



ARHEOLOGIJA U SRBIJI

PROJEKTI ARHEOLOŠKOG INSTITUTA U 2018. GODINI

ARHEOLOGIJA U SRBIJI

PROJEKTI ARHEOLOŠKOG INSTITUTA U 2018. GODINI

Beograd 2021

Arheologija u Srbiji
Projekti Arheološkog instituta u 2018. godini



Arheološki institut

ARHEOLOGIJA U SRBIJI

PROJEKTI ARHEOLOŠKOG INSTITUTA U 2018. GODINI

Urednici
Selena Vitezović
Milica Radišić
Đurđa Obradović

Beograd 2021

Izdavač:
Arheološki institut
Kneza Mihaila 35/IV
11000 Beograd
www.ai.ac.rs

Za izdavača:
Miomir Korać

Urednici:
Selena Vitezović
Milica Radišić
Đurđa Obradović

Priprema:
Arheološki institut

Elektronsko izdanje
ISBN 978-86-6439-060-6

SADRŽAJ

- 11 Redakcija, *Uvod*
- Arheološka iskopavanja i rekognosciranja***
- 17 Slaviša Perić, Olga Bajčev, Ružica Arsenijević, Đurđa Obradović, Vesna Popović, Ivana Dimitrijević, *Arheološka istraživanja na nalazištu Slatina – Turška Česma u Drenovcu u 2018. godini*
- 25 Aleksandar Bulatović, Aleksandar Kapurañ, Dragan Milanović, Tatjana Trajković-Filipović, *Lokalitet Velika Humska Čuka – iskopavanja 2018. godine*
- 33 Ognjen Mladenović, Jan Jon, Aleksandar Bulatović, Artur Bankof, Vejn Paul, Ondžej Hvojka, Vojislav Filipović, Rada Gligorić, *Lokalitet Spasovine u selu Milina: preliminarni rezultati istraživanja 2018. godine*
- 43 Dragan Milanović, *Arheološka prospekcija donjeg toka Južne Morave u 2018. godini*
- 53 Dragana Antonović, Selena Vitezović, Vidan Dimić, *Prljuša, Mali Šturac: istraživanje u 2018. godini*
- 61 Ivan Vranić, *Arheološka istraživanja lokaliteta Kale u Krševici 2018. godine*
- 69 Sofija Petković, Igor Bjelić, Gordan Janjić, Nikola Radinović, *Vrelo – Šarkamen, arheološka istraživanja, prezentacija i promocija u 2018. godini*
- 79 Nadežda Gavrilović-Vitas, Gordana Milošević Jevtić, *Građevina sa Oktogonom, Gradsko Polje, Niš: arheološka istraživanja u 2018. godini*
- 91 Stefan Pop-Lazić, Ričard Majls, Bojan Popović, Bernadet Makol, Vujadin Vujadinović, Milica Tomić, Aleksandar Stamenković, *Arheološka iskopavanja nalazišta Glacov Salaš 2018. godine*

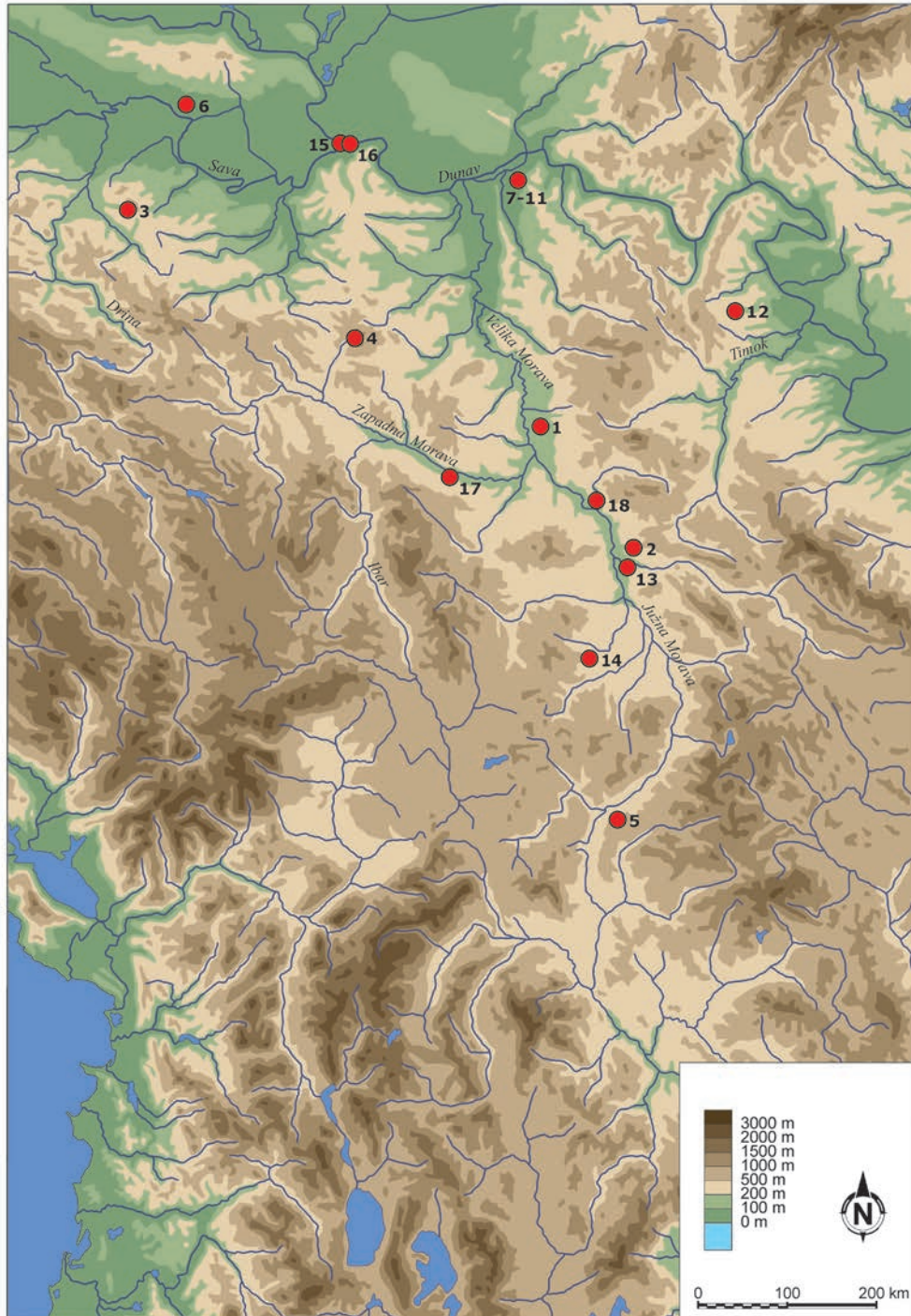
- 99 Bebina Milovanović, Nemanja Mrđić, Ilija Danković, *Arheološka istraživanja na lokalitetu Rit (Viminacijum) u 2018. godini*
- 113 Saša Redžić, Ilija Danković, Mladen Jovičić, *Zaštitna arheološka iskopavanja na lokalitetu Pećine (Viminacijum) tokom 2018. i početkom 2019. godine*
- 127 Mladen Jovičić, Saša Redžić, Bebina Milovanović, *Zaštitna arheološka istraživanja nekropole na lokalitetu Više Grobalja (Viminacijum) u 2018. godini*
- 143 Snežana Nikolić, Goran Stojić, Milica Marjanović, *Legijski logor u Viminacijumu: arheološka istraživanja u zoni zapadnog bedema u 2018. godini*
- 157 Ivan Bogdanović, Ljubomir Jevtović, Snežana Golubović, *Legijski logor u Viminacijumu: arheološka istraživanja severnog bedema u 2018. godini*
- 173 Stefan Pop–Lazić, Uglješa Vojvodić, Bojan Popović, Vesna Bikić, *Zaštitna arheološka istraživanja na Beogradskoj Tvrđavi u 2018. godini – lokalitet Veliki Kalemegdan*
- 181 Vujadin Ivanišević, Bernar Bavan, Ivan Bugarski, *Caričin Grad – arheološka istraživanja u 2018. godini*
- 191 Ivan Bugarski, Vesna Bikić, Milica Tomić, *Istraživanja prostora Stare Sinagoge u Beogradu 2018. godine*
- 203 Marin Bugar, Ivan Bugarski, Uglješa Vojvodić, Milica Radišić, Dimitrije Marković, *Arheološka prospekcija donjeg toka Zapadne Morave u 2018. godini: rezultati iz Trsteničkog kraja*

Analize arheološkog materijala

- 219 Dragana Vulović, Ilija Mikić, Nataša Miladinović-Radmilović, *Metodologija antropoloških istraživanja grupnih i masovnih sahrana*
- 229 Radmila Zotović, *Silvanov kult na području Srbije – kratka crtica iz proučavanja kultova na tlu Srbije*
- 237 Angelina Raičković Savić, Ana Mitić, *Rezultati obrade keramičkog materijala iz objekta br. 18 sa lokacije Nad Klepečkom, Viminacijum*
- 245 Josip Šarić, *Kremen za puške kremenjače u Beogradskoj tvrđavi*

Projektne i drugi izveštaji

- 253 Slaviša Perić, Projekat *Arheologija Srbije: Kulturni identitet, integracioni faktori, tehnološki procesi i uloga centralnog Balkana u razvoju evropske praistorije*
- 273 Ivana Popović, Projekat *Romanizacija, urbanizacija i transformacija urbanih centara civilnog, vojnog i rezidencijalnog karaktera u rimskim provincijama na tlu Srbije*
- 287 Miomir Korać, Projekat *IRS – Viminacium, rimski grad i legijski vojni logor – istraživanje materijalne i duhovne kulture, stanovništva, primenom najsavremenijih tehnologija daljinske detekcije, geofizike, GISa, digitalizacije i 3D vizualizacije*
- 301 Vujadin Ivanišević, Projekat *Procesi urbanizacije i razvoja srednjovekovnog društva*
- 315 Emilija Nikolić, Jelena Anđelković Grašar, *Arheološki park Viminacium i Živa Award 2018*
- 325 Ivana Kosanović, *24. međunarodni Limes kongres (24th International Limes Congress, Serbia, Belgrade-Viminacium, 2-9th September 2018)*
- 331 Sanja Slankamenac, *Izdavačka delatnost Arheološkog instituta u 2018. godini*



Uvod

Arheologija u Srbiji: projekti Arheološkog instituta u 2018. godini predstavlja osmi u nizu zbornika radova, čije je izdavanje inicirano tokom 2011. godine, sa ciljem da se predstave preliminarni izveštaji brojnih i raznovrsnih projekata koji se realizuju u okviru Arheološkog instituta.

Radovi su grupisani u tri tematske celine: izveštaji sa iskopavanja i rekognosciranja, analize arheološkog materijala, i izveštaji naučnih projekata i drugih aktivnosti.

Osnovnu delatnost Arheološkog instituta čini rad na projektima koje finansira Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije. Tokom 2018, nastavljen je rad na projektima započetim 2011. godine, i Arheološki institut je vodeća institucija za četiri, odnosno jedna od institucija u okviru još tri projekta. Pored toga, Arheološki institut je, u saradnji sa brojnim institucijama kulture u Srbiji, bio angažovan na većem broju projekata koji su finansirani preko programa Ministarstva kulture i informisanja Republike Srbije, a takođe je učesnik i većeg broja međunarodnih projekata. Tokom 2018. godine, Arheološki institut je rukovodio ili učestvovao na iskopavanjima većeg broja lokaliteta iz perioda praistorije, antike, srednjeg veka i modernog doba, sproveo je dva projekta rekognosciranja, a takođe su saradnici Instituta bili angažovani na analizama raznovrsnog arheološkog materijala, uzeli učešća na većem broju regionalnih i međunarodnih konferencija, održali predavanja po pozivu i objavili brojne radove u nacionalnim i međunarodnim časopisima, monografijama i tematskim zbornicima.

U 2018. godini, Arheološki institut je organizovao međunarodnu konferenciju *XXIV International Limes Congress*,¹ i uzeo učešća u radionici *US-Serbia and West Balkan Data Science Workshop*, koju su podržali US National Science Foundation i Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije.

Arheološka iskopavanja i rekognosciranja u 2018. godini:

1. Slatina – Turska Česma u Drenovcu
2. Velika Humska Čuka
3. Spasovina u selu Milina
4. Prljuša, Mali Šturac
5. Kale u Krševici
6. Glacov Salaš – Glac
- 7-11. Viminacijum (lok. Legijski logor – Severni bedem, Legijski logor – Zapadni bedem, Rit, Pećine, Više Grobalja)
12. Vrelo – Šarkamen
13. Gradsko Polje – Niš
14. Caričin Grad
15. Beogradska tvrđava – Veliki Kalemegdan
16. Stara Sinagoga u Beogradu
17. Prospekcija donjeg toka Zapadne Morave (Trstenik)
18. Prospekcija donjeg toka Južne Morave (Sokobanja, Niš i Aleksinac)

Projekti Arheološkog instituta koje finansira Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije:

Projekti u kojima je Arheološki institut rukovodeća institucija:

1. *Arheologija Srbije: Kulturni identitet, integracioni faktori, tehnološki procesi i uloga centralnog Balkana u razvoju evropske praistorije* (OI 177020), rukovodilac dr Slaviša 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. *Procesi 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, GISa, digitalizacije i 3D vizualizacije* (III 47018), rukovodilac dr Miomir Korać.

Projekti u kojima je Arheološki institut jedna od institucija:

1. *Bioarheologija drevne Evrope: ljudi, biljke i životinje u praistoriji Srbije* (III 47001), rukovodilac prof. dr Sofija Stefanović, Filozofski fakultet, Univerzitet u Beogradu;
2. *Kulturne promene i populaciona kretanja u ranoj praistoriji centralnog Balkana* (OI 177023), rukovodilac prof. dr Dušan Mihailović, Filozofski fakultet, Univerzitet u Beogradu;
3. *Etnogeneza Srba u srednjem veku (rani srednji vek) – Usporedna analiza istorijsko-kulturnog nasleđa, genetskog materijala i predmeta materijalne kulture sa aspekta analitičke hemije* (III 47025), rukovodilac dr Irena Cvijanović, Istorijski institut.

Projekti finansirani preko programa Ministarstva kulture i informisanja Republike Srbije: *Stalna arheološka radionica – srednje Pomoravlje u neolitizaciji jugoistočne Evrope. Drenovac - neolitski megalopolis*; ostale institucije koje učestvuju: Zavičajni muzej Paraćin;

Konzervacija, restauracija i prezentacija neolitske arhitekture u Drenovcu;

Arheološka istraživanja na lokalitetu Velika humska čuka u Humu kod Niša; ostale institucije koje učestvuju: Narodni muzej Niš;

Prospekcija Malog Šturca - istraživanje praistorijskog rudarstva: istraživanje zapadne granice okna Objekat 1; ostale institucije koje učestvuju: Muzej rudničko-takovskog kraja, Gornji Milanovac;

Vrelo-Šarkamen, arheološka istraživanja; ostale institucije koje učestvuju: Muzej Krajine Negotin;

Građevina sa oktagonom, Gradsko polje, Niš; ostale institucije koje učestvuju: Narodni Muzej Niš i Zavod za zaštitu spomenika kulture Niš;

Arheološka prospekcija donjeg toka Južne Morave; ostale institucije koje učestvuju: Narodni muzej Niš, Centar za kulturu i umetnost Aleksinac i Narodna biblioteka Stevan Sremac Sokobanja;

Arheološka prospekcija donjeg toka Zapadne Morave; ostale institucije koje učestvuju: Narodni muzej, Kruševac;

Izrada finalne dokumentacije i obezbeđivanje trajnog i bezbednog skladištenja osteološkog materijala sa ranijih antropoloških istraživanja u Sirmijumu; ostale institucije koje učestvuju: Muzej Srema u Sremskoj Mitrovici.

Međunarodni projekat sufinansiran sredstvima Ministarstva kulture i informisanja Republike Srbije:

Srpsko-francusko-nemačka arheološka istraživanja u oblasti Caričinog grada; ostale institucije koje učestvuju: École Française de Rome; Centre National de la Recherche Scientifique, Strasbourg; Römisch-Germanisches Zentralmuseum/ Forschungsinstitut für Vor- und Frühgeschichte, Mainz; Université de Strasbourg; Johannes Gutenberg-Universität, Mainz.

Međunarodni projekti:

Arheološka istraživanja naseobinskih sistema, sahranjivanja i rudnih resursa u bronzanom dobu severozapadne Srbije (projekat Jadar); ostale institucije: Muzej Jadra, Loznica, Zavod za zaštitu spomenika kulture Valjevo, Brooklyn College, New York (USA); finansiranje: Ministarstvo kulture i informisanja RS, Institute for Aegean Prehistory (USA), PSC-CUNY Research Award program (USA);

Visualizing the unknown Balkans; ostale institucije: Narodni muzej Leskovac, Institut für Orientalische und Europäische Archäologie (OREA), Wien, finansiranje: Innovation Fund „Research, Science and Society“ of the Austrian Academy of Sciences;

ARKWORK projekat: COST akcija (COST action) br. 15201 (CA 15201), projekat Evropske Unije (EU Framework Programme Horizon 2020), rukovodeća institucija: Uppsala universitet, <https://www.arkwork.eu>;

ArchaeoLandscapes International: mreža institucija proistekla iz projekta ArchaeoLandscapes Europe;

DANUBIUS Organisation ecclésiastique et topographie chrétienne du Bas-Danube pendant l'Antiquité tardive (IIIe-VIIIe siècles ap. J.-C.); ostale institucije koje učestvuju: HALMA Histoire, Archéologie, Littérature des Mondes Anciens Universitet, „Проф. д-р Асен Златаров“, Бургас, Софийски универзитет „Св. Климент Охридски“, Регионален исторически музей Силистра, Регионален истрочески музей Варна, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza“ din Iași Institutul de Arheologie „Vasile Pârvan“ - Bucharest, Instituti i Arkeologjisë, Université du Québec à Rimouski, Univerza v Ljubljani, University of Leicester, GWZO Leibniz-Institut für Geschichte und Kultur des östlichen Europa.

The paleogenetics of southem Europeans, admixture, selection and transflormations, ostale institucije koje učestvuju: Universität Wien.

Život na rimskoj cesti – komunikacije, trgovina i identiteti na rimskim cestama u Hrvatskoj od 1-8 st.: ostale institucije koje učestvuju: Institut za arheologiju, Zagreb; projekat financira Zaklada za znanost Republike Hrvatske.

Napomene:

1 <http://limes2018.org>

*Arheološka iskopavanja
i rekognosciranja*

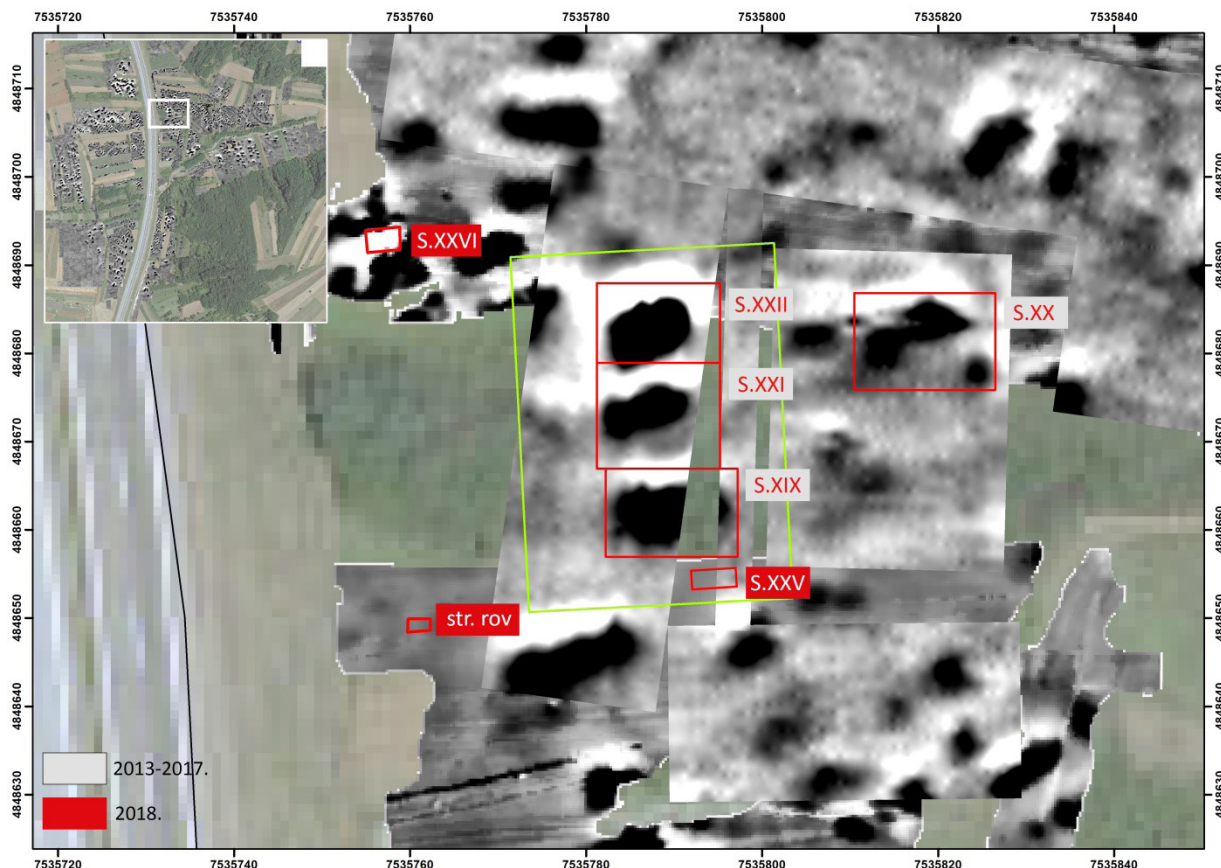
Slaviša Perić, Arheološki institut, Beograd
Olga Bajčev, Arheološki institut, Beograd
Ružica Arsenijević, Arheološki institut, Beograd
Durda Obradović, Arheološki institut, Beograd
Vesna Popović, Beograd
Ivana Dimitrijević, Arheološki institut, Beograd

ARHEOLOŠKA ISTRAŽIVANJA NA NALAZIŠTU SLATINA – TURSKA ČESMA U DRENOVCU U 2018. GODINI

Poslednjih nekoliko godina, arheološka iskopavanja na nalazištu Slatina–Turska Česma u Drenovcu bila su usmerena ka istraživanju ostataka najmlađe faze vinčanskog naselja¹. Iskopavanja su planirana na osnovu rezultata geomagnetnih snimanja, pa je istraženo šest objekata u centralnom delu naselja i dve linearne anomalije, za koje se pretpostavljalo da su ostaci rovova (Perić, Perić 2014; Perić 2017; Perić *et al.* 2017a; 2017b; Perić *et al.* 2019). Cilj istraživanja 2018. godine bio je ispitivanje vertikalne stratigrafije ispod nivoa istraženih kuća iz najmlađe faze vinčanskog naselja. Zbog toga je odlučeno da nova sonda (sonda XXV) bude manjih dimenzija (2 x 5 m), i da se postavi u neposrednoj blizini sonde XIX (sl. 1). Drugi razlog izbora ove lokacije bio je ispitivanje uticaja erozivnih procesa na formiranje nalazišta. Naime, prethodnim iskopavanjima u sondi XIX registrovan je koluvijalni nanos debljine preko 1m – u vidu žute glinovite zemlje, koji je prekrivao kuću 1/XIX (Perić, Perić 2014). Budući da je između koluvijalnog i ruševinskog sloja pomenute kuće registrovan sloj sterilne tamno smeđe zemlje, koji verovatno predstavlja sloj humusa formiranog nakon rušenja ovog objekta, pretpostavljamo da su koluvijalni slojevi nataloženi u postneolitskom periodu. Novim iskopavanjima želeli smo da ispitamo da li je do ovih procesa dolazilo i tokom trajanja neolitskog naselja.

Osim sonde XXV, na prostoru izvan zaštitne konstrukcije (Balona 1) otvorena je još i sonda XXVI (3,50 x 2,50 m), 14 m zapadno od severozapadnog ugla zaštitne konstrukcije, kao i stratigrafski rov (3 x 1 m), 10m zapadno od jugozapadnog ugla zaštitne konstrukcije (sl. 1). Istraživanja na ovim lokacijama bila su neophodna zbog postavljanja uplivnih jama za drenažni rov oko zaštitne konstrukcije (Balona 1).

U sondi XXV registrovani su slojevi iz kasne i rane faze vinčanske kulture. Radovi su obustavljeni na dubini od oko 3,70 m (sl. 2), tako da za sada ne znamo da li na ovoj lokaciji postoje ostaci iz ranog neolita. Stratigrafija iznad najmlađeg kulturnog sloja slična je kao u sondi XIX – ponovo su registrovani moćni slojevi koluvijalnog nanosa kao i sterilne tamno smeđe zemlje, koji su formirani iznad najmlađeg ruševinskog sloja. U slojevima ispod najmlađeg kulturnog sloja registrovano je više slojeva naplavine u vidu peska ili šljunka. Situacija u severnom i južnom profilu sonde XXV se znatno razlikuje, iako je reč o udaljenosti od 2 m. U severnom profilu konstatovan je tanak ruševinski sloj, a ispod njega debeo sloj naplavine u vidu šljunka, u okviru koga je bilo nekoliko proslojaka različitog sadržaja i debljine (sl. 3). Sloj naplavine sadržao je znatnu količinu arheološkog materi-



Slika 1. Slatina-Turska Česma u Drenovcu - zona sistematskih istraživanja sa sondama istraženim 2018. godine.

jala, što ukazuje na to da su u ovim bujicama erodirani i uništeni delovi neolitskog naselja. S druge strane, u južnom profilu su izdvojena tri ruševinska horizonta razdvojena slojevima naplavine (sl. 3). Iz profila sonde izdvojeni su uzorci za gearheološke analize² (sl. 4), kako bi se definisao sastav i poreklo ovih naplavina, kao i vreme, odnosno učestalost bujica.

U stratigrafskom rovu je konstatovana slična stratigrafija kao u južnom profilu sonde XXV, s tom razlikom što je sloj koluvijalnog nanosa bio znatno deblji, a ispod njega nije bilo pravog kulturnog sloja, već je na dubini od 2,50 m konstatovan sloj naplavine u vidu šljunka sa fragmentima vinčanske keramike i životinjskim kostima. Ispod sloja šljunka, debljine oko 1,50 m, pojavio se sloj tamnosive zemlje sa malobrojnim nalazima vinčanske keramike, a na dubinama od oko 5 m konstatovana je zdravica. U odnosu na situaciju u sondi XXV slojevi nanosa su znatno deblji, što je i razumljivo s obzirom na pad terena po pravcu istok-zapad. Na žalost, zbog velike dubine i opasnosti od odronjanja zemlje nismo bili u mogućnosti da detaljnije istražimo sloj ispod naplavine, ali je evidentno da



Slika 2. Sonda XXV na kraju iskopavanja 2018. godine.

se radi o kulturnom sloju sa materijalom vinčanske kulture.

Situacija u sondi XXVI bila je znatno drugačija. Na ovoj lokaciji nije registrovan ni koluvijalni nanos, niti slojevi naplavine (sl. 5). Otkriveni su ostaci iz kasne i rane faze vinčanske kulture, dok ranoneolitski sloj nije identifikovan. Zdravica se pojavila na dubini od oko 4 m.

Iz navedenih podataka zaključuje se da je život u ovom neolitskom naselju bio dinamičan i da su naseljavane lokacije koje su periodično plavljene. Osim podataka o erozivnim procesima, ovogodišnja istraživanja su donela i nova saznanja o prostiranju ranoneolitskog i ranovinčanskog naselja u Drenovcu. U svim otvorenim sondama registrovani su slojevi iz rane i kasne faze vinčanske kulture, ali ne i iz ranog neolita, što upućuje na mogućnost da ovaj deo nalazišta nije bio naseljen u tom periodu.

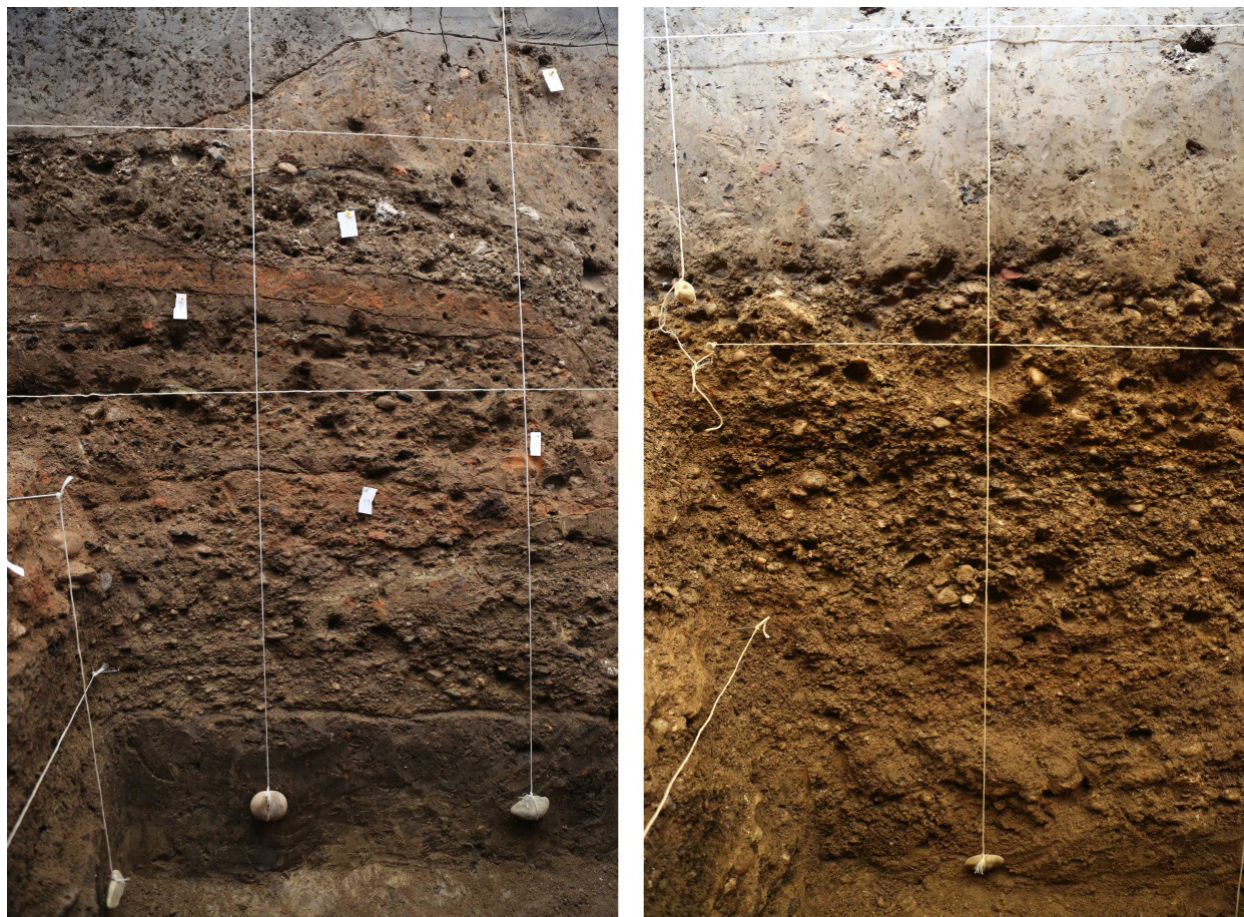
Na osnovu dosadašnjih istraživanja možemo da kažemo da je postneolitski koluvijalni sloj prisutan u sondama XXV, XIX, u krajnjem južnom delu sonde XXI i u stratigrafskom rovu, dok su slojevi naplavine, formirani tokom trajanja neolitskih naselja, zabeleženi u sondama XXV i stratigrafskom rovu. Granice delovanja bujice treba tražiti na prostoru između navedenih sondi i sonde XXVI. Slojevi naplavine registrovani su i prilikom ranijih iskopavanja

sonde XV (sl. 6), u kojoj je sloj naplavine prekrivao ranoneolitski sloj, a nekoliko proslojaka naplavine identifikovano je i u vinčanskom kulturnom sloju (Perić 2009).

Formiranje pomenutih slojeva naplavine može se dovesti u vezu sa delovanjem Drenovačkog potoka, koji preseca nalazište po pravcu istok – zapad. Drenovački potok danas ima karakter povremenog bujičnog potoka koji se aktivira u sezonama jakih kiša i topljenja snega, kada plavi i erodira nalazište.

U daljim istraživanjima pokušaćemo da odgovorimo na sledeća pitanja: koja je bila širina i pravac kojim su bujice prolazile kroz naselje? Koliko su te pojave bile učestale i kako su uticale na život u naselju? Da li su ove pojave uticale na izbor mesta za gradnju kuća? Da li su ljudi na neki način pokušavali da spreče plavljenje? Da li je postojanje rovova unutar naselja moglo da ima tu drenažnu ulogu?

Imajući u vidu da su registrovani nanosi debljine i preko 1 m, zaključujemo da su erozivni procesi u mnogome uticali na formiranje sadašnje topografije nalazišta, te da postoje znatne razlike između današnjeg izgleda terena i neolitskog pejzaža. Zbog toga će jedan od ciljeva daljih istraživanja biti



Slika 3. Sonda XXV, detalji južnog (levo) i severnog (desno) profila.



Slika 4. Geoarheološko uzorkovanje iz profila sonde XXV.



Slika 5. Sonda XXVI - osnova najmlađeg ruševinskog sloja i južni profil.

definisane izgleda neolitskog krajolika i formacionih procesa koji su doveli do formiranja današnje topografije. Imajući u vidu veličinu kasnovinčanskog naselja, razmotriće se i uticaj ljudskih aktivnosti na erozivne procese, a samim tim i na promene u životnoj sredini.

Bibliografija:

- **Perić 2009** – S. Perić, The Oldest Cultural Horizon of Trench XV at Drenovac, *Stari-nar* LVIII/2008, 2009, 29–50.
- **Perić 2017** – S. Perić, Drenovac: a Neolithic settlement in the Middle Morava Valley, Serbia, *Antiquity Volume 91, Issue 357, e4*, 2017, 1–7.



Slika 6. Slojevi naplavine u zapadnom profilu sonde XV.

- **Perić, Perić 2014** – S. Perić, O. Perić, Slatina–Turska česma, Drenovac: arheološka istraživanja u 2013. godini, u: D. Antonović (ur.), *Arheologija u Srbiji: projekti Arheološkog instituta u 2013. godini*, Beograd 2014, 12–16.
- **Perić et al. 2017a** – S. Perić, O. Bajčev, I. Stojanović, Đ. Obradović, Istraživanje kasnoneolit-skih kuća na nalazištu Slatina–Turska česma u Drenovcu: preliminarni rezultati iskopavanja u 2014. godini, u: I. Bugarski, N. Gavrilović Vitas, V. Filipović (ur.), *Arheologija u Srbiji: projekti Arheološkog instituta u 2014. godini*, Beograd 2017, 15–22.
- **Perić et al. 2017b** – S. Perić, O. Bajčev, I. Stojanović, Đ. Obradović, Preliminarni rezultati istraživanja na nalazištu Slatina–Turska česma u Drenovcu 2015. godine, u: I. Bugarski, N. Gavrilović Vitas, V. Filipović (ur.), *Arheologija u Srbiji: projekti Arheološkog instituta u 2015. godini*, Beograd 2017, 15–19.

- **Perić et al. 2019** – S. Perić, O. Bajčev, R. Arsenijević, Đ. Obradović, I. Dimitrijević, Istraživanja na nalazištu Slatina–Turska česma u Drenovcu 2017. godine: iskopavanja i konzervacija neolitskih kuća i keramičkih posuda, u: I. Bugarski, V. Filipović, N. Gavrilović Vitas (ur.), *Arheologija u Srbiji: projekti Arheološkog instituta u 2017. godini*, Beograd 2019, 62–69.

Napomene:

¹ Rad je rezultat naučnoistraživačkog projekta *Arheologija Srbije: kulturni identitet, integracioni faktori, tehnološki procesi i uloga centralnog Balkana u razvoju evropske praistorije* (OI 177020), koje finansira Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije.

² Geoarheološke analize biće izvršene u saradnji sa kolegama iz Čarls Mekbarni Laboratorije iz Kembridža (The McDonald Institute for Archaeological Research and Charles McBurney Laboratory for Geoarchaeology at Cambridge), a u okviru projekta *Deciphering the origins of the sediment complex at the Neolithic settlement site of Drenovac in the Morava Valley, Serbia*.

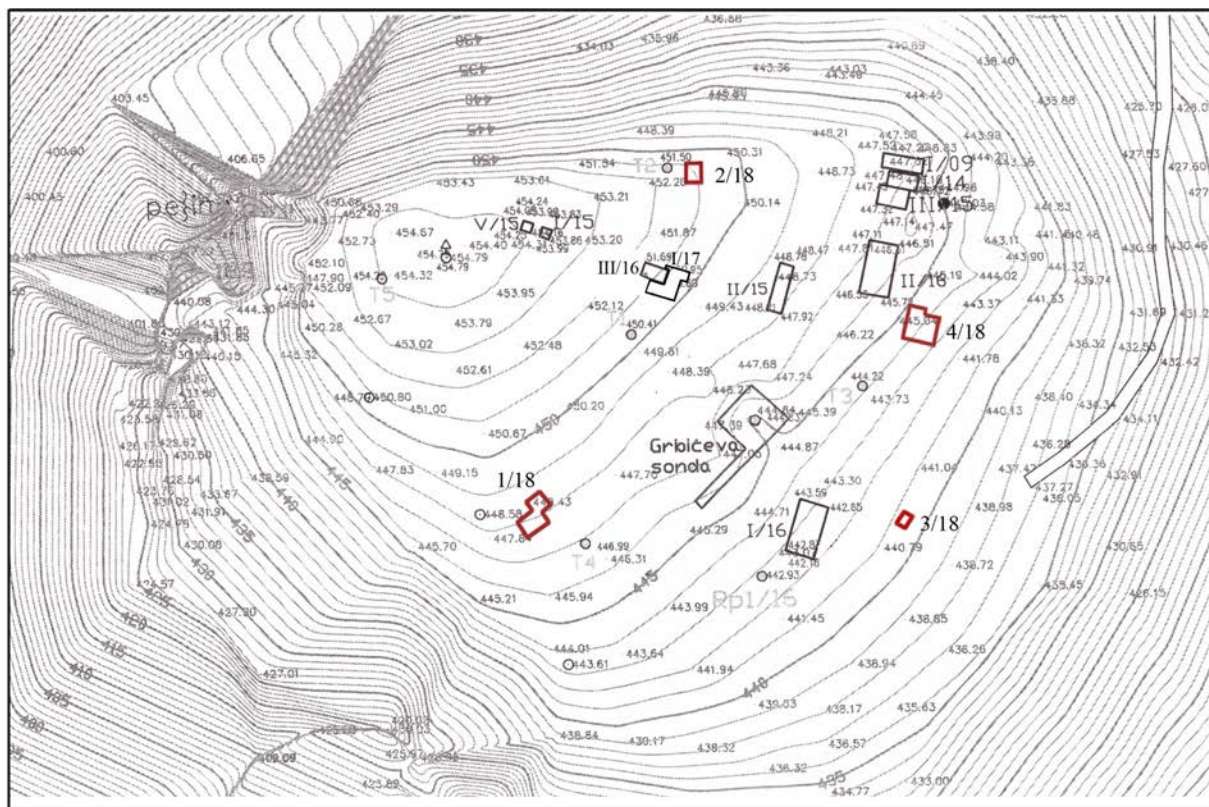
Aleksandar Bulatović, Arheološki institut, Beograd
Aleksandar Kapuran, Arheološki institut, Beograd
Dragan Milanović, Arheološki institut, Beograd
Tatjana Trajković-Filipović, Narodni muzej, Niš

LOKALITET VELIKA HUMSKA ČUKA – ISKOPAVANJA 2018. GODINE

Lokalitet Velika Humska Čuka smešten je na platou visokog uzvišenja strmih strana na severnoj periferiji sela Hum, oko 8 km severno od Niša. Ovaj lokalitet je istraživan u više navrata, 30-ih i 50-ih godina XX veka (Гарашанин, Гарашанин 1959; Гарашанин, Бурић 1983), a nakon probnih istraživanja 2009. godine (Булатовић, Милановић 2015), otpočela su sistematska istraživanja 2014. godine, koja i dalje traju.

Tokom sistematskih arheoloških iskopavanja na lokalitetu 2018. godine istražena je površina od 98 m² u četiri sonde. Sonde su bile raspoređene na više različitih pozicija na platou uzvišenja – na jugozapadnom obodu (sonda 1/18), na severnom obodu (sonda 2/18), na jugoistočnom obodu (sonda 3/18) i na istočnom obodu platoa (sonda 4/18) (sl. 1).

Sonda 1/18, dimenzija 6 x 4 m, orijentacije severoistok-jugozapad, nalazila se na jugozapadnom obodu platoa, tridesetak metara zapadno od sonde sa iskopavanja iz 30-ih godina prošlog veka kojima je rukovodio M. Grbić (sl. 1). U sondi su evidentirani nalazi iz više praistorijskih perioda (stariji i pozni eneolit, pozno bronzano doba i gvozdeno doba), kao i iz perioda rimske dominacije. Zanimljiva situacija konstatovana je u severozapadnom uglu sonde, u kojem je veoma plitko, na oko 0,2–0,25 m relativne dubine na zoni akumuliranog kućnog lepa i kamenja manjih dimenzija (do 10 cm) evidentirana *in situ* cela posuda uskog otvora i širokog trbuha, karakteristična za stariji eneolit, odnosno Bubanj-Hum I kulturnu grupu (sl. 2, sl. 3/3). Da bi se sagledao ceo kontekst ovog nalaza, načinjeno je proširenje dimenzija 4 x 4 m u severozapadni i severoistočni profil. U proširenju, na istoj relativnoj dubini, na zoni akumuliranog lepa i kamena, oko 1 m severoistočno od prethodne posude evidentirane su *in situ* još dve cele posude manjih dimenzija (sl. 3/1, 2), koje pripadaju istoj kulturnoj grupi. Iako sve tri posude pripadaju starijem eneolitu, ovaj kontekst se nalazio u najmlađem kulturnom sloju u kojem preovladava materijal iz perioda rimske dominacije i starijeg gvođenog doba. Posude su, međutim, zatečene *in situ*, postavljene na zonu akumuliranog profilsanog lepa i kamena, koji verovatno predstavljaju ostatke devastiranog stambenog objekta, što bi se moglo interpretirati kao izvesna (ritualna?) aktivnost populacije starijeg eneolita nakon urušavanja objekta. S druge strane, ako se uporede stratigrafski podaci, koliko god to neobično izgledalo, čini se da su ovaj kontekst načinili stanovnici ovog naselja iz mlađih perioda praistorije, ili čak rimskog perioda. Ovakvi rituali u kojima se ukazuje izvesno poštovanje nalazima iz prošlosti, tj. populacijama koje su koristile te predmete, nisu neuobičajeni u rimskom periodu (Mitkoski *et al.* 2016), te bi ta interpretacija u ovom slučaju bila najprihvatljivija.



Slika 1. Plan nalazišta sa sondama istraženim do 2018. godine.

U sondama 2/18 i 3/18 nisu registrovane arheološke celine, ali su evidentirani kulturni slojevi sa nalazima iz starijeg i poznog eneolita, ranog i poznog bronzanog doba, starijeg gvozdenog doba i kasne antike.

Najzanimljivi nalazi u kampanji 2018. godine otkriveni su u sondi 4/18, postavljenoj na severoistočnom obodu platoa. Već na relativnoj dubini od oko 0,25-0,30 m registrovani su ostaci nadzemnog objekta (kuće) izgrađenog tehnikom pletera i lepa u vidu kompaktne zone akumuliranog mestimično gorelog kućnog lepa površine 7-8 m², ispod kojeg su na više mesta konstatovani ostaci podnice od nabijene zemlje. Ostaci ove kuće devastirani su trima rimskim jamama, kao i erozijom terena, tako da se njene tačne dimenzije i gabariti ne mogu precizno odrediti. Tokom istraživanja objekta konstatovano je više nivoa podnica, odnosno faza obnavljanja objekta, a u najmlađu od njih ukopane su dve jame, na međusobnoj udaljenosti oko 1 m. U manjoj jami, koja se nalazila tik uz rimsku jamu koja ju je verovatno i delimično oštetila pronađene su dve posude (amfora i amforeta, sl. 5/4), dok je u većoj jami konstatovano osam posuda, dve tarabuke, poklopac i žrtvenik (sl. 4; sl. 5/1, 3, 6-8). Svi nalazi su bili celi ili gotovo celi, a zatečeni su u jamama u originalnom položaju (*in*

situ). U okviru ove kuće, evidentirano je mnogo keramičkih ulomaka, kao i alatki od okresanog i glačanog kamena, pečene gline, kosti i roga. Nađen je i jedan poklopac posude, u obliku ljudskog lica (sl. 5/2), kao i set od 14 alatki od okresanog kamena (sl. 5/9). Svi nalazi ukazuju na stariji eneolit, odnosno grupu Bubanj-Hum I, a apsolutni datum uzorka životinjske kosti sa najmlađe podnice datovao je ovaj objekat, tačnije njegovu najmlađu fazu, u period 40-38. veka pre n.e.

Iako većina stilsko-tipoloških karakteristika keramike odgovara Bubanj-Hum I grupi, koja predstavlja regionalnu varijantu Bubanj-Salkuca-Krivodol (*Bubanj-Sălcuța-Krivodol*) kulturnog kompleksa starijeg eneolita na prostoru centralnog Balkana uključujući i Olteniju, u objektu su evidentirani i nalazi sa elementima drugih kulturnih grupa, mahom sa donjeg Podunavlja. Tako su poklopci u vidu ljudskog lica karakteristični za Gumelnica (*Gumelnița*) grupu (Voinea 2005, Pl. 111, 112), koja je bila istočni sused Bubanj-Salkuca-Krivodol kompleksa. Slikane predstave ljudskih figura su takođe karakteristika grupa starijeg eneolita sa donjeg Podunavlja, naročito Kukuteni grupe (Mantu *et al.* 1997, kat. br. 243, 254), dok se predimenzionirane visoke stope posuda (sl. 5/1) sporadično javljaju u Bubanj-Hum I grupi, a karakteristične su za panonske grupe, kao što su Tisapolgar ili lasinjska kulturna grupa (Tasić 1995, pl. 3, 5). Stopa posude iz kuće sa Velike Humske Čuke oblikom i dimenzijama identična je, međutim, visokim postoljima za posude koja se javljaju u Kukuteni kulturi, naročito u fazi A3 koja se datuje u poslednju četvrtinu petog milenijuma (Mantu *et al.* 1997, 45-47, kat. br. 41, 64, 66-69). Posuda na visokoj stopi sa Velike Humske Čuke predstavlja, zapravo, simbiozu elemenata tipičnih za Bubanj-Hum I grupu (forma gornjeg dela, odnosno recipijenta posude, kao i tehnika i organizacija ornamenata u vidu punktiranja u kombinaciji sa kanelurama) i panonskih kulturnih grupa (visoka šuplja stopa). Kako su visoke



Slika 2. Cela posuda nađena na akumulaciji lepa i kamena u sondi 1/18.

stope registrovane i u Kukuteni kulturi, moguće je da je i ovaj stilski element na Veliku Humsku Čuku došao iz donjeg Podunavlja. Kontakte populacije koja je živela u starijem eneolitu na ovom lokalitetu sa populacijama iz susednih i udaljenijih regija argumentuju i nalazi alatki od okresanog kamena načinjenih od opsidijana,



Slika 3. Posude nađene na akumulaciji lepa i kamena u sondi 1/18 i proširenju.

čija ležišta nisu poznata na teritoriji centralnog Balkana. Međutim, ornamentika evidentirana na nekim posudama iz jama u kući, u vidu asimetrično organizovanih geometrijskih motiva slikanih različitim bojama nema za sada direktne analogije ni u lokalnoj Bujanj-Hum I grupi, ni u grupama iz donjeg Podunavlja, pa se može reći da ove posude nose jedinstven umetnički izraz populacije koja je naseljavala ovaj lokalitet početkom 4. milenijuma pre n.e.

Zanimljivo je da su pored ostataka ove kuće, prethodnih kampanja evidentirani ostaci još dve kuće sličnih dimenzija, izgrađene istom tehnikom, koje su, takođe, bile spaljene. Jedna od njih (kuća istražena 2016/2017. godine) datovana je u nešto stariju fazu starijeg eneolita, 44-43. vek pre n.e. (Bulatović *et al.* 2018), dok ostaci kuće istraženi 2014/2015. godine nisu apsolutno datovani. Sve ove kuće, a naročito ova istražena 2018. godine i ona istražena 2014/2015. god. imale su veliki broj posuda unutar njih, koje su gorele zajedno sa kućom. U kući istraženoj 2014/2015. godine posude su (šest primeraka) čak bile raspoređene u pravilnom nizu po uzdužnoj osi kuće, pa bi jedno od objašnjenja za ovaj fenomen moglo biti ritualno paljenje kuća, koje se od ranije pominje u arheološkoj literaturi, kao jedno od objašnjenja fenomena spaljenih kuća (Chapman 1999, sa citiranim literaturom).



Slika 4. Sadržaj veće jame konstatovane u podnici kuće iz starijeg eneolita u sondi 4/18.

Bibliografija:

- Булатовић, Милановић 2015 – А. Булатовић, Д. Милановић, Велика хумска чука, истраживања 2009. године - прилог проучавању стратиграфије енеолита и бронзаног доба у југоисточној Србији, *Гласник Српској археолошкој друштва* 30, 2015, 163–188.
- Bulatović et al. 2018 – А. Bulatović, М. Vander Linden, М. Gori, New AMS dates as a contribution to the absolute chronology of the Early Eneolithic in the central Balkans, *Сџаринар н.с.* LXVIII, 2018, 19–32.
- Chapman 1999 – J. Chapman, Deliberate house-burning in the prehistory of Central and Eastern Europe, in: Gustafson, A., Karlsson, H (eds.), *Glyfer och arkeologiska rum – en vänbok till Jarl Nordbladh*, Göteborg 1999, 113–126.
- Mantu et al. 1997 - С-М. Mantu, G. Dumitroaia, А. Tsaravopoulos (eds), *Cucuteni, the last*



Slika 5. Neki nalazi iz kuće iz starijeg eneolita istražene u sondi 4/18.

great chalcolithic civilization of Europe, Bucharest 1997.

- **Mitkoski et al. 2016** – A. Mitkoski, A. Bulatović, I. Mikić, Necropolis under a Tumulus at Veprčani, Representative case of using sacred places during several periods in the past, *Сѡаринар* н.с. LXVI, 2016, 27–56.
- **Гарашанин, Гарашанин 1959** – М. Гарашанин, Д. Гарашанин, Нова ископавања на Великој Хумској Чуки код Ниша, *Сѡаринар* 9–10 (1958-1959), 1959, 243–254.
- **Гарашанин, Ђурић 1983** – М. Гарашанин, Н. Ђурић, *Бубањ и Велика хумска чука*, Ниш 1983.
- **Tasić 1995** – N. Tasić, *Eneolithic cultures of Central and West Balkans*, Beograd 1995.
- **Voinea 2005** – V. M. Voinea, *Ceramica complexului cultural Gumelnița-Karanovo VI, Fazele A1 și A2*, Constanța 2005.

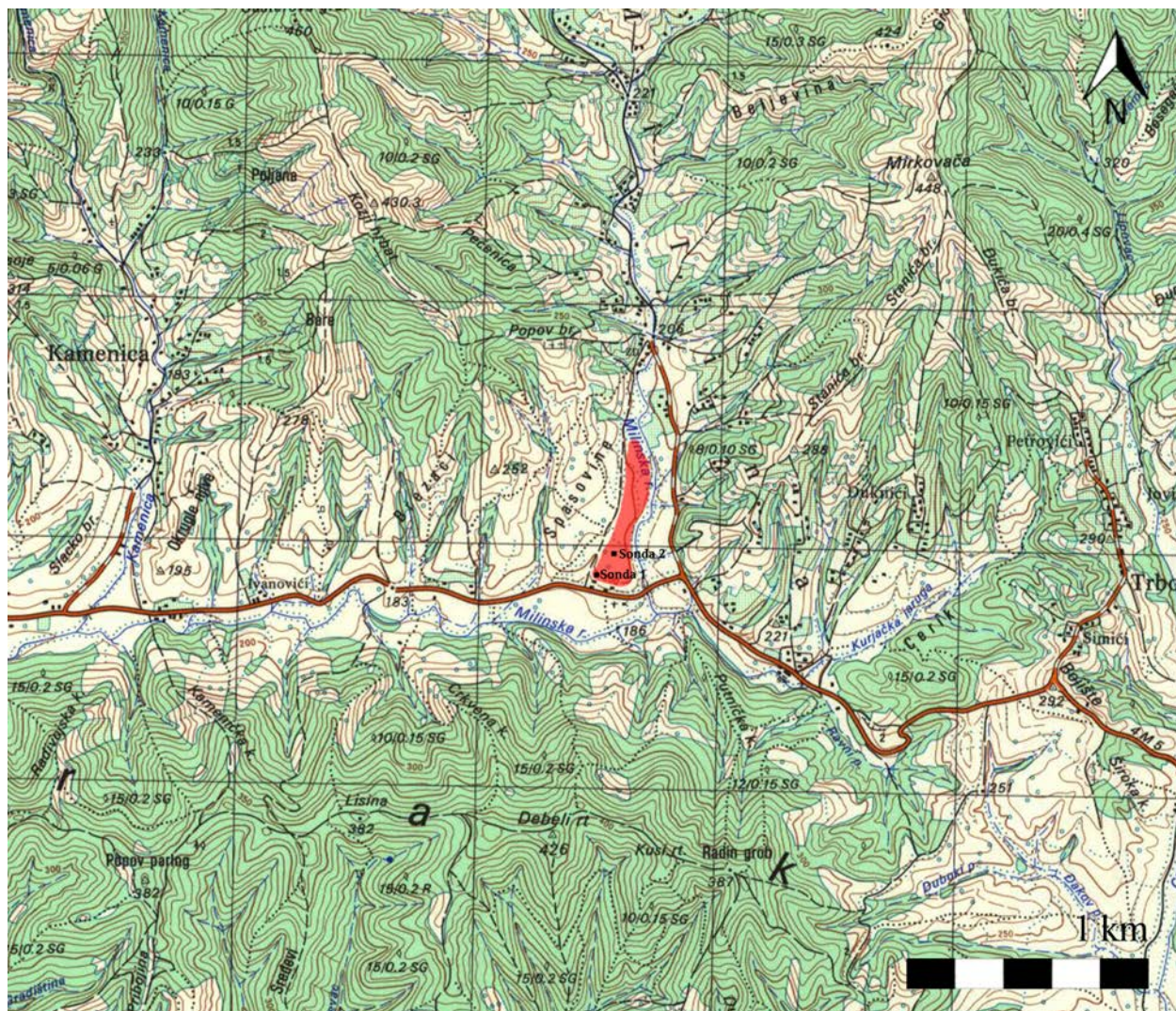
Ognjen Mladenović, Arheološki institut, Beograd
Jan Jon, Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Aleksandar Bulatović, Arheološki institut, Beograd
Artur Bankof, Brooklyn College of CUNY, New York
Vejn Pael, Brooklyn College of CUNZY, New York
Ondžej Hvojka, Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Vojislav Filipović, Arheološki institut, Beograd
Rada Gligorić, Muzej Jadra, Loznica

LOKALITET SPASOVINE U SELU MILINA: PRELIMINARNI REZULTATI ISTRAŽIVANJA 2018. GODINE

Tokom kampanje 2018. godine,¹ u okviru međunarodnog projekta *Arheološka istraživanja naseobinskih sistema, sahranjivanja i rudnih resursa u bronzanom dobu severozapadne Srbije*, realizovana su geomagnetna merenja na lokalitetima Spasovine i Gradac u Cikota. Na lokalitetu Spasovine, geomagnetna merenja su ukazala na postojanje nekoliko anomalija koje bi mogle da predstavljaju arheološke ostatke, odnosno ostatke nadzemnih objekata, te je odlučeno da se terenska istraživanja u okviru kampanje 2018. godine izvrše upravo na tom lokalitetu.

Lokalitet Spasovine nalazi se u mačvanskom selu Milina, i leži na desnoj obali Milinskog potoka koji se spušta sa južnih obronaka planine Cer i uliva u reku Lešnicu (sl. 1).³ Na osnovu prethodnih rekognosciranja i probnih terenskih istraživanja, realizovanih u okviru pomenutog međunarodnog projekta, ustanovljeno je da lokalitet pokriva površinu od oko 5 ha i da se može relativno datovati u periode ranog eneolita, bronzanog doba i antičkog perioda (Bankoff *et al.* 2013, 63; Huska *et al.* 2014, 485–487; Булатовић *et al.* 2017, 213–214). Istočnu granicu lokaliteta predstavlja Milinski potok, dok je sa zapadne strane lokalitet veštački omeđen atarski putem, a sa južne putem Loznica-Tekeriš. Severna granica lokaliteta nije sa sigurnošću utvrđena, mada verovatno leži na mestu gde Milinski potok zalazi podno Popovog brda.

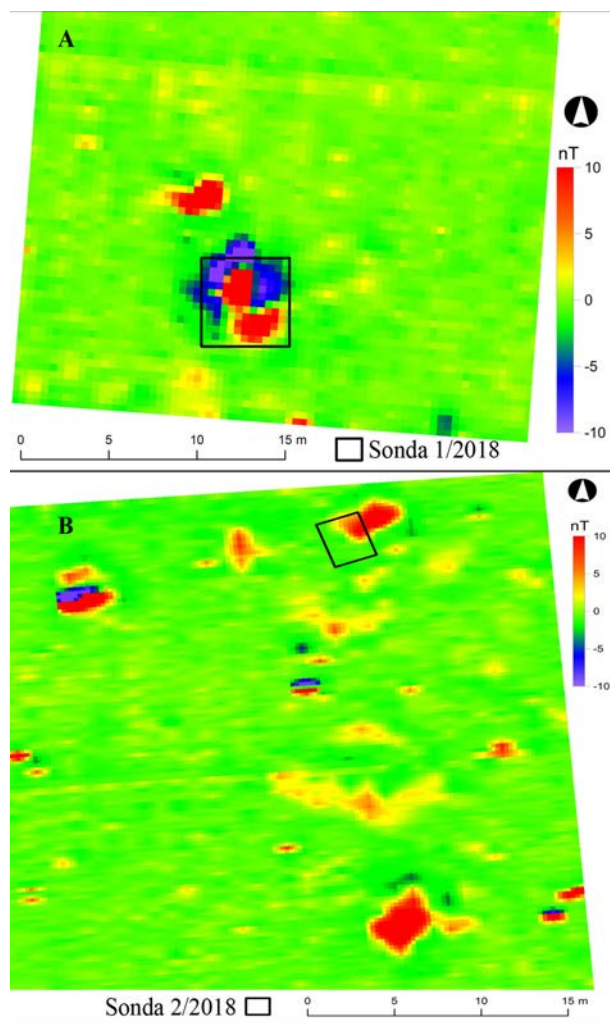
Prilikom magnetometrijskih merenja korišćen je tzv. fluxgate gradiometar FM256 sa preciznošću od 0.1 nT, a površina pokrivena merenjem iznosila je oko 1 ha. Referentne tačke merenih površina georeferencirane su GPS uređajem Trimble Pathfinder ProXT, koji daje preciznost u opsegu ispod 1 m. Sve zadate površine su merene u intervalu od 1 x 0,25 m i naknadno interpolirane u mrežu 0,25 x 0,25 m u programu Surfer 11. Rezultat merenja bilo je prepoznavanje dve zone sa značajnim magnetnim anomalijama. Anomalija u zoni A dala je jake pozitivne vrednosti do 62 nT u samom centru, što ukazuje na veće koncentracije intenzivno spaljenog materijala. U zoni B registrovane su dve pravougaone forme orijentisane u pravcu jugozapad – severoistok, a one su pokazale pozitivne vrednosti signala u opsegu od 10 do 15 nT. Preliminarno, na osnovu sličnih geomagnetskih rezultata, može se pretpostaviti da se radi o objektima za stanovanje. Ostale registrovane strukture manjih površina ustanovljene su na prostoru između dve pomenute anomalije, ali se za sada o njihovoj nameni ne može reći ništa preciznije, osim da postoje izvesne količine zapečene zemlje ili manji ko-



Slika 1. Položaj lokaliteta Spasovine.

madi lepa. Na osnovu pomenutih geomagnetnih merenja, na lokalitetu su istražene dve arheološke sonde (1/2018 i 2/2018), po jedna na lokacijama A i B (sl. 2).

Sonda 1/2018, dimenzija 5 x 5 m, orijentacije sever-jug, postavljena je u zapadnom delu lokaliteta (lokacija A), sa ciljem da obuhvati čitavu anomaliju koja je snimljena na ovom delu lokaliteta. Već prilikom postavljanja sonde prikupljeni su površinski nalazi koji su se sastojali isključivo od komada gorelog lepa, a koji su ukazivali na postojanje krupnijih komada ispod površine.⁴ Nakon uklanjanja površinskog sloja, naišlo se na sloj kompaktne sivkaste zemlje u kojoj su otkriveni ko-



Slika 2. Sonde istražene tokom 2018. godine.

madi gorelog lepa većih dimeznija od komada prikupljenih na površini.⁵ U okviru ovog sloja, otkrivena je u severozapadnom delu sonde manja zona nepravilnog kružnog oblika, ispunjena zapečenom crvenom zemljom, kamenom i krupnim komadima profilisanog lepa, koja je označena kao Objekat 1 (sl. 3). Objekat 1 je ukopan u zdravicu, njegov prečnik iznosi oko 4 m a dubina oko 30 cm. Objekat 2, koji je definisan u ju-

goistočnom uglu Objekta 1, zapravo predstavlja ostatke pokretnog materijala iz Objekta 1, koji su erodirali usled poljoprivrednih radova i izraženog nagiba terena na ovom delu lokaliteta, od severa prema jugu. Objekat 1 podeljen je na četiri približno jednaka segmenta, i na taj način iskopavan, kako bi se dokumentovali profili po osi severozapad-jugoistok i severoistok-jugozapad (sl. 4). Stratigrafska slika Objekta 1 je sledeća – sloj crvene zapečene zemlje pomešane sa znatnom količinom krupnih komada gorelog lepa sa otiscima oblica i pletera,⁶ debljine od 10 do 30 cm, prekrivao je tanak sloj pepela i gareži koji je pokrивao centralni i južni deo Objekta 1. U sloju crvene zapečene zemlje otkriveni su brojni ulomci praistorijske keramike, artefakti od okresanog kamena, komadi kamenih žrvnjeva i teg od pečene gline, dok je tanak sloj pepela i gareži bio ispunjen ulomcima praistorijskih posuda.

Sonda 2/2018 postavljena je u istočnom delu lokaliteta (lokacija B), na blagoj padini iznad desne obale Milinskog potoka. Sonda dimenzija 5 x 3 m, orijentacije istok-zapad, prekrivala je samo krajnji istočni deo ranije snimljene anomalije. Vertikalna stratigrafija u okviru ove sonde u potpunosti odgovara vertikalnoj stratigrafiji u prethodno istraženju Sondri 1/2018. Nakon površinskog sloja u kome su sporadično otkriveni ulomci praistorijske keramike, usledio je sloj debljine 20–40 cm, koji se sastojao od rastresite mrke zemlje pomešane sa ulomcima praistorijske keramike i alatkama od okresanog kamena. Ovaj sloj ležao je direktno na zdravici. U severoistočnom delu sonde uočena je zona rastresite mrke zemlje pomešane sa ulomcima keramike, gorelim lepom i oblucima, orijentacije sever-jug,⁷ koja je zalazila u severni i istočni profil sonde (jama?).⁸ Ova zona označena je kao Objekat 3 (sl. 5a). Zapadna granica objekta definisana je krupnijim kamenom i komadima lepa, dok je južna granica definisana gorelim lepom i crvenom zapečenom zemljom. Ispuna Objekta 3 sastojala se iz nekoliko jasno razdvojenih slojeva



Slika 3. Objekat 1 u sondi 1/2018.

(sl. 5b). Najpre, pomenuti sloj rastresite mrke zemlje pomešane sa krupnijim ulomcima praistorijske keramike, komadima lepa, gareži i oblucima, koji predstavlja celinu sa prethodnim slojem koji je pokrivaio čitavu površinu sonde. Nakon ovoga nalazio se oko 40 cm debeo sloj rastresite pepeljasto sive zemlje, u kojoj su takođe otkriveni krupniji ulomci praistorijske keramike, kao i garež, karbonizovano drvo, kamene alatke, kameni žrvanj i pršljenak od pečene gline. Ispod ovog sloja registrovan je 20–40 cm debeo sloj crvene zapečene zemlje i krupnijih komada lepa sa tragovima pletera. Ovaj sloj naleže direktno na zdravicu u koju je čitav Objekat 3 ukopan. Dubina istraženog dela objekta iznosi oko 80 cm. Iz ovog objekta izdvojena su tri uzorka karbonizovanog drveta radi apsolutnog datovanja.⁹

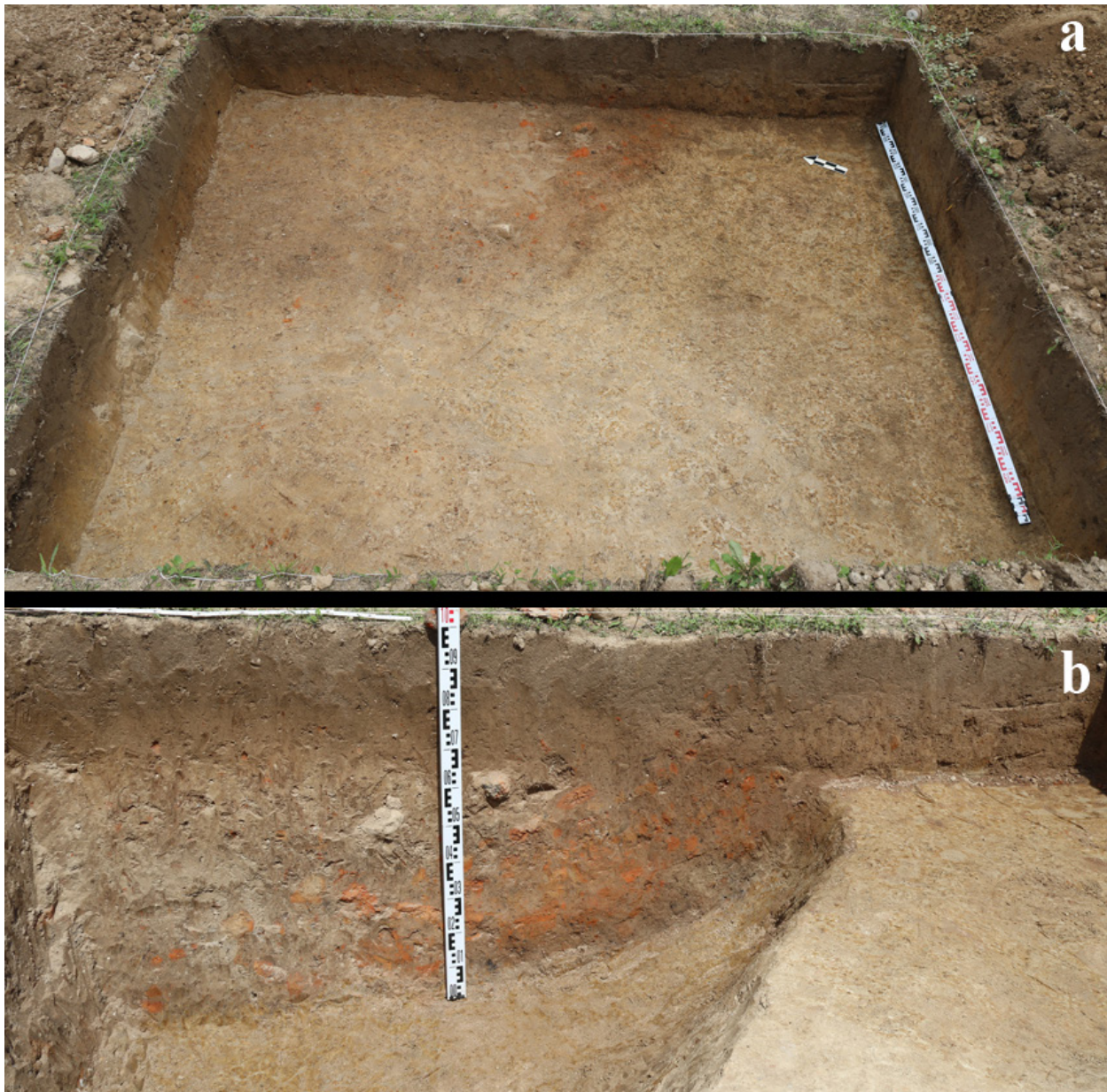
Pokretni arheološki materijal koji je otkriven prilikom arheoloških istraživanja na lokalitetu Spasovine tokom 2018. godine zastupljen je pre svega ulomcima keramike, ali i nalazima alatki od okresanog kamena i drugih predmeta svakodnevnog upotrebe koji su izrađeni od kamena i pečene gline. Stilsko-tipološke karakteristike ulomaka keramike pružaju relativni hronološki okvir za objekte (Objekti 1, 2 i 3) koji su istraženi tokom ove kampanje. U pitanju su ulomci pre svega bikoničnih zdela uvučenog oboda, koje su često ukrašene dugmetastim aplikama ili manjim jezičastim drškama



Slika 4. Objekat 1 u sondi 1/2018, tokom presecanja.

okrenutim nadole na ramenu. Osim ovih, prisutni su i konični tanjiri polukružno zadebljane unutrašnje strane oboda, kao i jedan pehar (kantaros?) sa manjim lučnim drškama ovalnog preseka u ravni sa obodom, a konstatovane su i različite tunelaste i masivne lučne drške uglavnom ovalnog preseka (T. I).

