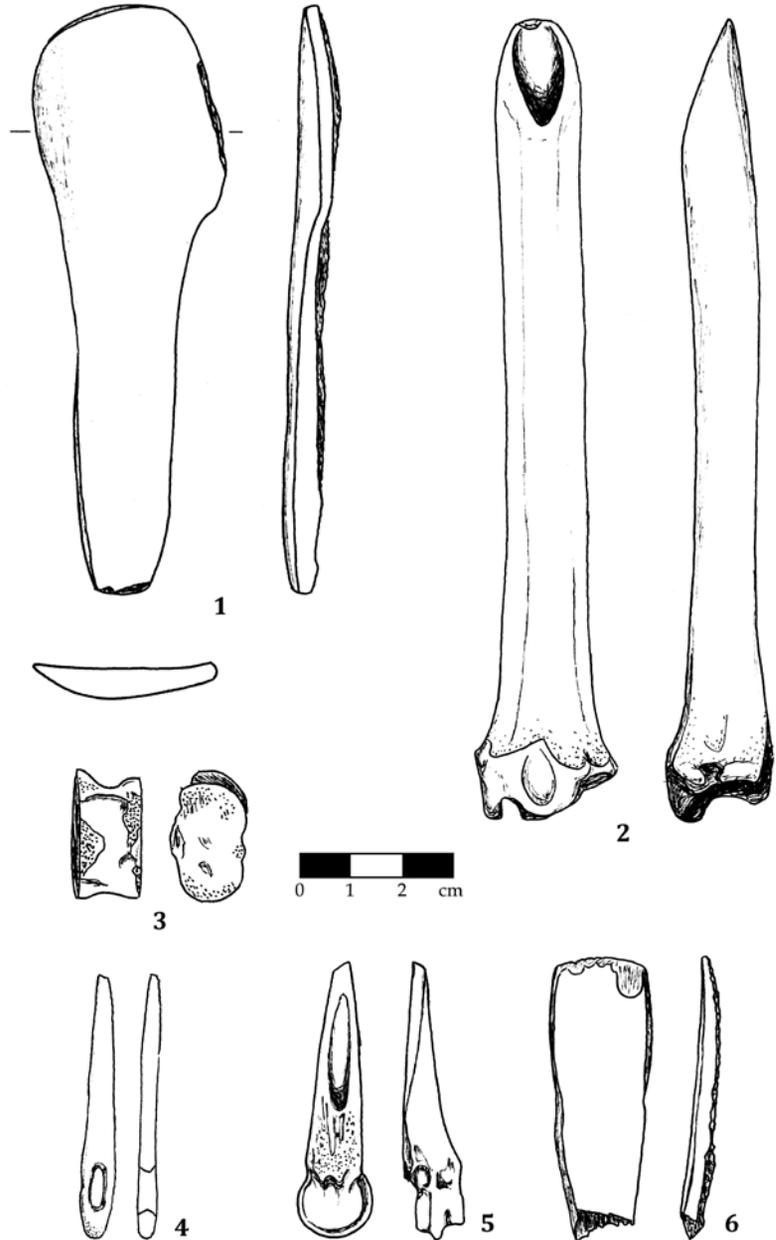
Dve naglašeno istrošene mandibule verovatno takođe pripadaju starčevačkom horizontu. Predmeti od ove, sasvim neuobičajene sirovine, iskorišćeni su kao neka vrsta podmetača, odnosno radne površine, u obradi mekih organskih materijala (cf. Christidou 1999; Maigrot 2003), moguće kože (cf. Russell 1990).

U okviru vinčanskog horizonta takođe se izdvaja nekoliko neuobičajenih predmeta. Nađena je jedna spatula-kašika (T. I/1), kompletno očuvana, izrađena od mandibule, nepravilno kružnog, gotovo potpuno pljosnatog recipijenta, dosta uglačana i istrošena upotrebom. Spatule-kašike su redak tip među vinčanskim koštanim predmetima, i pokazuju dosta visok raspon varijacija kako u izboru sirovina, tako i u konačnim formama.

Jedna drška izrađena je od metapodijalne kosti neke krupne životinje (najverovatnije govečeta); dijafiza je pažljivo presečena i prirodna šupljina iskorišćena za usađivanje neke alatke manjih dimenzija. Spoljašnjost drške je naglašeno uglačana i ispolirana od upotrebe. Drške od koštanih sirovina su slabo poznate, delimično i zbog toga što ih je teško identifikovati bez pažljivog pregleda faunalnog materijala.

Prisutno je i nekoliko upotrebljenih astragala (od ovce/koze – T. I/3, jelena i govečeta), većinom sa perforacijama, različito raspoređenim, koji su verovatno korišćeni za poslove vezane za preradu vlakana (cf. Vitezović 2007).

Nekoliko segmenata rogova sa tragovima obrade (sečenja, ljuštenja, početih perforacija), koji predstavljaju komade sirovine, odnosno, otpatke od proizvodnje, takođe pri-



T. I. 1) spatula-kašika (vinčanska kultura), 2) spatula-dleto (starčevačka kultura), 3) upotrebljeni astragal (vinčanska kultura), 4) igla sa perforacijom (starčevačka kultura), 5) šilo od metapodijalne kosti (vinčanska kultura), 6) strugač od rebra (vinčanska kultura).

pada vinčanskom horizontu. Podaci o preradi koštanih sirovina u okviru starčevačkog naselja su nepotpuni.

U koštanoj industriji sa lokaliteta Kovačke Njive preovlađuju sitne kućne alatke (šila, igle, predmeti za glačanje), dok su masivne alatke (poput čekića ili sekira) potpuno nepoznate, a osim jednog fragmentovanog artefakta, nema ni ukrasnih predmeta. To pokazuje da su u starčevačkom i vinčanskom naselju bile zastupljene aktivnosti vezane za preradu kože, krzna i biljnih vlakana, a za vinčansko naselje još se vezuju i poslovi oko prikupljanja i prerade rogova. Dalje interpretacije karaktera istraživog dela naselja na Kovačkim Njivama biće moguće tek posle analize kremene i kamene industrije i keramičkih artefakata.

Mada srazmerno malobrojna, koštana industrija sa Kovačkih Njiva dopunjuje dosad poznati repertoar tehno-tipova i u vinčanskoj i u starčevačkoj koštanoj industriji, i proširuje podatke o distribuciji dosad poznatih tipova.

#### Bibliografija:

**Christidou 1999** – R. Christidou, *Outils en os néolithiques du Nord de la Grèce: étude technologique*. Thèse de doctorat, Université de Paris I-Nanterre, Paris.

**Gordon, Buikstra 1981** – C. G. Gordon, J. E. Buikstra, Soil pH, Bone Preservation, and Sampling Bias at Mortuary Sites, *American Antiquity* 46/6: 566-571.

**Lyman 2001** – R. Lee Lyman. *Vertebrate taphonomy*, Cambridge, 2001 (1st publ. 1994).

**Lyman, Fox 1989** – R. L. Lyman, G. L. Fox, A Critical Evaluation of Bone Weathering as an Indication of Bone Assemblage Formation, *Journal of Archaeological Science* 16: 293-317.

**Maigrot 2003** – Y. Maigrot, *Etude technologique et fonctionnelle de l'outillage en matières dures animales. La station 4 de Chalain (Néolithique final, Jura, France)*. Thèse de Doctorat. Université de Paris I

**Russell 1990** – N. Russell, The bone tools. In: *Selevac. A neolithic village in Yugoslavia*, eds. R. Tringham, D. Krstić, Los Angeles, UCLA: 521-548.

**Stratouli 1998** – G. Stratouli, *Knochenartefakte aus dem Neolithikum und Chalkolithikum Nordgriechenlands*. Bonn

**Vitezović 2007** – S. Vitezović, *Koštana industrija u neolitu srednjeg Pomoravlja*. Magistarska teza, Filozofski fakultet, Univerzitet u Beogradu.

**Vitezović 2011** – S. Vitezović, *Koštana industrija u starijem i srednjem neolitu centralnog Balkana*. Doktorska disertacija, Filozofski fakultet, Univerzitet u Beogradu.



Sl. 2. Istočni profil sonde II.

Aleksandar Bulatović, Arheološki institut Beograd  
 Dragan Milanović, Arheološki institut Beograd

## ARHEOLOŠKA ISTRAŽIVANJA NA LOKALITETU BUBANJ KOD NOVOG SELA U 2012. GODINI<sup>1</sup>

Tokom septembra 2012. godine okončana je peta kampanja arheoloških iskopavanja na lokalitetu Bubanj u Novom Selu kod Niša.<sup>2</sup> Tim istraživanjima završeni su radovi u sondama I i II. Dosađanjim iskopavanjima ukupno je istraženo oko 80 m<sup>2</sup>, a kampanjom u 2012. godini konstatovano je 13 novih arheoloških celina. Takođe, započeto je otkopavanje gornjeg recentnog sloja u novoj sondi III (u dužini od 9 m), koja se na istoku nadovezuje na sondu II. Akcenat prilikom iskopavanja je bio na utvrđivanju prostornog rasporeda arheoloških celina iz različitih perioda i relativno-hronoloških odnosa pojedinih stambenih horizonata. Takav metodološki pristup i sistematsko prikupljanje uzoraka za arheozoološke, arheobotaničke, kao i druge analize pronađenih materijalnih ostataka omogućava jasnije sagledavanje dinamike naseljavanja na lokalitetu.

U sondi I istražen je sloj koji pripada srednjem neolitu (starčevačka kultura), kao i tri sloja iz perioda ranog eneolita (Bubanj-Hum I kultura). Neposredno iznad sloja zdravice, odnosno lesne zemlje žute boje mestimično je konstatovan sloj nabijene zemlje tamnomrke boje u kojem su otkriveni pokretni nalazi iz starčevačke kulture. Očito je taj sloj bio na pojedinim mestima devastiran izgradnjom objekata i nivelacijom terena u ranom eneolitu, pa je iz tog razloga samo delimično očuvan. Iznad tog sloja nalazi se sloj zemlje žute boje, a odlikuje ga manji broj nalaza iz ranog eneolita, te se pretpostavlja da sloj predstavlja horizont nivelacije naselja iz ranog eneolita. Iznad njega konstatovan je sloj tamnomrke zemlje (najmlađa faza iz ranog eneolita), koji je istražen prethodnih godina (Милановић 2011, Сл. 4, испуна објекта 26). U južnom delu sonde, međutim, starčevački sloj nije registrovan, već se iznad zdravice nalazio sloj sive pepeljaste zemlje, kojem je pripadalo i nekoliko jama ukopanih u zdravicu (sl. 1). U tom sloju i jamama, koji predstavljaju najstariji horizont naseljavanja iz ranog eneolita na Bubnju, otkriveni su brojni nalazi fragmenata posuda, zatim životinjske kosti, kao i oružje i oruđe izrađeno od okresanog i glačanog kamena, kosti i keramike.

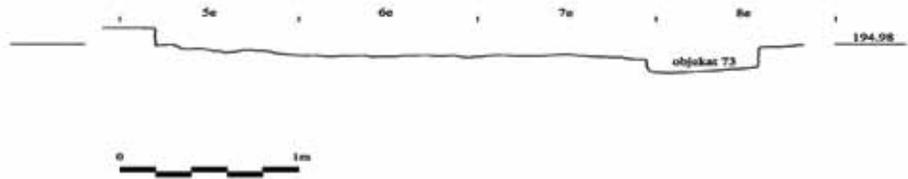
Tokom istraživačke kampanje 2012. godine u sondi II najpre je okončano istraživanje kasnoeneolitskih, a potom i ranoeneolitskih i neolitskih stambenih horizonata (sl. 2) (Bulatović, Milanović 2012). Najpre je dokumentovan deo plitko ukopane stambene strukture čiji je zapadni deo istražen tokom prethodnih kampanja u sondi I. Repertoar kasnoeneolitskih nalaza, pored fragmenata keramičkih posuda i životinjskih kostiju, obuhvata i delove kamenih žrvnjeva, keramičke pršljenke i žetone, kremene alatke, ređe kamene projekte i koštane alatke. Objekat pripada Kocofeni-Kostolac grupi. Stariji kasnoeneolitski horizont (Černavoda III) u sondi II je veoma slabo uočljiv, a pronađeno je svega nekoliko karakterističnih fragmenata posuda.

<sup>1</sup> Članak predstavlja rezultat rada na projektu „Arheologija Srbije: Kulturni identitet, integracioni faktori, tehnološki procesi i uloga centralnog Balkana u razvoju evropske praistorije” (O1177020) Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije.

<sup>2</sup> Rukovodilac istraživanja je A. Bulatović, a članovi arheološke ekipe bili su: M. Stojić, T. Trajković-Filipović, D. Milanović, S. Vitezović, J. Bulatović, S. Antić i P. Milojević.

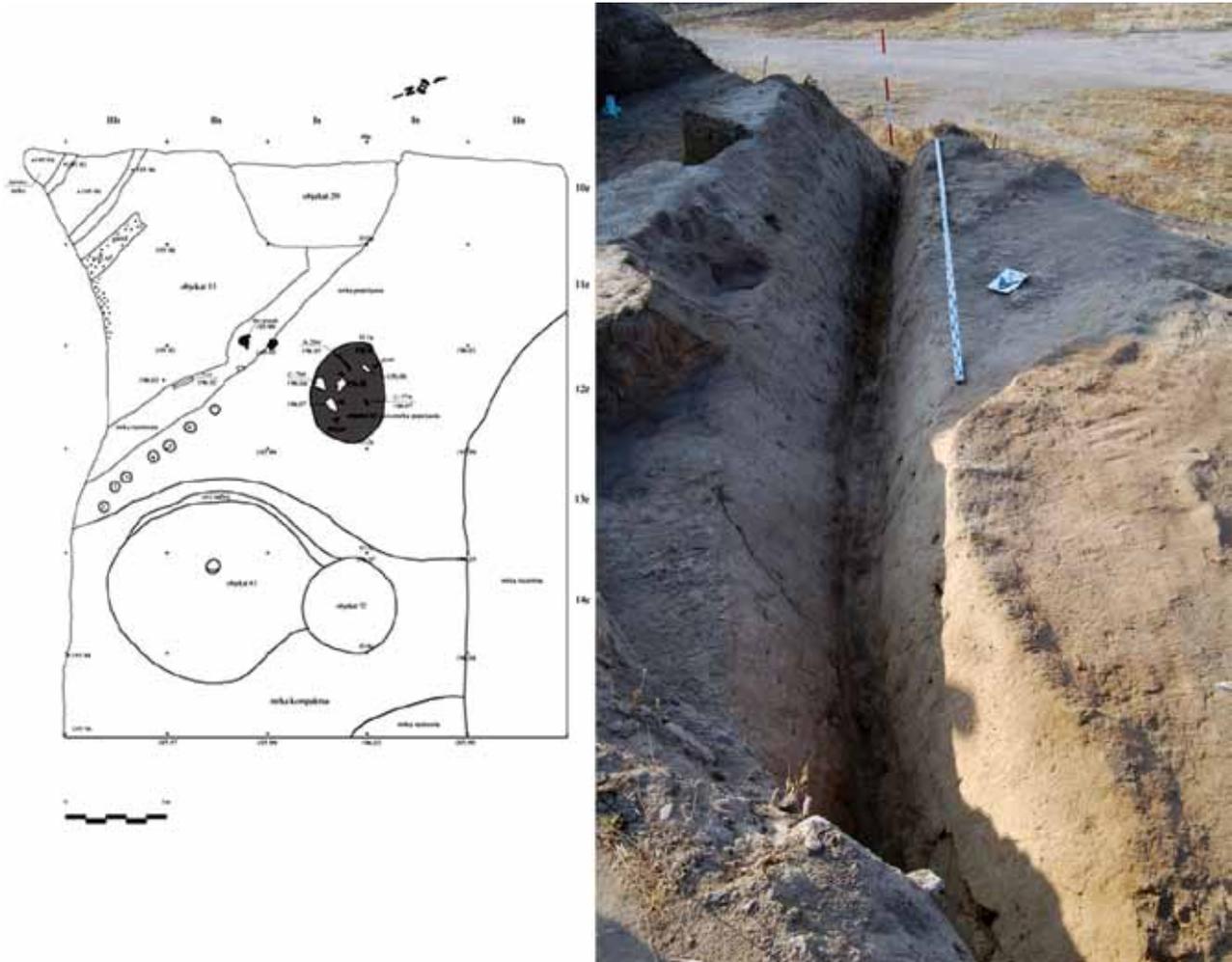
U sondi II su konstatovana, neposredno jedan ispod drugog, dva ranoeneolitska sloja - mlađi, sloj zemlje tamnomrke boje i stariji, sloj pepeljaste zemlje sivomrke boje. Potvrđeno je da se ranoeneolitski rov pružao u istom pravcu (severozapad-jugoistok) i u sondi II (sl. 3). Tek u severnom delu sonde I rov blago skreće ka zapadu. U ovom stambenom horizontu nisu registrovane nadzemne strukture, već nekoliko jama, od kojih je prema sadržaju i strukturi najznačajniji bio objekat 69 koji pripada Bubanj-Hum I kulturi. Ova jama sa najbrojnim i najraznorodnijim nalazima sadržala je različite keramičke posude, fragmente lepa sa otiscima pruća i vidljivim ostacima organske materije, rečne oblutke, životinjske kosti, okresane kremene i glačane alatke, keramički teg, keramičke duvaljke, keramički pršljenak, kamenu sekiru-čekić sa započetom perforacijom, alatku od roga i drugo.

U južnom delu sonde II, neposredno na zdravicu naleže sloj rastresite zemlje svetlommrke boje, sa sporadičnim starčevačkim nalazima, dok se u centralnom i severnom delu sonde iznad zdravice nalazi sloj kompaktne zemlje mrke boje, sa brojnim starčevačkim nalazima.



Sl. 1. Osnova na nivou sterilne zemlje i presek kroz ranoeneolitske objekte 71 i 73 u sondi I.

Uočene su različite stratigrafske odlike u sondi II u odnosu na sondu I. Površina istražena sondom II (istočno od rova) bila je po svemu sudeći periferija ranoeneolitskog naselja sa ukopanim jamama za odlaganje otpada i druge aktivnosti. Takva situacija uslovlila je bolju očuvanost neolitskog kulturnog sloja u delu van prostora ograničenog rovom (u sondi II). Budućim radovima biće proverena pretpostavka da je istočni deo platoa (koji je preostao za istraživanje) bio periferni deo ranoeneolitskog naselja i da ovde i ubuduće treba očekivati stambene strukture koje pripadaju neolitskom i kanoeneolitskom naselju.

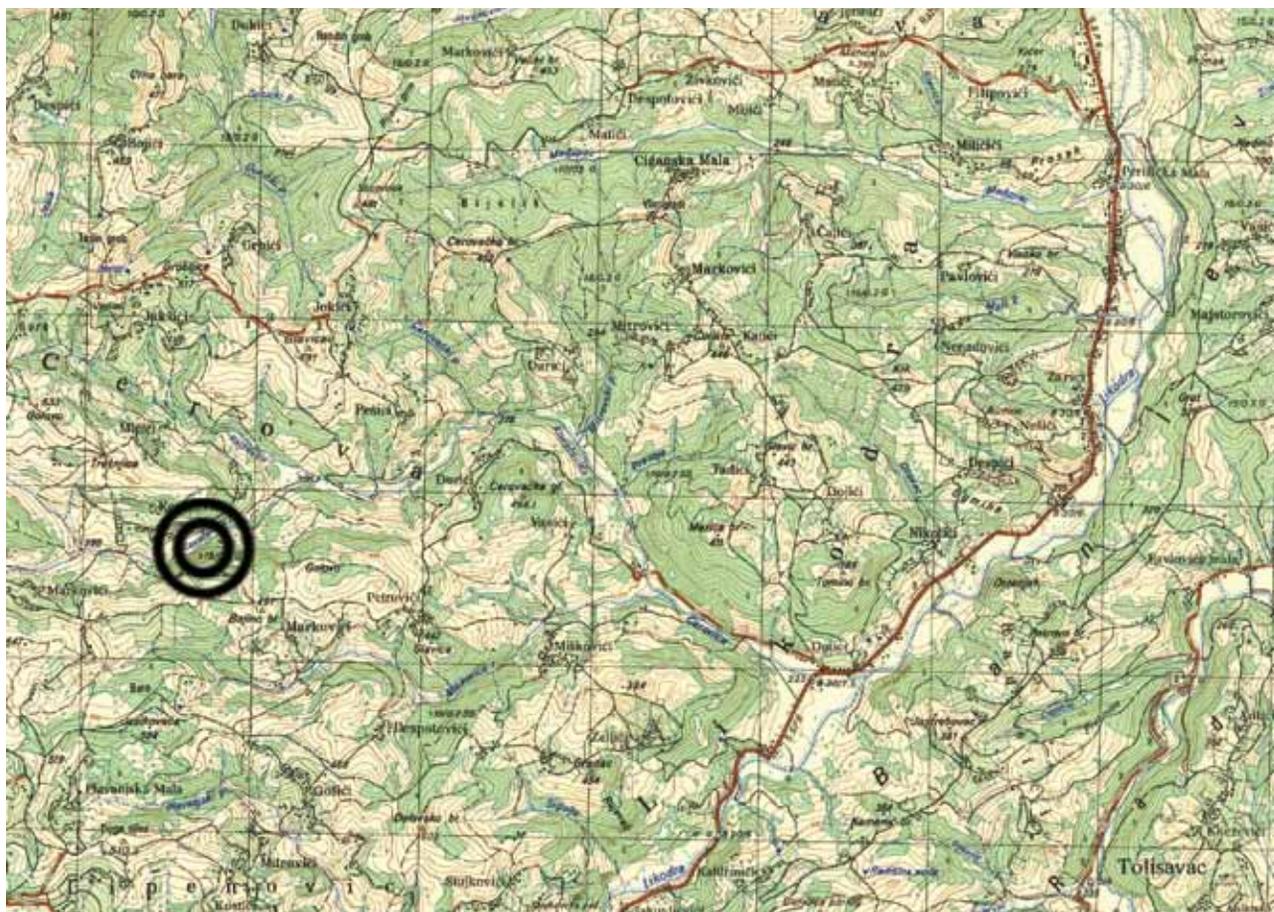


Sl. 3. Situacija u osnovi 23. o.s. sa kasnoeneolitskim nivoom stanovanja u sondi II i situacija nakon uklanjanja kasnoeneolitskih ostataka i pražnjenja ranoeneolitskog objekta 34-rova u sondama I i II.

Bibliografija:

**Bulatović, Milanović, 2012** – A. Bulatović i D. Milanović, Preliminarni rezultati arheoloških iskopavanja na lokalitetu Bubanaj u Novom Selu u 2011. godini, u *Arheologija u Srbiji: projekti Arheološkog instituta u 2011. godini*, V. Bikić, S. Golubović, D. Antonović (ur.), Beograd: 22–25.