Stilsko-tipološke karakteristike ulomaka keramike ukazuju na to da lokalitet Spasovine, odnosno istraženi objekti pripadaju tzv. horizontu Benske bare III (Трбуховић, Васиљевић 1983), odnosno periodu starijeg eneolita. Lokaliteti koji se na osnovu stilsko-tipoloških karakteristika keramike mogu opredeliti u približno isti period brojni su u ovoj regiji (Vasiljević 1973, 133 i dalje; Vasiljević 1974, 145 i dalje; Vasiljević 1976, 161 i dalje; Vasiljević 1980, 204 i dalje; Трбуховић, Васиљевић 1983; Garašanin 1997, 435–446; Стојић, Церовић 2011; Булатовић *et al.* 2017, 80, 163), te u tom pogledu kulturno i hronološko opredeljenje lokaliteta Spasovine ne iznenađuje. Horizont Benske bare III predstavlja jedan nedovoljno proučen fenomen koji se dovodi u vezu sa teritorijom severozapadne Srbije, a počiva na svojevrsnoj simbiozi stilsko-tipoloških elemenata pozne vinčanske kulture i elemenata ranoeneolitske Bujanj-Hum I kulturne grupe, kao i različitih eneolitskih kulturnih grupa sa teritorije Panonije (Булатовић *et al.* 2017, 42–45). Upravo se za taj period vezuje pojava



Slika 5. Objekat 3 u sondi 2/2018.

krstastih bakarnih sekira (tip *Jászladány*),¹⁰ čiji su nalazi brojni u ovoj oblasti, kao i na severnim oblastima Cera i na teritoriji današnje Mačve (Antonović 2014, 66–74, Taf. 50).

Lokalitet Spasovine upotpunio je mapu ranoeneolitskih lokaliteta na teritoriji severozapadne Srbije i istovremeno doneo određene podatke o arhitekturi tog perioda. Buduća istraživanja, zajedno sa pomenutim apsolutnim datumima, doprineće boljem poznavanju hronoloških odnosa na relaciji pozni neolit – rani eneolit u ovoj regiji, odnosno preciznijem hronološkom i kulturnom pozicioniranju tzv. horizonta Benske bare III.

Bibliografija:

- **Antonović 2014** – D. Antonović, *Kupferzeitliche Äxte und Beile in Serbien*, Prähistorische Bronzefunde IX/27, Stuttgart 2014.
- **Bankoff et al. 2013** – H. A. Bankoff, A. Bulatović, S. Mitrović, V. Filipović, R. Boger, W. Powell, A. Huska, C. Kulkarni, New archaeological research in the Jadar region of West Serbia, 2010 and 2011, у: В. Филиповић, Р. Арсић, Д. Антоновић (ур.), *Резултати нових археолошких истраживања у северозападној Србији и суседним шеришоријама*, Београд – Ваљево 2013, 57–75.
- **Булатовић et al. 2017** – А. Булатовић, В. Филиповић, Р. Глигорић, *Лозница. Културна историја и географија праисторијских локалитета у Јадру, Рађевини и Азбуковици*, Београд – Лозница 2017.
- **Huska et al. 2014** – A. Huska, W. Powell, S. Mitrović, H. A. Bankoff, A. Bulatović, V. Filipović, R. Bogner, Placer Tin Ores from Mt. Cer, West Serbia, and their Potential Exploitation during the Bronze Age, *Geoarcheology* 29, 2014, 477–493.
- **Garašanin 1997** – D. Garašanin, Die spatkupferzeitliche Siedlung Likodra in Westserbien, in: P. Roman (ed.), *The Thracian world at the crossroads of civilizations I*, Proceedings of the Seventh International Congress of Thracology, 20th–26th May 1996, Constanta-Mangalia-Tulcea, 435–446.
- **Mason et al. 2016** – A. H. Mason, W. G. Powell, H. A. Bankoff, R. Mathur, A. Bulatović, V. Filipović, J. Ruiz, Tin isotope characterization of bronze artifacts of the central Balkans, *Journal of Archaeological Science* 69, 2016, 110–117.
- **Стојић, Церовић 2011** – М. Стојић, М. Церовић, *Шабац. Културна историја и географија праисторијских локалитета у Подрињу*, Београд–Шабац 2011.
- **Трбуховић, Васиљевић 1983** – В. Трбуховић, М. Васиљевић, *Најстарије земљорадничке културе у Подрињу*, Шабац 1983.
- **Vasiljević 1973** – М. Vasiljević, Rekognosciranja u Podrinju, *Arheološki pregled* 15, 133–160.
- **Vasiljević 1974** – М. Vasiljević, Rekognosciranje Podrinja, *Arheološki pregled* 16, 145–150.
- **Vasiljević 1976** – М. Vasiljević, Rekognosciranja u Podrinju, *Arheološki pregled* 18, 161–176.
- **Vasiljević 1980** – М. Vasiljević, Arheološka rekognosciranja u Podrinju, *Arheološki pregled* 21, 204–226.

Napomene:

¹ Tekst predstavlja rezultat naučnoistraživačkog projekta *Arheologija Srbije: kulturni identitet, integracioni faktori, tehnološki procesi i uloga centralnog Balkana u razvoju evropske praistorije* (OI 177020), koje finansira Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije. Arheološka iskopavanja izvršena su u periodu od 5. do 21. juna pod rukovodstvom A. Bulatovića, a u ekipi su učestvovali R. Gligorić, V. Filipović, O. Mladenović, J. Bogić, M. Vranić i N. Dragojević.

² Dugogodišnji geoarheološki projekat pod ovim nazivom realizuju Arheološki institut, Bruklin koledž (SAD) i Muzej Jadra u Loznici. Rukovodioci projekta su dr A. Bulatović, prof. dr A. Bankof i prof. dr V. Pael. Geomagnetna merenja realizovana su od strane J. Džona i O. Hvojke sa Univerziteta Južne Bohemije, neposredno pre arheoloških iskopavanja.

³ Milinski potok predstavlja najbogatije aluvijalno ležište kalajne rude kasiterita u okviru južnih obronaka planine Cer (Huska *et al.* 2014, 485–487; Mason *et al.* 2016).

⁴ Površina na kojoj je postavljena sonda je izložena poljoprivrednim radovima, što je moglo da utiče na uništenje gorelih objekata i pojavu komada lepa na površini.

⁵ Obe sonde su istraživane prema mehaničkim slojevima, do trenutka otkrivanja intaktnih kulturnih slojeva i arheoloških objekata.

⁶ Preko 260 kg.

⁷ Sudeći prema rezultatima geomagnetnih merenja, objekat zapravo ima orijentaciju severoistok-ju-zapad, te se ova orijentacija odnosi isključivo na deo koji je istražen tokom 2018. godine.

⁸ Usled činjenice da je Objekat 3 zalazio u severni i istočni profil sonde, a da su mu približni gabariti poznati na osnovu ranijih geomagnetnih merenja, istražena je oko 1/4 objekta.

⁹ Uzorci su poslati na datovanje u AMS Laboratory University of Arizona, USA.

¹⁰ Posebno varijante Šabac (Antonović 2014, 74–75).

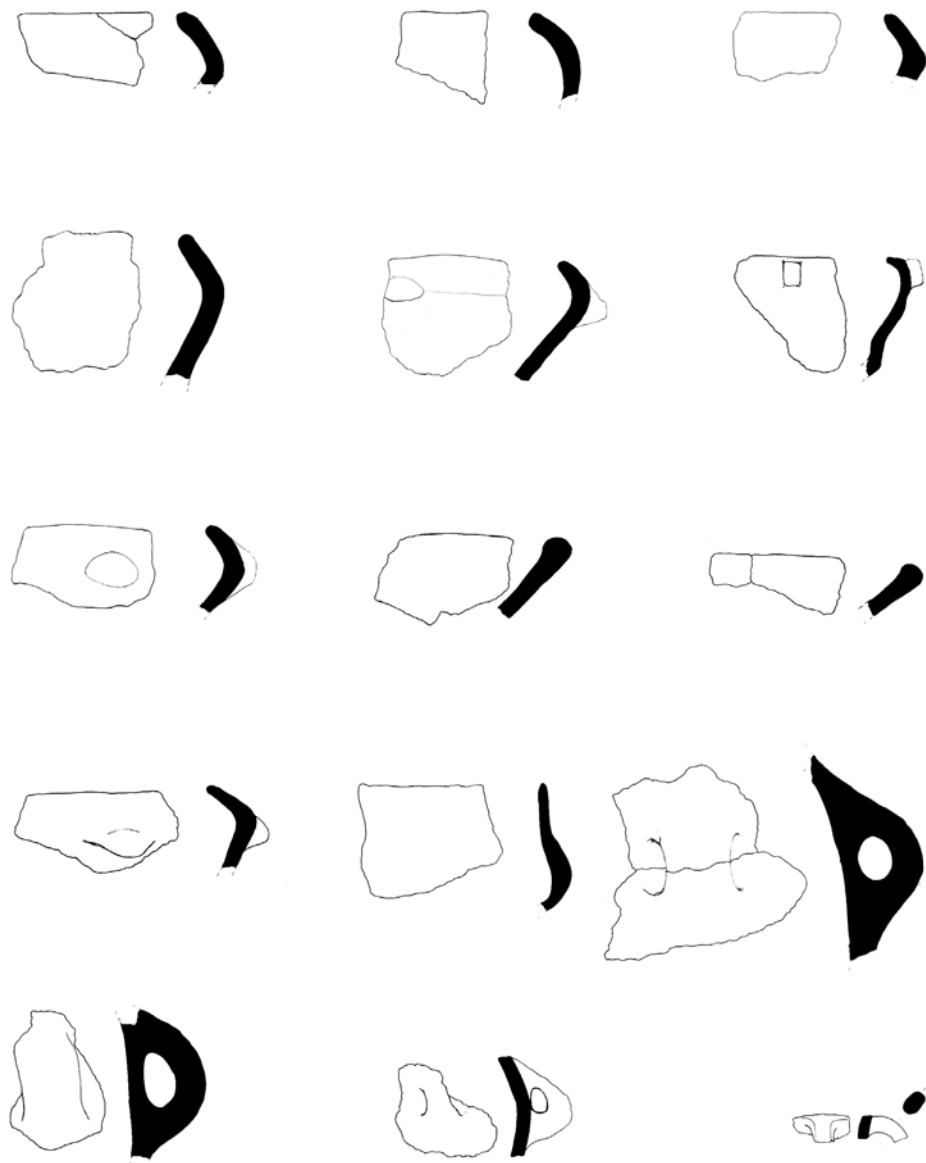


Tabla I. Izbor pokretnog arheološkog materijala sa arheoloških istraživanja 2019. godine.

Dragan Milanović, Arheološki institut, Beograd

ARHEOLOŠKA PROSPEKCIJA DONJEG TOKA JUŽNE MORAVE U 2018. GODINI

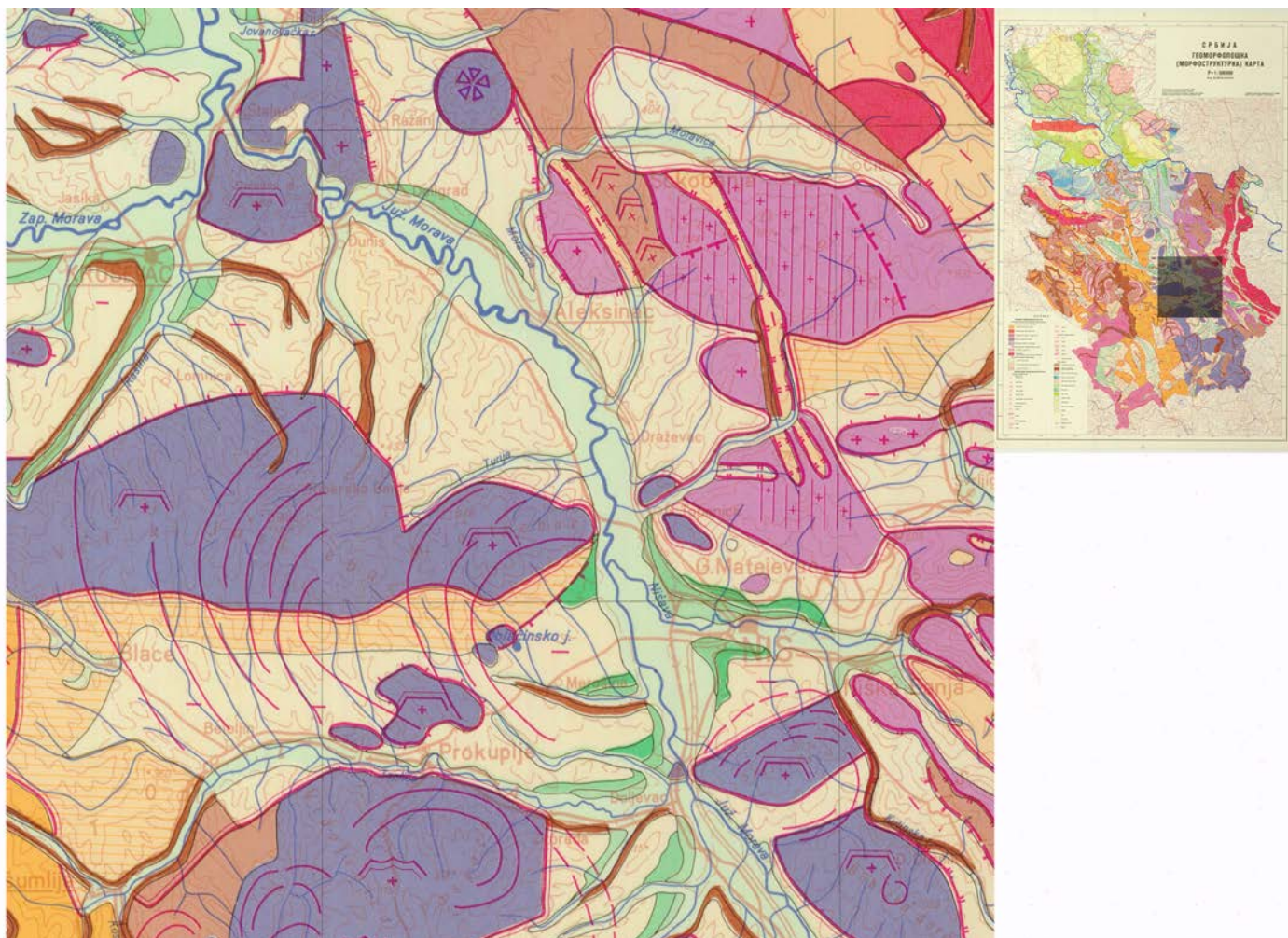
Donji tok Južne Morave predstavlja oblast od stava Zapadne i Južne Morave na severu, do ušća Toplice u Južnu Moravu na jugu (sl. 1).¹ Dolina Južne Morave, zajedno sa Velikom Moravom, predstavlja jedan od najznačajnijih saobraćajnih čvorišta meridijanskog pravca pružanja, koji povezuje severni i južni deo Balkanskog poluostrva. Pored toga, dolinama pritoka Južne Morave, Nišave na istoku i Toplice na zapadu, oblast Južnog Pomoravlja povezuje tri različita genetska tipa morfostruktura: Srpsko-makedonsku masu sa Karpato-balkanidima na istoku i Dinaridima na zapadu. Dosadašnja delatnost na evidentiranju arheoloških lokaliteta u tom području uglavnom se svodila na aktivnosti Narodnog muzeja Kruševac, Narodnog muzeja Niš, Zavoda za zaštitu spomenika kulture Niš i Arheološkog instituta u Beogradu, ali do sada nije izrađena sveobuhvatna arheološka karta, dok je u objavljenim radovima gotovo u potpunosti bio zanemaren kontekst prirodne sredine naselja iz prošlosti.

Uzimajući u obzir značaj pomenute oblasti, Arheološki institut je preduzeo dva sukcesivna projekta: *Arheološka prospekcija aleskinačke opštine*, koji je trajao od 2014. do 2016. godine (Milanović, Milojević 2016) i *Arheološka prospekcija donjeg toka Južne Morave*, čije trajanje je predviđeno za period 2017–2019. godine (Milanović, Milojević 2018; Milanović, Milojević 2019). Osnovni cilj projekata je sistematizacija starih i prikupljanje novih podataka o položaju lokaliteta radi izrade pouzdane arheološke karte u okviru GIS platforme. To podrazumeva precizno registrovanje i kartiranje od ranije poznatih i novih lokaliteta, te hronološko opredeljivanje lokaliteta po epohama na osnovu tek prikupljenog ili od ranije poznatog arheološkog materijala. Drugi važan zadatak je sagledavanje sistema naseljavanja ove oblasti u dijahronoj perspektivi, od neolita do srednjeg veka, i utvrđivanje trendova u obrascima naseljavanja kroz različite vremenske i prostorne dimenzije. Stoga je značajan segment istraživanja sistema naseljavanja činilo ispitivanje geografskog konteksta naselja, što podrazumeva topografske, hidrološke, geomorfološke i pedološke odlike naselja, kao i dostupnost okolnih resursa.² Pored toga, projekat je osmišljen tako da podstiče buduće arheološke delatnosti u donjem toku Južne Morave i da kroz popularizaciju i prezentaciju rezultata, putem odgovarajućih muzejskih izložbi i dečjih radionica, utiče na podizanje svesti o značaju očuvanja kulturne baštine.

Ovogodišnja kampanja, druga po redu, realizovana je u periodu oktobar – novembar 2018. godine u opštinama Sokobanja, Niš i Aleksinac.³ Na području opština Sokobanja i Niš izvedena je arheološka prospekcija, dok su na području Aleksinca nastavljena geofizička istraživanja.

Arheološka prospekcija u Sokobanjskoj i Niškoj kotlini realizovana je u okviru tri faze.

Prvu fazu u istraživanju je predstavljao obilazak terena radi uočavanja eventualnih ostataka struktura, i prikupljanje dijagnostički značajnog površinskog arheološkog materijala. Prospekcija je najčešće vršena uz učešće četiri člana tima, podeljena u dve grupe. Lokacije su pregledane hodaњem u uporednim smerovima na međusobnoj udaljenosti članova tima između 10 i 20 m, dok su pravci njihovog kretanja i arheološki ostaci beleženi ručnim GPS uređajima. Nalazišta su dokumentovana opisno i fotografijama. U slučajevima kada je evidentirana gušća koncentracija površinskih



Slika 1. Područje donjeg toka Južne Morave (detalj sa karte Зеремски 1990).

nalaza, pregled je vršen s razmacima trajektorija od 3 do 5 m. Pored toga, veoma značajnim se pokazalo anketiranje meštana u cilju dobijanja podataka o arheološkim nalazima i nalazištima, kao i o ekonomskim potencijalima lokalne sredine.

Druga faza arheološke prospekcije je podrazumevala pranje, sušenje i obradu pokretnih arheoloških nalaza. Obrada nalaza je otpočela razvrstavanjem pronađenih artefakata i izdvajanjem onih koji su bili specifični u funkcionalnom, tehnološkom, hronološkom i kulturnom pogledu (inventarni materijal). Oni su potom opisivani, fotografisani i tehnički ilustrovani, dok su preostali nalazi izdvojeni zasebno, kao studijski materijal.



Slika 2. Lokalitet Selina u Vrmdži kod Sokobanje, pogled sa juga.



Slika 3. Lokalitet Gomilica-Donje Polje između sela Vrtište i Trupale kod Niša, pogled sa jugozapada.



Slika 4. Lokalitet Gomilica–Donje Polje između sela Vrtište i Trupale kod Niša, površinski pokretni arheološki nalazi iz srednjeg veka.

Treću fazu je obuhvatalo mapiranje lokaliteta na različitim geografskim podlogama i preliminarno razmatranje topografskih, hidroloških, geomorfoloških odlika terena, pedološkog pokrivača oko naselja, dostupnosti lokalnih resursa (prvenstveno obližnjih ležišta metaličnih i nemetalčnih minerala), veličine naselja, komunikacija i prostornih odnosa između susednih naselja i njihovog ekonomskog i društvenog značaja. Izrađivani su pojedinačni kartoni za sva nalazišta prema obrascu koji propisuje Ministarstvo kulture i informisanja Republike Srbije.

Projektne aktivnosti su započete u Sokobanjskoj kotlini, a nastavljene u Niškoj kotlini. Tokom istraživanja u Sokobanjskoj kotlini locirano je dvadeset pet nalazišta koja se mogu smatrati arheološkim lokalitetima. Takođe je ponovljen obilazak još tri nalazišta evidentirana tokom prošlogodišnje kampanje.

U Niškoj kotlini konstatovano je trinaest arheoloških lokaliteta. Snimljen je veliki broj terenskih fotografija, od kojih je 79 uvršteno u dokumentaciju nalazišta na području opštine Sokobanja (sl. 2, tab. 1), odnosno trideset osam na prostoru opština grada Niša (sl. 3–4). Sa nalazišta u Sokobanjskoj kotlini za inventar je izdvojeno 205, a u Niškoj kotlini šezdeset devet predmeta. Preovlađuju nalazi fragmentovanih posuda iz različitih perioda, dok su nalazi od kamena i kremenja slabo zastupljeni.

U novembru 2018. godine okončana su prošlogodišnja geofizička istraživanja na kasnoneolitskom lokalitetu Srednje polje kod Bradarca u blizini Aleksinca (sl. 5–6) i na ranoneolitskom nalazištu na ušću Puljanske u Mozgovačku reku. Započeta su i snimanja velikog kasnoneolitskog nalazišta Drugo Aleksinačko Okno/Štolna kod Aleksinca (sl. 7). Pored toga, prilikom realizovanja geofizičkih snimanja rekognoscirana je mikroregija Mozgovačke reke i tom prilikom je evidentirano šest novih nalazišta.

Na lokalitetu Srednje Polje u Bradarcu kod Aleksinca obavljeno je snimanje metodom fluksgejt magnetometrije na površini od oko 2,5 ha, u severnom delu nalazišta (sl. 5–6). Uz prošlogodišnje snimljenu površinu južnog dela, na ovaj način je do sada sagledano ukupno 5 ha lokaliteta.⁴ Preliminarni rezultati su ukazali na zbijeno naselje vinčanske kulture sa spaljenim nadzemnim strukturama različitih dimenzija, jamama i obimnim rovovima oko naselja. Severna ivica naselja je određena petostrukim rovom, orijentacije istok-zapad (sl. 6). U sredini tog petostrukog rova je prekid širine između 5 i 20 m, koji predstavlja ulaz u selo. Na istočnoj strani konstatovani su aluvijalni nanosi Mozgovačke reke, koji su, po svemu sudeći, prekrili manji deo naselja.

Na lokaciji u zoni ušća Puljanske u Mozgovačku reku snimljena je površina od 0,45 ha, koja se nalazi na oko 150 m južno od naselja na Srednjem Polju. Ovde su površinski nalazi sugerisali postojanje manjeg starčevačkog naselja, a geofizičkim istraživanjima je utvrđeno postojanje nekoliko



Slika 5. Geofizička snimanja na lokalitetu Srednje Polje u Bradarcu kod Aleksinca, pogled sa istoka.

desetina manjih ukopa – jama.

Treća snimljena površina, velične 0,5 ha, nalazi se na lokalitetu Drugo Aleksinačko Okno/Štolna u blizini Aleksinca (sl. 7). Preliminarni rezultati su ukazali na kasnoneolitsko naselje vinčanske kulture sa gusto zbijenim spaljenim stambenim strukturama. S obzirom na to da je procenjena površina naselja prema površinskim nalazima oko 15 ha, tek će buduća snimanja (planirana za 2019. godinu) dati konkretnije rezultate.

Postavljeni cilj istraživanja u 2018. godini je u potpunosti ispunjen. Rekognosciranjima u Sokobanjskoj i Niškoj kotlini ukupno je evidentirano 38 nalazišta, a manji broj je ponovo obišten. Izrađeni su arheološki kartoni nalazišta i nastavljena je analiza njihovih ekonomskih potencijala na osnovu geomorfoloških i pedoloških odlika terena. Geofizička istraživanja su realizovana prema planu.

Ovogodišnja kampanja je u značajnoj meri doprinela izradi arheološke karte nalazišta u donjem toku Južne Morave. Započete aktivnosti potrebno je nastaviti da bi bili dobijeni kompletniji podaci o naseljavanju ove regije u prošlosti i sagledavanju obrazaca naseljavanja u dijahronoj perspektivi.



Slika 6. Geofizički snimak severnog dela lokaliteta Srednje polje u Bradarcu kod Aleksinca, sa aluvijalnim nanosom Mozgovačke reke na istočnoj strani (označen plavom bojom).

Bibliografija:

- **Зеремски 1990** – М. Зеремски, *Геоморфолошка (морфоструктурна) карта 1:500 000*, Београд 1990.
- **Милановић, Милојевић 2016** – Д. Милановић, П. Милојевић, Археолошка проспекција Алексиначке котлине–прелиминарни резултати, у: С. Рајић (ур.), *Алексинач и околина у прошлости – 500 година од првог писаног помена 1516–2016*, Алексинач 2016, 33–47.
- **Милановић, Милојевић 2018** – Д. Милановић, П. Милојевић, Археолошка проспекција доњег тока Јужне Мораве у 2017–2018. години, у: Л. Баљ, Д. Милановић (прир.), *Српско археолошко друштво, Праисторијска секција, Нови Сад 14. децембар 2018. године Програм и апстрактни*, Нови Сад 2018, 9–10.
- **Milanović, Milojević 2019** – D. Milanović, P. Milojević, Arheološka prospekcija donjeg toka Južne Morave u 2017. godini, u: I. Bugarski, V. Filipović, N. Gavrilović Vitas (ur.), *Arheologija u Srbiji: projekti Arheološkog instituta u 2017. godini*, Beograd 2019, 173–179.

Napomene:

¹ Rad je rezultat naučnoistraživačkog projekta *Arheologija Srbije: kulturni identitet, integracioni faktori, tehnološki procesi i uloga centralnog Balkana u razvoju evropske praistorije* (OI 177020), koje finansira Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije.

² Važan deo istraživačkog tima predstavljaju stručnjaci iz Geografskog instituta „Jovan Cvijić“ SANU, dr Jelena Čalić i dr Marko Milošević, i Instituta za biološka istraživanja „Siniša Stanković“, dr Veljko Perović.

³ Projekat je realizovao Arheološki institut, Beograd, u saradnji sa Narodnom bibliotekom „Stevan Sremac“ Sokobanja, Centrom za kulturu i umetnost Aleksinac i Narodnim muzejom Niš, a finansiranje je, osim pomenutih institucija, obezbedilo i Ministarstvo kulture i informisanja Republike Srbije. Rukovodilac projekta je Dragan Milanović, a članovi ekipe su bili Petar Milojević, Tatjana Trajković Filipović, Ognjen Mladenović, Branislav Vasov, Emil Cabunac, Magdalena Selaković, Jelena Milojević, Veljko Perović, Jelena Čalić, Patrik Mertl i Jugoslav Pendić.

⁴ Istraživanja je obavio Patrik Mertl iz Majnca, a arheološki konsultant bio je Jugoslav Pendić. Korišćen je instrument *Sensys MX fluxgate system* sa pet kanala.



Slika 7. Priprema za geofizička snimanja na lokalitetu Drugo Aleksinačko Okno/Štolna kod Aleksinca, pogled sa juga.

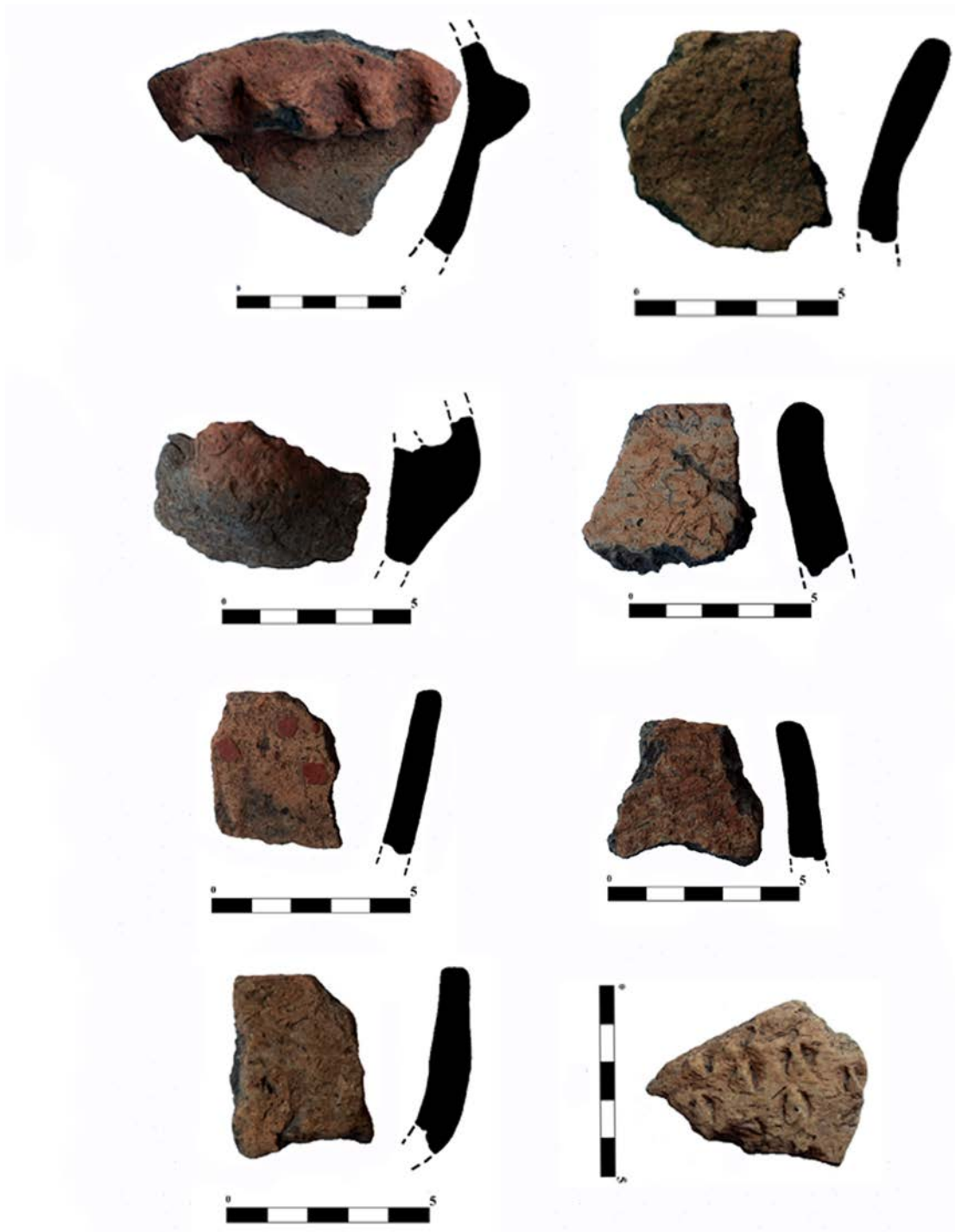


Tabla 1. Površinski pokretni arheološki nalazi iz ranog/srednjeg neolita sa lokaliteta Selina u Vrmdži kod Sokobanje.

Dragana Antonović, Arheološki institut, Beograd
Selena Vitezović, Arheološki institut, Beograd
Vidan Dimić, Arheološki institut, Beograd

PR LJUŠA, MALI ŠTURAC: ISTRAŽIVANJE U 2018. GODINI

Istraživanje ostataka praistorijskog rudarstva predstavlja izazov za istraživače u arheologiji zato što uvek daje interesantne rezultate, iako ostatke starog rudarstva u početku nije lako prepoznati na samom terenu.¹ Ovo posebno važi za Srbiju gde je ta vrsta proučavanja oduvek bila slabo zastupljena, a jedan od malobrojnih izuzetaka čini rad Borislava Jovanovića u proučavanju praistorijskog rudarstva. Upravo je on 1981. godine započeo istraživanja na Malom Šturcu u okviru „Projekta istraživanja starog rudarstva i metalurgije na Rudniku“, koji je izvodio Arheološki institut u Beogradu u saradnji sa Narodnim muzejom u Čačku, Zavodom za zaštitu spomenika kulture i Narodnim muzejom u Kraljevu (Јовановић 1988, 11). „Prospekcija Malog Šturca: istraživanje praistorijskog rudarstva“ predstavlja njegov nastavak koji se uspešno realizuje od 2011. godine (Antonović, Vukadinović 2012a; 2012b). Geofizička istraživanja sprovedena prethodnih godina (2011, 2012. i 2016) pokazala su da je ceo lokalitet Prljuša na Malom Šturcu bio jedan veliki rudnik (Антоновић, Вукадиновић 2018). Arheološka iskopavanja od 2013. do 2018. potvrdila su da je reč o praistorijskom rudniku verovatno eksploatisanom tokom celog eneolita, a verovatno i do kraja praistorije (Antonović *et al.* 2018a). Tragovi rudarstva iz istorijskih perioda nisu otkriveni na ovom rudištu, tako da je opovrgnuta ranija pretpostavka da su velika okna, koja su još uvek vidljiva na površini lokaliteta, ostaci srednjovekovnih rudarskih radova (Ђајић 2014, 65).

Objekat 1 je okno koje je do sada najbolje istraženo i ono se nalazi na vrhu lokaliteta Prljuša na Malom Šturcu. Arheološka iskopavanja koja se u njemu sprovode od 2014. godine pokazala su da je reč o prostranom rudarskom oknu sa obrušenom tavanicom. Nastavak iskopavanja u 2018. godini imao je za cilj otkrivanje njegove zapadne granice radi buduće prezentacije. Takođe, završetak istraživanja Objekta 1 trebalo je da doprinese definisanju funkcionisanja okna i u celosti otkrije prvo praistorijsko rudarsko okno u ovom delu Srbije. Za sada nisu otkriveni dokazi da su okna u nekom momentu mogla da posluže i kao staništa. Zbog upadljivog odsustva keramike i životinjskih kostiju pretpostavlja se da okno Objekat 1 nije pretvoreno u stanište nakon završene rudarske eksploatacije. U njemu je do sada otkriven veliki broj kamenih rudarskih batova, od kojih su neki bili bez tragova upotrebe, što znači da su onovremeni rudari svoje alatke proizvodili na samom rudištu i u oknima pravili njihove rezerve.

Pravi ulaz u okno je otkriven 2016. godine u njegovom centralnom delu (Antonović *et al.* 2018b). Od tog ulaza hodnik se pruža na obe strane, ka istoku i zapadu (sl. 7). Onaj istočni završava se u galeriji koja je otkrivena 2014. i potpuno istražena 2015. godine. Hodnik koji se pruža ka zapadu vodi u dve galerije u nizu. Prva, manja, kružnog tlocrta, bila je zatrpana velikim komadima obrušene tavanice samog okna. Ona je istražena 2016. godine. Prolaz uklesan u steni na njenom zapadnom kraju vodi u veliku četvorougao nu galeriju čije je istraživanje započeto 2017. godine (Antonović *et al.* 2019). U delu iskopa od ulaza do manje ovalne galerije primećeno je da se hodnik, koji ide ka



Slika 1. Objekat 1 na početku istraživanja 2018. godine: u prvom planu je neistraženi zapadni deo četvorougaoone galerije.

zapadu, račva i da se jedan njegov krak odvaja ka severu. Istraživanje severnog kraka za sada nije nastavljeno iako se videlo da se on produžava i vezuje za ostatke okana u okolini istraživanog Objekta 1, vidljive na površini terena.

Cela galerija je bila ispunjena velikom količinom kamenja (sl. 1), koje je verovatno dospelo iz okna označenog kao Objekat 2, smeštenog severno od Objekta 1, u njegovoj neposrednoj blizini i na višoj nadmorskoj visini. Upravo ta velika količina nanetog kamenja otežala je iskopavanje velike četvorougaoone galerije čije istraživanje nije moglo da se završi u prethodnoj kampanji 2017. godine. Nakon završenog iskopavanja bilo je jasno da se radi o galeriji prilično velikoj za praistorijske rudnike (sl. 2). Njene dimenzije su 6,40 m pravcem sever-jug i 4,50 m pravcem istok-zapad. Sa svih strana je oivičena stenama na kojima se vide tragovi tavanice koja se nekad u prošlosti obrušila u iskop. Ona se obrušila najverovatnije zato što je bila istanjena rudarskim radovima u praistoriji i na nju je bio odbačen moćan sloj kamenja iz gornjih slojeva lokaliteta gde takođe postoje praistorijska rudarska okna. Sa južne i zapadne strane, u stenama koje ograničavaju galeriju, nalaze se udubljenja nalik potkapinama. U jednom takvom udubljenju, sa istočne strane galerije, 2017. godine je nađena posuda na osnovu koje se ovaj deo okna Objekat 1 datuje u rano bronzano doba (Antonović *et al.* 2019). Ispod nje su otkriveni komadi ugljenisanog drveta koje je dato na analizu radi datovanja.²



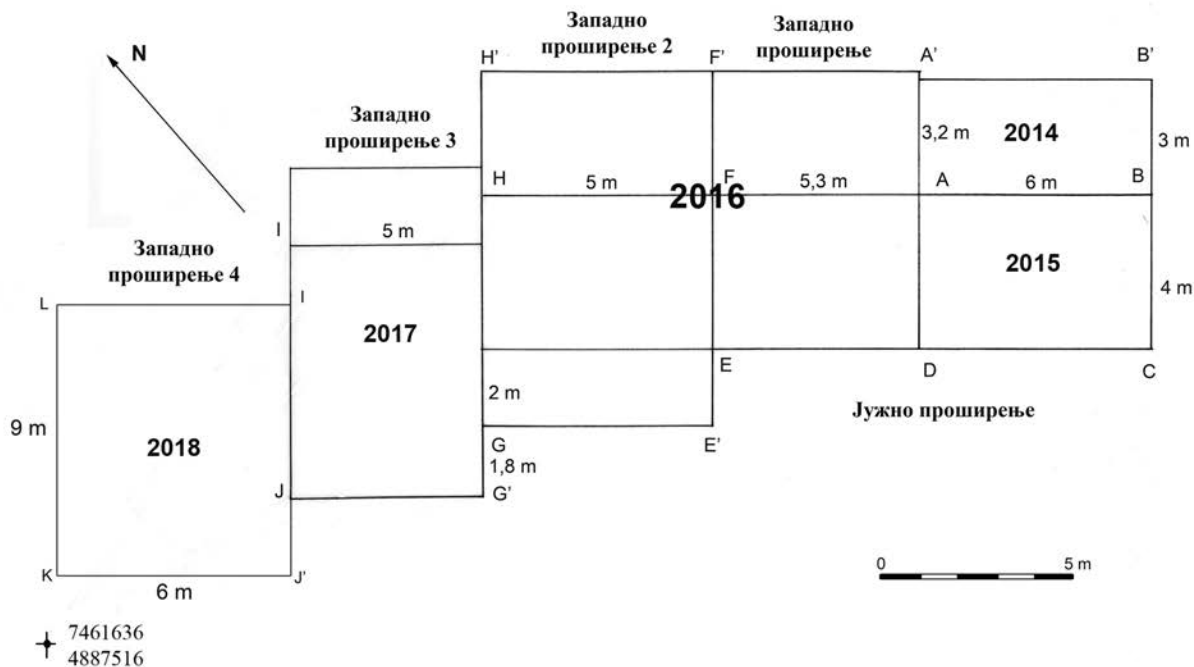
Slika 2. Objekat 1, četvorougona galerija nakon završenog istaraživanja.

Iskop je, nakon otkrivanja cele četvorougonaone galerije, proširen dalje ka zapadu sa ciljem da se otkrije zapadni kraj okna. Istražena je površina od 54 m² (6 m pravcem jugoistok-severozapad i 9 m pravcem severoistok-jugozapad). Ovo proširenje označeno je kao Zapadno proširenje 4. Postavljeno je tako da prati pružanje do sada otkrivenih hodnika i galerija, koji se prostiru pravcem severoistok-jugozapad, pa je zato ovogodišnje Zapadno proširenje 4 malo pomerenom ka jugu u odnosu na iskop iz prethodne godine (sl. 3).

Površina na kojoj su bila planirana iskopavanja u 2018. godini bila je zatrpana nanosom nastalim krajem sedamdesetih godina 20. veka tokom geoloških sondiranja tadašnjeg Rudnika olova i cinka iz Rudnika, na koji je odlagan i materijal iz iskopa Objekta 1 tokom kampanja 2014–2016. godine. Arheološka iskopavanja na lokalitetu Prljuša otežava strmina padine i nedostatak prostora za odbacivanje iskopane zemlje zato što se na površini cele padine nalaze brojni kameni rudarski batovi i još uvek vidljivi ostaci praistorijskih rudarskih okana koji ne smeju da se zatrjavaju. Uz pomoć mehanizacije iz preduzeća Rudnik i flotacija „Rudnik“ A. D. iz Rudnika, odbačena zemlja i kamenje su sa prostora gde je trebalo postaviti Zapadno proširenje 4 premešteni južno od iskopa. Tako je formiran ravan plato dovoljne širine za bezbedan rad, koji će u narednom periodu postati deo prilaza za posetioce, nakon planiranog uređenja i prezentacije ovog praistorijskog rudarskog okna.

Zapadna granica velike četvorougonaone galerije ne predstavlja i kraj okna Objekat 1. Na sredini granične stene nalazi se uzani prolaz ka zapadu, uklesan u stenu. Prolaz se nalazi plitko ispod površine terena i otkriven je već nakon prvog otkopnog sloja, prilikom iskopavanja u Zapadnom proširenju 4. Nedaleko od ovog prolaza na dubini od 0,40 m nađeno je nekoliko komada jedne veće fragmentovane posude sa drškom, verovatno pehara sa dve drške, koja stilski najviše odgovara periodu ranobronzanodobne Bujanj-Hum III kulture (sl. 4).³ U dubljim slojevima nije otkriven keramički materijal, a ovaj, skoro površinski nalaz, na prostoru gde je pre trideset godina sloj poremećen geološkim radovima, ne može se vezati za okno koje se istražuje na ovom prostoru i verovatno je nanet iz viših delova lokaliteta.

Stene koje su se videle na površini, pre započetog iskopavanja 2018. godine, predstavljaju zidove novog rudnog kanala na kojima se vide tragovi vađenja rude i ostaci tanke tavanice samog okna (sl. 5). Zidovi i osnova ovog hodnika su neravni, sa nekoliko skoro kružnih udubljenja u kojima nema tragova vađenja rude. Pretpostavlja se da su ta udubljenja služila za uglavljanje drvenih podupirača podgrade koja se verovatno nalazila u oknu i koja je držala istanjenu tavanicu neznatno oču-



Slika 3. Šematski prikaz sonde po kojima se iskopavalo od 2014. do 2018. godine.

vanu na steni sa istočne strane koridora (sl. 6). Kanal nema pravac pružanja kao ostatak okna, već skreće ka jugu i prati pad samog terena. Njegovo istraživanje nije dovršeno zbog ispune od velikog kamenja koje predstavlja ostatke obrušene tavanice. U samom južnom profilu Zapadnog proširenja 4 vidi se ostatak tavanice koridora. Sudeći po izgledu, najverovatnije se radi o još jednom ulazu u okno Objekat 1. To je zaključeno pošto je na tom mestu, ispod luka, odnosno dela očuvane tavanice, pronađen nešto veći broj kamenih rudarskih batova i komada ugljenisanog drveta kružnog preseka koji mogu da se protumače kao delovi držalja batova tu nađenih. Raspored batova i komada ugljenisanog drveta ukazuju na to da su ove alatke bile poslagane u ulaznom delu okna.

Na osnovu svih dosadašnjih iskopavanja u oknu Objekat 1 donekle je rekonstruisan način njegovog eksploatacija. Na vrhu lokaliteta Prljuša na Malom Šturcu nalazi se okno u kome je vađenje karbonantne rude bakra vršeno na način svojstven za period ranog eneolita – praćenjem rudne žice, nakon čega su nastajali rudni kanali nepravilnog oblika i pravca pružanja. Rudni hodnici i galerije nalaze se blizu površine terena, pa se zaključuje da je uglavnom rađena eksploatacija rude na maloj dubini, do tri metra od površine. Eksploatacija je vršena uz pomoć kamenih batova raznih veličina, kojima se razbijala stena nakon njenog zagrevanja vatrom i naglog hlađenja hladnom vodom. Iz razbijene stene izdvajao se malahit koji je verovatno dodatno usitnjavan, o čemu svedoče malobrojni nakovnji. Na taj način ruda je bila spremna za transport do peći, kao i za topljenje u metal. U celom oknu Objekat 1 vidljivi su tragovi vatre na stenama i nađen je veliki broj batova različitih veličina (od 200 gr do 20 kg). Okno se pružalo od istočnog kraja lokaliteta gde je započeto iskopavanje 2014. godine, ka zapadu i jugozapadu, prateći pad terena, isto onako kako se pružala rudna žica (sl. 7).

Slika 4. Fragmentovana drška pehara s dve drške, ranobronzandobna Bubanj-Hum III kultura.



Slika 5. Ostaci rudnog kanala u Zapadnom proširenju 4: očuvani deo tavanice i zida rudnog kanala sa tragovima vađenja karbonatne bakarne rude (malahita). U levom delu slike (istočna strana hodnika) vide se ostaci istanjene tavanice koja se vremenom obrušila i zapunila kanal (krupno kamenje u centralnom delu slike).



Slika 6. Objekat 1, Zapadno proširenje 4, situacija nakon završenog arheološkog iskopavanja.





Slika 7. Situacija na kraju kampanje 2018. godine: 1. ulaz u okno, 2. mala galerija kružnog tlocrta, 3. velika četvorougaona galerija, 4. hodnik na zapadnom kraju okna.

Planirano je da se istraženo okno pripremi za prezentaciju i formiranje malog muzeja na otvorenom koji će učiniti dostupnim ostatke najstarijeg rudarstva na planini Rudnik gde je i danas rudarstvo osnovna privredna delatnost.

Bibliografija:

- **Antonović, Vukadinović 2012a** – D. Antonović, M. Vukadinović, Geofizička i arheološka istraživanja na Malom Šturcu u 2011. godini, u: V. Bikić, S. Golubović, D. Antonović (ur.), *Arheologija u Srbiji: projekti Arheološkog instituta u 2011. godini*, Beograd 2012, 26–29.
- **Antonović, Vukadinović 2012b** – D. Antonović, M. Vukadinović, Eneolithic mine Prljuša–Mali Šturac: archaeological and geophysical investigations, *Старинар* LXII/2012, 95–106.
- **Антоновић, Вукадиновић 2018** – Д. Антоновић, М. Вукадиновић, Геофизичка истраживања доњег дела праисторијског рудника Прљуша–Мали Штурац, у: А. Црнобрња, В. Филиповић (ур.), *Српско археолошко друштво: XLI Скупуштина и годишњи скупи, Панчево, 31. мај – 2. јун 2018: Програм, извештаји и ајстпракћи*, Панчево–Београд, 2018, 98–99.
- **Antonović et al. 2018a** – D. Antonović, S. Vitezović, V. Dimić, Prljuša–Mali Šturac, eneolitski rudnik bakra u centralnoj Srbiji, у: Л. Баљ, Д. Милановић (ур.), *Српско археолошко друштво*,

Праисторијска секција: Нови Сад, 14. децембар 2018. године: програм и активности, Нови Сад 2018, 10–11.

- **Antonović et al. 2018b** – D. Antonović, S. Vitezović, V. Dimić, M. Vukadinović, Prljuša, Mali Šturac, istraživanje 2016. godine, u: I. Bugarski, N. Gavrilović Vitas, V. Filipović (ur.), *Arheologija u Srbiji: projekti Arheološkog instituta u 2016. godini*, Beograd 2018, 13–22.
- **Antonović et al. 2019** – D. Antonović, S. Vitezović, V. Dimić, Prljuša, Mali Šturac: istraživanje 2017. godine, u: I. Bugarski, V. Filipović, N. Gavrilović Vitas, (ur.), *Arheologija u Srbiji: projekti Arheološkog instituta u 2017. godini*, Beograd 2019, 71–77.
- **Ђајић 2014** – З. Ђајић, Геолошке карактеристике, у: Б. Челиковић, М. Кнежевић (ур.), *Рудник: шајтаи висина*, Београд 2014, 35–68.
- **Јовановић 1988** – Б. Јовановић, Прљуша – Мали Штурац: праисторијски рудник бакра и горског кристала на Руднику, *Зборник радова Народног музеја Чачак XVIII*, 1988, 5–12.

Напомене:

¹ Rad predstavlja rezultat projekata *Arheologija Srbije: kulturni identitet, integracioni faktori, tehnološki procesi i uloga centralnog Balkana u razvoju evropske praistorije* (O1177020), *Kulturne promene i populaciona kretanja u ranoj praistoriji centralnog Balkana* (O1177023) i *Bioarheologija drevne Evrope – ljudi, biljke i životinje u praistoriji Evrope* (III47001), koje finansiraju Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije. Arheološka istraživanja su finansirali Ministarstvo kulture i informisanja Republike Srbije i Opština Gornji Milanovac, uz donaciju u uslugama preduzeća Rudnik i flotacija „Rudnik“ d.o.o. iz Rudnika. Iskopavanja su trajala od 23. juna do 29. jula 2018. godine, a ekupu su činili Dragana Antonović, rukovodilac istraživanja, Selena Vitezović i Vidan Dimić iz Arheološkog instituta, kao i studenti Valerija Dimić, Sanja Nestorović, Vera Pešić i Žarko Mladenović. Fizički radnici koji su radili na iskopu bili su učenici i studenti iz Rudnika, Miloš Ivković, Aleksandar Karaulović, Petar Nikić i Strahinja Nedeljković.

² Uzorci su radi datovanja poslani u laboratoriju u Kilu u Nemačkoj (Leibniz-Labor für Altersbestimmung und Isotopenforschung Christian-Albrechts-Universität zu Kiel), posredstvom kolega Roberta Hofmana sa Univerziteta u Kilu i Aleksandra Medovića iz Muzeja Vojvodine u Novom Sadu kojima se ovom prilikom zahvaljujemo.

³ Zahvaljujemo se doc. dr. Mariji Ljuštini (Filozofski fakultet Univerziteta u Beogradu) na korisnim konsultacijama po pitanju datovanja ovog fragmenta keramike.

Ivan Vranić, Arheološki institut, Beograd

ARHEOLOŠKA ISTRAŽIVANJA LOKALITETA KALE U KRŠEVICI 2018. GODINE

Poslovi u okviru projekta *Arheološki lokalitet „Kale“ u Krševici*¹ koji finansira Ministarstvo kulture i informisanja Republike Srbije tokom 2018. godine predviđali su sve uobičajene aktivnosti kao i ranijih sezona: pripremu terena, arheološka iskopavanja, izradu foto i tehničke dokumentacije, obradu materijala, konzervaciju pokretnih i preventivno-tehničku zaštitu nepokretnih nalaza, prezentaciju i naučno istraživanje (*up.* Vranić 2014; 2017a; 2017b; 2018a; 2019a).² Ovogodišnja kampanja, međutim, nije izvedena do kraja. Dana 24. 07. radovi su prekinuti zbog saznanja o izrečenoj sudskoj presudi u sporu koji je pokrenut još 2010. godine, a kojom je Arheološki institut obavezan da isplati visoku nadoknadu vlasnicima jedne od parcela na kojima su vršena ranija iskopavanja. Iskopavanja na spornoj parceli u podnožju brda Kale izvođena su od 2002. do 2011. godine na mestu gde je otkriven rezervoar za vodu sa bačvastim svodom (Popović, Vukadinović 2011; Vranić 2019b), te nemaju nikakve veze sa ovogodišnjom kampanjom usmerenom na istraživanje sonde S2-6 na delu lokaliteta označenom kao „akropola“. Ipak, kada je presuda obznanjena, predviđene projektne aktivnosti morale su biti revidirane i prilagođene novnonastaloj situaciji. Stoga je ovogodišnja kampanja samo delimično doprinela pružanju odgovora na pitanja koja su već duži niz godina usmerena na to da se bliže sagleda način života i kulturne prakse stanovništva ovog utvrđenog naselja iz perioda od V do prve polovine III veka pre n.e. Kao što je poznato, gvozdenodopska zajednica koja je naseljavala lokalitet bila je blisko povezana sa grčkim i makedonskim svetom kasnoklasičnog i ranohelenističkog perioda (Popović 2012; Vranić 2018b). Ova povezanost, koja je jasno vidljiva u gotovo svim oblicima lokalne pokretne i nepokretne materijalne kulture, prepoznatljiva je i u potrošnji grčkih i makedonskih predmeta koji se javljaju kao importi. Stoga ciljevi istraživanja lokaliteta na Krševici jesu fokusirani na otkrivanje i interpretiranje društvenih, ekonomskih i kulturnih karakteristika ove zajednice i utvrđivanje uloge veze sa mediteranskim svetom u nastanku i životu naselja.

Rezultati iskopavanja

Pripremni radovi i iskopavanja, dakle, trajali su značajno kraće nego što je bilo predviđeno – od 06. do 27. jula 2018. godine. Sonda S2-6, koja je otvorena još 2016. godine (Vranić 2018a), nalazi se na severoistočnom delu platoa krševičke „akropole“ i važna je za sagledavanje procesa naseljavanja i hronologiju. Naime, na ovom mestu sačuvani su najmasivniji slojevi duboki i preko 2 metra sa najviše informacija o stratigrafiji i različitim građevinskim horizontima. Planirano istraživanje obuhvatalo je nastavak iskopavanja zone opisane u prethodnim sveskama *Arheologije u Srbiji* koja obuhvata unutrašnjost pravougaone građevine sa dve prostorije (oivičene zidovima s.j. 5, 12 i 15) i „hodnik“ ili „dvorište“ izvan objekata prema zidu s.j. 4 (Vranić 2018a, sl. 1; 2019a, sl. 1). Komplikovani stratigrafski odnosi koje smo zatekli zahtevali su čišćenje i veoma precizno iskopavanje nekoliko delimično zapečenih peskovitih podnica sa tragovima stubova od kolja smeštenih unutar i



2 cm

Slika 1. Ulomak skifosa sa predstavom sove.

ispred objekta. Stoga, kao i zbog skraćene kampanje, ukupna dubina ovogodišnjeg iskopa iznosila je svega oko 20 cm. Nakon prekida radova sva kamena arhitektura je preventivno-tehnički zaštićena geotekstilom i izvršeno je delimično zatrpavanje prema planu, čime je lokalitet zaštićen.

Kao rezultat iskopavanja treba istaći to da je bliže definisana veoma komplikovana stratigrafska i prostorna situacija vezana za urušavanje i brojne tragove obnavljanja unutrašnjosti objekta i „dvorišta“ koji su se po svemu sudeći korišćeni paralelno. Kao ilustraciju treba navesti mnoge do sada istražene podnice na čijim površinama je konstatovana veća količinom pokretnog materijala, a koje su vremenom nivelisane zarad izgradnje novih površina na kojima su se obavljale svakodnevne aktivnosti i spremala hrana. Ovi različiti stambeni horizonti unutar i oko objekta koristili su već postojeće i očigledno starije zidove što je pred ekipu postavilo zadatak da utvrdi koliko nivoa obnavljanja je postojalo. Prošlogodišnjim istraživanjima delimično je definisana starija faza iz prve polovine IV ili samog kraja V veka pre n.e. (Vranić 2019a), dok je ovogodišnja kampanja trebalo da utvrdi da li poslednja otkrivena podnica iz 2017. godine ujedno predstavlja i originalni i najstariji nivo korišćenja objekta. Ovu hipotezu, međutim, trebalo je proveriti iskopavanjima koja bi sa sigurnošću utvrdila gde prestaju nivoi na kome se živelo i gde počinju temeljene zone zidova. Na taj način bi se odgovorilo na pitanje kada je izgrađen objekat koji čine zidovi s.j. 5, 12 i 15. Zbog prekida iskopavanja ovaj posao nije izveden do kraja već je bliže definisana samo površina s.j. 51 (koja najverovatnije predstavlja nepečenu podnicu) unutar objekta i delimično zapečena podnica s.j. 55 sa tragovima kolja u „dvorištu“. U tom smislu, može da se istakne da je ovogodišnja kampanja pokazala da su procesi naslojavanja i obnavljanja objekta i zone koja ga neposredno okružuje sa zapadne strane dugotrajniji i kompleksniji nego što se očekivalo.

Pokretni materijal koji je konstatovan stilski i tipološki odgovara nalazima iz prethodnih kampanja. Pre svega radi se o velikom broju fragmenata lokalne keramike koja je u literaturi poznata kao siva helenizirana grnčarija rađena na vitlu (up. Antić, Babić 2005; Vranić 2009). Pored ovog materijala pronađene su obrađene i neobrađene životinjske kosti (up. Блажић 2005; Vitezović, Vranić *in press*) i sitni nalazi koji su takođe uobičajeni i prilično standardizovani za ovu fazu života na Krševici (up. Крстић 2005; Vranić 2019a, 89–93). Imajući u vidu pomenuti iznenadni prekid iskopavanja, materijal nije u potpunosti obrađen kako je bilo planirano. Od sitnih nalaza, među kojima dominira pre svega atička crvenofiguralna keramika, treba istaći fragment skifosa sa predstavom sove (tzv. *Owl Skyphoi*). Po svemu sudeći, radi se o veoma specifičnom obliku proizvedenom na Kerameikosu koji je tipičan za V vek pre n.e (v. dole). Izdvaja se i jedna bronzana šarnirska fibula, pronađena zapadno od zida s.j. 15, na površini podnice s.j. 55, u prostoru koji je nazvan „dvorištem“. Fibula je prilično oštećena korozijom. Imajući u vidu ranije istraživanja, šarnirske fibule su u ovoj zoni očigledno bile prilično zastupljene (Vranić 2018a, 31–32, sl. 4). Stoga će zahtevati posebno i detaljnije istraživanje.

Skifos sa predstavom sove

Jedan od najznačajnijih nalaza keramičkih posuda koji su do sada otkriveni na lokalitetu u Krševici konstatovan je baš tokom 2018 godine. Radi se o već pomenutom fragmentu skifosa sa predstavom sove koji je otkriven na površini s.j. 51 istočno od zida s.j. 15, unutar istraživanog objekata (sl. 1). U interpretaciji ovih malih posuda za ispijanje vina koju je predložio Dž. Bizli, jedan od najpoznatijih istraživača grčke firnisovane keramike, radi se o materijalu koji je u najvećem broju slučajeva atičke provenijencije i koji je distribuiran širom grčkog sveta. Ova ptica, naime, veoma je česta predstava u Atini (ne samo na keramici) gde verovatno označava svojevrsni simbol, kako boginje Atene, tako i samog grada. Bizli smatra da su sova-skifosi najbrojniji u drugoj i trećoj četvrtini V veka pre n.e. i da su bliski sa posudama *Saint Valentin* klase (Beazley 1963, 982–984; 1971).

Iz istraživanja ovog i mnogih drugih autora poznato je da se radi o veoma često zastupljenoj dekorativnoj praksi koja je najčešća na sifosima tipa B. Ovaj tip posude karakterističan je po tome što ima dve naspramne valjkaste drške kao i tip A, ali se od njega razlikuje u tome što je jedna postavljena horizontalno dok je druga vertikalna. S obzirom na to da su predstave sove najbrojnije baš na ovom tipu, u terminologiji koja se koristi u studijama grčke keramike nije redak slučaj da se ovakvi primerci nazivaju *glaux* (gr. sova). Određena razlika u odnosu na tip A leži i u tome što veliki broj skifosa tipa B ima nešto loptastije telo u odnosu na tipično izduženi „S“ profil atičkih skifosa tipa A. Treba, međutim, istaći i to da postoji i značajan broj skifosa tipa A sa predstavom sove. Ikonografija oba tipa je prilično uniformna. Karakteristična je po predstavi dve naspramno postavljene sove, kako na prednjoj, tako i na zadnjoj strani posude. Telo ptice je predstavljeno iz profila (najčešće nadesno) ali je veoma karakteristična glava okrenuta frontalno ka posmatraču, što predstavlja retkost u grčkoj keramici u kojoj dominiraju predstave u profilu. Neizostavni dekorativni element predstavljaju i po dve vertikalne maslinove grančice između kojih su sove smeštene.

Osim na skifosima sove su ponekad prikazivane i na kantarosima, pelikama i drugim posudama, ali daleko ređe. Ovi nalazi najbrojniji su u Atini, ali je poznata i lokalna proizvodnja u drugim grčkim centrima (Johnson 1955; Beazley 1963, 982–984). Kasnija istraživanja skifosa sa predstavom sove u okvirima atičkog materijala pokazala su da nešto ređi primerci sa ikonografijom ove ptice, pored razdoblja druge i treće četvrtine V veka pre n.e., mogu da se jave tokom čitavog ovog stoleća (Moor

1997, 63–64). Imitacije atičkih sova u drugim gradovima (najčešće u Italiji) mogu biti i iz prve polovine IV veka pre n.e (Kirigin 2020).

Navedeni nalaz sova-skifosa iz Krševice predstavlja za sada jedinstveni primerak u našoj zemlji zbog same ikonografije, ali i mogućnosti da se radi o tipu B, koji do sada nisu otkriveni kako na samom lokalitetu, tako i na daleko širem prostoru. Razlozi za odsustvo ove karakteristične ikonografije i varijante skifosa jesu hronološke i šire socio-ekonomske prirode. S obzirom na to da se radi o proizvodima najbrojnijim tokom sredine V veka pre n.e, vremenskom periodu koji najčešće nije dovoljno istražen niti sačuvan na lokalitetima poput Krševice, ne iznenađuje odsustvo ovakvih posuda. Ipak, atički materijal V veka pre n.e. jeste prisutan na brojnim lokalitetima u Severnoj Makedoniji i Bugarskoj (Archibald 1996; Микулчиќ 2005; Sanev 2013). Stoga se čini verovatnim da razlog za nedostatak sova-skifosa leži u praksama vezanim za trgovinu i razmenu ovim posudama koje nisu često dopremane na severnu obalu Egejskog mora, pa tako ni u unutrašnjost centralnog i istočnog Balkana. Možda su u pitanju ukusi i kulturne prakse posrednika sa severne egejske obale koji su u trgovini i razmeni po svemu sudeći izbegavali navedeni materijal. U prilog ovoj mogućnosti ide i to da su sova-skifosi, kako atički, tako daleko češće i italiski, prilično zastupljeni na zapadnoj i istočnoj obali Jadranskog mora. Pojedinačni nalazi pronalaze se i u dubljoj unutrašnjosti, poput Glasinca (Kirigin 2020, 60–63).

S druge strane, kada govorimo o potencijalnom novom tipu skifosa, treba naglasiti da sova-skifosi svakako jesu brojniji u varijanti B (*v. gore*), što posredno upućuje na mogućnost da se radi o ovom tipu. Međutim, svi ostali otkriveni skifosi na Krševici, kako lokalno proizvođeni koji spadaju u korpus sive helenizirane keramike, tako i oni importovani u crvenofiguralnoj tehnici, spadaju u skifose grupe A, sa simetričnim horizontalnim drškama. Nažalost, na našem fragmentu nisu sačuvane drške koje su najsigurniji pokazatelj. Na osnovu delova oboda, vrata, ramena i trbuha nije moguće sa sigurnošću utvrditi o kom se tipu radi. Ono što se sa sigurnošću može reći jeste da se ne radi o loptastom tipu, što u ovoj situaciji ne mora nužno da potvrđuje tip A. Imajući u vidu saznanja iz obimnih i mnogobrojnih studija grčke keramike, nije isključeno da se radi i o tipu B, imajući u vidu to da je broj predstava sova na skifosima tipa A prilično mali (*up. Moor 1997, 63–64*).

Osim jednog primerka tipa B koji najverovatnije potiče iz Demir Kapije (Popović 1994, 255, sl. 399), sova-skifosi nisu opisani u literaturi o sličnim naseljima na centralnom i istočnom Balkana (*up. Archibald 1996; Микулчиќ 2005; Sanev 2013;*), što lokalitetu u Krševici daje posebnu važnost u kontekstu povezanosti sa Atinom i atinskom robom. Ipak, imajući u vidu boju pečenja našeg fragmenta, koja je nešto tamnija u odnosu na tipičnu atičku keramiku narandžasto-crvene boje, moguće je i da se radi i o proizvodu nekog drugog, još uvek neutvrđenog centra. S druge strane, kvalitet slikanja, prisustvo tzv. reljefne linije iznad sovinih očiju i odlična faktura, upućuju na majstore koji su svakako bili veoma upoznati sa atičkim načinom izrade crvenofiguralne keramike. Treba imati na umu činjenicu da sav atički materijal nema uvek istovetnu ružičastu boju pečenja, već da su poznati primeri različitih nijansi. Osim toga, sova-skifosi iz drugih centara obično su oslikani prilično nevešto, za razliku od krševičkog primerka. Stoga, iako se sa velikom dozom sigurnosti može pretpostaviti da se radi o atičkom proizvodu, rešenje ovog problema mogu da pruže buduće fizičko-hemijske analize.

Šta god da se ispostavi kao odgovor ovaj izuzetan nalaz, po svemu sudeći, korišćenje poslednje otkrivene podnice u građevini sa još više sigurnosti datuje kraj V veka pre n.e (*up. Vranić 2019*), ako ne i nešto ranije. Na taj način se potvrđuje da u najdubljim slojevima naseljavanja na krševičkoj „akropoli“ postoje stariji objekti i stanovništvo koje je jednako kao i u kasnijim vremenima (IV i III vek pre n.e.) ostvarivalo intenzivne kontakte sa grčkim svetom. Brojnost *Saint Valentin* atičkih kan-

tarosa na čitavom lokalitetu, ali i u istovremenim stratigrafskim jedinicama u kojima je pronađen sova-skifos (*up. Vranić 2019a*, 91–93), koji su u hronološkom ali i u smislu atičkih radionica bliske sa sova-skifosima, pred buduća istraživanja postavlja zadatak da se bliže ispituju procesi iza snabdevanja ovako udaljene teritorije atičkom keramikom.