**Милановић 2011** – Д. Милановић, Насеље Чернаводе III културе на локалитету Бубањ, *Старинар LXI/2011*: 101–119.



Sl. 1. Pozicija Kovačevića pećine na topografskoj karti 477\_2\_2\_Zvornik.

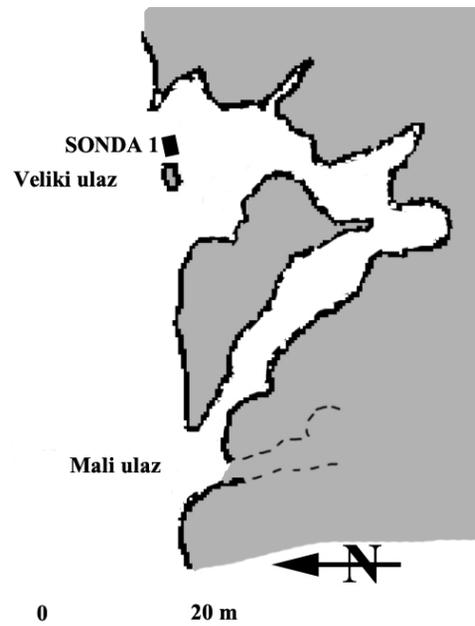
Aleksandar Bulatović, Arheološki institut Beograd  
 Vojislav Filipović, Arheološki institut Beograd  
 Artur Bankof, Brooklyn College, The City University of New York, USA  
 Slobodan Mitrović, Brooklyn College, The City University of New York, USA

### SONDAŽNO REKOGNOSCIRANJE KOVAČEVIĆA PEĆINE KOD KRUPNJA 2012. I 2013. GODINE<sup>1</sup>

Arheološko sondažno rekognosciranje Kovačevića ili Cerovačke pećine izvršeno je tokom jula 2012. i 2013. godine, u okviru međunarodnog projekta srpskog i američkog multidisciplinarnog tima. Pećina se nalazi u selu Cerova, 7 km severoistočno od varošice Krupanj, u zaseoku Kovačevići, na desnoj strani Kovačevića reke, dvadesetak metara više rečnog korita (sl. 1). Reč je o složenom speleološkom objektu sa dva ulaza (sl. 2), relativno prostranom glavnom kanalu koji ih povezuje, dok je južno od manjeg ulaza dugački sistem bočnog kanala dužine skoro 1 km (Кличковић и др. 2007, 90).

Pećina je, na osnovu površinskih nalaza i od ranije poznata kao značajno paleontološko i arheološko nalazište, ali u njoj do sada nisu vršena stručna istraživanja. Pećina se kod Stoјића i Cerovića navodi kao višeslojan lokalitet sa nalazima od mlađeg neolita do poznog gvozdenog doba (Стојић, Церовић 2011, 74). Prilikom prvog obilaska lokaliteta 2011. godine, sa površine su sakupljeni ulomci keramike iz perioda praistorije, antike i srednjeg veka, a 2012. i 2013. godine preduzeta su i manja sondažna istraživanja u prostranoj dvorani na velikom ulazu u pećinu. Tom prilikom postavljena je sonda površine 6 m<sup>2</sup>, koja je za 11 radnih dana tokom obe godine istražena do dubine od oko 2 m. U svakom otkopnom sloju bilo je velikih komada krečnjačkog kamenja, koji su otpali sa svoda pećine. U sondi je registrovana jedna manja jama i koncentracija usitnjenog lepa i gari u severoistočnom uglu sonde. U prva dva otkopna sloja nalazi se keramika iz srednjovekovnog, antičkog i perioda starijeg gvozdenog doba. Analogije za keramiku starijeg gvozdenog doba (sl. 3/11) nalazimo na brojnim lokalitetima u okruženju (Стојић, Церовић 2011, Т. XIII, Т. LVI/2–7, Т. CVIII/11–16).

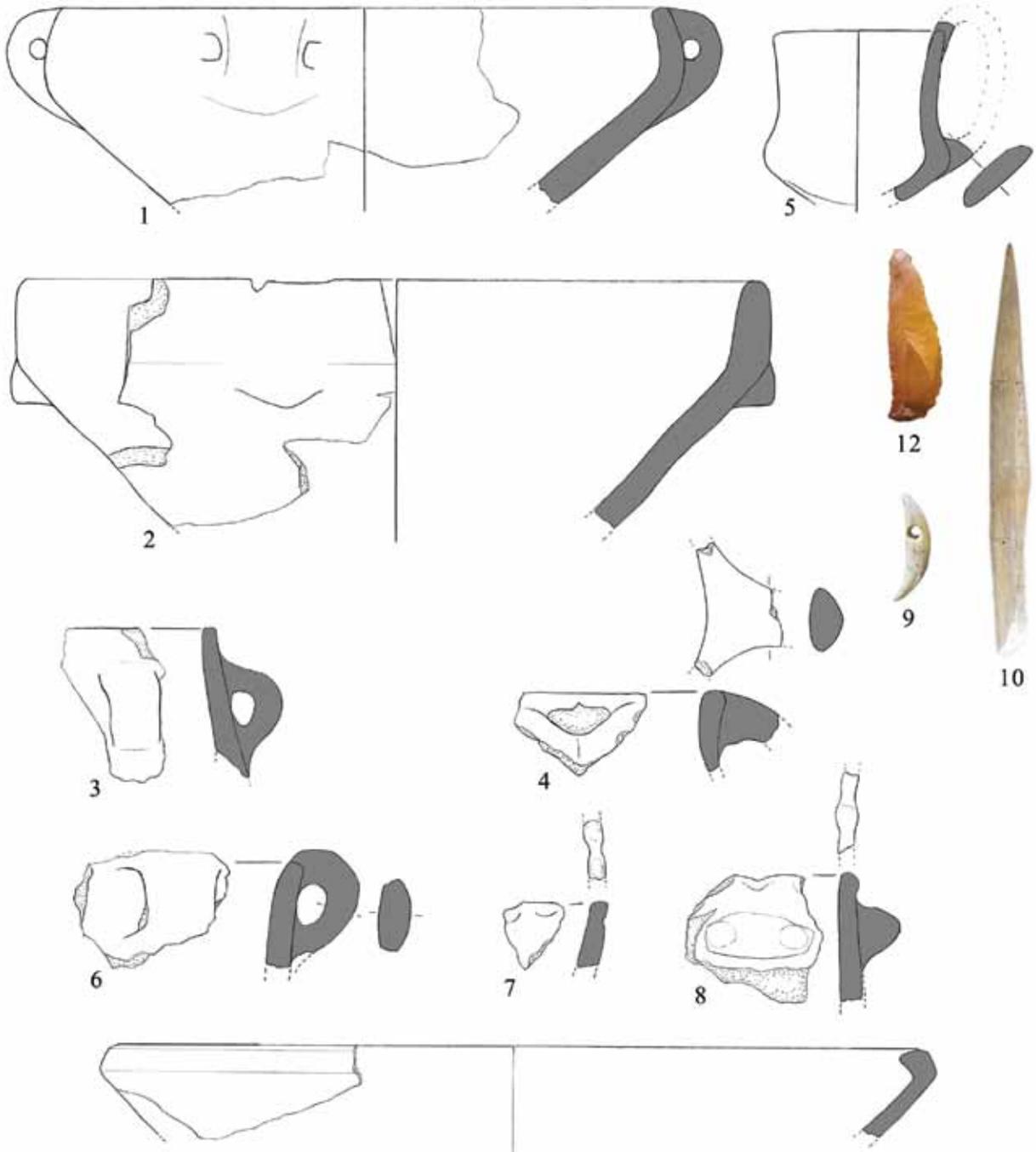
Od trećeg otkopnog sloja najbrojniji su fragmenti keramike iz eneolitskog perioda (sl. 3/1–5) koji su takođe nađeni i u zoni lepa i gari, mada nekoliko fragmenata iz sloja svojom formom ukazuje i na rano bronzano doba, poput posuda sa drškama koje neznatno prelaze obod i ravnih oboda ukrašenih sa gornje strane otiscima prsta u nizu (sl. 3/6-8). U istom nivou, registrovane su brojne životinjske kosti,



Sl. 2. Plan dela osnove pećine.

<sup>1</sup> Tekst je rezultat projekata Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije *Arheologija Srbije: kulturni identitet, integracioni faktori, tehnološki procesi i uloga centralnog Balkana u razvoju evropske praistorije* (OI 177020).

nekoliko koštanih šila (sl. 3/10), ali i perforirani očnjak kanina (sl. 3/9) koji je verovatno služio kao pri-  
vezak. U otkopnim slojevima 2, 3 i 4, ali najviše u 3. sloju, nalazi se keramika koja bi se mogla opredeliti  
u period poznog eneolita, a koju karakterišu zvonaste posude nalik „terinama“ i široke trakaste drške.



Sl. 3. Pokretni materijal otkriven u sondi.

Slične posude nalazimo na gradini Ostenjak u Likodri (Булатовић и др. 2013, Т. IV/7), која се налази на само 6 до 7 km istočno od Kovačevića pećine. U otkopnim slojevima 4 i 5 preovlađuje materijal iz pozne faze starijeg eneolita (sl. 3/1–4), a налази се могу одредити u Bujanj-Salkuca-Krivodol kompleks, i то пре u позну фазу која је паралелна са ласинском културом. Analogije nalazimo на бројним налазиштима Bujanj-Salkuca-Krivodol kompleksa, од оближњих локалитета (Благојевић 2005, Т. IV/2, 3, Т. V/4, Т. X/1, 3, Т. XII/2, 4; Стојић, Церовић 2011, Т. XLVIII, Т. LIII, Т. LIV/3–8, Т. LV; Булатовић и др. 2013, Т. I/1, Т. II/2, Т. III/2, 4–5, Т. IV/1), преко Pomoravlja (Булатовић 1997, Т. I/1, 2, 5), до Pelagonije на југу (Гарашанин, Симоска 1976, Т. IV/15, 16, V/19, VI/21).

На крају треба поменути да је приликом површинске колекције материјала откривено и сеčиво од квалитетне сировине (sl. 3/12), које по карактеристикама ретуша подсећа на младепалеолитске индустрије окресаног камена.<sup>2</sup>

Ископаванја Kovačevića pećine завршена су на релативној дубини од око 2 m пошто се u последњих 30 cm није појављивао покретни археолошки материјал, али се на основу поменутог сеčива може претпоставити да се u нижим слојевима налазе остаци из периода старијег каменог доба.

#### Bibliografija:

**Благојевић 2005** – М. Благојевић, Керамичке посуде из раноенеолитске куће са локалитета Ливаде, Каленић, у *Колубара* 4, М. Благојевић (ур.), Београд: 31–73.

**Булатовић 1997** – А. Булатовић, Енеолитски стамбени објекат са налазишта Пањевачки рит у Јагодини, *Гласник Српској археолошкој друштва* 13: 71–77.

**Булатовић и др. 2013** – А. Булатовић, А. Банкоф, В. Филиповић и С. Митровић, Сондажно рекогносцирање локалитета Остењак у селу Ликодра код Крупња. у: *Резултати нових археолошких истраживања у северозападној Србији и суседним територијама*, В. Филиповић, Р. Арсић и Д. Антоновић (ур.), Београд, Ваљево: 77–84.

**Гарашанин, Симоска 1976** – М. Гарашанин, Д. Симоска, Контролни ископувања на Шуплевец и некои проблеми на групата Шуплевец-Бакарно гумно, *Macedoniae Acta Archaeologica* 2: 9–41.

**Кличковић и др. 2007** – М. Кличковић, Д. Павићевић, Д. Нешић, М. Мијатовић, С. Огњеновић, Б. Грубач, Ковачевића пећина – заштита и ревизија, *Заштита природе* 57/1-2: 89–102.

**Стојић, Церовић 2011** – М. Стојић, М. Церовић, *Шабац*. Археолошка грађа Србије VII, Београд, Шабац.

<sup>2</sup> Zahvaljujemo се проф. др Душану Миловићу са Филозофског факултета Универзитета у Београду на информацији након увида у покретни материјал.

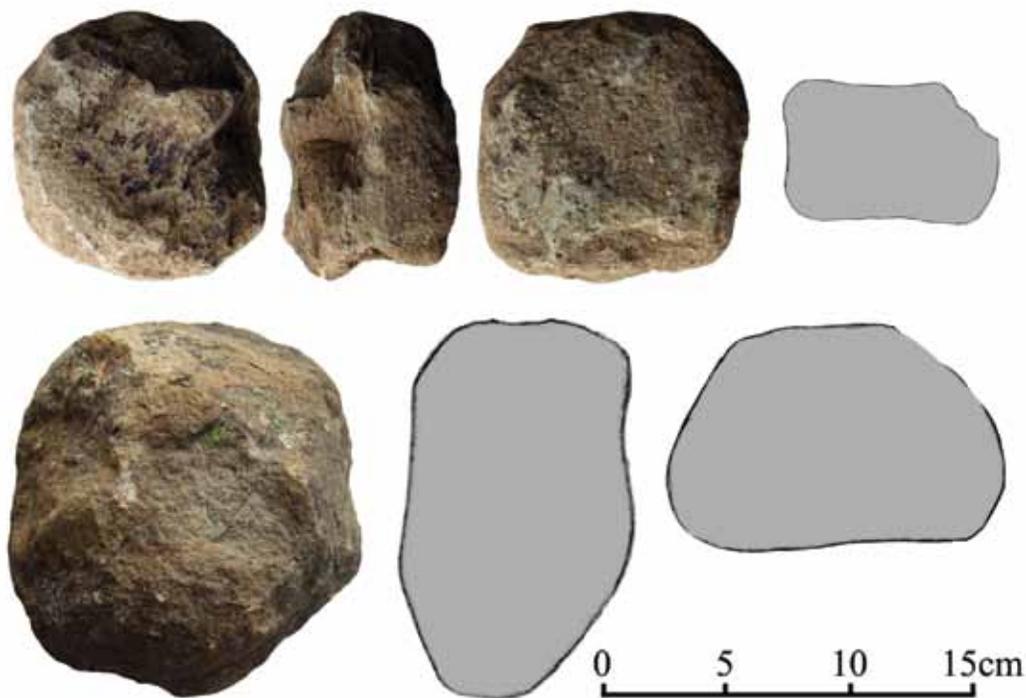


Sl. 1. Prljuša, Mali Šturac, deo lokaliteta geofizički ispitan metodom sopstvenog potencijala (pogled sa severa).

Dragana Antonović, Arheološki institut Beograd  
 Momir Vukadinović, Institut za vodoprivredu „Jaroslav Černi“ Beograd  
 Ana Cicović, Muzej rudničko-takovskog kraja Gornji Milanovac

### PRAISTORIJSKI RUDNIK NA LOKALITETU PRLJUŠA, MALI ŠTURAC ISTRAŽIVANJE 2012. GODINE<sup>1</sup>

Lokalitet Prljuša na Malom Šturcu, kako je više puta naglašeno u poslednjih par godina, najveći je poznati praistorijski rudnik u jugoistočnoj Evropi. Otkriven pre 30 godina, iskopavan od 1981. do 1989., ponovo se istražuje od 2010. godine (Antonović, Vukadinović 2012).

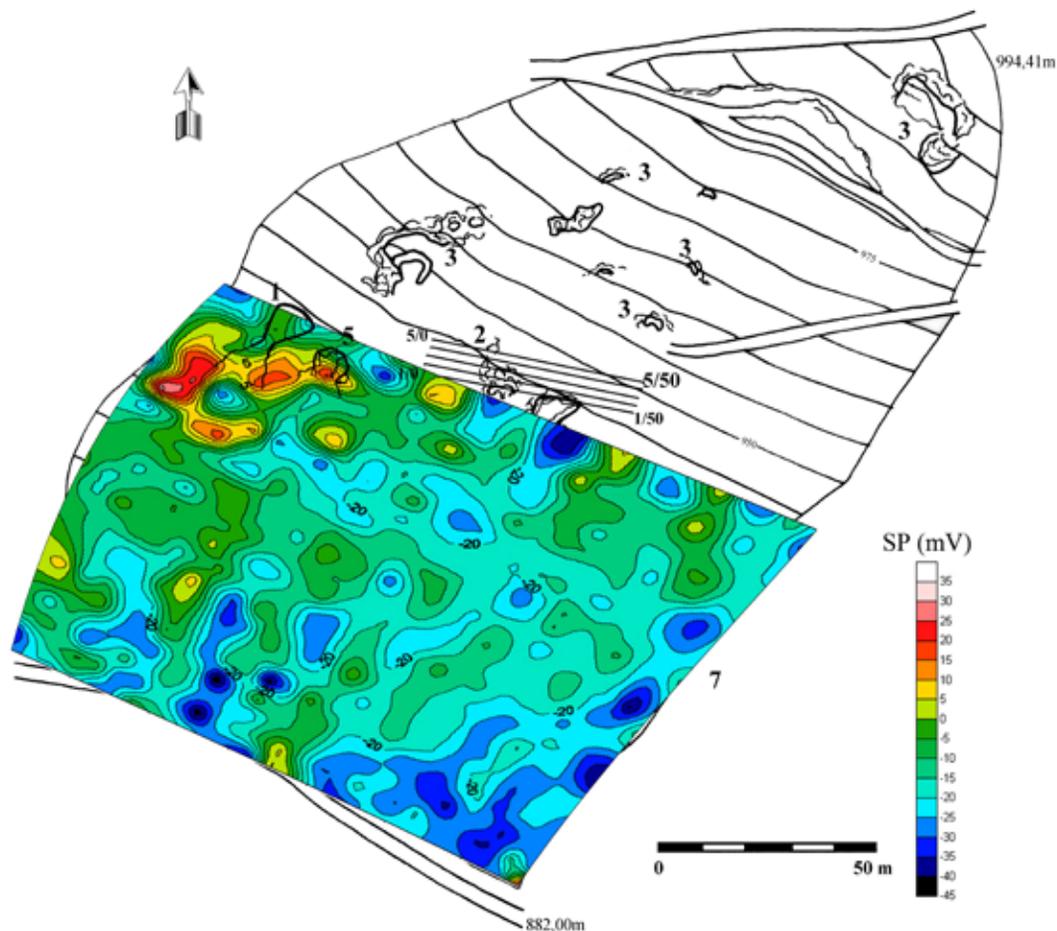


Sl. 3 Nakovnji za usitnjavanje rude otkriveni u donjem delu lokaliteta.

Nakon uspešnih geofizičkih istraživanja u 2011. godini, odlučeno je da se ispita donji deo lokaliteta koji do sada nije bio predmet istraživanja. Reč je o strmom terenu, površine 1,4 ha, koji se prostire ispod linije na kojoj se nalaze okna 4 i 6 otkrivena osamdesetih godina prošlog veka, pa sve do podnožja lokaliteta, odnosno od 936 m do 890 m nadmorske visine, gde nema vidljivih tragova rudarenja (sl. 1). Iskustvo iz drugih zemalja sa većom tradicijom u istraživanjima praistorijskog rudarstva kaže da

<sup>1</sup> Članak predstavlja rezultat rada na projektima „Arheologija Srbije: Kulturni identitet, integracioni faktori, tehnološki procesi i uloga centralnog Balkana u razvoju evropske praistorije“ (O1177020) i „Kulturne promene i populaciona kretanja u ranoj praistoriji centralnog Balkana“ (O1177023) Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije. Istraživanje je obavljeno sredstvima Ministarstva kulture i informisanja Republike Srbije i Opštine Gornji Milanovac.

je eksploatacija rude na rudištima koja su se nalazila na strmim padina započinjala na nižim kotama. Otvaranjem novih okana na višim kotama zatrpavana su već iscrpljena niža okna. Takav način rada dovodio je do stvaranja debelih naslaga iznad najstarijih rudarskih radova. S pretpostavkom da je na isti način vršena eksploatacija rude na Prljuši i da se u njenim najnižim delovima možda nalaze stari rudarski radovi ispod debelih naslaga sipara, pomenuta površina ispod kote 936 m ispitana je geofizičkom metodom sopstvenog potencijala (SP).



Sl. 2. Karta sopstvenog potencijala u kombinaciji sa geodetskom situacijom lokaliteta Prljuša: 1. novo rudarsko okno iz 19. veka, 2. geofizički profili 1 – 5 (0 m je na zapadnom, 50 m na istočnom kraju), 3. stari rudarski radovi detektovani 2011. godine, 4. okno 4 iz 1987. godine, 5. okno 5 iz 1987. godine, okno 6 iz 1987. godine, 7. površina ispitana metodom sopstvenog potencijala (plava polja predstavljaju anomalnijske zone – potencijalna rudarska okna sakrivena ispod debelih naslaga sipara).

Ispitivanje je obavljeno početkom juna 2012. godine, nakon obilnih kiša, što je naročito pogodilo u primeni planirane metode. Merenje je organizovano duž dvadeset dva paralelno postavljena profila približne orijentacije zapad-istok, dužine do 140 m, na međusobnom rastojanju od 5 metara.

Merne tačke duž profila su bile na rastojanju od 5 m tako da je formirana osnovna ćelija mreže mernih tačaka od 5x5 m.<sup>2</sup> Merenje duž profila, na ukupno 616 tačaka, obavljano je sa dve elektrode u pokretu, između tačaka na rastojanju od 5 m i sa korakom od 5 metra. Primenjeno je merenje tzv. “gradijenta sopstvenog potencijala”. Kod metode merenja gradijenta potencijala meri se sukcesivno razlika potencijala među susednim tačkama duž profila bez primene bazne tačke.

Konstatovano je više anomaljskih zona sa izraženim negativnim vrednostima od –45 do –25 mV koje mogu da predstavljaju mesta stare rudarske aktivnosti ili ostatke orudnjenja (sl. 2, plava do tamno plava boja). Naročito je interesanta zona južno od platforme okna 6/87, približne veličine 10 x 15 m, koja se nalazi u neposrednoj blizini anomalije detektovane geoelektičnim skeniranjem novembra 2011., protumačene kao rudarsko okno čiji je otvor otkriven tokom istraživanja 1987. godine (Antonović, Vukadinović 2012, 104, fig. 6). Ispod 915 m nadmorske visine detektovano je više anomalija sa izraženim negativnim vrednostima od –45 do –25 mV, koje možda predstavljaju ostatak najstarije eksploatacije rude (sl. 2).