Bibliografija:

- **Антић, Бабић 2005** – И. Антић, С. Бабић, Прелиминарни резултати типолошко-статистичке обраде керамичког материјала са локалитета Кале–Кршевица, *Зборник Народној музеја XVIII-1*, 2005, 213–228.
- **Archibald 1996** – Z. H. Archibald, Impoted Athenian Figured Pottery (1988-91), in: J. Bouzek, M. Domaradski and Z. H. Archibald (eds.), *Pistiros I: Excavation and Studies*, Prague 1996, 77–88.
- **Beazley 1963** – J. D. Beazley, *Attic red-figure vase-painters (second edition)*, Vol 1–2, Oxford 1963.
- **Beazley 1971** – J. D. Beazley, *Paralipomena: Additions to Attic black-figure vase-painters and to Attic red-figure vase-painters (second edition)*, Oxford 1971.
- **Блажић 2005** – С. Блажић, Фауна локалитета Кале–Кршевица први извештај, *Зборник Народној музеја XVIII-1*, 2005, 263–290.
- **Johnson 1955** – F. P. Johnson, A Note on Owl Skyphoi, *American Journal of Archaeology* 59(2), 1955, 119–124.
- **Kirigin 2020** – B. Kirigin, Owl skyphoi around the adriatic, in: N. Secunda (ed.), *Wonders lost and Found: A celebration of the archaeological work of Professor Michael Vickers*, Oxford 2020, 58–69.
- **Крстић 2005** – В. Крстић, Сликани кантароси и скифоси са локалитета Кале – Кршевица код Бујановца, *Зборник Народној музеја XVIII-1*, 2005, 191–212.
- **Микулчић 2005** – Г. Микулчић, Грчки сликани и монохромни вази од Демир Капија, in: Г. Николов (ed.), *Зборник археологија (Vol. 2.)*, Скопје 2005, 83–132.
- **Moor 1997** – M. B. Moor, *Attic Red-Figured and White-Ground Pottery (The Athenian Agora XXX)*, Princeton 1997.
- **Popović 1994** – Lj. Popović, *Antička grčka zbirka*, Beograd 1994.
- **Popović 2012** – P. Popović, Central Balkans between Greek and Celtic World, in: T. Cvjetičanin (ed.), *Central Balkans between Greek and Celtic World: Kale–Krševica 2001–2011*. Exhibition catalogue, Belgrade 2012, 10–51.
- **Popović, Vukadinović 2011** – P. Popović, M. Vukadinović, Water System at Krševica (4th century BC), *Starinar* LXI/2010, 2011, 155–170.
- **Sanev 2013** – G. Sanev, Red-figure Vases in the FYR Macedonia, *Revue archéologique* 55(1), 2013, 3–55.
- **Vitezović, Vranić, forthcoming** – S. Vitezović, I. Vranić, Osseous Artefacts from the Late Iron Age Site of Kale-Krševica (southern Serbia): Seasons 2013–2016.
- **Вранић 2009** – И. Вранић, Теоријско - методолошки проблеми тумачења керамичког материјала са локалитета Кале у Кршевици, *Зборник Народној музеја XIX-1*, 2009, 163–204.
- **Vranić 2014** – I. Vranić, Arheološka istraživanja lokaliteta Kale u Krševici 2012. godine, u: D. Antonović, S. Golubović, V. Bikić (ur.), *Arheologija u Srbiji: projekti Arheološkog instituta u 2012. godini*, Beograd 2014, 44–49.
- **Vranić 2017a** – I. Vranić, Arheološka istraživanja lokaliteta Kale u Krševici 2014. godine, u: I.

Bugarski, N. Gavrilović Vitas, V. Filipović (ur.), *Arheologija u Srbiji: projekti Arheološkog instituta u 2014. godini*, Beograd 2017, 69–76.

- **Vranić 2017b** – I. Vranić, Arheološka istraživanja lokaliteta Kale u Krševici 2015. godine, u: I. Bugarski, N. Gavrilović Vitas, V. Filipović (ur.), *Arheologija u Srbiji: projekti Arheološkog instituta u 2015. godini*, Beograd 2017, 41–48.
- **Vranić 2018a** – I. Vranić, Arheološka istraživanja lokaliteta Kale u Krševici 2016. godine, u: I. Bugarski, N. Gavrilović Vitas, V. Filipović (ur.), *Arheologija u Srbiji: projekti Arheološkog instituta u 2016. godini*, Beograd 2018, 29–34.
- **Vranić 2018b** – I. Vranić, Interpreting Iron Age violence or violent nature of archaeological narratives? The case of Kale–Krševica (south-eastern Serbia), in: E. Nemeth (ed.), *Violence in Prehistory and Antiquity / Die Gewalt in der Vorgeschichte und im Altertum*, Kaiserslautern - Mehlingen 2018, 23–37.
- **Vranić 2019a** – I. Vranić, Arheološka istraživanja lokaliteta Kale u Krševici 2017. godine, u: I. Bugarski, V. Filipović, N. Gavrilović Vitas (ur.), *Arheologija u Srbiji: projekti Arheološkog instituta u 2017. godini*, Beograd 2019, 87–95.
- **Vranić 2019b** – I. Vranić, A barrel-vaulted reservoir at Kale-Krševica: hydraulic technology and Iron Age ‘Hellenisation’ in Serbia, *Antiquity* 93(367), 2019, 144–162.

Napomene:

¹ Rad predstavlja rezultat projekta *Arheologija Srbije: kulturni identitet, integracioni faktori, tehnološki procesi i uloga centralnog Balkana u razvoju evropske praistorije* (OI 177020), koje finansira Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije.

² Rukovodilac je bio potpisnik ovog teksta, a stručnu ekipu činili su: Vera Krstić, Nenad Radojčić, Aleksandar Bandović, Jovan Mitrović (Narodni muzej, Beograd), Dragana Antonović (Arheološki institut Beograd) i Saša Živanović (Beograd).

Sofija Petković, Arheološki institut, Beograd
Igor Bjelić, Arheološki institut, Beograd
Gordan Janjić, Muzej Krajine, Negotin
Nikola Radinović, Beograd

VRELO – ŠARKAMEN, ARHEOLOŠKA ISTRAŽIVANJA, PREZENTACIJA I PROMOCIJA U 2018. GODINI

Prema planu arheoloških istraživanja na lokalitetu Vrelo–Šarkamen,¹ u okviru projekta Arheološkog instituta u Beogradu i Muzeja Krajine u Negotinu *Vrelo – Šarkamen, arheološka istraživanja, prezentacija i promocija*, u julu i avgustu 2018. godine izvršena su iskopavanja na sektoru zapadne kapije. Iskopavanja predstavljaju nastavak arheoloških istraživanja započetih 2013. godine, koja bi trebala da obezbede uslove za realizaciju projekta konzervatorsko-restauratorskih radova i prezentacije utvrđene carske rezidencije. Ovo, pre svega, podrazumeva utvrđivanje tačnog tlocrta fortifikacije sa pratećim objektima, kulama i kapijama. Do 2018. godine u potpunosti je istražena jugoistočna kula (kula 8) utvrđenja i južni bedem, u dužini od 15 m od spoja sa pomenutom kulom ka zapadu. Tom prilikom otkriven je i niz od četiri prostorije, različitih namena, prizidanih u unutrašnje lice južnog bedema. Na ovom delu fortifikacije, prema projektu izrađenom od strane Muzeja Krajine u Negotinu 2017. godine, izvršeni su konzervatorsko-restauratorski radovi. Radove je realizovao Zavod za zaštitu spomenika kulture Niš u saradnji sa Muzejom Krajine (sl. 1).²

Prema planu prezentacije nalazišta Vrelo–Šarkamen, sledeći segment fortifikacije za koji je potrebno izraditi projekat konzervatorsko-restauratorskih radova, jeste zapadna kapija utvrđenja sa pripadajućim kulama, od koje je vodio put na zapad, ka sakralno-memorijalnom kompleksu sa mauzolejom carice – majke i tumulom. Treba napomenuti da su na mauzoleju većim delom urađeni konzervatorsko-restauratorski radovi, te da se očekuje finalni projekat ovog izuzetnog spomenika, zajedno sa pomenutom zapadnom kapijom i komunikacijom između ova dva objekta.

Pošto su tokom kampanja 2016–2017. godine u celosti istražene južna kula zapadne kapije (kula 1) i njena severna kula (kula 2), u 2018. planirana su istraživanja ulaza u severnu kulu kapije iz unutrašnjosti utvrđenja, unutrašnjost zapadne kapije, kao i deo zapadnog bedema od kapije do spoja sa njenom južnom kulom.

Ovogodišnji plan iskopavanja realizovan je na sledeći način:³

Na prostoru između severne kule zapadne kapije (kule 2) i južne kule zapadne kapije (kule 1), postavljena je sonda 6/18, pravca sever–jug, dimenzija 16,50 x 7 m, da bi se istražila unutrašnjost ove kapije. Sonda je istražena u dužini od 11 m u pravcu juga, odnosno ka kuli 1, a zbog nedostatka vremena, nije istražen manji deo zapadnog bedema i njegov spoj sa kulom 1 (sl. 2).

Konstatovano je da je zapadna kapija bila monumentalnih dimenzija. Tako širina unutrašnjosti kapije (istok–zapad) iznosi između 5,50 i 6,00 m, a njena dužina, u pravcu sever–jug, iznosi monumentalnih 7,80 m (sl. 3).

Nivo u unutrašnjosti kapije sastoji se od velikih ploča krečnjaka bele i plavičasto-sive boje, ulivenih u krečni beton sa šljunkom, usitnjenim kamenom i opekama. Širina zapadne kapije varira,

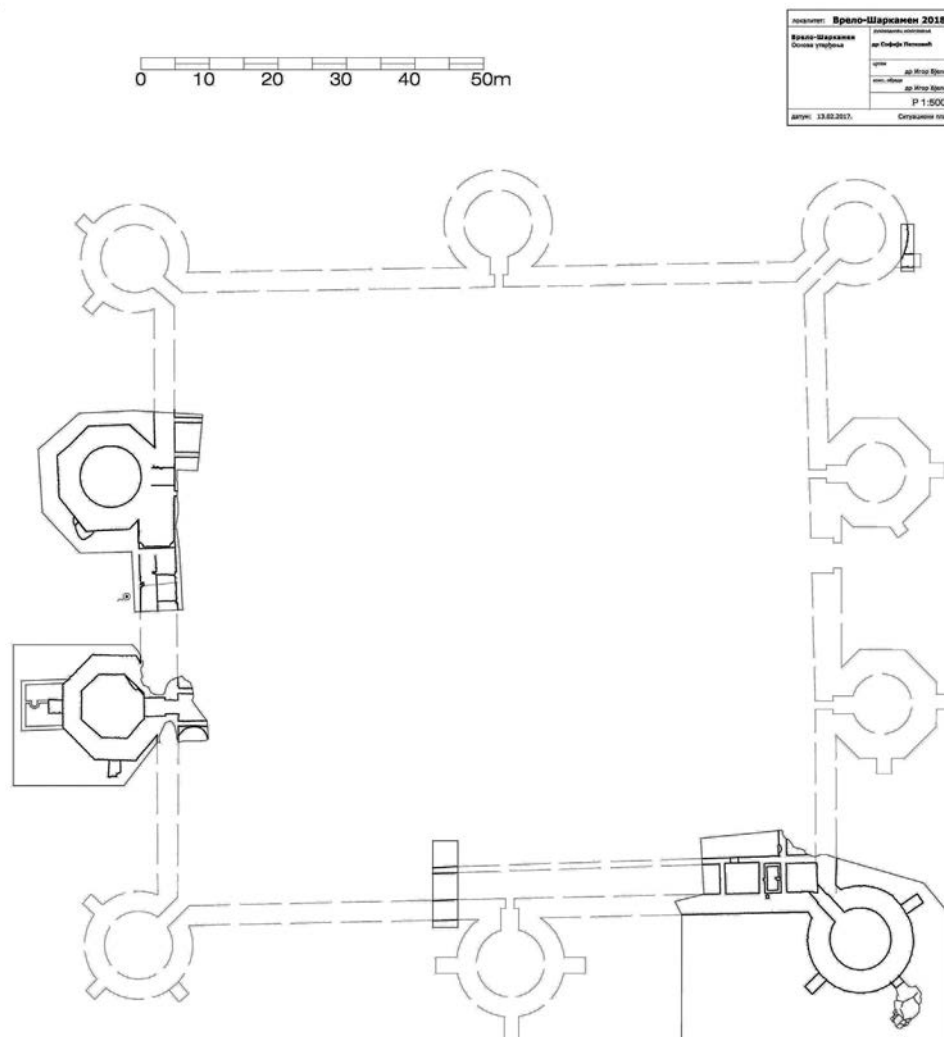


Slika 1. Jugoistočni ugao utvrđenja carske rezidencije na Šarkamenu sa izvedenim konzervatorsko-restauratorskim radovima, sa zapada (foto G. Janjić).

jer je uz zapadno, spoljašnje lice zapadnog bedema prizidano proširenje, širine od 2 m u središnjem delu, odnosno širine od 2,50 m uz severni i južni dovratnik kapije. U unutrašnjosti kapije, na osnovi temeljne zone zapadnog bedema, uočene su dve simetrične strukture pravougaone osnove, koje delom zalaze i u unutrašnjost utvrđenja, dimenzija 3,80 m u pravcu istok–zapad i 1,90 m u pravcu sever–jug. Između njih je rastojanje od 4 m. „Zidovi“ ovih struktura su od lomljenog kamena vezanog krečnim malterom, širine 0,60 m. U osnovi ova dva objekta je jezgro bedema od oblutaka i lomljenog kamena ulivenog u krečni beton (sl. 3, 4).

Kraj podužnih zidova opisanih struktura (dugih po 3,80 m) na zapadu su uklopljeni u spoljno lice zapadnog bedema, zidano tesanicima, vezanim krečnim malterom. Na prostoru između kule 2 i južnog zida severne strukture nađeni su ostaci popločanja od velikih blokova sivo-plavog krečnjaka. Kota nivoa popločanja u ovim strukturama u odnosu na popločanje u središnjem delu kapije je viša za oko 0,30 m. Pretpostavljamo da se radi o trostrukoj kapiji, gde je središnji deo služio za saobraćaj konjanika i zaprega, a dve bočne kapije, na severu i na jugu, za kretanje pešaka (sl. 5).

Posebnost konstrukcije zapadne kapije ogleda se i u otkriću drenažnog kanala od tegula duž spoljašnje temeljne zone proširenja unutrašnjosti same kapije. Kanal je otkriven od spoja zapadnog



Slika 2. Generalni plan utvrđene carske rezidencije na Šarkamenu, stanje 2018. (plan I. Bjelić).

bedema sa severnom kulom kapije (kula 2), pruža se duž proširenja zapadnog bedema na prostoru kapije u pravcu juga i prati prirodan pad terena od severa ka jugu. Zanimljivo je da je prilikom iskopavanja aktivirana ova žila podzemnih voda, koja je regulisana u vreme izgradnje kapije pomenutim kanalom. Upravo snaga ovog podzemnog izvora je dovela i do dislokacije tegula kanala, odnosno tekuća voda ga je devastirala tokom vremena (sl. 6, 7). Ovo je još jedan dokaz da je velika količina podzemnih voda, konstatovana i geofizičkom prospekcijom 2010. godine, uz pad terena od seve-



Slika 3. Unutrašnjost zapadne kapije, sa severa
(foto S. Petković).

prizidana prostorija, pravca pružanja sever –jug i dužine -4,40 m. Njen zapadni zid čini unutrašnje lice bedema. Za sada su otkriveni severni i južni zid prostorije, dok je istočni zid neistražen. Otkriveni zidovi, zidani u tehnici *opus mixtum*, u nadzemnoj zoni su široki 0,75 m.. Kako je sokl duž unutrašnjeg lica severnog zida širok 0,20 m, ukupna širina temeljne zone ovog zida je 0,95 m. Ostaci malternog poda očuvani su od severozapadnog ugla prostorije, duž zapadnog bedema, u dužini od 3,20 m i širini - oko 0,30 m. S obzirom na to da u prostoriji 1 nije bilo pokretnih nalaza, njena funkcija ostaje nepoznata (sl. 8, 9).

Izuzetno je značajno podsetiti da je duž zapadnog bedema, kao i duž južnog bedema, što je konstatovano ranijim kampanjama 2015–2016. godine otkriven niz prostorija različite namene (prostorije 1–4) (Petković, Janjić 2017; Petković *et al.* 2018), što tlocrt rezidencije na lokalitetu Vrelo-

ra ka jugu, odnosno ka Vrelskoj reci, prouzrokovala intenzivnu eroziju tla na prostoru utvrđenja. Takva okolnost je uslovlila graditelje palate da iznalaze kreativna i autentična rešenja pri izgradnji šarkamenskih bedema i kula. Takođe, iskopavanjima jugoistočne kule utvrđenja, kule 8, kao i kula 1 i 2 na sektoru zapadne kapije, utvrđeno je da su ovi objekti delom utemeljeni na živoj steni, koja se prema jugu i zapadu, gotovo vertikalno spuštala ka dolini Vrelske reke (Petković *et al.* 2019.)

Navedene karakteristike tla na kome je podignuta carska rezidencija, koje su bez sumnje otežavale posao njenim graditeljima, pokazuju da je izabrano mesto imalo poseban značaj. Ukoliko prihvatimo hipotezu da su tetrarhijski vladari podizali svoje rezidencije u mestu rođenja, koje je ujedno bilo i mesto božanskog začeca, prostor na kome je podignuta utvrđena palata Maksimina Daje dobija smisao (*up. Pseudo Aurelius Victor, Epitome de Caesribus*, 40, 15–17).

Na postoru iza severne kule zapadne kapije (kula 2) otvorena je sonda 7/18, pravca istok–zapad, dimenzija 10 x 8,50 m, sa ciljem da se u celosti istraži ulaz u kulu 2 i njen spoj sa zapadnim bedemom. Tom prilikom je konstatovano da se severno od ulaza u kulu, uz bedem, nalazi



Slika 4. Unutrašnjost zapadne kapije sa pravougaonom strukturom u severnom delu, sa jugozapada (foto S. Petković).



Slika 5. Unutrašnjost zapadne kapije sa pravougaonom strukturom u južnom delu, sa severozapada (foto S. Petković).



Slika 6. Unutrašnjost
zapadne kapije, sa juga
(foto S. Petković).



Slika 7. Ostaci drenažnog kanala uz spoljašnju stranu temeljne zone zapadne kapije,
sa severozapada (foto S. Petković).



Slika 9. Prostorija 1 uz unutrašnje lice zapadnog bedema, sa istoka (foto S. Petković).



Slika 8. Prostorija 1 uz unutrašnje lice zapadnog bedema, sa jugoistoka (foto S. Petković).

Šarkamen povezuje je s jedne strane sa kasnoantičkim vilama rustikama u Dalmaciji (Mogorjelo) i u Priobalnoj Dakiji (Kostol, Krivelj), a sa druge sa Dioklecijanovom palatom u Splitu, dok je u odnosu na njih koncepcija arhitektonskog sklopa Galerijeve utvrđene palate na Gamzigradu drugačija (Marasović 1982, 17, 50; Busuladžić 2011, 149, T. 1 c–d; Чанак-Медић, Стојковић-Павелка 2010, 57–76, пл. V–VII).

Navedena zapažanja otvaraju pitanja kako hronologije utvrđene rezidencije na Šarkamenu, tako i njene funkcije. Bez obzira na monumentalnost bedema i kula, upadljiva je skromna površina unutrašnjosti utvrđenja, koja iznosi nepuni hektar, i koja je u suprotnosti sa impozantnim zidinama (sl. 10). Takođe, vreme izgradnje kasnoantičkih vila rustika u Dalmaciji i Priobalnoj Dakiji i Dioklecijanove palate, prethodi podizanju Galerijeve rezidencije na Gamzigradu i može se smestiti u kraj 3 – početak 4. veka. Ukoliko je utvrđenu rezidenciju na Šarkamenu podigao Maksimin Daja, to je mogao da učini u periodu između 309. i 313. godine, ne završivši sopstveni poduhvat. S druge strane, tlocrt šarkamenskog utvrđenja donekle protivreči ovoj hronologiji. Nadamo se da će nova arheološka istraživanja unutrašnjosti utvrđene rezidencije dati odgovore na neka od ovih pitanja.



Slika 10. Vrelo – Šarkamen 2018, aero snimak sa jugoistoka (foto G. Janjić).

Bibliografija:

- **Busuladžić 2011** – A. Busuladžić, *Rimske vile u Bosni i Hercegovini (Roman Villas in Bosnia and Hercegovina)*, Sarajevo 2011.
- **Marasović 1982** – T. Marasović, *Dioklecijanova palača. Graditeljsko naslijeđe Splita*, Beograd 1982.
- **Чанак-Медић, Стојковић-Павелка 2010** – М. Чанак-Медић, Б. Стојковић-Павелка, Архитектура и просторна структура царске палате, у: И. Поповић (ур.), *Felix Romuliana – Гамзиџрад*, Београд 2010, 49–106.
- **Petković, Janjić 2017** – S. Petković, G. Janjić, Vrelo–Šarkamen. Arheološka istraživanja, prezentacija i promocija 2015. godine, u: N. Gavrilović Vitas, I. Bugarski, V. Filipović (ur.), *Arheologija u Srbiji: projekti Arheološkog instituta u 2015. godini*, Beograd 2017, 92–96.
- **Petković et al. 2018** – S. Petković, G. Janjić, M. Jović, I. Bjelić, Vrelo–Šarkamen, arheološka istraživanja, prezentacija i promocija u 2016. godini, u: I. Bugarski, N. Gavrilović Vitas, V. Filipović (ur.), *Arheologija u Srbiji: projekti Arheološkog instituta u 2016. godini*, Beograd 2018, 91–98.
- **Petković et al. 2019** – S. Petković, I. Bjelić, D. Vulović, G. Janjić, N. Radinović, Šarkamen, arheološka istraživanja, prezentacija i promocija 2017. godine, u: I. Bugarski, V. Filipović, N. Gavrilović Vitas (ur.), *Arheologija u Srbiji: projekti Arheološkog instituta u 2017. godini*, Beograd 2019, 135–141.
- **Pseudo Aurelius Victor, Epitome de Caesaribus** – Sexti Aurelii Victoris Liber de Caesaribus, praecedunt Origo gentes Romanae et Liber de viris illustribus urbis Romae, subsequitur Epitome de Caesaribus, recensuit F. Pichlmayr, Lipsiae 1911.

Napomene:

¹ Tekst predstavlja rezultat projekta *Romanizacija, urbanizacija i transformacija urbanih centara civilnog i vojnog karaktera u rimskim provincijama na tlu Srbije* (OI 177007), koji finansira Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije.

² Projekat su izradili Gordan Janjić, Muzej Krajine Negotin, arheolog, Mile Veljković, Zavod za zaštitu spomenika kulture Niš i dr Igor Bjelić, Niš, arhitekta. Radove je izvelo preduzeće *Tasić Mitre d.o.o.* iz Smedereva, a stručni i konzervatorski nadzor vodi Mile Veljković, Zavod za zaštitu spomenika kulture Niš.

³ Od 15. jula do 13. avgusta 2018. godine realizovana su arheološka iskopavanja pod rukovodstvom dr Sofije Petković, sa stručnim timom od četiri člana, koji su činili dr Igor Bjelić, arhitekta, Gordan Janjić i Nikola Radinović, arheolozi i inž. Borisav Marković, geodeta (KU Negotin). U iskopavanjima je učestvovalo i 10 fizičkih radnika.

Nadežda Gavrilović, Arheološki institut, Beograd
Gordana Milošević Jevtić, Arhitektonski fakultet, Beograd

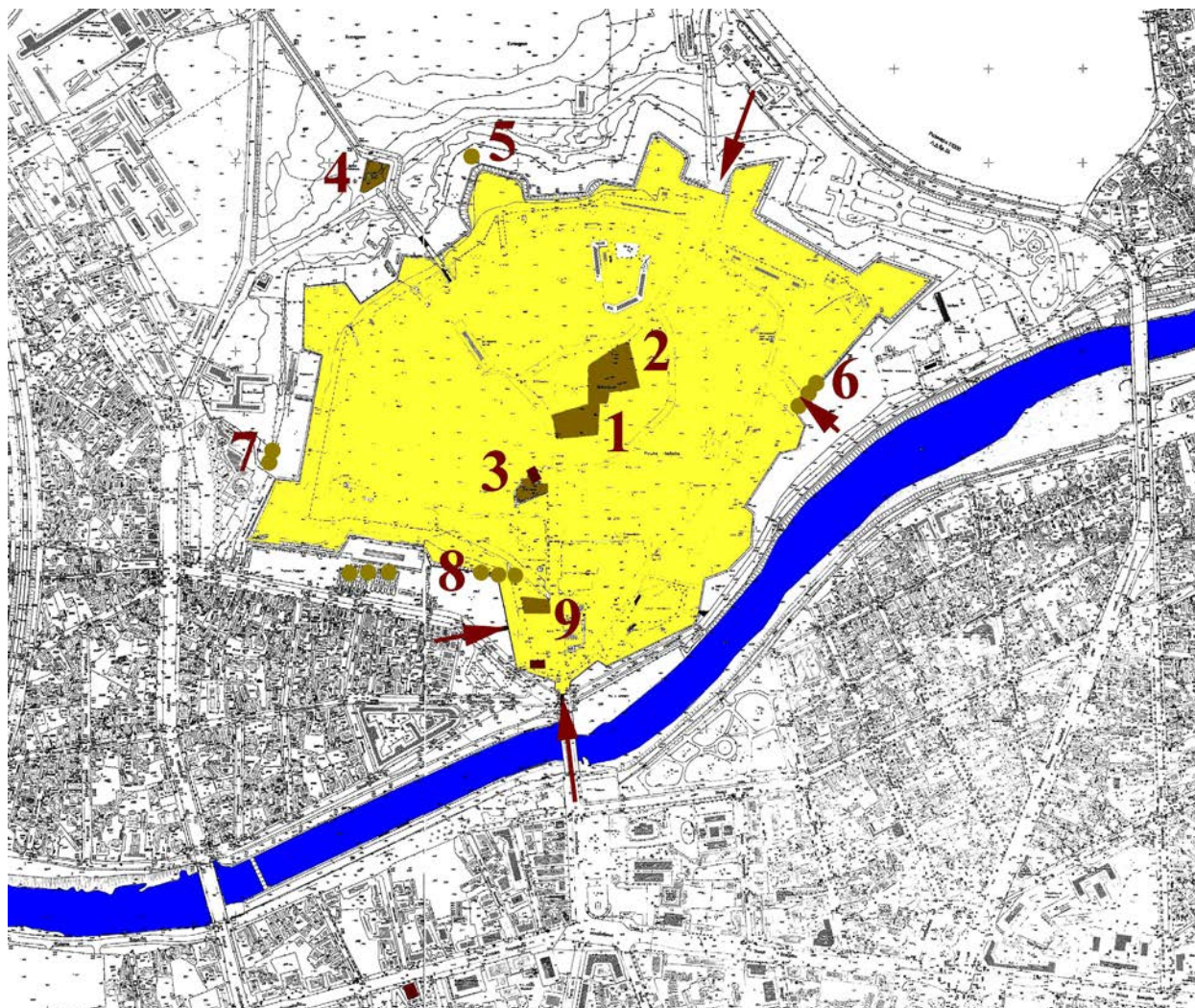
GRAĐEVINA SA OKTOGONOM, GRADSKO POLJE, NIŠ: ARHEOLOŠKA ISTRAŽIVANJA U 2018. GODINI

Tokom septembra 2018. godine izvedena su arheološka iskopavanja na lokalitetu Građevina sa Oktogonom, Gradsko Polje u Nišu,¹ koji se istražuje od 1987. godine, kada je tokom radova na šetnoj stazi na prostoru Tvrđave u Nišu, na lokalitetu poznatom kao Gradsko Polje, otkrivena građevina iz perioda kasne antike (sl. 1). Tokom zaštitnih arheoloških istraživanja 1987. i 1988. godine, iskopan je severni deo građevine sa pet prostorija, od kojih je centralna bila u obliku oktogona, dok su po dve prostorije smeštene sa zapadne i istočne strane (sl. 2).² Otkrivena građevina nalazi se izvan severnog bedema turske tvrđave. Izduženog je plana i složene osnove pravougaonog oblika, spoljnih dimenzija 19,20 m x 11,50 m, orijentacije sever – jug. Površina njenog istraženog dela nakon zaštitnih istraživanja iznosila je oko 350 m² (dužina 31 m, širina 11,26 m: Гушић 1993, 168).

Građevina je imala dva ulaza na zapadnom zidu – jedan veći sa tri monumentalna stepenika, i drugi, manji ulaz. Centralna prostorija u obliku oktogona je sadržala četiri polukružne niše otkrivene na visini od oko 1 m – 1,20 m (širina im je oko 1,35 m, dubina 0,66 m – 0,87 m, očuvana visina 0,70 m) koje su građene od cigala, a čija je unutrašnjost bila obojena u crveno. Pretpostavlja se da se još jedna niša, sličnih ili istih dimenzija, nalazila u jugozapadnom uglu, na mestu gde je građevina najviše devastirana. Identične četiri niše su ukrašavale i spoljni zid građevine. Dimenzije četiri kvadratne prostorije, dve sa zapadne strane i dve sa istočne strane centralne prostorije u obliku oktogona su bile su 4,1 x 4,1 m (sl. 3). Iako u trenutku otkrivanja građevine sa oktogonom 1987. godine u nišama nisu pronađene skulpture, može se pretpostaviti da su one ukrašavale svih osam niša (četiri na unutrašnjem i četiri na spoljašnjem zidu).

Pored severnog unutrašnjeg zida oktogonalne prostorije (zid br. 4), 0,95 m od unutrašnjeg ugla zidova br. 3 i 4, na dubini od oko 0,85 m, pronađen je prvi srednjovekovni grob sa skeletnim ostacima, orijentacije zapad – istok. U neposrednoj blizini je otkriven i drugi srednjovekovni grob, dok je treći srednjovekovni grob konstatovan u prostoriji III.

Građevina je uglavnom sagrađena u tehnici *opus mixtum*, sa otvorima i nišama izvedenim u tehnici *opus latericum* (Гушић 1993, 168). Zidovi građevine su prosečne debljine 0,90 m, dok su zidovi oktogonalne prostorije nejednake debljine, ali *in situ* sačuvani u visini od preko 2 m. Centralni prostor (I) je osmougaona prostorija dužine stranica oko 3 m, upisana u pravilni četvorougaoni prostor spoljnjih dimenzija (9,20 m x 9,20 m). Kao što je već pomenuto, četiri manje kvadratne prostorije su raspoređene simetrično - po dve na zapadu (III i IV) i na istoku (V i VI), dimenzija 4,10 m x 4,10 m. Komunikacija između njih je ostvarena sa dva ulaza iz centralne prostorije (I) i ulazima između prostorija III i IV na zapadu, a V i VI na istoku. Podovi prostorija su bili od debelog maltera, sa mozaicima koji su pronađeni u vrlo oštećenom stanju. Na osnovu sačuvanih fragmenata može se zaključiti da su mozaici bili ukrašeni motivima oktogona koji se dodiruju, heksagona, kvadrata, rombova i krstova,



Slika 1. Situacioni plan antičkih objekata na prostoru Tvrđave i njene okoline, Niš (G. Milošević Jevtić).

pri čemu je na svakom mozaiku osnovna geometrijska kompozicija bila ukrašena motivima kao što su cvetici u krstu, Salomonov čvor, svastika, propeleri, dva vretenasta lista koja se seku (prostorija 1) i svastike, i motivima u obliku vrha koplja (prostorija 3: Јеремих 2007, 92), vrlo slično kompozicionim šemama mozaika iz peristila Konstantinove vile na Medijani (Vasić *et al.* 2016, 21–25). Svaka prostorija je imala podno grejanje (sistem *hipokausta*), dok je jugozapadna prostorija imala i zidno grejanje. U prostorijama su konstatovani tragovi fresko-slikarstva, koji uz nalaze fragmentovane mermerne plastike i mozaične podove, ukazuju na to da je u pitanju monumentalna luksuzno dekorisana građevina. Po nalazu novčića Maksimina Daje iz 309–310. godine u zidu građevine, pretpostavlja se da je ona sagrađena



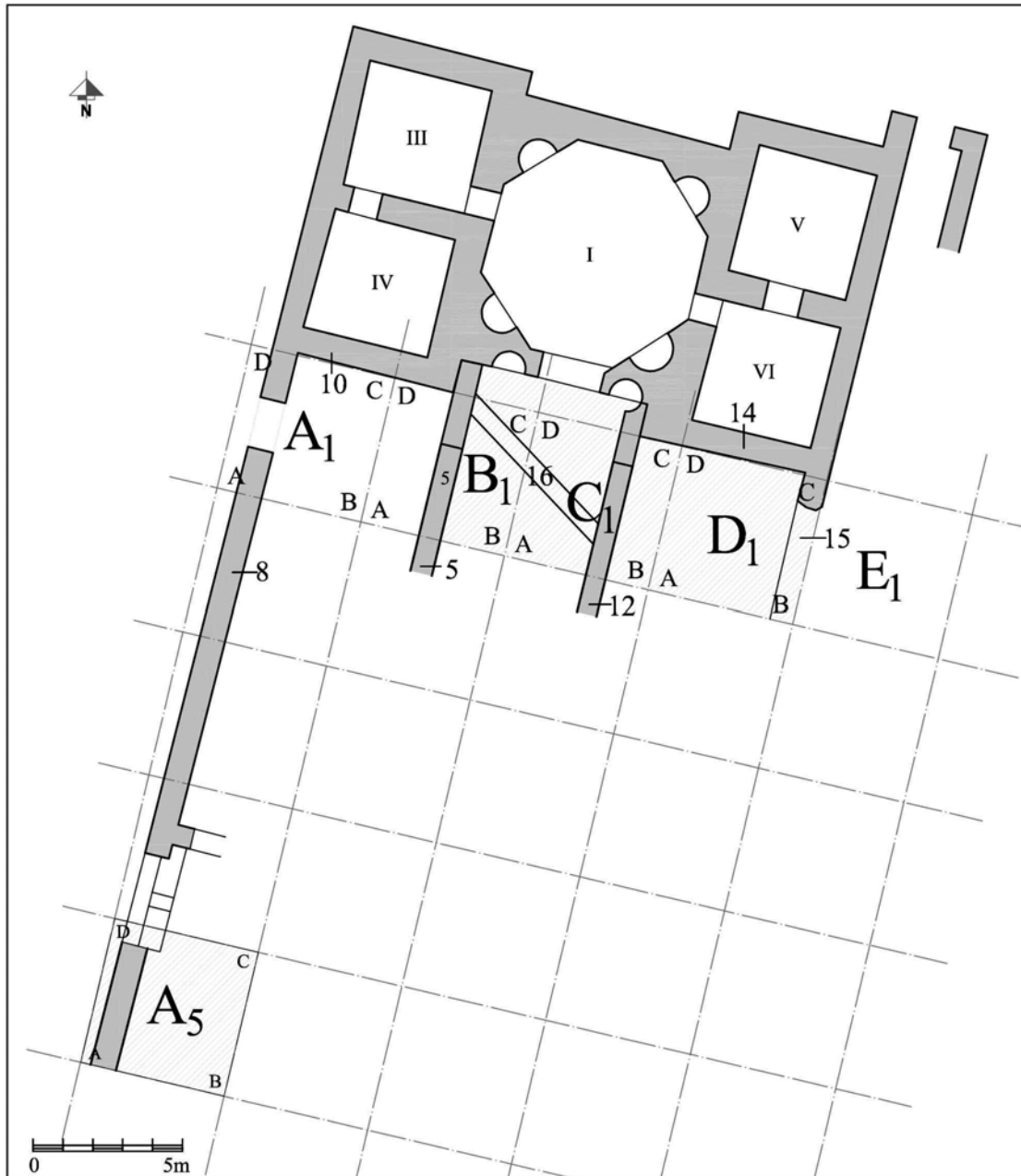
Slika 2. Građevina sa oktagonom, lokalitet „Gradsko polje“, arheološka istraživanja 1987– 1988. godina (Fotodokumentacija Arheološki institut, Beograd).

toru 1 (kvadrati A4 i A5) otpočeta su otvaranjem kvadrata A5 (južno od ulaza za zapadnom zidu 8), odnosno u prostoru gde se očekivao kraj spolnog zapadnog zida građevine i vođena su do nivelete vizantijskog sloja, definisanog kompaktnom zemljom crvenkasto-žučkaste boje, odnosno do sloja podnica kuća iz perioda 11–12. veka.

Na zapadnom delu građevine je otkriven zapadni zid (zid 8), na dužini od oko 31,50 m odnosno na severni istrazeni proctor građevine sa oktagonom, sa dva ulaza – prvi ulaz (1,70 m južno od zida 10 prostorije IV), je bio zazidan većim oblucima, dok je drugi monumentalniji ulaz otkriven na 28,50 m. Drugi ulaz je izrađen od dva veća profilisana kamena i širok je 2,76 m. U južnom delu kvadrata A5, uz zid br. 8, je otkriveno ognjište od lomljenog kamena i opeka (sl. 4). Konstatovano je da srednjovekovna kuća u tom delu kvadrata A5 u potpunosti prati gabaritom orijentaciju antičke građevine, odnosno raspon antičkih zidova. Na osnovu stratigrafske situacije, može se pretpostaviti da je kuća dužom stranom bila orijentisana u pravcu sever – jug, a da je istočnim delom bila određena antičkim zidom u istočnom profilu iskopa, kao i da po svojim dimenzijama od 3,80 m odgovara rasponu antičke prostorije. Odsustvo tragova od ukopavanja ili gorenja drvenih konstrukcija zidova ili krova, ukazuje na to da su za planiranje i gradnju srednjovekovnog staništa iskorišćeni postojeći zidovi antičke građevine koji su mogli biti očuvani do izvesne visine u periodu 11–12. veka i koji su

u tom periodu, dok nalaz Justinijanovog novčića, datovanog u 529. godinu, ukazuje na korišćenje objekta i u periodu od 4. do 6. veka.

Arheološka istraživanja izvedena 2018. godine su trajala tri nedelje i imala su za cilj da se iskopavanjima u dva sektora (sektor 1 i sektor 2) definiše ivica spoljašnjeg zapadnog zida Građevine sa oktagonom, kao i da u prostoru južno od ulaza u oktogonalnu prostoriju izvrše istraživanja pretpostavljenog trema građevine.³ Iskopavanja su izvođena po sistemu kvadratne mreže (kvadrati 5 m x 5 m), postavljene u skladu sa otkrivenim severnim delom građevine, a u cilju povezivanja otkrivene arhitekture i arheoloških nalaza sa novootkrivenom arhitekturom i nalazima iz pomenutih arheoloških kampanja i arheoloških nalaza sa novootkrivenom arhitekturom i nalazima iz kampanje vođene 2018. godine (sl. 3). Iskopavanja u sek-



Slika 3. Plan sa kvadratnom mrežom na prostoru građevine sa oktagonom, lokalitet „Gradsko polje“, arheološka istraživanja 2018. godine (Fotodokumentacija Arheološkog instituta: Igor Bjelić).



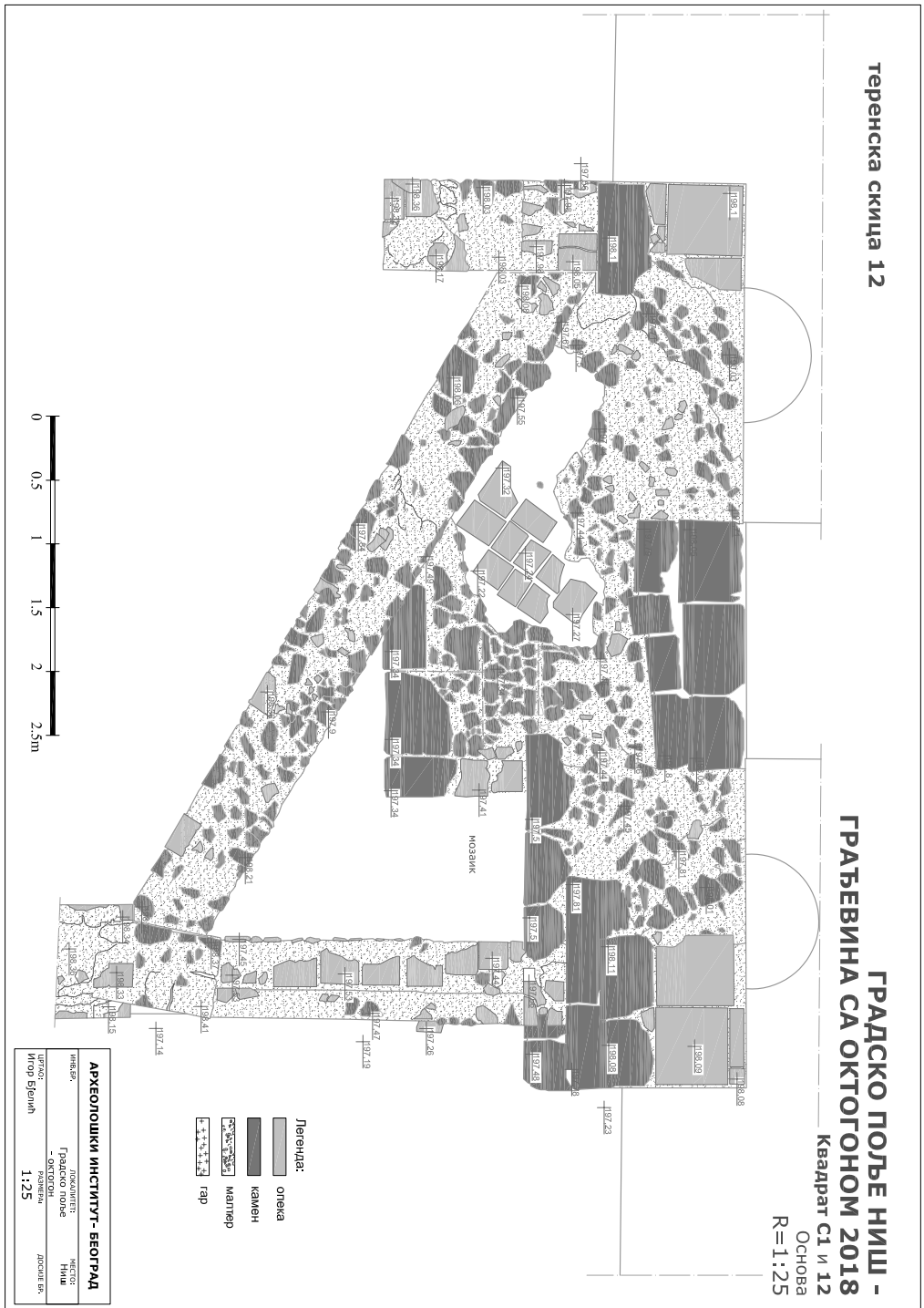
Slika 4. Sektor 1, kvadrat A5, južni profil, pogled sa severa (Fotodokumentacija Arheološki institut).



Slika 5. Sektor 1, kvadrat A5, plan na nivou srednjovekovnih kuća (I. Bjelić).

predstavljali dobar oslonac za postavljanje konstrukcije krova srednjovekovne kuće. U zapadnom i južnom profilu kvadrata A5 na istoj niveleti se može dalje pratiti sloj kompaktne crvenkasto-žute zemlje, odnosno sloj podnica drugih srednjovekovnih kuća, čije granice rasprostiranja nije bilo moguće konstatovati istraživanjima u 2018. godini (sl. 5). Ovu konstataciju potvrđuju i brojni fragmenti srednjovekovne kuhinjske keramike lokalnog porekla. Srednjovekovna kuća na lokalitetu Gradsko Polje pripada stambenom nasebinskom sloju iz perioda 11–12. veka, kada se za vreme vizantijske vlasti obnavljaju značajni kasnoantički centri.⁴ U tom periodu se u okvirima antičkih bedema Tvrđave u Naisusu, formira naseobina koja se prati na više mesta u središnjem i jugozapadnom delu poznije turske tvrđave (Milošević 1997, 65). Zatečena, mada velikim delom devastirana antička infrastruktura, bila je još uvek vidljiva i korišćena kao deo zidnih konstrukcija (antički zidovi), ili pak, sekundarno upotrebljen građevinski materijal, za gradnju kuća od drvene građe u srednjovekovnom naselju u Nišu.

Građevina sa oktogonom nije u celosti istražena na južnom delu, na prostoru neposredno ispred monumentalnog ulaza u postoriju I, te su u 2018. godini na tom delu građevine, nazvanom Sektor 2 (kvadrati B1, C1 i D1), takođe izvedena iskopavanja (sl. 6). Prema rezultatima istraživanja 1987–1988. godine, pretpostavljeno je da je južni deo građevine rešen u vidu prilaznog koridora izdvojenog stubovima na tri broda (Гушић 1993; Petrović 1995). Takođe je pretpostavljeno postojanje još dve prostorije, južno i jugoistočno od glavnog ulaza u severni deo građevine. Prostorija II se nalazila južno od ulaza u oktogonalnu prostoriju i njena širina iznosi oko 5,17 – 5,20 m, a sama prostorija je bila omeđena zapadnim zidom (zid 5), istočnim zidom (zid 12) i zidom oktogonalne prostorije. Zidovi 5 i 12 su izvedeni od opeke, nejednake debljine (zapadni oko 0,75 m, a istočni zid oko 1,20 m). U prostoriji II je otkriven dijametralno postavljen zid (zid 16) debljine 0,65 m, pravca severozapad – jugoistok, koji negira ovu prostoriju i za koji je jasno da pripada periodu ranog 6. veka, kako po načinu izgradnje, tako i po nalazima keramike. Zid 16 izgrađen je od krupnijeg lomljenog kamena, negde sa opekam, u skoro tri pravilna horizontalna reda. Prostor omeđen zidovima 12, 14



Slika 6. Sektor 2, kvadrati B1, C1, D1, plan (I. Bjelić).



Slika 7. Sektor 2, kvadrati C1, D1, severni deo prostorije VIII (Fotodokumentacija Arheološki institut).

gradnje: pod od opeka je predstavljao najnižu niveletu u prostoriji II i zalazio je pod konstrukciju stepeništa, tj. nivo do ivice prvog nižeg stepenika se može opredeliti kao nivo prve i najstarije faze gradnje građevine sa oktogonom (sl. 8). Ovoj fazi odgovara i nivo poda od većih komada pločastog kamena zelene boje u prostoriji VIII i deo stupca (ili zida) u južnom profilu iskopa. U drugoj fazi izgradnje je preko poda od opeka položen pod od kamenih ploča, ređan u pravilnim redovima, i možda mozaik u istočnom delu prostorije II. I ovaj pod zalazi pod konstrukciju ulaznog stepeništa. Sloj maltera sačuvan na jednoj od kamenih ploča u prostoriji VIII, ukazuje da bi ovoj fazi gradnje mogao pripadati i završni kvalitetniji pod u ovoj prostoriji. Podovi od opeka u prostoriji II i pod od zelenih ploča nepravilnog poligonalnog oblika u prostoriji VIII mogle bi biti najstariji stratigrafski graditeljski sloj, ali i samo potfaza u postavljanju dekorativnog poda od kamena i mozaika u ovim prostorijama.⁵ Hronologija izgradnje glavnog ulaza sa postamentima (ulaza na južnom zidu oktogonalne prostorije) u ovoj fazi istraživanja je u domenu hipoteze, ali pretpostavlja se da je rekonstrukcija ulaznog dela započeta kada je pod u prostoriji II već bio izveden ili svakako započet. Prvobitni ulaz je bio skromnijeg izgleda, da bi tokom rekonstrukcije ulazni prostor bio naglašen postavljanjem glavnog stepeništa sa dva simetrično postavljena (ili rekonstruisana) zidana postamenta, međusobno povezana kamenim stepenikom u rasponu ukupne širine rezalita (7 m). Denivelacija izvedena na različitim nivoima u odnosima glavnog stepeništa i prilaza zidanim postamentima je namerno tako urađena da bi se naglasio ulaz u oktogonalnu prostoriju i monumentalni izgled ulaznog prostora, dodatno naglašen polukružnim nišama namenjenim za izlaganje skulptura (sl. 9). Poslednjoj graditeljskoj fazi u prostoriji II pripa-

i 15 je obeležen kao prostorija VIII. Način gradnje zidova i podova u prostorijama II i VIII govori o korišćenju lomljenog i pritesanog kamena u kombinaciji sa opekama u tehnikama *opus vitatum* ili *opus mixtum*. Konstrukcije dovratnika, niša i spoljnih uglova građevine, izvedene su isključivo opekama različitih formata, sa tanjim ili debljim slojem malternih spojnica (*opus latericium*).

Arheološka istraživanja u 2018. godini su ustanovila sledeću hronologiju

da izgradnja dijagonalno postavljenog zida 16, a komunikacija između oktogonalne prostorije, pretprostora i ostalih južnih prostorija građevine sa oktogonom, bila je moguća isključivo kroz ulaz na pregradnom zidu 12, koji je i dalje u upotrebi i u ovoj fazi korišćenja građevine. Prve tri faze Građevine sa oktogonom pripadale su periodu graditeljskih aktivnosti cara Licinija i Konstantina, dok se poslednja graditeljska faza datuje u

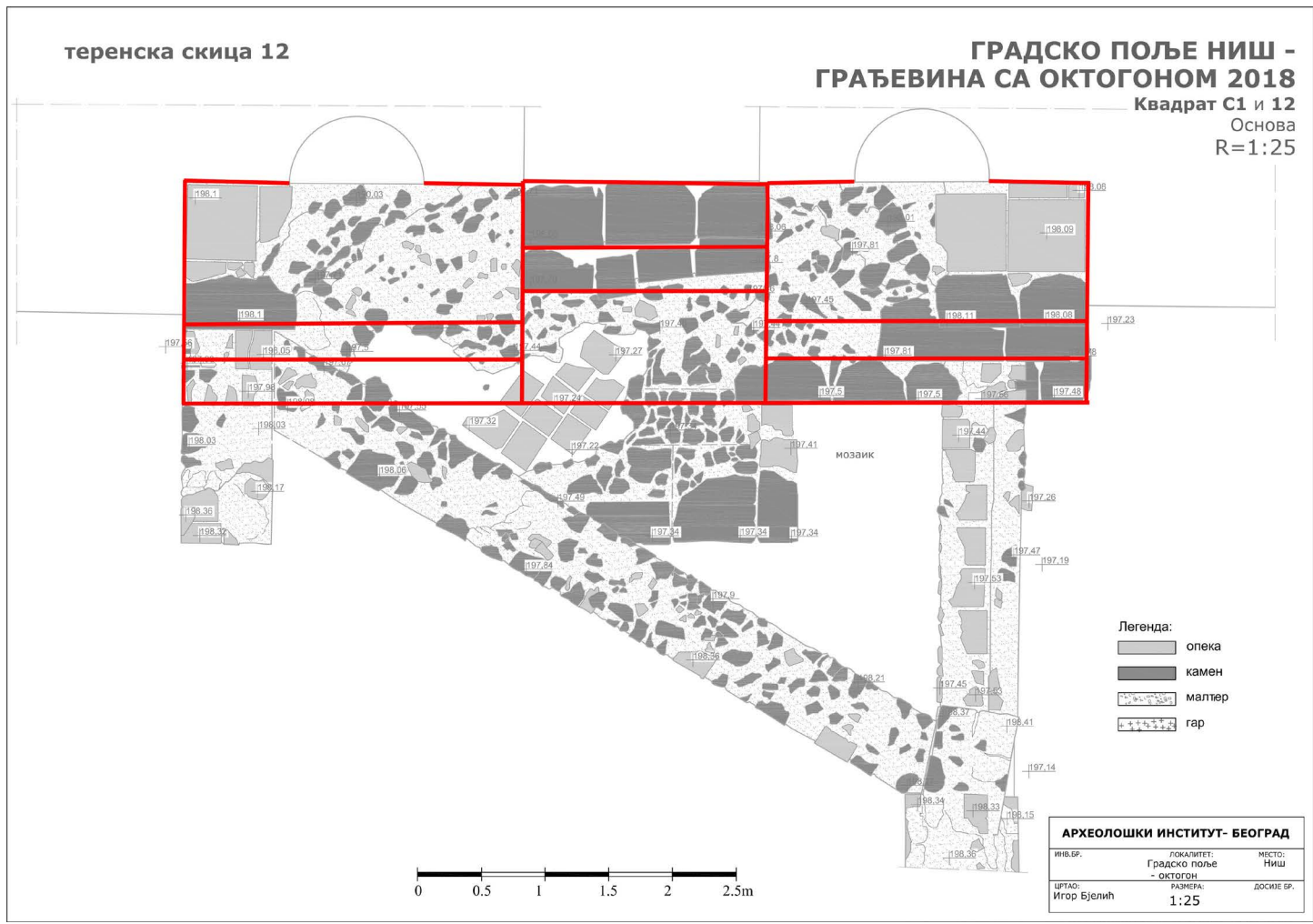


Slika 8. Sektor 2, kvadrat C1, pogled sa juga
(Fotodokumentacija Arheološki institut)

vreme Justinijanove obnove građevina u Nišu (Vasić 2000, 245–251; Vasić 2008, 9–23).

Svakako najinteresantniju arhitektonsku formu građevine sa oktogonom predstavlja centralna prostorija u obliku oktogona. Prostori ovakvog oblika su u rimskoj arhitekturi poznati od 1. veka i imali su različite funkcije (nimfeum, peristil, deo privatnog ili javnog kupatila, svečana trpezarija itd.). Oktogonalni prostori postaju naročito popularni u 4. veku, usled simbolike koju formi oktogona pripisuju hrišćanski pisci, te se zbog toga ova forma prostorija počinje koristiti pretežno za krstionice.

U slučaju Građevine sa oktogonom na lokalitetu Gradsko Polje se može pretpostaviti da je centralna oktogonalna prostorija predstavljala svečanu salu za audijenciju, sa razuđenim karakterom osnove usled dubokih niša postavljenih u trougaonim isečcima, koje su omogućavale jednostavniji prelaz u kupolu, a samim tim i olakšavale težinu zidne mase.⁶ Bočne prostorije su verovatno bile ili deo oficijelnog ambijenta ili prostorije privatnog karaktera, a prostorija II je svakako bila deo dvorišta sa čije su se zapadne i istočne strane nalazile poluotvorene ili zatvorene prostorije. Prelaz između dvorišta i centralne oktogonalne prostorije sa kupolom je bio naglašen monumentalnim ulazom sa prilaznom konstrukcijom sa stepeništem i zidanim postamentima. Građevina sa oktogonom ima direktnu i najbližu analogiju u vili sa oktogonom na Medijani, a njena raskoš konstatovana u arhitektonskoj plastici od mermera, fresko-slikarstvu i mozaičkim podovima, ukazuje na to da je u pitanju bio luksuzan javni objekat izgrađen u severozapadnom delu antičkog utvrđenog grada.



Археологија и Србији - Пројекти Археолошког института и 2018. години

Slika 9. Sektor 2, kvadrati B1, C1, D1, rekonstrukcija prilaznog puta (G. Milošević Jevtić)

Budući da je bio okružen sa više građevina javne namene kao što su javne terme i drugi objekti, mogao je da služi za privremeni boravak visokih dostojanstvenika bliskih carskoj porodici, članovima carske porodice i samim rimskim carevima.

Opisana istraživanja vođena u 2018. godini na lokalitetu Gradsko Polje, Građevina sa oktogonom su ukazala na moćan horizont srednjovekovnih kuća čiji gabariti prate arhitekturu antičke građevine na južnom delu njenoga prostora, kao i na postojanje monumentalnog trema i raskošnog ulaznog prostora u centralnu oktogonalnu prostoriju, koji su nastali tokom rekonstrukcije ovih delova građevine, verovatno iz perioda vladavine cara Konstantina. Dalja arheološka istraživanja biće usmerena na definisanje južnog zida Građevine sa oktogonom, kao i na dalje otkrivanje prostora južno od ulaznog dela u centralnu prostoriju u obliku oktogona, u kome se očekuje prostrano dvorište flankirano poluzatvorenim ili zatvorenim prostorijama, pretpostavljano luksuzno ukrašenim kao što je slučaj sa već otkrivenim prostorijama Građevine sa oktogonom.

Bibliografija:

- **Čerškov et al. 2016** – T. Čerškov, G. Jeremić, S. Vitezović, Zoomorphic decorations from Osseous Materials from Naissus, in: S. Vitezović (ed.), *Close to the bone: current studies in bone technologies*, Belgrade 2016, 104–111.
- **Gavrilović Vitas, Milošević Jevtić 2019** – N. Gavrilović Vitas, G. Milošević Jevtić, Building with Octagon from the locality of “Gradsko polje” in Niš (*Naissus*). New Archaeological Excavations, *Starinar* LXIX, 2019, 247–272.
- **Гушић 1993** – С. Гушић, Naissus; Гробница са фрескама; Каталог бр. 62, 63, у: Д. Срејовић (прир.), *Римски царски градови и палате у Србији*, Београд 1993, 167– 168, 177, 217–218.
- **Јеремић 2007** – Г. Јеремић, Мозаици грађевине са октогоном из античког Наиса (Summary: Mosaics of the Structure with Octagon from the Ancient Naissus), у: М. Ракоција (ур.), *Ниш и Византија* 3, Ниш 2007, 87– 97.
- **Калић 1984** – Ј. Калић, Ниш у средњем веку, *Историјски часопис* XXXI, 1984, 5– 40.
- **Милошевић 2005** – Г. Милошевић, „Италијански план“ Ниша из 1719. године као повод за реконструкцију изгледа античког и средњовековног града (Summary: The „Italian Plan“ of Niš from 1719 as the Motive for Reconstructing the Outlook of the Medieval and Ancient Town), у: М. Ракоција (ур.), *Ниш и Византија* 3, Ниш 2005, 149–162.
- **Петровић 1993** – П. Петровић, Naissus – задужбина цара Константина, у: Д. Срејовић (прир.), *Римски царски градови и палате у Србији*, Београд: Српска академија наука и уметности 1993, 57–81.
- **Petrović 1995** – P. Petrović, Villa and domus tribuni at Mediana, in: D. Srejić (ed.), *The Age of Tetrarchs*, Belgrade 1995, 231–243.
- **Vasić 2000** – M. Vasić, Porphyry Head from Niš once more, *Starinar* L, 2000, 245–251.
- **Vasić 2008** – M. Vasić, Prolasci i boravci rimskih imperatorau Nišu krajem III i u IV veku, *Naissus* I, 2008, 9–23.
- **Васић 2013** – М. Васић, Градови и царске виле у римским провинцијама на територији данашње Србије, у: И. Поповић, Б. Борић-Брешковић (прир.), *Константин Велики и Милански едикт 313. Рађање хришћанства у римским провинцијама на тлу Србије*, Београд 2013, 76–101.

- Vasić *et al.* 2016 – M. Vasić, G. Milošević, N. Gavrilović Vitas, V. Crnoglavac, *Constantine's villa at Mediana*, Niš 2016.

Напомене:

¹ Tekst predstavlja rezultat projekta *Romanizacija, urbanizacija i transformacija urbanih centara civilnog i vojnog karaktera u rimskim provincijama na tlu Srbije* (OI 177007), koji finansira Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije.

² Rezultati zaštitnih arheoloških istraživanja iz 1987. i 1988. godine nisu publikovana, ali je od otkrića, Građevina na lokalitetu Gradsko Polje, poznata kao Građevina sa oktagonom u osnovnim crtama opisana je kod više autora, uključujući Петровић 1993, 68–69; Гушић 1993; Petrović 1995a; Милошевић 2005, 153 ff.; Јеремић 2007, 88 ff.; Васић 2013, 93; Čerškov *et al.* 2016, 105.

³ Rukovodilac istraživanja je bila dr Nadežda Gavrilović Vitas (Arheološki institut), a arheološku i arhitektonsku ekipu su činili: dr Gordana Milošević Jevtić (Arhitektonski fakultet Beograd), dr Igor Bjelić (Arheološki institut), Slobodan Mitić (Narodni muzej Niš), mr Aleksandar Aleksić (Zavod za zaštitu spomenika kulture u Nišu), mr Ljiljana Mandić (Narodni muzej Užice), Milan Zeković na master studijama arheologije i dve doktorandkinje arheologije sa Instituta Ozonijus u Bordou, Lora Barato (Laura Barataud) i Alis Ognije (Alice Ognier).

⁴ Niš je predstavljao značajno administrativno-ekonomsko i episkopsko mesto u centralnom delu Balkanskog poluostrva još od vremena kasne antike. U 9. i 10. veku nalazio se u sastavu Bugarske, a od početka 11. veka, sa ponovnim uspostavljanjem vizantijske vlasti, Niš izrasta u važno središte oblasti (Kalić 1984, 6–7).

⁵ Na sličan način uočeni su podovi od opeke i maltera u Konstantinovoj vili na Medijani u prostorijama gde nije izvedena završna obrada poda u mozaiku ili mermernim pločama.

⁶ Za diskusiju o razvoju, funkciji i analogijama oktogonalne prostorije Građevine sa oktagonom na lokalitetu Gradsko Polje, pogledati Gavrilović Vitas, Milošević Jevtić 2019, 247–272.

Stefan Pop-Lazić, Arheološki institut, Beograd
Ričard Majls, Department of Classics and Ancient History, The University of Sydney
Bojan Popović, Arheološki institut, Beograd
Bernadet Makol, Department of Archaeology, The University of Sydney
Vujadin Vujadinović, Arheološki muzej Đerapa, Kladovo
Milica Tomić, Beograd
Aleksandar Stamenković, Beograd

ARHEOLOŠKA ISKOPAVANJA NALAZIŠTA GLACOV SALAŠ 2018. GODINE

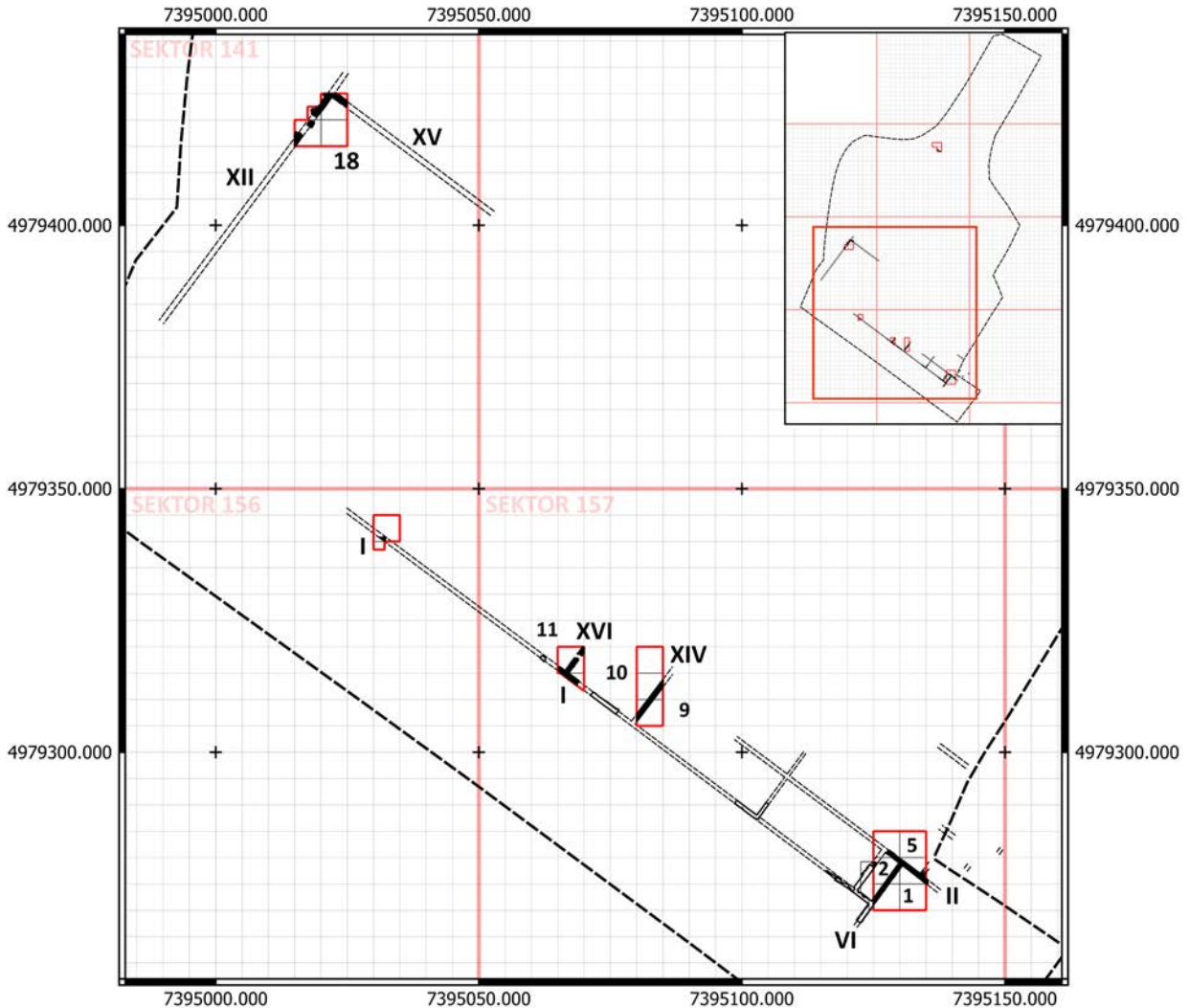
Arheološka iskopavanja 2018. godine imala su za cilj istraživanje pojedinih delova velike kasnoantičke građevine otkrivene 2017. godine, kao i definisanje stratigrafije u severnom i severozapadnom delu lokaliteta, gde su prethodne godine konstatovani ostaci zidanih struktura.¹ Prošlogodišnja sondažna iskopavanja dala su osnovne informacije o karakteru lokaliteta i stratigrafiji, odnosno stanju kulturnih slojeva (Pop-Lazić *et al.* 2019). Između dve kampanje ograđen je deo lokaliteta koji je činio obradivi deo poljoprivrednog dobra Mitrosrem, na kojem se po svemu sudeći prostire najveći deo nalazišta, u površini od oko 5,5 ha².

Nakon iskopavanja 2017. godine izvršeno je snimanje LIDAR skenerom samog lokaliteta i šire okoline, koje je obuhvatilo prostor površine od 20 km² na sremskoj strani nalazišta Glac i 10 km² na južnoj obali Save, sa mačvanske strane. Na taj način dobijeni su digitalni model terena i ortofotografija visoke rezolucije.

Prve nedelje istraživanja³ formirana je koordinatna mreža površine 1500 x 1500 m, koja će, pored nalazišta Glac, obuhvatiti veću okolinu, radi lakšeg istraživanja i snalaženja u prostoru, kako samog nalazišta Glac, tako i potencijalnih lokaliteta u blizini. Mreža je podeljena na 225 sektora (obeležanih brojevima od 1–225) koji imaju površinu 100 x 100 metara, dok su sami sektori podeljeni na kvadrante dimenzija 5x5 metara. Oznake kvadranta/kvadrata, kojih ima 400 (20 x 20), po X osi su abecedne (A–T) dok su po Y osi numeričke (1–20). Početni kvadrant svakog sektora A1 nalazi se u gornjem levom uglu. Princip je da je cela mreža okrenuta prema severu, a kvadranti se nižu odozgo nadole i sleva nadesno. Nepravilni trapezoidni oblik ograđenog dela lokaliteta površine 5,3453 ha, pokrivaju sektori 112, 113, 126–128, 141–143, 156–158, idući od severozapada prema jugoistoku (sl. 1).

Nastavljen je rad u jugoistočnom delu sektora 157 gde je prethodne godine otkrivena kasnoantička peći ruševinski horizont tetrahijske arhitekture (kvadrati P14, Q14, O15–Q15 i O16–Q16). Budući da je na ovom mestu tokom druge polovine 20. i početkom 21. veka obavljana veoma intenzivna aktivnost mašinskog iskopa za čišćenje kanala za osoku, kulturni horizonti na trasi kanala su ozbiljno oštećeni.

U ovogodišnjim istraživanjima su konstatovani ostaci neporemećenih slojeva ruševinskog horizonta perioda pozne antike, koje čini urušeni krov (lomljene tegule i imbreksi) u prostorijama 1 i 2, kao i mlađi horizont. Njega reprezentuju peć od tegula, izgrađena na pomenutom sloju rušenja, kao



Slika 1. Osnova lokaliteta sa rasporedom iskopnih površina i otkrivene arhitekture u okviru kvadratne mreže lokaliteta Glacov Salaš.

i nekoliko ukopa u isti sloj, koji predstavljaju tragove drvene konstrukcije, verovatno istovremene sa peći (prostorija 1). Konstrukcija peći od nasatice postavljenih opeka ukopana je u sloj rušenja prostorije 1 (Pop-Lazić *et al.* 2019, 146). Istražena je njena severoistočna polovina, pri čemu su u unutrašnjosti konstatovana dva nivoa podnice (sl. 2). Donji nivo je bio formiran od krupnih ulomaka opeka, a nakon toga je na podlozi od srednje krupnog oblutka i maltera izvedena podnica od nabijene gline. Ova dva nivoa razdvaja sloj crvenkaste gline. U samoj peći nije bilo nalaza, dok je sloj sive peskovite zemlje sa grumenovima zapečene zemlje oko peći sadržao nekoliko životinjskih kostiju i fragmenata kasnorimske sive keramike sa glačanim ornamentom.

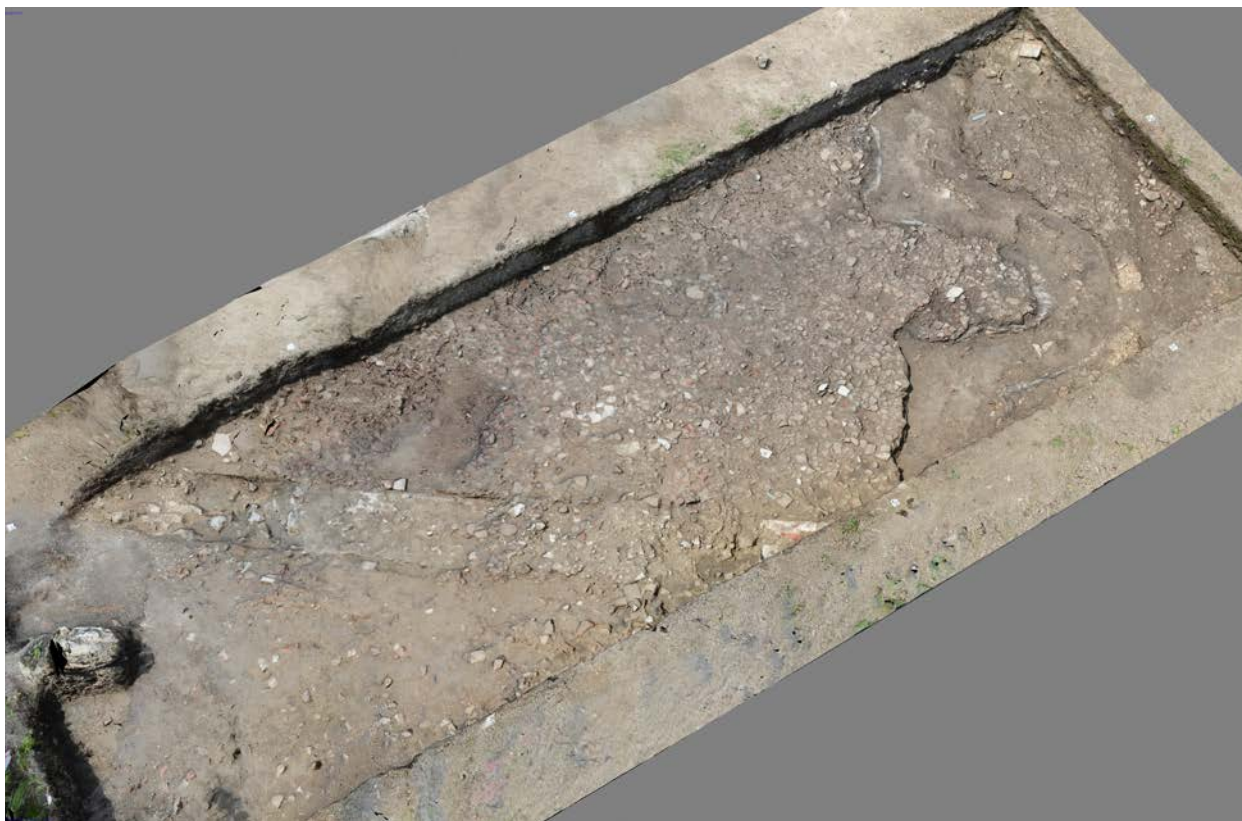


Slika 2. Presek kroz kasnoantičku peć u prostoriji 1.

U prostoriji 5 istražen je pojas duž severoistočne strane zida II na prostoru koji nije oštećen radom mehanizacije prilikom kopanja kanala za osoku. Sloj spod originalnog malternog poda prostorije sadržao je novac cara Maksimijana Herkulija (286–305) koji, između ostalog, dalje učvršćuje pretpostavku o vremenu izgradnje ove građevine u periodu tetrahije.

U severozapadnom delu sektora 157 (prethodne godine lokacija Sonde 9), sa severozapadne strane zida I rađena su tri iskopa, dva kojima je istraživana prostorija sa mozaikom (u kv. G7-G9 i D7) i treći koji je imao za cilj da ustanovi prostiranje zida I prema severozapadu u sektoru 156 kvadrata Q2.

Prilikom istraživanja prostorije sa mozaikom (prostorija 10) ispod površinskog sloja mrke, odnosno sive zemlje sa šutom,⁴ konstatovan je nivo ruševinskog sloja sa velikom koncentracijom ulomljenih opeka i sive peskovite zemlje. U nivou ovog sloja uočeni su podužni jugoistočni (zid XIV, širine 0, 90 m) i severozapadni (zid XVI, širine 0, 90 m) zid, čime je definisana širina prostorije koja iznosi 15 m. Prema severoistoku mereno od jugozapadnog zida I, prostorija 10 proteže se više od 15m. Pod u prostoriji čini mozaik koji je u severoistočnom delu iskopa oštećen izduženim ukopom (u kv. G7). S obzirom na nalaze čaura iz Prvog svetskog rata i postojeće planove iz 1915. godine,



Slika 3. Ukop rova iz vremena I svetskog rata u prostoriji 10.

može se pretpostaviti da vijugavi ukop, kojim su oštećeni slojevi u prostoriji, predstavlja odbrambeni rov austrougarske vojske posle bitke kod Legeta (sl. 3).

Ruševinski sloj sa opekama u istom nivou uočava se i jugoistočno i severozapadno od prostorije 10 (u prostorijama 9 i 11). U zoni uz zid I (kv. D7 i G9) pomenuti površinski sloj iznad nivoa rušenja krova u prostoriji sa mozaikom čine nasuti slojevi mešanog humusa i gline, koja potiče iz iskopa rova pored zida I. Glinoviti sloj sadrži veći broj ulomaka fresko-maltera i ulomke posuda iz perioda I–II veka. Na osnovu nalaza izrazito profilisane fibule iz ovog sloja (sl. 4), koja se hronološki opredeljuje u početak II veka, može se pretpostaviti da tetrarhijska arhitektura leži na ranijem rimskom naseobinskom horizontu.

Iskopom u kvadratu Q2 sektora 156 konstatovan je nastavak pružanja zida I prema severozapadu tako da sada ovaj zid ima ukupno otkrivenu dužinu od preko 120 m u kontinuitetu.

U zapadnom delu lokaliteta istraživani su kvadrati N, O, 6, 7, u okviru sektora 141 na prostoru prošlogodišnje sonde 7. Najvažnije ovogodišnje otkriće predstavlja masivna zidana struktura – zid XII, građen tehnikom liva sa opekama, debljine 1, 4 m, koji verovatno predstavlja obimni zid kompleksa vile. Moguće je da se na ovom mestu nalazio ulaz – kapija kompleksa sa zapadne strane, što



Slika 4. Snažno profilisana fibula.

će biti ispitano istraživanjima sledeće godine. Na tu mogućnost ukazuju pilastri sa spoljnje zapadne strane strukture (sl. 5). Sa istočne strane zida konstatovan je obrušeni krov od opeka nad malter-nim podom koji je verovatno predstavljao natkriveni trem sa unutrašnje strane kapije. I na ovom prostoru su konstatovani izduženi pozniji ukopi pravilnih ivica koji se seku pod pravim uglom u kvadratima N7 i O7. Moguće je da i oni predstavljaju ostatke odbrambenih rovova iz I svetskog rata.

U severnom delu lokaliteta, u sektoru 127, iskopavano je na prostoru tri kvadrata da bi se ispitala anomalije uočene na geofizičkom snimku iz 2014. godine (Pop-Lazić *et al.* 2019, 146). Konstatovano je postojanje ostataka staze i temeljnog zida ograde koji su verovatno načinjeni u 19. veku, kada je ovaj prostor predstavljao imanje Petera Glaca. U otkrivenim strukturama su kao spolije korišćeni delovi antičke dekorativne plastike. Na ovom mestu je zdravica na višoj relativnoj koti, tako da se može pretpostaviti da su antički ostaci u potpunosti devastirani tokom prethodnih perioda. Značajne rezultate ovogodišnjih istraživanja predstavljaju mnogobrojni nalazi delova dekorativne arhitektonske plastike od porfira i mermerna, kao i pojedinačni nalazi mermernih skulptura. Takođe je značajan rezultat otkriće novca cara Maksimijana Herkulija ispod poda jedne od prostorija. Sve ovo upućuje na pretpostavku da se istražuje lokalitet koji je predstavljao luksuznu vilu tetrarhijskog



Slika 3. Ukop rova iz vremena I svetskog rata u prostoriji 10.

perioda. Stoga će se dalja strategija istraživanja fokusirati na ispitivanje gabarita i ostalih konstruktivnih karakteristika otkrivenih građevina. Zbog toga je predviđeno da se pre kampanje iskopavanja 2019. godine obave dodatna geofizička istraživanja, koja će pružiti precizniju sliku o rasporedu elemenata antičke arhitekture.

Bibliografija:

- **Pop-Lazić et al. 2019** – S. Pop-Lazić, R. Miles, V. Vujadinović, M. Tomić, Projekat Glac – istraživanja 2017. godine, u: I. Bugarski, V. Filipović, N. Gavrilović Vitas (ur.), *Arheologija u Srbiji: projekti Arheološkog instituta u 2017. godini*, Beograd 2019, 142–150.

Napomene:

¹ Članak predstavlja rezultat rada na projektima *Romanizacija, urbanizacija i transformacija urbanih centara civilnog, vojnog i rezidencijalnog karaktera u rimskim provincijama na tlu Srbije* (OI 177007), koji finansira Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije i *Projekat Glac*.

² Rukovodioci projekta su Stefan Pop-Lazić (Arheološki institut Beograd) i Richard Miles (The University of Sydney). Uz značajno finansijsko učešće australijske strane, projekat se realizuje sredstvima Ministarstva kulture i informisanja Republike Srbije. Podršku projektu pružaju Grad Sremska Mitrovica i ambasada Australije u Beogradu.

³ Radovi su trajali od 5. juna do 13. jula 2018. godine. Pored rukovodilaca projekta, ekipu su činili: Bojan Popović (Arheološki institut Beograd), Bernadette McCall, Milijan Dimitrijević (The University of Sydney), John Whitehouse (Sydney), Vujadin Vujadinović (Arheološki muzej Đerdapa), Candace Richards (Nicholson Museum, Sydney), Erin Mein (Sydney), Milica Tomić, Aleksandar Stamenković (Beograd), Miroslav Jesretić (Muzej Srema), Jasmina Davidović (Muzej Srema), Dragana Nedeljković (Muzej Srema), Sanja Treskanica (Muzej Srema), Slobodan Maksić (Muzej Srema) i Andrew Yip (The University of New South Wales).

⁴ U pitanju je jedan sloj nastao rušenjem ovog kompleksa koji je konstatovan i prethodne godine na prostoru svih iskopa duž zida I, koji u zavisnosti od vlažnosti i primesa ima mrku ili sivu boju. Konačno je formiran nakon mašinskih iskopa odvodnih kanala i planiranjem iskopane zemlje sa severoistočne strane zida I.

Bebina Milovanović, Arheološki institut, Beograd
Nemanja Mrđić, Arheološki institut, Beograd
Ilija Danković, Arheološki institut, Beograd

ARHEOLOŠKA ISTRAŽIVANJA NA LOKALITETU RIT (VIMINACIJUM) U 2018. GODINI

Zaštitna arheološka istraživanja na lokalitetu Rit,¹ koji obuhvata prostor severno i severoistočno od viminacijumskog *castrum*-a i civilnog naselja, nastavljena su tokom 2018. godine duž linija površinskog kopa Drmno i sistema odvodnjavanja ovog rudnika. Na liniji odvodnjavanja su prilikom kopanja bazena i kanala, još tokom 2017. godine uočeni ostaci objekata i nekropole (Milovanović *et al.* 2019, 96–108). Stoga su na ovoj lokaciji iskopavanja nastavljena od marta 2018. godine. Ukupno je arheološki istražena površina od 6.590 m² (57 sondi, S-289 i S-339-495).²

Objekat 11 (platforma mauzoleja II ?)

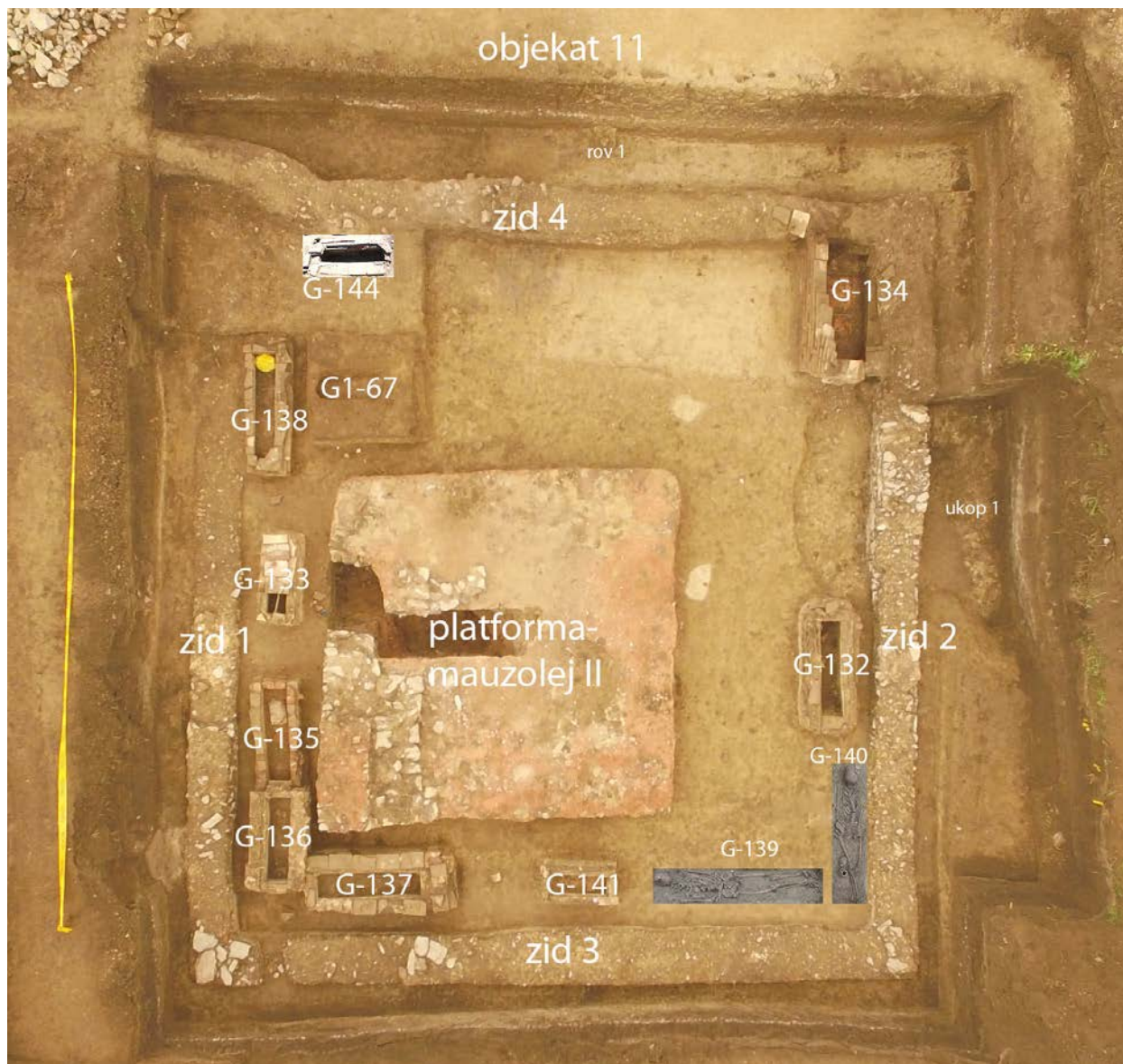
Marta 2018. godine su nastavljena iskopavanja u sondi 289, koja su privremeno obustavljena tokom zimskog perioda. Istraživanja su vršena u objektu 11 koji se prostire između dve rustike (objekti 3 i 10) i nekropole sa kremiranim i inhumiranim pokojnicima (sl. 1; Milovanović *et al.* 2019, 96–108). Objekat 11 je sakralne namene i čine ga ogradni zidovi sa sve četiri strane, unutar kojih je u jugozapadnom delu podignuta masivna platforma kvadratne osnove (sl. 2). Unutrašnje dimenzije objekta iznose 11,30 m x 12,40 m. Unutar ograđenog prostora, između zidova i platforme sa tri strane se pružaju grobovi inhumiranih pokojnika konstruisani od opeka, kao i jedan grob kremiranog pokojnika koji je delom oštećen ukopavanjem mlađe funerarne celine. Grobovi su pravilno raspoređeni u nizu, paralelno sa zidovima i platformom, čineći jednu celinu. U severnom delu objekta nije vršeno sahranjivanje, stoga bi se u tom delu mogao pretpostaviti ulaz u kompleks. Deo istočnog zida objekta i grob sa lučnim svodom (G-134) leže na starijem ukopu koji delom zalazi unutar objekta. Uz severni zid objekta proteže se rov koji je verovatno drenažnog tipa, moguće vezan za neotkrivenu komunikaciju uz koju su se pomenute vile i nekropola razvile.

Platforma-mauzolej II

Jugozapadni ugao platforme je uočen na relativnoj dubini od 0,50 m, dok je najveći deo platforme na dubini od 1 m. Dužina platforme u pravcu S-J iznosi 6 m, dok je širina u pravcu I-Z 6,10 m. Dakle, platforma je približno kvadratne osnove (sl. 2). Prilikom proboja unutar platforme ispraćeni su slojevi i tehnika njenog zidanja. Temelji počivaju u sloju prirodnog peska u koji su vertikalno postavljeni krupni komadi kamena škrljca i crvenkasti rečni pesak kojim je ispunjen prostor između kamena. Iznad ovog reda kamena je red horizontalno ređanog kamena s peskom, sledi sloj sa fragmentovanim opekama, tegulama i imbreksima kojim je postignuta nivelacija, a zatim je ceo sloj



Slika 1. Prikaz vila i nekropole sa mauzolejem II u Ritu, situacija iz 2018. godine, pogleda sa severa (fotodokumentacija Arheološkog instituta).



Slika 2. Funeralni kompleks sa mauzolejem II, snimak iz drona (fotodokumentacija Arheološkog instituta).

zaliven hidrauličnim malterom debljine do 10 cm. Zatim naizmenično slede slojevi horizontalno ređanog kamena škrljca i slojevi hidrauličnog maltera. Poslednji, gornji sloj čini kamen škrljac debljine 65 cm vezan krečnim, belim malterom. Iznad ovog nivoa je ponovljena nivelacija sa hidrauličnim malterom. Na najviše sačuvanom delu platforme (jugozapadni ugao), omalterisani deo sa kamenom škrljcem je visine oko 0,95 m.



Slika 3. Platforma-mauzolej II, pogled sa zapada
(fotodokumentacija Arheološkog instituta).

Između zapadnog zida objekta (zid 1, sl. 3) i platforme, paralelno se pružaju četiri groba inhumiranih pokojnika pohranjenih u kovčezima konstruisanim od horizontalno ređanih opeka (G-133, 135, 136 i 138). Grobovi su udaljeni od platforme između 0,50 m i 0,30 m.

Između južnog zida objekta (zid 3) i platforme su dva groba konstruisana od horizontalno ređanih opeka (G-137 i G-141) i jedan slobodno ukopan pokojnik (G-139). Grobovi konstruisani od opeka su udaljeni od platforme za oko 0,50 m i 0,90 m.

Istočno od platforme, neposredno uz zid 2 se pružaju tri groba inhumiranih pokojnika. Jedan pripada slobodno ukopanom pokojniku (G-140), dok su druga dva zidana od opeka (G-132) od kojih je jedan sa pokrivačem na svod G-134).

Kod severozapadnog ugla, unutar objekta, istražena su dva groba – u jednom su pohranjeni ostaci kremiranog pokojnika (tip Mala Kopašnica–Sase II; G1-67) i grob sa konstrukcijom od horizontalno ređanih opeka (G-144) koji se neposredno pruža uz severni zid objekta (zid 4).



Slika 4. Objekat 12, pogled sa jugozapada (fotodokumentacija Arheološkog instituta).



Slika 5. Rampa sa slojevima gline i škriljca (fotodokumentacija Arheološkog instituta).



Slika 6. G-148, kameni sarkofag sa severne nekropole (fotodokumentacija Arheološkog instituta).

Među nalazima iz objekta i grobova izdvaja se izlizani novac od bronzе iz 2. veka koji je očigledno bio u dužoj upotrebi i nije relevantan za hronološko opredeljenje objekta i grobova. Nalazi novca iz prve polovine i treće četvrtine 3. veka, koji su brojniji, ukazuju na to da su objekat i grobovi istovremeni i da pripadaju 3. veku. Osim novca, nalaženi su delovi skulptura od mermera (krila orla?, deo ruke na balčaku mača, deo urolanog svitka?, itd.). Navedeni delovi mogli su pripadati nekoj većoj skulpturi koja se eventualno nalazila u okviru mauzoleja.

Rov 1

Severno od zida 4 (van objekta 11) je ispražnjen rov koji se iz sonde 264 nastavlja duž profila severnog proširenja sonde 289 i zalazi u severni profil sonde. Rov je orijentisan u pravcu zapad-istok. Uočen je na relativnoj dubini od 1,75 m, dok je njegovo dno na dubini oko 2 m. Južna strana rova je udaljena od zida 4 objekta 11 za oko 50–65 cm. Rov se levkasto spušta, tako da je njegova maksimalna širina u gornjoj niveleti oko 1 m. Dubina rova iznosi oko 0,25 m. Bio je ispunjen tamnomrkom zemljom sa malobrojnim keramičkim fragmentima.



Slika 7. Grob kremiranog pokojnika u sarkofagu od kamena (G1-74)
(fotodokumentacija Arheološkog instituta).

Ukop 1

Ukop 1 je istražen unutar istočnog dela objekta 11 i zalazi ispod zida 2, pružajući se van objekta i ispod istočnog profila sonde 289. Ukop je uočen na relativnoj dubini od 1,80 m, njegovo dno je na dubini 2,15 m, i završava se u sloju žute, sterilne zemlje. Ukop je bio ispunjen tamnomrkom zemljom sa ulomcima keramičkih posuda i sa životinjskim kostima.

Rov i ukop su na osnovu arheološkog materijala datovani u period 2. veka i prve decenije 3. veka, dakle u vreme neposredno pre izgradnje mauzoleja.

Objekat 12 (sonda 445)

U jugozapadnom profilu površinskog kopa Drmno, uočeni su zidovi objekta 12 koji je delom arheološki istražen (sl. 4). Objekat se sastoji od pet zidova. Zbog intenzivnog napredovanja radova na kopu, objekat nije istražen u celosti. Da se radi o građevini većih dimenzija, svedoči činjenica da pojedini zidovi zalaze u zapadni profil sonde. Objekat je sačuvan samo u temeljnim zonama na



Slika 8. Grob kremiranog pokojnika sa platformom od opeka (G1-72)
(fotodokumentacija Arheološkog instituta).

relativnoj dubini od 1 m do 1,20 m. Temelji počivaju na vertikalno postavljenim komadima kamena škrljca iznad kojih je nanesen sloj peska, u vidu nivelacionog sloja. Iznad sloja peska komadi škrljca su vezivani krečnim malterom.

Zid 1 ostao je sačuvan samo u temeljnim zonama. Pruža se pravcem sever-jug, naslanjajući se severnim delom na zid 2. Očuvane dimenzije zida 1 su 0,87 m x 0,70 m x 0,30 m. Građen je od komada škrljaca koji su vezivani krečnim malterom.

Zid 2 predstavlja najduži i najbolje očuvan zid objekta. Pruža se pravcem zapad-istok, i njegove dimenzije iznose 14,85 m x 0,90 m x 0,80 m. Očuvan je takođe u temeljnim zonama (s tim da je prvi red kamena postavljen vertikalno), preko kojih je nanet sloj peska. Na njegov južni deo naslanja se zid 3, dok se u zapadnom kraju spaja sa zidom 4.

Zid 3 naslanja se svojim severnim delom na zid 2. Slabije je očuvan od ostalih zidova objekta i pliće fundiran. Sastoji se od jednog reda kamena škrljca, koji nisu vezani krečnim malterom, te je možda reč o pregradnom zidu. Pruža se pravcem sever-jug, očuvane dimenzije 2,80 x 1,20 x 0,50 m. Neposredno između kamena zida 3 pronađene su *in situ* životinjske kosti krave (vilica, rebra, duge kosti, pršljenovi).



Slika 9. Sonda 441 sa bunarima 14, 15 i 16, pogled sa jugozapada (fotodokumentacija Arheološkog instituta).

Zid 4 orijentisan je u pravcu sever-jug, svojim južnim krajem se spaja sa zidom 2. Građen je od kamena škrljca koji je vezivan krečnim malterom. Očuvane dimenzije su 6,47 m x 0,80 m x 0,40 m. Severnim delom spaja se sa zidom 5.

Zid 5 pruža se pravcem zapad-istok. Jednim delom zalazi u zapadni profil, tako da nije istražen u celosti. Istražene dimenzije zida su 0,80 m x 0,45 m x 0,40 m. Građen je od škrljaca sa krečnim malterom.

Na osnovu pravca pružanja pomenutih zidova može se zaključiti da se objekat 12 sastojao od nekoliko prostorija. Budući da je ekipa bila ograničena vremenom i da su radovi morali biti obustavljeni, teško je odrediti funkciju objekta i raspored prostorija. Zidovi 1 i 2 koji su presečeni radom bagera, svedoče da su se njihove trase pružale dalje ka istočnoj i severoistočnoj strani.

Površina sa kamenom škriljcom (sonda 492)

Uz ivicu kopa Drmno u sondi 492, istražene površine 22 x 5 m, orijentacije sever-jug, ispraćena je površina nasuta kamenom škriljcem preko koje je deblji sloj gline (sl. 5). Površina se javlja na dubini od 2,50 m i sastoji se iz dva nivoa. Prvi čine sitni komadi škriljca iznad kojeg je sloj fine dobro nabijene gline debljine 5–10 cm, dok je drugi sloj, na dubini 3,05 m, sačinjen od krupnijih komada kamena škriljca i poneke fragmentovane opeke ili tegule, takođe presvučen slojem fine i nabijene gline. Oba nivoa se prate u konstantnom padu od juga prema severu u približnoj dužini od pedesetak metara i verovatno predstavljaju deo uređene obale rečnog toka ili kanala. Ova, uslovno rečeno „rampa“, završava u sloju koji se može interpretirati kao rečno dno na dubini od oko 6 m ispod savremene površine. Ispod ovih slojeva sa kamenom je sloj šljunkovitog, a zatim sitnog rečnog peska. U slojevima gline neposredno iznad, kao i na samoj površini sa kamenom nađeni su fragmenti različitih keramičkih posuda, dve fibule iz 3. veka, uz dva bronzana novca iz istog perioda. Za sada nisu pronađene direktne analogije za opisanu površinu. U sklopu uređene obale možda se radi o prostoru ili nekoj vrsti rampe koji je služio za izvlačenje brodova gde je sloj nabijene ravne gline predstavljao površinu preko koje je povlačen trup (sloj je prethodno mogao biti i polivan vodom?), a površina sa kamenom je bila jaka supstrukcija koja je mogla izdržati veću težinu plovila.

Nekropola

Iskopavanja nekropole u Ritu su nastavljena istočno od vila 1 i 3. Tokom 2018. godine ukupno je istraženo 12 grobova (tri inhumacije i devet kremacija), ne računajući još 12 funerarnih celina unutar sakralnog objekta 11 o kome je prethodno već bilo reči.

Među grobovima inhumiranih pokojnika posebno se izdvaja sahrana dvoje pokojnika unutar kamenog sarkofaga (G-148; sl. 6). Poklopac je izrađen u vidu krova na dve vode ukrašenog akroterijama na uglovima (maloazijski tip sarkofaga). Komad u jednom uglu je u nekom trenutku bio odvojen od ostatka poklopca pa naknadno nalepljen pomoću krečnog maltera. Moguće je da se radi o namernom odsecanju prilikom sekundarne sahrane, ili o oštećenju nastalom prilikom izrade ili transporta.

Kosti su uglavnom bile dislocirane, sem dela dugih kostiju donjih ekstremiteta. Ovo se može objasniti time da je voda ulazila u sarkofag kroz pukotinu na poklopcu u vreme većih padavina i tako spirala lakše kosti ka uzglavlju. Sa desne strane nalazio se muškarac stariji od 45 godina, a sa leve ženska individua u ranim dvadesetim godinama života.³ Nije bilo moguće utvrditi da li su sahrane istovremene ili je jedan skelet naknadno položen u sarkofag.

Sa desne strane pokojnika, u visini karlice, otkriven je ungentarijum od stakla, a na uzglavlju balsamarijum od istog materijala. Još jedan balsamarijum nalazio se među dislociranim dugim kostima donjih ekstremiteta pokojnice. Unutar sarkofaga su otkrivena i četiri novca od bronzne. Za dva je bilo moguće utvrditi poreklo iz viminacijumske kovnice (jedan je deo emisije cara Filipa Arabljanina), dok su dva novca bila nečitka. Za potonje se jedino na osnovu formata može pretpostaviti da su kovani u periodu 3-4. veka.

Oko kostiju stopala individue muškog pola otkrivene su šunegle od gvožđa, a u uglu sarkofaga, nedaleko od kostiju stopala pokojnika otkrivena je pojasna garnitura od srebra.

U predelu lobanje pokojnice zatečena su dva para ukosnica sa loptastim glavama, jedan od gaga-ta, a drugi od kosti. U ovom arealu otkriven je i par naušnica od zlata sa umecima od stakla.

U središnjem delu sarkofaga, gde su se po svojoj prilici nalazile šake ženske individue, nađen je prsten od zlata. Na zaravnjenoj glavi retrogardno je ugravirana reč SIMP. Među dislociranim dugim kostima donjih ekstremiteta, po svemu sudeći u predelu karlice, otkriveno je ogledalo od srebra, sa drškom izrađenom u vidu Herkulovog čvora.

Ispod ogledala i na njemu, kao i na prostoru oko njega otkriveno je osam zlatnih alkica, od kojih su četiri imale očuvane umetke od zelenog stakla, 123 perle od zlata, 35 od bisera i 173 od plavog stakla. Moguće je da su ovi predmeti bili našiveni na torbicu u kojoj je čuvano ogledalo. Treba još napomenuti i to da su nađene zlatne niti kojima je mogla biti vezena pomenuta torbica ili odeća po-kojnice. U grobu je otkrivena još i T fibula od srebra. Ovaj tip fibula široko se datuje u period od kraja 2. do početka 4. veka. Primerak iz G-148 bi se mogao svrstati u varijantu 6 prema tipologiji Saše Redžića, datovanu na viminacijumskim nekropolama u kraj 3. i početak 4. veka (Redžić 2007, 63).

Među kremacijama u kojima dominiraju grobovi tipa Mala Kopašnica–Sase II, izdvajaju se dva originalna grobna oblika. U severnom delu sonde 444, nepunih dva metara istočno od sahrane u kamenom sarkofagu (G-148), istražen je grob kremiranog pokojnika (G1-74; sl. 7) tipa Mala Kopašnica–Sase II sa jednom specifičnošću. Naime, u donjem etažu su loše kremirane kosti pokojnika odrasle osobe pohranjene u malom sarkofagu od krečnjaka sa poklopcem maloazijskog tipa. Poklopac je izrađen u vidu dvoslivnog krova, ukrašen polukružnim akroterijama na uglovima. Na mestu spoja poklopca i kovčega vidljiv je sloj krečnog maltera kojim je izvršeno zatvaranje sarkofaga. Dimenzije poklopca su 0,87 m x 0,52 m x 0,23 m, debljine zida bez akroterija 0,15 m. Kovčeg je pravougaonog oblika spoljnih dimenzija 0,79 m x 0,53 m x 0,34 m, čija debljina zidova iznosi 0,10 m. Ukupna visina kovčega je 0,50 m. U sarkofagu osim kremiranih kostiju nije bilo grobnih priloga, kao ni u gornjem etažu.

Drugi grob (G1-72; sl. 8) takođe je tipa Mala Kopašnica–Sase II sa ozidanim donjim etažom i platformom od opeka i ramskog škrljca. Dimenzije I etaža iznose 2,80 m x 1,70 m x 0,26 m. Unutar I etaža otkrivena je platforma, zidana od maksimalno očuvanih pet redova opeka povezanih blatnim vezivom. Dimenzije platforme u najnižem nivou iznose 0,92 m x 0,57 m, dok je visine 0,28 m. Tako da je platforma za 0,20 m viša od gornje nivelete I etaža. Pokrivač donjeg etaža je načinjen od četiri reda opeka povezanih blatnim malterom. Visina pokrivača iznosi 0,30 m. Najviši red imao je dimenzije od 1,04 m x 0,68 m, najniži 1,55 m x 1,13 m. Unutrašnje dimenzije II etaža iznose 0,84 m x 0,41 m x 0,28 m. Dno etaža predstavlja blago nagorela zdravica.

Grobni prilozi su nađeni samo unutar II etaža. Otkrivena su tri krčaga od keramike, pršljenak od kamena, šivaća igla od kosti, lampa od keramike, kao i veća količina loše kremiranih ljudskih kostiju.

Bunari

U sondama 441, 442 i 444 ukupno je istraženo šest bunara (sl. 9). Tokom 2017. godine na istoj lokaciji su u neposrednoj blizini istražene tri ovakve celine (Danković, Bogdanović 2017; Milovanović *et al.* 2019, 96–108). U dva bunara su sačuvani ostaci bureta sa po 22 odnosno 23 daske. Svi bunari su koncentrisani na manjem prostoru, i verovatno su korišćeni za zalivanje poljoprivrednih površina oko vila (vile 1, 3 i 10; Redžić *et al.* 2014, 66–69; Danković, Petaković 2014, 60–63; Danković, Bogdanović, 2017, 477–478; Milovanović *et al.* 2019, 96–108). Blizina i brojnost bunara može se opravdati peskovitim zemljištem koje je relativno lako i brzo zapunjavalo bunare i prekidalo dotok vode, stoga su u manjim vremenskim intervalima kopani novi. Nedostatak pokretnih arheoloških nalaza u njima otežava hronološko opredeljenje, ali se na osnovu malobrojnih nalaza iz slojeva može pretpostaviti da su korišćeni tokom 2. veka i postepeno zapunjavani početkom 3. veka.

Bunar 14 (sonda 441)

Bunar je uočen na dubini 1,20 m; u gornjoj niveleti prečnik bunara je 2,30 m. Do dubine od 2,95 m ispunjen je tamnomrkom zemljom, a zatim se levkasto sužava, u vidu kružnog banka od peska i žute gline širine i do 0,45 m. U pomenutom delu prečnik bunara je 1,50 m, a ispod banka su daske bureta. U ovom delu prečnik bunara je 0,80 m. Zidovi bunara su obloženi u donjem delu tankim slojem gline, a zatim je spuštено bure. Daske su loše sačuvane i prvih 25 cm u gornjem delu predstavljaju samo otisak drveta, dok su donjih 25 cm u boljem stanju. Širina dasaka, kojih je bilo 22, iznosi oko 12 cm. Prostor između pojedinačnih dasaka je širok oko 1,5 cm. Ispod dasaka je sloj mrke gline od 14 cm. Bunar je pražnjen do pojave narandžastog, prirodnog sloja peska na dubini oko 3,70 m.

Bunar 15 (sonda 441)

Bunar je uočen na dubini 1,30 m; u gornjoj niveleti je prečnika 2,20 m. Levkasto se sužava i do dubine od 1,80 m je ispunjen tamnomrkom zemljom, da bi od te dubine narednih 0,50 m bio ispunjen slojem žućkaste gline. Na dubini od 2,50 m gde se bunar sužava, prečnik iznosi 1,25 m. Na dubini od 3,10 m sačuvane su daske bureta prečnika 0,80 m. Bure je prvih 50 cm bilo ispunjeno žutom glinom, a narednih 50 cm sivkastim peskom. Maksimalna dužina dasaka bureta iznosi oko 1 m, a širina od 7 do 15 cm. Bure sa sastoji od 23 daske sa proredom između od po 1 cm. Zidovi bunara su pre postavljanja bureta obloženi mrkom glinom. U donjem delu dasaka je sačuvan falc visine 6 cm predviđen za postavljanje dna bureta. Dno je uklonjeno kada je bure spuštено u bunar. Dno bunara je u sloju sivkasto narandžastog peska na dubini od 4,20 m.

Bunar 16 (sonda 441)

Između bunara 14 i 15 ispražnjen je i treći bunar u sondi 441. Uočen je na dubini od 1,30 m, kružne je osnove, prečnika 2,10 m. Ispunjen je tamnomrkom zemljom sa sporadičnim ulomcima keramičkih posuda i sa životinjskim kostima. Na dubini od 1,75 m gde se bunar sužava prečnik iznosi 1,40 m. Od dubine 3,25 m, bunar je ispunjen sivkastim sitnim peskom sve do dubine od 3,75 m gde se naišlo na delove kalcinisane ploče koja predstavlja dno bunara.

Bunar 17 (sonda 442)

U istočnom delu sonde ispražnjen je bunar koji je uočen na dubini 1,20 m. Njegov prečnik na ovoj niveleti iznosi 1,50 m. Ispunjen je tamnomrkom zemljom sa ulomcima keramičkih posuda, životinjskim kostima, ulomcima tegula i grumenjem gareži. Od dubine 2,30 m bunar se sužava i prečnika je 0,90 m; ispunjen je sivkastim, sitnim peskom sve do dna koje je uočeno na dubini od 3,30 m. Na ovoj dubini se sivi pesak meša sa prirodnim slojem narandžastog peska.

Bunar 18 (sonda 444)

Bunar je konstatovan na dubini od 1,40 m. Prečnik bunara na ovoj niveleti iznosi 2,30 m. Ispunjen je tamnomrkom zemljom sa ulomcima keramičkih posuda, koji su se javljali do dubine od 1,80 m. Prema dnu bunar se blago sužava. Na dubini od 2,45 m, u severoistočnom uglu nailazi se na banak od žute gline, širine 0,23 m, te se prečnik bunara u tom delu sužava na 1,55 m. Na dubini od 2,96 m bunar poprima ovalni oblik dimenzija 0,85 m x 0,75 m. Ispunu čini sloj gline debljine oko 0,23 m, a zatim sledi sloj žućkastog i sivog peska debljine do 0,50 m. Dno bunara je konstantovano na dubini od 3,75 m i prečnika je 0,65 m.

Bunar 19 (sonda 444)

Bunar je konstatovan na dubini od 1,40 m. Prečnik bunara na ovoj niveleti iznosi 2,30 m. Njegovu ispunu činila je tamnomrka zemlja u kojoj su se mestimično nalazili fragmenti keramike, komadi škriljaca i životinjske kosti. Bunar se sužava, te je na dubini od 2,95 m prečnika 1 m. Unutar prstena zatečen je sloj sive gline, debljine 0,30 m i sloj peska 0,80 m. Prečnik dna iznosi 0,68 m. Dno bunara konstatovano je na dubini od 4,05 m, kada se pojavio sloj prirodnog narandžastog peska.

Zaključak

Istraživanja na lokalitetu Rit tokom 2018. godine su uglavnom nastavljena na istoj lokaciji koja je iskopavana prethodnih godina (Milovanović *et al.* 2019, 96–108). Nova istraživanja su vršena na delu nekropole sa objektom funerarnog karaktera u vidu porodične (?) parcele ograđene zidovima, sa masivnom platformom na kojoj bi mogli očekivati postojanje mauzoleja (?). U neposrednoj blizini, na lokalitetu Pirivoj (Viminacijum) početkom ovog veka istražen je sličan kompleks (mauzolej I) sa znatno većim brojem grobova i sa ostacima spaljenog pokojnika ispod platforme od kamena. Na osnovu toga može se reći da ovaj način sahranjivanja u vidu ograđenih parcela sa nekom vrstom mauzoleja (?) nije bio nepoznat stanovnicima Viminacijuma. Oba kompleksa su hronološki podudarna, s tim što se unutar funerarnog kompleksa na Pirivoju sahranjivanje vršilo u dužem vremenskom periodu, od polovine 2. do prve polovine 4. veka. Svakako, postojanje masivnih platformi sa nekom vrstom mauzoleja nije bio uobičajen i široko zastupljen oblik sahrane. Stoga ga možemo pripisati bogatim i uglednim pripadnicima rimskog društva u Viminacijumu, koji su mogli priuštiti takav oblik sahrane, poput visokih funkcionera vojne ili državne uprave. O bogatstvu stanovnika Viminacijuma svedoči neopljačkani sarkofag od kamena sa raskošnim prilozima od zlata i srebra.

Delom istražen objekat 12, za sada predstavlja najseverniji antički objekat na Viminacijumu. U neposrednoj blizini i na znatno većoj dubini nađena je površina sa kamenom škriljcem iznad koje je debeli sloj gline i rečnog mulja. Položaj objekta se može vezati za antički put koji se na geomagnetskim snimcima prati od pravca severne kapije viminacijumskog logora prema severoistoku. Nasuta kamena površina verovatno je deo uređene rečne obale, dok slojevi gline i mulja sa ostacima ljuštura rečnih školjki i puževa ukazuju na postojanje rečnog toka. Pretpostavljamo da je u pitanju nekadašnji tok Mlave koji je u rimskom periodu bio mnogo bliži gradu. Otkrivene strukture pokazuju da su pojedini delovi obale bili uređeni, odnosno nasuti kamenom.

Dalja istraživanja lokaliteta Rit nastaviće se uporedo sa napredovanjem površinskog kopa Drmno te očekujemo nove nalaze koji bi nam razjasnili situaciju u najsevernijem arealu antičkog Viminacijuma.

Bibliografija:

- **Danković, Petaković 2014** – I. Danković, S. Petaković, Istraživanja na lokalitetu Rit (Viminacijum), u: D. Antonović (ur.), *Arheologija u Srbiji. Projekti Arheološkog instituta u 2013. godini*, Beograd 2014, 60–63.
- **Danković, Bogdanović 2017** – I. Danković, A. Bogdanović, Contribution to the Knowledge of Viminacium's Water Supply, *Arheovest* V₁, 2017, 469–482.
- **Milovanović et al. 2019** – B. Milovanović, N. Mrđić, I. Kosanović, Arheološka istraživanja na lokalitetu Rit (Viminacijum) u 2017. godini, u: I. Bugarski, V. Filipović, N. Gavrilović Vitas (ur.),

Arheologija u Srbiji. Projekti Arheološkog instituta u 2017. godini, Beograd 2019, 96–108.

- **Redžić 2007** – S. Redžić, *Nalazi rimskih fibula na nekropolama Viminacijuma*, Beograd 2007.
- **Redžić et al. 2014** – S. Redžić, M. Jovičić, I. Danković, Dve novoistražene vile rustike sa Viminacijuma – istraživanja na lokalitetima Nad Klepečkom i Rit u toku 2011/2012 godine, u: D. Antonović, S. Golubović, V. Bikić (ur.), *Arheologija u Srbiji. Projekti Arheološkog instituta u 2012. godini*, Beograd 2014, 66–69.

Napomene:

¹ 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* (III47080), koji finansira Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije.

² Rukovodilac radova bila je Bebina Milovanović, a stručnu ekipu su činili Nemanja Mrđić, Ilija Danković, Ilija Mikić i Milan Savić.

³ Preliminarnu antropološku analizu izvršio je dr Ilija Mikić.

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

ZASTITNA ARHEOLOŠKA ISKOPAVANJA NA LOKALITETU PEĆINE (VIMINACIJUM) TOKOM 2018. I POČETKOM 2019. GODINE

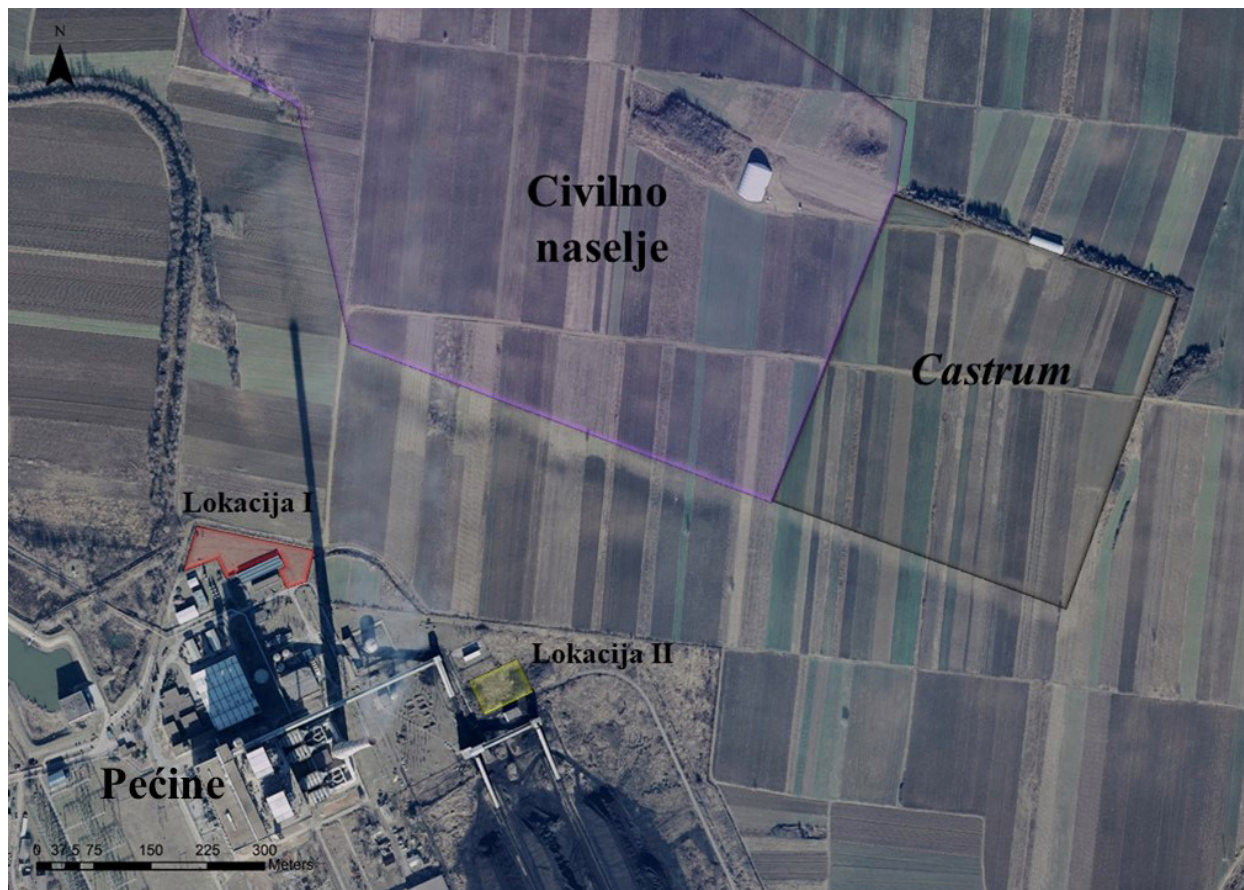
Lokalitet Pećine nalazi se jugozapadno od civilnog naselja antičkog Viminacijuma (sl. 1). Relativno je dobro poznat u stručnoj literaturi, a arheološka istraživanja se na njemu, sa dužim i kraćim prekidima, vrše duže od jednog stoleća.¹ Pionirske korake preduzeo je Mihajlo Valtrović krajem 19. veka, kada je na ovom prostoru konstatovao postojanje nekropole (Korać, Mikić 2014, 12). Sedamdesetih godina prošlog veka, u sklopu priprema za izgradnju termoelektrane „Kostolac B“, počinju ekstenzivna zaštitna iskopavanja na lokalitetu, koja traju sve do 1990. godine. Tokom pomenutog perioda na Pećinama je istraženo oko 7000 grobova datovanih u period od 1. do 4. veka (Golubović 2004, 10-11, 14), ali i po jedna nekropola datovana u drugu polovinu 4. i početak 3. veka p. n. e., tj. latenski period (Jovanović 2018, 204), odnosno u srednjovekovnu epohu, od 12. do 14. veka (Спасић 1990). Pored celina funerarnog karaktera, na lokalitetu je konstatovana i radioničarska aktivnost, potvrđena otkrićem jedanaest opekarskih i četrnaest keramičarskih peći (Јордовић 1994).

Moderna era iskopavanja na lokalitetu uslovljena je izgradnjom trećeg bloka termoelektrane, kao i njegove prateće infrastrukture. Tokom 2015. godine istražen je segment kasnoantičke nekropole koja je iznedrila više od 150 sahrana (Jovičić *et al.* 2017). Naredna kampanja, 2016. godine, obuhvatila je iskopavanja antičkih nekropola datovanih u raspon od 2. do 4. veka, kasnoantičke memorijalne građevine oko koje se u 9. veku razvila još jedna nekropola, te opekarska peć i pridruženo pozajmište gline (Redžić *et al.* 2018a). Istraživanja sprovedena 2017. godine obogatila su saznanja o opekarskoj delatnosti na prostoru južno od grada, kroz otkriće još jedne peći (Redžić *et al.* 2018b, 64).

U periodu od 17. maja 2018. do 27. marta 2019. godine na lokalitetu Pećine vršena su arheološka iskopavanja na prostoru predviđenom za izgradnju postrojenja za preradu otpadnih voda i magacina u sklopu radova na izgradnji trećeg bloka termoelektrane „Kostolac B“. Radove je sprovela ekipa Arheološkog instituta². Pomenuti prostor istražen je u okviru 44 arheološke sonde, ukupne površine od 7335 m². Radovi su vršeni na dve lokacije (Sl. 1), i rezultati prezentovani u ovom izveštaju biće izloženi u skladu sa takvom podelom. Očekivano je da je najveći deo otkrivenih arheoloških celina bio funerarnog karaktera. Istražena su 82 groba, kao i jedna sekundarna depozicija ljudskih lobanja. Takođe su otkriveni i pozajmište gline datovano u kasnoantički period, dva bunara i segment rova.

Lokacija I

Lokacija I je pozicionirana u samom severozapadnom uglu lokaliteta Pećine, 250 m južno od grada Viminacijuma, a severno od poteza na kojem je tokom kampanja sprovedenih 80-ih godina prošlog veka otkriveno 13 monumentalnih porodičnih grobnica i memorijalnih građevina, raspoređenih u pravcu zapad-istok (Milošević-Jevtić 2014, 324).



Slika 1. Položaj lokaliteta Pećine sa istraženim lokacijama.

Na lokaciji I je u okviru 31 arheološke sonde ispitana površina od 4495 m², koja se može uslovno podeliti na istočni i zapadni deo budući da se situacija u njima u velikoj meri razlikuje (sl. 2).

U istočnom segmentu istraženog prostora, otkrivena je nekropola datovana u 4. vek n. e., koja je iznedrila 43 sepulkralne celine. Najdominantnije zastupljeni tip, u 31 slučaju, predstavljaju grobnice trapezastog preseka. U pitanju je luksurniji vid funerarne arhitekture kasnoantičkog perioda, što je, pored činjenice da su u blizini otkriveni već pomenuti mauzoleji, još jedan pokazatelj da se radi o delu nekropole rezervisanom za stanovnike Viminacijuma veće platežne moći. Takođe, poznato je da su neke od grobnica trapezastog preseka otkrivenih prilikom iskopavanja u 20. veku, bile ukrašene oslikanom zidnom dekoracijom (Korać 2007, 247-260). Po svemu sudeći, radi se o porodičnim grobnicama, o čemu svedoči otkriće ostataka više od jedne individue u četiri celine otkrivene tokom 2018. godine (sl. 3).



Slika 2. Lokacija I.

Pored pomenutih grobnica, otkriveno je i osam sahrana u različitim konstrukcijama od opeke, dok su po dva pokojnika bila položena u drveni sanduk, odnosno slobodno ukopana. Nezavisno od tipa sahrane, sve otkrivene celine su orijentisane u pravcu zapad-istok.

Najupadljivija karakteristika istraživanog dela nekropole je, nažalost, činjenica da je ovaj prostor bio prepoznat od strane pljačkaša kao plodonosan. Njihova aktivnost je rezultirala visokim stepenom devastacije grobnih celina koje su bile konstruisane od opeke. Na čak 35 grobova uočeni su tragovi pljačke, a u dva su otkrivene i šipke od gvožđa savijene na jednom kraju, koje su korišćene za sondiranje terena u potrazi za plenom. Jedna od grobnica trapezastog preseka je nakon pljačke poslužila kao otpadna jama u koju je bačen leš konja. Dodatno su neki od grobova bili oštećeni i radovima na izgradnji infrastrukture za potrebe termoelektrane. Na taj način je iskopima za cevi i šahtove negirano osam sahrana. Sve navedeno je uslovalo lošu očuvanost skeletnog materijala, pa su tako u samo devet grobova otkriveni skeleti ili delovi skeleta u artikulaciji, u 18 su konstatovane dislocirane kosti, dok u preostalim celinama nije bilo humanih osteoloških ostataka.

Još jedna posledica ekstenzivne pljačke je i oskudnost pokretnog arheološkog materijala pohranjenog uz pokojnike, pri čemu u 31 grobu nije otkriven nijedan predmet. Najbrojniji su nalazi novca od bronzе, zastupljeni sa sedam primeraka. Šest ih je iskovano za vreme IV veka, dok jedan potiče iz vremena vladavine cara Lucija Domicija Aurelijana. Poslednja moneta je otkrivena u ispuni jednog od grobova gde je najverovatnije dospela prilikom pljačke. Otkrivene su još i dve naušnice od bronzе, pojasni jezičak od istog materijala, ostaci dve ogrlice od staklenih perli, kao i posuda od stakla. Unutar jedne od opljačkanih grobnica pronađeni su nadgrobni cipus (sl. 4) i fragment statue lava od kamena.

Posebno treba izdvojiti grob pokojnika sahranjenog u sanduku od drveta, kod kojeg se sa leve strane lobanje nalazila naušnica od srebra, a u predelu karlice pređica od gvožđa. Ispod kostiju grudnog koša i desne nadlaktice otkriveno je šest gvozdениh vrhova strela različite forme, koje su se, po svojoj prilici, u trenutku sahrane nalazile u tobolcu.

Sagledavanje situacije u zapadnom segmentu lokacije I bilo je umnogome otežano brojnim iskopi- ma načinjenim za potrebe izgradnje infrastrukture termoelektrane. Na ovom prostoru konstatovano je postojanje velikog iskopa koji je najverovatnije imao funkciju pozajmišta gline. Slične celine su u više navrata istraživane na teritoriji viminacijumskog agera (Danković, Petaković 2014, 63; Redžić *et al.* 2018a; Milovanović *et al.* 2019, 103-104), s tim što je novootkriveno glinište na lokalitetu Pećine prvo do sada datovano u period kasne antike. To je potvrđeno otkrićem osam novaca od bronzе iskovanih u periodu 4. veka, od kojih su se neki nalazili na samom dnu iskopa. Usled već pomenutih recentnih radova, ali i činjenice da je pozajmište gline izlazilo iz gabarita prostora predviđenog za istraživanje, nisu poznate njegove definitivne dimenzije. U pravcu zapad-istok se pruža u dužini



Slika 3. Grobnica trapezastog preseka sa ostacima jedne odrasle i dve subadultne individue.



Slika 4. Nadgrobnni cipus.

od preko 55 m, bez jasno definisanih ivica, dok je u pravcu jug-sever istražen u maksimalnoj dužini 19,6 m, budući da se pruža dalje ka severu, ispod ograde elektrane, ka civilnom naselju Viminacijuma.

Na prostoru oko pozajmišta gline otkrivena su 33 groba. Osnovne karakteristike ovog dela nekropole se umnogome razlikuju u odnosu na situaciju konstatovanu u istočnom segmentu lokacije I. Pre svega, dominantan tip sahranjivanja je polaganje u prostu grobnu raku u dvanaest slučajeva. Slede različite konstrukcije od opeka (6), dok su otkrivene samo dve grobnice trapezastog preseka. Izdvajaju se i dva sarkofaga, po jedan od kamena i olova. Orijentacija grobova je raznovrsnija. Pravac zapad-istok je i dalje najzastupljeniji (13 slučajeva), ali je prisutno još pet različitih orijentisanja.

Nema sumnje da je glinište formirano na mestu starije nekropole. Potvrda za takvu konstataciju je otkriće pojedinačnih ljudskih kostiju kao i tri lobanje u ispuni iskopa. Grobovi u zapadnom delu lokacije takođe su bili meta pljačke i devastacije prilikom radova teškom mehanizacijom, međutim, inventari ih u bar dva slučaja datuju u period 3. veka. Postojanje starijeg horizonta sahranjivanja potvrđeno je u graničnom delu istočnog i zapadnog segmenta, gde je grob slobodno ukopanog pokojnika negiran izgradnjom kasnoantičke grobne konstrukcije. Dve grobnice trapezastog preseka otkrivene su u najjužnijem delu zapadnog segmenta, sa zapadne strane skladišta opasnog otpada, označenog na slici 2, te se može pretpostaviti da se kasnoantička nekropola prostirala i ispod ovog objekta. Bitno je napomenuti

i da je jedan od grobova datovan u period 6. veka, i biće posebno obrađen u sklopu ovog izveštaja.

Pokretni arheološki materijal u grobovima otkrivenim u zapadnom segmentu lokacije su u po dva slučaja činili ostaci niski od perli od stakla, odnosno gagata, i narukvice od bronz. Takođe su otkriveni prsten i igla od srebra, prsten i bula od bronz, kao i šunegle od gvožđa.

Brojnošću i raznovrsnošću grobnih priloga izdvaja se sarkofag od olova, koji je nažalost oštećen prilikom radova na polaganju cevi za odvodnjavanje, tako da je i sam inventar nepotpun. Skelet je dislociran, a očuvane su samo kosti šaka i delovi karlice. Pored kraće strane sarkofaga otkriveni su ostaci drvene škrinje unutar koje je bilo pohranjeno pet posuda od stakla i ljuštura morske školjke (sl. 5 i 6), kao i još jednog manjeg drvenog kovčežića, dimenzija 25 x 15 cm. Unutar sarkofaga otkriveni su balsamarijum od stakla, predmet od slonovače i grupa artefakata od kosti: 53 igle malih dimenzija, tri igle sa ušicama i jedna spatula. Uz sarkofag je otkrivena i firma lampa od keramike sa pečatom majstora: FORTIS.



Slika 5. Sarkofag od olova – posude od stakla i ljuštura morske školjke.

Sarkofag od kamena je takođe u velikoj meri bio uništen prilikom pljačke, tako da je očuvano samo dno kovčega i najniže zone stranica. Na jednoj od dužih strana uočljivi su donji delovi dve profilisane metope između kojih je bilo smešteno epigrafsko polje. U levoj, bolje očuvanoj metopi, uočljiva je ljudska predstava od koje su sačuvane noge u čizmama. Sa obe strane nogu nalaze se životinje, koje su glavama okrenute jedna drugoj. Prednje noge ovih bića su savijene, u klečećem stavu, dok se na glavama mogu uočiti uvijeni rogovi, što navodi na zaključak da je reč o predstavama ovnova. Verno su prikazani papci na nogama, kao i runo. Desna metopa je nešto lošije sačuvana, mada bi se po obrisima predstave moglo pretpostaviti da se radi o identičnom prikazu.

Potrebno je spomenuti još dve celine istražene u zapadnom segmentu lokacije I. U prvom slučaju radi se o ukopu u koji je sekundarno pohranjeno četrnaest ljudskih lobanja (sl. 7). Najverovatnije se radi o depoziciji delova skeleta iz grobova oštećenih kasnijim aktivnostima na lokalitetu. Takođe je otkriven i bunar, koga zbog nedostatka vremena i otežanih uslova rada nije bilo moguće u potpunosti isprazniti. Tokom nedavnih kampanja u istočnom delu viminacijumskog agera otkriveno je više od dvadeset sličnih objekata za kaptiranje vode (Danković, Bogdanović 2017; Milovanović *et al.* 2018: 48-50; Milovanović *et al.* 2019: 102).

Grob iz vremena Seobe naroda

Kao što je već napomenuto, jedna funerarna celina je datovana u period Seobe naroda. Skeletno sahranjeni pokojnik bio je položen u jednostavnu grobnu raku u opruženom stavu, sa rukama ispruženim uz telo. Sa desne strane lobanje bila je položena posuda od keramike, a ispod desnog ramena kompozitni češalj od kosti. Dve fragmentovane pređice od gvožđa nalazile su se u predelu karlice. Sa leve strane pokojnika bila je pohranjena spata od gvožđa, a sa desne strane stopala vrh koplja od istog materijala (Sl. 8 i 9).

Keramički lonac pripada tipu I prema klasifikaciji ranovizantijske grnčarije sa viminacijumskog lokaliteta Svetinja, utvrđenja 6. veka u kojem je posvedočeno prisustvo federatske posade, gde su takve posude datovane od 567. do 596. godine (Popoviћ 1988, 19, sl. 16/1-5). Dvosekla spata pripada tipu mačeva sa balčakom i sečivom koji se spajaju pod približno pravim uglom, a izdvaja se još i po izduženoj jabučici od bronz. Ovakav tip oružja se široko datuje, i poznat je na evropskoj teritoriji od početka Seobe naroda, dok u Srednjem Podunavlju ostaje u upotrebi sve do avarske epohe (Ivanišević *et al.* 2006, 37, type 14.1, Fig. 21/3). Izduženo listoliko koplje pripada dobro poznatom tipu posvedočenom u periodu Seobe naroda, kako na prostoru Carstva, tako i u Barbarikumu. Koristili su ga pripadnici germanskih plemena, ali i Sloveni i Avari (Ivanišević *et al.* 2006, 39, type 14.3.2, Fig. 22/7,8). Dva koplja istog tipa otkrivena su u G-113 na viminacijumskom lokalitetu Više grobalja, datovanom u drugu trećinu 6. veka (Bugarski, Ivanišević 2018: 319). Nažalost, koštani češalj je otkriven u izuzetno lošem stanju, i pre konzervacije nije moguće diskutovati o njegovom tipu i datovanju.

Imajući sve navedeno u vidu, najverovatnije hronološko opredeljenje sahrane je u drugoj polovini ili poslednjoj trećini 6. veka, što bi odgovaralo poslednjoj fazi germanskog prisustva u Viminacijumu (Bugarski, Ivanišević 2018, 304). Grob se na taj način može dovesti u vezu sa garnizonom federata koji je bio smešten u utvrđenju Svetinja ili na nekom drugom, za sada neistraženom mestu na području Viminacijuma.

Lokacija II

Lokacija II je pozicionirana u severnom uglu lokaliteta Pećine, približno 300 m južno od viminacijumskog civilnog naselja (sl. 1), i na njoj je u okviru 13 arheoloških sondi ispitana površina od 2840 m² (sl. 10). Po svemu sudeći, ovim prostorom je obuhvaćen periferni deo nekropole, budući da je otkriveno svega šest



Slika 6. Sarkofag od olova – radovi na čišćenju nalaza.

grobova, od čega se u dva slučaja radilo o sahranama kremiranih, dok su preostale četiri pripadale inhumiranim pokojnicima. Takođe je konstatovano postojanje po jednog rova i bunara. Sve celine su bile lokalizovane u zapadnom delu istražne površine.

Obe sahrane sa kremacijom su u vidu prostih grobnih raka sa zapečenim stranicama, tj. pripadaju tipu Mala Kopašnica-Sase I (Јовановић 1984, 100-101). Jedan grob je bio orijentisan u pravcu sever-jug, a drugi zapad-istok. Pokretni materijal iz prve celine sastojao se od tri krčaga i jedne lampe od keramike. Disk lampe ukrašen je reljefnom predstavom gladijatora. Druga sahrana je iznedrila raznovrsniji reperotar koga su činila tri krčaga, pehar, zdela i lampa od keramike, dva balsamarijuma od stakla, ostaci kovčežića, ogledalo od bronzе i šunegle od gvožđa (sl. 11).

Grobovi skeletno sahranjenih pokojnika su u dva slučaja bili orijentisani u pravcu zapad-istok, a u po jednom u pravcu sever-jug, odnosno jug-sever. Bez izuzetaka radi se o polaganju pokojnika u jednostavnu grobnu raku. Jedna individua je sahranjena u fetalnom položaju.

Grobni prilozi konstatovani su u samo jednoj celini koja je pripadala pokojniku dečjeg uzrasta. Inventar su činili krčag, lonac, pehar i lampa od keramike, kao i dva novca od bronzе iskovanа za vreme vladavine imperatora Marka Ulpija Trajana.



Slika 7. Sekundarna depozicija ljudskih lobanja.



Slika 8. Grob iz vremena Seobe naroda.

Pomenuti bunar nije bilo moguće u potpunosti isprazniti iz istih razloga kao i u slučaju onog otkrivenog na lokaciji I. Istraženi segment rova imao je dužinu od 14 m, i najverovatnije je predstavljao drenažni kanal komunikacije koja je prolazila ovim delom agera.

* * *

Uprkos svim ograničenjima koja su donela iskopavanja na terenu opustošenom dugogodišnjim aktivnostima pljačkaša i ekstenzivnim radovima na izgradnji infrastrukture termoelektrane „Kostolac B“, može se konstatovati da je kampanja sprovedena na lokalitetu Pećine tokom 2018. i početkom 2019. godine dala zadovoljavajuće rezultate.

Pre svega, obogaćena su znanja o prostornom planu nekropola lociranih južno od viminacijumskog civilnog naselja. Potvrđena su ranija zapažanja da u periodu kasne antike prestaje širenje nekropola sve dalje od grada, te da se grobovi u ovom periodu ukopavaju u starije horizonte sahranjivanja. Izuzetno je značajno i otkriće funerarne celine datovane u period Seobe naroda, na prostoru na kome ostaci iz ovog perioda nisu do sada konstatovani.

Interesantno je još i otkriće pozajmišta gline, datovanog u period 4. veka, što govori i o lokalizovanju kasnoantičke zanatske proizvodnje bliže gradu nego što je to bio slučaj u ranijem razdoblju.

Bibliografija:

- **Bugarski, Ivanišević 2018** – I. Bugarski, V. Ivanišević, Sixth-Century Foederati from the Upper Moesian Limes: Weapons in a social context, in: M. Korać (ed.), *Vivere Militare Est. From Populus to Emperors – Living on the Frontier*, Volume I, Belgrade, 2004, 291-332.
- **Danković, Bogdanović 2017** – I. Danković, A. Bogdanović, Contribution to the knowledge of Viminacium's water supply, in: S. Forțiu (ed.), *Arheovest V 1. In honorem Doina Benea. Interdisciplinaritate în Arheologie și Istorie, Timișoara, 25 noiembrie 2017*, Szeged 2017, 469-481.
- **Danković, Petaković 2014** – I. Danković, S. Petaković, Istraživanja na lokalitetu Rit (Viminacijum), u: D. Antonović (ur.), *Arheologija u Srbiji: projekti Arheološkog instituta u 2013. godini*, Beograd 2014, 60-63.



Slika 9. Grob iz vremena Seobe naroda – radovi na podizanju skeleta.

- **Golubović 2004** – S. Golubović, *Sahranjivanje u Viminacijumu od I do IV veka*, doktorska disertacija, Filozofski fakultet, Beograd, 2004.
- **Ivanišević et al. 2006** – V. Ivanišević, M. Kazanski, A. Mastykova, *Les nécropoles de Viminacium à l'époque des Grandes Migrations*, Paris, 2006.
- **Јордовић 1994** – Ч. Јордовић, Грнчарски и цигларски центар у Виминацијуму, *Саопштења XXVI*, 95-105.
- **Јовановић 1984** – А. Јовановић, *Римске некрополе на територији Југославије*, Београд, 1984.
- **Jovanović 2018** – B. Jovanović, *Early La Tène Pećine Necropolis*, Belgrade, 2018.
- **Jovičić et al. 2017** – M. Jovičić, I. Danković, M. Mitić, *Zaštitna arheološka iskopavanja kasnoantičke nekropole na lokalitetu Pećine (Viminacijum) 2015. godine*, u: I. Bugarski, N. Gavrilović Vitas, V. Filipović (ur.), *Arheologija u Srbiji: projekti Arheološkog instituta u 2015. godini*, Beograd 2017, 56-61.
- **Korać 2007** – M. Korać, *Slikarstvo Viminacijuma*, Beograd, 2007.
- **Korać, Mikić 2014** – M. Korać, Ž. Mikić, *Antropološka kolekcija Viminacium: nekropola Pećine*, Beograd 2014.