Dok je vršeno ispitivanje metodom sopstvenog potencijala registrovani su i prikupljeni kameni rudarski batovi. Primećen je, u proseku, po jedan rudarski bat pored svake tačke u mreži po kojoj je vršeno merenje SP. Prema proračunu, na površini donjeg dela padine Prljuša u junu 2012. godine se nalazilo oko 600 komada rudarskih batova, pa se s pravom pretpostavlja da se danas u slojevima na celom lokalitetu nalazi oko 2000 rudarskih batova. Među primercima rudarskih alatki koje su prikupljene tokom istraživanja 2012. godine najinteresantniji su nalazi malih nakovanja za usitnjavanje rude (sl. 3). Ova vrsta alata do sada nije registrovana na našim praistorijskim rudnicima, ali je zato nalažena prilikom istraživanja rudnika u Francuskoj i Italiji (Ambert et al. 2007, 185-186, fig. 3/2, 4, 6). Takođe, na Prljuši su brojni polufabrikati i finalno obrađeni batovi bez tragova upotrebe što navodi na zaključak da je proizvodnja batova obavljana na samom lokalitetu.

Iako do sada nije potvrđeno egzaktnim analizama da je ruda sa Prljuše bila korišćena u proizvodnji bakarnih i bronzanih predmeta, veličina lokaliteta, broj kamenih rudarskih batova i još uvek vidljiva rudna okna istražena na način kako se to radilo u praistoriji ukazuju da je ovaj rudnik bio eksploatisan u većem obimu i da je tu verovatno iskopana velika količin karbonatne rude bakra za potrebe praistorijske metalurgije, što Prljušu svrstava u red najvećih starih rudnika u jugoistočnoj Evropi.

#### Bibliografija:

**Ambert et al. 2007** – P. Ambert, J-R. Bourhis, J. Happ, Cabrieres (France): mines et metallurgie au III<sup>e</sup> millenaire B. C. : apports de la metallurgie experimentale, in: *PRAE: in Honorem Henrieta Todorova*, M. Stefanovich, Christina Angelova (eds.), Sofia: 181–190.

**Antonović, Vukadinović 2012** – D. Antonović, M. Vukadinović, Eneolithic mine Prljuša – Mali Šturac: archaeological and geophysical investigations, *Старинар* LXII (2012): 95–106.

<sup>2</sup> Pri merenjima su korišćene nepolarizovane elektrode kanadske proizvodnje firme **SCINTRECS** i precizni milivoltmetar **NI 77/79 Multi-meter** sa ulaznom impedansom od 10 MΩ.



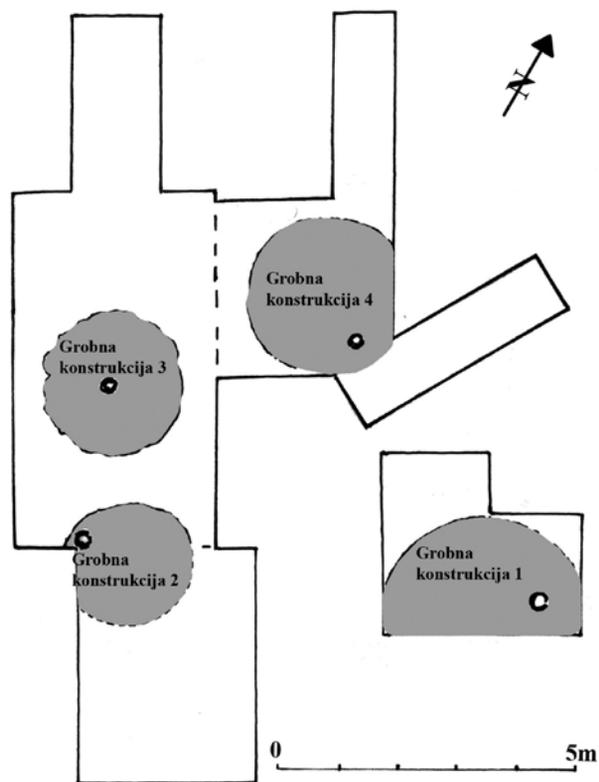
Sl. 3.

Aleksandar Kapuran, Arheološki institut Beograd  
 Aleksandar Bulatović, Arheološki institut Beograd  
 Stefan Milošević, Filozofski fakultet Univerziteta u Beogradu

**ISTRAŽIVANJA NEKROPOLE KRIVELJSKI KAMEN – BUNAR I MOKRANJSKE STENE  
 U SEVEROISTOČNOJ SRBIJI TOKOM 2012. GODINE<sup>1</sup>**

Tokom sistematskih istraživanja srednjovekovne nekropole na lokalitetu Kriveljski Kamen-Bun- nar, koja je otkrivena na oko 500 m jugoistočno od lokaliteta Čoka lu Balaš kod Bora, konstatovano je da se na istom mestu nalazila i jedna praistorijska nekropola iz bronzanog doba, Urnenfelder tipa (Kapuran i dr. 2013).<sup>2</sup> Istraživanjima su otkri- vene četiri kružne kamene grobne konstrukcije (sl.1), od kojih samo jedna nije pretrpela deva- staciju ukopavanjem pokojnika iz srednjeg veka, budući da su se nalazile odmah ispod površine.

Deo praistorijske nekropole obuhvaćen istraživanjima predstavljaju četiri grobne konstrukcije koje su pripadale pokojnicima iz metalurških zajednica paraćinske kulturne grupe, čije je prisustvo konstatovano na više lokaliteta u okolini Bora. Preliminarne analize osteološkog materijala ukazuju na visoki stepen oksidacije organskih materija, veliku fragmentaciju kostiju, tragove šljake na kostima, kao i jedan slučaj veoma retke biritualne sahrane u urni br. 3, u kojoj su konstatovani spaljeni i nespaljeni ostaci pokojnika.<sup>3</sup> Neuobičajeni tragovi žute boje koji su detektovani na spaljenim ostacima skeleta, istog su hemijskog sastava kao zgura koja se takođe nalazila u okviru grobnih konstrukcija na susednim nekropolama Trnjane i Borsko jezero (Jovanović, Janković 1987-1990; Kapuran, Miladinović-Radmilović 2011).<sup>4</sup> Osim urni sa spaljenim pokojnicima koje su se nalazile u okviru grobnih



Sl. 1.

<sup>1</sup> Tekst je rezultat projekata Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije „Arheologija Srbije: kulturni identitet, integracioni faktori, tehnološki procesi i uloga centralnog Balkana u razvoju evropske praistorije” (O1 177020) i „Kulturne promene i populaciona kretanja u ranoj praistoriji centralnog Balkana” (O1177023).

<sup>2</sup> Istraživanja srednjovekovne nekropole je vodio M. Vuksan iz Istorijskog muzeja u Beogradu, zajedno sa kustosima Muzeja rudarstva i metalurgije u Boru. Praistorijsku nekropolu su nastavili da istražuju stručnjaci iz Arheološkog instituta u Beogradu i Muzeja u Boru.

<sup>3</sup> Analizu osteoloških nalaza je uradila Nataša Miladinović-Radmilović iz Arheološkog instituta u Beogradu.

<sup>4</sup> Analize SEM mikroskopijom obavio je Nikola Vuković sa Rudarsko tehnološkog fakulteta Univerziteta u Beogradu.

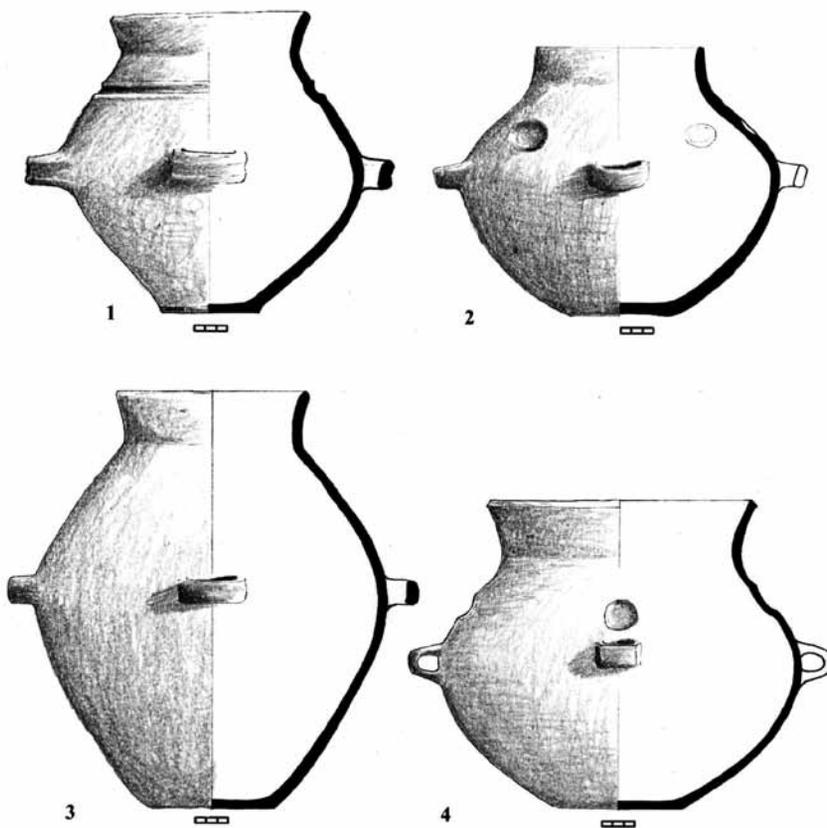
konstrukcija (sl. 2), u kulturnom sloju je konstatovana keramika iz poznog eneolita – Kocofeni kulturne grupe, starijeg gvozdenog doba – Basarabi grupe, i antičkog perioda.

Praistorijska nekropola Bunar je četvrta po redu nekropola iz bronzanog doba koja se nalazila u neposrednoj okolini Bora i u kojoj su se sahranjivali pripadnici rudara i metalurga iz istočnih oblasti Kučajskih planina. Ovo područje koje predstavlja najveće orudnjenje bakra u Evropi, imalo je ekonomski potencijal za razvoj eksploatacije i prerade sulfidnih ruda, dok su zajednice u oblastima neposredno uz obale Crnog Timoka razvijale pretežno poljoprivrednu proizvodnju i time pružale metalurzima logistiku u hrani.

U 2012. godini nastavljeni su istraživanja i na lokalitetu Mokranjske stene – Potkapina u ataru sela Mokranje kod Negotina (Janković, Janković 1976; Popović, Kapuran 2011; Kapuran, Milošević 2013; Булатовић и др. 2013). Što se tiče konstatovane kulturne stratigrafije produžetak sonde iz 2011. godine pokazuje naslojavanja iz perioda Zlotske i Verbičočara grupe, kao i Kocofeni i Bubanž-Salkuca kompleksa.

Vizantijskom periodu, pored keramike, pripadaju nalazi fibula, češljeva od kosti, staklenih posuda, novca i raznih predmeta od gvožđa. Periodu antike pripada jedna latenizovana dačka bronzana fibula i određeni tipovi keramičkih posuda.

Najznačajnije rezultate istraživanja u 2012. godini predstavlja otkriće velikog broja nalaza vrpčaste keramike (sl. 3). Ona se nalazila u svim fazama postojanja naselja u Kocofeniju. Arheozoološke analize nalaza iz horizonta Kocofeni kulture pokazuju kako su različite vrste domaćih životinja korišćene za ishranu i sekundarne sirovine, ali ne i za vuču tereta, dok je određen broj kostiju pripadao divljim lovnim vrstama. Koze i ovce su klane samo u dubokoj starosti da bi se što više iskoristili za mleko i vunu. Kostii životinja su se koristile i za izradu motika, šila i amuleta.



Sl. 2.

Periodu srednjeg eneolita, odnosno Bubanj-Salkuce, pripadaju nalazi iz poslednjeg kulturnog sloja, koji leži na zdravici. Pored keramičkih posuda otkrivene su i dve fragmentovane zoomorfne figurine.

Bibliografija:

**Булатовић и др. 2013** – А. Булатовић, А. Капуран и Г. Јањић, *Неџошин, културна стратегија праисторијских локалитета у Неџошинској Крајини*, Београд, Неготин.

**Јанковић, Јанковић 1976** – Ђ. Јанковић and М. Јанковић, Мокранје код Negotina, Kamenolom – višeslojni lokalitet, *Arheološki pregled* 18: 22–23.

**Јовановић, Јанковић 1987-1990** – В. Јовановић i I. Јанковић, Некропола параћинске групе у Trnjanima код Brestovačke banje, *Zbornik radova Muzeja rudarstva i metalurgije* 5/6,: 1–20.

**Капуран, Милошевић 2013** – А. Капуран, and S. Милошевић, Rockshelter Mokranjske Stene – A New late Prehistoric Site in Eastern Serbia Region, *Archaeologia Bulgarica* XVII, 2(2013): 17–37.

**Капуран, Миладиновић-Радмиловић 2011** – А. Капуран, Н. Миладиновић-Радмиловић, Некропола на Борском језеру: нови прилози о сахрањивању у бронзаном добу, *Старинар* LXI: 114–153.

**Капуран и др. 2013** – А. Капуран, Н. Миладиновић-Радмиловић, И. Јовановић, Кривељски камен – Бунар, некропола урненфелдер културе у североисточној Србији, *Зборник Народног музеја* XXI/1: 149–160

**Поповић, Капуран 2011** – Р. Поповић and А. Капуран, La Tombe de Mokranje, in D. Magureanu et al. (eds.), *Archeology: making of and practice: Studies in honor of Mircea Babeș*, Pitesti: 297–304.



Sl. 1. Južni deo nekropole, pogled sa juga.

Aleksandar Bulatović, Arheološki institut Beograd  
 Aleksandar Kapuran, Arheološki institut Beograd  
 Jelena Todorović, Beograd  
 Petar Stevanović, Mladenovac

## NEKROPOLA RANOG BRONZANOG DOBA NA LOKALITETU MEANIŠTE U RANUTOVCU KOD VRANJA<sup>1</sup>

Selo Ranutovac nalazi se oko 5 km severno od Vranja, a lokalitet Meanište na severoistočnoj periferiji sela, na terasi Južne Morave udaljenoj od savremenog korita oko 500 m ka zapadu. Lokalitet je u literaturi poznat od 2007. godine (Булатовић 2007, 112–116), a iskopavanja na ovom lokalitetu obavljena su 2012. godine u okviru zaštitnih istraživanja na autoputu E 75. Tom prilikom otkrivena su dva kulturna horizonta – nekropola spaljenih pokojnika iz ranog bronzanog doba i naselje iz gvozdenog doba. Nekropola se nalazila na južnoj periferiji lokaliteta. Njen ugroženi deo je u potpunosti istražen, dok istočna periferija nekropole zalazi u deo lokaliteta, koji nije bio direktno ugrožen izgradnjom autoputa, pa nije ni bio predviđen za istraživanje. Južni deo nekropole je bio znatno bolje očuvan od severnog, koji je bio oštećen brojnim ukopima iz gvozdenog doba i savremenim poljoprivrednim radovima. Razmak između ova dva dela iznosio je oko 20 m i na tom prostoru nije bilo nalaza, pa se pretpostavlja da je reč o dva zasebna dela nekropole iz približno istog perioda.

Na nekropoli su konstatovana 23 groba sa ostacima spaljenih pokojnika (13 u severnom i 10 u južnom delu), koji su položeni u plitke jame, a zatim pokriveni kamenim kružnim konstrukcijama prečnika 1 – 2 m. Oko nekih grobnih konstrukcija nalazio se prsten prečnika 1,5 – 3 m načinjen od krupnijeg kamenja (sl. 1). U nekim grobovima ostaci pokojnika su pokriveni posudama (šolje, zdele), a gotovo u svim grobnim celinama nalazili su se i prilozi u vidu različitih tipova posuda od pečene zemlje. Prema boji i stanju kostiju može se zaključiti da su pokojnici, u nekim slučajevima zajedno sa posudama, spaljivani na veoma visokoj temperaturi koja je dostizala i preko 1000 C°, a zatim su ostaci sa lomače polagani na grobna mesta.



Sl. 2. Model peći (žrtvenik) iz groba 20, južni deo nekropole.

<sup>1</sup> Tekst je rezultat projekata Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije „Arheologija Srbije: kulturni identitet, integracioni faktori, tehnološki procesi i uloga centralnog Balkana u razvoju evropske praistorije“ (OI 177020).

U nekim grobovima su, kao prilozi, konstatovani iminijturni modeli peći od pečene zemlje, u literaturi često nazivani i lampama, a kod jednog od njih je gornji deo modelovan u obliku ptice (sl. 2) (Bulatović 2013, 1–13). Do sada su ti predmeti uglavnom nalaženi kao slučajni nalazi ili u naseljima iz ranog bronzanog doba u severnoj Grčkoj i Makedoniji, a samo u Arhontiku je jedan takav predmet nađen uz grob deteta (Παπλευθυμιον–Παπανθιμον, Πιλαλη–Παπαστεριον 1998, 88). Od posuda otkrivenih u oba dela nekropole najzastupljenije su poluloptaste zdele i šolje, kao i kruškoliki pehari sa



Sl. 3. Pehar iz groba 7, severni deo nekropole.

dve lučne drške koje prelaze obod (sl. 3). Razlike između ova dva dela nekropole su te što su u južnom delu uočene loptaste amfore dugog cilindričnog vrata sa četiri tunelaste drške, kao i oštra profilacija na peharima, a obodi šolja i zdela često su ukrašeni rožastim plastičnim nastavcima, što nije primećeno u severnom delu nekropole. Osim navedenih keramičkih formi iz oba dela nekropole, u njenom severnom delu je konstatovana posuda na visokoj šupljnoj stopi, zatim dvojna posuda i askos, što ukazuje na intenzivne kulturne uticaje sa juga, koji su na keramici iz južnog dela nekropole znatno manje uočljivi. Ove razlike ukazuju na mogućnost da između ova dva dela nekropole postoje izvesne hronološke razlike u okviru ranog bronzanog doba, što se pouzdano može utvrditi jedino metodama utvrđivanja apsolutne starosti.

Jedna nekropola inhumiranih pokojnika na kojoj je otkriveno i nekoliko grobova sa spaljenim pokojnicima i prilozima u vidu pehara sa dve drške kao u Ranutovcu, istražena je na severu Grčke, a datovana je u vreme 25 – 18.veka pre n. e. (Maniatis, Ziota 2011, 461–478). U približno isti period datovani su minijturni modeli peći sa lokaliteta na severu Grčke, slični primercima iz Ranutovca (Παπλευθυμιον–Παπανθιμον, Πιλαλη–Παπαστεριον 1998, 87; Hansel, Aslanis 2010, 55).

Stilsko-tipološke karakteristike posuda sa nekropole iz Ranutovca gotovo su identične onima evidentiranim u zajednicama iz ranog bronzanog doba na teritoriji današnje Makedonije i severne Grčke. Kulturna manifestacija koja je definisana na toj teritoriji, u grčkoj literaturi se naziva Armenohori kulturnom grupom, a u Pelagoniji, Karamani grupom (Sanev 1999, 127–136). Njen hronološki odnos sa kulturnom grupom Bubanj–Hum III, čiji je uticaj takođe uočen na posudama iz Ranutovca, naročito u južnom delu nekropole, nije egzaktno utvrđen, ali se smatra da su približno istovremene, odnosno da se mogu datovati u rano bronzano doba.

#### Bibliografija:

**Булатовић 2007** – А. Булатовић, *Врање, културна стипашиграфија праисторијских локалитета у Врањској регији*, Београд, Врање.

**Bulatović 2013** – A. Bulatović, Oven models from Early Bronze Age settlements in Central and Southern parts of the Balkan peninsula, *Archaeologia Bulgarica* XVII, 1 (2013):1–13.

**Hansel, Aslanis 2010** – B. Hansel, I. Aslanis, *Das Prähistorische Olynth, Ausgrabungen in der Toumba Agios Mamas 1994–1996*, Prähistorische Archäologie in Südosteuropa band 23, Rahden/Westf.

**Maniatis, Ziota 2011** – Y. Maniatis, Ch. Ziota, Systematic 14C dating of a unique Early and Middle Bronze Age Cemetery at Xeropigado Koiladas, West Macedonia, Greece, *Radiocarbon* vol. 53, nr. 3: 461–478.

Παπλευθυμιον–Παπανθιμον, Πιλαλη–Παπαστεριον **1998** – Α. Παπλευθυμιον–Παπανθιμον, Α. Πιλαλη–Παπαστεριον, *Ανασκαφη Αρχοντικον 1994 (τομέας)*, Το αρχαιολογικο εργο στη Μακεδονια και στη Θρακη 8, Θεσσαλονικη: 83–90.

**Sanev 1999** – V. Sanev, Pottery in Favour of Designating the Cultural Borders of the Early Bronze Age in Macedonia, *Macedonia and the Neighbouring Regions from 3<sup>rd</sup> to 1<sup>st</sup> millennium b.c.*, Skopje: 127–136.



Sl. 2. Skelet konja u jami 41, starije gvozdeno doba Ha B.

Aleksandar Bulatović, Arheološki institut Beograd  
 Selena Vitezović, Arheološki institut Beograd  
 Dragan Milanović, Arheološki institut Beograd

### LOKALITET MEANIŠTE U RANUTOVCU – NASELJE IZ GVOZDENOG DOBA<sup>1</sup>

Iskopavanja na lokalitetu Meanište u Ranutovcu, oko 5 km severno od Vranja, obavila je ekipa Arheološkog instituta iz Beograda 2012. godine u okviru zaštitnih arheoloških istraživanja lokaliteta ugroženih izgradnjom autoputa E 75. Osim nekropole iz ranog bronzanog doba, na lokalitetu su evidentirani i istraženi ostaci naselja iz gvozdеног doba. Tragovi ovog naselja prvi put su konstatovani sa zapadne strane lokalnog puta koji se nalazi uz autoput, 2000. godine, a zatim i prilikom rekognosciranja terena, 2002. godine, oko 70 m zapadno od autoputa. To ukazuje da je praistorijsko naselje bilo smešteno na istočnoj padini brda na kojoj se danas nalazi selo, kao i na delu terase Južne Morave sa istočne strane autoputa. Na ugroženom delu lokaliteta, koji se nalazi uz istočnu ivicu autoputa E 75 u širini od 25 m, istražena je površina preko 400 m<sup>2</sup> i tom prilikom konstatovano je 29 objekata koji pripadaju gvozdеном doba. Najveći broj objekata jesu kružni ukopi prečnika 1,2 – 2,5 m, dubine do 1,5 m, uglavnom kruškastog preseka, sa uskim otvorom i širokim nivelisanim dnom. Većinom pripadaju najmlađem horizontu naselja, od VI do IV veka pre n.e., i, sudeći prema obliku i sadržaju, služili su za skladištenje hrane, a potom kao otpadne jame (sl. 1). U pojedinim ukopima konstatovani su ostaci pšenice, ječma i sočiva, a najčešće je zastupljeno proso.<sup>2</sup>

Od stambenih objekata evidentirane su i istražene dve zemunice iz najstarijeg perioda naselja (starije gvozdeno doba, faza Ha B). Zemunica 1 približno je kružnog oblika, prečnika oko 4 m i dubine do 0,8 m, sa isturenim ulazom sa zapadne strane, dok je druga u obliku osmice, dužine 4,2



Sl. 1a. Zemunica 2, sa severoistoka, starije gvozdeno doba Ha B.