- **Milošević-Jevtić 2014** – G. Milošević-Jevtić, Architecture of „Family Mausoleums“ on Danube Limes between Singidunum and Pontes, *SGEM 2014, Conference on Anthropology, Archaeology, History and Philosophy*, Vol. 1, No. SGEM 2014 Conference Proceedings, September 1-9, 2014, 323-330.
- **Milovanović et al. 2018** – B. Milovanović, I. Kosanović, N. Mrđić, Arheološka istraživanja na lokalitetu Rit (Viminacijum) u 2016. godini, u: I. Bugarski, N. Gavrilović Vitas, V. Filipović (ur.), *Arheologija u Srbiji: projekti Arheološkog instituta u 2016. godini*, Beograd 2018, 43-53.
- **Milovanović et al. 2019** – B. Milovanović, N. Mrđić, I. Kosanović, Arheološka istraživanja na lokalitetu Rit (Viminacijum) u 2017. godini, u: I. Bugarski, V. Filipović, N. Gavrilović Vitas (ur.), *Arheologija u Srbiji: projekti Arheološkog instituta u 2017. godini*, Beograd 2019, 97-108.
- **Поповић 1988** – М. Поповић, Светиња, нови подаци о рановизантијском Виминацијуму, *Сџаринар* XXXVIII/1987, 1-35.



Slika 10. Lokacija II nakon završetka istraživanja.

- **Redžić et al. 2018a** – S. Redžić, M. Jovičić, N. Mrđić, D. Rogić, Zaštitna arheološka istraživanja na lokalitetu Pećine (Viminacium) 2016. godine, u: I. Bugarski, N. Gavrilović Vitas, V. Filipović (ur.), *Arheologija u Srbiji: projekti Arheološkog instituta u 2018. godini*, Beograd 2017, 79–90.
- **Redžić et al. 2018b** – S. Redžić, I. Kosanović, M. Jovičić, Lj. Jevtović, New evidence of brick production at Viminacium, in: M. Korać (ed.), *24. LIMES Congress, Book of Abstracts*, Belgrade, 64.
- **Спасић 1990** – Д. Спасић, Средњовековна некропола „Код гробља“ у Старом Костолцу, *Viminacium* 4-5 (1989/1990), 157–175.

Napomene:

¹ Članak predstavlja rezultat rada na projektu *IRS – Viminacium, rimski grad i legijski vojni logor – istraživanja materijalne i duhovne kulture, stanovništva, primenom najsavremenijih tehnologija daljinske detekcije, geofizike, GIS-a, digitalizacije i 3D vizualizacije* (III 47018), koji finansira Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije.

² Istraživanja su vršena pod rukovodstvom Miomira Koraća, a stručnu ekipu činili su arheolozi Saša Redžić, Mladen Jovičić, Ilija Danković, Bebina Milovanović, Milan Savić, Nemanja Mrđić, Goran Stojić, Ivan Bodanović, Ana Mitić, Milica Marjanović, Ljubomir Jevtović, Ilija Mikić i Igor Milošević.

Mladen Jovičić, Arheološki institut, Beograd
Saša Redžić, Arheološki institut, Beograd
Bebina Milovanović, Arheološki institut, Beograd

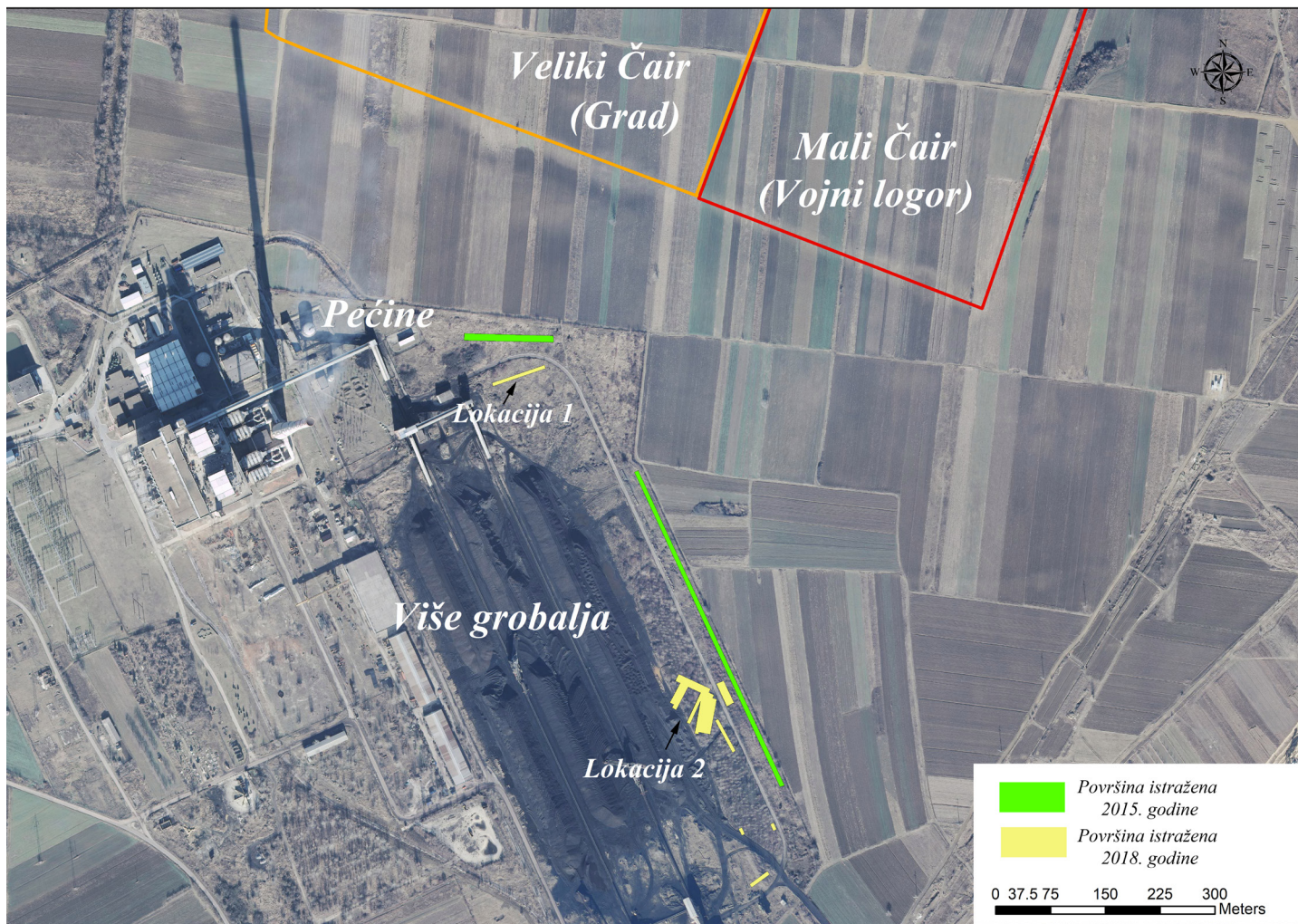
ZAŠTITNA ARHEOLOŠKA ISTRAŽIVANJA NEKROPOLE NA LOKALITETU VIŠE GROBALJA (VIMINACIJUM) U 2018. GODINI

Južne nekropole Viminacijuma predstavljaju jedne od najbolje istraženih nekropola u čitavom Rimskom carstvu, sa preko 13000 istraženih grobova.¹ Velika arheološka iskopavanja ovog prostora sprovedena su od 1977. do 1997. godine kada je istražen znatan broj lokaliteta: Pećine, Više Grobalja, Kod Grobalja, Burdelj, Livade kod Čuprije, Kod Bresta, Drmske Carine i Velika Kapija (Korać *et al.* 2018, 47–48). Iskopavanja su bila zaštitnog karaktera, uslovljena izgradnjom termoelektrane Kostolac B u Drmnu. Pored rimske, na ovom prostoru pronađene su i latenska (Jovanović 2018), ranosrednjovekovna (Ivanišević *et al.* 2006) i srednjovekovna nekropola (Спасић 1990), rimske operarske i keramičarske peći (Јордовић 1994), kao i vila rustika (Jovičić, Redžić 2012).

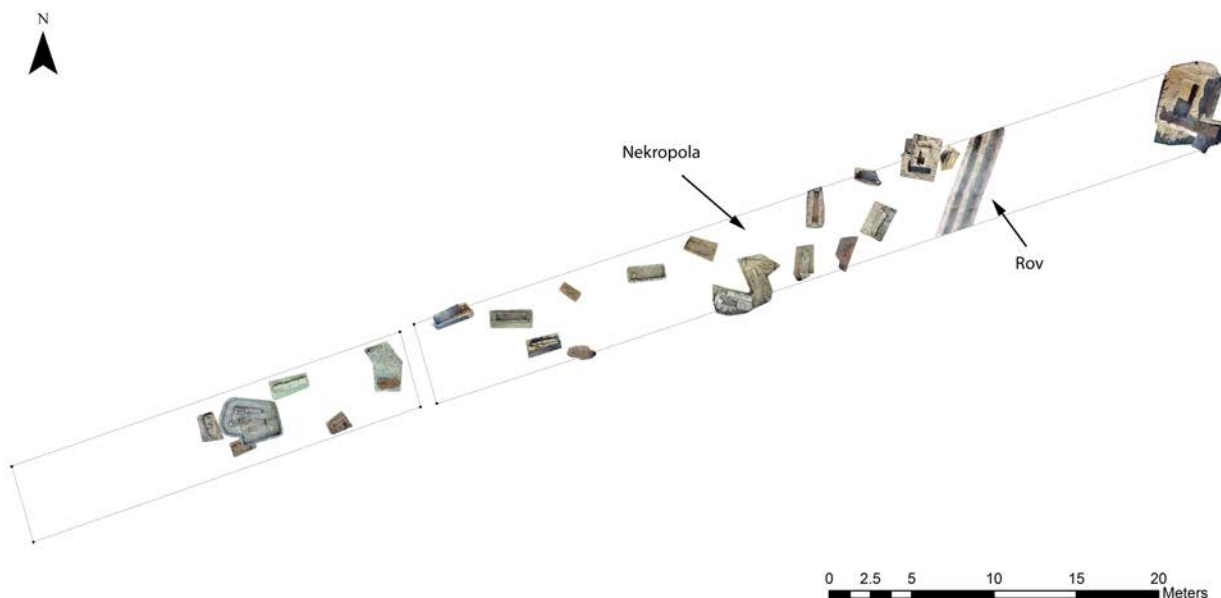
Nekropola Više Grobalja je jedan od najbolje istraženih i publikovanih lokaliteta sa teritorije južne nekropole (Зотовић, Јордовић 1990; Korać, Golubović 2009; Vojvoda, Mrđić 2015). Centralni deo nekropole nalazi se na približno 700 m jugozapadno od viminacijumskog vojnog logora i civilnog naselja, u istočnom delu područja Termoelektrane Kostolac B. Tokom dugogodišnjih iskopavanja istraženo je preko 4100 grobova i utvrđeno je da je nekropola bila u funkciji od kraja 1. do sredine 3. veka n.e, kao i da se razvijala na prostoru dimenzija 450 x 100 m (Зотовић, Јордовић 1990, 3–4).

Nakon 1997. godine, dve kraće kampanje zaštitnih iskopavanja na ovom lokalitetu sprovedene su 2009. i 2014. godine zbog izgradnje pomoćnih postrojenja (trase pepelovoda i trake za transport kreča) u sklopu modernizovanja postojećih blokova i priprema za izgradnju trećeg bloka Termoelektrane Kostolac B (Redžić *et al.* 2017a, 87–92). Iskopavanja većeg obima ponovo su sprovedena 2015. godine zbog izgradnje postrojenja za odsumporavanje (Redžić *et al.* 2017b). Tom prilikom istažen je prostor 900 m x 7 m, na kome su otkriveni antička komunikacija, nekropola i zanatski centar iz 2.–3. veka, naselje ruralnog tipa iz druge polovine 3. veka, kao i kasnoantička nekropola.

Nakon dvogodišnje pauze, iskopavanja u neposrednoj blizini prethodno istražene lokacije nastavljena su tokom 2018. godine. Iskopavanja su takođe bila zaštitnog karaktera i vršena su zbog ugroženosti terena usled izgradnje nove deponijske linije uglja. Radove je sprovedla ekipa Arheološkog instituta u Beogradu.² U kampanji koja je trajala od maja do decembra, istražene su dve relativno udaljene lokacije, Lokacija 1 i Lokacija 2 (prva na severu a druga u jugoistočnom delu buduće deponije uglja) (sl. 1).³



Slika 1. Viminacijum – položaj istražene površine na lokalitetu Više grobalja u 2018. godini



Slika 2. Lokacija 1 – situacija (ortogonalna projekcija 3D modela)

Lokacija 1

Nekropola

Prva istražena lokacija udaljena je 250 m južno od zidina grada Viminacijuma. Treba napomenuti da je u neposrednoj blizini lokacije, na udaljenosti od svega 50 m ka severu, na lokalitetu Pećine tokom 2015. godine istražen segment kasnoantičke nekropole sa gustim sahranjivanjem (Jovičić *et al.* 2017).⁴ Istraženu lokaciju iz 2015. i ovu iz 2018. godine deli moderna asfaltna komunikacija na čijem prostoru nije moguće vršiti iskopavanja, ali je mišljenje istraživača da su ove dve lokacije povezane i da su deo iste celine.

Na površini od 370 m² tokom 2018. godine otvorene su dve sonde (292 i 294) gde je pronađeno ukupno 38 grobova (sl. 2). Među istraženim grobovima u ovom segmentu nekropole dominantna je inhumacija sa 36 primera, dok je kremacija zastupljena u svega dva slučaja (sl. 3). Kada je u pitanju inhumacija pokojnika, najzastupljenije je slobodno ukopavanje (22 primera), a sa po sedam primera potvrđeno je sahranjivanje u drvenom sanduku (što je rekonstruisano na osnovu ostataka masivnih gvozdениh klinova) kao i sahranjivanje unutar konstrukcija od opeka.⁵ Kod grobova kremiranih pokojnika, zabeležena je jedna sahrana tipa Mala Kopašnica – Sase II, odnosno etažna grobna raka sa crveno zapečenim ivicama, te jedno sahranjivanje kremiranih ostataka u keramičkoj urni.

Sahrnjivanje na nekropoli je relativno gusto, što pokazuje preklapanje grobova. Javljaju se svi pravci sahranjivanja, zapad-istok (13 grobova), sever-jug (12 grobova), istok-zapad (11 grobova) i jug-sever (2 groba). Od grobnih priloga, najčešće je nalažen novac, keramičke posude, narukvice, delovi pojasa, fibule (uglavnom tzv. T i krstaste), prstenje, perle od stakla i ćilibara, šunegle, perforirane školjke, bronzana mastionica, staklene posude, i drugo (sl. 4). Prema pokretnim nalazima grobovi kremiranih pokojnika datuju se u 2. vek, a inhumiranih u 3. i 4. vek.



Slika 3. Tipovi inhumiranih (a–d) i kremiranih (e–f) grobova na Lokaciji 1

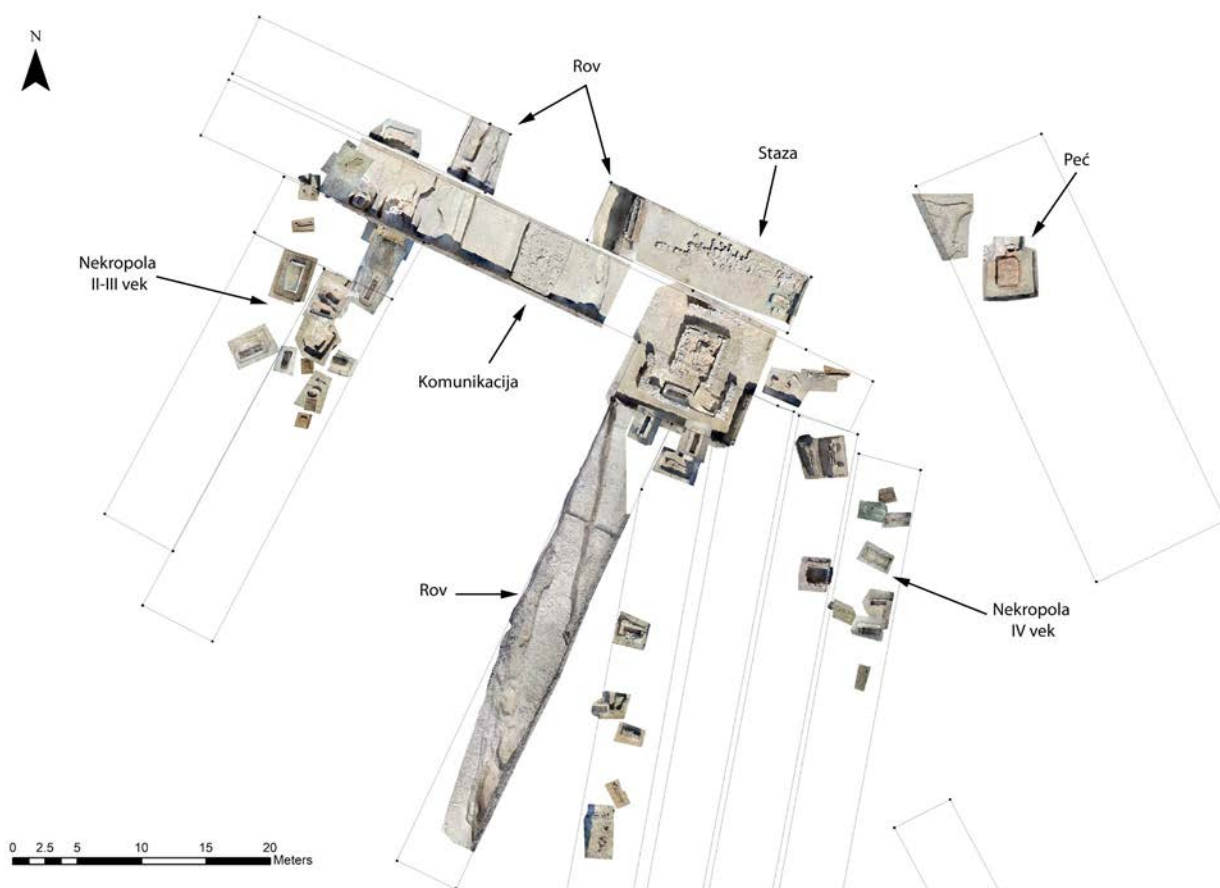


Slika 4. Prilozi u grobovima: a- fibula (G-2377); b- narukvica (G-2348); c- mastionica (G-2363)

U središnjem delu sonde 292 utvrđena je sterilna zona bez grobova širine 9 m, koja je bila oivičena rovom na zapadu. Identična situacija zabeležena je i 2015. godine, kada je na prostoru nekropole takođe konstantovana sterilna zona oivičena rovom. Prvobitna pretpostavka je da se radi o ostacima antičke komunikacije uništene usled rada mehanizacije oko koje su se grupisali grobovi, a da pronađeni rov predstavlja šanac pored puta, međutim, za tu tvrdnju još nema dovoljno dokaza. Takođe, u sondi 294 potvrđena je sterilna zona, koja može predstavljati granicu nekropole sa zapadne strane.

Lokacija 2

Druga istražena lokacija nalazi se 450 m jugoistočno od Lokacije 1, a 600 m južno od vojnog logora VII Klaudijeve legije. U neposrednoj blizini ove lokacije, na udaljenosti od oko 50 m ka severu, prva iskopavanja vršena su 1987. godine, a potom 2015. godine (Redžić *et al.* 2017b), tako da



Slika 5. Lokacija 2 – situacija (ortogonalna projekcija 3D modela)

kampanja iz 2018. godine predstavlja nastavak istraživanja ove lokacije. U ovogodišnjoj kampanji otvoreno je 16 sondi i istražena površina od 2900 m² (sl. 5). Istražen je segment antičke komunikacije omeđene rovovima, nekropola koja se prostire zapadno i istočno od komunikacije i ostaci radioničkog kompleksa.

Komunikacija

Deo antičke komunikacije (sl. 6) pronađen je veoma plitko, već u prvom otkopnom sloju.⁶ Istražen je u dužini od 5 m, orijentisan u pravcu sever-jug sa otklonom severnog dela ka istoku od 12°. Širina komunikacije iznosi 3,75 m. Očuvana je u vidu jednog nasutog sloja, mahom sačinjenog od komada ramskog škriljca i u manjoj meri sitnih ulomaka opeka. I sa zapadne i sa istočne strane, komunikacija je bila oivičena drenažnim rovovima. Dimenzije i orijentacija komunikacije odgovaraju onoj koja je istražena 70 m severno 2015. godine (Redžić *et al.* 2017b, 50–51), a nalazi se na pravcu koji vodi do južne kapije vojnog logora.



Slika 6. Rimska komunikacija (Sonda 285)

Nekropola

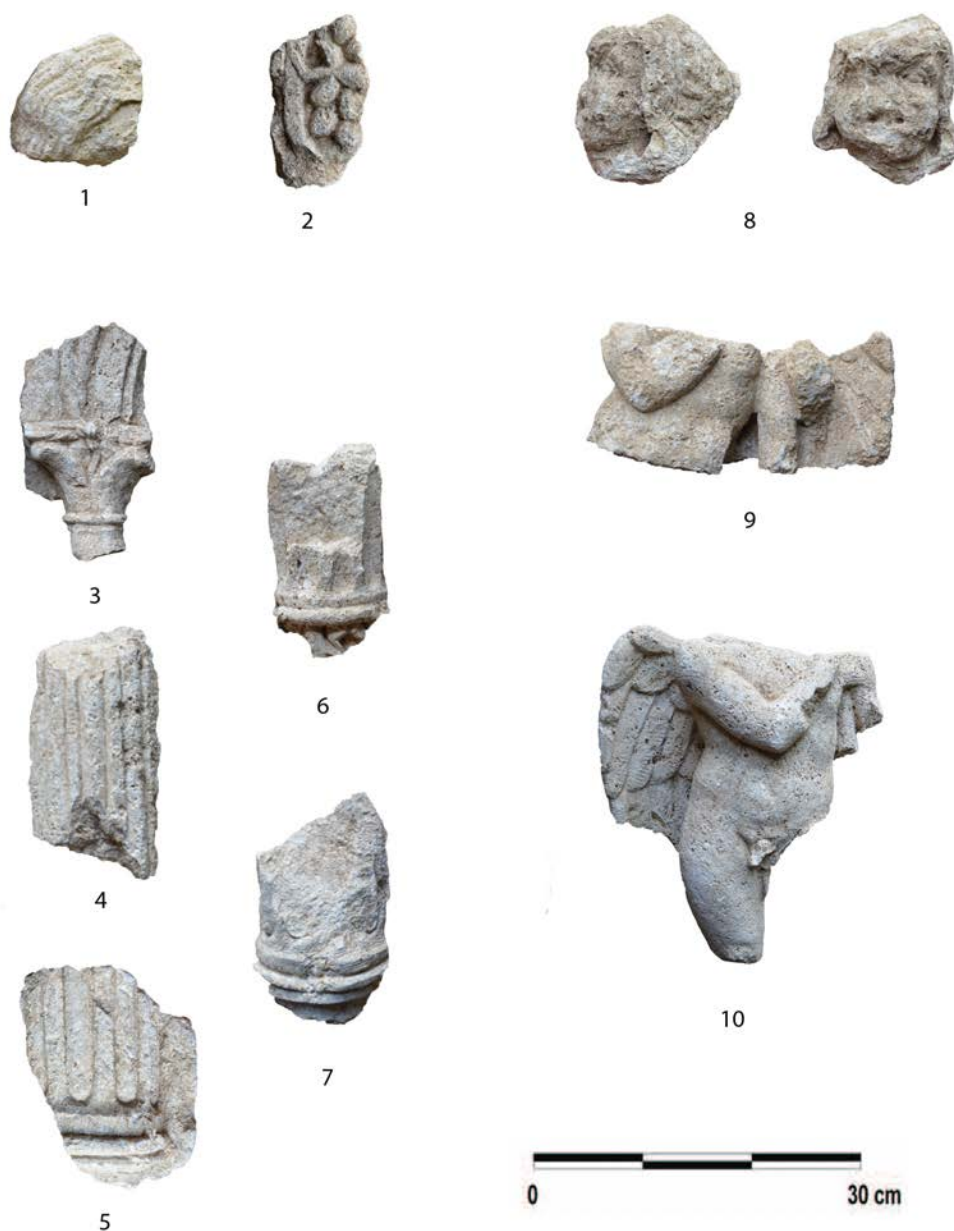
Na nekropoli su istražena ukupno 62 groba čija je horizontalna stratigrafija jasna. Grobovi 2. i 3. veka nalaženi su zapadno od komunikacije (osim u dva izuzetka), dok su grobovi 4. veka otkriveni isključivo istočno od pomenute komunikacije. Zastupljeni su svi pravci sahranjivanja, ali se može uočiti da među grobovima iz perioda 4. veka dominira pravac zapad-istok.

Grobovi inhumiranih pokojnika konstatovani su u 47 slučajeva (sl. 7a-e). Najzastupljeniji vid sahrane je slobodno ukopavanje pokojnika, prisutno u 23 primera. Drugo mesto, sa ukupno 17 slučajeva, čini sahranjivanje u konstrukcijama od opeke.⁷ Sahranjivanje u drvenom sanduku je zastupljeno u pet primera, a sa po jednim primerom sahranjivanje u olovnom sanduku i u kamenom sarkofagu.

Grobova sa kremiranim pokojnicima bilo je ukupno 15 (sl. 7f-h). U 7 slučajeva zastupljeni su grobovi tipa Mala Kopašnica Sase II; to su etažne grobne rake sa crveno zapečenim ivicama, kod kojih je u jednom slučaju donji etaž bio ozidan opekama. Grobovi tipa Mala Kopašnica Sase I, u vidu jednostavnih grobnih raka zapečenih zidova, uočeni su u šest slučajeva. Sahranjivanje kremiranih



Slika 7. Tipovi inhumiranih (a– e) i kremiranih (f– h) grobova na Lokaciji 2



Slika 8. Fragmenti figuralne kamene plastike nađeni pored Objekta 7 (Sonda 285): deo kose i čela predstave žene (1), vegetativni motivi (2), kapitel stuba sa delom kružne edikule (3), više delova stubova sa vertikalnim kanelurama (4–7), glava genija (8), dva torza krilatih genija (9–10)

pokojnika unutar sanduka načinjenog od opeka konstatovano je u svega dva slučaja, što je svakako tip kremiranih grobova koji se na viminacijumskim nekropolama najređe sreće.

Na nekropoli su pronađena i dva objekta funerarnog karaktera. Prvi, Objekat 7, dokumentovan je među grobovima zapadno od komunikacije. Kvadratne je osnove, dimenzija 3,05 m x 2,45 m. Njegova temeljna zona izgrađena je od komada ramskog škriljca, sa manjom količinom ulomaka opeka i komada krečnjaka, a međuprostor je zapunjen jamskim peskom. Pored objekta pronađeni su brojni komadi figuralne kamene plastike od krečnjaka (sl. 8), među kojima je moguće prepoznati delove najmanje dva spomenika. Ovi fragmenti ukazuju na to da objekat 7 najverovatnije predstavlja temeljnu zonu masivne platforme na kome je stajala stela ili sarkofag.

Druga građevina, Objekat 8, nađena je istočno od komunikacije i predstavlja ostatke ograđene grobne parcele (sl. 9). Ogradni zidovi zatvaraju prostor približno kvadratne osnove. Dimenzije parcele iznose 7,75 m x 7,30 m. Zidovi širine 0,50 m – 0,80 m su zidani od komada ramskog škriljca, ulomaka opeke i maltera. Unutar ograđenog prostora otkrivena je centralna građevina, dimenzija 3,90 m x 3,05 m, zidana od ulomaka opeke, ramskog škriljca i maltera, čija je unutrašnjost bila patosana opekama. U severnoj polovini unutrašnjosti građevine konstatovani su ostaci platforme od opeke, čiji originalni oblik i gabarite nije moguće utvrditi. Građevina je mogla imati izgled mauzoleja ili grobne kapele. Iako prilikom iskopavanja nisu pronađeni pokretni nalazi koji bi ovu građevinu preciznije datovali, činjenica da je objekat negirao grob kremiranog pokojnika iz 2. i prve polovine 3. veka (G1-1837), kao i to da se nalazi istočno od komunikacije gde su pronalazeni kasnoantički grobovi, datuju ovaj objekat u period nakon sredine 3. veka.



Slika 9. Objekat 8, snimak sa juga (Sonda 285)



Slika 10. Bronzani strigilus (G1-1847)

Prilikom istraživanja grobova pronađen je veliki broj pokretnih nalaza. U grobovima 2. i 3. veka najčešće su nađena po tri keramička krčaga, novac (imperatora Trajana, Hadrijana, Antonina Pija, Marka Aurelija, Makrina), keramičke lampe, bronzani ključevi, naušnice, bule, bronzana oplata kovčezica, kozmetički instrumenti, kamene palete, staklene perle (ostaci ogrlice), šivaće igle, ostaci obuće u vidu gvozdениh šunegli i staklene posude. U retke nalaze spadaju: strigilus od bronzе (sl. 10), nađen u grobu iz 3. veka (G1-1847); ostaci gvozdеноg okvira drvenog vedra (sl. 11), koji je pronađen između grobova na prostoru nekropole; fragmentovani žrtvenik posvećen Jupiteru (Sl. 12)⁸ iz otpadom

zapunjenog bunara. Izuzetan nalaz predstavlja i olovni sarkofag ukrašen figuralnom dekoracijom (sl. 7d; G-2342) koji je bio položen unutar zidane konstrukcije od opeke. Nakon otvaranja nađen je jako loše očuvan skelet.

Kada su u pitanju kasnoantički grobovi, najčešće su kao prilozima nalaženi bronzani novac (imperatora Konstancija II, Konstancija Gala, Konstansa, Julijana Apostate), stakleni balsamariji, pršljenci, keramičke posude, krstaste fibule, narukvice od bronzе (tordirane, zmijolike i narukvice sa prevučenim krajevima), srebrno prstenje, ogrlice od staklenih perli i delovi pojasa. Karakteristična je i jedna pronađena bronzana preslica.

Kuriozitet predstavlja grob G-2331 (sl. 7b) u kome je pronađen pokojnik čije se noge nalaze van sanduka, dok je ostatak skeleta bio unutar konstrukcije. Telo pokojnika je, svakako neposredno nakon smrti, delimično izvučeno iz grobnog sanduka i tako ostavljeno. Moguće je da se radi o jednom od najbolje dokumentovanih primera pljačke groba u antičkom periodu.

Kako su istražene sonde obuhvatale znatno širok prostor, pogotovo na istoku gde su kontrolne sonde bile i na preko 100 m udaljenosti od komunikacije, sa sigurnošću se može reći da je širina ne-



Slika 11. Gvozdени obruč drvenog vedra (Sonda 288)

kropole sa komunikacijom bila oko 56 m, imajući u vidu da je najistureniji grob udaljen zapadno od puta 19 m, dok je istočno od puta, najudaljeniji grob nađen na oko 33 m.

Zanatski centar

Istočno od komunikacije pronađeni su ostaci opekarske ili keramičarske peći, konstrukcije za kapiju i staze koja je od glavnog puta vodila do radioničkog kompleksa. Ovaj kompleks bio je u upotrebi tokom 2. i prve polovine 3. veka, da bi nakon njegovog napuštanja, u 3. i 4. veku, bio prenamenovan za sahranjivanje.

Potporna konstrukcija za kapiju nađena je istočno od komunikacije, u njoj neposrednoj blizini, pored rova koji ju je flankirao sa istoka. Izvedena je od nasatično postavljenih komada ramskog škripljca, čime je formiran venac pravougaone osnove. Orijentisana je u pravcu sever–jug, a dimenzije konstrukcije iznose 3,35 m x 0,60 m. Na prostoru unutar i oko nje otkriveno je grumenje zapečene zemlje, kao i komadi ugljenisanog drveta, koji najverovatnije predstavljaju ostatke izgorele kapije. Na ostatke kapije upućuje i veliki broj masivnih klinova kao i gvozdena čaura za osovinu, otkrivena u severnom delu konstrukcije. Od ove konstrukcije, ka istoku i istraženoj peći, vodila je staza izvedena u vidu popločanja od komada ramskog škripljca različitih veličina. Istražena je u ukupnoj dužini od 12 m, okvirne širine oko 2 m.

Pronađena peć je pravougaone osnove (sl. 13), spoljašnjih dimenzija 2,80 m x 1,80 m, i spada u manje primere do sada pronađene na Viminacijumu (Јордовић 1994, 99–101). Sastoji se od komore za pečenje, rešetke, ložišta peći i otvora ložišta. Komora za pečenje opeka, keramičkih posuda ili žižaka je dimenzija 2,10 m x 1,55 m. Zidovi su očuvani u visini od svega 10 cm, širine su 12–15 cm i građeni su od blata koje se tokom pečenja zapeklo do crvene nijanse. Između komore i ložišta nalazila se rešetka, debljine 16 cm. Pravljen je od jednog reda blokova ćerpiča debljine 8 cm, koji su premazani sa dva sloja gline, ukupne debljine oko 8 cm. Imala je 6 redova od po 6 rupa za prolaz toplog vazduha (prečnika 7–8 cm), odnosno za cug. Ložište peći sadrži lučno zasveden centralni kanal u pravcu sever–jug, kao i četiri poprečna kanala. Pod ložišta je od jako zapečene zemlje i po njemu je nađen deblji sloj pepela. Visina centralnog kanala iznosi 70 cm. Kroz centralni i poprečne kanale i kroz otvore u rešetki topao vazduh je cirkulisao iz ložišta u gornju komoru. Zasvođeni otvor ložišta peći nalazio se na severnoj strani. Dubina otvora je bila 90 cm, a dimenzije 90 cm x 70 cm. Zidovi otvora su od zapečene zemlje, debljine 5 cm. Nažalost, prilikom iskopavanja peći nisu pronađene opeke sa pečatom, kao ni keramičke posude koje bi detaljnije mogle da razjasne pitanje njene na-



Slika 12. Žrtvenik posvećen Jupiteru
(Sonda 283, Bunar 3)



Slika 13. Opekarska/keramičarska peć, snimak sa severoistoka (Sonda 280)

mene ili njenog vlasnika. Međutim, pronađene su bronzane fibule (lengerasta, izrazito profilisana fibula crnomorsko-podunavskog tipa, jednočlana žičana i kolenasta fibula sa šarnirom), koje se na viminacijumskim nekropolama datuju u 2. i prvu polovinu 3. veka (Redžić 2007, 22–36), kada treba datovati i samu peć.

Rezultati iskopavanja iz 2018. godine obogatili su ranija istraživanja i omogućili izvođenje novih zaključaka. Lokacija 1, koja se nalazi na 250 m udaljenosti od grada, u direktnoj je vezi sa površinom istraženom 2015. godine na lokalitetu Pećine (Jovičić *et al.* 2017). Prilikom te kampanje istraženi su isključivo grobovi 4. veka, što odgovara ranijim zaključcima da se tokom kasnoantičkog perioda prostor nekropole znatno približio gradu. Međutim, u kampanji iz 2018. godine pronađeni su i stariji grobovi, koji najverovatnije predstavljaju najsevernije grobove sa prvobitne nekropole Više grobalja, odnosno grobove najbliže gradu u 2. i 3. veku. Komunikacija oko koje se nekropola razvila i koja bi je povezivala sa gradom nije arheološki potvrđena, ali ima određenih indicija za njeno postojanje (sterilna zona i rov koji je potvrđen u zoni sahranjivanja). I dalje nije moguće utvrditi ko-

liko je široka površina nekropole, međutim, sterilna zona od 11,5 m na krajnjem zapadu sonde 294 može predstavljati zapadnu granicu nekropole. Do sada je utvrđeno da se grobovi javljaju na prostoru širine 65 m. Što se tiče pogrebnih priloga i načina sahranjivanja, oni odgovaraju standardnom repertoaru viminacijumskih nekropola. Na ovoj lokaciji nisu pronađene memorije, kameni sarkofazi, kao ni luksuznije kasnoantičke freskooslikane grobnice, kakve su npr. pronađene na nekropoli Pećine (Korać 2007, 247–261). Međutim, veliki broj i raznovrsnost pokretnih nalaza govori da se na ovom prostoru nije sahranjivalo stanovništvo isključivo nižeg socijalnog staleža. Za sada se ne može reći u kakvoj je vezi ova lokacija sa zonom najintenzivnijeg sahranjivanja na nekropoli Više grobalja (Зотовић, Јордовић 1990; Korać, Golubović 2009), koja se nalazi par stotina metara jugozapadno, tako da će buduća istraživanja prvenstveno biti skoncentrisana na istraživanje tog međuprostora.

Druga istražena lokacija, koja se nalazila jugoistočno od prve, u odnosu na nju predstavlja nezavisnu arheološku celinu. Između ovih mikrolokacija, prema svim dosadašnjim podacima, u antici se nalazio prazan prostor. Istraživanja su dopunila sliku koja je stvorena nakon iskopavanja 1987. i 2015. godine. Komunikacija koja je arheološki istražena 2018. godine, predstavlja istu onu istraženu 2015. godine (Redžić *et al.* 2017b, 50–51), odnosno radi se o putu koji je ka jugu vodio od južne kapije vojnog logora. Zapadno od ove komunikacije, tokom 2. i 3. veka razvila se nekropola, dok se istočno nalazio radionički centar. Deo ovog radioničkog centra, osim istražene peći, činio je i masivni rov istražen 2015. godine koji je protumačen kao pozajmište gline. Takođe, treba napomenuti i to da su 1987. godine u neposrednoj blizini otkrivene još dve peći, a 2015. godine i kalupi za žiške (Redžić *et al.* 2017, 53–54), te ne treba isključiti mogućnost da se radi o peći za izradu žizaka. Nakon sredine 3. veka došlo je do napuštanja zanatskog centra i prestanka sahranjivanja zapadno od komunikacije, da bi tokom 4. veka sahranjivanje bilo vršeno na prostoru istočno od komunikacije. Pronađena grobna parcela predstavlja prvu ogradnu parcelu na ovom delu nekropole, mada one na Viminacijumu nisu retke; najviše su nalažene na istočnoj gradskoj nekropoli, na lokalitetima Pirivoj i Nad Klepečkom (Golubović, Korać 2015, 685, Fig. 5.). Budući da je sa više sondi potvrđeno da se zapadno, južno i istočno od ove zone nalazi arheološki sterilan prostor, utvrđena je širina nekropole koja nije veća od 56 m. Kako je u južnim delovima sondi prostor sterilan, postoji mogućnost da ova zona predstavlja sam južni obod nekropole koja je formirana uz komunikaciju.

Bibliografija:

- **Golubović, Korać 2015** – S. Golubović, M. Korać, Eastern Necropolis of Viminacium – Latest Excavation, in: L. Vagalinski, N. Sharankov (eds.), *Proceedings of the 22nd International Congress of Roman Frontier Studies, Ruse, Bulgaria, September 2012*, Sofia 2015, 681–686.
- **Ivanišević *et al.* 2006** – V. Ivanišević, M. Kazanski, A. Mastykova, *Les necropoles de Viminacium a l'epoque des Grandes migrations*, Paris 2006.
- **Јордовић 1994** – Ч. Јордовић, Грнчарски и цигларски центар у Виминацијуму, *Саопштења XXVI*, 1994, 95–105.
- **Jovanović 2018** – B. Jovanović, *Early La Tène Pećine necropolis* (ed. Aleksandar Kapuran), Belgrade 2018.
- **Jovičić, Redžić 2012** – M. Jovičić, S. Redžić, Late Roman Villa on the Site Livade kod Ćuprije - A Contribution to the Study of Villae Rusticae in the Vicinity of Viminacium, *Arheologija i prirodne nauke* 7 (2011), 2012, 369–385.
- **Jovičić *et al.* 2017** – M. Jovičić, I. Danković, M. Mitić, Zaštitna arheološka iskopavanja kasno-

antičke nekropole na lokalitetu Pećine (Viminacijum) 2015. godine, u: I. Bugarski, N. Gavrilović Vitas, V. Filipović (ur.), *Arheologija u Srbiji. Projekti Arheološkog instituta u 2015. godini*, Beograd 2017, 56–61.

- **Korać 2007** – M. Korać, *Slikarstvo Viminacijuma*, Beograd 2007.
- **Korać, Golubović 2009** – M. Korać, S. Golubović, *Viminacium 2, Više grobalja*, Beograd 2009.
- **Korać et al. 2018** – M. Korać, S. Golubović, N. Mrđić, Research of Viminacium and its Suburban Zones, in: M. Korać (ed.), *Vivere Militare Est. From Populus to Emperors – Living on the Frontier*, Vol II, Belgrade 2018, 41–72.
- **Redžić 2007** – S. Redžić, *Nalazi rimskih fibula na nekropolama Viminacijuma*, Beograd 2007.
- **Redžić et al. 2017a** – S. Redžić, B. Milovanović, I. Danković, Zaštitna arheološka iskopavanja na lokalitetu Više grobalja (Viminacijum) 2014. godine, u: I. Bugarski, N. Gavrilović Vitas, V. Filipović (ur.), *Arheologija u Srbiji projekti Arheološkog instituta u 2014. godini*, Beograd 2017, 87–92.
- **Redžić et al. 2017b** – S. Redžić, N. Mrđić, B. Milovanović, Zaštitna arheološka istraživanja na lokalitetu Više grobalja 2015. godine, u: I. Bugarski, N. Gavrilović Vitas, V. Filipović (ur.), *Arheologija u Srbiji. Projekti Arheološkog instituta u 2015. godini*, Beograd 2017, 49–55.
- **Спасић 1990** – Д. Спасић, Средњовековна некропола „Код гробља” у Старом Костолцу, *Viminacium* 4–5 (1989/1990), 1990, 157–175.
- **Vojvoda, Mrđić 2015** – M. Vojvoda, N. Mrđić, *Nalazi novca sa viminacijumske nekropole Više grobalja i njihova uloga u pogrebnom ritualu*, Beograd 2015.
- **Зотовић, Јордовић 1990** – Љ. Зотовић, Ч. Јордовић, *Viminacium 1, некропола „Више гробља“*, Beograd 1990.

Напомене:

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

² Zaštitna iskopavanja vršena su pod rukovodstvom Miomira Koraća. Stručnu arheološku ekipu činili su Saša Redžić, Bebina Milovanović, Nemanja Mrđić, Mladen Jovičić, Ilija Danković i Milan Savić.

³ Prostor između istraženih lokacija takođe je ugrožen građevinskim radovima, međutim svi nagoveštaji govore da je on arheološki sterilan. Na to ukazuju rekognosciranje terena, arheološka iskopavanja prostora koji se nalazi u neposrednoj blizini tokom 2015. godine, kao i praćenje povremenih mašinskih radova mehanizacije Termoelektrane Kostolac B koja su sprovedena na tom terenu.

⁴ Jedan deo ove mikrolokacije pripada lokalitetu Više grobalja, a drugi lokalitetu Pećine. Takva podela je prethodno ustanovljena od strane istraživača radi lakšeg vođenja tehničke dokumentacije, ali se u slučaju ove mikrolokacije očigledno radi o istoj antičkoj nekropoli.

⁵ Javljaju se dva tipa – grobovi zidani od horizontalno ređanih opeka vezanih malterom i grobovi čiji je sanduk načinjen od nasatično ređanih opeka.

⁶ Ovo je posledica prethodne denivelacije terena mehanizacijom termoelektrane.

⁷ U većini slučajeva radi se o sanducima načinjenim od nasatično ređanih opeka. Izuzetak predstavlja grob G-2374, gde se radi o grobnici trapezoidnog preseka, retkom tipu konstrukcije na ovom delu nekropole.

⁸ Natpis se razrešava: *I(upiter) O(optimus) M(aximus) | votu(m) | libens | solvit | Evdoxus*.

Snežana Nikolić, Arheološki institut, Beograd
Goran Stojić, Centar za nove tehnologije, Beograd
Milica Marjanović, Arheološki institut, Beograd

LEGIJSKI LOGOR U VIMINACIJUMU: ARHEOLOŠKA ISTRAŽIVANJA U ZONI ZAPADNOG BEDEMA U 2018. GODINI

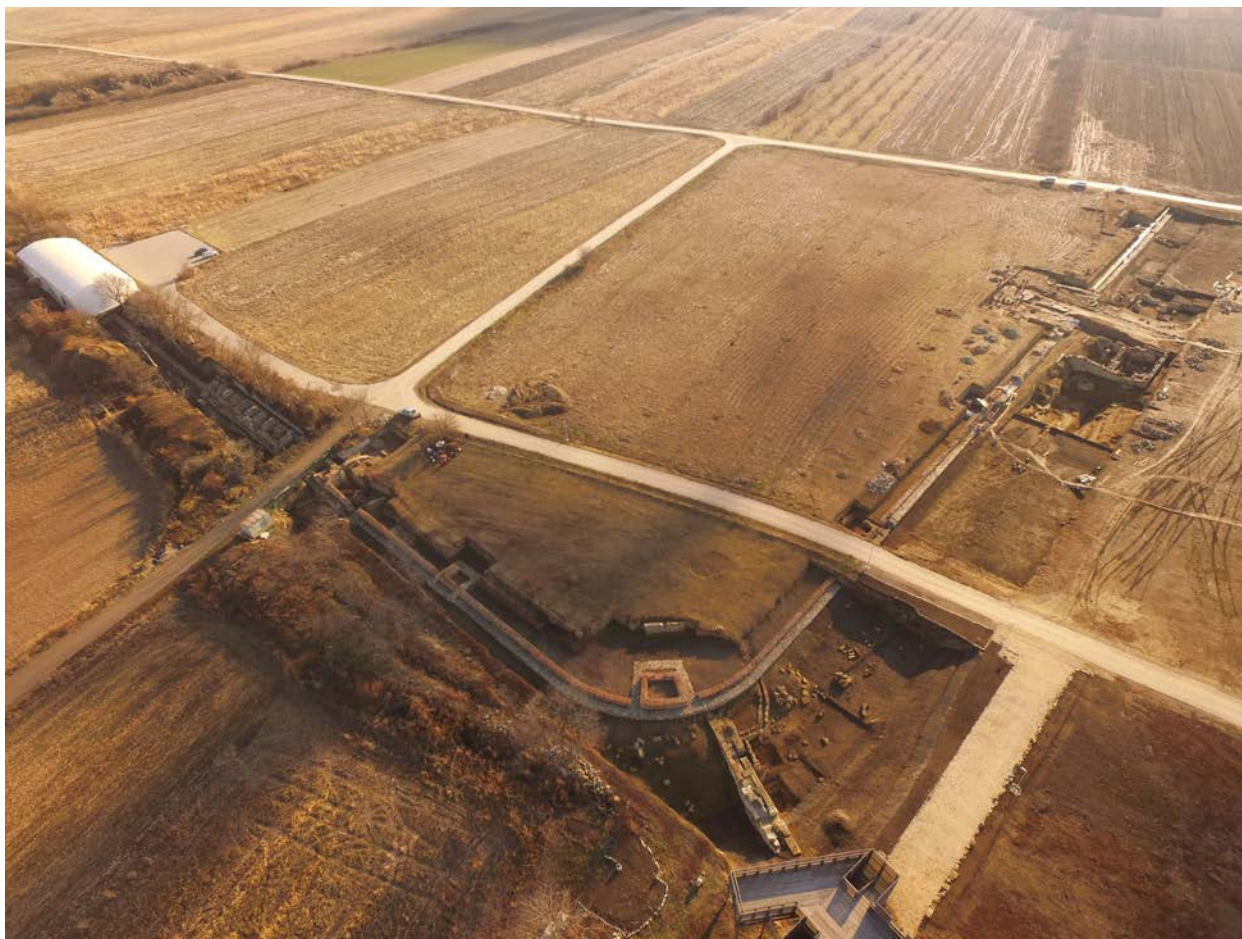
Arheološka istraživanja vojnog logora u Viminacijumu započeta su krajem 19. veka,¹ a zatim su u manjem obimu obnovljena tek nakon više decenija - početkom osamdesetih godina prošlog veka.² Radovi su nastavljeni 2002. godine, kada je otkrivena severna kapija logora (*porta praetoriae*), sa istočnom i zapadnom kulom, prolazom sa dve paralelne ulice i kanalom ispod njih.³ Iste godine započeta je i geofizička prospekcija prostora na kome se nalazio logor.

Od januara 2016. godine zaštitna iskopavanja legijskog logora vrše se u kontinuitetu⁴ i izvode se na prostoru koji se nalazi u severozapadnom delu utvrđenja (sl. 1)⁵. Delimično su istražene zapadna i severna kapija, sa pravougaonim kulama većih dimenzija, prolazima i odvodnim kanalima. Pored kapija, istražena je i severozapadna ugaona kula, a otkriveno je i delom istraženo deset bočnih kula, od kojih se četiri nalaze na severnom bedemu, ispraćenom u dužini od 164 m, a šest na zapadnom bedemu, koji je istražen u dužini od oko 200 m. Kule se nalaze na unutrašnjoj strani bedema, neznatno su isturene iz njegove ravni i osim ugaone, koja je trapezaste osnove, ostale su približno kvadratne osnove. Dosadašnjim istraživanjima utvrđene su dve osnovne faze izgradnje logora. U starijoj fazi, koja se datuje u poslednje decenije 1. veka, logor je građen od crvenke,⁶ dok je u mlađoj – datovanoj u period 2. veka, zidan od lomljenog škriljca i krečnjačkih kvadera. Bedem koji pripada mlađoj fazi pruža se uz spoljno lice bedema od crvenke. Bedem od crvenke je bio inkorporiran u bedem mlađe faze, a njegova širina u nadzemnom delu iznosila je 2,10 m. Zidovi mlađih kula su, uglavnom, podignuti na mestima onih iz starije faze ili oko njih, osim kula južno od zapadne kapije, gde je mlađa kula izgrađena južno od starije. U zonama bedema je istraženo više celina, uključujući i odbrambeni rov, koji je otkriven duž zapadnog bedema, dok su ispred severnog bedema konstatovani samo njegovi manji segmenti.

Kod severozapadnog ugla, rov je bio premošćen masivnim zidom od većih kvadera krečnjaka, koji se pravcem severoistok-jugozapad prostirao od ugaone kule logora, ka gradskom bedemu. Kroz središnji deo zida, a iznad dna rova, pružao se kanal poligonalnog preseka. Otkriveno je još nekoliko kanala kroz koje su se izlivala otpadne vode iz logora. Jedan se nalazio u severnom delu zapadnog bedema i spuštao se do dna rova, odnosno do južnog otvora poligonalno formiranog kanala, dok su na severnom bedemu delimično istražena dva kanala sa poluobličastim svodovima, građena u različitim fazama.

Unutrašnjost logora je istražena u manjem obimu. Uz unutrašnje lice severnog bedema od crvenke istražen je drveno-zemljani nasip, kojim je bedem bio ojačan, a uz severni bedem i pored zapadne kapije logora, otkriveni su delovi nekoliko objekata.

Na istraženoj površini otkriveni su i ostaci koji pripadaju kasnoantičkom periodu. Na prostoru odbrambenog rova uz zapadni bedem, nakon njegovog zatrpavanja podignuto je nekoliko



Slika 1. Severozapadni deo logora, snimak iz vazduha.

objekata koji su, uglavnom, građeni tehnikom suhozida. Većina objekata zalazi u profile, te su samo delimično istraženi. Duž spoljne strane zapadnog bedema i na istočnoj strani rova, istraženo je 26 skeletno sahranjenih pokojnika. Uglavnom se radi o dečjim grobovima sa konstrukcijom od opeka.

Tokom kampanje u 2018. godini, u zoni zapadnog bedema najvećim delom se radilo u okviru postojećih sondi, sa ciljem da se istraže celine otkrivene u prethodnoj kampanji: zapadna kapija, bočne kule, odbrambeni rov, kao i objekti podignuti na prostoru rova. Pored toga, istraženo je i nekoliko celina u unutrašnjosti logora, uz njegovu zapadnu kapiju.



Slika 2. Zapadna kapija logora, komunikacija i kanal; objekti u rovu, snimak iz vazduha.

Zapadna kapija i bočne kule

Na otkrivenom delu zapadnog bedema u potpunosti je istražena zapadna kapija logora flankirana pravougaonim kulama, kao i četiri bočne kule koje pripadaju različitim periodima izgradnje logora.

Zapadna kapija logora (*porta principalis sinistra*) (sl. 2) se nalazi na 115,20 m od severozapadne ugaone kule. Mlađa faza je podignuta iznad starije, te ostaci kapije starijeg logora nisu sačuvani. Temeljna zona mlađe kapije predstavlja jedinstvenu, masivnu celinu, građenu od lomljenog škriljca vezanog malterom, a njena visina iznosi 2 m. Na severnoj i južnoj strani kapije konstatovan je sokl, iznad kog je nadzemni deo, koji je do sačuvane visine od 0,35 m, građen od kvadera crvenke, vezanih i zalivenih malterom. Dimenzije kapije iznose 22,80 m (sever-jug) x 10,00 m (istok-zapad), a dimenzije kula 7,20/7,30 x 10,00 m i u odnosu na ravan bedema, isturene su za 0,90 m. Njihova

unutrašnja površina iznosi 26,60 m² a širina zidova je od 1,35 do 1,55 m. Na osnovu otisaka u malteru (malternih fuga), konstatovano je da su nadzemni delovi bili građeni od blokova krečnjaka, dimenzija 1,10/1,20 x 0,80/0,85 m. Rastojanje između kula iznosi 8,30 m, a na osnovu ostataka arhitekture može se zaključiti da su između kula bila dva prolaza, pregrađena spinom. Širina temeljne zone spine je 1,50 m, a u nadzemnom delu bila je građena od blokova krečnjaka. U okviru prolaza, komunikacija je sačinjena tako što je iznad temeljne zone postavljena supstrukcija od lomljene crvenke, opeka i kamena, čija debljina iznosi 0,95 m. Severni prolaz, širine 2,20 m, je bio popločan tesanim kamenom, a popločanje širine 1,50/1,70 m, je sačuvano u dužini od 6,40 m. Na kamenim pločama su vidljivi kolotrazi. U južnom prolazu komunikaciju čine usitnjena crvenka i šljunak, naneseni na pomenutu supstrukciju.

Između severozapadne ugaone kule i zapadne kapije logora, istražene su četiri bočne kule, koje pripadaju različitim fazama. Radi se o uvučenim kulama kvadratne osnove, čije zapadne zidove čine segmenti bedema, koji su u ovom delu blago istureni (0,15-0,20 m) u odnosu na njegovo spoljašnje lice. Visina temeljnih zona, u obe faze, iznosi 0,85/0,90 m, s tim što je u starijoj fazi zidana od lomljene crvenke vezane glinom, a u mlađoj od lomljenog škrijca vezanog krečnim malterom. Za izgradnju nadzemnog dela starijih kula korišćeni su kvaderi crvenke, koji su bili vezani krečnim malterom. Obe kule su u starijoj fazi imale podnice od sitno lomljene crvenke, a uz njihove uglove su se nalazili ukopi za drvene stubove. Zidovi kula su u mlađoj fazi podignuti oko ili na mestima zidova starije kule, uglavnom su sačuvani u negativu, ispod kojih se, kao i na ranije istraženim delovima bedema i kula, nalaze nizovi rupa od drvenog kolja.



Slika 3. Kula na zapadnom bedemu, snimak sa istoka.

Prvi par kula (sl. 3) nalazi se oko 38 m južno od ugaone kule. Kula koja pripada starijoj fazi je većim delom devastirana izgradnjom mlađe kule. Zidovi su, zajedno sa temeljnom zonom, sačuvani u visini od 1,30 m, a njihova širina iznosi 0,75/0,85 m. Imajući u vidu stepen sačuvanosti, kao i to da severni deo kule zalazi pod savremeni put, ne mogu se odrediti njene tačne dimenzije.

Može se pretpostaviti da spoljašnje dimenzije kule iznose 4,80 x 4,80 m, a unutrašnje 3,20 x 3,20 m. Mlađa kula je, sa izuzetkom zapadnog i dela južnog zida, sačuvana u negativu. Širina zapadnog zida je 1,20 m, dok je širina negativa zidova do 1,50 m. S obzirom da, kao i starija kula, severnim delom zalazi pod savremen put, nije moguće odrediti njene tačne dimenzije. Pretpostavljene spoljašnje dimenzije kule iznose 5,80 x 5,80 m, a površina unutar kule oko 10 m².

Drugi par bočnih kula (sl. 4) se nalazi na oko 38 m južno od prethodnih i 37,30 m severno od zapadne kapije logora. Starija kula je, takođe, većim delom devastirana izgradnjom mlađe, a na osnovu sačuvanih zidova, poznato je da je kula bila kvadratne osnove, čije su spoljašnje dimenzije iznosile 4,50 x 4,50 m, a unutrašnja površina oko 7,80 m². Zapadni zid, širine 0,90 m i južni, širine 0,75 m, u nadzemnom delu su sačuvani u visini od 0,90/1,00 m, dok je od istočnog zida sačuvana samo spoljna ivica. Unutar kule, na njenom južnom zidu, je sačuvan sokl, u čijem je nivou bila podnica. Zidovi mlađe kule su najvećim delom sačuvani u negativu, čija širina iznosi 1,10-1,20 m. Izuzetke predstavljaju manji segmenti temeljnih zona i istočni zid, čija je temeljna zona širine 1,40 m, a na njenom središnjem delu je sačuvan nadzemni deo, širine 0,90 m. Spoljašnje dimenzije kule, u temeljnoj zoni iznose 5,80 x 5,80 m, a pretpostavljena unutrašnja površina oko 10 m².

Unutrašnjost logora

U manjem obimu rađeno je i unutar logora. Duž unutrašnjeg lica bedema od crvenke otkriveni su ostaci drveno-zemljanog nasipa, koji su, u odnosu na nasip uz severni bedem, znatno slabije sačuvani.

U blizini zapadne kapije, istraženo je nekoliko celina (sl. 5). Pored severoistočnog ugla severne kule kapije, otkrivena je površina od lomljenog škrljca vezanog malterom, koja se pruža približnim pravcem sever-jug. Na njenoj zapadnoj strani je ivičnjak, visine 0,20 m, širine 0,50 m. Širina otkrivenog dela površine sa ivičnjakom iznosi 4,65 m dok je ka severu istražena u dužini od 3,50 m, gde zalazi u profil. Nad pomenutom površinom je



Slika 4. Kula na zapadnom bedemu, snimak sa istoka.

podignuta platforma, građena, takođe, od lomljenog škriljca vezanog malterom, sa čije se istočne i zapadne strane pružaju veće površine od krečnjaka. Zapadna strana platforme je dužine 3,75 m (sever-jug), visine 0,50/0,55 m, dok njena istočna ivica nije otkrivena. Na severoistočnom delu platforme je objekat, čije spoljašnje dimenzije iznose 2,50 m x 1,20/1,40 m. Zidovi objekta su izgrađeni od blokova i ploča krečnjaka i podignuti u vidu ograde, formirane u obliku razvučenog ćirilicnog slova „П“. Očuvani su do visine 0,85 m, a na zapadnoj strani južnog zida nalazi se vertikalni žleb, širine 4,5 cm. U južnom delu objekta je popločanje od opeka vezanih hidrostatičkim malterom, dimenzija 1,20 x 0,90 m. Pored južne strane objekta, a iznad platforme, nađena je olovna cev kružnog preseka, spoljašnjeg prečnika 5 cm. Cev se u dužini od 3,90 m pruža od platforme ka jugoistoku, kroz plići kanal prokopan kroz površinu od krečnjaka. Na njoj su konstatovane dve spojnice u obliku kvadera, međusobno udaljene 2,96 m, a iznad cevi, odnosno središnjeg dela kanala, nađen je slitak trapezoidne forme, dimenzija 60 x 30 x 20 cm. Spojnice i slitak su takođe od olova, a na bazi slitka je uočeno nekoliko urezanih natpisa. Sa istočne i zapadne strane opisane platforme pružaju se veće površine od krečnjaka.

Uz južnu ivicu platforme, izdvaja se konstrukcija četvorougaoanog oblika, podignuta iznad površine od krečnjaka i popločana opekama vezanim hidrostatičkim malterom. Konstrukcija je sačuvana u derutnom stanju - malter je bio trošan, a opeke polomljene ili izljudane. Uglavnom su sačuvane

opeke koje su se nalazile na ivicama popločanja, ali se na osnovu ostataka može pretpostaviti da je cela površina bila popločana opekama istih dimenzija, među kojima su neke imale pečat LEGVIICL, koji je bio okrenut na dole. Dimenzije konstrukcije iznose 2,90 x 2,05/1,90 m.

Opisane celine - površina od škriljca sa ivičnjakom, platforma, objekat sa olovnom cevima i konstrukcija sa popločanjem, pripadaju mlađoj fazi logora. U okviru njih se, takođe, uočava nekoliko faza, koje se mogu datovati u period od druge četvrtine 2. veka, do treće četvrtine 3. veka. Za sada možemo samo pretpostaviti da su objekat od krečnjaka i četvorouga-



Slika 5. Objekti unutar logora, snimak sa istoka.

ona konstrukcija predstavljala jednu arhitektonsku celinu, a na osnovu postojećih elemenata, najverovatnije se radi o česmi.

Još jedan objekat u obliku ćiriličnog slova „П“, sličan prethodno opisanom, otkriven je pored jugoistočnog ugla zapadne kapije, odnosno južne kule. Istočni zid objekta se nalazi u okviru veće površine sa šutom, koja se prostire, kako istočno, tako i južno od objekta, te će on biti istražen u narednoj kampanji.

Komunikacija i kanal

Između pomenutih objekata uz uglove kula, na oko 1 m istočno od prolaza u zapadnoj kapiji, otkriven je deo ulice koja je kroz logor vodila od zapadne kapije ka istoku (sl. 2).

Ulica je popločana većim pločama od škrljca, postavljenim, takođe, na supstrukciju od lomljene crvenke, kamena i šljunka, sa ivičnjacima od vertikalno postavljenih ploča. Ispraćena je u dužini od 7,5 m, gde zalazi u profil, a otkrivena širina iznosi 5 m.

Komunikacija se od prolaza kapije nastavlja i ka severozapadu – gradu (sl. 2). Kao i u okviru prolaza i ulice, supstrukciju, debljine oko 0,90 m, čini nabijeni šut od lomljene crvenke, ređe i škrljca, preko koje su naneta usitnjena crvenka i šljunak. Širina komunikacije iznosi oko 9 m, a ispraćena je u dužini od preko 20 m, na kojoj ka zapadu zalazi u profil.

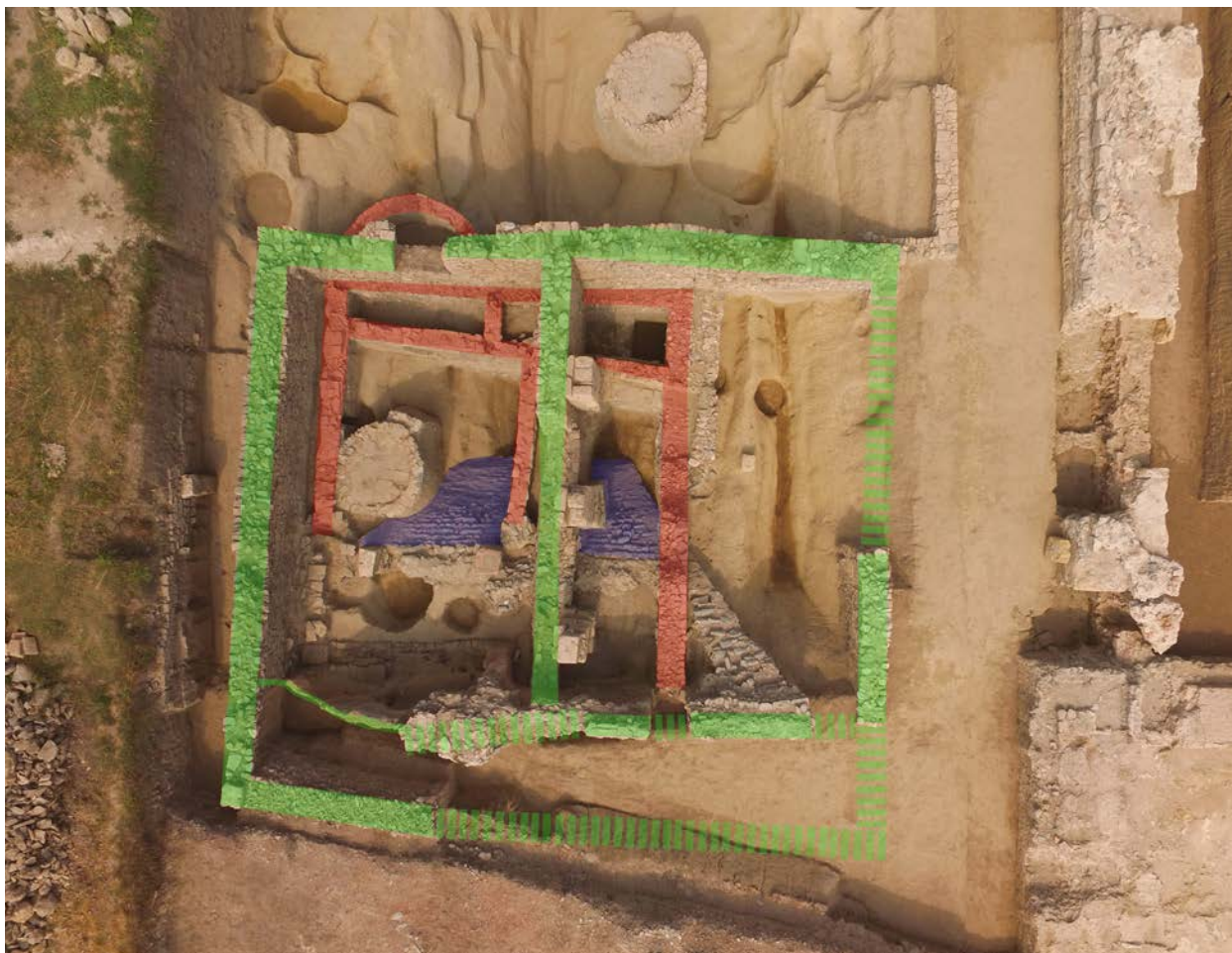
Duž cele južne strane komunikacije pruža se kanal koji je sakupljao atmosferske padavine (sl. 2). U delu koji se nalazio u okviru kapije, zidovi kanala rađeni su od blokova krečnjaka, postavljenim na opeke kojima je nivelisan teren. U zapadnom delu kanal je zidan od škrljca vezanog malterom, a dno je popločano tegulama sa pečatima LEGVIICL, okrenutim na dole. Kanal je otkriven u dužini od oko 40 m, njegova spoljna širina iznosi do 1,40 m, a unutrašnja 0,50/0,70 m.

Odbrambeni rov i bunari

Pored arhitektonskih elemenata, deo fortifikacionog sistema predstavlja i odbrambeni rov, koji se pružao oko utvrđenja. Uz zapadni bedem, rov je otkriven u dužini od oko 200 m, a stepen njegove



Slika 6. Odbrambeni rov, mali rov i peć.



Slika 7. Osnova objekata severno od komunikacije; oplata na severnoj strani rova, snimak iz vazduha.

istraženosti je različit. U potpunosti je istražen na prostoru koji se nalazi južno i severno od komunikacije koja je vodila od zapadne kapije ka gradu,⁷ u dužini od oko 50 m. Rov je ukopan u zdravicu, a njegova istočna ivica se nalazi na oko 1,40 m od mlađeg bedema (sl. 6). Širina rova iznosi 16,50 - 17,20 m, a dubina do 5,80 m. Strane rova su u neravnomernom kosom ili kaskadnom padu ka dnu, donji segment je formiran u obliku latiničnog slova "V", a dno je špicasto ili u vidu uskog kanala. U okviru njegovih strana istraženi su brojni ukopi različitih oblika i dimenzija, koji su bili najgušće koncentrisani na istočnoj strani rova. Rov nije bio prokopan na prostoru pružanja komunikacije, već na oko 5 m severno i južno od nje. Severno od komunikacije, nad južnom stranom rova, iznad same zdravice, postavljena je oplata koja je sprečavala spiranje zemlje. Oplata je napravljena od lomljenog škriljca koji je bio vezan malterom i formirana stepenasto, ili u vidu kose rampe (sl. 7). Njena dužina iznosila je 4,70/4,60 m, a širina oko 5,50 m.

Na donjem segmentu istočne strane odbrambenog rova, istražen je još jedan, znatno manji rov, širine 1,30 m (sl. 6). Ovaj rov se ne pruža celom dužinom odbrambenog rova, već samo na prostoru južno i severno od komunikacije ispred zapadne kapije. Istražen je u dužini od oko 20 m, ali njegovu prvobitnu dužinu nije mogliće odrediti, s obzirom da je, kako na severnom, tako i na južnom kraju, presečen kasnijim ukopima. I ovaj rov je ukopan u zdravicu i formiran u obliku latiničnog slova V, a dno je špicasto.

Iz ispune rova potiče velika količina materijala, među kojima se po brojnosti izdvajaju životinjske kosti i predmeti od gvožđa. U velikom broju se javljaju i numizmatički nalazi, kao i delovi keramičkih posuda i lampi, koji nam pokazuju da je ispunjavanje rova započeto već u drugoj polovini 3. veka i da je u drugoj polovini 4. veka bio u potpunosti zatrpan.

U okviru odbrambenog rova, pored brojnih ukopa i pomenutog manjeg rova istražena su i dva bunara za snabdevanje vodom. Jedan bunar se nalazi pored severozapadnog ugla logora, na istočnoj strani rova,⁸ dok je drugi na središnjem delu zapadne strane rova. Bunari su ukopani u zdravicu i u gornjim nivoima su kružne ili ovalne forme, prečnika 2 m, odnosno dimenzija 1,90 x 1,60 m, a zatim se sužavaju ka dnu i kružne su osnove, prečnika 0,70-0,90 m. U oba bunara su u donjim segmentima nađeni ostaci drvenih buradi, odnosno nekoliko redova gredica, sačuvani do visine od 1 m. Dubina bunara iznosi 8-8,50 m, i kao kod većine bunara otkrivenih prilikom novijih iskopavanja na širem prostoru Viminacijuma, njihovo dno čini sloj nepropusne gline (Danković, Bogdanović 2017, 473).



Slika 8. Posude u zapadnoj prostoriji mlađeg objekta – snimak sa severa.



Slika 9. Objekat južno od komunikacije, snimak sa zapada.



Slika 10. Grobovi.

Snabdevanje vodom iz ovih bunara je vršeno u različitim periodima. Sudeći prema materijalu nađenom u njima, bunar kod severozapadnog ugla logora je bio u upotrebi do sredine-treće četvrtine 3. veka, dok je bunar uz zapadnu stranu rova korišćen i tokom 4. veka.

Objekti i peći

Na prostoru rova, nakon njegovog zatrpavanja u kasnoantičkom periodu, podignuto je nekoliko objekata (sl. 2). Objekti se prostiru severno i južno od komunikacije koja je vodila od zapadne kapije logora ka gradskom jezgru i na različitoj su udaljenosti od bedema, sa kojim su paralelni, odnosno prate pravac pružanja rova. Građeni su, uglavnom, tehnikom suhozida, od različitih materijala.

Najstariji objekat na prostoru rova je izgrađen severno od komunikacije, na oko 5 m od bedema (sl. 7). Građen je od koso ili horizontalno složenih opeka, tegula i imbreksa, uz ređu upotrebu lomljenog kamena. Objekat je pravougaone osnove, dimenzija 6,50 x 4,35 m, s tim što se u njegovom severozapadnom delu nalazi prostorija čiji je severni zid bio polukružno formiran u vidu apsida. Širina zidova je od 0,30 do 0,55 m, a sačuvani su u visini od 0,30 do 0,50 m. Mada je jugozapadni deo objekta u potpunosti devastiran kasnijim izgradnjama, u okviru njega se može izdvojiti nekoliko prostorija. Južni i središnji deo objekta zauzimale su dve podužne prostorije pravougaone osnove, dok su se u severnom delu nalazile dve manje prostorije, nepravilne četvorougane osnove. Pod je bio popločan opekama, a sačuvan je samo u okviru manjih segmenata. Ne postoje elementi koji bi ukazali gde se nalazio ulaz u objekat. Na osnovu stratigrafije i nalaza, prevashodno numizmatičkih, vreme korišćenje ovog objekta opredeljeno je u drugu polovinu 3. veka.

Nad objektom od opeka je podignut mlađi objekat (sl. 7), takođe građen u tehnici suhozida, ređanjem kamena različite vrste, uz ređe korišćenje opeka. U zidove su ugrađeni i delovi žrvnjeva, kao i delovi arhitektonske plastike, poput kapitela na jugozapadnom uglu objekta. Dimenzije objekta iznose 15,20 x 13 m, zidovi su širine od 0,65 m do 0,85 m i visine od 0,70 m do 1,50 m, s tim što su istočni i južni zid većim delom sačuvani u negativu. Ovaj objekat je udaljen od bedema nepuna 2 m i prostire se skoro celom širinom rova. U okviru njega se mogu izdvojiti dve glavne prostorije - istočna i zapadna, pravougaone osnove, koje prate orijentaciju objekta: sever-jug. Prostorije su pregrađene zidom uz čije su istočno lice bila prislonjena tri masivna stupca. Stupci su pravougaonog preseka, sličnih dimenzija 0,80/0,90 x 0,75/0,60 m, a sačuvani su do visine od 1,80 do 1,95 m. Za njihovu izgradnju su, uglavnom, korišćeni kvaderi od krečnjaka, ali i opeka. Još jedna prostorija, takođe pravougaone osnove, ali poprečno postavljena, nalazila se na južnoj strani objekta. Ulaz u objekat je bio na severnoj strani, odnosno zapadnom delu severnog zida, njegova širina je iznosila 1,36 m, a na pragu, širine oko 0,75 m, su sačuvani ostaci daske, pričvršćene gvozdanim klinovima. U zapadnoj prostoriji objekta konstatovani su tragovi intenzivnog gorenja: garež, pepeo i zapečena zemlja. U južnom delu prostorije, gde su slojevi gorenja najizraženiji - debljina iznosi do 0,60 m, otkriveno je preko 300 keramičkih posuda (sl. 8), kao i nekoliko keramičkih tegova. Radi se o posudama sličnih oblika i tehnoloških karakteristika, među kojima je većina bila deformisana.

Objekat je izgrađen u 4. veku i korišćen je do početka 5. veka, a na osnovu načina zidanja, uočavaju se dve faze izgradnje. Za prostoriju na južnoj strani objekta možemo pretpostaviti da pripada kasnijoj fazi.

Na prostoru rova, u njegovim gornjim segmentima, otkrivene su i tri peći.⁹ Jedna peć se nalazi uz zapadni zid prostorije pomenutog objekta od opeka, druga je delom devastirana izgradnjom objekta od kamena, dok je treća severno od njega (sl. 6). Sve tri peći su kružne osnove, građene su na sličan način i popločane opekama. Na njihovim stranama su četvorougaoi ispusti, koji su u odnosu na zid istureni za 0,40 m, a zidani su na isti način kao i zidovi peći. Ni na jednoj peći nema indicija koje bi ukazivale na postojanje kalota. Dve peći su spoljašnjih prečnika 2,80/2,90 m i unutrašnjih 1,90/2,05 m, a za njihovu izgradnju su korišćeni opeka i kamen vezani glinom. Peć koja se nalazi unutar objekta je manja, njen spoljašnji prečnik iznosi 1,90 m, unutrašnji 1,60 m, a zidana je od koso i horizontalno složenih opeka, vezanih glinom. Supstrukcije peći čine ulomci opeka i tegula, manjim delom i lomljeni škriljac. Kod jedne peći, obodni deo supstrukcije je bio od blokova krečnjaka, a supstrukcija je bila zalivena debljim slojem maltera. Oko peći se nalazio intenzivan šut od većih i manjih ulomaka opeka i tegula, koji je verovatno služio za konsolidaciju terena. Za razliku od kružne peći otkrivene u prošloj kampanji južno od komunikacije (Nikolić *et al.* 2019, sl. 9), gde nije bilo tragova gorenja, u ovom slučaju su kod sve tri peći, kako na popločanjima, tako i oko peći, konstatovani intenzivni tragovi gareži i pepela. U sektoru civilnog naselja antičke Egete otkrivene su peći sličnog oblika i načina gradnje, koje su opredeljene u turski period, sa napomenom da ne postoje pouzdani podaci za njihovo datovanje (Petrović 1984, 156, sl. 156 i 157).

Od većine objekata koji su bili smešteni južno od komunikacije sačuvani su samo delovi zidova, na osnovu kojih nije moguće odrediti njihove gabarite i izgled. Izuzetak predstavlja objekat koji se nalazi jugozapadno od zapadne kapije, koji je najvećim delom smešten na zapadnoj strani rova (sl. 9). Objekat je nepravilne četvorougaoone osnove, čije spoljašnje dimenzije iznose 8,10 x 7,70 m, dok je najviša očuvana visina zidova 1,27 m. Za njegovu izgradnju je korišćen različit materijal - opeke, fragmenti tegula, obrađeni komadi krečnjaka i lokalni škriljac. Kao vezivni materijal uglavnom je upotrebljavan krečni malter, mada je u izgradnji južnog i severnog zida korišćena glina. Prilikom izgradnje objekta upotrebljene su i spolije, poput kamenog stuba u njegovom jugozapadnom uglu i bloka od

krečnjaka sa dva žleba u jugoistočnom uglu. Zidovi se sastoje od zidanih stubaca, međusobno spojenih segmentima izgrađenim od opeke ili škrljca vezanih malterom ili glinom. Uočeno je da su istočni i severni zid građeni drugačije od zapadnog i južnog. Oni nisu bili konstruktivno povezani, već su bočnim stranama nalegali jedan na drugi. Ulaz se nalazio na južnom zidu objekta, njegova širina iznosi 1,53 m, dok je širina praga 0,38 m. Veća malterna površina otkrivena u južnom i središnjem delu objekta predstavlja njegovu podnicu. Unutar objekta otkriven je samo jedan pregradni zid, izgrađen tehnikom suhozida, koji je najverovatnije iz nešto kasnijeg perioda. U središnjem delu zapadne polovine građevine nalazi se masivan stubac, izgrađen od redova opeka. Njegove dimenzije iznose 1,20 m x 0,60 m, očuvana visina 1,20 m, a visina temelja 1,25 m, što je ujedno i najveća dubina temelja objekta. Na osnovu položaja, masivnosti i dubine fundiranja, može se zaključiti da je njegova uloga povezana sa nošenjem krovne (ili spratne?) konstrukcije. Temelji zidova, čija visina varira od 0,20 m do 0,60 m, sagrađeni su na nestabilnom tlu, odnosno na ispuni rova. Nedostatak masivnijih temelja nadoknađena je visokim kvalitetom izgradnje pojedinih stubaca i zidova.

Na osnovu stratigrafije i analize pokretnog materijala, pre svega numizmatičkog, može se zaključiti da je ovaj objekat podignut u prvoj polovini 4. veka i korišćen do kraja istog stoleća.

Nekropola

Pored 26 grobova istraženih u prethodnim kampanjama, u toku 2018. godine otkriveno je još pet grobova (G-27-31), koji predstavljaju deo iste nekropole (sl. 10). Četiri groba se nalaze neposredno uz spoljno lice mlađe faze zapadnog bedema, dok je peti udaljen 3,5 m od bedema i nalazi se u gornjim nivoima ispune fortifikacionog rova. U pitanju su skeletno sahranjeni pokojnici, u konstrukcijama od opeka i tegula, različito orijentisani; tri groba su bila dečja (novorođenčad), dok su dva pripadala odraslim osobama.

Na osnovu stratigrafije i malobrojnih priloga (novac, perla), grobovi su datovani u 4. vek - u isti period u koji je datovan i ranije istražen deo ove nekropole.

Ovogodišnja istraživanja legijskog logora na Viminacijumu potvrdila su ranije ustanovljenu hronologiju njegove izgradnje, koja podrazumeva dve osnovne faze – stariju, datovanu u poslednje decenije 1. veka i mlađu, opredeljenu u 2. vek. Obe faze uočene su duž zapadnog bedema i na bočnim kulama, dok je na zapadnoj kapiji logora vidljiva samo mlađa faza. Kapija je bila flankirana dvema pravougaonim kulama i sadržala dva prolaza sa popločanom stazom, a isti oblik je zadržala kroz čitav period upotrebe logora. Ovaj monumentalni kompleks je bio građen od blokova krečnjaka, na šta ukazuju otisci u malteru.

Utvrđeno je i da fortifikacioni rov nije bio prokopan u potpunosti na prostoru ispred zapadne kapije logora, već je komunikacija koja vodi ka gradu ostavljena na uzvišenju, a rov se pružao severno i južno od nje. Istraživanja u unutrašnjosti logora bila su malog obima da bi pružila značajne rezultate, a potvrdila su postojanje drveno-zemljanog nasipa i duž zapadnog bedema.

U kasnoantičkom periodu, kada je rov izgubio odbrambenu funkciju, prostor uz zapadni bedem dobio je potpuno drugačiju namenu. Duž bedema je formirana nekropola, na kojoj su uglavnom sahranjena deca, a na prostoru rova, nad njegovom ispunom su izgrađeni objekti. Objekti su bili koncentrisani na prostoru severno i južno od pomenute komunikacije, koja je bila u upotrebi i tokom kasnoantičkog perioda, odnosno korišćena je u isto vreme kada i objekti oko nje. Na osnovu stratigrafije, pokretnih nalaza i tehnika zidanja, utvrđeno je da su objekti izgrađeni i korišćeni u

različitim periodima, od treće četvrtine 3. do početka 5. veka. Otkrivene peći i objekat sa prostorijom u kojoj je nađeno preko 300 keramičkih posuda, ukazuju na ekonomski karakter ovog prostora u kasnoj antici.

Bibliografija:

- **Danković, Bogdanović 2017** – I. Danković, A. Bogdanović, Contribution to the Knowledge of Viminacium's Water Supply, *Arheovest V*, Szeged 2017, 469–481.
- **Mrđić 2009** – N. Mrđić, *Topografija i urbanizacija Viminacijuma*, magistarska teza, Filozofski fakultet, Univerzitet u Beogradu, Beograd 2009.
- **Nikolić 2013** – E. Nikolić, Contribution to the Study of Roman Architecture in Viminacium: Construction Materials and Building Techniques, *Archaeology and Science* 8/2012, 2013, 19–46.
- **Nikolić et al. 2018** – S. Nikolić, G. Stojić, M. Marjanović, Istraživanja na lokalitetu Čair – castrum (Viminacijum) 2016. godine, u: I. Bugarski, N. Gavrilović Vitas, V. Filipović (ur.). *Arheologija u Srbiji: Projekti Arheološkog instituta u 2016. godini*, Beograd 2018, 68–78.
- **Nikolić et al. 2019** – S. Nikolić, G. Stojić, M. Marjanović, I. Bogdanović, Lj. Jevtović, Istraživanja na lokalitetu Čair – castrum (Viminacijum) 2017. godine, u: I. Bugarski, N. Gavrilović Vitas, V. Filipović (ur.) *Arheologija u Srbiji: Projekti Arheološkog instituta u 2017. godini*; Beograd 2019, 125–134.
- **Petrović 1984** – P. Petrović, Brza Palanka – Egeta, Izveštaj o arheološkim istraživanjima u 1980. godini (antika), *Đerdapske sveske II*, Beograd 1984, 153–164.

Napomene:

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

² O istorijatu ranijih istraživanja cf. Mrđić 2009, 9–16.

³ U 2002. i 2003. godini, iskopavanja su vršena u organizaciji Arheološkog instituta i Republičkog zavoda za zaštitu spomenika kulture.

⁴ Istraživanja se odvijaju u organizaciji Arheološkog instituta, pod rukovodstvom Miomira Koraća i Snežane Golubović, dok su članovi stručnog tima Snežana Nikolić, Ivan Bogdanović, Ljubomir Jevtović, Goran Stojić, Milica Marjanović i Željko Jovanović, uz povremeno učešće stručnjaka i studenata različitih profila. Rezultati dosadašnjih istraživanja objavljeni su u: Nikolić et al. 2018, Nikolić et al. 2019, i prezentovani su 2018. godine na 24. Internacionalnom Limes Kongresu.

⁵ Iskopavanja su vršena zbog izmeštanja savremenih instalacija sa prostora koji se nalazi u severozapadnom delu vojnog logora.

⁶ Crvenka je prirodno zapečena zemlja (Nikolić 2013, 27–28).

⁷ Tokom 2017. godine, u potpunosti je istražen i manji segment rova kod severozapadnog ugla logora (Nikolić et al. 2018, 74).

⁸ Bunar je konstatovan 2017. godine, kada se smatralo da se radi o ukopu. Istraživanje pretpostavljenog ukopa je obustavljeno jer su se u njemu nalazili veći blokovi od krečnjaka, za čije izmeštanje tada nije bilo uslova.

⁹ Još jedna peć kružne osnove istražena je u prošloj kampanji (Nikolić et al. 2019, 132, sl. 9).

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

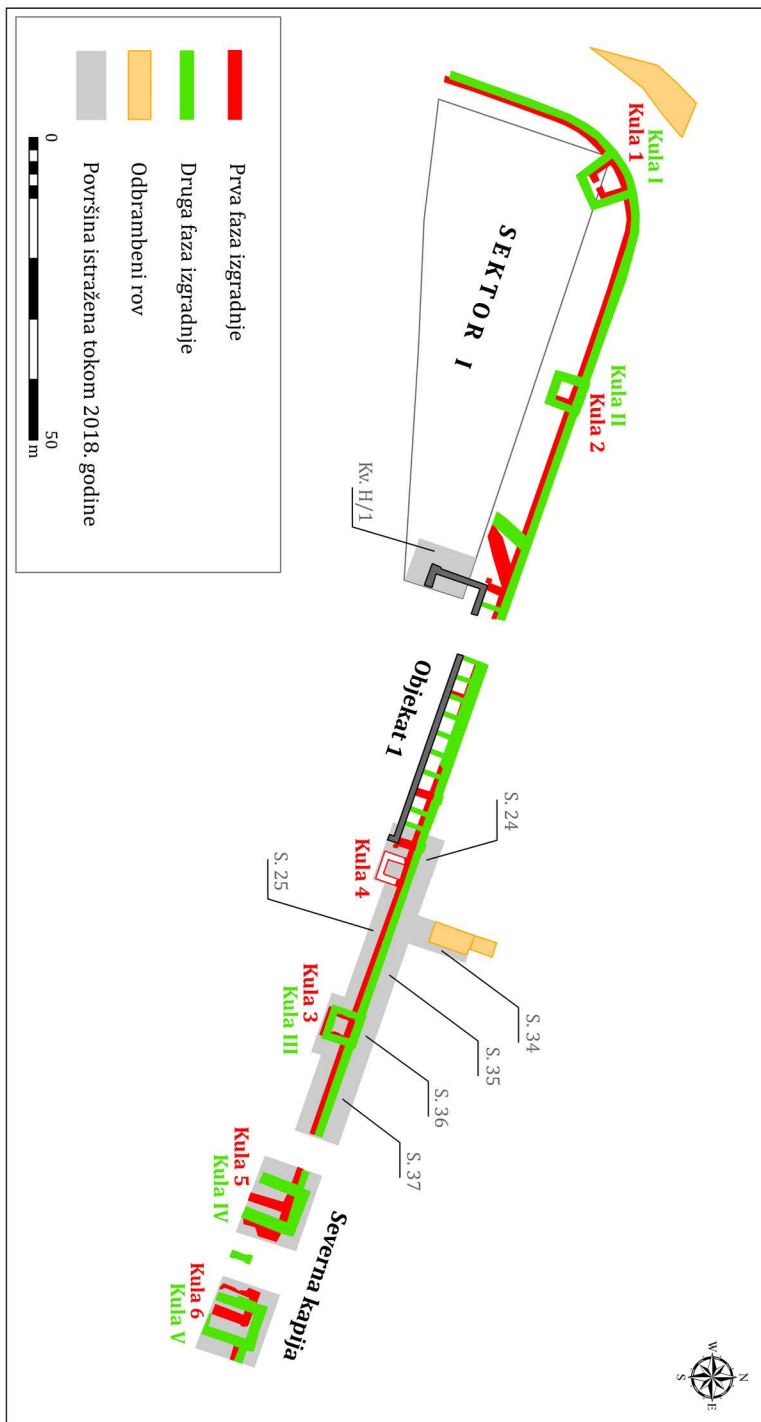
LEGIJSKI LOGOR U VIMINACIJUMU: ARHEOLOŠKA ISTRAŽIVANJA SEVERNOG BEDEMA U 2018. GODINI¹

Istraživanja legijskog utvrđenja u Viminacijumu započeta su krajem 19. veka. Radovi su nastavljeni početkom 20. veka, a naredna, sondažna iskopavanja kastruma, vršena su osamdesetih godina prošlog veka.² Obimniji radovi sprovedeni su 2002. i 2003. godine na prostoru severne kapije (*porta praetoria*),³ a ova istraživanja nastavljena su u kraćem vremenskom periodu sredinom 2010. godine. Početkom 2016. godine započeta su zaštitna iskopavanja legijskog utvrđenja, koja su nastavljena tokom 2017. godine.⁴ Istraživanja su bila usmerena na severozapadni deo logora, a njima je, pored zapadnog bedema, zapadne kapije (*porta principalis sinistra*) i odbrambenog rova, bio obuhvaćen i severni bedem, zajedno sa ugaonom i bočnim kulama.

Tokom 2018. godine nastavljena su zaštitna iskopavanja u zoni zapadnog i severnog bedema viminacijumskog utvrđenja.⁵ U severnom delu logora završena su istraživanja na prostoru sonde 24, a otvoreno je i pet novih sondi (sonde 25, 34–37)⁶ (sl. 1). Ovogodišnjim istraživanjima nastavljeno je praćenje severnog bedema i potvrđene su dve faze izgradnje kastruma, koje su konstatovane u prethodnim kampanjama. Prvu fazu, koja se datuje u poslednje decenije 1. veka, odlikuje utvrđenje građeno od komada prirodno zapečene zemlje, odnosno crvenke,⁷ dok drugoj fazi, datovanoj u 2. vek, odgovara logor izgrađen od škriljca i krečnjaka. Uz severni bedem otkrivene su tri bočne kule iz različitih faza izgradnje logora, a vršeni su i radovi na prostoru severne kapije. Istraživanjima je obuhvaćen i manji deo odbrambenog rova, koji se prostirao oko utvrđenja. U unutrašnjosti logora radilo se na otkrivanju severoistočnog dela objekta 1, koji je definisan 2017. godine, dok su završena istraživanja zidova koji se prostiru između severnog bedema i ove građevine. Krajem 2018. godine, u neposrednoj blizini bedema započeta su i sistematska arheološka iskopavanja, koja su usmerena na severozapadni deo logora (Sektor I) i podrazumevala su zapadni deo objekta 1 (sl. 1).⁸

Severni bedem

U toku 2018. godine severni bedem je istražen u sondama 24–25 i 35–37, u dužini od 53 m, dok su njegovi kraći segmenti, dužine oko 2 i 3 m, otkriveni prilikom istraživanja severne kapije. Bedem je na ovaj način u potpunosti ispraćen od severozapadne ugaone kule do severne kapije. On je podignut na samom obodu rečne terase, na kojoj je pozicionirano utvrđenje, dok severno od bedema teren pada ka Dunavu. Severni bedem je orijentisan u pravcu zapad-istok sa odstupanjem od 20° istočnim delom ka jugu. Izdvajaju se dve faze u izgradnji bedema, bedem od crvenke i onaj rađen od kamena.



Slika 1. Severozapadni deo utvrđenja nakon istraživanja u 2018. godini.



Slika 2. Severni bedem u sondi 37, snimak sa severoistoka.

Prva faza izgradnje

Istraženi deo bedema od crvenke očuvan je u visini do 2,05 m (sl. 2). On je ukopan u žutomrku glinovitu zdravicu, pri čemu se donja niveleta temelja prostire između kota 76,38 i 76,81 m. Visina temelja dostiže 0,95 m, a rađen je od komada crvenke bez upotrebe veziva, osim najvišeg reda, kod koga je crvenka vezana krečnim malterom. Sokl je konstatovan između kota 77,24 i 77,55 m, a širina bedema u nadzemnom delu iznosi 0,75–0,80 m. Spoljašnje lice je nad temeljem rađeno manjim kvaderima od crvenke, visine oko 15 cm, a prvi red blokova uvučen je oko 5 cm u odnosu na sokl. Jezgro i unutrašnje lice bedema izvedeni su od komada lomljene crvenke, koji su vezani krečnim malterom.

Bedem od crvenke predstavlja zidanu oblogu frontalne strane zemljano-drvenog nasipa. Ovaj nasip prostire se duž južnog lica bedema (sl. 3) i definisan je tokom 2017. godine (Nikolić *et al.* 2019, 129). Očuvan je do 2 m visine, a širina mu iznosi između 2,30 i 2,55 m. Nasip je građen od nabijene zemlje, u okviru koje se izdvajaju četiri nivoa sa horizontalno postavljenim daskama, odnosno talpama. Daske, širine 20–30 cm, pružaju se upravno na bedem i postavljane su jedna uz drugu. Visinska razlika između nivoa iznosi 0,40–0,65 m, pri čemu najniži nivo dasaka naleže na površinu od sitnih komada lomljene crvenke i zapečene zemlje, koja se prostire u nivou sokla bedema. Slične konstrukcije poznate su, pre svega, kod utvrđenja u Germaniji i Britaniji (Johnson 1983, 61–65; Lander 1984,



Slika 3. Nasip uz bedem od crvenke u sondi 36, snimak sa zapada.

bedema, negativ se pruža uz severno lice bedema iz prve faze izgradnje logora. Širina negativa iznosi 1,20–1,30 m, a njegovo dno se nalazi približno u nivou donje nivelete temeljne zone bedema od crvenke i čini ga žutomrka glinovita zdravica. Dno se prostire u blagom padu od severne kapije, gde se nalazi na koti 76,79 m, prema zapadu, tako da se u sondi 24 javlja između kota 76,29 i 76,34 m. Na samom dnu otkriveni su nizovi rupa četvorougaoone, ovalne ili kružne osnove, čije je dno špicasto oblikovano. Rupe svedoče o prisustvu drvenih šipova, koji su gornjim delom zalazili u zidnu masu temelja, a korišćeni su za ojačavanje zemljane podloge i povećavanje stabilnosti bedema. Ovakav način fundiranja, koji je izveden zidanjem temelja preko drvenih šipova, poznat je kod rimskih utvrđenja u delti Rajne (Johnson 1983, 102), dok je na teritoriji Srbije zabeležen kod monumentalnih građevina u Sirmijumu (Jeremić 2016).

Na osnovu ostataka bedema u sondama 24 i 37, čija visina dostiže 0,60–0,70 m, ali i podataka dobijenih prilikom ranijih istraživanja, poznato je da je temelj iznad drvenog kolja rađen od lomljenog škriljca zalivenog krečnim malterom. Visina temelja iznosi oko 1 m. Njegov najniži deo čini red vertikalno postavljenog kamena, koji nije bio vezan, dok je ostatak izveden od horizontalno ređanog škriljca zalivenog krečnim malterom. Tokom istraživanja u 2017. godini, utvrđeno je da širina severnog bedema u nadzemnom delu iznosi oko 2 m. Spoljašnje lice izvedeno je od krečnjačkih kvadera, visine do 32 cm, koji su se uglavnom obrušili i otkriveni su severno od bedema. Jezgro i unutrašnje lice rađeni su od lomljenog škriljca vezanog krečnim malterom. Zidna masa se severnim delom oslanja na pomenuti temelj, dok se južnim delom oslanja na ostatke bedema od crvenke, koji je na

22–24, 301; Bishop 2012, 18), dok analogiju kod nas predstavlja ju bedemi Sirmijuma datovani u kraj 1. veka (Jeremić 2016, 127–139).

Uz južnu stranu nasipa konstatovana je glinovita zemlja, koja je ispraćena do 3,30 m od samog nasipa (sl. 3). Pretpostavlja se da se radi o škarpi, koja je davala stabilnost nasipu, a mogla je da se koristi i kao rampa koja je vodila do bedema.

Druga faza izgradnje

Ovu fazu izgradnje predstavlja deo bedema, koji je, uglavnom, otkriven u negativu (sl. 2). Predstavljajući trasu temeljne zone

ovaj način negiran i inkorporiran u temeljnu zonu mlađeg bedema. Ostaje otvoreno pitanje u kolikoj meri su korišćeni nasip uz bedem od crvenke i škarpa nakon zidanja mlađeg bedema.

Zidovi uz severni bedem

U okviru sonde 24 završena su istraživanja zidova 14 i 16, koji se prostiru južno od bedema i pružaju se upravno na njega (sl. 4). Zid 14 se prostire oko 109 m jugoistočno do ugaone kule. Pruža se od temelja bedema, koji je rađen od škrljca, do objekta 1, pri čemu je ošteti bedem od crvenke. Njegova dužina iznosi 2,60 m, dok mu je širina 0,65 m. Zid je ukopan do kote 76,77 m, a očuvan je u visini od 2,45 m, pri čemu visina temelja iznosi 0,90 m. Građen je od lomljenog škrljca, koji je vezan krečnim malterom, a prilikom zidanja su u manjoj meri korišćeni i komadi krečnjaka. Uočava se da se nadzemni deo zida prostire preko temeljne zone severnog zida objekta 1, što ukazuje da je zid 14 izgrađen nakon ove građevine.

Zid 16 prostire se na 2,05 m jugoistočno od zida 14. On se prati od bedema od crvenke, sa kojim ima konstruktivnu vezu, do objekta 1, koji je ošteti sam zid. Naspram zida 16, na severnom licu bedema od crvenke, uočava se proširenje koje je izvučeno 17 cm u odnosu na ravan bedema.⁹ Sam zid je od ovog proširenja očuvan u dužini od 3,65 m. Ukopan je do kote 76,09 m, a očuvan je u visini od 3,10 m, pri čemu je sa istočne strane bio ojačan pilasterom, približnih dimenzija 0,60 x 0,60 m. Na zapadnom licu sokl se nalazi na koti 77,10 m, dok se na istočnom javlja na koti 77,61 m. U odnosu na temelj, nadzemni deo zida uvučen je sa obe strane za 5–10 cm, a njegova širina iznosi 1,10 m. Zid 16 građen je od obrađenih komada crvenke, koji su vezani krečnim malterom, a na osnovu činjenice da je oštećen objektom 1, može se zaključiti da prethodi ovoj građevini.

Zidovi 14 i 16 paralelni su sa zidovima (sl. 5) koji su otkriveni tokom prethodne kampanje uz severni bedem i prostiru se upravno na njega, pružajući se sve do objekta 1 (Nikolić *et al.* 2019, 130). Istraženo je četrnaest zidova, a još dva se mogu pretpostaviti ispod zemljanog puta, koji vodi ka severu i njivama u ritu. Ovi zidovi javljaju se istočno od kanalizacionih kanala, oko 67,50 m jugoistočno od ugaone kule, dok su od kapije udaljeni oko 60 m ka severozapadu. Oni obuhvataju prostor dužine 45,70 m, a međusobno su udaljeni između 1,90 i 2,70 m. Dužina zidova kreće se od 2,30 do



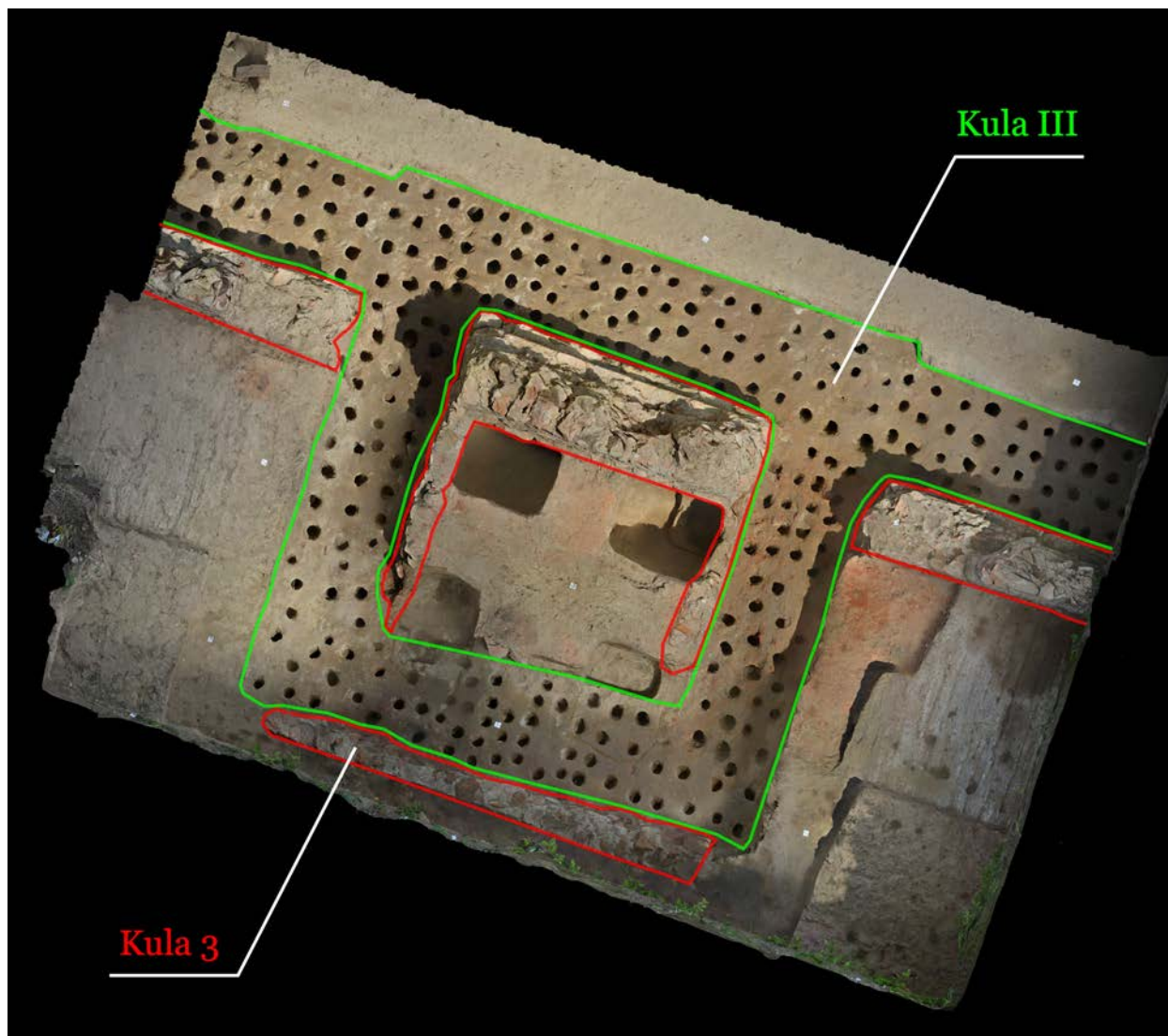
Slika 4. Zidovi 14 i 16, snimak sa jugoistoka.



Slika 5. Objekat 1 i zidovi uz severni bedem, snimak iz vazduha.

3,65 m, pri čemu se razlikuju zidovi rađeni crvenkom i oni od kamena. Zidovi od crvenke su masivniji i njihova širina iznosi 1,10 do 1,20 m, dok širina zidova koji su, uglavnom, rađeni od škrljca dostiže 0,60–0,65 m. Primećuje se da zidovi i bedem građeni od crvenke imaju konstruktivnu vezu. Ostali zidovi oštetili su bedem od crvenke i imaju konstruktivnu vezu sa bedemom, čiji je temelj rađen od lomljenog škrljca. Navedeni podaci ukazuju na različite faze u izgradnji ovih zidova, koje odgovaraju fazama izgradnje kastruma. Uz to se smatra da se zidovi iz starije faze, koji su građeni od crvenke, u većoj meri koriste i u kasnijem periodu.

Između pomenutih zidova prostire se nabijena zemlja, dok se u nivou sokla bedema od crvenke nailazi na površinu sa usitnjenom crvenkom i crveno zapečenom zemljom. Kako se ispod ove površine javlja zdravica, a iznad nje nisu konstatovani nivoi sa daskama, može se zaključiti da je u ovom delu zemljani nasip bio učvršćen zidovima, koji su istovremeno povećavali stabilnost bedema. Slični zidovi uočavaju se i kod drugih utvrđenja (Marcu 2009; Bishop 2012), a podsećaju na bedeme sa kasetiranim konstrukcijama.



Slika 6. Kule 3 i III, fotogrametrijski model u ortogonalnoj projekciji.

Bočne kule

Na istraženom delu bedema konstatovane su tri bočne kule. Radi se o unutrašnjim kulama, približno kvadratnih osnova. Prema arhitektonskim karakteristikama, one odgovaraju ranije istraženim kulama na severnom i zapadnom bedemu (Nikolić *et al.* 2019). Dve kule (kule 3 i 4) rađene su od crvenke i pripadaju prvoj fazi izgradnje utvrđenja, dok kula III, čiji je temelj zidan od škrljca, odgovara drugoj fazi.¹⁰



Slika 7. Kula 4, snimak sa juga.

Prva faza izgradnje

Kula 3 (sl. 6) otkrivena je u okviru sonde 36, na 23,05 m jugoistočno od kule 4 i oko 29,50 m od zidova upravnih na bedem, odnosno, na 29,60 m severozapadno od severne kapije (kula 5). Dimenzije ove kule su 4,90 x 4,80 m, a čine je segment bedema i tri zida, koji su značajno oštećeni prilikom izgradnje kule III. Širina bedema, koji čini frontalnu stranu, iznosi 1,15 m i on je izvučen 15–18 cm u odnosu na spoljašnje lice bedemskog platna. Širina ostalih zidova dostiže 1,10 m. Bedem i zidovi fundirani su do kote 76,34/76,45 m, a očuvani su do visine 0,80 m. Uglavnom se radi o temeljima, koji su u donjoj zoni rađeni bez upotrebe veziva, dok su u gornjoj komadi crvenke vezani krečnim malterom. Unutrašnje dimenzije kule su oko 2,80 x 2,70 m, a na koti 77,39 m ot-

krivena je podnica od usitnjene crvenke i zapečene zemlje. Uz uglove kule konstatovani su ostaci drvenih stubova, koji su verovatno nosili spratnu konstrukciju. Kule istražene u prethodnom periodu ukazuju da se ulaz nalazio sa južne strane.

Kula 4 (sl. 7) konstatovana je u okviru sonde 24, na 79,70 m jugoistočno od kule 2, odnosno, na 23,05 m severozapadno od kule 3. Spoljašnje dimenzije kule su 4,75 x 4,60 m, a nju čine segment bedema, kao i tri zida definisana u negativu. Bedem u ovom delu nije izvučen u odnosu na severno lice, tako da mu širina iznosi 0,80 m. Širina negativa zidova je između 0,95 i 1,10 m. Bedem i zidovi kule fundirani su do kote 76,24/76,33 m. Unutrašnje dimenzije kule su 2,80 x 2,55/2,60 m. Odsustvo drvenih konstrukcija, koje su karakteristične za unutrašnjost kula iz ove faze izgradnje utvrđenja, kao i činjenica da je iznad kule konstatovan zemljano-drveni nasip, ukazuju da ova kula nikada nije završena.

Druga faza izgradnje

Kula III (sl. 6) pozicionirana je 105,40 m jugoistočno od kule II i oko 28,60 m od zidova upravnih na bedem, odnosno, 24,50 m severozapadno od severne kapije (kula IV). Izgrađena je na mestu starije kule 3, a njene dimenzije iznose 5,80 x 5,80 m. Čine je segment bedema i tri zida, koji su konstatovani u negativu. Širina negativa bedema u ovom delu je 1,25 m, pri čemu se uočava da je on na prostoru kule izvučen 20 cm u odnosu na severno lice. Širine negativa zidova iznose 1,20 m. Negativi su ukopani do kote 76,45/76,63 m, a na njihovom dnu otkrivene su rupe od drvenih šipova, identične onima ispod temelja bedema. Na osnovu izgleda bedema i drugih kula, može se pretpostaviti da je temeljna zona kule III rađena od lomljenog škriljca, koji je vezan krečnim malterom. Unutrašnje dimenzije ove kule iznose 3,40 x 3,40 m.

Severna kapija (*porta praetoria*)

Ovogodišnja istraživanja bila su usmerena na kule, koje su flankirale glavnu, severnu kapiju utvrđenja (sl. 8). Većim delom je otkriven istočni deo kapije, dok je zapadni delimično istražen. Utvrđene su dve osnovne faze u izgradnji, koje se poklapaju sa fazama izgradnje bedema, pri čemu su konstatovane i određene pregradnje kapije iz druge faze.¹¹

Prva faza izgradnje

Ovoj fazi odgovara kapija zidana od crvenke, koja je udaljena 176,80 m od severozapadne ugaone kule 1. Ona je branjena sa dve bočno postavljene pravougaone kule (kule 5 i 6), koje zalaze u južni profil iskopa i negirane su prilikom izgradnji u kasnijem periodu. Zidovi kula očuvani su u temeljima rađenim od komada crvenke, koji su vezani krečnim malterom samo u gornjoj zoni.

Kula 5 predstavlja zapadnu kulu kapije, a oštećena je kulom IV iz mlađe faze izgradnje. Kula je istražen u dužini od 6,10 m, dok njena širina iznosi oko 6 m. Čeoni zid kule nastavlja se na severni bedem. Širina ovog zida je 1,70 m i on je izvučen 20 cm u odnosu na severno lice bedema. Zapadni i istočni zid kule vezuju se za čeoni zid pod pravim uglom, a njihova širina iznosi 1,40–1,50 m, tako da je unutrašnja širina kule oko 3 m.

Istočna kula 6 (sl. 9) oštećena je izgradnjom kule V. Istražena dužina kule iznosi 6,85 m, dok je njena širina 6 m. Čeoni zid kule izvučen je 15 cm u odnosu na severno lice bedema, a njegova širina iznosi 1,70 m. Širina zapadnog i istočnog zida varira između 1,45 i 1,60 m, tako da je unutrašnja širina kule 2,95 m. Navedeni zidovi ukopani su u žutomrku zdravicu do kote 76,81 m, dok im visina dostiže do 1,10 m.

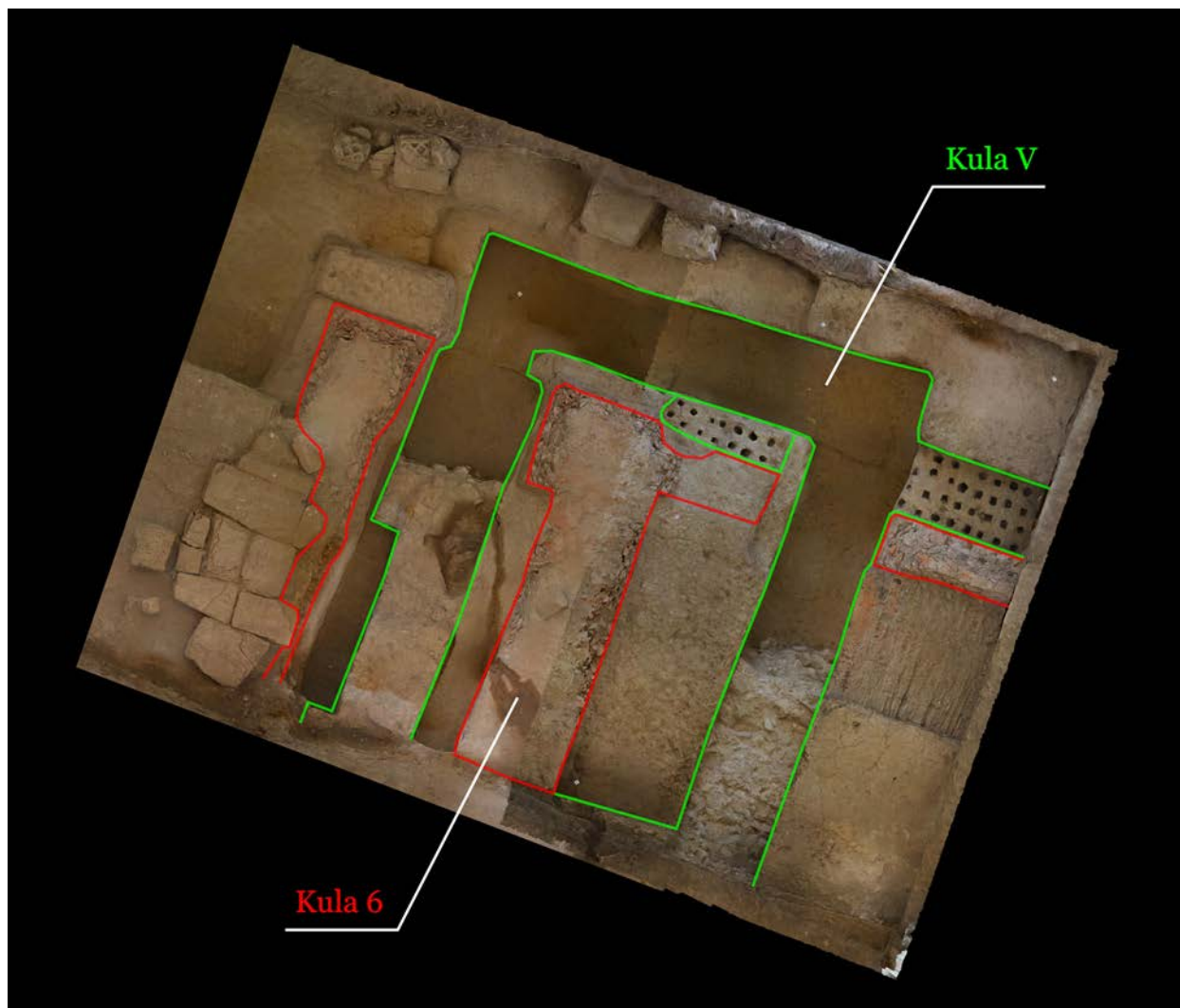
U prvoj fazi izgradnje širina severne kapije zajedno sa kulama iznosi 20,60 m, dok je širina prolaza oko 8,60 m. Na osnovu činjenice da se čeoni zidovi kula 5 i 6 nalaze na pravcu bedema, zaključuje se da su obe kule uvučene prema unutrašnjosti logora.

Druga faza izgradnje

Ovoj fazi odgovara kapija građena od škriljca i krečnjaka, koja je udaljena 171,80 m od severozapadne ugaone kule I. Ona je branjena sa dve bočno postavljene pravougaone kule (kule IV i V), koje zalaze u južni profil iskopa i zajedno sa ulicom negiraju stariju kapiju. Zidovi kula delom su očuvani u temeljnoj zoni, koja je rađena od škriljca vezanog malterom, dok se delom prate u negativu. Uočava se da su ovi zidovi ukopani 1,45 m dublje u odnosu na severni bedem, pri čemu ispod njihovih temelja nisu konstatovani drveni šipovi.



Slika 8. Severna kapija, snimak sa severoistoka.



Slika 9. Severna kapija – kule 6 i V, fotogrametrijski model u ortogonalnoj projekciji.

Kula IV predstavlja zapadnu kulu kapije i njenom izgradnjom negirana je starija kula 5. Ova kula otkrivena je u dužini od 8,50 m, dok je njena širina 7,75 m. Čeonu zid kule izvučen je 1,10 m u odnosu na ravan bedema. Njegova širina je 1,55 m, dok širina ostalih zidova varira od 1,45 do 1,80 m. Zidovi su ukopani u žutu glinovitu zdravicu i fundirani su do kote 74,75/75,32 m, pri čemu su očuvani do visine 3,20 m. Na osnovu dosadašnjih istraživanja moguće je odrediti unutrašnje dimenzije kule, koje iznose 6,50 x 4,75 m.

Istočna kula V (sl. 9) negirala je stariju kulu 6. Ona je otkrivena u dužini od 8,75 m, dok njena širina iznosi 7,75 m. Severni zid kule izvučen je 1–1,10 m u odnosu na ravan bedema, a njego



Slika 10. Odbrambeni rov, snimak sa severa.

Pretpostavlja se da je odbrambeni rov bio u vezi sa drugom fazom izgradnje utvrđenja. Na osnovu pokretnog arheološkog materijala, on je bio u funkciji do poslednjih decenija 3. veka, da bi se zatim sukcesivno zatrpavao kroz čitav 4. vek.

Objekat 1

U sondi 24 i kv. H/1 otkriveni su istočni i zapadni deo objekta 1 (sl. 4, 5), koji je konstatovan 2017. godine (Nikolić *et al.* 2019, 130–131). Objekat se prostire na 2,20–2,40 m južno od bedema od crvenke, uz same zidove koji se pružaju upravno na bedem. Građevina ima pravougaonu osnovu, dimenzija 45,20 x 9,85 m, pri čemu su duži zidovi paralelni sa bedemom. Objekat je građen od lomljenog škriljca, a kao veza je korišćen krečni malter. Zidovi su fundirani do kote 76,12/76,35 m, a očuvani su do visine od 2,85 m. Njihova širina varira od 0,90 do 1,20 m, tako da su unutrašnje

iznosi do 1,55 m. Širina ostalih zidova dostiže 1,60 m. Izdavaja se zapadni zid uz koji su konstatovana dva pilastera. Rastojanje između njih je 3,20 m, a istureni su 0,45–0,50 m u odnosu na spoljašnje lice zida. Zidovi kule ukopani su u žutu zdravicu do kote 74,86/75,32 m. Oni su očuvani do visine 2,40 m. Na osnovu položaja zidova određene su unutrašnje dimenzije kule, koje iznose 6,80 x 4,50/4,60 m.

U drugoj fazi izgradnje širina kapije zajedno sa kulama iznosi 28,50 m. Pozicije kula i spine, kao i raspored ploča koje čine ulicu, ukazuju da su postojala dva prolaza širine između 5,50 i 6,00 m.¹² Na osnovu položaja frontalnih strana kula IV i V, može se zaključiti da su one bile delimično isturene u odnosu na ravan bedema.

Odbrambeni rov (*fossa*)

U sondi 34 istražen je deo odbrambenog rova u dužini od 3,60 m (sl. 10). Rov je udaljen oko 3,50 m severno od bedema od škriljca, ali se može pretpostaviti da je ovo rastojanje bilo i manje. Otkriven je u širini od 12,60 m, a njegova puna širina dostizala je oko 16 m, slično rovu ispred zapadnog bedema. Dubina rova varira između 5,20 i 5,35 m. Dno se nalazi u žutoj zdravici, između kota 70,06 i 69,90 m, a bilo je ukopano za 6,30–6,50 m u odnosu na donju niveletu temeljne zone bedema. U donjoj zoni rov ima presek u obliku latiničnog slova V, sa stranama koje su okomito postavljene pod uglom od 65°.

dimenzije objekta 43,30 x 7,60 m.

Objekat je ispunjen velikom količinom građevinskog štuta, a na osnovu odnosa sa drugim celinama, smatra se da njegova izgradnja sledi nakon podizanja utvrđenja od crvenke, a prethodi izgradnji logora od kamena. Na osnovu položaja i dimenzija objekta 1, kao i namena građevina uz bedeme u drugim utvrđenjima (Johnson 1983, 189–190; Bishop 2012, 30–31), možemo zaključiti da se radi o nekakvom skladištu.

Kulturni horizonti

Prilikom istraživanja severnog bedema nađena je manja količina pokretnog arheološkog materijala, što se opravdava činjenicom da se, uglavnom, radilo na prostoru zemljano-drvenog nasipa uz bedem, kao i u okviru površine izvan bedema. Konstatovani su slojevi i celine, koji su se obrazovali u periodu od poslednjih decenija 1. do kraja 4. veka. Najstariji kulturni horizont datovan je u doba Flavijevaca, a zastupljen je uz južno lice bedema od crvenke, kao i u zoni kula, koje pripadaju prvoj fazi izgradnje utvrđenja. Horizont 2. i 3. veka javlja se uz bedeme i u okviru kula iz druge faze izgradnje kastruma, kao i unutar objekta 1. Najmlađi kulturni horizont datovan je u kasnoantički period. Ovaj horizont konstatovan je izvan utvrđenja, u ispuni odbrambenog rova, ali i u okviru negativa bedema iz druge faze izgradnje kastruma.

Zaključna razmatranja

Iskopavanjima u 2018. godini, severni bedem viminacijumskog legijskog utvrđenja u potpunosti je ispraćen na potezu od severozapadne ugaone kule do severne kapije (*porta praetoria*). Ovogodišnja istraživanja iznova su potvrdila postojanje dve osnovne faze u izgradnji kastruma. Prvu fazu odlikuje gradnja crvenkom i ona se datuje u Flavijevski period, dok drugoj fazi, okvirno datovanoj u 2. vek, odgovara logor izgrađen od kamena.

Otkriće bočnih kula i zidova uz severni bedem, istraživanja glavne kapije, kao i definisanje trase rova ispred bedema, upotpunjuju sliku o izgledu odbrambenog sistema u severozapadnom delu viminacijumskog kastruma. Uočava se da rastojanje između kula na severnom bedemu nije jednako, ali i da se pozicija kula nije menjala tokom vremena. Utvrđeno je da sve kule iz prve faze izgradnje imaju manje dimenzije u odnosu na one iz kasnijeg perioda. Na osnovu položaja i izgleda kula i prolaza severne kapije, pozicionirana je podužna osa utvrđenja (*via praetoria*). Otkrićem segmenta odbrambenog rova definisane su njegove dimenzije, ali i položaj u odnosu na bedem, koji odgovara situaciji ispred zapadnog bedema utvrđenja.

Istraživanja objekta 1, koji se nalazi unutar logora, pružaju nam mogućnost da bolje sagledamo i razumemo prostor uz severni bedem. U narednom periodu planirano je da se nastave sistematska iskopavanja u severozapadnom delu utvrđenja. Radovi će, pre svega, biti usmereni na otkrivanje nastavka kanalizacione mreže, a pretpostavlja se da će buduća istraživanja dati i odgovor na pitanje o poziciji ulice paralelne sa bedemom (*via sagularis*).

Bibliografija:

- **Bishop 2012** – M. C. Bishop, *Handbook to Roman Legionary Fortresses*, Barnsley 2012.
- **Jeremić 2016** – M. Jeremić, *Sirmium, grad na vodi: Razvoj urbanizma i arhitekture od I do VI veka*, Beograd 2016.
- **Johnson 1983** – A. Johnson, *Roman Forts of the 1st and 2nd centuries AD in Britain and the German Provinces*, London 1983.
- **Lander 1984** – J. Lander, *Roman Stone Fortifications: Variation and Change from the First Century A.D. to the Fourth*, Oxford 1984.
- **Marcu 2009** – F. Marcu, *The internal planning of Roman forts of Dacia*, Cluj-Napoca 2009.
- **Mrđić 2009** – N. Mrđić, *Topografija i urbanizacija Viminacijuma*, magistarska teza, Filozofski fakultet, Univerzitet u Beogradu, Beograd 2009.
- **Nikolić 2013** – E. Nikolić, Contribution to the Study of Roman Architecture in Viminacium: Construction Materials and Building Techniques, *Archaeology and Science* 8, 19–46.
- **Nikolić et al. 2018** – S. Nikolić, G. Stojić, M. Marjanović, Istraživanja na lokalitetu Čair – castrum (Viminacijum) 2016. godine, u: I. Bugarski, N. Gavrilović Vitas, V. Filipović (ur.). *Arheologija u Srbiji: Projekti Arheološkog instituta u 2016. godini*, Beograd 2018, 68–78.
- **Nikolić et al. 2019** – S. Nikolić, G. Stojić, M. Marjanović, I. Bogdanović, Lj. Jevtović, Istraživanja na lokalitetu Čair – castrum (Viminacijum) 2017. godine, u: I. Bugarski, V. Filipović, N. Gavrilović Vitas (ur.). *Arheologija u Srbiji: Projekti Arheološkog instituta u 2017. godini*, Beograd 2019, 125–134.

Napomene:

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

² O ranijim istraživanjima Viminacijuma, vidi u Mrđić 2009, 9–16, 90–92.

³ Ova, kao i sva naredna iskopavanja na prostoru utvrđenja, vršena su pod okriljem Arheološkog instituta iz Beograda. Uporedo sa arheološkim iskopavanjima, vršena su i geofizička istraživanja.

⁴ Zaštitna istraživanja u 2016. i 2017. godini bila su uslovljena izmeštanjem savremenih instalacija. Ona su vršena sistemom sondi, koje su obeležene arapskim brojevima, pri čemu su raspored i dimenzije sondi zavisili od položaja instalacija. O rezultatima ovih istraživanja, vidi u Nikolić et al. 2018; Nikolić et al. 2019.

⁵ Istraživanja, koja je delimično finansiralo Ministarstvo kulture i informisanja Republike Srbije, vršena su pod rukovodstvom Miomira Koraća i Snežane Golubović, a trajala su u periodu od marta do decembra. Stručnu ekipu činili su Snežana Nikolić, Ivan Bogdanović, Ljubomir Jevtović i Milica Marjanović iz Arheološkog instituta, kao i Goran Stojić i Željko Jovanović iz Centra za nove tehnologije Viminacijum. O rezultatima iskopavanja u zoni zapadnog bedema tokom 2018. godine, vidi prilog Snežane Nikolić, Gorana Stojića i Milice Marjanović u ovom zborniku.

⁶ Sonde se prostiru na pravcu bedema ili upravno na njega, a dimenzije su im 10 x 5 m, 10 x 7 m i 13 x 7 m.

⁷ O ovom građevinskom materijalu, vidi u Nikolić 2013, 27–28.

⁸ Navedeni radovi vrše se u okviru kvadratne mreže, koja je postavljena u odnosu na položaj sonde i prati pravac prostiranja bedema. Kvadrati imaju dimenzije 10 x 10 m, a obeleženi su velikim latiničnim slovima (A-H) u pravcu zapad-istok i arapskim brojevima (1-7) u pravcu sever-jug, sa mogućim daljim proširivanjima mreže ka istoku i jugu. Ovogodišnja iskopavanja bila su usmerena na kvadrat H/1, u kome se očekivao zapadni deo objekta 1.

⁹ Slična proširenja na bedemima od crvenke konstatovana su i naspram drugih zidova i kula građenih crvenkom.

¹⁰ Kule koje pripadaju prvoj fazi izgradnje obeležene su arapskim brojevima, dok su one iz druge faze označene rimskim.

¹¹ Hronološki redosled navedenih faza razlikuje se od zaključka, koji je izveden nakon istraživanja u 2002. i 2003. godini i podrazumeva da kapija građena od crvenke predstavlja mlađu fazu izgradnje (Mrđić 2009, 72).

¹² U okviru prolaza se uočavaju najmanje dve etape izgradnje mlađe kapije.

Stefan Pop–Lazić, Arheološki institut, Beograd
Uglješa Vojvodić, Arheološki institut, Beograd
Bojan Popović, Arheološki institut, Beograd
Vesna Bikić, Arheološki institut, Beograd

ZASTITNA ARHEOLOŠKA ISTRAŽIVANJA NA BEOGRADSKOJ TVRĐAVI U 2018. GODINI – LOKALITET VELIKI KALEMEGDAN

Od kraja decembra 2017. do sredine februara 2018. godine obavljena su zaštitna istraživanja u parku Kalemegdan – lokalitet Veliki Kalemegdan, na zelenoj površini u blizini Savskog šetališta (katastarska parcela br. 64/4 K.O. Stari grad). Na tom mestu donedavno se nalazila zgrada u vidu kružne kule koja oponaša fortifikacionu arhitekturu (sl. 1). Zgrada izgrađena, po svoj prilici, između dva svetska rata, kasnije je dograđivana i jedno vreme korišćena za stanovanje. U planovima revitalizacije Beogradske tvrđave bila je predviđena njena rekonstrukcija kojom bi se stvorio nov, moderan prostor za kulturne sadržaje. Uslovi Gradskog zavoda za zaštitu spomenika kulture grada Beograda (br. 2/298 od 07.02.2017.) i Ministarstva građevinarstva, saobraćaja i infrastrukture (350-02-02349/2016-14, od 08.02.2017.) preporučili su analizu građevinskih faza na objektu i shodno tome odgovarajuće intervencije, uključujući restauraciju osnovnog korpusa zgrade i delimičnu rekonstrukciju pridodatih delova. Uprkos tome, krajem 2017. godine, početak građevinskih radova obeležilo je rušenje objekta. Prilikom tih radova ne samo što je srušena zgrada, već je i napravljen iskop relativne dubine 3,40 m na površini od oko 170 m².¹ Hitno reagujući na taj čin, Republički zavod za zaštitu spomenika kulture i Republička građevinska inspekcija obustavili su radove i naložili vraćanje prostora i srušene zgrade u prvobitno stanje. Takođe, organizovana su i zaštitna arheološka istraživanja na površinama koje se nalaze oko objekta u cilju definisanja stratigrafije na preostalom prostoru ugroženom građevinskim radovima.²

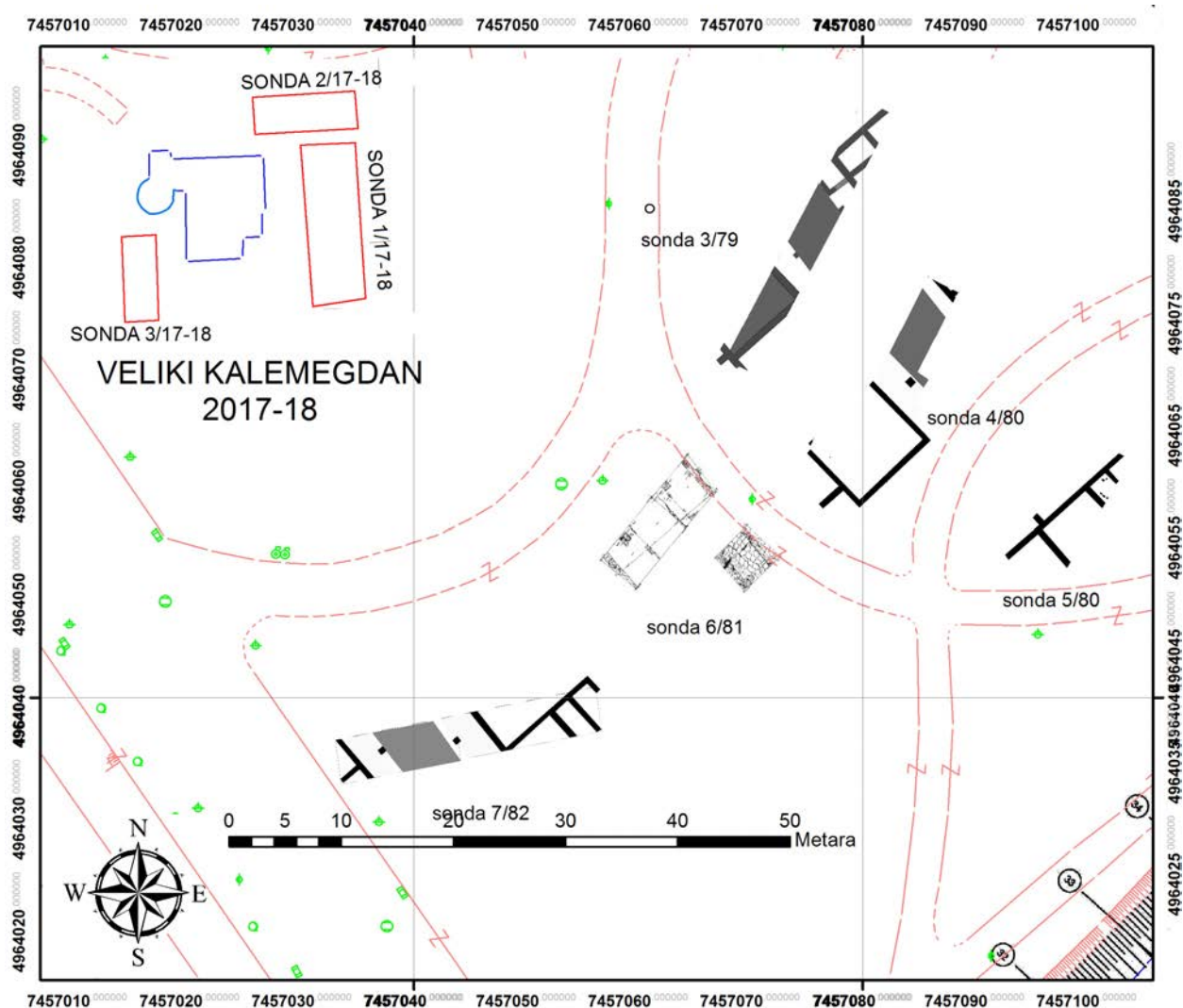
Zaštitna arheološka istraživanja izvedena su u okviru tri iskopa (sonde) ukupne površine 110 m² (sl. 2). Sonde su bile pozicionirane na svim slobodnim površinama, na udaljenosti od oko 1,50 m do 2 m od građevinskog iskopa. U odnosu na širu okolinu, tj. prostor Velikog Kalemegdana, nivo terena u neposrednoj okolini zgrade izvorno je viši za 0,50 m do 1 m. Ubrzo nakon početka arheoloških radova, uočeno je da se u severnom delu sonde 1, kao i na celom prostoru sonde 2 i 3, javlja sloj nivelacije koja je izvedena žutom glinovitom zemljom. Do nasipanja severnog dela lokaliteta moglo je da dođe prilikom izgradnje sada srušene zgrade, to jest u periodu između dva svetska rata. Tokom njenog korišćenja (u 20. veku) nastao je čitav niz recentnih ukopa (pličih jama sa recentnim otpadom i dubljih šahtova za instalacije) kojima su oštećeni horizonti i arhitektura 17–18. veka. Najveći takav iskop otkriven je u središtu sonde 2. U pitanju je pravougaoni mašinski ukop ispunjen otpadom građevinskog materijala 20. veka, koji je u većoj meri oštetiio starije arheološke slojeve.

U južnom delu sonde 1, ubrzo nakon skidanja površinskog sloja humusa i relativno plitkog sloja šuta, ukazala se arhitektura 17. veka. Iskopom su bili zahvaćeni delovi dve prostorije i deo trema sa kamenim bazama za stubove, nosače krovne konstrukcije, pri čemu su devastirani ostaci zida 1 uočeni i u južnom profilu građevinskog iskopa (sl. 3). Lica zidova otkrivenog objekta bila su očuva-



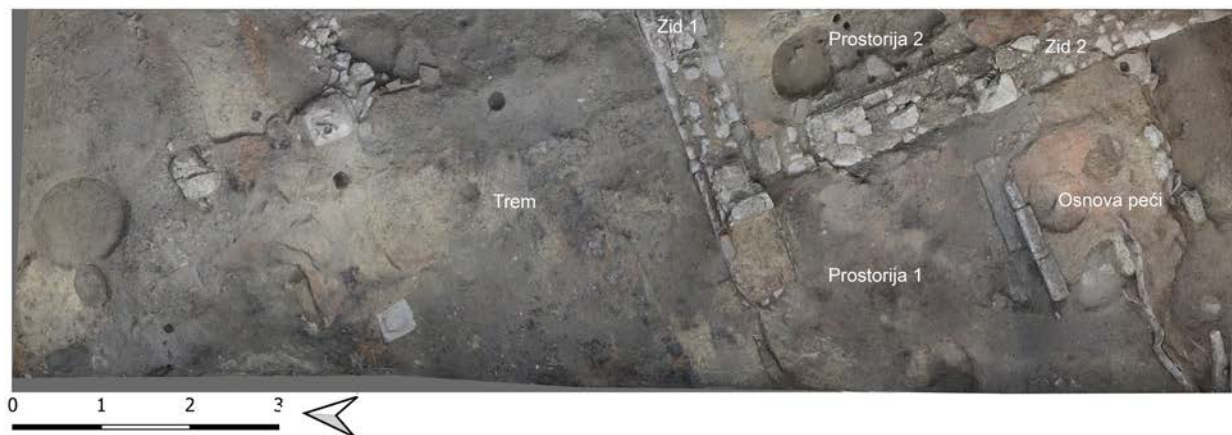
Slika 1. Zgrada na Velikom Kalemegdanu pre rušenja.

na u visini od jednog reda delimično obrađenog kamena (krečnjak i peščar) iznad nivoa poda, dok je unutrašnjost zidova ispunjena trpancem vezanim krečnim malterom. U zoni zida 2 nad podom objekta, konstatovani su ostaci konstrukcije od zapečene zemlje i horizontalno položenih drvenih greda, koji upućuju na pretpostavku da je zid 2 nad temeljnom zonom imao bondručnu konstrukciju od drvenih greda i gline. U središnjem delu jugozapadne prostorije 1, pored zida 1, konstatovani su ostaci poda od opeka dok je u ostatku prostorije, prema zidu 2, pod činio naboj od gline. Nad podom od opeka otkrivena je struktura ograničena tesanicima i kamenim suhozidom, sa ostacima sloja od zapečene zemlje, koja bi mogla da predstavlja ostatke peći za grejanje. S tim u vezi značajno je istaći da je u sloju rušenja, koji se prostire nad celom građevinom, otkriven veliki broj gledosanih pećnjaka datovanih u period 17–18. veka. Prostor omeđen zidovima i istočnim profilom iskopa, gde su otkriveni ostaci prostorije 2, istražen je u manjoj meri. Međutim, i u tom delu istražne površine konstatovan je isti sloj rušenja objekta sa mestimično očuvanim ostacima poda od zapečene zemlje.