<sup>1</sup> Rad je rezultat projekta „Arheologija Srbije: kulturni identitet, integracioni faktori, tehnološki procesi i uloga centralnog Balkana u razvoju evropske praistorije“ (OI 177020) Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije.

<sup>2</sup> Zahvaljujemo se na podacima D. Filipović, koja je obavila paleobotaničku analizu uzoraka sa lokaliteta.



Sl. 1. Završna osnova sonde 1, jame iz VI-V veka pre n.e.

m, širine do 2 m i dubine oko 1m, sa isturenim ulazom sa severozapadne strane, širine 0,6 m (sl. 1a). Tragovi jamica za drveno kolje konstatovani su oko zemunice 2, kao i unutar zemunice 1, po obodu objekta. Razdaljina između ove dve zemunice bila je oko 12 m. Neposredno uz zemunicu 2, sa njene jugozapadne strane nalazila se ovalna jama dužine oko 2 m, ispunjena životinjskim kostima i to striktno odabranim skeletnim elementima: radi se gotovo isključivo lobanjama mužjaka divlje svinje (najmanje šest jedinki) i lobanjama, donjim vilicama, desnim karlicama i lopaticama jelena (najmanje šest jedinki). Prema sadržaju, jama se tretira kao „specijalni“ depozit ritualnog karaktera (Булатовић, Булатовић 2013, 100-101). Osim ove jame neobičnog sadržaja, oko 8 m jugozapadno od nje otkriven je objekat kojeg čine dve jame – južna, ovalnog oblika, dužine 2,2 m, širine 1,8 m, dubine oko 0,7 m i severna, približno kružnog oblika, prečnika 1,7 – 2,10 m, dubine 1,8 m. Jame su bile ispunjene lepom, gareži i fragmentima keramike, a u severnoj jami na oko 1 m relativne dubine bio je položen skelet konja (sl. 2). Prema patološkim promenama na kostima zaključeno je da se konj koristio za jahanje (Bulatović et al. 2013, 6–7).

Među keramičkim nalazima, u starijem naselju gvozdenog doba najzastupljenija forma jeste zdela uvučenog oboda, a javljaju se i kruškolike amfore i pehari, poluloptaste šolje, lonci i dr. Najzastupljenija tehnika ukrašavanja jeste kanelovanje, a zatim otiskivanje nazubljenim instrumentom. Zanimljiv je nalaz fragmenta mat slikane keramike iz zemunice 1, koji je karakterističan za nalazišta poznog bronzanog i ranog gvozdenog doba na nalazištima u severnoj Grčkoj i Makedoniji. Sličan fragment zajedno

sa keramikom identičnih karakteristika kao u zemunici 1 u Ranutovcu nađen je u tumulu u Strnovcu kod Kumanova, koji je datovan u period Ha A-B1 starijeg gvozdenog doba (Станковски 2008, 135–151). Mlađi horizont naselja karakteriše keramika izrađena na vitlu, koja stilsko-tipološki odgovara keramici sa istodobnih lokaliteta u Povardarju, kao i u obližnjoj Krševici (Mitrevski 2000, 25-36, Pl. 1; Popović 2005, 141-174, Pl. I–IV). Nekoliko fragmenata posuda čija je površina prevučena crnim firnisom i oslikana palmetama crvene boje (sl. 3) ukazuju da naselje egzistira i krajem V, odnosno u IV veku pre n.e.



Sl 3. Fragment grčke keramike slikane crvenom bojom, jama iz V/IV veka pre n.e.

#### Bibliografija:

**Булатовић, Булатовић 2013** – J. Булатовић, А. Булатовић, Ритуални карактер депозита животињских остатака из јаме на гвозденодобном налазишту Ранутовац код Врања, *36. скупштина Српској археолошкој друштва*, 30. мај–1. јун 2013. године: програм, извештаји и апстрактни, Нови Сад: 100–101.

**Bulatović et al. 2013** – J. Bulatović, A. Bulatović, N. Marković, Palaeopathological changes in an early Iron Age Horse skeleton from the central Balkans, Serbia, *Patterns of skeletal pathology in wild and domestic animals in the past and present: the Fifth International Conference of the ICAZ Animal Palaeopathology Working Group*, Osteoarchaeological Research Laboratory, Department of Archaeology and Classical Studies, University of Stockholm, Sweden: 6–7.

**Mitrevski 2000** – D. Mitrevski, *The ancient Macedonian town at Vardarski rid*, Skopje.

**Popović 2005** – P. Popović, Kale-Krševica: investigations 2001-2004, interim report, *Зборник Народној музеја XVIII-1*: 141–174.

**Станковски 2008** – J. Станковски, Тумулот I од тумуларната некропола кај селото Стрновац, општина Старо Нагоричане, *Macedoniae acta archaeologica* 18: 135–152.



Sl. 1. „Kućni žrtvenik“ (2004 godina) i sonda S13–15.

Ivan Vranić, Arheološki institut Beograd

## ARHEOLOŠKA ISTRAŽIVANJA LOKALITETA KALE U KRŠEVICI 2012. GODINE<sup>1</sup>

Arheološki lokalitet Kale nalazi se u ataru sela Krševica (SO Bujanovac) u Pčinjskom okrugu u južnoj Srbiji.<sup>2</sup> Iako je poznat još iz šezdesetih godina kada su obavljena manja sondažna istraživanja i stečena prva saznanja o karakteristikama materijalne kulture i hronologiji (Микулчић, Јовановић 1968), savremena sistematska istraživanja sprovode se tek od 2001 godine. Dosadašnji rezultati pokazali su da se radi o utvrđenom naselju iz IV i prve polovini III veka pre n.e. koje po stilsko-tipološkim odlikama materijalne kulture daleko više odgovara antičkom kontekstu kasnoklasičnog i ranohelenističkog perioda nego gvozdenom dobu kontinentalnog Balkana (Поповић 2012). Tako nalazi arhitekture, kao što je građevina sa svodom u okviru „hidro-tehničkog kompleksa“ (Popović, Vukadinović 2012) ili bedemi od pravilno tesanih kamenih kvadera, ćerpiča i krovnihi opeka, svedoče o sveobuhvatnom poznavanju tehnika mediteranske gradnje. Isto može da se kaže za lokalnu „sivu heleniziranu keramiku“ koja po oblicima i stilu (kantarsi, skifosi, hidrije, lekane i sl.) odgovara keramici za svakodnevnu upotrebu u severnoj Grčkoj, ali i drugim centrima poput Atine (Антић, Бабић 2005; Вранић 2009). Lokalitet predstavlja veoma neuobičajenu pojavu u arheološkom nasleđu gvozdenog doba sa teritorije današnje Srbije što je dovelo do toga da istraživanja prerastu u višegodišnji projekat koji interpretira kontakte sa mediteranskim svetom i aktivnu ulogu grčke materijalne kulture u izgradnji identiteta na Balkanu.

Slična nalazišta koja se često nazivaju helenizovanim naseljima poznata su u Republici Makedoniji, Bugarskoj, severnoj Grčkoj i Albaniji, čime se pokazalo da u unutrašnjosti poluostrva u drugoj polovini I milenijuma pre n.e. postoje veoma kompleksni odnosi različitih lokalnih zajednica s mediteranskim svetom koji rezultiraju širokom rasprostranjenošću materijalne kulture koja se uslovno može nazvati grčkom (Archibald 2000; 2004). Ovakav kontekst danas predstavlja izuzetno aktuelnu temu u arheološkoj i istorijskoj literaturi koja istražuje posledice isprepletanosti kolonijalne i imperijalne politike antičkih „civilizacija“ i različitog delovanja lokalnog stanovništva kako na Mediteranu tako i u širem zaleđu, koja rezultira daleko komplikovanijom situacijom od jednostranog širenja grčkih uticaja<sup>3</sup>. Krševica kao jedno od najsevernijih nalazišta pomenutih karakteristika na Balkanu ima važno mesto u ovim istraživanjima.

Kampanja iz 2012. godine u fokusu je imala nastavak radova na akropoli. Plan istraživanja, koji se dosledno primenjuje, jeste da se ovde na većoj površini očisti, definiše i privremeno konzervira najmlađa arhitektonska faza (prva polovina III veka pre n.e.). Ovakvim pristupom omogućiće se da budu-

<sup>1</sup> Članak predstavlja rezultat rada na projektu „Arheologija Srbije: Kulturni identitet, integracioni faktori, tehnološki procesi i uloga centralnog Balkana u razvoju evropske praistorije“ (O1177020) Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije. Materijalna sredstava za terenske radove, gde pored Instituta učestvuju Narodni muzej i Filozofski fakultet iz Beograda, kao i Narodni muzej iz Vranja, obezbedilo je Ministarstvo kulture i informisanja Republike Srbije kroz program za sufinansiranje projekata u oblasti kulturnog nasleđa – *Arheološki lokalitet „Kale“ u Krševici*. U kampanji iz 2012. godine, pored potpisanog, učestvovali su: dr. Petar Popović (rukovodilac), Nenad Radojčić, dr. Aleksandar Kapuran, Aca Đorđević, Aleksandar Nikolić, Jovan Mitrović, Aleksandar Bandović i Nenad Lazarević.

<sup>2</sup> <http://www.kale-krsevisa.com/>

<sup>3</sup> na pr. Gosden 2004; Hodos 2006; Dietler, Lopez-Ruiz 2009

ća iskopavanja nižih slojeva budu izvedena metodom „širokog iskopa“ koja daleko bolje od sondažnih istraživanja može da odgovori na daleko kompleksnija pitanja o hronološkim odnosima u starijim fazama. Radilo se u dve sonde: S 13–15 (6 x 13,3m) i S 10–11 (4 x 9,5m), ukupne površine od 117,8 m<sup>2</sup>. Iskopavanja se vrše po sistemu „junita“ ili stratigrafskih jedinica.



Sl. 2. Srebrni novac.

Sonda S 13–15 nadovezuje se na iskop iz 2003. i 2004. godine. Tada je sa spoljašnje strane zida IX („južna prostorija“ iz 2003.), građenog tehnikom suhozida, otkriven jedan „kućni žrtvenik“ (s.j. 10) – ravna zaglačana površina od terakote kružnog oblika, prečnika 1,35 m, sa bordurom i pravilno raspoređenim jamama za stubove sa spoljašnje strane (2004. godina). Površina leži na sloju nabijene zelenkaste zemlje (s.j. 9) sa kojom čini jednu arhitektonsku celinu (sl. 1). Cilj istraživanja 2012. godine bio je da se, proširenjem iskopa iz 2003. i 2004., utvrdi dalje prostiranje ove celine. Pokazalo se da zelenkasta nabijena zemlja (s.j. 9) zalazi u prostor iskopa sonde S 13–15 u 2012. godini. Utvrđeno je da se najverovatnije radi o podnici od nepečene zemlje nekog oštećenog objekta od lakog materijala koja je u nekoj od poslednjih faza pridodata sa spoljašnje strane zida br. IX. Podnica je zatrpana moćnim slojem tamne rastresite zemlje sa puno pokretnih nalaza među kojima dominiraju fragmenti krovnihi opeka (s.j. 5). Nakon uklanjanja sloja sa opekama utvrđeno je da se podnica, koja je u pojedinim zonama prekrivena tankim slojem lomljenog kamena, prostire samo do južnih delova sonde S 13–15 (uz profil S 15–S15'). U ostalom delu sonde površina je oštećena i nije je moguće definisati. Druga iskopavana sonda, S 10–11, smeštena je u neposrednoj blizini prethodne. U zapadnom delu otkriveno je nekoliko slojeva sa obiljem pokretnog arheološkog materijala. Tragovi arhitekture nisu konstatovani, ali svakako mogu da se očekuju na većoj dubini. U istočnom delu oba iskopa otkriven je zid od lomljenog

kamena građen u tehnici suhozida koji predstavlja recentnu strukturu (s.j. 3), najverovatnije među ili podzid vinograda iz dvadesetog veka (sl. 3).

U sondi S 13–15 pronađen je najznačajniji pokretni nalaz kampanje 2012. godini – jedan srebrni obol čije poreklo i datiranje još uvek nije utvrđeno. Najverovatnije se radi o novcu grčkog grada Torone (sl. 2). S obzirom da je nađen na gornjoj površini podnice (s.j. 9), datiranje nalaza je od presudnog značaja za razumevanje hronologije najmlađe građevinske faze. Među pokretnim nalazima u obema sondama dominira lokalno proizvođena „siva helenizirana keramika“ koju karakteriše velika standardizacija i oblici koji su poznati iz grčkog i mediteranskog sveta. Iste godine otkriveno je 4.462 fragmenta koji su obrađeni i uneti u kompjutersku bazu podataka. Oblici su utvrđeni kod 398 komada: zdele (154), lonci sa jezičastim drškama rađeni rukom (58), hidrije (41), pitosi (34), skifosi (27), tanjiri (19), kantarosi (16), oinohoe (krčazi; 12), činije (12), amfore (11), lonci rađeni na vitlu (7), tave (3), pi-raunosi (2), minijaturne posude (1) i lončići (1). Izdvojeno je i više desetina fragmenata importovanih firnisovanih posuda (atičke ili severnoegejske provenijencije), mnogobrojni keramički tegovi za razboj piramidalnog i violinastog oblika, nekoliko gvođenih klinova i drugih korodiranih i fragmentovanih predmeta od ovog metala, jedna oštećena olovna pločica, fragmentovani stakleni predmet (najverovatnije drška posude) i komada zgure. U svim slojevima prisutna je i veća količina životinjskih kostiju.



Sl. 3. Sonde S 10-11 (levo) i S 13-15 (desno). U pozadini recentni zid (s.j. 3).

Posle nekoliko godina u kojima je zbog izuzetne atraktivnosti arhitektonskih nalaza istraživanje bilo fokusirano na podgrađe i problem iskopavanja, interpretacije i konzervacije građevine sa svodom (Popović, Vukadinović 2012), tokom 2012. godine pažnja je ponovo posvećena akropoli. Iskopavanje

najmlađih faza života u ovoj zoni (prva polovina III veka pre n.e.) u logističkom smislu predstavlja daleko lakši posao. Međutim, može da se kaže da su pitanja na koja se iskopavanjima traže odgovora jednako važna za razumevanje gvozdenog doba, kao i već pomenutog problema uloge kontakta sa grčkim svetom u nastanku i životu naselja. Položaj lokaliteta u dolini Južne Morave, kao i činjenica da prestanak života može da se datuje u prvu polovinu III veka pre n.e., otvaraju mogućnost za veoma konkretno istraživanje posledica tzv. keltske najezde na Balkanu.

Bibliografija:

- Антић, Бабић 2005** – И. Антић, С. Бабић, Прелиминарни резултати типолошко-статистичке обраде керамичког материјала са локалитета Кале-Кршевица, *Зборник Народној музеја XVIII–1*: 213–228.
- Archibald 2000** – Z.H. Archibald, Space, Hierarchy, and Community in Archaic and Classical Macedonia, Thessaly, and Thrace, in: *Alternative to Athens: Varieties of Political Organization and Community in Ancient Greece*, R. Brock, S. Hodkins (eds.), Oxford: 212–233.
- Archibald 2004** – Z.H. Archibald, Inland Thrace, in: *An Inventory of Archaic and Classical Poleis: An Investigation Conducted by The Copenhagen Polis Centre for the Danish National Research Foundation*, M.N. Hansen, T.H. Nielsen (eds.), Oxford: 885–899.
- Dietler, Lopez-Ruiz 2009** – M. Dietler, C. Lopez-Ruiz (eds.), *Colonial Encounters in Ancient Iberia: Phoenician, Greek, and Indigenous Relations*. Chicago, London.
- Gosden 2004** – C. Gosden, *Archaeology and Colonialism – Cultural Contacts from 5000 BC to the Present*. Cambridge.
- Hodos 2006** – T. Hodos, *Local Responses to Colonization in the Iron Age Mediterranean*, London, New York.
- Микулчић, Јовановић 1968** – И. Микулчић, М. Јовановић, Хеленистички опидум из Кршевице, *Врањски гласник IV*: 355–375.
- Поповић 2012** – П. Поповић, Централни Балкан између грчког и келтског света, у: П. Поповић, *Централни Балкан између грчког и келтског света, Кале – Кршевица 2001-2011*, Београд: 10–51.
- Popović, Vukadinović 2012** – P. Popović, M. Vukadinović, Water Supply System at Krševica (4th century BC), *Старинар LXI/2011*: 155–170.
- Вранић 2009** – И. Вранић, Теоријско-методолошки проблеми тумачења керамичког материјала са локалитета Кале у Кршевици, *Зборник Народној музеја XIX–1*: 163–204.





Sl. 4. Kasnoantički nivo poda e.

Ivana Popović, Arheološki institut Beograd  
 Stefan Pop-Lazić, Arheološki institut Beograd  
 Bojan Popović, Arheološki institut Beograd  
 Vujadin Vujadinović  
 Emil Cabunac

## ARHEOLOŠKA ISKOPAVANJA U SREMSKOJ MITROVICI 2012. GODINE – LOKALITET 85<sup>1</sup>

Višegodišnja istraživanja lokaliteta 85 u centru Sremske Mitrovice odvijaju se na prostoru severozapadnog dela kompleksa carske Palate (Jeremić 2009, 475, 488). U pitanju je otvoren prostor - trg između dve veće građevine nastale u periodu tetrarhije, od kojih je zapadna interpretirana kao *horreum*, dok namena građevine sa portikom, sondažno istraživane krajem 60-ih godina na lokalite-

tu 37, nije još uvek jasno definisana (Jeremić, Popović 2009; Popović et al. 2012, 38–41). Tokom srednjeg veka ovaj prostor takođe ima izuzetan značaj kao manastirski kompleks. U protekle dve kampanje istraživanja su imala za cilj ispitivanje prostora istočno od zidova manastirskog kompleksa (sl. 1). Ovaj prostor je istraživan u više navrata prethodnih godina, kada se sa četiri veće sonde stiglo do različitih nivoa, čija je visinska razlika negde i veća od tri metra. Iskopavanja su rađena širokim iskopom radi jasnijeg sagledavanja hronološki različitih, naročito poznoantičkih celina.

Zatečenu arhitekturu srednjevekovnog horizonta predstavljaju kapela, od koje je očuvana temeljna zona sa kontraforima u osnovi, obimni zid očuvan u dužini od 20 m, kao i ulica sa njegove istočne strane, takođe očuvana u dužini od 20 m. Istraživanja su uglavnom



Sl. 1. Osnova lokaliteta 85 – istraživana površina 2012. godine.

<sup>1</sup> Članak predstavlja rezultat projekta „Romanizacija, urbanizacija i transformacija urbanih centara civilnog, vojnog i rezidencijalnog karaktera u rimskim provincijama na tlu Srbije“ (177007-1), Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije.

bila skoncentrisana na prostor srednjovekovne komunikacije, odnosno ispod nje (sl. 2). Tokom ranijih istraživanja je konstatovano da se obimni zid nalazi nad slojem rušenja kasnoantičke arhitekture. Međutim, nije bilo jasno da li su srednjovekovna komunikacija i zid istovremeni, ili ulica prethodi izgradnji zida. Ovogodišnjim istraživanjima je to i razlučeno, kada je na jednom delu iskopa konstatovano da najstarija faza komunikacije podilazi pod zid. Tokom iskopavanja ulice uočeno je da ona ima više faza obnove, odnosno više slojeva koji se sastoje od devastiranog antičkog materijala, fragmentovanih opeka, komada dekorativne arhitektonske plastike, fragmenata zidnog i podnog maltera, sitnog šljunka i proslojaka gline sa sitnim peskom. Isti materijal (spolije antičke arhitekture, delovi podova od hidrostatičkog maltera, antička opeka) korišćen je i u izgradnji obimnog zida, koji je tokom istraživanja razgrađen sve do severnog profila iskopa. U njegovom jezgru otkriven je i deo skulpture rimskog božanstva izvajane najverovatnije tokom antoninskog perioda (sl. 3). Otkrivši dva srednjekovna novca, od kojih jedan predstavlja *terminus ante quem non* za nastanak komunikacije, dobili smo čvrst elemenat za datovanje ulice u XIV vek.



Sl. 2. Srednjovekovna komunikacija.

Srednjovekovna komunikacija je nastala na slojevima šuta antičkih građevina (negde delovi zidova, malter i opeka, negde samo fragmentovane opeke u sloju mrke rastresite zemlje). Među materijalom ranovizantijskog i srednjovekovnog perioda retko se pojavljuju fragmenti pečaćene fino glačane

keramike i to u delovima lokaliteta gde su tokom prethodnih istraživanja otkrivene kuće od kolja. Ove godine su otkriveni ukopi za direke, u osnovi poda e (druga polovina IV veka) u severnom delu iskopa (sl.4). Nad ovim nivoom nisu uočeni ostaci zapečene zemlje koji bi poticali od strukture koliba načinjenih od lakog materijala. U slojevima iznad poda e, brojni su nalazi proizvoda i polufabrikata od rogova i kostiju, koji potiču iz perioda kraja IV i ranog V veka. Glačana keramika fine fature i sive boje pečenja se takođe pojavljuje zajedno sa ovim materijalom. Najmlađi novac otkriven nad njim je minima s kraja IV veka, koja zajedno sa novcima careva Valentinijana I i Valensa (otkrivenim ispod poda e) upućuje na period druge polovine IV veka kao vreme kada je nastao ovaj pod. Nivo ili pod e predstavlja deo istog koncepta kojim je osmišljen nastanak dva aneksa prizidanih uz istočno lice ulaza u *horreum*. Za razliku od ova dva aneksa čiji su podovi prekriveni mozaicima, pod e je veoma nemarno sagrađen od fragmenata opeka vezanih krečnim malterom. U severnom delu lokaliteta nivo leži na žutom mrvljenom krečnjaku ili krečnom malteru, dok u jugoistočnom delu lokaliteta leži na sloju sitnog šljunka i peska. Znatno je oštećen ukopima i jamama, tako da se finalni zastor nije mogao jasno uočiti. Samo na osnovu nivoa koji se kreće oko kote 80.20 m, možemo pretpostaviti da on predstavlja celinu sa aneksima. Sama veza nije uočena. Nju je za sada jedino moguće sagledati samo ispod srednjevekovne kapele, na onim delovima koji nisu ranije istraživani.