Slika 2. Situacija na lokalitetu Veliki Kalemegdan.

Izvan objekta, prema zapadu, konstatovani su ostaci trema sa podovima iz više faza. Trem je činila struktura stubova nosača krovne konstrukcije u vidu drvenih greda postavljenih na kamene baze. Otkrivene su tri takve kamene baze, postavljene na međusobnom rastojanju od 1 i 2 m. Baze su imale supstrukciju u vidu temeljnih zidova sačinjenih od lomljenog kamena ukupne širine oko 0,85 m. Pod trema iz prve faze predstavlja nivo sa krečnim malterom koji se proteže od zida 1 do baza stubova 1 i 2. Nad njim su formirana dva nivoa od naboja, koji su mestimično konstatovani kao



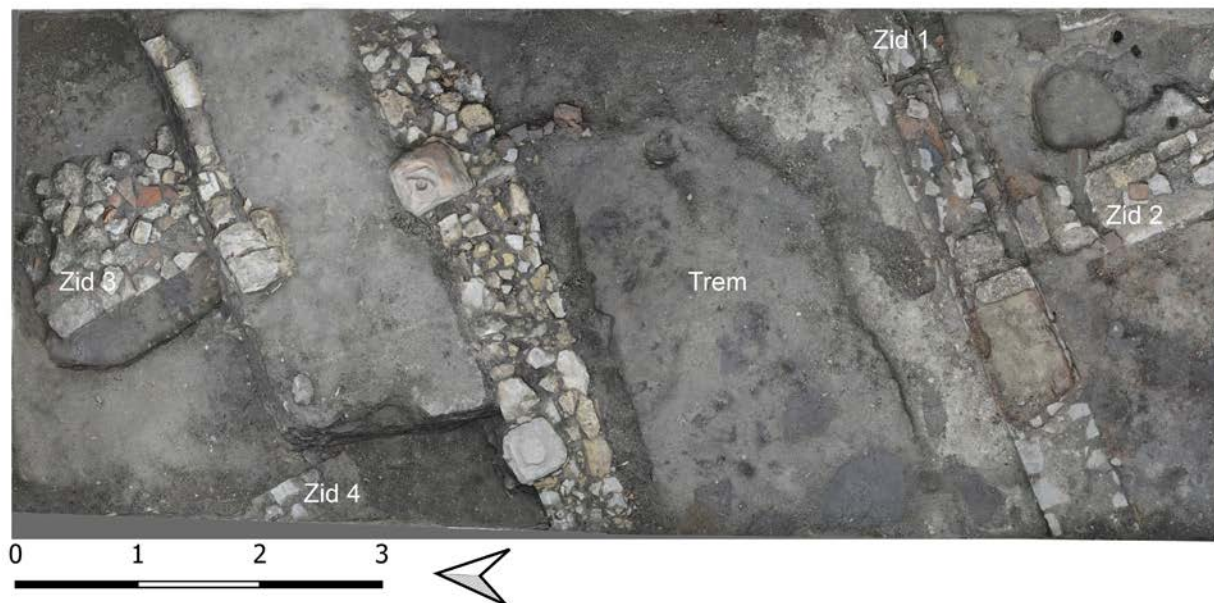
Slika 3. Ortofoto sonde 1 na nivou kuće iz 17. veka.

zapečena zemlja crvene, oker ili mrkocrne boje.

Arheološki konteksti opredeljeni u 17. i 18. vek otkriveni su i na prostoru sonde 2. Pored horizonta rušenja objekta iz sonde 1, koji karakteriše mrka rastresita zemlja u kojoj su se nalazili veći komadi kamena i lomljenih krovnih opeka kao i velika količina fragmenata keramike 17–18. veka, u središnjem delu sonde 2 konstatovan je i veći ukop iz 18. veka. U njegovoj ispuni pronađena je velika količina materijala, pre svega fragmenata keramičkog posuđa. Takođe, uz južni profil sonde 2 je otkrivena istovremena jama koja je delimično istražena do dubine od 4,30 m (kota 109,63 m), s obzirom na to da dalje kopanje u dubinu nije bilo tehnički izvodljivo. Zbog velike količine životinjskih kostiju u njenoj ispuni reč je, po svoj prilici, o otpadnoj jami.

Na istražnoj površini konstatovani su i nivoi koji su formirani u razdoblju srednjeg veka. U severnom delu sonde 1, uz severni profil, otkriveni su ostaci dva zida (zidovi 3 i 4) (sl. 4). Zid 3 je konstruisan kao suhozid od lomljenog kamena i fragmenata antičkih opeka, od kojih je jedna imala pečat legije IIII Flavijeve. Jugozapadno lice zida izvedeno je od većih i manjih blokova krečnjaka ređanih u neravnomernim redovima, sa ispunama od manjeg kamena i lomljenih opeka. Severozapadni kraj zida 4 bio je zahvaćen samo u manjoj meri iskopom sonde 1, pri čemu je njegov jugoistočni deo oštećen recentnim ukopom. Njegov otkriveni deo je zidan od lomljenog kamena i opeka. Takođe, u središnjem delu sonde 2, u pravcu severoistok-jugozapad, na koti 110,26 u dužini 2,20 m i širini 0,85 m, otkriven je sloj glinovite zemlje žute i braon boje. Delovi koji su bili braon boje imali su kvadratne i ovalne oblike, što navodi na pomisao da je glina dobila braon boju od drveta koje je vremenom istrulilo, a koje je u glinu bilo pobodeno prilikom konstruisanja nekog objekta. Određenu potvrdu ovakvoj hipotezi pružilo je otkriće poda od nabijene zemlje zapadno od zida. U okviru poda su otkriveni fragmenti keramike na osnovu kojih se ovaj horizont može okvirno datovati u 15. vek. Unutrašnji prostor srednjovekovnog objekta presečen je pomenutom otpadnom jamom iz 18. veka. Horizont kojem pripada ovaj objekat, kao i dva zida otkrivena u sondi 1, prema materijalu i načinu gradnje mogu da se povežu sa srednjovekovnim naseljem Beograda iz 15. stoleća.

Nešto drugačija situacija zabeležena je u južnom delu sonde 3, gde je ispod sloja žute glinovite zemlje (nivelacije) konstatovan sloj sive rastresite zemlje u kojoj se mestimično pojavljuju ulomci



Slika 4. Ortofoto sonde 1 sa nivoima iz 17. veka i iz srednjeg veka.

opeka i lomljeni kamen. Sudeći prema nalazima keramičkog posuđa i na osnovu nalaza jednog vizantijskog novčića ovaj sloj je hronološki opredeljen u 11–12 vek.

Kako je ustanovljeno tokom istraživanja, srednjovekovni slojevi bili su ukopani u kasnoantičke i antičke strukture (sl. 5).

Zid 5, izrađen od opeke i kamena vezanih krečnim malterom, otkriven je i u istočnom delu sonde 2. U njegovoj neposrednoj blizini otkriven je pod od hidrostatičkog maltera na kojem se nalazila grupa od nekoliko opeka (stubića hipokausta). Na otkrivenim opekama su otisnuti pečati legija III Flavijske i VII Klaudijevske. Na osnovu formula naziva obe legije – Leg(io) III Flavia F(elix), Leg(io) VII Claudia P(ia) F(idelis) – može se zaključiti da su opeke nastale u vreme izgradnje kastruma Singidunuma, odnosno tokom treće decenije II veka. Značajno je istaći da je pod od hidrostatičkog maltera formiran na zdravici koju čini protohumus – glina intenzivno mrke boje na koti 110,42 m, dok je u zapadnom delu sonde antički horizont bio poremećen ukopavanjem pomenutog srednjovekovnog objekta.

U južnom delu sonde 3, ispod srednjovekovnog sloja, konstatovan je kasnoantički ukop kojim je bila oštećena antička arhitektura. Njegov sadržaj činila je zemlja mrko-sive boje ispunjena velikom količinom šuta i mestimičnom pojavom gareži i zapečene zemlje crveno-mrke boje. Pored brojnih fragmenata keramičkog posuđa iz perioda pozne antike, otkriven je i veći broj rimskih bronzanih novčića, kao i pojedinačni nalazi predmeta svakodnevne upotrebe poput delova vojničkog pojasa i fibule. Ovim ukopom je devastirana struktura koju čine spolije stubova od krečnjaka i nivo maltera, koja je nastala krajem 3. ili početkom 4. veka.



Slika 5. Ortofoto sonde 2 sa nivoima iz antike i srednjeg veka.

Naspram strukture/zida od spolija, u severoistočnom uglu sonde, okrivena su dva zida od kojih je jedan bio paralelan sa njom. Ti zidovi, označeni brojevima 7 i 8, građeni su od manjih kvadera i neobrađenih komada krečnjaka vezanih slabim krečnim malterom. Oba zida imaju istu širinu od 0,75 m i čine ugao prostorije koja se većim delom prostire van istraženog prostora. Unutar njenog istraženog dela otkriven je pod od žute gline. Sudeći prema kotama i stratigrafiji formiranoj oko prostorije, ona pripada kasnoantičkoj fazi kastruma. Njen severozapadni ugao je oštećen nešto mlađim ukopom čiju ispunu čini mrko-žuta zemlja u kojoj je pronađen veliki broj ulomaka keramike okvirno datovane u kraj 3. i 4. vek.

U jugoistočnom uglu sonde 3, ispod konstrukcije od spolija stubova, na dubini od 3,40 m, otkriven je deo zida 6 koji se najvećim delom prostire van iskopa (sl. 6). Orijentisan je pravcem severozapad – jugoistok, a istražen je u dužini od 0,80 m. Njegova širina iznosi 0,75 m. U njegovoj izgradnji korišćene su opeke i kamen vezani čvrstim krečnim malterom. Prema tehnici izgradnje i pravcu prostiranja može se pouzdano reći da ovaj zid pripada arhitekturi rimskog kastruma s obzirom da je pozicioniran na pravcu ranije otkrivenog zida 6 iz sonde 7/82. Antički objekti na ovom prostoru su istraživani u periodu 1976-1984. godine. Tada su u nekoliko sondi konstatovane građevine iz tri različite faze na prostoru retenture kastruma. Najstarija iz prve polovine 2. veka (vreme izgradnje kastruma), faza adaptacije legionarskih baraka s kraja 3. veka i faza nakon sredine 4. veka tokom koje je uspostavljen delimično novi raster zgrada i ulica u kastrumu (Bojović 1996).

Sloj iz antičkog perioda ustanovljen je i u središnjem delu sonde 3. Na tom prostoru ispod kasnoantičke faze, istražen je nivo popločanja od krovniha opeka, tegula i imbreksa. Prema odlikama otkrivene keramike vreme nastanka popločanja se može hronološki odrediti u period između sredine 2. i sredine 3. veka. Popločanje je formirano na sloju sive glinovite zemlje koji usled prekida radova nije u potpunosti istražen.

Vujadin Ivanišević, Arheološki institut, Beograd
Bernar Bavan, Centre national de la recherche scientifique
Ivan Bugarski, Arheološki institut, Beograd

CARIČIN GRAD – ARHEOLOŠKA ISTRAŽIVANJA U 2018. GODINI

Istraživanja Caričinog Grada (*Justiniana Prima*) nastavljena su tokom 2018. godine u okviru projekta *Srpsko-francusko-nemačka arheološka istraživanja u oblasti Caričinog grada* (Ivanišević, Bavan 2012; Ivanišević *et al.* 2014a; 2014b; 2017a; 2017b; 2018; 2019). U toku kampanje, sprovedene između 3. jula i 4. avgusta, istraženi su objekti 19c i 20 – horeum i prostor između njih. Pored toga, očišćena je osnova objekta 22 i kompleks građevina podno istočnog bedema i potkovičaste kule Akropolja, označen kao objekat 28 (sl. 1). U radovima su pored saradnika Arheološkog instituta učestvovali istraživači Nacionalnog centra za naučna istraživanja (Centre national de la recherche scientifique UMR 7004) iz Strazbura i Rimsko-germanskog centralnog muzeja (Römisch-Germanisches Zentralmuseum) iz Majnce.¹

Istraživanja objekta 19c započeta su 2017. godine, kada je iskopan sloj rušenja zidova i, delimično, krovne konstrukcije (Ivanišević *et al.* 2019, 153–154). Objekat 19c je deo veće građevine, ukupne dužine 30,50 m i širine oko 9,20 m, čije su južna i središnja građevina (19a i 19b) istražene 1952. i 1953. godine (Маю-Зиси 1955, 165, сл. 64; 1956, 158–163, сл. 1). Ceo kompleks, naslonjen južnim delom na Kružni trg – forum, izlazi na zapadni portik severne ulice Gornjeg grada. Pretpostavlja se da je ovaj objekat predstavljao, svakako u prvoj fazi, javnu građevinu. Iskopavanje objekta 19c imala su za cilj utvrđivanje njegove namene i eventualne prenamene u kasnijim etapama korišćenja. U toku kampanje 2018. godine, najpre je uklonjen ostatak sloja rušenja krova sa brojnim ulomcima crepa, ostacima ugljenisanih greda i razmravljenog lepa krovne konstrukcije. U tom sloju su nađeni brojni ulomci pitosa. Sloj je ležao na podnici čiju je osnovu činio nivelacioni nasip svetlome zemlje, koji odgovara pregrađivanju prostorije u drugoj fazi korišćenja.

Objekat 19c, dimenzija 8,60 m x 7,40 m, u prvoj fazi je predstavljao odaju u čijem se središtu, sudeći po ostacima velike kamene baze, nalazio stub na koji se oslanjala spratna konstrukcija. Podnicu je činio tanak sloj maltera u središnjem delu, dok je u zapadnom osnovu činila zaravnjena stena. U drugoj fazi prostorija je bila podeljena na dva nejednaka dela podizanjem zida orijentacije istok-zapad. Severni, veći deo bio je pretvoren u jedinstvenu prostoriju, dok su ulazni južni deo činile manja odaja u jugoistočnom uglu i zidana platforma za drveno stepenište uz južno lice pregradnog zida. U manjoj odaji, oivičenoj uskim zidom, nalazi se uski kanal uz južni i istočni zid, koji se nastavljao ka severoistoku ispod vrata i podnice u portiku, ka glavnom kanalu ispod severne ulice. Na osnovu nalaza kanala uz zidove pretpostavljeno je da je odaja služila kao latrina. U središnjem delu veće prostorije konstatovana su dva manja stupca na koje se u toj fazi oslanjala spratna konstrukcija (sl. 2). U okviru ovog horizonta druge polovine 6. veka otkriven je veći broj alatki, kao i tri veća gvozdena ključa. Treća, poslednja faza, određena je novim uređenjem unutrašnjeg prostora sa spolijama, među kojima se izdvajaju dva polustuba otkrivena u zapadnom delu severne prostorije. Taj horizont je datovan folisom cara Foke, iskovanim u Nikomediji 606/607. godine. Istraživanja su



Slika 1. Gornji grad, severna padina, građevine istražene 2018. godine (Plan C. Duvette 2018).

ukazala na više faza korišćenja i temeljne prenamene prostora, što je svakako bilo u vezi sa promenama karaktera objekta 19c i čitave građevine.

Tokom 2018. godine završena su istraživanja skladišta i vestibila objekta 20 – horeuma. Istraženi su najstariji slojevi i definisane prvobitne podnice obe celine ovog zdanja, kao i supstrikcija podnice u glavnoj prostoriji. Pored toga, otvorena je posebna sonda sa zapadne strane horeuma radi provere komunikacija i stratigrafije. U okviru centralne prostorije, skladišta, uklonjen je tanak sloj gareži koji je ležao direktno na podnici. Podnicu u jugozapadnom i južnom delu čini pedantno zaravnjena stena, čime je dobijena čvrsta ravna površina, u znatnoj meri nagorela usled velikog požara u kojem



Slika 2. Objekt 19c: Osnova prostora nakon iskopavanja.

je krajem 6. veka stradao horeum. U jugoistočnom i čitavom severnom delu skladišta podnicu čini nivelacioni naboj od različitog materijala. Visina nivelacije je zavisila od stepena pada terena ka severu, koji je najizraženiji u severoistočnom uglu centralne prostorije. Iskopavanjem tehničkih sondi i paralelenih uzanih rovova u orijentaciji jug-sever konstatovani su različiti slojevi nivelacije sa vrlo malo nalaza, pre svega keramike i kostiju. Malobrojni indikativni nalazi zabeleženi su i na samoj podnici centralne prostorije, unutrašnjih dimenzija 22 m x 10 m. Među njima se ističe folis cara Justinijana I, iskovan pre 538. godine, koji je nađen nad samom zaravnjenom stenom podnice. Folis svedoči o ranom datovanju ovog objekta, koje odgovara prvoj fazi podizanja grada, na šta upućuje i tehnika zidanja. Mali broj nalaza, takođe, ukazuje da je građevina služila kao skladište. U zapadnom kraju južnog dela centralne prostorije konstatovani su ostaci kulturnog sloja, koji je utvrđen i u vestibulu. Reč je o naslojavanjima koja su najverovatnije nastala tokom druge polovine 6. veka. U tom periodu bila su pregrađena vrata između severne polovine centralne prostorije i vestibila.

U okviru vestibila definisano je starije stepenište, uništeno u velikom požaru s kraja 6. veka i obnovljeno u suhozidu početkom 7. stoleća. Prvobitno stepenište bilo je zidano lomljenim kamenom, uz upotrebu beličastog maltera. Sa spoljnih strana stepeništa ostali su očuvani otisci greda, osnove

drvene konstrukcije. Platforma stepeništa nije bila direktno povezana sa pregradnim zidom horeuma. Da je ono nastalo nešto kasnije, može se zaključiti po tome što leži na tankom sloju koji razdvaja temelj stepeništa od prvobitne podnice i temeljne stope istočnog zida vestibila (sl. 3). Prethodnih godina bio je istražen severni deo vestibila, dok su 2018. dovršena istraživanja južne polovine. Uklonjeno je više tankih kulturnih slojeva u okviru kojih je utvrđena veća koncentracija životinjskih kostiju. Između tih slojeva definisana je i međufaza, određena delimično sačuvanom podnicom od crvenkastog naboja. Kao i u skladištu, u južnoj polovini vestibila prvobitnu podnicu činila je zaravnjena stena, dok je u središnjem i severnom delu podnica bila sačinjena od naboja. I ovde su, kao i u centralnoj prostoriji, nivelisani niži delovi, budući da je teren u značajnom padu ka severu. Određene su osnove i nivoi pragova, čime su definisane kote ulaza. Tokom istraživanja 2018. godine je, kao i tokom prethodnih kampanja, prikupljen veliki broj uzoraka za arheobotaničke, arheozoološke i arheopedološke analize, koji će pomoći u definisanju funkcije građevine tokom prve i poznijih faza.

Uz severozapadni spoljni ugao objekta 20 otvorena je sonda 1, dimenzija 5 m x 5 m, radi definisanja komunikacije uz horeum i rasporeda objekata. Prilikom analize urbanizma Severne padine Gornjeg grada, pretpostavljeno je postojanje jedne građevine severozapadno od horeuma (Иванишевић *et al.* 2016, 143–160, sl. 8). U severnom uglu sonde 1 potvrđen je južni ugao objekata 17, koji u velikoj meri sužava komunikaciju ka severnim delovima padine i, dalje, ka bedemu Gornjeg grada. Ta komunikacija je bila dodatno sužena uz severnu stranu horeuma, podizanjem objekta od spolija u kasnijoj fazi života grada, koji je zabeležen u profilu sonde. Osnovu iskopa u sondi čini stena, nad kojom je bila postavljena kaldrma od ulomaka kamena i opeke. Nad kaldrmom su konstatovana

masivna naslojavanja otpada sa brojnim ulomcima većih i manjih životinjskih kostiju. Taj horizont je određen novcem cara Justina II. Kaldrma je bila obnavljana u više navrata. Uz to, paralelno sa zapadnim zidom horeuma, dokumentovana je aglomeracija većeg kamena, verovatno poznijeg popločanja, budući da nisu otkriveni tragovi kanala (sl. 4). Navedeni horizonti su zatvoreni velikim slojem požara u okviru kojeg je nađen polufolis cara Mavrikijsa, kovan u Solunu 593/594. godine. Vredi istaći da je sloj požara u samom horeumu datovan folisom istog vladara. Po svom značaju se ističe i nalaz olovnog pečata sa predstavom Bogorodice na aversu i monogramom na reversu. Na osnovu rezultata istraživanja



Slika 3. Objekat 20 Horeum: Stepenište u vestibulu iz prve faze.

u sondi 1 može da se zaključiti da je slobodan prostor sa zapadne strane horeuma bio uzan, kao i da je glavnu komunikaciju predstavljao koridor 4, ulica južno od žitnice koja je preko velikog dvorišta spajala Severnu padinu sa zapadnom ulicom Gornjeg grada.

Prolaz između objekata 19c i 20 bio je pregrađen zidom na južnoj i stupcem na severnoj strani, čime je dobijen veći četvorougao prostora unutrašnjih stranica dužine 10,50 m (zapadna), 2,20 m (severna), 11 m (istočna) i 5,50 m (južna), sa ulazom na najjužoj, severnoj strani. Istraživanja tog prostora započeta su 2017. godine, kada je skinut sloj rušenja istočnog zida objekta 20 (*opus mixtum*) i kamenog zapadnog zida objekta 19 (Ivanišević *et al.* 2019, 154–155). U

toku 2018. godine istraženi su slojevi formirani nakon preziđivanja ovog prostora (sl. 5). Prema rezultatima iskopavanja, najstarijem horizontu odgovara kanal duž istočnog zida objekta 20, koji je preko velikog dvorišta sprovodio vodu sa južnih delova Severne padine ka severu, najverovatnije u kanal ispod severne ulice Gornjeg grada. Potom su podignuti pomenuti južni zid i severni pilastar, čime je prolaz bio ograđen i pretvoren u stanište. Izgradnjom zida orijentacije zapad-istok, taj prostor je kasnije bio podeljen na dva dela, manji severni i veći južni. Prema nalazu polufolisa cara Justina II ispod njegovog temelja, izgradnja zida se datuje posle 570. godine. U okviru prolaza je konstatovano više slojeva, kao i dva nivoa korišćenja opredeljena u drugu polovinu 6. veka. Jedan je određen delimično sačuvanom malternom podnicom, a drugi fragmentarno sačuvanim popločanjem (?). Najmlađem horizontu pripada veća peć od opeka otkrivena u južnom delu ovog prostora, blizu zida na istočnoj strani. Peć je imala supstrukciju od kamena i ležala je direktno na sloju požara u kojem su uništeni objekti 19c i 20 (sl. 6). Horizont obnove je jasno datovan u sam početak 7. veka putem nalaza polufolisa cara Foke, otkovanog u Konstantinopolju između 603 i 610. godine. Ovom horizontu pripada i ostava gvozdеног alata otkrivena 2017. godine (Ivanišević *et al.* 2019, 155, sl. 4).

Naposletku, tokom kampanje 2018. godine očišćene su, radi dokumentovanja, osnove objekata 22 i 28. Tokom čišćenja objekta 28 uklonjen je kamen i očišćena vegetacija. Zahvaljujući tim radovima definisane su osnove severnog portika zapadne ulice Gornjeg grada, objekat paralelan sa istočnim bedemom Akropolja, kasnije dograđen, kao i osnova velike peći podignute u portiku. Nova osnova, koja će biti izrađena preko ortogonalnog fotogrametrijskog plana, u znatnoj meri će dopuniti staru dokumentaciju kompleksa građevina severozapadno od Kružnog trga.



Slika 4. Objekat 20, sonda 1: Osnova nakon iskopavanja.

U okviru kampanje 2018. godine definisani su kulturni horizonti u okviru objekata 19c i 20 i prostora između te dve celine. Zahvaljujući jasno određenim slojevima i njihovoj vezi sa arhitektonskim ostacima, kao i brojnim nalazima bronzanog novca, u mogućnosti smo da izdvojimo više horizonata korišćenja čitavog ovog prostora. Donedavno, Severna padina Gornjeg grada je predstavljala najmanje poznatu celinu Caričinog Grada. Zahvaljujući kombinaciji klasičnih načina istraživanja i primene savremenih metoda prospekcije, uzorkovanja i dokumentacije (Иванишевић *et al.* 2016; Иванишевић, Бугарски 2017; Марковић *et al.* 2017), i uz analizu velikog broja podataka, dobijeni su važni podaci o nastanku i razvoju ove urbanističke celine (sl. 7).

Objekti 19c i 20 – horeum pripadaju prvoj fazi izgradnje grada. Objekat 19c čini deo veće javne građevine podignute uz Kružni trg – forum grada, čija je namena, sudeći prema rezultatima kampanje 2018. godine, bila promenjena u drugoj polovini 6. veka. Objekat 20 bio je podignut na prethodno prepariranom terenu, što se odnosi na zaravnjavanje stenovite osnove i delimično nasipanje padine prema severnom zidu građevine i duž njega. Horeum je u drugoj fazi korišćenja doživeo manje izmene, koje su se ograničavale na zatvaranje pojedinih ulaza i prolaza. Čini se da je zgrada držala funkciju skladišta hrane sve do velikog požara s kraja vlade cara Mavrikija, odnosno 6. veka.



Slika 5. Prostor između objekata 19c i 20: Snimanje osnove.

I pored značajnog stepena stradanja, ustanovljena je obnova života na prostoru objekta 20. To se odnosi na rekonstrukciju stepeništa, delimično pregrađivanje vestibila i naročito na podizanje manjeg objekta u jugoistočnom uglu centralne prostorije. Taj horizont je novcem cara Foke datovan u prvu deceniju 7. stoleća (Ivanišević *et al.* 2018, 103–104; 2019, 153). Manje intervencije beleže se i u okviru objekta 19c – faza sa korišćenjem spolija – i između objekta 19c i 20, gde je u to vreme bila postavljanjem veća peć.

Dobijeni rezultati dopunili su naša saznanja o razvoju grada i, naročito, procesu deurbanizacije, koja se ogleda u podizanju manjih objekata na ruševinama i u okviru starijih građevina početkom 7. veka. O ekonomskom aspektu te obnove svedoči veći broj ostava alata otkrivenih tokom novih istraživanja, kao onih koje potiču sa iskopavanja ovog prostora iz pedesetih godina prošlog veka.



Slika 6. Prostor između objekata 19c i 20: Peć horizonta početka 7. veka.

Bibliografija:

- **Ivanišević, Bavant 2012** – V. Ivanišević, B. Bavant, Caričin grad – arheološka istraživanja u 2011. godini, u: V. Bikić, S. Golubović, D. Antonović (ur.), *Arheologija u Srbiji. Projekti Arheološkog instituta u 2011. godini*, Beograd 2012, 96–99.
- **Иванишевић, Бугарски 2017** – В. Иванишевић, И. Бугарски, Програм нових истраживања Царичиног града, *Лесковачки зборник LVII*, 2017, 51–62.
- **Ivanišević *et al.* 2014a** – V. Ivanišević, B. Bavant, I. Bugarski, Caričin grad – arheološka istraživanja u 2012. godini, u: D. Antonović, S. Golubović, V. Bikić (ur.), *Arheologija u Srbiji. Projekti Arheološkog instituta u 2012. godini*, Beograd 2014, 82–85.
- **Ivanišević *et al.* 2014b** – V. Ivanišević, B. Bavant, I. Bugarski, Caričin grad – arheološka istraživanja u 2013. godini, u: D. Antonović (ur.), *Arheologija u Srbiji. Projekti Arheološkog instituta u 2013. godini*, Beograd 2014, 82–85.
- **Иванишевић *et al.* 2016** – В. Иванишевић, И. Бугарски, А. Стаменковић, Нова сазнања о урбанизму Царичиног града: Примена савремених метода проспекције и детекције, *Старинар LXVI*, 2016, 143–160.
- **Ivanišević *et al.* 2017a** – V. Ivanišević, B. Bavant, I. Bugarski, Caričin grad – arheološka istraživanja u 2014. godini, u: I. Bugarski, N. Gavrilović Vitas, V. Filipović (ur.), *Arheologija u Srbiji*.

Projekti Arheološkog instituta u 2014. godini, Beograd 2017, 127–134.

- **Ivanišević et al. 2017b** – V. Ivanišević, B. Bavant, I. Bugarski, Caričin grad – arheološka istraživanja u 2015. godini, u: I. Bugarski, N. Gavrilović Vitas, V. Filipović (ur.), *Arheologija u Srbiji. Projekti Arheološkog instituta u 2015. godini*, Beograd 2017, 102–109.
- **Ivanišević et al. 2018** – V. Ivanišević, B. Bavant, I. Bugarski, Caričin grad – arheološka istraživanja u 2016. godini, u: I. Bugarski, N. Gavrilović Vitas, V. Filipović (ur.), *Arheologija u Srbiji. Projekti Arheološkog instituta u 2016. godini*, Beograd 2018, 99–106.
- **Ivanišević et al. 2019** – V. Ivanišević, B. Bavant, I. Bugarski, Caričin grad – arheološka istraživanja u 2017. godini, u: I. Bugarski, V. Filipović, N. Gavrilović Vitas (ur.), *Arheologija u Srbiji. Projekti Arheološkog instituta u 2017. godini*, Beograd 2019, 151–158.
- **Мано-Зиси 1955** – Ђ. Мано-Зиси, Ископавање на Царичину Граду 1949-1952 године, *Старинар* III–IV, 1955, 127–168.
- **Мано-Зиси 1956** – Ђ. Мано-Зиси, Ископавања на Царичином Граду 1953 и 1954 године, *Старинар* V–VI, 1956, 155–180.
- **Марковић et al. 2017** – Н. Марковић, А. Е. Роетер, Ј. Ц. Бирк, Биоархеолошка истраживања свакодневног живота у Царичином граду, *Лесковачки зборник* LIX, 2017, 21–44.

Напомене:

¹ Rukovodilac istraživanja je Vujadin Ivanišević (Arheološki institut), a korukovodilac Bernard Bavant (Centre national de la recherche scientifique UMR 7004, Strasbourg). Članovi arheološke ekipe bili su Ivan Bugarski (Arheološki institut), Catherine Vanderheyde (Université de Strasbourg i Centre national de la recherche scientifique UMR 7004, Strasbourg), Marianne Bavant i Charles Wastiau, kao i studenti arheologije Clara Marjollet, Valentin Grande i Morgane Mithouard. U topografskom timu bili su Aleksandar Stamenković i Jean-Philippe Droux (Centre national de la recherche scientifique UMR 7004, Strasbourg), a u arhitektonskom Catherine Duvette (Centre national de la recherche scientifique UMR 7004, Strasbourg) i Vladan Zdravković. Članovi arheozoološke ekipe bili su Nemanja Marković (Arheološki institut) i studentkinja arheologije Maja Kokanović, a arheobotaničke Anna-Elena Reuter (Römisch-GermanischesZentralmuseum Mainz) i studentkinja Ana Smuk. Arheopedološka istraživanja vršili su Jago Jonathan Birk (Johannes Gutenberg-Universität, Mainz) i arheolog Sten Gilfert.



Slika 97um, u drugom građevine oko kružnog trga i Akropolj. Snimak dronom sa severa.

Ivan Bugarski, Arheološki institut, Beograd
Vesna Bikić, Arheološki institut, Beograd
Milica Tomić, Beograd

ISTRAŽIVANJA PROSTORA STARE SINAGOGE U BEOGRADU 2018. GODINE

Zaštitna arheološka istraživanja na lokalitetu Stara Sinagoga na Dorćolu, u Ulici Visokog Stevana 5–7, obavljena su u proleće 2018. godine (sl. 1). Objekat „Stara sinagoga“ otkriven je 1978. godine, u toku realizacije programa sondažnih istraživanja u okviru studije za urbanističku rekonstrukciju tadašnje Prve i Druge mesne zajednice Dorćola (Шкаламера, Поповић 1978, 212). Kompleksnim istraživanjima, osmišljenim u Arheološkom institutu, rukovodio je Marko Popović, objedinjujući uspešno iskopavanja na terenu i analizu istorijske kartografske građe.

U sklopu ranijih radova na uređenju bloka između ulica Visokog Stevana, Jevrejske, Tadeuša Košćuška i Solunske porušena je baraka podignuta nakon Drugog svetskog rata, a deo unutar bloka zgrada bio je preuređen. Veći deo je pretvoren u asfaltni košarkaši teren, a manji, prema ulici, u park. Prilikom prethodnih istraživanja delimično su istraženi ostaci Stare sinagoge, stradale u nemačkom bombardovanju Beograda 1941. godine. Definisani su južni deo osnove objekta, gde je ispitan apsidalni prostor, kao i površina južno od apside, na osnovu čega je dobijena slika o očuvanosti ostataka objekta i stratigrafiji kulturnih slojeva uz Ulicu Visokog Stevana (Поповић 1978). Od naročitog značaja bilo je izdvajanje horizonta s kraja 13. i prvih decenija 14. veka, sa odgovarajućim pokretnim arheološkim nalazima koji su doprineli utvrđivanju vremena nastanka dunavskog predgrađa, kao i njegovog razvoja u narednim stolećima. Tada dobijeni podaci omogućili su optimalno planiranje novih arheoloških istraživanja na istom mestu, posle punih četrdeset godina. Naime, završetak procesa restitucije i vraćanje imovine Jevrejskoj zajednici aktualizovalo je pitanje buduće namene ovog prostora, čime su vraćeni u fokus Stara sinagoga i Dorćol, uz priliku da se arheološka i istorijska vrednost samog spomenika i tog dela grada sagleda na potpuniji način.

Realizacija novih zaštitnih istraživanja opet je poverena Arheološkom institutu, odnosno saradnicima Naučno-istraživačkog projekta za Beogradsku tvrđavu. Istraživanjima 2018. godine obuhvaćen je prostor koji najvećim delom zauzimaju ostaci zgrade sinagoge, uključujući i kaldrmisani prilaz sa njene istočne podužne strane. Lokalitet je zatečen u zapuštenom stanju – na prednjem delu, prema Ulici Visokog Stevana, urasli park je bio korišćen kao parking, dok se na severnom delu, prema unutrašnjosti bloka, prostirao košarkaški teren. Iskopavanja su izvođena etapno, a svaka etapa bila je realizovana po posebnoj metodologiji, kako bi se na najbolji način pratila stratigrafska situacija na terenu. U tu svrhu su izvršena i mehanička geosondiranja terena. Radovi su otpočeti na južnom delu lokaliteta. Najpre su mehanizacijom skinuti slojevi pokrivanja istražene apside iz 1978, parkovskog uređenja i humusa, do pojave kruništa zidova. Potom su na isti način uklanjani slojevi unutar tako ocrtane ruševine sinagoge, do oko 20 cm iznad ravni njenog najmlađeg poda, odakle se prešlo na ručni iskop i čišćenje. Tokom prve etape definisani su ostaci različitih faza sinagoge i kaldrma nekadašnje ulice u istočnom delu parcele. U drugoj etapi istraživani su stariji slojevi u ve-



Slika 1 – Stara sinagoga, po završetku prve faze iskopavanja, sa severa, odozgo (foto: S. Nikčević)

ćim sondama i širokom iskopu, prema terenskoj slici i podacima iz geosondi, uz čuvanje ostataka čvrste arhitekture.

Pored dokumentovanja faza bogomolje, istraživanjima je potvrđen izuzetan značaj Dorćola za naseljavanje u ranijim epohama, u praistoriji i naročito tokom srednjeg veka. Intenzitet stanovanja, odnosno korišćenja tog prostora, potvrđen je horizontalnim razmeštajem pouzdano datovanih celina i preklapanjem celina i slojeva. Drugim rečima, ustanovljena je kako horizontalna, tako i vertikalna stratigrafija. Ostaci praistorijskog horizonta konstatovani su na čitavoj istražnoj površini, mada u različitom intenzitetu. Taj horizont je dosta moćan, izuzev u samom južnom delu gde je zdravica na višoj koti, ali su konkretniji ostaci objekata konstatovani u središnjem delu istraženog prostora. U severnom delu teren je u znatnom padu, što je ustanovljeno i tokom geosndiranja terena, uz primetnu akumulaciju kulturnih slojeva. Ispostavilo se da stariji horizonti neće biti ugroženi budućim građevinskim radovima, zbog čega prilikom naših zaštitnih iskopavanja nisu bili tretirani u punom obimu. Odluka o delimičnom istraživanju najdubljih slojeva praistorije bila je iznuđena okolnostima na terenu, pre svega nivoom podzemnih voda i gotovo sterilnim arheološkim slojevima, uz mestimičnu, sasvim sporadičnu pojavu sitnih ulomaka keramike.

U sondi 2, dimenzija 7,70 m x 3 m, otvorenoj nakon istraživanja bogomolje u njenom južnom delu, ispitani su ostaci dve poluukopane zemunice. Jednoj od njih, kući 3, pripadali su ostaci glinovite podnice na približno pravougaonoj površini, dimenzija oko 6 m x 3 m, i nekoliko jama za direke. Osnova kuće nije sasvim jasno definisana jer je, sa slojem svog rušenja, bila oštećena poznijim ukopima, odnosno zasnivanjem poznosrednjovekovne kuće (sl. 2). Deo drugog objekta, kuće 2, istražen je u okviru nešto dubljeg stratigrafskog iskopa u istočnom delu sonde 2 (sonda 2a). Dokumentovana je podnica oblikovana u zdravici i deo ovalnog ukopa koji je od kuće bio odeljen zemljanim bankom. Iako su otkrivene samo delimično, uključujući i kulturni sloj na okolnim površinama, dve kuće su dale podatke o vremenu zasnivanja prvih naseobina na ovom delu dunavske padine. Najstariji nalazi, ulomci keramičkih posuda iz sloja formiranog neposredno nad zdravicom u središnjem delu istražene površine, pripadaju prelaznom periodu između poznog bronzanog i ranog gvozdеног doba (12–11. vek p. n. e.). Nešto dalje prema jugu, unutar kuće 3 otkrivena je keramika koja pripada epohi gvozdеног doba i kulturi Kalakača grupe (10–9/8 vek p. n. e.), dok je kuća 2 u njenoj neposrednoj blizini zasnovana u vreme poznog letena (1. vek p. n. e. – 1. vek n. e.).¹

Razdoblje antike nije ostavilo rečite tragove na ovom delu dunavske padine. Nalazi rimske keramike iz razdoblja druge polovine 2. i prve polovine 3. veka javljali su se sporadično kroz slojeve nad zdravicom, mada uglavnom izmešani sa praistorijskim nalazima. Jedina jasno izdvojena celina je jama 9 ukopana u ispunu kuće 2, u kojoj je pored novca cara Maksimina Daje (270–313) bilo i ulomaka keramičkih posuda sa glačanim ukrasima.²

Najstariji tragovi naseljavanja u srednjem veku potiču iz središnjeg i istočnog dela istražene površine, gde je otkrivena manja nekropola. Ti nalazi potiču iz sonde 3 i 4. Sonda 3 predstavlja širok iskop u gabaritu sinagoge, severno od sonde 2, dimenzija oko 8 m x 8 m, a sonda 4 iskop širine 4 m ispod kaldrme istočno od sinagoge. Dokumentovana su tri skeletna groba u jednostavnim rakama, od kojih je jedan dečji. Skeleti su dosta slabo sačuvani, što je pre svega posledica velike kiselosti zemljišta. Takođe, iz prikupljenih životinjskih kostiju iz sonde 3 je prilikom arheozoološke analize izdvojeno još ljudskog skeletnog materijala.³ Te fragmentovane, usitnjene kosti po svemu sudeći svedoče o denivelacijama i/ili obradi zemlje na ovom prostoru, usled čega su potpuno stradale neke grobne celine. Grobovi 1 i 3 su orijentisani zapad–istok, a grob 2 jug–sever (sl. 3). Nalaz sitne grozdolike naušnice u grobu 3 olakšao je datovanje grobova u razdoblje 10–11. veka (cf. Bikić 2010, 40–43, sl. 14/17–18; 15).

Prostorni raspored dokumentovanih grobova ukazuje na relativno malu gustinu sahrana na ovom, dosad nepoznatom ranosrednjovekovnom groblju. Nekropoli bi, po svojoj prilici, trebalo pridružiti i grob 1 iz 1978. godine, ukopan u zdravicu u rejonu apside sinagoge. Taj grob je bio dokumentovan oko 1,70 m plice od grobova otkrivenih 2018. godine, što je svakako u vezi sa ustanovljenim padom terena ka severu.

Nasebinski nivo 11–12. veka je stratigrafski veoma izražen, ujednačene sivomrke boje, međutim daje malo nalaza, pretežno ulomaka keramičkih posuda. Naročito je intenzivan u središnjem i istočnom delu istražene površine, gde je naslojen nad starijim srednjovekovnim stratumom. Iz ovog sloja potiče i vredan nalaz traheja cara Manojla I Komnina (1143–1180). Na tom prostoru, u okviru sonde 3, otkriven je i deo kuće 4, zemunice datovane obiljem grnčarije u pozni 12. vek, koja je stradala u požaru. Uz ognjišne lonce u kući je bilo i kotlića, svi sa dosta liskuna u sastavu glinene sirovine. Kuća četvorougaoone osnove bila je ukopana u svetlomrki glinoviti, praistorijski sloj. I od nje je bio istražen samo deo, dok je ostatak zalazio pod profile iskopa i zidove sinagoge: sa južne strane bila je oštećena prokopavanjem rova u 17. veku, koji zalazi i u sondu 4, kao i nešto stariji grob 3 (sl. 4). Takva stratigrafska slika je česta u arheologiji Beograda, a moćni ostaci kulturnih slojeva i lake arhitekture



Slika 2 – Kuća 3, osnova snimljena sa zapada i severni profil sonde 2 (kuća 3 i 1) sa jugoistoka

lazima keramike i novca datovan u pozni 16/rani 17. vek. Jedan od nađenih novčića iskovan je 1618. godine za Matiju II.

Otkrivena čvrsta arhitektura se nalazi, ugrubo, pod severnom polovinom starije sinagoge, gde je teren u padu pa su slojevi bolje sačuvani. Izgradnjom ovoga hrama i ukopavanjem apside uništeni su tragovi građevina na južnoj polovini lokaliteta i deo ranosrednjovekovne nekropole, a oštećeni su i kulturni slojevi. Ostatke zdanja 16–17. veka nije bilo moguće pouzdano protumačiti. U severnom delu, u sondi 3 je konstatovan sklop podzida, zidova i podnica od lomljenih, odnosno sekundarno upotrebljenih opeka. Najstariji poprečni zid potiče iz 15. ili ranog 16. stoleća i pripadao je, po svoj prilici, nekoj zgradi razuđene osnove. Tragovi tog zdanja uočavaju se u sklopu podužnih zidova sinagoge, u vidu partije zidane od finih blokova krečnjaka, do oko 7 m na jug dokle se pratila i malterna podnica. Južni zid te zgrade bio je vrlo plitko ukopan i porušen prilikom podizanja sinagoge.

Kasnije, u 17. veku, zgrada je bila proširena postavljanjem novog zida, na oko 4 m severno, a između dva poprečna zida bila je prevučena malterna podnica. Sloj ispod nje se takođe datuje u 17. vek. Nakon izgradnje mlađeg zida, gotovo paralelno s njim i veoma blizu, postavljen je podzid od spolija sa severne strane, uz koji se pružala podnica od lomljenih opeka. Sličan podzid se pruža i ka jugu, na metar od zapadnog zida sinagoge. Podzidi su bili postavljeni zbog jakog pada terena ka severu. Pod od lomljenih opeka je ubrzo bio popravljen ravnajućim slojem i podom od sekundarno upotrebljenih antičkih opeka, verovatno sa neke obližnje razgrađene grobnice (sl. 6). Vremenu 16. ili 17. veka pripada i zidani kanal otkriven pod kaldrmom kraj sinagoge. Uz taj kanal se prema zapadu pratila malterna podnica, jednakog datovanja, zasnovana na srednjovekovnom sloju.

Podnicu od antičkih opeka negirao je severni zid sinagoge – hrama koji je bio podignut za potrebe dorćolskih jevreja, potomaka Sefarda koji su sredinom 16. veka bili prognani iz Španije i prihvaćeni širom osmanskog Balkana. U unutrašnjem prostoru otkriveni su ostaci prvobitnog poda hrama, kao i šest ukopanih kružnih zidanih masa, verovatno baza za drvene direke, u pravilnom rasporedu, u dva niza u osi sever–jug. Ostaci te prvobitne sinagoge, koja je verovatno postradala tokom austroturskih ratova vođenih 1688–1690. i 1739–1740. godine, nisu stariji od druge polovine 17. veka (sl. 7).



Slika 4 – Grob 3, kuća 4 i rov iz 17. veka u sredini, sa juga, odozgo.



Slika 5 – Kuća 1, deo osnove i istočne stranice i sloj rušenja u južnom i zapadnom profilu sonde 2, sa severa

skog ustanka. Zbog oštećenja u požaru 1806. godine, hram je morao biti temeljno obnovljen. Istom prilikom sinagoga je bila proširena, a svečano osvećenje renovirane bogomolje proslavljeno je pred Roš hašanu u septembru 1819. godine (Lebl 1997, 81–82). Još su iskopavanja 1978. pokazala da je apsida na jugu bila prizidana u to vreme, s kamenim stepeništem i nišom za tabernakl u kojem su odlagani kulturni predmeti. Nova iskopavanja, međutim, dokazala su da je hram bio proširen i ka severu, produžavanjem njegovih podužnih zidova, istočnog i zapadnog (sl. 9). Ti zidovi sinagoge bili su komponovani od različitih slogova kamena i opeke, poravnavani slojevima nasatično postavljenih opeka i biber crepa i obilno malterisani. Na malteru su ustanovljeni i tragovi bojenja iz poslednje faze.

U severnom proširenju, u okviru uzanog predvorja, bila su postavljena četiri ulaza, dva u pročelju i dva u dozidanim partijama bočnih zidova. Kao retko kada u arheološkoj praksi, raspolažemo malobrojnim ali pouzdanim fotografijama izvornog eksterijera i enterijera zdanja (Lebl 1997, 81, 84, 86). Duž fasade bilo je devet izduženih, uzanih prozora, dok je ulaz na istočnoj strani imao jednostavno profilisan okvir i timpanon. Tim, poslednjim intervencijama zaokružen je gabarit sinagoge koja je dobila veoma izduženu formu, dimenzija 35 m x 9 m. Pod sinagoge u ovoj fazi se sastojao od fragmentarno sačuvanih zona sa tankim kvadratnim kamenim pločama i opekama uz podužne zidove, gde su bile klupe za vernike, dok je u severnom delu otkrivena i veća zona zakrpljena betonom. U tom delu se, iskopavanjem sonde 1 površine 2 m x 2 m, naišlo na recentni sengrup, što dokazuje da severni deo hrama pripada poslednjoj obnovi. Uz istočni zid sinagoge, čitavom dužinom pružala se kaldrma nekadašnje ulice koja je vodila do ulaza u hram. Najmlađu intevenciju na sinagogi svakako predstavlja postavljanje spoljnog obzida, širine jednog reda opeka, kojim je zgrada bila okružena zbog vlaženja. Ta izolacija je bila pokrivena betonskim pločama koje su se na istočnoj strani spajale s kaldrmom. Sudeći prema formatu opeka, izolacija je bila postavljena tridesetih godina prošlog veka.

Može se pretpostaviti da je osnovni pravougaoni gabarit, dimenzija 20 m x 9 m, bio zadržan i prilikom prve obnove hrama (sl. 8). Južni zid je slabo sačuvan u negativu. Uz unutrašnja lica zidova sinagoge u ovoj fazi nalazile su se supstrukcije klupa od ukopanih spolija. Na osnovu izgleda jedne spolije, čitava faza se datuje u sredinu 18. veka, sigurno nakon 1740. godine. Pod je bio od pravougaonih opeka, koje su dobro sačuvane u severnom delu, a jedini otkriveni ulaz u sinagogu bio je sa te strane. Ta faza sinagoge je poznata sa istorijskih planova Beograda i jednog crteža iz 1789. godine (Шкаламера, Поповић 1978, сл. 12).

U toku svoje relativno kratke ali veoma burne istorije hram je stradao nekoliko puta, što se potvrdilo i prilikom naših istraživanja. Ipak, najveće razaranje se dogodilo u vreme Prvog srp-



Slika 6 – Ostaci čvrste arhitekture i popločanja od opeka iz 17. veka, sonda 3

Ostaci Stare sinagoge, oštećene u aprilu 1941. godine, bili su porušeni i zatrpani posle Drugog svetskog rata (sl. 10). Nad njenim ruševinama je podignuta dugačka drvena baraka u kojoj je bila stolarska radionica. Iako zatrpana, Stara sinagoga nije bila zaboravljena, zahvaljujući zajednici beogradskih jevreja i stanovnicima Dorćola. Kao važan jevrejski spomenik ona je ujedno i jedan od simbola Beograda i svedočanstvo njegove bogate prošlosti.



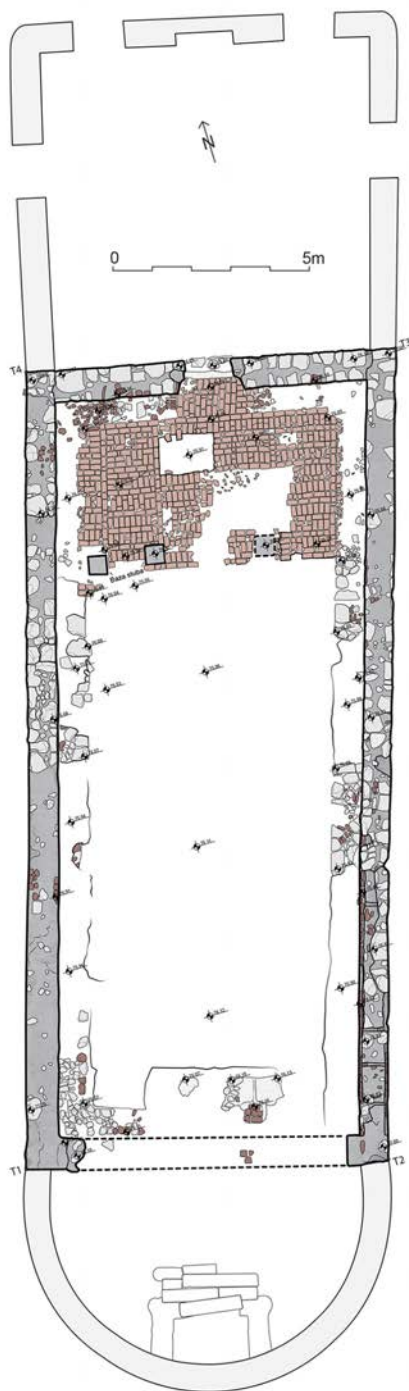
Slika 7 – Najstarija faza sinagoge, pod snimljen sa severa i detalji

Bibliografija:

- **Bikić 2010** – V. Bikić, *Vizantijski nakit u Srbiji – modeli i nasleđe*, Beograd 2010.
- **Бикић, Бугарски 2019** – В. Бикић, И. Бугарски, *Старата синагога и археологијата на селиштата в Дорчол = Стара синагога и насеобинска археологија на Дорћолу = The Old Synagogue and settlement archaeology of Dorćol*, у: С. Горянова *et al.* (ред.), *Белград и Софија, археологически бисери = Београд и Софија, археолошки бисери = Belgrad and Sofia, Archaeological Pearls*, Белград – Софија = Београд – Софија = Belgrade – Sofia 2019, 75–78.
- **Lebl 1997** – Ž. Lebl, *Sinagoge u Beogradu, Zbornik 7: Studije, arhivska i memoarska građa o Jevrejima Jugoslavije*, Beograd 1997, 80–101.
- **Поповић 1978** – М. Поповић, *Средњовековна предграђа београдског града, Годишњак града Београда XXV*, 1978, 121–131.
- **Шкаламера, Поповић 1978** – Ж. Шкаламера, М. Поповић, *Урбани развој Дорћола, Годишњак града Београда XXV*, 1978, 211–253.

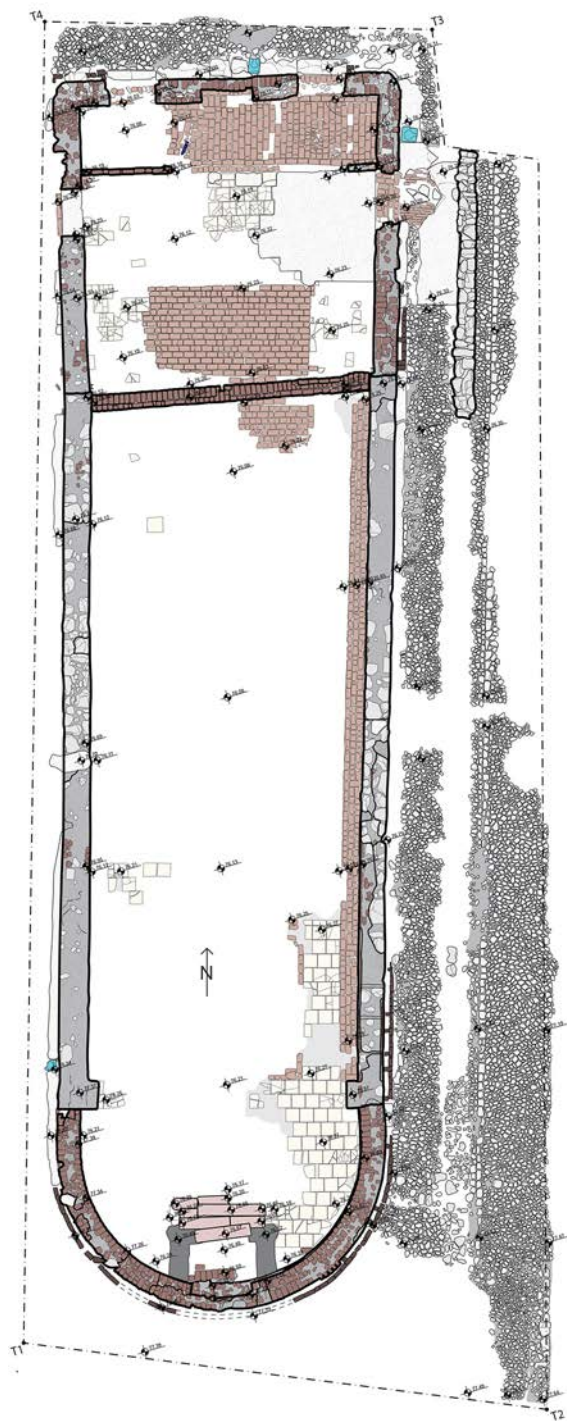
Напомене:

¹ Zaštitna arheološka istraživanja na lokalitetu Stara sinagoga izvedena su na osnovu uputstva investitoru od strane ZZSK Beograd. Iskopavanja, odobrena od strane Ministarstva kulture i informisanja RS rešenjem br. 633-00-35/2018-02 od 21.03.2018. godine, obavila je ekipa Naučno-istraživačkog projekta za Beogradsku tvrđavu Arheološkog instituta. Potrebna finansijska sredstva, mehanizaciju i svu logistiku pružio je investitor, Milojko Jokić, i njegovo preduzeće *Jokić Consult d.o.o.* Radovi su trajali od 11. aprila do 26. juna 2018. godine. Rukovodilac projekta bila je Vesna Bikić, a rukovodilac terenskih radova i poslova na dokumentaciji Ivan Bugarski. Ekipu su činili i arheolog i dokumentarista Milica Tomić i, po potrebi, arheolog Uglješa Vojvodić. Stručni konsultant bio je Marko Popović. Prve informacije o iskopavanjima objavljene su u katalogu izložbe arheološkog nasleđa Beograda i Sofije (Bikić, Бугарски 2019).

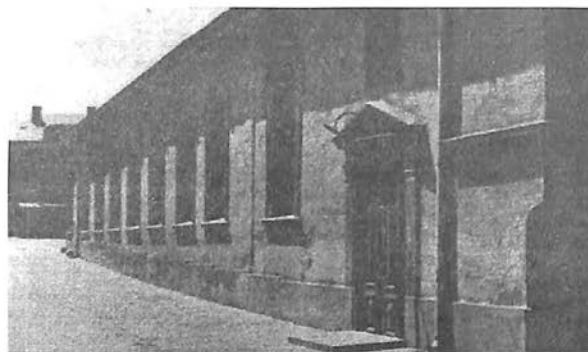


Изглед старе Синагоге 1789. године.

Slika 8 – Sinagoga nakon obnove, osnova, detalji i crtež iz 1789



Slika 9 – Najmlađa faza sinagoge sa kaldrmom na istoku, osnova i detalji



Slika 10 – Stara sinagoga, fotografije pre bombardovanja 1941. godine (Lebl 1997)

² Datovanje praistorijske keramike, izdvojene po celinama i slojevima, izvršio je Aleksandar Bulatović iz Arheološkog instituta.

³ Uvid u antičku keramiku izvršila je Snežana Nikolić, a u deo numizmatičkog materijala Vujadin Ivanišević iz Arheološkog insituta.

⁴ Obradu i analizu životinjskih kostiju sa iskopavanja Stare sinagoge u okviru izrade svog master rada vrši dipl. arheolog Maja Kokanović.

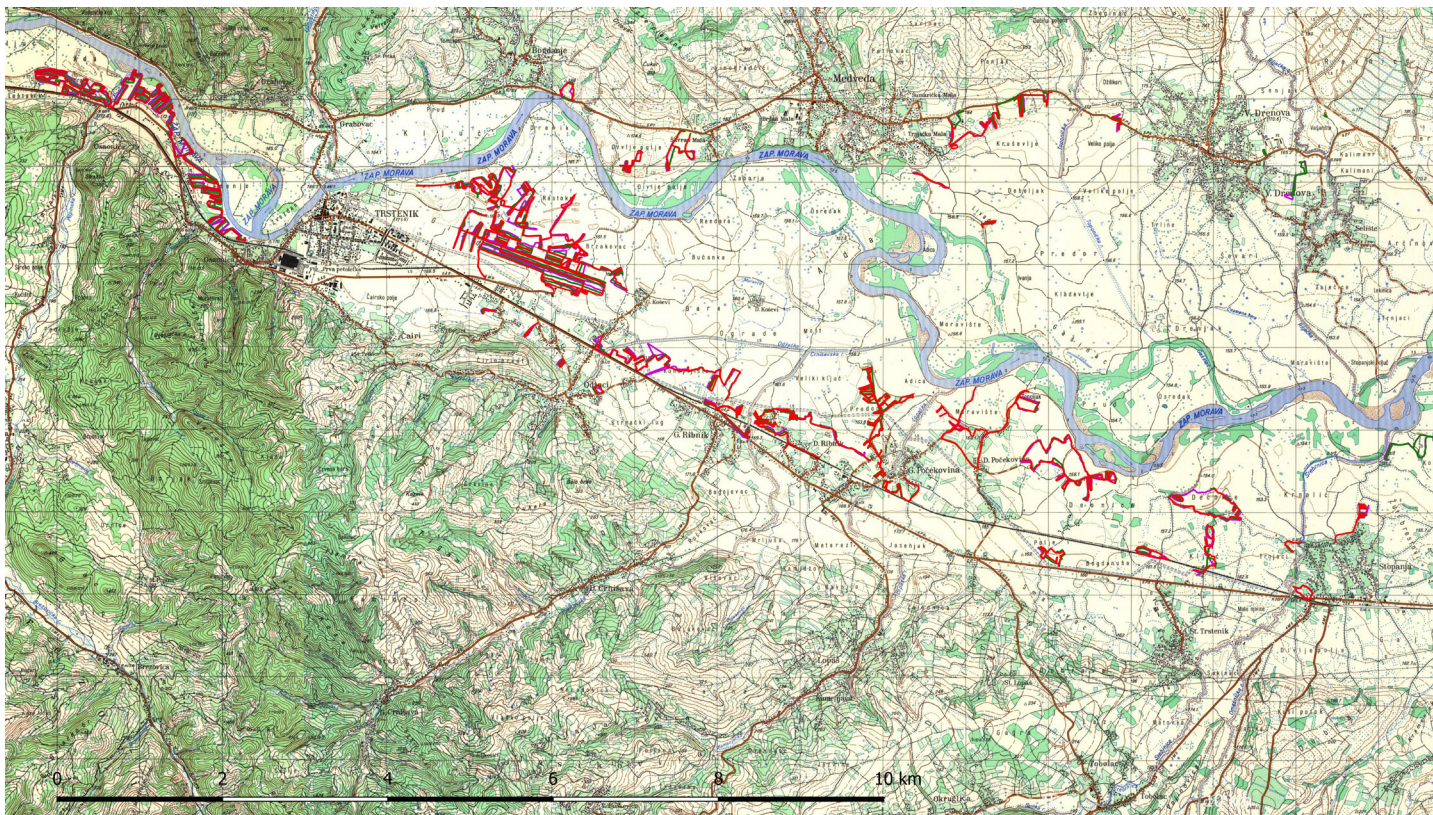
Marin Bugar, Narodni muzej Kruševac
Ivan Bugarski, Arheološki institut, Beograd
Uglješa Vojvodić, Arheološki institut, Beograd
Milica Radišić, Arheološki institut, Beograd
Dimitrije Marković, Laboratorija za bioarheologiju, Filozofski fakultet, Univerzitet u Beogradu

ARHEOLOŠKA PROSPEKCIJA DONJEG TOKA ZAPADNE MORAVE U 2018. GODINI: REZULTATI IZ TRSTENIČKOG KRAJA

Od praistorije pa do danas, doline Južne i Zapadne Morave predstavljaju važne putne pravce. Međutim, iako se spajaju u ključnu balkansku komunikaciju, Veliku Moravu, one do sada nisu bile arheološki proučene u dovoljnoj meri. Broj iskopavanih lokaliteta je mali, a arheološka karta nije izrađena. Ipak, u izučavanju tih predela možemo da se pozovemo na određenu građu, počev od one koju su ostavili znameniti putnici, ljubitelji starina i pioniri naše arheologije. Prva arheološka istraživanja u ovom delu Pomoravlja sproveo je Miloje Vasić 1905. godine (Васић 1905). Pola veka kasnije sprovedena su i prva rekognosciranja, u organizaciji Arheološkog instituta, kasnije u saradnji s Narodnim muzejom iz Kruševca (Рашковић 2003). Devedesetih godina 20. veka izvedena su zaštitna istraživanja starčevačkog i kasnoantičkog naselja, kao i srednjovekovne nekropole na lokalitetu Čitluk – Konopljara (Берић *et al.* 1997; *cf.* Тасић, Радловић 2001), dok su sistematska istraživanja na lokalitetima Maskare – Bedem (Бугар 2014) i Ukosa kraj Stalaća (Рашковић 2016) dovela do važnih uvida u strateški razmeštaj kasnoantičkih i ranosrednjovekovnih utvrđenja u blizini sastava Morave. Među ostvarenim rezultatima izdvajaju se istraživački i konzervatorski radovi na srednjovekovnim utvrđenjima u Kruševcu (Берић *et al.* 2004; *cf.* Бошковић 1980) i Stalaću (Минић, Вукадин 2007).

Ispitivanja donjeg toka Zapadne Morave odnose se i na područje trsteničke opštine, smešteno u središnjem delu doline reke. Plodna dolina, površine 448 km², ograničena je planinskim vrhovima Goča i Gledičkih planina prema severu i jugu, odnosno Kraljevačkom i Kruševačkom kotlinom ka zapadu i istoku. Na osnovu ranijih saznanja, u koja spadaju i rezultati prethodno izvedenih rekognosciranja (Рашковић, Берић 2002), lokaliteti u širem okruženju zapadnomoravskog toka, na područjima sela Veluća, Donjeg Dubiča, Bogdanja, Počekovine, Riđevštice i Grabovca, mogu da se odrede u širok hronološki okvir od neolita do kasnog srednjeg veka, što ukazuje na raznoliko arheološko nasleđe trsteničkog kraja (*cf.* Каниц 1985, 633; Бушетић 1903, 496–498; Васић 1906; Дероко 1950, 13; Ристић 1987; Рашковић 2002, 139–141; Рашковић 2017).

Osnovni cilj trogodišnjeg projekta Narodnog muzeja u Kruševcu i Arheološkog instituta, *Arheološka prospekcijska donjeg toka Zapadne Morave*, koji se tokom 2018. godine izvodio u saradnji sa Muzejskom zbirkom Narodnog univerziteta u Trsteniku, jeste da se upotpune podaci o životu tokom praistorijskih i istorijskih perioda u ovom delu naše zemlje. Projekat je otpočet na tlu opštine Trstenik, dok će se u narednim kampanjama realizovati na teritoriji opština Kruševca, Čićevca i Varvarina, do sastava Velike Morave. Aktivnosti projekta su umnogome komplementarne radu na projektu *Arheološka prospekcijska donjeg toka Južne Morave*, koji se izvodi u saradnji Arheološkog instituta i Zavičajnog muzeja u Aleksincu (Милановић, Милојевић 2016; Milanović, Milojević 2019). Na taj



Slika 1. Trase rekognosciranja pozicionirane u GIS-u na fizičko-geografsku kartu u razmeri 1:50.000.

način će se, uz savremen metodološki pristup i interdisciplinarni rad, odnosno racionalan utrošak finansijskih sredstava, za kratko vreme doći do obilja podataka koji će pospešiti bolje sagledavanje arheološke slike regije i, posledično, do dokumenta od šireg strateškog značaja – arheološke karte.

Nakon pripremnih poslova, tj. prikupljanja podataka o postojećim nalazištima iz dokumentacije i stručne literature, njihovog kartiranja i izrade GIS platforme, usledila je terenska prospekcija. U toku 15 radnih dana vršen je obilazak rečnih terasa uz obe obale Zapadne Morave, u kojima je preliminarnim kartiranjem utvrđena gušća koncentracija nalazišta (sl. 1).¹

Krećući se od najzapadnijih katastarskih parcela trsteničke opštine pod nadležnošću kruševačkog muzeja, istraženi prostor je obuhvatio 15 dužnih kilometara uz tok Zapadne Morave, sa širinom do 3 km u odnosu na rečno korito. U prvoj fazi rada, tokom osam radnih dana, istraživane su terase na desnoj obali reke. Uz ponovni obilazak ranije zabeleženih nalazišta, poštujući geomorfološke pravilnosti naseljavanja uz reke (cf. Bugarski 2008), ispitivane su pre svega lokacije na spojevima viših terasa sa plavljenim tlom, na kojem nije bilo mogućnosti za naseljavanje (sl. 2). Na geološkim kartama to su spojevi holocenskih članova, pre svega proluvijuma – plavinskih konusa i aluvijuma. Tako je umnogome ubrzan obilazak terena, uz smanjene troškove i malu mogućnost da nije utvrđena pozicija nekog nalazišta. Metodologija je utvrđena tako što su najpre proveravane niže pozicije zapadno i istočno od Trstenika, bez nalaza ili sa vrlo malo recentnih ulomaka keramike, da bi se potom ispitivale linije spojeva geomorfoloških celina na potezu Gornji Ribnik – Donji Ribnik – Počekovina, koje su dale značajne nalaze, a u kasnijem radu potezi sa sličnim geografskim karakteristikama. Na lokacijama na obodima rečnih meandara ili na mestima u široj zoni uz reku koja pokazuju reljefne osobenosti, uglavnom smo zaticali manje ili više prohodne oranice i strnjišta (sl. 3). U pravcu zapad-istok, rekognosciranja su obuhvatila atare Štulca, Trstenika (sa prigradskim naseljima Čairi i Beljici), Odžaka, Gornjeg i Donjeg Ribnika, Gornje i Donje Počekovine, Starog Trstenika i Stopanje, dok atar sela Bresnog Polja, u plavnoj zoni, nije obilažen.

U drugoj fazi, u trajanju od šest dana, istražene su površine na levoj obali Zapadne Morave, u dužini oko 25 km uz rečni tok i maksimalnoj širini od 2,9 km. Ti radovi su sprovedeni u atarima sela Ugljareva, Lozne, Bogdanja, Medveđe i Velike Drenove. Budući da je na toj obali bilo znatno manje mogućnosti za rad, zbog širokog plavnog pojasa i gusto naseljene, uzane zone više rečne terase pod pobrdima na severu, obišli smo manji prostor i radovi su brže izvedeni.