Novi rezultati istraživanja severozapadnog dela kompleksa carske palate u Sirmijumu su bacili novo svetlo na razumevanje karaktera ovog prostora. Uzevši u obzir ranija otkrića na lokalitetu 37, gde je konstatovan veći objekat sa portikom i veliki objekat interpretiran kao *horreum* na zapadnoj strani lokaliteta 85, može se zaključiti da su središnji i istočni deo lokaliteta od perioda tetrahije sve do poznog IV veka predstavljali otvoreni prostor, nad kojim se u poznj antici formira naselje karakterisano građevinama od lakih materijala – kolja.

#### Bibliografija:

**Jeremić 2009** – M. Jeremić, The Sirmium Imperial Palace Complex, in light of the recent archaeological Investigations, u: *Dioklecijan, Tetrarhija i Dioklecijanova palača o 1700. obljetnici postojanja* – zbornik radova, N. Cambi, J. Belamarić, T. Marasović (ur.), Split: 471–499.

**Јеремих, Поповић 2004** – М. Јеремих, И. Поповић, Археолошка истраживања Сирмијума у Сремској Митровици на локалитетима 79 и 85 у периоду од 2000–2003. године, *Сџаринар* LIII–LIV (2003–2004): 281–288.

**Popović et al. 2012** – I. Popović, S. Pop-Lazić, B. Popović, V. Vujadinović, Arheološka iskopavanja u Sremskoj Mitrovici 2011. godine – Lokalitet 85, u: *Arheologija u Srbiji: projekti Arheološkog instituta u 2011. godini*, V. Bikić, S. Golubović, D. Antonović (ur.), Beograd: 38–41.



Sl. 3. Skulptura otkrivena u srednjevekovnom zidu.



Sl. 1. Kosti mamuta 1.

Nemanja Mrđić, Arheološki institut Beograd  
Mladen Jovičić, Arheološki institut Beograd

### NALAZ MAMUTA NA LOKALITETU NOSAK<sup>1</sup>

Tokom rutinskog obilaska profila duž severoistočnog oboda površinskog kopa „Drmno“ na više mesta uočene su presečene mineralizovane kosti krupnih životinja. Preliminarnim ispitivanjima utvrđeno je da se na 9 mesta duž 150 metara dugog profila nalaze paleontološki ostaci od kojih najmanje pet pripadaju mamutima (*Mammuthus sp.*). Na najmanje 4 lokacije konstatovane su grupe kostiju. Lokacije su međusobno udaljene između 16 i 30 m što je ukazalo na to da se radi o više jedinki.

Novootkrivena lokacija udaljena je 1900 m od mesta otkrića mamuta iz 2009. godine (Lister et al. 2012). Visinska razlika u odnosu na nju u apsolutnim kotama iznosi oko 20 m.

Paleontološka istraživanja na lokalitetu Nosak bila su zaštitnog karaktera.<sup>2</sup> Uslovi rada su bili veoma specifični jer su istraživanja sprovedena na veštački formiranom platou, na prosečnoj dubini od 20 m ispod sadašnje površine zemlje. Ukupno je istraženo 10 sonđi, površine 900 m<sup>2</sup> sa prosečnom dubinom između 1,6 – 1,8 m.

Preliminarno iskopavanje sprovedeno na prvoj uočenoj lokaciji pokazalo je da se ne radi o pojedinačnim kostima – otkrivene su duge kosti prednjih i zadnjih nogu, više pršljenova i kljova mamuta. Kostu nisu u anatomskom položaju već su još u pleistocenu dislocirane u širem krugu. Rekognosciranje okolnog terena ukazalo je na prisustvo smrvljenih paleontoloških ostataka u zoni gde je već izvršeno uklanjanje jalovine, na prostoru od skoro tri hektara.

Usled nemogućnosti da se izvrše regularna iskopavanja i dokumentovanje nalaza, mehanizacija površinskog kopa „Drmno“ formirala je veštački plato 1,5-2 m iznad površine sa kostima. Površina platoa iznosi 0,32 hektara (200 x 16 m). Prilikom formiranja platoa uklonjeno je preko 100.000 m<sup>3</sup> zemlje.

Tokom istraživanja definisan je deo nekadašnjeg ekosistema i skupni nalaz mamuta stavljen je u prostorni kontekst. Otkriveno je preko tri stotine kostiju krupnih pleistocenskih sisara u nekoliko celina. Prvu celinu čini rečno korito sa obalama. Drugu i treću celinu čine prostor savane severno i južno od rečnog toka. Kostu mamuta otkrivene su u sve tri celine.

Vodeni tok predstavlja manju ravničarsku reku koja je mogla imati bujične periode sudeći po linearnim koncentracijama kostiju duž obale. Na desnoj obali otkrivena je masa izmešanih kostiju krupnih sisara među kojima su identifikovane kosti mamuta, jelena, konja i bizona. U neposrednoj blizini konstatovana je lobanja sa oštećenom kljovom mamuta 3 koju verovatno ne bi trebalo staviti u kontekst bujičnog nanosa.

<sup>1</sup> Članak predstavlja rezultat rada na projektu „Viminacijum, rimski grad i legijski vojni logor - istraživanje materijalne i duhovne kulture, stanovništva, primenom najsavremenijih tehnologija daljinske detekcije, geofizike, GIS-a, digitalizacije i 3D vizualizacije“ (III 47018 IRS), Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije..

<sup>2</sup> Sve radove finansirao je Površinski kop „Drmno“. U istraživanjima su učestvovali saradnici sa Prirodno-matematičkog fakulteta Univerziteta u Novom Sadu koje je predvodio prof. dr Slobodan Marković. Opređenje paleontoloških ostataka izvršila je prof. dr Vesna Dimitrijević, Odeljenje za arheologiju Filozofskog fakulteta u Beogradu. Pomoć prilikom istraživanja pružili su Saša Redžić, Ilija Danković i Sonja Vuković – Bogdanović, kao i Nike Liscaljet.



Sl. 2. Lobanja mamuta 2.

Prostor savane uz desnu obalu vodotoka pokriven je grupisanim kostima koje pripadaju mamutima, konjima i jelenima. Najznačajniju koncentraciju čini skoro stotinu kostiju od kojih većina pripada mamutu 1 (sl. 1). Identifikovane su dve kljove sa delovima lobanje, duge kosti nogu, više pršljenova, obe lopatice i niz rebara. Tragovi na kostima sugerišu da su kosti nakon smrti jedinke bar neko vreme ostale na površini izložene atmosferskim uticajima. Na pojedinim kostima uočeni su tragovi koji ukazuju na to da su hijene jele i razvlačile delove tela. Znatno deo kostiju uništen je radom bagera.

Na levoj obali vodotoka otkrivena je znatno manja količina kostiju. Većina pripada mamutima. Nađeni su donja vilica i lobanja sa fragmentovanom kljovom (mamut 2 - sl. 2), kao i manji broj za sada nedefinisanih kostiju obloženih krečnjačkim naslagama. Veći deo skeleta uništen je radom bagera.

Tačan broj jedinki biće poznat nakon završenih analiza. Najmanji broj odraslih jedinki je tri<sup>3</sup>, a najveći pet<sup>4</sup>. Rentgenskim snimanjima na Vojnomedicinskoj akademiji u Beogradu, među nalazima je identifikovana i jedna kljova mladunčeta mamuta. O broju individua ostalih životinjskih vrsta za sada se ne može ništa sa sigurnošću zaključiti.

Konačno datovanje lokaliteta uslovljeno je završetkom analiza na preko stotinu uzetih uzoraka. Za sada je gotova analiza samo jednog, metodom luminiscencije, i dobijena je starost od 180.000 godina (Marković et al. 2013).

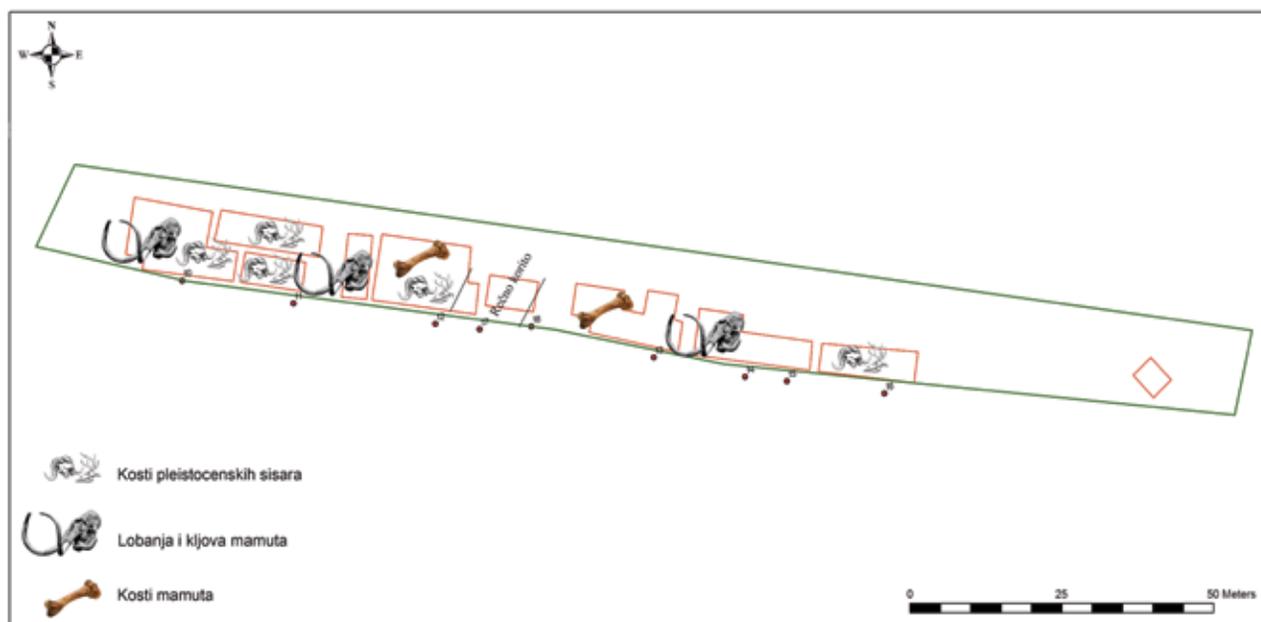
Sve kosti su izmeštene sa lokaliteta uključujući lobanje i kljove u posebno konstruisanim sanducima.

Skupni nalaz velikog broja kostiju na relativno malom prostoru, koji nesumnjivo pripada nekolicini jedinki spada u retke paleontološke nalaze čak i u svetskim razmerama. Iskopavanja koja su

<sup>3</sup> Određen prema broju otkrivenih lobanja.

<sup>4</sup> Prema grupisanju kostiju.

definisala reku sa priobalnim zonama povezala su sve u jedinstveni paleontološki kontekst (Sl. 3. Situacija sondi). Iako je lokalitet u znatnoj meri uništen radom bagera odmah je bilo jasno da je karakter u mnogome drugačiji kada se poredi sa otkrićem celog očuvanog mamuta iz 2009. godine. Mamut Vika (*Mammuthus trogontherii*) otkriven je u celosti zahvaljujući tome što je ostao zaglavljen u pesku uz obalu pradelte Morave (Lister et al. 2012). Zahvaljujući tome životinja je očuvana u celosti, u anatomskom položaju. To što je utonula u blato zaštitilo ju je od grabljivaca i strvinara. Tela životinja koje su pronađene na lokalitetu Nosak ostala su izložena mesožderima koji su razvukli delove tela. Sve do sada identifikovane kosti pripadaju biljojedima. Neizvesno je da li se među neidentifikovanim kostima nalaze i one predatora iako su tragovi njihovih zuba konstatovani na kostima mamuta 1. Drugi problem predstavlja to što je većina kostiju obložena krečnjačkim košuljicama – konkrecijama debljine i do 25 mm, te se bez adekvatnih intervencija ili rentgenskih snimaka ne mogu osteološki ispitati.



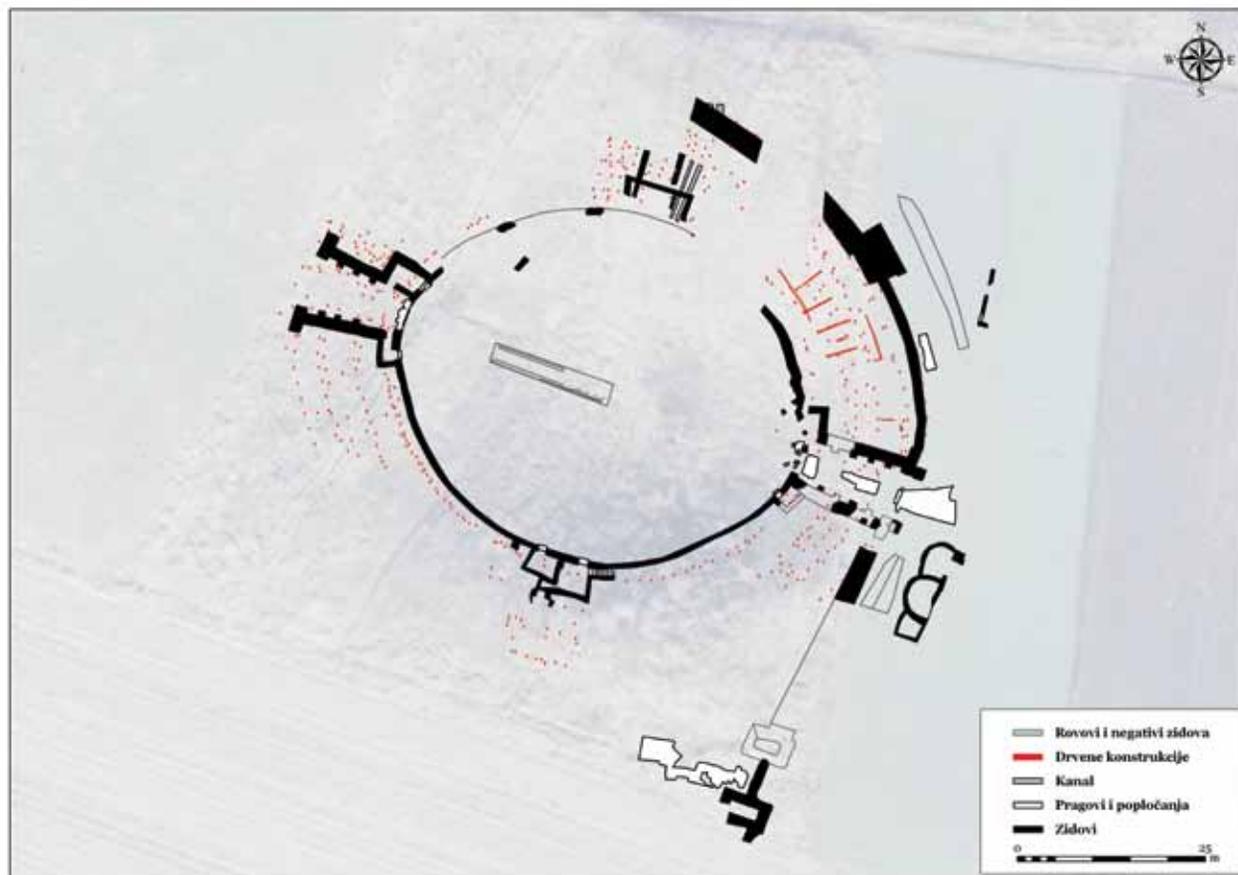
Sl. 3. Položaj sondi i distribucija paleontoloških ostataka.

Na istraženom prostoru prikupljeni su podaci od izuzetnog značaja za razumevanje prirodne sredine na prostoru Podunavlja u dužem periodu, što je doprinelo praćenju evolutivnih tokova krupnih sisara.

#### Bibliografija:

**Lister et al. 2012** – A. M. Lister, V. Dimitrijević, Z. Marković, S. Knežević, D. Mol, 2012. A skeleton of ‘steppe’ mammoth (*Mammuthus trogontherii* (Pohlig)) from Drmno, near Kostolac, Serbia. *Quaternary International* 276–277, 129–144.

**Marković et al. 2013** – S. B. Marković, M. Korać, N. Mrđić, J-P. Buylaert, C. Thiel, S. J. McLaren, T. Stevens, N. Tomić, N. Petić, M. Jovanović, Đ. A. Vasiljević, P. Sümegi, M. B. Gavrilov, I. Obreht, Palaeoenvironment and geoconservation of mammoths from the Nosak loesspalaeosol sequence (Drmno, northeastern Serbia): Initial results and perspectives, *Quaternary International* (2013), <http://dx.doi.org/10.1016/j.quaint.2013.05.047>.



Sl. 1. Plan viminacijumskog amfiteatra nakon arheoloških istraživanja 2012. godine.

Snežana Nikolić, Arheološki institut Beograd  
 Ivan Bogdanović, Arheološki institut Beograd  
 Ljubomir Jevtović, Arheološki institut Beograd

## ARHEOLOŠKA ISTRAŽIVANJA VIMINACIJUMSKOG AMFITEATRA U 2012. GODINI<sup>1</sup>

Sistematska arheološka istraživanja viminacijumskog amfiteatra započeta su 2007. godine. Dosadašnja iskopavanja obuhvatala su osnovne delove amfiteatra. Određen je gabarit objekta, koji je izgrađen početkom II veka i korišćen do kraja III, odnosno početka IV veka. Na prostoru amfiteatra otkrivene su i celine iz kasnoantičkog perioda, kada amfiteatar više nije korišćen kao objekat spektakla. Izdvaja se nekropola skeletno sahranjenih pokojnika, koja je formirana iznad samog amfiteatra (Nikolić, Bogdanović 2012; Nikolić, Bogdanović in press).

Tokom 2012. godine iskopavanja su bila usmerena na više lokacija unutar objekta, a u manjem obimu se radilo i u okviru površine koja se prostire uz sam amfiteatar (sl. 1).

U centralnom delu objekta istraživanja su bila skoncentrisana na zapadni i središnji deo arene (kv. E–F/5–6), gde je otkriveno više celina. U središnjem delu arene delimično je otkriven veći rov (sl. 2), koji se pruža po dužoj osi amfiteatra i pripada periodu upotrebe ovog objekta. Istražena dužina rova iznosi 16,90 m, dok njegova širina varira od 2,40 do 3,05 m. Uz severnu i južnu ivicu rova konstatovana su dva kanala i više pravilno raspoređenih rupa od drvenog kolja. U okviru arene istraženi su kasnoantički ukopi različitih dimenzija, kao i tri groba, koja se prostiru iznad ukopa i pripadaju kasnoantičkoj nekropoli.

U severoistočnom delu amfiteatra (kv. H/4) nastavljeno je otkrivanje zida arene, koji je u ovom delu uglavnom očuvan u temeljnoj zoni. U kv. I–H/3 završeno je istraživanje ukopa, koji se



Sl. 2. Rov u areni (gledano sa istoka).

<sup>1</sup> Članak predstavlja rezultat rada na projektu „IRS – Viminacijum, rimski grad i legijski vojni logor – istraživanje materijalne i duhovne kulture, stanovništva, primenom najsavremenijih tehnologija daljinske detekcije, geofizike, GIS-a, digitalizacije i 3D vizualizacije“ (III 47018), Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije.

prostiru uz gradski bedem i koji su oštetili površinu sa crveno zapečenom zemljom. U okviru ukopa definisani su ostaci drvenih stubova, koji delom predstavljaju konstrukciju tribina amfiteatra, a delom čine podupirače oplata temeljnog rova gradskog bedema.



Sl. 3. Istočni ulaz u amfiteatar (gledano sa severoistoka).

U istočnom delu objekta (kv. J–K/6) završena su istraživanja ulaza u amfiteatar (sl. 3). Poput zapadnog, i istočni ulaz su činila dva radijalno postavljena zida širine 1,50 m, građena od lomljenog škriljca vezanog krečnim malterom. Dužina istočnog ulaza iznosi oko 14,80 m. Njegova širina kod ulaza u arenu iznosi do 4,15 m, dok u istočnom delu širina dostiže 6,20 m. Sa unutrašnje strane, prema samom ulazu, oba zida su imala po četiri pilastera. Zidovi su se na istočnom kraju završavali „T“ proširenjima, uz koja je prizidan po jedan stub izgrađen od kamena i opeka vezanih krečnim malterom. Prema areni je ulaz bio flankiran sa dve manje prostorije. Unutar ulaza konstatovana su dva niza ukopa sa ostacima drvenih stubova, koji su paralelni sa zidovima ulaza. Između ova dva niza ukopa otkriveni su segmenti dve površine od lomljene crvenke, koje se prate i istočno od ulaza. Na osnovu rasporeda celina izdvajaju se različite faze u izgradnji ulaza, odnosno samog amfiteatra.

U jugoistočnom delu amfiteatra (kv. I–J/7) cilj iskopavanja bio je definisanje izgleda tribina. Na ovom mestu su istraženi ukopi i jame za drvene stubove, koje su se nalazile unutar njih. Na osnovu

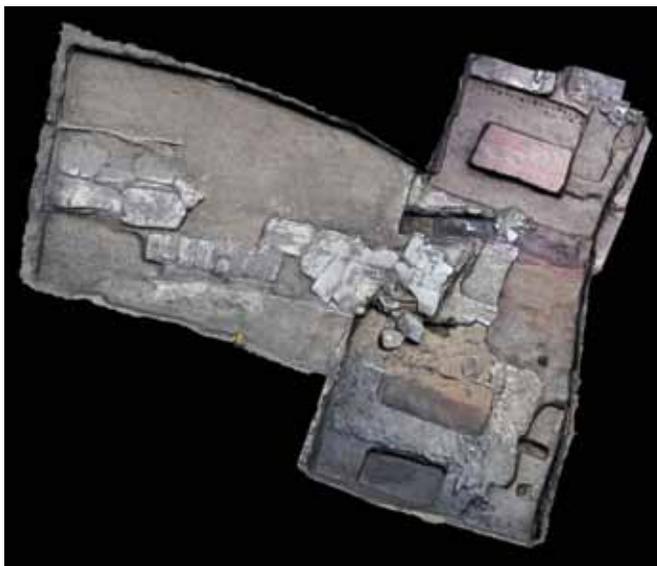
položaja celina konstatovano je da su drveni stubovi raspoređeni u četiri lučna niza paralelna sa ogradnim zidom arene i da predstavljaju deo konstrukcije drvenih tribina.

Posebna pažnja bila je usmerena na površinu južno od istočnog ulaza (kv. H–J/7–11), gde su geofizička istraživanja ukazivala na postojanje zida i komunikacije, koja se prostire upravno na zid. Iskopavanjima na ovom mestu otkriven je istočni gradski bedem. Bedem je očuvan u temeljnoj zoni, koja je građena od lomljenog škriljca vezanog krečnim malterom, a njegova širina iznosi 2,40 m. Prilikom praćenja bedema, na 28,70 m od istočnog ulaza u amfiteatar, otkrivena je kapija grada, koja je flankirana sa dve pravougaone kule (sl. 4). Širina prolaza kapije je 5,00 m, a spoljašnje dimenzije kula iznose 7,00 x 4,40 m i 6,30 x 4,35 m. Istraživanjima je obuhvaćen i deo ulice, koja od kapije vodi ka zapadu. Ulica je otkrivena u dužini od 14,75 m, a njena širina iznosi 5,00 m.

Na 0,65 m istočno od bedema (kv. J–K/7) istražen je deo odbrambenog rova, čiji presek ima oblik slova „V“. Istražen je u dužini 7,70 m, a njegova širina u gornjoj zoni je oko 3,80 m. Očuvana dubina rova iznosi 2,00 m.

U manjem obimu vršena su iskopavanja severoistočno (kv. I/2, J/2–3 i K/3–4) i istočno od amfiteatra (kv. K/4–8). Na ovom prostoru otkriveno je više celina, a izdvajaju se dva, delimično istražena objekta (objekti 1 i 2) građena od lomljenog kamena i opeka vezanih malterom.

Na osnovu mnogobrojnog pokretnog arheološkog materijala, amfiteatar, kao i ostale istražene celine, vezuju se za period od početka II do kraja IV veka nove ere. U tom periodu dolazi do niza graditeljskih poduhvata, koji će usled različitih istorijskih prilika znatno promeniti izgled Viminacijuma i njegovog urbanističkog plana.



Sl. 4. Ortogonalna projekcija 3D modela gradske kapije (Ž. Jovanović, Centar za nove tehnologije Viminacijum).

#### Bibliografija:

**Nikolić, Bogdanović 2012** – S. Nikolić, I. Bogdanović, Istraživanja viminacijumskog amfiteatra u toku 2011. godine, u *Arheologija u Srbiji: projekti Arheološkog instituta u 2011. godini*, V. Bikić, S. Golubović, D. Antonović (ur.), Beograd 2012, 42–45.

**Nikolić, Bogdanović in press** – S. Nikolić, I. Bogdanović, Recent excavations on the amphitheatre of Viminacium, in *Proceedings of the XXII<sup>nd</sup> International Congress of Roman Frontier Studies held in Ruse, Bulgaria (September 2012)*, in press.



Sl. 3. Nalazi datovani u period razvijenog bronzanog doba: a. keramička urna na postolju, zdela i šolja, b. antropomorfne figurine pronađene u okviru ostave keramičkih predmeta.

Saša Redžić, Arheološki institut Beograd  
 Mladen Jovičić, Arheološki institut Beograd  
 Ilija Danković, Arheološki institut Beograd

### ISKOPAVANJA NA LOKALITETU NAD KLEPEČKOM (VIMINACIJUM)<sup>1</sup>

Zaštitna iskopavanja na viminacijumskom lokalitetu Nad Klepečkom, ugroženom napredovanjem površinskog kopa Drmno, koja traju od 2008. godine, vršena su i tokom 2012. godine. Nakon utvrđivanja trase istočne komunikacije Viminacijuma tokom ranijih kampanja, i njenog prepoznavanja kao puta koji je vodio ka Velikom Gradištu (*Pincum*) (Redžić, Danković 2012, 54–57), kao cilj postavljeno je ubiciranje trase saobraćajnice ka Ramu (*Lederata*), pri čemu je posebna pažnja obraćena na levu obalu presahle reke Klepečke (sl. 1).



Sl. 1. Arheološke celine istražene na lokalitetu Nad Klepečkom tokom 2012. godine.

Jedini konkretan dokaz za postojanje komunikacije na ovom prostoru pružilo je otkriće dve paralelne trake peska i sitnozrnog šljunka, u dužini od 15 m. Ono što upućuje na pomisao da se radi o ostacima izuzetno nemarno građenog puta je postojanje niza od pet grobova, orijentisanih identično

<sup>1</sup> Članak predstavlja rezultat rada projekta „IRS – Viminacijum, rimski grad i legijski vojni logor – istraživanje materijalne i duhovne kulture, stanovništva, primenom najsavremenijih tehnologija daljinske detekcije, geofizike, GIS-a, digitalizacije i 3D vizualizacije“ (III 47018), Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije.

kao i pomenute trake, koji su pronađeni sa njihove severne strane. Sonde koje su strateški postavljene na pravcu pružanja navodnog puta nisu za rezultat imale otkriće njegovih novih segmenata, ali su dovele do pronalaska novih grobova koji indirektno upućuju na postojanje saobraćajnice.

U okviru antičke nekropole otkrivene na levoj obali reke Klepečke, istraženo je 15 grobova inhumiranih pokojnika, kao i 13 onih koji su bili kremirani. Nekropolu je na osnovu grobnih priloga moguće datovati u II vek. Potrebno je izdvojiti tri groba, jedan zbog jedinstvene konstrukcije, a druga dva zbog luksuznog karaktera grobnog inventara. Načinom gradnje za koji ne postoje poznate analogije, izdvaja se grob tipa Mala Kopašnica – Sase II, u kome je nad pokrivačem donjeg etaža sagrađena platforma od ulomaka opeka koja je mogla imati svrhu postamenta nadgrobnog spomenika. Na ovu interpretaciju upućuju obrađeni komadi krečnjaka otkriveni neposredno uz platformu. Nedaleko od opisanog groba nađeni su ostaci inhumirane pokojnice sahranjene sa ručnom preslicom izrađenom od bronzе i čilibara, vretenom od kosti sa pršljenkom od stakla, kao i koštanom šivaćom iglom (sl 2, a). Ovakvi predmeti, naročito preslice, su u zapadnim delovima carstva pronalazeni u grobovima pripadnika dobrostojećih socijalnih slojeva, tj. matrona. (Ambre. *Trasparenze dall'Antico* 2007, 263) U trećem grobu, konstruisanom od opeka, uprkos tome što je opljačkan, otkriveni su prsten i naušnica od zlata sa umecima od zelene staklene paste (sl. 2, b). Sve navedeno moglo bi da upućuje na zaključak da su u ovim grobovima sahranjeni pripadnici porodice vlasnika obližnje *villa rustica*-e, a tome u prilog govori i nepostojanje drugih objekata nasebinskog karaktera u blizini nekropole.



Sl. 2. a. Pokojnica sahranjena sa luksuznim priborom za pređenje vune, b. nalazi iz opljačkanog groba skeletno sahranjenog pokojnika.

Za potrebe pomenute vile verovatno su služila i četiri bunara nađena na ovom prostoru. Dva se posebno izdvajaju budući da je u njihovim najnižim zonama u potpunosti očuvana drvena oplata, te su na taj način pružili bitne podatke o načinu gradnje ovih elemenata ruralne infrastrukture.

Prilikom redovnih inspekcija radova koje vrši mehanizacija kopa Drmno, na brdu Nosak koje je dominantna tačka u ovom delu viminacijumskog *ager*-a, otkriven je objekat koji se ne nalazi u blizini ni jedne do sada dokumentovane antičke saobraćajnice, kao ni drugih arheoloških ostataka. Datovan je u prvu polovinu III veka.

Pored arheoloških ostataka iz perioda antike, na levoj obali reke Klepečke otkriveni su brojni nalazi koji potvrđuju kontinuitet naseljavanja ovog prostora od eneolita do srednjeg veka.

Među nalazima iz perioda praistorije izdvajaju se oni datovani u razvijeno bronzano doba koji pripadaju materijalu dubovačko - žutobrdске kulture. Prva grupa nalaza otkrivena je prilikom radova pomoćne mehanizacije površinskog kopa Drmno. Radi se o sahrani kremiranog pokojnika izvršenoj u keramičkoj urni koja se nalazila na postolju od istog materijala i bila zatvorena zdelom. Prilikom pražnjenja urne u njoj je otkrivena i jedna šolja od pečene zemlje (sl. 3, a). Drugi bitan nalaz iz ovog perioda predstavlja ostava u kojoj je bilo pohranjeno 25 keramičkih predmeta među kojima se najviše ističu dve antropomorfne figurine (sl. 3, b). Pored njih otkrivene su dve figure ptica, 13 posuda, šest minijaturnih postamenata, jedan poklopac i jedna perla.

Srednjovekovne celine na lokaciji Nad Klepečkom čine tri staništa i 16 peći, od kojih je devet kalotastog oblika od zapečene zemlje, a sedam ima pravougaono ložište i konstrukciju od ramskog škriljca. U jednoj od potonjih otkriven je keramički lonac, datovan u XI vek.<sup>2</sup>

Zaštitna iskopavanja na lokalitetu Nad Klepečkom su kao i u ranijim kampanjama dala značajan doprinos poznavanju šire gradske teritorije antičkog Viminacijuma, ali i života na ovom prostoru u vremenima koja su prethodila i koja su usledila nakon perioda rimske dominacije. Istraživanja na pravcu prostiranja površinskog kopa će biti nastavljena i tokom 2013. godine.

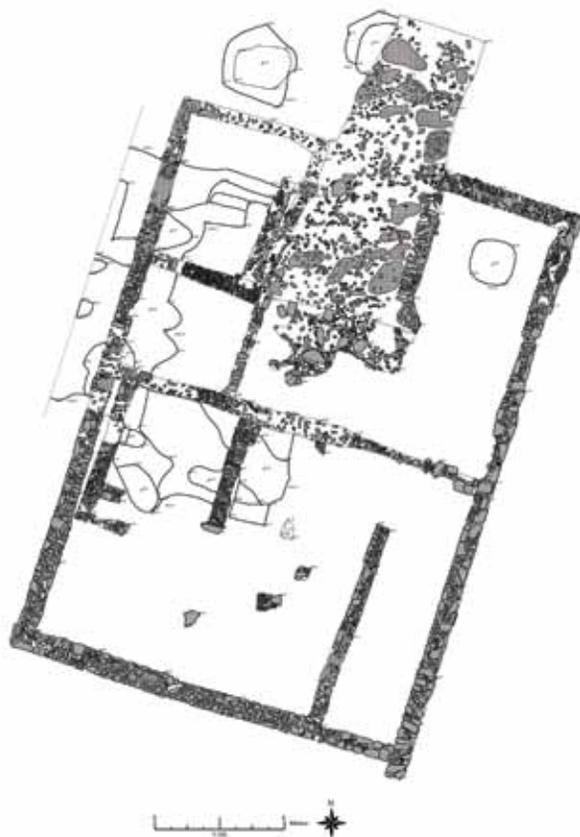
#### Bibliografija:

**Ambre. trasparenze dall'Antico 2007** – M.L. Nava, A. Salerno (ed.), *Ambre. trasparenze dall'Antico*, Electa – Mondadori, Milano.

**Redžić, Danković 2012** – S. Redžić, I. Danković, Istraživanja funerarnih celina na lokaciji Nad Klepečkom, u *Arheologija u Srbiji: projekti Arheološkog instituta u 2011. godini*, V. Bikić, S. Golubović, D. Antonović (ur.), Beograd: 54–57.

---

<sup>2</sup> Na osnovu usmenog saopštenja dr Vesne Bikić, kojoj se ovom prilikom zahvaljujemo.



Sl. 3. Vila na lokalitetu Rit – plan vile i fotografija (pogled sa severa).

Saša Redžić, Arheološki institut Beograd  
 Mladen Jovičić, Arheološki institut Beograd  
 Ilija Danković, Arheološki institut Beograd

**DVE NOVOISTRAŽENE VILE RUSTIKE SA VIMINACIJUMA – ISTRAŽIVANJA NA LOKALITETIMA  
 NAD KLEPEČKOM I RIT U TOKU 2011/2012. GODINE<sup>1</sup>**

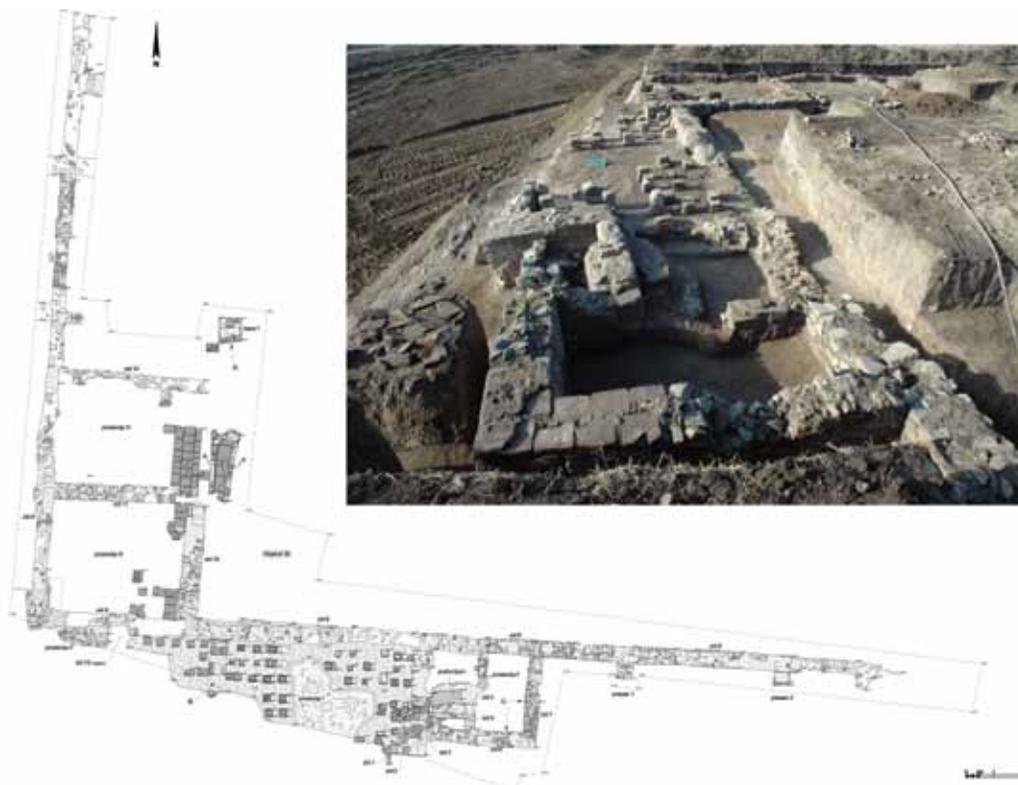
Tokom dugogodišnjeg istraživanja Viminacijuma do sada je otkriven veći broj vila rustika (Jovičić 2011). Najveći broj vila pripada periodu IV veka, a to su objekti na lokalitetima Burdelj, Livade kod Ćuprije, Rudine, Na Kamenju i Stig. Izuzetak predstavljaju vila na lokalitetu Nad Klepečkom, istražena 2010. godine, koja je datovana u prvu polovinu II veka, kao i objekat istražen 2004. godine na lokalitetu Rit, koji je datovan u II i početak III veka. Upravo na ovim lokalitetima, u okviru zaštitnih iskopavanja krajem 2011. i u toku 2012. godine istražene su dve nove vile (sl. 1).



Sl. 1. Viminacium – položaj istraženih vila u odnosu na civilno naselje i legijski logor.

<sup>1</sup> Članak predstavlja rezultat rada projekta „IRS – Viminacijum, rimski grad i legijski vojni logor – istraživanje materijalne i duhovne kulture, stanovništva, primenom najsavremenijih tehnologija daljinske detekcije, geofizike, GIS-a, digitalizacije i 3D vizualizacije“ (III 47018), Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije.

Lokalitet Nad Klepečkom nalazi se istočno od vojnog logora i civilnog naselja i od 2008. godine na njemu se vrše istraživanja zaštitnog karaktera na prostoru koji je ugrožen napredovanjem površinskog kopa uglja Drmno. Do sada su istraženi ostaci akvedukta, *castellum aquae*, nekropola i suburbano naselje (Mrđić, Jovičić 2012, 50–53; Redžić, Danković 2012, 54–57). U decembru 2011. godine na ovoj lokaciji delimično su istraženi ostaci vile većih dimenzija. Vila se nalazila na udaljenosti od 2150 m istočno od legijskog logora, u dolini nekadašnje reke Klepečke, na ulazu u prirodni usek koji se naziva Jerin Do. Istražene dimenzije vile iznose 31,70 x 22 m (sl. 2). Prostorije vile bile su raspoređene u obliku slova L. Istraženo je pet prostorija objekta, a konstantovano je da ih je vila mogla imati još najmanje toliko. Južni deo vile sastojao se od centralne velike prostorije I, dim. 10,40 x 3,20 m, koja se grejala sistemom hipokausta od koga je otkriveno 44 stubića. Zapadno i istočno od ove prostorije nalazila se po jedna manja prostorija. U istočnoj su nađeni ostaci prefurnijuma. Zid 8 koji sa severne strane zatvara ove prostorije, nastavlja se ka istoku gde je istražen u dužini od dodatnih 13 m. U zapadnom delu vile istražene su dve prostorije sa ostacima podnice od opeka, ostacima odvodnog kanala, kao i masivnog postamenta stuba. Zid 9 koji ovaj prostor zatvara sa zapada, nastavlja se ka severu, gde je istražen u dužini od 12,5 m. Prostor između južnog i zapadnog krila objekta mogao je predstavljati ostatke unutrašnjeg atrijuma i na tom prostoru, severno od prostorije I, nađen je sloj krovnog šuta. Zidovi vile očuvani su u visini od 0,50 do 0,70 m, a građeni su od pravilno ređanih komada ramskog škrljca i maltera. Na pojedinim mestima nađeni su samo negativni zidova. Za razliku od dobro očuvanih ostataka arhitekture,



Sl. 2. Vila na lokalitetu Nad Klepečkom – plan vile i fotografija (pogled sa istoka).

pokretni nalazi u vili bili su malobrojni. Radi se o fragmentima keramike i ostacima konstrukcijskih delova u vidu gvozdениh klinova. Nažalost, zbog ugroženosti ove lokacije kao i zbog ekstremnih vremenskih uslova, nije bilo moguće u potpunosti istražiti objekat. Međutim, tokom juna i jula 2012. godine, na udaljenosti od 130-150 m severozapadno od vile, istražena je nekropola kremiranih i inhumiranih pokojnika na kojoj su verovatno sahranjivani stanovnici vile i imanja uz nju. Na osnovu pokretnih nalaza, kao i vremena trajanja nekropole vila se može datovati u II vek.

Druga vila istražena je na lokalitetu Rit u sklopu zaštitnih iskopavanja u periodu od juna do avgusta 2012. godine. Sam lokalitet obuhvata veću površinu koja se nalazi severno i severoistočno od legijskog logora. Prva istraživanja na toj lokaciji sprovedena su tokom 2004. godine. Na 300 m severoistočno od legijskog logora, sondažno su istraženi ostaci objekata koji su opredeljeni kao ostaci vile rustike (Mikić et al. 2006, 21–26). Istraživanja u Ritu nastavljena su u junu 2012. godine i tokom tri meseca, na udaljenosti od oko 560 m severno od legijskog logora, istraženi su ostaci novog objekta. Radi se o vili pravougaone osnove, dimenzija 18,3 x 13 m, koja se sastoji od šest prostorija i ulaznog atrijuma sa popločanjem (sl. 3). U severnom delu nalazile su se tri prostorije. Južni deo vile prvobitno se sastojao od dve prostorije, a pregradnjom je dobijena i treća. Iz atrijuma vile popločanje se nastavlja ka severu, odnosno predstavlja prilaznu stazu od kamena škrljca, krečnjaka i opeke, istraženu u dužini od 4,15 m, širine od 2,8 do 3,4 m. Zidovi su bili građeni od škrljca, opeke i maltera, dok je kod pregradnih zidova zabeleženo i zidanje od kamena u tehnici suhozida. Očuvana visina zidova iznosi maksimalno do 0,60 m. U prostorijama vile nađen je veći broj pokretnih nalaza. Pored velikog broja fragmenata keramike i gvozdениh klinova, nađen je veći broj predmeta za svakodnevnu upotrebu (novac, žišci, fibule, delovi pojasnih garnitura, noževi, fragmenti figurina od terakote...), a posebno treba istaći fragment bronzane vojničke diplome. Na osnovu pokretnih nalaza vila je datovana u prvu polovinu III veka. Ispod istočnog dela vile nađena su dva groba kremiranih i jedan grob inhumiranog pokojnika iz perioda II veka, dok su ispod prostorija i zidova zapadnog dela vile istraženi ukopi bogati arheološkim materijalom, koji takođe pripadaju periodu pre izgradnje objekta.

Iskopavanje novootkrivenih vila tokom 2011. i 2012. godine značajno je doprinelo saznanju o suburbanim zonama antičkog Viminacijuma. Dobijeni su važni podaci o rasprostiranju vila rustika u okolini grada. Pronalazak novih vila iz II i III veka pokazuje nam da su one bile zastupljene u velikoj meri i pre IV veka.

#### Bibliografija:

**Jovičić 2011** – M. Jovičić, *Vile rustike na teritoriji Viminacijuma*, Master rad, Filozofski fakultet Univerziteta u Beogradu.

**Mikić et al. 2006** – M. Mikić, V. Stojanović, N. Mrđić, Primena gradiometra za potrebe zaštitnih arheoloških istraživanja Viminacijumu – lokalitet Rit, *Arheologija i prirodne nauke* 2: 21–26.

**Mrđić, Jovičić 2012** – N. Mrđić, M. Jovičić, Istraživanje antičkog naselja na lokalitetu Nad Klepečkom u 2011. godini, u: *Arheologija u Srbiji: projekti Arheološkog instituta u 2011. godini*, V. Bikić, S. Golubović, D. Antonović (ur.), Beograd: 50–53.

**Redžić, Danković 2012** – S. Redžić, I. Danković, Istraživanja funerarnih celina na lokaciji Nad Klepečkom, u *Arheologija u Srbiji: projekti Arheološkog instituta u 2011. godini*, V. Bikić, S. Golubović, D. Antonović (ur.), Beograd: 54–57.



Sl. 1. Mala Kopašnica – Kamenitica, nekropola.

Vujadin Ivanišević, Arheološki institut Beograd  
 Sonja Stamenković, Arheološki institut Beograd

## ZAŠTITNA ARHEOLOŠKA ISKOPAVANJA NA LOKALITETIMA KAMENITICA I PAZARIŠTE U MALOJ KOPAŠNICI<sup>1</sup>

Tokom zaštitnih arheoloških iskopavanja u Maloj Kopašnici, izvedenih 2012. godine u sklopu radova na Koridoru 10, na lokalitetu Kamenitica su istraženi ostaci nekropole u dužini od 300 m i prosečnoj širini od oko 25 m, a na potesu Pazarište deo naselja na površini 40 x 50 metara.

Rimska nekropola na položaju Kamenitica smeštena je na ulazu u Grdeličku klisuru, približno 13 km južno od Leskovca. Pozicionirana je ispod omanjeg uzvišenja, na širokoj terasi koja se na severu i zapadu spušta ka Južnoj Moravi. Iskopavana je u dva navrata, 60-ih godina prošlog veka i 2003. godine. Prilikom ovih iskopavanja otkriveno je ukupno 175 grobova spaljenih i dva groba inhumiranih pokojnika. Istraženi su i delovi naselja, čime je ustanovljena zapadna granica nekropole (Zotović 1964, 106; Фидановски, Цвјетићанин 2005, 51, 61, 67).

S obzirom na nepoznanice u vezi prostiranja i granice rimske nekropole, tokom zaštitnih istraživanja 2012. godine cela trasa autoputa kroz Malu Kopašnicu istražena je u širokom iskopu (sl. 1). Otkriveni su ostaci tri memorije i 349 grobova (313 sa ostacima spaljenih pokojnika i 36 sa inhumiranim pokojnicima), kao i delovi ogradnog zida nekropole i rimskog puta.

Najčešći vid grobova spaljenih pokojnika su dvoetažni grobovi, tipa Mala Kopašnica–Sase II, koji su u većini slučajeva ukopavani na redove. Prisutne su i jednostavne pravougaone ili ovalne rake, grobovi zidani od opeka i urne. Užim stranama većina grobova orijentisana je u pravcu severozapad–jugoistok, a retko u pravcu sever–jug. Na osnovu priloga, grobovi spaljenih pokojnika datovani su u period 2–3. veka. Grobovi inhumiranih pokojnika nalaze se pojedinačno na čitavom prostoru iskopne površine. Najgušće su raspoređeni istočno od memorije II. Ukopavani su uglavnom bez reda i orijentisani u pravcu sever–jug i severozapad–jugoistok. Pokojnici su najčešće polagani u jednostavne rake ukopane u zdravicu. Rake su ponekad ozidane kamenom, opekama, tegulama i imbreksima. Grobovi sa inhumacijom pripadaju mlađem horizontu sahranjivanja na Kamenitici koji je opredeljen u prvu i delom drugu polovinu 4. veka.

Posebnost ove nekropole predstavlja otkriće tri zidane memorije. Dve memorije (I i III) su jednostavne građevine kvadratne osnove sačuvane samo u temeljima. Daleko više podataka pružila je memorija II (sl. 2), unutar koje su definisane dve celine – centralna odaja i naknadno prizidana severna prostorija. U južnom delu memorije otkriveno je pet grobova. Najstariji je grob tipa Mala Kopašnica–Sase II. Mlađem horizontu sahranjivanja pripadaju dva groba zidana od opeka (sl. 3) sa ostacima spaljenih pokojnika, najverovatnije bračnog para bogatog statusa, na šta ukazuju nakit i delovi odeće od zlata i srebra iz druge polovine i kraja 3. veka. Poslednjem horizontu sahrana u okviru memorije pripadaju dva groba inhumiranih pokojnika, od kojih je jedan opredeljen u prvu polovinu 4. veka (Stamenković 2013, 149).

<sup>1</sup> Članak predstavlja rezultat projekta „Procesi urbanizacije i razvoja srednjovekovnog društva“ (br. 177021), Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije.

Grobovi na Kamenitici su bogati priložima. Tokom iskopavanja sprovedenih 2012. godine evidentirano je približno 5.000 nalaza iz grobova. U grobovima spaljenih pokojnika se osim keramičkih posuda, lampi, staklenih posuda, nakita od staklene paste, novca, fibula, delova pojasa, izdvajaju jedna bronzana posuda, izuzetan primerak importovanog mača, a posebno veliki broj predmeta od zlata i srebra, od kojih su najbrojnije dijademe. U grobovima sa inhumacijom najčešći prilozi su novac, keramičke posude, uglavnom krčazi, zatim fibule, kopče i perle.



Sl. 2. Mala Kopašnica – Kamenitica, memorija II.

Postojanje grobova spaljenih i skeletno sahranjenih pokojnika na jednom mestu i njihovo preklapanje uz bogat i dobro datovan arheološki materijal omogućiće sagledavanje prelaska sa jednog načina sahranjivanja – incineracije – na drugi, inhumaciju. Promena načina sahranjivanja odigrala se najverovatnije pod uticajem hrišćanstva, i to krajem 3. i početkom 4. veka.

Zahvaljujući iskopavanjima iz 2012. godine ustanovljene su i granice nekropole na istoku i severoistoku, pošto je na Pazarištu istražen deo naselja potvrđen ostacima arhitekture i velikim brojem otpadnih jama. Duboki slojevi naplavina potvrdili su česta izlivanja Južne Morave, koja su svakako odredila njegove granice. Nalazima novca i keramičkih posuda ovaj deo naselja je datovan u 4. vek. Severno od nekropole otkriveni su ostaci rimskog puta, koji danas čine granicu između istraženog dela nekropole i savremenih kuća u Maloj Kopašnici.

Meštani i danas u selu nalaze tragove rimskog naselja, i to: severno od nekropole, na potesu Moravište koji se pruža skoro do obale Južne Morave, južno od nje na uzvišenju Crkvište–Branik, kao i jugoistočno na potesu Žirova padina, gde su nalaženi ulomci vodovodnih keramičkih cevi.

Registrovani tragovi materijalne kulture pokazuju da je površina rimskog naselja mogla da iznosi približno 20 hektara. Na osnovu rezultata istraživanja nekropole, od 60-tih godina prošlog veka do danas, ustanovljeno je da se radi o većem groblju na kojem je nađeno 526 grobova spaljenih i inhumiranih pokojnika.

Većina autora stanovništvo ovog rimskog naselja vezuje za Dardance. Pošto su autohtoni stanovnici pokojnike sahranjivali na velikoj i priložima bogatoj nekropoli, ističe se njihov viši socijalni i materijalni položaj. Blizina rudnika zlata, olova i srebra u oblasti Ruplja navodi na pretpostavku da je ovakav socijalni status stečen upravo zahvaljujući rudnom bogatstvu ovog područja (Stamenković 2013, 54, 61).

Istraživanja u Maloj Kopašnici doprinela su jasnijem sagledavanju rimskog naselja, a posebno su osvetlila značajnu ulogu pomenute autohtone zajednice u privrednom i društvenom životu u središnjim delovima Gornje Mezije.



Sl. 3. Mala Kopašnica – Kamenitica, grob zidan od opeka u centralnoj odaji memorije II.

#### Bibliografija:

**Фидановски, Цвјетићанин 2005** – С. Фидановски, Т. Цвјетићанин, Римска вила и некропола на локалитету Каменилица–Моравиште у Малој Копашници код Грделице, у: *Археолошка истраживања Е–75*, М. Брмболић (ур.), Београд: 49–122.

**Stamenković 2013** – S. Stamenković, *Rimsko nasleđe u Leskovačkoj kotlini*, Beograd.

**Zotović 1964** – Lj. Zotović, Mala Kopašnica – rimska nekropola spaljenih pokojnika, *Arheološki pregled* 6: 106.



Sl. 2. Felix Romuliana: osnova kasnoantičke konstrukcije uz južni bedem mlađeg utvrđenja.

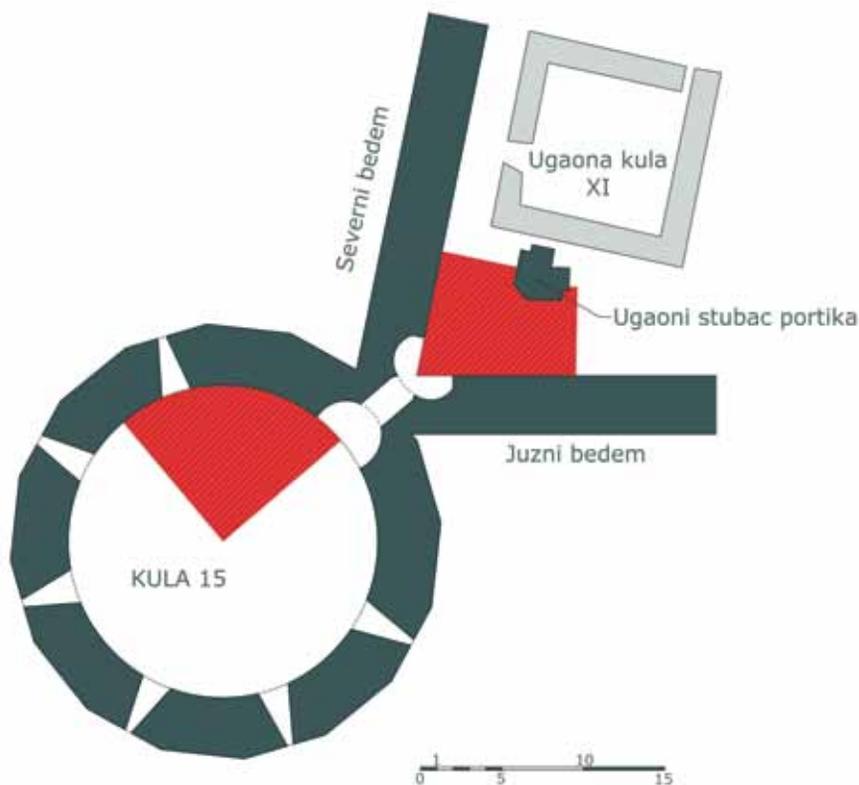
Stefan Pop-Lazić, Arheološki institut Beograd  
 Maja Živić, Narodni muzej Zaječar  
 Bojan Popović, Arheološki institut Beograd  
 Vujadin Vujadinović

## GAMZIGRAD – FELIX ROMULIANA ISKOPAVANJA 2012. GODINE – KULA 15<sup>1</sup>

Arheološka istraživanja kule 15 obavljena su u okviru predradnji planirane obnove i revitalizacije kule u skladu sa planom konzervatorske prezentacije arhitektonskih celina Gamzigrada. Unutrašnjost je ranije sondažno iskopavana radi prikupljanja podataka o načinu konstrukcije i dubini temelja kule (Vasić 1997, 89), dok je ulaz u kulu istraživan septembra 2011. godine.

Cilj istraživanja 2012. godine sastojao se u definisanju hronologije delova arhitektonskog sklopa portika i same kule, međusobnog odnosa pojedinih arhitektonskih celina, kao i ispitivanja horizonta života na ovom prostoru tokom pozne antike.

Kula 15 je jedna od četiri ugaone kule mlađe fortifikacije i nalazi se na njenom jugo zapadnom uglu (sl. 1). Spolja je šesnaestostrana, dok sa unutrašnje strane ima kružnu osnovu, prečnika nešto preko 19m (19,1m). Kruna zida je najočuvanija iznad samog ulaza u i iznosi 9m. Prosečna visina očuvanosti je oko 5m. Za razliku od drugih uglova mlađe fortifikacije gde su ulazi u ugaone kule postavljeni neposredno uz kule starijeg utvrđenja, ulaz kule 15 je udaljen 4,50 metara od jugozapadne ugaone kule (XI) starije fortifikacije. Stoga je u osi ulaza podignut stubac čija je funkcija



Sl. 1. Felix Romuliana: Kula 15 – istraženi prostor 2012. god.

<sup>1</sup> Članak predstavlja rezultat projekta „Romanizacija, urbanizacija i transformacija urbanih centara civilnog, vojnog i rezidencijalnog karaktera u rimskim provincijama na tlu Srbije“ (177007-1), Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije.

bila da nosi svodnu konstrukciju portika. Stubac u osnovi dimenzija 3,20 x 3,20 metara građen je u jezgru lomljenim kamenom vezanim krečnim malterom, dok su lica od tesanog kamena lokalnog porekla.

Na prostoru portika istraživanja su započeta u nivou kasnoantičkog horizonta. U najmlađem istraživanom horizontu uz južni bedem mlađe fortifikacije uočeni su ostaci drvene konstrukcije čiji su vertikalni nosači podignuti nad horizontalnim gredama (sl. 2). Uz bedem je oslonjeno i ognjište od horizontalno poređanih opeka u kojem je otkrivena i jedna cela posuda. Na osnovu pokretnog materijala (uglavnom fragmenata keramičkih posuda) ovaj horizont se datuje u period pozne antike (kraj IV–V vek).

Kasnoantički horizont je nastao nad slojevima nivelacije šutom i viškom malternog materijala od gradnje mlađeg utvrđenja kojim je zasut ceo prostor portika, dok finalni zastor portika nije konstatovan. Sudeći po nivou baze stupca portika pretpostavljeni izvorni nivo korišćenja portika bi mogao biti niži od nivoa ulaza u kulu za nekih 30 cm (što odgovara vrednosti jedne rimske stope).

Prostor unutrašnjosti kule je podeljen na 4 segmenta, pri čemu je u kampanji 2012. godine iskopavano u severozapadnom segmentu. Konstatovano je da najmlađi horizont u kuli čine ranovizantijski slojevi u vidu tamne rastresite zemlje sa sitnim šutom u kojem se nalaze keramika, životinjske kosti, nešto stakla, polufabrikata od roga i pločica liskuna.

Od metalnih predmeta nađeno je nešto gvozdениh klinova i klamfi, gvozdениh alatki (dletu, svrdlo, noževi, ključ). Pored toga nađeno je i jedan privezak bronzane naušnice sa ukrasom od staklene paste u vidu rozete i nekoliko češljeva. Ranovizantijski sloj sadrži sporadično i tragove gorenja koje prate i nalazi gvozdene šljake, ali za sada bez čvrstih tragova metalurške aktivnosti unutar kule.

Kasnoantički horizont druge polovine IV i V veka karakteriše takođe rastresiti sloj nasipanja šutom, dok ostaci intenzivnijeg korišćenja kule nisu uočeni. Otkriven je manji broj predmeta, uglavnom od gvožđa (klinovi, stilus, ključ-prsten), a javljaju se i ulomci ukrasnih oplata od kvalitetnijeg kamena i staklene *tessera*-e.



Sl. 3. Felix Romuliana: osnova stupca unutar kule 15.

Oba horizonta su sporadično prekidana intenzivnijim naslojavanjem šuta od obrušavanja kule.

Unutar kule takođe nisu otkriveni tragovi poda, već samo nivo sa malterom, ulomcima opeka i kamena, a koji odgovara nivou ulaza u kulu. Ovaj nivo leži na nivelacionom sloju žute gline i potiče iz vremena izgradnje same kule.

Od konstruktivnih elemenata kule otkriveni su ostaci jednog od stubaca – nosača spratne konstrukcije (sl. 3). Stubac je u osnovi trapezoidan, očuvan u nivou baze načinjene od većih blokova lokalnog andezita. Unutrašnjost je livena od neobrađenog kamena i lomljenih opeka, vezanih čvrstim hidrostatičkim malterom.

Sudeći po nivoima gradnje u kojima su zatečeni istraženi deo kule 15 i prostor portika, (nepostojanje finalnog zastora podova u portiku i unutar kule), može se zaključiti da pojedini arhitektonski elementi nisu u potpunosti dovršeni, što će svakako biti jasnije nakon okončanih istraživanja.

**Bibliografija:**

**Vasić 1997** – Č. Vasić, *Odbrambeni sistemi Gamzigrada*, Doktorska disertacija, Filozofski fakultet Univerziteta u Beogradu.



Sl. 1. Pogled na iskop lokaliteta Vila sa juga.

Stefan Pop-Lazić, Arheološki institut Beograd  
 Bojan Popović, Arheološki institut Beograd  
 Vujadin Vujadinović

### GAMZIGRAD – FELIX ROMULIANA ISKOPAVANJA 2012. GODINE – SEVERNO NASELJE<sup>1</sup>

U 2012. god. okončan je višegodišnji projekat saradnje sa Rimsko-germanskom komisijom Nemačkog arheološkog instituta (Römisch-Germanisches Kommission, Deutsche Archäologisches Institut). U poslednjoj godini projekta istraživano je na prostoru Severnog naselja, van bedema Romulijane. Nakon trogodišnje kampanje okončana su sistematska iskopavanja objekta kod severozapadnog ugla palače, koji je zbog svog prostornog sklopa i dimenzija (30 x 24 m) radno nazvan Vila (Pop-Lazić, Popović, Vujadinović 2012, 76–77).

Radilo se sa pet sonde od kojih su sa tri najveće istraživanja bila usmerena na otkrivanje jugoistočnog dela u kome se očekivao glavni ulaz u objekat (sl. 1). Dve manje sonde su postavljene u severozapadnom delu iznad spoja zidova V i VIII, odnosno južnom delu Vile radi ustanovljavanja stepena očuvanosti južnog zida Vile (zid XII). U jugoistočnom delu konstatovani su ostaci atrijuma koji su činila četiri stupca otkrivena u njihovim temeljnim zonama, a koji su erozijom tla izmešteni iz originalnih pozicija prema jugoistoku. Temelji stubaca



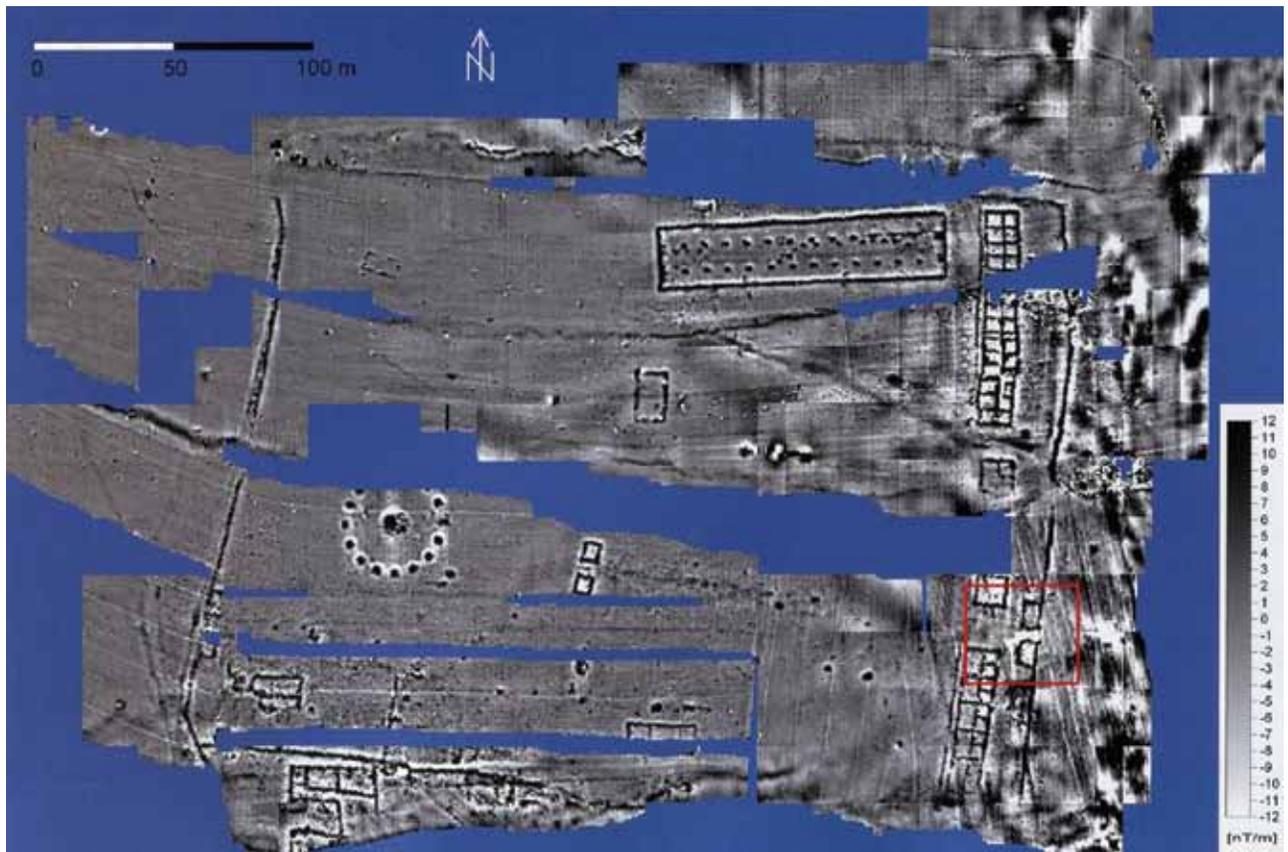
Sl. 3. Unutrašnjost južne kule.

su od krupnog lomljenog kamena vezanog krečnim malterom, njihova zidna masa je veoma rastrešena, severoistočni stubac koji je najočuvaniji je dimenzija 1,30 x 1,15 m. Konkretni ostaci ulaza nisu otkriveni usled erozije terena koja je na ovom delu lokaliteta najjače izražena ali se, sudeći po arhitektonskom sklopu i uočenim ostacima stubaca atrijuma/predvorja, može smatrati gotovo sigurnim da se ulaz nalazio u ovom delu Vile.

<sup>1</sup> Članak predstavlja rezultat projekta „Romanizacija, urbanizacija i transformacija urbanih centara civilnog, vojnog i rezidencijalnog karaktera u rimskim provincijama na tlu Srbije“ (177007-1), Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije.

Tokom istraživanja ovog prostora Vile, u tragovima je konstatovano i postojanje starijeg - starčevačkog sloja. Nakon rušenja Vile ovaj prostor je korišćen za sahranjivanje, u prostoru atrijuma konstatovano je deset grobova dok su u severozapadnom delu nađena dva groba. Pokojnici su položeni prema osnovnom pravcu zapad – istok uz veće ili manje odstupanje prema severu ili jugu. Prilikom formiranja grobnih raka kod glave ili nogu pokojnika je položeno nekoliko opeka ili kamenova. Prema nalazu ostave bronzanog novca, kao i jedne bronzane pojasne kopče vreme ukopavanja ove nekropole može se opredeliti u sam kraj IV i prvu polovinu V veka naše ere. Usled slabe očuvanosti slojeva i pojedinih delova arhitekture, pitanje namene ovog objekta i dalje ostaje otvoreno. Nalazi peći iz ranijih kampanja upućuju na pretpostavku da je u pitanju objekat u kojem se odvijala zanatska delatnost. S druge strane, organizacija prostora daje povoda za razmišljanje da je u pitanju stambeni objekat. Međutim, u objektu nije otkrivena infrastruktura koja bi upotpunila ovu pretpostavku (vodovodni i kanalizacioni kanali, sistem grejanja, kućne peći). Stoga će tek detaljna analiza svih aspekata ovog lokaliteta i poređenje sa drugim sličnim objektima u Carstvu, dati povoda za preciznije i pouzdanije zaključke.

Iskopavanja Istočne Kapije severnog naselja započeta su sa ciljem definisanja hronologije i osnovnih karakteristika arhitekture koja je uočena na geofizičkom snimku. Na njemu se prepoznaju



Sl. 2. Geofizički snimak prostora severnog naselja.

kapija sa dva objekta severno i južno od ulaza (uslovno nazvanih kulama), obimni zid naselja i dva veća objekta zapadno od kapije (sl. 2). Istraživanja su bila koncentrisana na jednu od prostorija južnog objekta, južnu kulu i obimni zid uz kulu. Južna kula je uslovno nazvana kulom s obzirom da debljine zidova i rastojanja među zidovima ne odgovaraju tipičnoj fortifikacionoj arhitekturi. Debljine zidova, veličine prostorije kao i dubina temeljne stope upućuju na objekat koji nije imao značajniju visinu. Na istočnoj strani ova građevina je povezana sa obimnim zidom naselja, odnosno on predstavlja istočni zid južne kule, što je potvrda da su obimni zid i kula građeni kao jedinstven građevinski koncept. Unutar jedne od prostorija mestimično je očuvan pod od opeka (sl. 3). Usled kretanja tla zidovi su nagnuti ka istoku, odnosno ka potoku u neposrednoj blizini, a atipičan kasnoantički materijal (ulomci keramičkih posuda) je otkriven iznad poda. Sa severne strane je istražena komunikacija, široka oko 4,50 m, koja je vodila od ulaza Istočne kapije unutar branjenog prostora Severnog naselja. Načinjena je od usitnjenih komada kamena i sitnog grumenja maltera mešanog sa glinovitom nabijenom smonicom. Stoga se može reći da je predstavljala stazu čijoj gradnji nije posvećena značajnija pažnja.

Zapadno od kule na rastojanju od 6,50 metara istražena je jedna od prostorija u istočnom traktu južne barake. Zidovi ovog objekta su očuvani samo u temeljnoj zoni, gde je objekat ukopan u sloj sa većim brojem fragmenata keramičkih posuda i usitnjenog lepa. Debljina zidova varira oko 0,50 m i u pitanju je uglavnom kamen iz lokalnih kamenoloma. Unutar prostorije nije konstatovan pod, koji je verovatno bio slabije strukture, te je i uništen usled spiranja terena. I ovde pokretni materijal nije dao povoda za preciznije određenje vremena nastanka objekta.

Pitanje namene zgrada koje uokviruju istočni ulaz u naselje i dugačkih baraka ostaje otvoreno. Jedna od mogućnosti je da su predstavljale prostor za privremeni smeštaj onih koji su obavljali velike građevinske poduhvate u neposrednoj blizini. Preciznije određeno vreme nastanka severnog naselja, koje će proisteći iz detaljnijih istraživanja sigurno će pružiti pouzdane zaključke.

#### Bibliografija:

**Pop-Lazić et al. 2012** – S. Pop-Lazić, B. Popović, V. Vujadinović, Gamzigrad – Felix Romuliana: iskopavanja 2011. godine, u: *Arheologija u Srbiji: projekti Arheološkog instituta u 2011. godini*, V. Bikić, S. Golubović, D. Antonić (ur.) Beograd 2012: 74–77.



Sl. 1. Građevina 18.

Vujadin Ivanišević, Arheološki institut Beograd  
 Bernard Bavant, CNRS  
 Ivan Bugarski, Arheološki institut Beograd

### CARIČIN GRAD – ARHEOLOŠKA ISTRAŽIVANJA U 2012. GODINI<sup>1</sup>

Istraživanja Caričinog grada nastavljena su u okviru programa sistematskih iskopavanja Severne padine Gornjeg grada sa francuskim partnerima i programa istraživanja fortifikacije Akropolja za potrebe konzervacije i restauracije (Ivanišević, Bavant 2012), a sprovedena su i sondažna iskopavanja u Severnom podgrađu.

Na Severnoj padini Gornjeg grada nastavljeno je praćenje osnova objekata uz bedem Akropolja. Definisane su osnove više građevina, raznih dimenzija, a jedna od njih je istražena. Ta građevina (objekat 18) smeštena je uz sam bedem, između pravougaone kule i ugaone potkovičaste kule. U osnovi se pokazuje kao suhozidana pravougaona prostorija dimenzija 11,9 x 7,45 m sa atrijumom (sl. 1). Sudeći prema moćnom ruševinskom sloju lepa i krovnog materijala, građevina je imala spratnu konstrukciju i krov od crepa. Dva reda kamena delila su unutrašnji prostor na tri dela. Zadnji deo kuće činio je atrijum, čija je zapadna strana takođe istražena. Dvorište dimenzija 6,9 x 5,51 m je u jugozapadnom uglu bilo pokriveno pločama od škriljca postavljenim na zavravnjenu stenu. Uz severni zid prostorije i u istočnom delu atrijuma nalazio se natkriveni portik, delimično naslonjen na spoljno lice severnog bedema Akropolja. Posebno je zanimljiva manja polukružna platforma u jugozapadnom delu dvorišta, uz bedem. Nalazi se na mestu gde su uočene popravke spoljnog lica bedema Akropolja. Moguće je da su se tu nalazile neke kasnije zazidane niše ili poterna. Uz zapadnu stranu kuće nalazio se kanal prosečne širine 0,35



Sl. 2. Objekat podignut na temeljima potkovičaste kule na južnom bedemu Akropolja.

<sup>1</sup> Članak predstavlja rezultat rada na projektu "Procesi urbanizacije i razvoja srednjovekovnog društva" (OI 177021) Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije.

m i dubine do 0,3 m koji je odvodio vodu iz dvorišta i sa krovova kuća na sever, ka glavnoj komunikaciji. Drugi objekat koji zavređuje pažnju je velika građevina u istočnom delu iskopa. Reč je o jedinjoj zgradi podignutoj u tehnici *opus mixtum* na ovom prostoru. Definisana je deo južnog zida, dok su u središtu građevine, čije dimenzije nisu mogle biti utvrđene, otkrivena dva zidana stuba.

Radovi na bedemima Akropolja takođe su doneli rezultate koji menjaju sliku o trajanju fortifikacije. Konstatovan je niz prepravki na njenoj južnoj strani. Zidovi potkovičaste kule povraćeni su do temelja, izuzev delova uz sam južni bedem Akropolja (sl. 2). Dimenzije kule – dužina 5,38 m, širina 4,65 m, debljina zida 1,65 m – skoro se poklapaju s merama paralelne kule na severnom bedemu Akropolja. Sa unutrašnje strane bedema otkrivena su, ka zapadu, tri pilastra stepeništa, a ka istoku dva, budući da je i prilazno stepenište bilo povraćeno kao i sama kula. Ceo prostor kule bio je iznivelisan, najverovatnije u drugoj polovini 6. veka, i na njenom mestu je podignut, u suhozidu, manji objekat nepravilne četvrougaone osnove sa širim prolazima u istočnom i zapadnom zidu. Unutrašnja dužina istočnog zida iznosi 7,09 m, južnog 5,03 m i zapadnog 5,14 m, a njihova debljina je 0,6 m. Podnica je bila od nabijene zemlje. Sa zapadne i istočne strane, uočeni su ostaci drugih objekata uz spoljno lice južnog bedema Akropolja.

Najznačajniji rezultati ipak su postignuti tokom istraživanja Severnog podgrađa. Na osnovu analize LiDAR snimaka i starih aerofotografija, te obilaska terena, pretpostavljeno je postojanje



Sl. 3. Novi bedem Severnog podgrađa Caričinog grada.

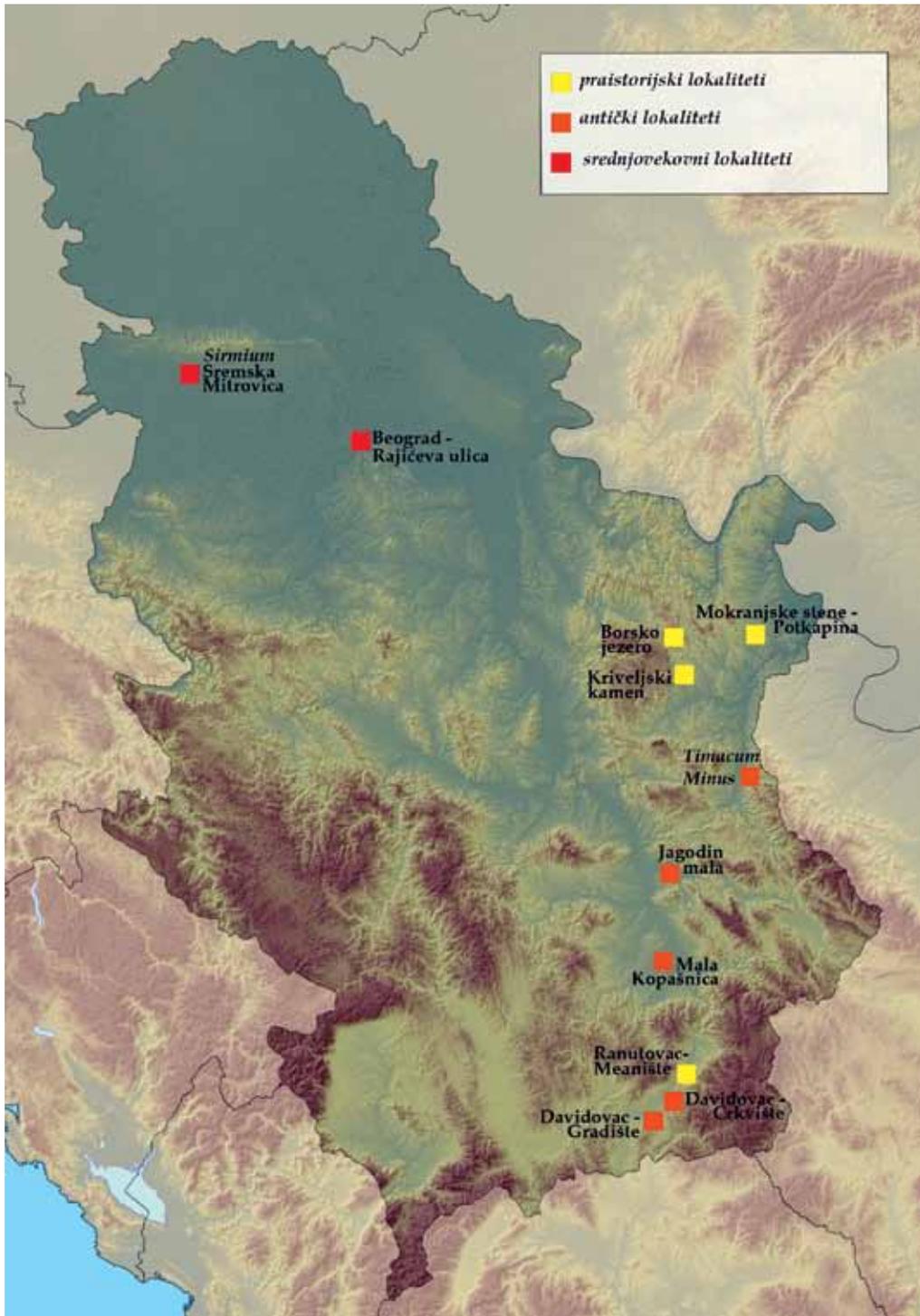
nove strukture grada - prostranog Severnog i Istočnog podgrađa branjenog bedemom. Na pomenutim snimcima jasno se razaznaju tragovi odbrambenih struktura koje u vidu plašta uokviruju severne i istočne padine podno ranije poznatih okvira grada. Radi provere snimaka i analize struktura, postavljena je probna sonda na severnoj padini „van grada“, na 50 m od bedema Gornjeg grada. Sonda je dala odlične rezultate. Odmah ispod humusa otkriveni su ostaci novog bedema grada u dužini od 5,50 m. Ustanovljeno je da se radi o zidanju pune širine od 1,60 m, sa uvučenim nišama za rasteretne lukove, dimenzija 1,3 x 0,8 m, koji su najverovatnije nosili gornje delove bedema (sl. 3). Bedem je zidan u tehnici *opus mixtum*. Ista „struktura“ otkrivena je sredinom prošlog veka prilikom istraživanja velikih termi, kada ju je Đ. Mano–Zisi identifikovao upravo kao bedem (Мано–Зиси 1957: 315, 319, сл. 9). S

obzirom da se radi o jedinstvenoj konstrukciji koja, sasvim je izvesno, uokviruje široke delove severne i istočne padine, može se zaključiti da je reč o novom bedemu grada, koji je štitio podgrađe površine od čak 4,5 ha.

Bibliografija:

**Ivanišević, Bavant 2012** – V. Ivanišević, B. Bavant, Caričin grad – Arheološka istraživanja u 2011. godini, u: *Arheologija u Srbiji: projekti Arheološkog instituta u 2011. godini* V. Bikić, S. Golubović, D. Antonović (ur.), Beograd: 97–99.

**Мано-Зиси 1957** – Ђ. Мано-Зиси, Ископавања на Царичином Граду 1955. и 1956. године, *Старинар* 7–8 (1957): 311–328.



Karta 1. Položaj praistorijskih, antičkih i srednjovekovnih lokaliteta sa humanim osteološkim materijalom.

Nataša Miladinović-Radmilović, Arheološki institut Beograd

### ANTROPOLOŠKA ISTRAŽIVANJA U 2011. I 2012. GODINI<sup>1</sup>

Tokom 2011. i 2012. godine izvršene su antropološke analize na preko 300 inhumiranih i spaljenih pokojnika sa čitavog niza zaštitnih i sistematskih arheoloških iskopavanja koje je preduzeo Arheološki institut u saradnji sa drugim institucijama (Karta 1). Reč je o usamljenim slučajevima, grupama grobova i čitavim nekropolama iz praistorijskog, antičkog i srednjovekovnog perioda (Капуран, Миладиновић-Радмиловић 2011; Капуран и др. 2013; Miladinović-Radmilović 2011; Miladinović-Radmilović 2012a; Miladinović-Radmilović, Bikić 2012; Петковић, Миладиновић-Радмиловић 2013; Шпехар и др. 2013).



Sl.1. *Cribra orbitalia* (individua muškog pola, stara 9 godina; Sirmium, Lokalitet 76, grob 2 (I individua)).

Jedno od značajnih istraživanja 2012. godine odnosilo se na praćenje i analizu učestalosti i distribucije *cribrae orbitaliae* na skeletnim ostacima sa nalazišta iz *Sirmium*-a I–V veka (Миладиновић-Радмиловић 2012b).

*Cribra orbitalia* je patološko stanje i pokazatelj subadultnog stresa, ali i uspešna metoda za određivanje životnih uslova arheoloških populacija. Kod nas se veoma često javlja na skeletnim ostacima. Većina autora smatra da se pojava *cribrae orbitaliae* vezuje za anemiju izazvanu nedostatkom gvožđa. Faktori koji utiču na ovakvu vrstu anemije su: loša i neadekvatna ishrana, nehigijenski uslovi života,

<sup>1</sup> Članak predstavlja rezultat rada na projektima „Romanizacija, urbanizacija i transformacija urbanih centara civilnog, vojnog i rezidencijalnog karaktera u rimskim provincijama na tlu Srbije“ (177007-1) i “Procesi urbanizacije i razvoja srednjovekovnog društva“ (OI 177021), Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije.

hronične gastrointestinalne bolesti, gastrointestinalne i parazitske infekcije, trovanje olovom, promene u nutricionim navikama, kao i ishrana bogata fitatima koji sprečavaju apsorpciju gvožđa.<sup>2</sup> Morfološke osteološke promene koje karakterišu *cribra orbitalia*-u uočavaju se na superiornim svodovima orbita u vidu malih rupičastih lezija (sl. 1 i 2). Te promene obično su rezultat hipertrofije diploë (središnjeg poroznog dela kosti lobanje), što uzrokuje stanjivanje i poroznost spoljašnjeg korteksa kosti. Promene se mogu uočiti kod odraslih osoba i dece, a slično kao i periostitis, mogu biti u aktivnom i zaraslom stanju. Zarasla i aktivna *cribra orbitalia* razlikuju se po površini kosti koja je zahvaćena, prečniku šupljina koje nastaju i debljini porozne kosti.



Sl. 2. *Cribra orbitalia* (individua ženskog pola, stara 14 godina; Sirmium, Lokaliteta 76, grob 4).

Istraživanja su obuhvatila ukupno 334 individue (223 odrasle – 66,8%, 34 juvenilne – 10,2% i 77 dečijih individua – 23,1%) sa 29 lokaliteta u *Sirmium*-u. Samo kod 91 individue bile su sačuvane frontalne kosti. Ukupna učestalost *cribrae orbitaliae* iznosila je 14,3% (kod dečijih individua ukupna učestalost *cribrae orbitaliae* iznosila je 31,8%, kod juvenilnih 28,6%, a kod odraslih osoba 6,45%).

Vrlo visoka učestalost *cribrae orbitaliae* u razdoblju između prve i četvrte godine života posledica su potrošenih zaliha gvožđa i prestanka dojenja. Naime, sa prestankom dojenja i uvođenjem tvrde hrane dete biva izloženo širokom spektru gastrointestinalnih patogena koji uzrokuju dijareju. Dijareja ima dve izrazito negativne posledice na zdravlje deteta: smanjuje apetit i znatno povećava gubitak magnezijuma i gvožđa. Rezultat toga je anemija koja se morfološki karakteriše kao *cribra orbitalia*. U savremenim populacijama anemija uzrokovana nedostatkom gvožđa vrlo retko uzrokuje smrt. U arheološkim populacijama tačan uzrok smrti se retko kada može tačno odrediti. Važno je, međutim, istaći da je najveći mortalitet dečijih individua u Sirmijumu bio u uzrastu *Infans I* (NB–7 godina) – 55,8%. U

<sup>2</sup> Fitati su jedinjenja poznata po svojoj sposobnosti da vezuju minerale, posebno dvovalentne katjone kao što su gvožđe, cink i kalcijum i na taj način ih učine nedostupnim za apsorpciju. Fitata ima najviše u žitaricama, orasima i leguminozama. Međutim, ako se vitamin C (ima ga najviše u svežem voću i povrću) konzumira zajedno sa namirnicom koja sadrži gvožđe ili cink (koga fitati mnogo više apsorbuju nego Fe), apsorpcija Fe i Zn se značajno povećava.

periodu od prve do četvrte godine života, kada je učestalost *cribrae orbitaliae* najveća, mortalitet je bio 27,3%. Slučajevi aktivne *cribrae orbitaliae* nisu zabeleženi kod dečijih individua u Sirmijumu.

Kod odraslih osoba *cribra orbitalia* je češća kod ženskih (9,5% ili 2/21) nego kod muških individua (4,9% ili 2/41). Razlika je statistički značajna. Razlog leži zapravo u razlici između muškog i ženskog organizma. Naime, poznato je da žene u reproduktivnom periodu vrlo često imaju niži nivo gvožđa u organizmu, što je direktno povezano sa ženskom fiziologijom. Menstruacija, trudnoća, porođaj i laktacija, faktori su koji najviše doprinose povećanoj redukciji gvožđa u ženskom organizmu.

Ukupna učestalost *cribrae orbitaliae* u Sirmijumu u periodu I–V veka, kao što je već istaknuto, iznosila je 14,3%. Procenjeno je da se anemija javlja kod 10% populacije u razvijenim zemljama i kod 25% do 50% populacije u zemljama u razvoju. U obe populacije najčešći uzrok anemije je nedostatak gvožđa, koji je bez sumnje najčešći oblik nekog nutritivnog nedostatka. Na osnovu toga mogli bismo zaključiti, mada uzorak nije dovoljno velik, da je kvalitet života u antičkom Sirmijumu bio na zavidnom nivou, da je *cribra orbitalia* najverovatnije posledica promena u nutricionim navikama dečijih individua, same fiziologije juvenilnih i odraslih ženskih individua, hroničnih gastrointestinalnih bolesti, a u manjoj meri, kod siromašnijeg dela populacije, i ne higijenskih uslova života, zaraznih bolesti, parazitskih infekcija i loše ishrane.

Budući da su istraživanja pokazatelja subadultnog stresa u Srbiji veoma oskudna i da ne postoji dovoljan broj analiza koje se bave tim problemom, cilj nam je da u narednim istraživanjima u ovakvu vrstu ispitivanja uključimo i humani osteološki materijal sa ostalih lokaliteta u našoj zemlji.

#### Bibliografija:

- Капуран, Миладиновић-Радмиловић 2011** – А. Капуран, Н. Миладиновић-Радмиловић, Некропола на Борском језеру. Нови прилози о сахрањивању у бронзаном добу. *Старинар* LXI/2011: 141–153.
- Капуран и др. 2013** – А. Капуран, Н. Миладиновић-Радмиловић и И. Јовановић, Кривељски камен–Бунар – Нова некропола урненфелдер културе у околини Бора. *Зборник Народног музеја* XXI–1: 145–156.
- Miladinović-Radmilović 2011** – N. Miladinović-Radmilović, *Sirmium – Necropolis*. Beograd, Sremska Mitrovica.
- Miladinović-Radmilović 2012a** – N. Miladinović-Radmilović, Analysis of human osteological material from the eastern part of site No. 37 in Sremska Mitrovica. *Старинар* LXII/2012: 181–204.
- Миладиновић-Радмиловић 2012b** – Н. Миладиновић-Радмиловић, Учесталост и дистрибуција *cribrae orbitaliae* у Сирмијуму, *Саопштења* XLIV: 229–236.
- Miladinović-Radmilović, Bikić 2012** – N. Miladinović-Radmilović, V. Bikić, Five Decapitations from the Site Rajičeva Ulica in Belgrade, *14<sup>th</sup> Annual Conference of the British Association for Biological Anthropology and Osteoarchaeology*, 14<sup>th</sup>–16<sup>th</sup> Septembar 2012, Bournemouth University, UK.
- Петковић, Миладиновић-Радмиловић 2013** – С. Петковић, Н. Миладиновић-Радмиловић, Неки примери погребног култа на касноантичкој некрополи у Равни (*Титасит Минус*) код Књажевца. *Етно – културолошки зборник*, Књига XVII, Сврљиг: 47–60.
- Шпехар и др. 2013** – П. Шпехар, Н. Миладиновић-Радмиловић, С. Стаменковић, Касноантичка некропола на локалитету Давидовац – Црквиште. *Старинар* LXIII/2013: 269–286.

CIP - Каталогизација у публикацији  
Народна библиотека Србије, Београд

902/904:061.6(497.11)"2012"(082)(0.034.2)  
902.2(497.11)"2012"(082)(0.034.2)

ARHEOLOGIJA u Srbiji [Elektronski izvor]  
: projekti Arheološkog instituta u 2012.  
godini / priredile Dragana Antonović, Snežana  
Golubović, Vesna Bikić. - Beograd :  
Arheološki institut, 2014 (Beograd :  
Arheološki institut). - 1 elektronski optički  
disk (CD-ROM) : tekst, fotogr., graf. prikazi  
; 12 cm

Sistemske zahteve: Nisu navedeni. - Nasl. sa  
naslovnog ekrana. - Tiraž 100. -  
Bibliografija uz svaki rad.

ISBN 978-86-80093-86-4

a) Археолошки институт (Београд) -  
Истраживања - 2012 - Зборници b)  
Археолошка истраживања - Србија - 2012 -  
Зборници  
COBISS.SR-ID 206195468