Lokacije za obilazak su birane prema zapažanjima na terenu i analizama *Google Earth* snimaka i sekcija u razmerama 1:25.000 i 1:50.000, koje su unete u GIS platformu. Ona je instalirana na tablet računar na kome se očitavao trenutni položaj ekipe, što je u uslovima slabe prohodnosti omogućavalo korekciju kretanja prema izabranim lokacijama. Pored unapred prikupljene građe, podaci o arheološkim nalazima i indikativnim lokacijama pribavljani su od meštana i tokom samih radova. Lokacije su ispitivane obilaženjem uz međusobnu udaljenost članova tima od 3 do 5 m, dok su pravci kretanja i svi primećeni arheološki ostaci beleženi trima ručnim GPS uređajima, što je svakodnevno unošeno u GIS bazu podataka (sl. 4). Prikupljan je pokretni arheološki materijal, a sva rekognoscirana mesta su dokumentovana u terenskom dnevniku i fotografijama. U slučajevima kada je evidentirana gušća koncentracija površinskih nalaza, pregled je ponovljan s manjim razmacima trajektorija. Sledila je procena gabarita nalazišta, a na višeslojnim lokalitetima su vršeni preliminarni pokušaji da se njihove veličine u različitim fazama odrede na osnovu koncentracija hronološki osetljivog materijala. Na taj način je obavljena prostorna i kulturno-hronološka evaulacija nalazišta, odnosno verifikacija starih i registrovanje novih lokaliteta na donjem toku Zapadne Morave. Osim toga, dosledno je beležen prirodni, pre svega reljefni kontekst nalazišta.



Slika 2. Spoj više terase sa plavljenim tlom na lokalitetu Stopanja – Deonice – SI rub meandra.



Slika 3. Pedološki pokrivač na lokalitetu Gornja Počekovina – Grabak.

Po okončanju terenskih poslova, nalazi su obrađeni i dokumentovani. Rezultati obilazaka pojedinačnih lokaliteta prikazani su u detaljnim kartonima za rekognosciranje koje propisuje Ministarstvo kulture i informisanja. Jednako su dokumentovane i lokacije koje su zadovoljile opšte kriterijume za obilazak, tj. ispunjavale osnovne geomorfološke uslovljenosti, a za koje bi se nakon obilaska ispostavilo da ne predstavljaju arheološke lokalitete. To je činjeno iz dva razloga. Najpre, njihov položaj će biti razmatran prilikom detaljne analize pogodnosti koje su uslovile podizanje naselja na drugim lokacijama. Uz to, za potrebe budućih istraživanja i projektovanje infrastrukturnih objekata ostaće precizno kartirane i detaljno opisane površine gde su izvedena rekognosciranja dala negativan rezultat. Dalje analize će se vršiti u namenski napravljenoj GIS platformi sa različitim relevantnim podlogama (fizičko-geografske, geomorfološke, geološke, pedološke i hidrološke karte).²

Opšte uzev, stanje terena je nepovoljno za rekognosciranje, jer je zabeležen veliki broj neprohodnih, zaparloženih strnjišta, dok je kulturno-hronološko određenje dosta otežano zbog erodiranosti ulomaka grnčarije (sl. 5). Ista iskustva tokom 2018. godine je imao i tim projekta *Arheološka prospekcija donjeg toka Južne Morave*,³ pa se može zaključiti da stanje poljoprivrednog zemljišta u široj regiji u velikoj meri onemogućava spoznaju izvornih gabarita nalazišta. Uz to, na pojedinim lokacijama je utvrđeno nasipanje rečnog aluvijuma radi dobijanja kvalitetnijeg poljoprivrednog zemljišta. Taj

proces, koji takođe može pomutiti spoznaju realnog gabarita jednog nalazišta i dovesti do kontaminacije drugim materijalom, diktiraće dodatni oprez prilikom budućih rekognosciranja. Ipak, među deset registrovanih nalazišta, pet novootkrivenih je ustanovljeno u atarima sela Gornji Ribnik, Donja Počakovina, Stopanja (dva lokaliteta) i Medveđa, što predstavlja značajan prilog formiranju opšte arheološke karte donjeg toka Zapadne Morave.

Prema geografskom određenju, uslovno su ustanovljena dva modela naseljavanja. Osim naselja otvorenog tipa iz praistorijskog (metalno doba) i istorijskih perioda (kasna antika i srednji vek), na granici zone neposrednog plavljenja, u severnom priobalju Zapadne Morave ustanovljeni su kasnoantički lokaliteti na višim pozicijama, tj. izdignutijim terasama u zaleđu aluvijalne ravni. Prvoj grupi pripadaju sledeći lokaliteti: Gornji Ribnik – Groblje (metalno doba i kasna antika), Donji Ribnik – Groblje (neolit/eneolit, kasno bronzano/rano gvozdeno doba, kasna antika, rani srednji vek), Gornja Počakovina – Grabak (metalno doba i kasna antika), Stari Trstenik – Trnovača (metalno doba, kasna antika, 11-12. vek), Donja Počakovina – Riđevci – Drenovski ključ (praistorija, kasna antika, 10-11. i pozni 12. vek), Stopanja – Žuti Brestovi – Sv. Roman (metalno doba i 11-12. vek), Stopanja – Deonice – SI rub meandra (kasna antika?) i Bogdanje – Divlje Polje (gvozdeno doba, kasna antika). U drugu grupu spadaju dva kasnoantička nalazišta, Medveđa – Trnjačka Mala i Velika Drenova – Panjak.

Među lokalitetima prve grupe, možemo izdvojiti nekoliko na kojima je uočena najveća koncentracija nalaza. Prvi je novootkriveni lokalitet Groblje u selu Gornjem Ribniku, na oko 5 km istočno od Trstenika. Zauzimajući prostor istočno od Crkve Sv. Arhangela Gavrila, odnosno jugoistočno od seoskog groblja, nalazište se pruža duž ivice rečne terase i širi se na jug oko 185 m, dok po osi zapad-istok zauzima prostor od oko 75 m. Prikupljenu građu čini veća količina ulomaka gvozdene grnčarije, kao i nekoliko artefakata od okresanog kamena, što svedoči o tragovima naselja iz metalnog doba (sl. 6).

Svega 200 m istočno je nalazište Groblje u selu Donjem Ribniku, koje je takođe smešteno na višem, neplavljenom terenu. Parcele na samom zapadu i prema severozapadu se graniče sa desnom obalom Crnišavske reke, koja predstavlja i rub ove terase. Centralni deo lokaliteta je pod savremenim grobljem, uz koje su kuće sa istočne strane. Pored veće koncentracije keramičkih nalaza i lepa, konstatovani su i artefakti od okresanog kamena, brusevi, teg, antičke opeke i zgura. Najveći broj ulomaka grnčarije bi preliminarno mogao da se opredeli u starije gvozdeno doba, a raspoznaju se i fragmenti antičkih posuda. Uočen je i ulomak ranosrednjovekovne posude ukrašen valovnicom.



Slika 4. Obilazak lokaliteta
Donja Počakovina – Riđevci – Drenovski ključ.



Slika 5. Keramički nalazi sa lokaliteta Bogdanje – Divlje polje.

Zona severno od groblja takođe je dala veću količinu keramike, uglavnom praistorijske.

Lokalitet Grabak (cf. Rašković 2017), smešten na niskoj moravskoj terasi severozapadno od sela Počekovine, predstavlja najveće nalazište na ovom području, površine oko 20 ha. Pozicioniran na oko 1,4 km severoistočno od prethodnog lokaliteta, omeđen je dvema moravskim pritokama – Crnišavskom rekam na zapadu i Lopaškom rekam na istoku. Severozapadnu periferiju nalazišta određuje ivica više terase koja se u obliku prirodnog amfiteatra otvara ka severu i pruža prema rekognosciranim područjima u atarima Gornjeg i Donjeg Ribnika. Na najsevernijim parcelama je manje materijala, dok se znatno više nalaza beleži prema jugoistoku, tj. centralnom delu lokaliteta, oko pravoslavnog groblja. Preovlađuje grnčarija iz metalnog doba, ali su otkriveni i antički ulomci. Istočni deo terase, koji predstavlja i krajnju potencijalnu granicu lokaliteta, završava se šumarkom nad strmom, nekoliko metara visokom padinom ispod koje se pruža plavljeno moravsko priobalje na potezu Predor. Jedan deo više terase izmenjen je skorašnjim usecanjem toka Zapadne Morave, koji



Slika 6. Gornji Ribnik – Groblje, izgled terena i keramčki nalazi.

formira rukavac ispunjen vodom. Među nalazima sa severoistočne periferije lokaliteta prevladuje poznata praistorijska keramika, uz prisustvo antičkog materijala.

Lokalitet Trnovača u ataru sela Stari Trstenik, između Počekovine i Stopanje, zauzima terasu severno od železničke pruge, savremenog groblja i magistralnog puta. Nalazi se uz ivicu više terase koja se blago izdiže iznad širokog pojasa koji određuje toponim Deonice. Površina nalazišta iznosi oko 220 x 80 m. Reč je o višeslojnom naselju otvorenog tipa, čija se zapadna i istočna granica ne očitavaju u reljefu, dok se južna ivica ovog zaravnjenog platoa okvirno poklapa sa trasom pruge. Nalazište je u nekoliko navrata rekognoscirala ekipa Narodnog muzeja u Kruševcu, a u 2018. godini sprovedena su i geofizička snimanja, koja su dala obrise dva stambena objekta. Prikupljena je velika količina nalaza – ulomaka metalnodopskog, kasnoantičkog i srednjovekovnog posuđa (sl. 7).

Na oko 2,6 km severoistočno od Trnovače, neposredno pored zadnjih domaćinstava sela Stopanje na severoistoku, otkriveno je još jedno zanimljivo nalazište. Prostire se na velikom zaravnjenom platou više terase, ugrubo pravougaonog oblika (oko 180 x 80 m), na potezu Žuti brestovi. Plato je obrubljen šumarcima i gotovo je u celosti prohodan. Sa severozapadne i severoistočne strane, blažim kosama je otvoren prema nižem, nekada plavljenom terenu. Gotovo po celoj površini, a naročito u istočnom delu, pronalazeni su brojni ulomci praistorijske i, znatno više, srednjovekovne keramike. Pored grnčarije, otkriveno je i nekoliko ulomaka lepa i više komada krupnog kamena. Po konfiguraciji terena, ovaj položaj se razlikuje od dosad rekognosciranih naselja otvorenog tipa (sl. 8).



Slika 7. Stari Trstenik – Trnovača, izgled terena, keramčki nalazi i kremeni materijal.



Slika 8. Stopanja – Žuti Brestovi – Sv. Roman, izgled terena.



Slika 9. Panjak – Ključić – Velika Drenova, izgled terena i gomila antičkog građevinskog materijala nakon čišćenja njive.

U ataru sela Bogdanje, na potezu Divlje polje u meandru Zapadne Morave, registrovano je višeslojno nalazište na spoju više i niže rečne terase. Prikupljeni su fragmenti praistorijske, antičke i srednjovekovne keramike. Deo ruba više rečne terase istočno od Crkve Sv. Jovana, na potezu Šavran mala, ranije nije bio rekognosciran. Na osnovu malobrojnih keramičkih nalaza iz teško preglednih strnjišta i oranice, ustanovljeno je da je reč o istočnoj periferiji lokaliteta Bogdanje – Divlje Polje.

Drugoj grupi pripadaju dva nalazišta na levoj obali Zapadne Morave, koja su smeštena na višim terasama u zaleđu. Na rubu rečne terase, istočno od sela Medveđe i južno od Crkve Sv. Petke, zatečeno je teško prohodno strnjište izdignuto nekoliko metara od nižeg tla uz reku. Na tom lokalitetu, nazvanom Trnjačka Mala – Medveđa, nađena je određena količina praistorijske i antičke keramike, kao i nekoliko komada lepa.

Potez Panjak se nalazi sa južne strane lokalnog puta između sela Velike Drenove i Selišta. Zahvaljujući nalazima keramike i opeke, na njemu je zabeleženo postojanje kasnoantičkog lokaliteta Velika Drenova – Panjak. Veća koncentracija nalaza zapaža se u severnoj zoni lokaliteta, bliže putu. Slično lokalitetu Grabak, i ovo nalazište je u dubini terase, bez jasnih topografskih odlika. Kvalitet zemlje ukazuje da teren nije bio pod vodom. Sa druge strane puta, nešto dalje na istok, parcele na potezu Ključić daju veću količinu građevinskog materijala, sa prepoznatljivim kasnoantičkim tegulama. Po svemu sudeći, u pitanju je deo većeg nalazišta kome pripada i potez Panjak, pa je lokalitet poneo naziv Panjak – Ključić – Velika Drenova. Moguće je da je reč o kasnoantičkoj vili ili putnoj stanici (sl. 9).

* * *

U daljem radu, kartiranje u okviru GIS platforme vršiće se prema epohama. Uz uporednu analizu distribucije površinskog materijala i prirodno-geografskih osobina lokacija, problematika poseda-nja ovog prostora moći će da se posmatra dijahrono i prema užim periodima. Prikupljanje tih podataka pruža i mogućnosti analize ekonomskih potencijala naselja. Na osnovu trenutnih rezultata, koji su ovde dati u izvodu, nagoveštava se model razmeštaja srednjovekovnih naselja otvorenog tipa

uz Zapadnu Moravu, sa okvirnim datovanjem od 10. do 12. veka, odreda na višeslojnim nalazištima. Nasuprot tome, kasnoantički lokaliteti u severnom priobalju Zapadne Morave su ustanovljeni na višim pozicijama, što predstavlja drugačiji model naseljavanja.

Zamisao istraživača angažovanih na projektu jeste da se, po njegovom okončanju, na osnovu ishoda rekognosciranja, ali i geofizičkih ispitivanja koja se u već godinama izvode u ovom delu Pomoravlja (Vučković *et al.* 2017; Вукчевић 2018, 383–386),⁴ izaberu jedna ili više lokacija na kojima bi se vršila detaljna prospekcija i sistematska arheološka iskopavanja.

Bibliografija:

- **Берић *et al.* 1997** – Н. Берић, Д. Рашковић, М. Стојић, М. Трифуновић, Г. Чађеновић, *Хоризонти Конојларе*, каталог изложбе, Крушевац 1997.
- **Берић *et al.* 2004** – Н. Берић, Д. Рашковић, Г. Чађеновић, М. Бугар, Н. Миладиновић, *Резултати досадашњих археолошких истраживања комплекса Лазаревог града 1961–2002*, каталог изложбе, Крушевац 2004.
- **Бошковић 1980** – Ђ. Бошковић (ур.), *Археолошка истраживања Крушевца и Моравске Србије*, Београд 1980.
- **Бугар 2014** – М. Бугар, Рановизантијска базилика на локалитету „Бедем“, *Крушевачки зборник* 16, 2014, 197–214.
- **Bugarski 2008** – I. Bugarski, The Geomorphological Matrix as a Starting Point for Determining the Position of Avar-time Settlements in Pannonia: The Example of the Bačka Region, *Archäologisches Korrespondenzblatt* 38/3, 2008, 437–455.
- **Бушетић 1903** – Т. М. Бушетић, Левач, *Српски етнографски зборник*, књига 5, Београд 1903, 459–502.
- **Дероко 1950** – А. Дероко, *Средњовековни градови у Србији, Црној Гори и Македонији*, Београд 1950.
- **Каниц 1985** – Ф. Каниц, *Србија, земља и становништво 1*, Београд 1985.
- **Милановић, Милојевић 2016** – Д. Милановић, П. Милојевић, Археолошка проспекција Алексиначке котлине – прелиминарни резултати, у: С. Рајић (ур.), *Алексинач и околина у прошлости – 500 година од првог писаног помена 1516–2016*, Алексинач 2016, 33–47.
- **Milanović, Milojević 2019** – D. Milanović, P. Milojević, Arheološka prospekcija donjeg toka Južne Morave u 2017. godini, у: I. Bugarski, V. Filipović, N. Gavrilović Vitas (ur.), *Arheologija u Srbiji. Projekti Arheološkog instituta u 2017. godini*, Београд 2019, 173–179.
- **Minić, Vukadin 2007** – D. Minić, O. Vukadin, *Srednjovekovni Stalac*, Београд 2007.
- **Рашковић 2002** – Д. Рашковић, Рановизантијски археолошки локалитети и комуникације у ширем крушевачком окружју, у: Љ. Максимовић *et al.* (ур.), *Трећа југословенска конференција византолога, Крушевац 10–13. мај 2000*, Београд – Крушевац 2002, 29–72.
- **Рашковић 2003** – Д. Рашковић, Стање истражености античких налазишта Расинског округа – Трагом рекогносцирања Драгослава Срејовића и Николе Тасића 1954. године, у: Н. Тасић (ур.), *Раг Драгослава Срејовића на истраживању античке археологије*, Крагујевац 2003, 31–55.
- **Рашковић 2016** – Д. Рашковић, Налази из рановизантијског и средњовековног периода на налазишту Укоса у Граду Сталаћу, *Гласник Српског археолошког друштва* 32, 2016, 285–296.

- **Рашковић 2017** – Д. Рашковић, Археолошко налазиште Грабак у селу Почековини и римски локалитети у долини Западне Мораве, *Зборник Народног музеја XXIII/1*, 2017, 327–343.
- **Рашковић, Берић 2002** – Д. Рашковић, Н. Берић, Резултати рекогносцирања античких и средњовековних налазишта трстеничке општине и суседних области, *Гласник српског археолошког друштва* 18, 2002, 137–155.
- **Ристић 1987** – В. Ристић, Феудално властелинство у Риђевштици, *Саопштења XIX*, 1987, 173–179.
- **Тасић, Радуловић 2001** – Н. Тасић, Е. Радуловић (ур.), *Археолошка налазишта Крушевца и околине*, Крушевац – Београд 2001.
- **Васић 1905** – М. Васић, Археолошка истраживања у Србији, *Српски књижевни гласник* 15, свеска 8, Београд 1905, 595.
- **Васић 1906** – М. Васић, Старосрпска налазишта у Србији – прилози за познавање старе српске културе, *Старинар I*, 1906, 39–46.
- **Vučković et al. 2017** – D. Vučković, M. Bugar, J. Vukčević, Results of the Geophysical Explorations of Archaeological Sites in the Trstenik Area, in: S. Komatina et al. (eds), *Geosciences Applied To Solve Humanitarian Problems All Over The World. I AGES/SEG/EAGE Congress, Belgrade 2017*, 92–104.
- **Вукчевић 2018** – Ј. Вукчевић, Истраживања средњовековног локалитета Ђуровача, *Баштина* 46, 2018, 365–389.

Напомене:

¹ Projekat *Arheološka prospekcija donjeg toka Zapadne Morave* finansiran je od strane Ministarstva kulture i informisanja Republike Srbije, Narodnog muzeja Kruševac i Arheološkog instituta. Dragocenu finansijsku i logističku podršku tokom kampanje 2018. godine pružila je SO Trstenik. Rukovodioci projekta su Marin Bugar (Narodni muzej Kruševac) i Vujadin Ivanišević, dok je rukovodilac terenskih poslova i rada na dokumentaciji Ivan Bugarski (Arheološki institut). U terenskom radu učestvovali su i Milica Radišić i Uglješa Vojvodić iz Arheološkog instituta, odgovorni za staranje o prikupljenim nalazima, odnosno pravljenje digitalne dokumentacije. Stalni član terenske ekipe istraživača bio je i arheolog Dimitrije Marković (Laboratorija za bioarheologiju, Filozofski fakultet), a tokom nekoliko dana teren su obilazile i Jelena Vukčević i Nada Marinković iz Muzejske zbirke Narodnog univerziteta u Trsteniku. Rekognosciranja su sprovedena između 18. oktobra i 3. novembra 2018. godine. Detaljan uvid u oprane keramičke nalaze izvršili su Vesna Bikić i Aleksandar Bulatović iz Arheološkog instituta.

² Ovaj izveštaj je prvi od tri planirana u zborniku *Arheologija u Srbiji. Projekti Arheološkog instituta*. Po okončanju projekta, pristupiće se izradi detaljne publikacije koja će obuhvatiti ishode svih kampanja rekognosciranja, uz zajedničko kartiranje, statistiku i iznošenje zaključaka na osnovu kompletne građe.

³ Podatak iz razgovora sa rukovodiocem i ekipom istraživača u novembru 2018. godine, prilikom boravka Ivana Bugarskog u Sokobanji u svojstvu stručnog konsultanta na projektu.

⁴ Nakon pripremnih radnji 2014. i 2015. godine, geofizička istraživanja trsteničkog kraja sprovedena su od 2016. do 2019. godine, u saradnji Narodnog muzeja iz Kruševca, Muzejske zbirke Narodnog univerziteta u Trsteniku i Departmana za geofiziku Rudarskog-geološkog fakulteta iz Beograda. Ispred tih ustanova timove su vodili Dejan Vučković (Rudarsko-geološki fakultet), Marin Bugar

(Narodni muzej Kruševac) i Jelena Vukčević (Muzejska zbirka Trstenik). Radovi su se uglavnom izvodili u okviru studentske prakse iz magnetometrije i elektrometrije, koja je obuhvatila rad na području šest arheoloških nalazišta iz različitih perioda: Šljivika u selu Stragari (neolit), Grabaka u selu Gornjoj Počekovini (metalno doba i kasna antika), Babičke gradine u selu Veluće (kasna antika), Đurovače kraj sela Bogdanja (17-18. vek), Trnovače kraj sela Starog Trstenika (metalno doba i srednji vek) i Crkvišta u ataru sela Riljca (kasni srednji vek). Magnetometrijski premeri su vršeni protonskim magnetometrom GSM-19GW.

*Analize arheološkog
materijala*

Dragana Vulović, Arheološki institut, Beograd
Ilija Mikić, Arheološki institut, Beograd
Nataša Miladinović-Radmilović, Arheološki institut, Beograd

METODOLOGIJA ANTROPOLOŠKIH ISTRAŽIVANJA GRUPNIH I MASOVNIH SAHRANA

Tokom 2018. godine, u okviru antropoloških istraživanja posebna pažnja je usmerena na metodologiju antropoloških istraživanja masovnih i grupnih sahrana iz različitog konteksta, njene izazove i probleme, kako sa antropološke tako i sa arheološke strane. Ovakva vrsta analiza vršena je na tri antička lokaliteta iz Srbije (Sirmijum, Jagodin Mala i Viminacijum) i na jednom srednjovekovnom lokalitetu iz Crne Gore (Brskovo).

Metodologija istraživanja grupnih i masovnih sahrana, bilo sa stanovišta arheologije ili antropologije, podrazumeva primenu specifičnih i kombinovanih metoda. U arheološkom kontekstu postoje dve pogrebne prakse: incineracija i inhumacija. Unutar njih razlikujemo pojedinačne, grupne i masovne sahrane. Pod pojedinačnim sahranama podrazumevamo pohranjivanje tela jednog pokojnika unutar grobne jame, grobne konstrukcije ili zidane grobnice. Grupna sahrana predstavlja polaganje tela dva ili više pokojnika, obično pripadnika jedne porodice, koja su sahranjena u istom ili različitom vremenskom periodu. Pod masovnim sahranama podrazumeva se pohranjivanje tela više pokojnika, obično u istom vremenskom periodu, pod specifičnim okolnostima, kao što su npr. masovna stradanja u prirodnim katastrofama, masovna stradanja kao posledica različitih epidemija ili oružanih sukoba, itd.

Iskopavanje masovnih sahrana, odnosno masovnih grobnica, kosturnica, sekundarnih sahrana, itd., predstavlja veliki izazov, kako za arheologe, tako i za antropologe. Položaj i veza između samih kostiju znatno utiču na metodologiju iskopavanja, ali i na dalju antropološku analizu (Vulović 2019, 172). Humani osteološki materijal, pohranjen u kosturnice i masovne grobnice, može se razvrstati u četiri kategorije: kompletno artikulisani skeleti; delimično artikulisani delovi skeleta; kombinovane artikulisane i deartikulisane kosti i rasute deartikulisane kosti (Ubelaker 1974, 18, 28). Sekundarno sahranjivanje je obično parcijalno i broj prisutnih kostiju u mnogome zavisi od funeralne prakse zajednice (mogu se odabrati, na primer, samo određene kosti za sekundarnu sahranu, poput lobanja i butnih kostiju), ili od toga da li je osoba koja vrši premeštanje skeleta iz primarnih grobova dovoljno obučena ili motivisana za taj posao (da li sve kosti može da prepozna i iskopa, a potom pohrani prilikom sekundarne sahrane; da li su u pitanju njeni preci gde je važno sačuvati svaku kost, ili su u pitanju masovna preseljenja nekropola, ukoliko je za grobno mesto prestalo da se plaća, i pogrebnicima nisu bitni sahranjeni srodnici) (Миладиновић-Радмиловић 2008, 446–447; Ubelaker 1974, 33). Veća pažnja se posvećuje lobanjama verovatno iz razloga što je lobanja, za razliku od ostalih delova skeleta, gotovo uvek, od praistorije do današnjih dana, izazivala strah i sujeverje, i u krajnjem slučaju nekako najviše vezivana za bivstvovanje samog čoveka. Primer posebnog tretmana lobanje je zabeležen i tokom antropološke analize skeletnih ostataka sa nalazišta Brskovo i Viminacijum (sl. 1 i 3).



Slika 1. Brskovo–Doganjice, prostorija 1, detalj (dokumentacija Centra za konzervaciju i arheologiju Crne Gore)

Kada su u pitanju masovne sahrane, primarni zadatak je da se odredi minimalan broj individua, koji se utvrđuje na osnovu određenog skeletnog elementa jedne strane tela, koji se najviše konstantuje u materijalu, kako bi se izbegla mogućnost da se jedna individua broji više puta (Adams, Konigsberg 2004, 138–139; Konigsberg, Adams 2014, 198).

Brskovo

Godine 2017. započeta su iskopavanja od strane Centra za konzervaciju i arheologiju Crne Gore na srednjovekovnom lokalitetu Brskovo – Doganjice. Tom prilikom susreli smo se sa jednom specifičnom situacijom. Iz, za sada, nepoznatih razloga, u podrumu prostorije 1 je pohranjen materijal sa obližnje nekropole (Vulović 2019; Živanović 2018). Da ovde nije reč o klasičnoj masovnoj grobnici, već da je po sredi sekundarno sahranjivanje, govori nam i činjenica da su pokojnici premešteni u ovaj objekat znatno nakon sahranjivanja u primaran grob što vidimo na osnovu toga da su kosti skeleta bile nabacane (skeleti nisu bili u anatomskom položaju, što znači da su meka tkiva već bila razgrađena, za šta je potreban duži niz godina) (sl. 2). Ono što se jasno uočilo tokom iskopavanja je da su akteri ovog događaja vodili računa o lobanjama i pohranili ih, uglavnom,

uz severoistočni ugao prostorije. S obzirom da je reč o sekundarnoj sahrani, na osnovu stepena očuvanosti materijala, mogli smo samo konstantovati da je skeletni materijal, odnosno pokosnica kosti, dobro ili loše očuvana. Prilikom analize antropološkog materijala uočeno je da su u materijalu prisutne gotovo sve kosti skeleta. S obzirom da je pokosnica kosti dobro očuvana, da su u materijalu prisutne i duge kosti novorođenčeta, da je prilikom začišćavanja i iskopavanja ove situacije primećeno da sitne kosti (u najvećem broju nedostaju kosti šaka i stopala, kao i patele) nisu prisutne, za sada se može pretpostaviti da je skeletni materijal koji je prisutan u malom procentu, izgubljen prilikom sekundarnog pohranjivanja (Vulović 2019, 182). Kostu su podeljene u pojedinačne grupe (posebno desna i leva strana tela, posebno dečije i odrasle individue), kako bi se utvrdio minimalan broj individua, a tamo gde je to bilo moguće, određene su i individualna starost i pol (za svaku kost pojedinačno). Pohranjen skeletni materijal u podrumu prostorije 1 pripada biološkoj populaciji (prisutan je osteološki materijal oba pola, svih starosnih kategorija).



Slika 2. Brskovo–Doganjice, prostorija 1, detalj
(dokumentacija Centra za konzervaciju i arheologiju Crne Gore)

Viminacium

Na antičkom Viminacijumu masovni grobovi su nalaženi u raznim varijantama – sa primarnom i sekundarnom sahranom kako samih lobanja, lobanja sa pojedinim delovima postkranijalnog skeleta, tako i kompletnih skeleta oba pola i svih uzrasta. Prvi takav grob otkriven je 1978. godine na katastarskoj jedinici “Više Grobalja”, nosi redni broj 16 i sadrži devet lobanja, uglavnom bez mandibula, i jedan fragmentovani femur. Različito orijentisane lobanje bile su piramidalno poredane nizom približnog rasporeda 4–3–2. Tokom 1981. godine, na nekropoli Pećine, otkriven je grob G-769. U njemu je bilo pohranjeno 25 lobanja, delimično fragmentovanih i deformisanih usled sleganja tla, tri mandibule, veći broj fragmenata lobanje, tridesetak fragmenata dugih kostiju, kao i životinjske kosti (17 kostiju konja, 12 kostiju goveda i jedna lobanja psa). U istočnom delu groba osim kostiju, otkiveni su i ulomci od opeke i kamena, kao i fragmenti keramike (Golubović, Mikić, 2016, 155).



Slika 3. Viminacijum, Pećine, br. 4924 (fotografija preuzeta iz Dokumentacionog centra Viminacijum)

Treći masovni grob pronađen, takođe, na nekropoli Pećine 1986. godine, nosi redni broj 4924 (sl. 3) i sadrži preko 150 lobanja (gotovo su sve bez mandibula), koje su bile složene u pet nivoa, zajedno sa manjim brojem fragmentovanih kostiju postkranijalnog skeleta i bez grobnih priloga (otkriveno je samo dvadesetak fragmenata životinjskih kostiju). Interesantno je napomenuti da su fragmentovane kosti postkranijalnog skeleta nalažene u „praznim prostorima” između pravilno poslaganih lobanja, kao da su služile samo da popune prostor između njih, bez ikakvog posebnog značaja (sl. 4). Pronađeni fragmenti pripadali su različitim kostima postkranijalnog skeleta. Na samo dve lobanje su pronađeni tragovi oksidacije metala, ali to nam dovoljno pokazuje, da su prilikom premeštanja ovih kostiju iz primarnih grobnica, još u antičko doba, ovi predmeti ili ostali u njima, ili su pokradeni. U novije vreme, tokom iskopavanja 2014. i 2015. godine, pronađene su još dve masovne grobnice. Okvirno hronološko datovanje ovih masovnih grobova je izvršeno na osnovu njihovih odnosa sa susednim grobovima. Utvrđeno je da oni nisu mlađi od sredine III veka, osim dva poslednja pomenuta groba koji bi se okvirno mogli datovati u period III–IV veka.

Tokom 2018. godine, izvršena su dodatna istraživanja groba 4924. Tom prilikom su otkiveni skeletni ostaci, uglavnom lobanja, više od 150 osoba (3/5 pripada juvenilnim i odraslim individua-ma muškog pola, 2/5 juvenilnim i odraslim individua-ma ženskog pola i deca). Antropološka analiza je podrazumevala utvrđivanje individualnog pola i starosti, paleopatološku i dentalnu analizu. S



Slika 4. Viminacijum, Pećine, br. 4924 (fotografija preuzeta iz Dokumentacionog centra Viminacijum)

obzirom na to da je ustanovljeno prisustvo individua oba pola i svih uzrasta, akcenat je stavljen na paleopatološke analize očuvanih kostiju u cilju ispitivanja mogućeg uzroka smrti ovih osoba, dakle, interesovalo nas je da li je u pitanju bila prirodna ili nasilna smrt ovih osoba, da li je ove osobe zadesila neka prirodna katastrofa ili epidemija, itd. Na osnovu dobijenih rezultata, zaključili smo da ove osobe nisu umrle nasilnom smrću i da nisu istovremeno primarno sahranjene. Njihovi skeletni ostaci su iz primarnih grobova u jednom trenutku prebačeni u ovu masovnu grobnicu. Usled mogućeg uređivanja nekropole Viminacijuma (najverovatnije zbog vrlo intenzivnog ukopavanja pokojnika ili najčešće, kao i danas, usled prestanka plaćanja grobnih parcela), njihove kosti, uglavnom lobanje, su iz primarnih grobova izvađene i sekundarno sahranjene u masovni grob broj 4924. Lobanje su brižljivo i sa pijetetom prema upokojenim srodnicima poslagane u novi sekundarni grob. Šta se desilo sa ostalim kostima poststkranjajlnih skeleta, nažalost, nismo uspeli da utvrdimo.



Slika 5. Sirmijum, Palanka br. 53–55, grobnice 18 i 19 (dokumentacija Zavoda za zaštitu spomenika kulture Sremska Mitrovica).

Sirmium

Godine 2016. Zavod za zaštitu spomenika kulture iz Sremske Mitrovice, u saradnji sa kolegama iz Muzeja Srema (Sremska Mitrovica), obavio je zaštitna arheološka iskopavanja u ulici Palanka br. 53–55 u Sremskoj Mitrovici. Tom prilikom otkriveni su ostaci kasnoantičke memorije, delovi antičke (III–IV vek) i novovekovne (XVIII vek) nekropole. Nažalost, kasnoantičke grobnice i grobovi u velikoj meri su bili oštećeni pljačkanjem, poznijim ukopima i sekundarnim korišćenjem materijala, što se direktno odrazilo i na sam humani osteološki materijal i u mnogome ograničilo antropološku analizu i interpretaciju. Nama su privukle pažnju grobnice 18 i 19. Antropološka analiza je pokazala da su u grobnici 18, pronađene kosti odrasle individue, dok je u grobnici 19 bilo sahranjeno čak 14 individua. Najverovatnije je reč o porodičnim grobnicama, gde je grobnica 18 služila kao primaran grob, dok je grobnica 19 poslužila kao osarijum, u koju su pohranjivali materijal koji je sekundarno izvađen iz grobnice 18 (slike 5 i 6).



Slika 6. Sirmijum, Palanka br. 53–55, grobnica 19 (dokumentacija Zavoda za zaštitu spomenika kulture Sremska Mitrovica).

Naissus

Tokom 2010. godine Zavod za zaštitu spomenika kulture iz Niša izvršio je iskopavanja na nekropoli Jagodin Mala – Bulevar Vojvode Mišića i tom prilikom istražio više od 30 grobnih celina, između ostalog i grobnicu 1, koja je privukla našu pažnju (Jeremić 2013, 279). U ovoj, najverovatnije porodičnoj, grobnici je bilo sahranjeno 12 individua: tri odrasle (od toga je jedna individua bila trudnica) i dve dečije individue (jedno dete je konstatovano samo na osnovu lobanje) su bili primarno sahranjeni u opruženom položaju, dok je preko jedne individue bio prebačen sekundarno pohranjen materijal u kome je izvojeno najmanje sedam individua (tri odrasle i četiri dečije individue) (sl. 7 i 8).

Antropološko istraživanje grupnih i masovnih sahrana je, kao što smo videli, veoma komplikovan i delikatan proces koji zahteva veliku stručnost, ali i strpljenje istraživača. Na kraju, važno je istaći i to da je prilikom arheoloških iskopavanja ove vrste sahrana neophodno prisustvo antropologa na terenu.

Bibliografija:

- **Adams, Konigsberg 2004** – B. J. Adams, L. W. Konigsberg, Estimation of the Most Likely Number of Individuals From Commingled Human Skeletal Remains, *American Journal of Physical Anthropology* 125, 2004, 138–151.
- **Golubović, Mikić 2016** – S. Golubović, Ž. Mikić, Results of Archaeological Anthropological studies of Mass Burials in Viminacium-Grave 769/ the Pećine Necropolis. *Archaeology and Science* 11 (2015), 2016, 155–166.
- **Jeremić 2013** – G. Jeremić, The Late Antique necropolis in Jagodin Mala, Niš (Naissus), Serbia – eighty years of research. Challenges for presentation and conservation, in: A. Filipović, W. Troiano (eds), *Strategie e Programmazione della Conservazione e Trasmissibilità del Patrimonio Culturale*, Roma 2013, 271–281.
- **Konigsberg, Adams 2014** – L. W. Konigsberg, B. J. Adams, Estimating the Number of Individuals Represented by Commingled Human Remains: A Critical Evaluation of Methods, in: B. J. Adams, J. E. Byrd (eds), *Commingled Human Remains: Methods in Recovery, Analysis, and Identification*, 2014, 193–220.



Slika 7. Jagodin Mala – Bulevar Vojvode Mišića, grobnica 1 (dokumentacija Zavoda za zaštitu spomenika kulture Niš).



Slika 8. Jagodin Mala – Bulevar Vojvode Mišića, grobnica 1, skelet trudnice (dokumentacija Zavoda za zaštitu spomenika kulture Niš).

- **Миладиновић-Радмиловић 2008** – Н. Миладиновић-Радмиловић, Полна и старосна структура дечијих индивидуа сахрањених на средњовековној некрополи на локалитету 85 у Сремској Митровици, Гласник Српског археолошког друштва 24, 2008, 445–456.
- **Vulović 2019** – D. Vulović, Preliminarna antropološka analiza sa lokaliteta Brskovo – Doganjice, *Nova antička Duklja* X, 2019, 170–189.
- **Ubelaker 1974** – D. H. Ubelaker, *Reconstruction of Demographic Profiles from Ossuary Skeletal Samples: A Case Study from the Tidewater Potomac*, Smithsonian Contributions to Anthropology, no. 18, Washington 1974.
- **Živanović 2018** – M. Živanović, Preliminarni rezultati arheoloških istraživanja srednjovjekovnog Brskova na lokalitetu Doganjice u Mojkovcu, *Godišnjak* 1, 2018, 87–92.

Radmila Zotović, Arheološki institut Beograd

SILVANOV KULT NA PODRUČJU SRBIJE — KRATKA CRTICA IZ PROUČAVANJA KULTOVA NA TLU SRBIJE

Godine 2016. otpočeto je sa radom na temi „Rimski spomenici na teritoriji Srbije“ u okviru projekta *Romanizacija, urbanizacija i transformacija urbanih centara civilnog i vojnog karaktera u rimskim provincijama na tlu Srbije*¹. Do sada su kao posebne karakteristike ovoga proučavanja uočena izvesna pitanja o urbanizmu i urbanizaciji, spomenici koji se odnose na period ranog hrišćanstva i rimski votivni spomenici podignuti božanstvima grčkog kulta. Ovaj rad je posvećen Silvanovom kultu na području Srbije, koji se javlja na votivnim arama i votivnim reljefima u manjem broju. Silvanov kult je zastupljen na četrnaest votivnih spomenika, od čega su dva votivni reljefi. Osim samostalnog kulta, bog Silvan se javlja i u kulturnim simbiozama sa Jupiterom, Liberom, i Genijem, kao i Jupiterom i carskim kultom. Dedicanti ovih spomenika su iz redova građanstva, kao i vojske, nižeg i višeg društvenog statusa.

U dosadašnjim arheološkim istraživanjima na teritoriji Srbije je konstatovano ukupno 14 votivnih spomenika posvećenih bogu Silvanu. Od tog broja 11 pripada samostalnom kultu, a tri su u kulturnim simbiozama. Silvan u kulturnim simbiozama se javlja u zajednici sa Jupiterom, Liberom i Genijem, u drugom slučaju u zajednici sa Jupiterom i carskim kultom, a u trećem sa Genijem. Posvete Silvanu su većinom načinjene na votivnim žrtvenicima, a u dva slučaja na votivnim reljefima (kat. br. 6 i 7). Samo jedan primer je sa posvetom Geniju na epistilnoj gredi.

Karakteristike boga Silvana kao posebnog, tj. samostalnog božanstva, nastale su odvajanjem atributa *Silvicola* od boga Faunusa ili *Silvano* od boga Marsa (Срејовић, Цермановић Кузмановић 1979, 383). Međutim, većinom se smatra da je nastao odvajanjem atributa od Marsa. Kada je Mars, koji je prvobitno bio i božanstvo rastinja i stada, postao bog rata, to se od njegovih drugih atributa razvilo samostalno božanstvo (Замуровић 1936, 375).

Silvan je tako postao staroitalsko božanstvo šuma, polja i stada, useva i svakog rastinja. Bio je takođe čuvar međa (tutor finium), a poštovan je i kao zaštitnik kuća i kućnog poseda (Silvanus Larum, domesticus). Obično mu je postavljan kip u kući, zatim usred polja (Silvanus agrestus) i na granicama dva ili više poseda (Silvanus orientalis, custos). Osim što su ga poštovali većinom zemljoradnici, veleposednici, pa zatim i građanstvo, Silvanu je dosta bila naklonjena i vojska. Verovalo se da je imao svojstvo da noću u šumama plaši prolaznike, a kako je često, pa i noću, vojska marširala šumama, to ga je veoma i poštovala u nadi da će im umesto straha i nesigurnosti podariti zaštitu i sigurnost. Silvan je svojom vikom i bukom znao da plaši i porodilje, te je tako bio povezan i sa zaštitnicom porodilja, Deverom. Kasnije je takođe poistovećivan sa Panom, Faunom i Aegipanom. U nekim provincijama, a naročito u Dalmaciji, bio je poistovećivan i sa lokalnim božanstvom (*interpretatio romana*) (Imamović 1978). Najčešće je predstavljan kao veseli starac zaljubljen u Pomonu, dok su retke njegove predstave kao mladića, na kojima je obično prikazan sa vencem cveća na glavi i šumskim i poljskim plodovima u naručju (Zotović 1992).

Silvan na području Srbije spada u „srednje“ poštovana božanstva. Najpoštovaniji je bio Jupiter, a po brojnosti votivnih spomenika sledi ga Mitra, pa tek zatim Silvan. Kako natpisi na votivnim arama pokazuju, najčešće je slavljen kao čuvar kuća i kućnog poseda (*Domesticus*) i zaštitnik pri prolasku kroz mračne šume (*Silvester*). U prvom svojstvu slavljen je i poštovan sa atributom *Domesticus* i *Sacrum* (kat. br. 4) ili samo *Domesticus* (kat. br. 5, 9, 10), a u drugom kao šumski – *Silvestris* (kat. br. 2, 3). Osim što je označavan pridevom *Sacrum* – sveti, Silvan je još nosio i epitet *Augustus* – carski (kat. br. 1, 6). O ovakvoj bliskosti sa Jupiterom i carskim kultom govori i votivni spomenik iz Sremske Mitrovice sa kulturnom simbiozom Jupiter – Silvan – carski kult, kao i Jupiter – Silvan – Liber – genije. Kako votivni spomenici sa teritorije Srbije pokazuju, kultne simbioze su mogle biti načinjene u bilo kojim „kombinacijama“ božanstava, naročito kada je u pitanju sažimanje Jupitera sa drugim božanstvima. Moguće je da su ovakve kultne simbioze pravljenе iz razloga ličnog nahođenja tj. opredeljenja. No, takođe je moguće da u sebi kriju karakterne povezanosti božanstava međusobno. U tom slučaju, jasno je da je Silvan povezan sa Liberom kao božanstvom pašnjaka, livada i svekolikog rastinja, genijem, duhovnom silom i energijom svih stvari i bića, pa i onih kojima Silvan vlada. Jupiter kao vrhovni bog bio je blizak Silvanu kao carskom, iako u ovim kulturnim simbiozama nema stavljenih epiteta boga Silvana. No, najintrigantnija posveta Silvanu jeste ona iz Sremske Mitrovice (kat. br. 8), na kome je Silvan označen atributom *Bellatorum*. Ovaj atribut može označavati Silvana kao ratničkog, ali takođe i kao junačkog ili srčanog, hrabrog boga. Verovatno da ova posveta ima veze sa Silvanom kao hrabrim, srčanim i junačkim bogom koji se ne plaši mračnih šuma i čestara, već iz njih ako ga ne umilostive, može i zastrašivati usamljene putnike ili ratnike. Takođe je interesantna i posveta na spomeniku iz Beograda na kojoj je Silvan označen atributom *Conservator*, tj. čuvar međa i poseda (kat. br. 1).

Drugu grupu spomenika na kojima se prikazuje Silvan predstavljaju votivni reljefi, koji su retki u Srbiji. Na njima je Silvan pod uticajem grčkog kulta poistovećen sa Panom kao Silvan Aegipan (polu-čovjek, polu-jarac) i prikazan sa kozjim nogama, trupom i rogovima, odnosno ljudskim obličjem u gornjoj polovini tela. Na obe vrste reljefa božanstvo je sa pastirskim štapom i sirinksom. On je kao Aegipan takođe i muzikalan, te često predstavljan kao veseljak na livadama i pašnjacima u društvu nimfi. Silvan – Aegipan na votivnom reljefu iz Narodnog muzeja u Užicu je u društvu psa i jareta, a u ruci drži grozd, čime se (kao i muzikom i pratnjom nimfa), približava Bahu, odnosno Dionisu.

Uz sve navedeno, fragmenat epistilne grede iz Bajine Bašte pokazuje da je Silvan u još jednom slučaju poštovan sa Genijem, u ovom slučaju Genijem civitas Elijuma. S toga se ovaj spomenik najverovatnije može datovati u period cara Hadrijana.

Dedikanti opisanih spomenika posvećenih Silvanu su iz različitih socijalnih slojeva – reda nižeg i višeg građanstva (kat. br. 1, 2, 3, 6, 8, 11) i vojske (kat. br. 9, 10, Jupiter – Silvan – Liber – genije 1, Jupiter – Silvan – carski kult). Oni se nalaze navedeni u jednočlanim, dvočlanim, ili čak tročlanim onomastičkim formulama, u zavisnosti od društvenog položaja. U viši društveni status spadaju *argenti actor* (kat. br. 6), *decurio coloniae* i *duumvir quinquennalis* (kat. br. 8), *strator* (kat. br. 9), *protector ducenarius* (kat. br. 10), i dva beneficijarna konzulara (kultne simbioze Silvana sa drugim božanstvima, kat. br. 1 i 1).

Od svih komentarisanih spomenika jedino se precizno može datovati onaj iz Sremske Mitrovice, posvećen Jupiteru, Silvanu i carskom kultu, u 199. godinu. Svi ostali spomenici se opredeljuju u širi hronološki raspon od druge polovine II do kraja III veka.

Katalog

1. Ara, krečnjak, dimenzija: 0,39 x 0,26 x 0,12 m. Rad primitivan. U uglovima kapitela vidljive akroterije. (sl. 1)

Lok.: Guberevac

Silvano Au(gusto)/ Conservato(ri)/ M. Ulp(ius) Teren/tius cum sui<s>/ v(otum) s(olvit) l(ibens) m(erito).

Lit.: IMS I 130, n. 108.

2. Ara, krečnjak, dimenzija: 0,47 x 0,24 x 0,25 m. Kapitel delimično oštećen. (sl. 2)

Lok.: Beograd, Vračar.

Silvano/ Silvestr[i]/ Iul(ius) Se<p>tu/mus v(otum) p(osuit).

Lit.: Н. Вулић 1931, 7, n. 7; IMS I, 56 – 57, n. 22.



Sil(vano) | sac(rum) | Dom(estico).

Slika 1. Ara, krečnjak, lokalitet Guberevac.

DEABVSSILV
ESTRIS·ACHIL
LEVS·EX·V
OTOL·POS·

Deabus silv|estris (!)

Achil|leus ex v|oto l(ibens)

pos(uit).

Slika 2. Ara, krečnjak, lokalitet Vračar (Beograd).

3. Ara, krečnjak, dimenzija. 0,39 x 0,30 x 0,30 m. Očuvano natpisno polje. (sl. 3)

Lok. Čair

Deabus silv/estris (!) Achil/eius ex v/oto l(ibens) pos(uit)

Lit.: Н. Вулић 1905, 82 – 83, н. 12; IMS II, 80, н. 41.

4. Ara, krečnjak, dimenzija: 0,64 x 0,39 x 0,33 m. Kapitel i postament naglašeni trostrukom profilacijom. U uglovima kapitela još vidljive akroterije. (sl. 4)

Lok.: Kalište

Sil(vano)/ sac(rum)/ Dom(estico).

Lit.: Н. Вулић 1909, 143, н. 65; IMS II, 197 – 198, н. 300.

5. Ara, krečnjak, dimenzija: 0,56 x 0,24 x 0,12 m. Kapitel i postament naglašeni trostrukom profilacijom. U uglu kapitela akroterije. (sl. 5)

Lok.: Smederevo

Silva(no) dom(estico)/ EGNIM.

Lit.: Н. Вулић 1931, 242, н. 645; IMS II, 201, н. 310.



Slika 3. Ara, krečnjak, lokalitet Čair.



Slika 4. Ara, krečnjak, lokalitet Kalište.

6. Votivni reljef, dimenzija 0,50 x 0,35 m. Silvan predstavljen kao Pan, u desnoj ruci drži sirinks, u levoj pastirski štap.

Lok.: Prijepolje.

S(ilvan) A(ugusto)/ Mercurius/ argenti/ actor v(otum) l(ibens) p(osuit).

Lit.: C.Patsch 1896, 277; W.Kubitscheck 1928, 37; M.Mirković 1975, 105; R.Zotović 2000, 190, br. 11.

7. Votivni reljef, dimenzija, krečnjak. Silvan predstavljen kao Pan, u desnoj ruci drži sirinks, u levoj štap i grozd, a sa leve i desne strane od njega pas i jare.

Lok.: nepoznato mesto nalaza (sada u Narodnom muzeju u Užicu).

Lit.: Zotović 1994, 177 – 181.

8. Ara.

Lok.: Sremska Mitrovica

[S]ilvano/ [be]llatori (?)/ sac(rum)/ [Ae]l(ius) Marcell(us)/ [d]ec(urio) col(oniae) II vir/ [q(uin)] q(uennalis)/ v(otum) s(olvit) l(ibens) m(erito).

Lit.: CIL III 10220; 6438; M. Mirković 1971, 67 – 68, n. 25.



Slika 5. Ara, krečnjak, Smederevo.

9. Ara, krečnjak, dimenzija: 0,80 x 0,30 m.

Lok.: Sremska Mitrovica

Deo [Si]lva[no dome]sti/[co Ma]xi/[mianus ?]/ s[trat]or/ v[otum] l[ibens] s[olvit].

Lit.: M. Mirković 1971, 68, n. 26.

10. Ara, pešćar, dimenzija: 0,44 x 0,315 x 0,27 m. Očuvan gornji deo spomenika.

Lok.: Sremska Mitrovica

Deo Silb/ano do/[mesti]co Flavi[us]/ Hatena/ pro[te]ctor) duc(enarius).

Lit.: CIL III 3249; 6439; M. Mirković 1971, 68, n. 27.

11. Ara.

Lok.: Dobrinici

Silvano/ sacr(um)/ [A]ur(elii)? Neratius/ et Nigrinus/ dec(curio) col(oniae) et/ Sabinus et Quintio/ posuerunt.

Lit.: M. Dušanić 1995, 45, n. 14.

Jupiter – Silvan – Liber – genije

12. Ara, krečnjak, dimenzija: 0,76 x 0,40 x 0,31 m. Kapitel nedekorisan.

Lok.: Sremska Mitrovica

I(ovi) O(ptimo) M(aximo)/ Silvano et/ Libero patr(i)/ et Gen(io) Sirm(ii)/ M. Auf(idius ?) Victor/ b(ene)f(iciarius) co(n)s(ularis) leg(ionis) II/ Adi(utricis) v(otum) s(olvit) l(ibens) m(erito).

Lit.: M. Mirković 1994, 377, n. 31.

Jupiter – Silvan – carski kult

13. Ara, krečnjak, dimenzija: 1,03 x 0,53 x 0,36 m. Na kapitelu uklesane akroterije, a na sredini rozeta.

Lok.: Sremska Mitrovica

I(ovi) O(ptimo) M(aximo)/ et Deo Silvano/ pro salute et re/ditu domm(inorum) nn(ostrorum)/ Imp(eratorum) L. Sept(imii) Seve(ri) et M. Aureli/ Antonini Augg(ustorum)/ [et L. Sept(imii) Getae Caes(aris)]/ T. Ael(ius) Secundus b(ene)f(iciarius) co(n)s(ularis)/ iterata statione/ sub Cl(audio) Cl(audiano) co(n)s(ulare)/ v(otum) s(olvit) l(ibens) m(erito) Anullino II co(n)s(ule).

Dat.: 199. g.

Silvan – genije

14. Fragment epistilne grede.

Lok.: Bajina Bašta

[Si]lva[no et Genio civit]atis Ae[lium]

Lit.: CIL 8358; H. Вулић 1941 – 48, 2, бр. 3; R. Zotović 2002, 98, n. 68.

Bibliografija:

- Душанић, М. – Становништво фрушкогорске области према епиграфским изворима, у: Фрушка Гора у античко доба, Нови Сад 1995.
- Kubitscheck, W. – Aus Dalmatien und seinem Hinterlande, *VHAD n. s. 15*, Zagreb 1928.
- **Итамовић, Е. 1978** – *Antički kultni i votivni spomenici na području Bosne i Hercegovine*, Sarajevo 1978.
- **Мирковић, М.** – Sirmium – its History from the I century A.D. to 582 A.D., *Sirmium I*, Beograd 1971.
- **Мирковић, М.** – Beneficarii consularis in Sirmium, *Chiron 24*, Wien.
- **Мирковић, М.** – *Inscriptions de la Mésie Supérieure, Vol I – Singidunum et de le Nord – Ouest de la Province*, Beograd 1971.
- **Мирковић, М.** – *Inscriptions de la Mésie Supérieure, Vol. II, Viminacium et Margum*, Beograd 1986.
- **Patsch, C.** – Archäologishe- epigraphische Untersuchungen zur Geshichte der römischen Provinz Dalmatien, *WMBH IV*, Wien 1896.
- **Петровић, Р.** – *Inscriptions de la Mésie Supérieure, Vol. IV, Naissus – Remesiana _ Horeum Margi*, Beograd 1979.
- **Срејовић, Цермановић Кузмановић 1979** – Д. Срејовић, А. Цермановић Кузмановић, Речник грчке и римске митологије, Београд 1979.
- **Вулић, Н.** – Антички споменици из наше земље, Споменик СКА XLVII, Београд 1909.
- **Вулић, Н.** – Антички споменици наше земље, Споменик СКА LXXI, Београд 1931.
- **Вулић, Н.** – Антички споменици наше земље, Споменик СКА XCVIII, Београд 1941-48.
- **Замуровић 1936** – А. Замуровић, Митолошки речник, Нови Сад 1936.
- **Зотовић 1992** – Р. Зотовић, Два бронзана предмета из античке збирке Народног музеја у Ужицу, Гласник Српског археолошког друштва 8, 1992, 102–104.
- **Zotović, R.** – A Relief of Silvan and Some Aspects of his Cult, *Starinar XLIII/XLIV*, Beograd 1994.
- **Zotović, R.** – *Population and Economy of the Eastern Part of the Roman Province of Dalmatia*, British Archaeological Reports, Internationas Series 1060, Oxford 2002.

Напомене:

¹Текст представља резултат пројекта *Romanizacija, urbanizacija i transformacija urbanih centara civilnog i vojnog karaktera u rimskim provincijama na tlu Srbije* (OI 177007), који финансира Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије.

Angelina Raičković Savić, Arheološki institut, Beograd
Ana Mitić, Arheološki institut, Beograd

REZULTATI OBRADJE KERAMIČKOG MATERIJALA IZ OBJEKTA BR. 18 SA LOKACIJE NAD KLEPEČKOM, VIMINACIJUM

Na široj teritoriji Viminacijuma, istočno od legijskog logora, početkom dvediljaditih započeta su istraživanja.¹ Iako je lokacija Nad Klepečkom od ranije poznata, prvo je urađeno rekognosciranje terena, potom daljinska detekcija, a od 2008. godine se pristupilo i zaštitnim arheološkim istraživanjima koja su bila uslovljena napredovanjem površinskog kopa „Drmno“ (Mrđić, Jovičić 2012).

Otkriveno je više građevina koje se nižu jedna za drugom u uređenoj urbanoj formi sa kontinuiranim portikom sa obe strane komunikacije u dužini od preko tri stotine metara. Posebno je interesantan jedan od tih prostora, nazvan objekat 18 (sl. 1), čije spoljne dimenzije iznose (ne računajući postamente na severu) 24,6 x 17,6 m, a unutrašnje 23,5 x 16,2 m. U okviru ovog objekta otkrivene su i dve peći (peć 12 i 13) i tri ukopa. U ovom radu će biti predstavljeni rezultati analize keramičkog materijala iz ovog objekta.

Keramičke posude obrađene su po prostornim celinama u okviru objekta kako bi se sagledao njihov hronološki odnos, vreme trajanja objekta kao i vreme deponovanja materijala u ovom objektu. Prvu celinu čini materijal sa cele površine objekta do dubine od 0,7 m. Najzastupljenije su zdele „patka“ tipa (Raičković 2007, T. II, sl. 18), koje su hronološki manje osetljive, tj. javljaju se od sredine II do IV veka. Osim njih brojan je i tip bikoničnih zdela na prstenastoj stopi čiji je gornji konus ukrašen ornamentom izvedenim radlom, pečačenjem ili u tehnici barbotina. Ove zdele su izrađene od prečišćene gline crvene i sive boje pečenja, a površina može biti bojena crvenom i crnom bojom, glačana ili prevučena crvenim ili crnim firnisom (Raičković 2007, T. II, sl. 21). Hronološki su osetljivije i datuju se u II vek. Zapremine su do 1 l. Prisutni su lonci narebrenog trbuha sa uskim dnom i jednom drškom, izrađeni od kaolinske gline. Drugi tip čine lonci sa horizontalno izvučenim kratkim obodom sa ravnim, cilindričnim vratom, loptastim trbuhom na nisko profilisanoj stopi. Kod ovih lonaca ispod oboda polaze dve, užljebljene trakaste drške. Najčešće su rađeni od prečišćene gline crvene, a tek ponekad sive boje pečenja i spoljne površine bojene crveno ili crno. Mogu biti ukrašeni pečatima, urezima, fasetama ili barbotinom. I oni su duže u upotrebi (Raičković 2007, T. VI, sl. 69). Oblik lonca sa ovalnim recipijentom naglašenog vrata, horizontalno izvučenog oboda, koji se ovde javlja na drugim lokacijama Viminacijuma često je nalažen u funkciji urne, a datuje se od druge polovine II do početka III veka. Rađen od prečišćene ili peskovite gline u sivoj boji i spoljne površine neobrađene (Raičković 2007, T. V, sl. 52).

U prvu polovinu III veka datuje se tanjir horizontalno razgrnutog oboda, te blago iskošenih zidova trbuha koji se spuštaju ka ravnom nenaglašenom dnu. Visina im ne prelazi 3,5 cm. Rađen je od prečišćene gline sive boje pečenja i spoljne površine bojene tonovima crne boje. Drugi tip tanjira koji je otkriven u ovoj celini je i kalotasti crno bojeni, nenaglašenog dna. On se datuje u period od II do prve polovine III veka. Amfore su zastupljene importnim oblicima i to amforama zvonolikog otvora, kratkog vrata, sa dužim ili kraćim drškama, narebranih zidova trbuha, špicastog dna, tzv.



Slika 1. Situacija sa objektom br. 18

Pontske amfore, koje se datuju od II do sredine III veka, dok je drugi tip amfora poznat sa prostora hrvatske obale Jadrana kao Dressel 6b (Bjelajac 1996, 56). Zastupljeno je i par fragmenata kadionica i krčaga lokalne produkcije.

U drugu celinu spada materijal otkriven u istočnom proširenju objekta. U njoj je otkriven fragment zdele tzv. tripod, tronožac, kalotastog oblika uvučenog oboda. Rađen je od peskovite gline sive boje pečenja i spoljne površine neobrađene. Njegova pojava je bitna jer je na drugim lokacijama datovan do druge trećine II veka. Isto tako u ovoj celini se javljaju i fragmenti lokalne tera sigilate (Bjelajac 1990, 153:T.70), (sl. br. 3), zdele "S" profilacije kao i ranije pomenute zdele patka tipa. Pored već navedenih oblika lonaca, ovde se javljaju i tanjiri kojih nije bilo u prethodnoj celini, a to su lokalne varijante tipa Drag. 36, zatim jedan od kaolinske gline koničnog recipijenta. U ovoj celini najzastupljeniji su oblici pompejanskih tanjira. Amfore su zastupljene sa po dva importovana primerka (pontske i Forlimpopoli) kao i po dva lokalna primerka („visoke“ prstenasto, profilisanog oboda, bikoničnog trbuha i one blago iskošenog oboda, užljebljenog po sredini, vretenastog trbuha, španske). Nalazi poklopaca su brojni, uglavnom konične forme, sa različitom profilacijom oboda. Materijal iz objekta se datuje u II vek.

Sledeću celinu predstavlja materijal iz ukopa br. 1. Keramika iz ovog ukopa je luksuznija u odnosu na onu iz samog objekta. Ima flavijevskih zdelica i pehara. Takođe se javlja loptasti lončić tanjih zidova trbuha, blago zakošenog oboda. Tanjir oblika Drag. 36 sa barbotinom na obodu je importovan primerak (sl. br. 4). Zastupljena je i lokalna varijanta ove forme koja ima ravno dno i lučno izvijeni obod, crno bojene površine, sa dnom koje je ornamentisano radlom. Pronađen je jedan pehar tankih zidova trbuha, neprofilisanog oboda i loptastog trbuha sa barbotinskim ukrasom, crno bojene površine. Ostatak pripada fragmentima među kojima ima i slikanih posuda i pehara koji su rađeni po uzoru na oblik Dechelette 64 (sl. br. 5).

Najbrojniji keramički materijal potiče iz ukopa 2 (sl. br. 6). Registrovan je ispod peći 12 i 13 (sl. br. 7) (prva peć je u objektu dok je druga u profilu).

Materijal iz ovog ukopa pripada mlađoj fazi, u odnosu na sam objekat. Lonci su najbrojniji – loptastih formi lučno izvedenog ili užljebljenog oboda, zatim bikonični užljebljenog oboda, ovalne forme lučno izvedenog oboda kao i kaolinskih. Zdela ima znatno manje nego lonaca – kaolinskih, bikoničnih sa naglašenim narebrenim vratom, zatim plitkih koničnih, horizontalno razgrnutog oboda. Javljaju se i bikonične, sive boje pečenja, peskovite koje pripadaju kuhinjskom repertoaru.

Kod tanjira su najzastupljeniji kaolinski konični tipovi uvučenog oboda (ova forma traje I kroz III vek), a javljaju se i već pomenuti „pompejanski“ tanjiri (Nikolić Đorđević 2000, 112).

Siromašan je repertoar sa amforama – Forlimpopoli i pontske, kratkog vrata, levkastog otvora, širokih kratkih trakastih drški. Iako se te italske Forlimpopoli javljaju od sredine i druge polovine II veka njihova lokalna varijanta javlja se kroz ceo III vek.

Poklopci se takođe javljaju u većem broju - koničnih zidova, uvučenog oboda kao i sa narebrenim obodom. Zastupljeni su i oblici crveno bojenih tanjira - poklopaca. Javljaju se pitosi sa svega dva fragmenta sa smolastim premazom. Taj oblik pitosa na drugim lokacijama Viminacijuma datuje se od kraja I do kraja II veka.

Od pehara konstatovani su jedan loptaste forme narebrenog trbuha i drugi bikonične forme užljebljenog oboda. Takođe su zastupljeni i fragmenti kadionica.

U ukopu br. 3 nisu evidentirani fragmenti keramičkih posuda (sl. br. 9).

U jednoj od peći iz ovog objekta, peć br. 12 konstatovana je manja količina keramičkog materijala (sl. br. 8).



Slika 2. Materijal iz površinskih slojeva sa celog prostora objekta



Slika 3. Fragmenti lokalne terra sigillate

Slika 4. Importna i lokalna varijanta tanjira.



Slika 5. Fragmenti pehara



Slika 6. Keramički materijal pronađen u ukopu 2

Peć 12 je kružnog oblika, prečnika 1.60 m. Ukopana je u sloj zdravice, osim ulazne konstrukcije koja počiva na sloju nasute, žutomrke zemlje. Prilikom pražnjenja ulaznog dela peći i na površini ispred peći pronađena je veća količina fragmenata keramike, ali bez reprezentativnog materijala, uglavnom fragmenti lonaca načinjeni od peskovite fature sive boje pečenja i par fragmenata amfora sa premazom od engobe.

Na osnovu stratigrafije može se zaključiti da peći nisu istovremene, da je starija peć br. 13, koja je imala ovalnu osnovu i čijim urušavanjem kalote je došlo i do potrebe za izgradnjom nove mlađe peći (broj 12) koja je kružne osnove.

Razvrstavanjem i analizom materijala dobija se slika koja ukazuje da bi upotreba ovih posuda mogla da se stavi u vremenski okvir od sredine II do sredine III veka.



Slika 7. Peći 12, 13 i ukop 2

Bibliografija:

- **Bjelajac 1990** – Lj. Bjelajac, *Terra sigillata u Gornjoj Meziji. Import i radionice Viminacium-Margum*, Beograd 1990.
- **Bjelajac 1996** – Lj. Bjelajac, *Amfore gornjomezijskog Podunavlja*, Beograd 1996.
- **Mrđić, Jovičić 2012** – N. Mrđić, M. Jovičić, Istraživanje antičkog naselja na lokalitetu Nad klepečkom u 2011 godini, *Zbornik radova AI za 2011 godinu*
- **Nikolić-Đorđević 2000** – S. Nikolić-Đorđević, Antička keramika Singidunuma, oblici posuda, u: M. Popović (ur.), *Singidunum 2*, Beograd 2000, 11–244.
- **Raičković 2007** – A. Raičković, *Keramičke posude iz Zanatskog centra iz Viminacijuma*, Beograd 2007.



Slika 8. Materijal iz unutrašnjosti peći br. 12

Napomene:

¹ Izveštaj predstavlja rezultat rada na projektu IRS – *Viminacium, rimski grad i legijski vojni logor – istraživanja materijalne i duhovne kulture, stanovništva, primenom najsavremenijih tehnologija daljinske detekcije, geofizike, GIS-a, digitalizacije i 3D vizualizacije* (III 47018), koji finansira Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije.



Slika 9. Ukop 3

Josip Šarić, Arheološki institut, Beograd

KREMEN ZA PUŠKE KREMENJAČE U BEOGRADSKOJ TVRĐAVI

Kratak pregled razvoja ranog vatrenog oružja

Tokom 2018. godine bili smo u mogućnosti da obradimo jednu manju zbirku okresanih artefakata,¹ kojima do sada u našoj arheologiji nije posvećena odgovarajuća pažnja.² Reč je o komadima kvalitetnog roznaca, specifično oblikovanog za korišćenje u ručnom vatrenom oružju, čiji je razvoj, zahvaljujući pronalasku baruta, započeo u Kini tokom srednjeg veka.

Upotreba baruta se relativno brzo prenela i u ostale delove sveta. Njegova upotreba, prvenstveno u vojne svrhe, dovela je do razvitka brojnih patenata i tehnoloških rešenja za izradu novog i izuzetno efikasnog oružja. Prvi, jednostavni ali nezgrapni za rukovanje, liveni topovi iz XIV veka promenili su dotadašnje strategije ratovanja ali je iskusnim vojnim stratezima vrlo brzo postalo jasno da je osim artiljerijskog oružja bio neophodan početak rada na razvoju lakog, ručnog, pešadijskog naoružanja (Houston, Stroyan 2014).

Prvo rešenje, kao odgovor na potrebu razvoja lakog naoružanja, bile su arkebuze. Reč je o, može se reći, ručnim topovima, koji su, kao sastavni deo konstrukcije, imali masivnu kuku, koja bi zakačena za zid tvrđave, sa koje se delovalo vatrenom moći, ublažavala jak trzaj nakon što bi projektil bio ispaljen. Opaljivanje je vršeno ručno, zapaljenim fitiljem koji bi strelac prineo komori u kojoj se nalazilo barutno punjenje. Vrlo brzo su uočene brojne mane takvog naoružanja pa se pojavilo i prvo unapređenje u vidu drvenog kundaka koji je imao funkciju dodatnog amortizera. Taj novi element je dozvolio strelcu da oružje nasloni na rame prilikom nišanjenja čime su povećane preciznost i ubojito dejstvo. Poseban dobitak prilikom uvođenja tog unapređenja je bila povećana mobilnost strelaca koji sad nisu bili vezani za jedan položaj na bedemima utvrđenja, što je bio slučaj kod ranih arkebuza (Houston, Stroyan 2014).

Ubrzo je postalo jasno da način opaljivanja predstavlja jednu od slabih tačaka tog oružja pa se pojavila vrlo praktična inovacija. Zapaljeni fitilj komori sa barutnim punjenjem strelac više nije prinosio rukom već je on sada bio fiksiran u nosaču inovativnog mehanizma. Nakon što bi strelac povukao oroz, fitilj je padao na komoru sa barutom i palio ga. Novi tip ručnog vatrenog oružja je upravo po tom mehanizmu nazvan puške fitiljače. One su obeležile ratne sukobe u Evropi u XVI veku (Bajam 2014).

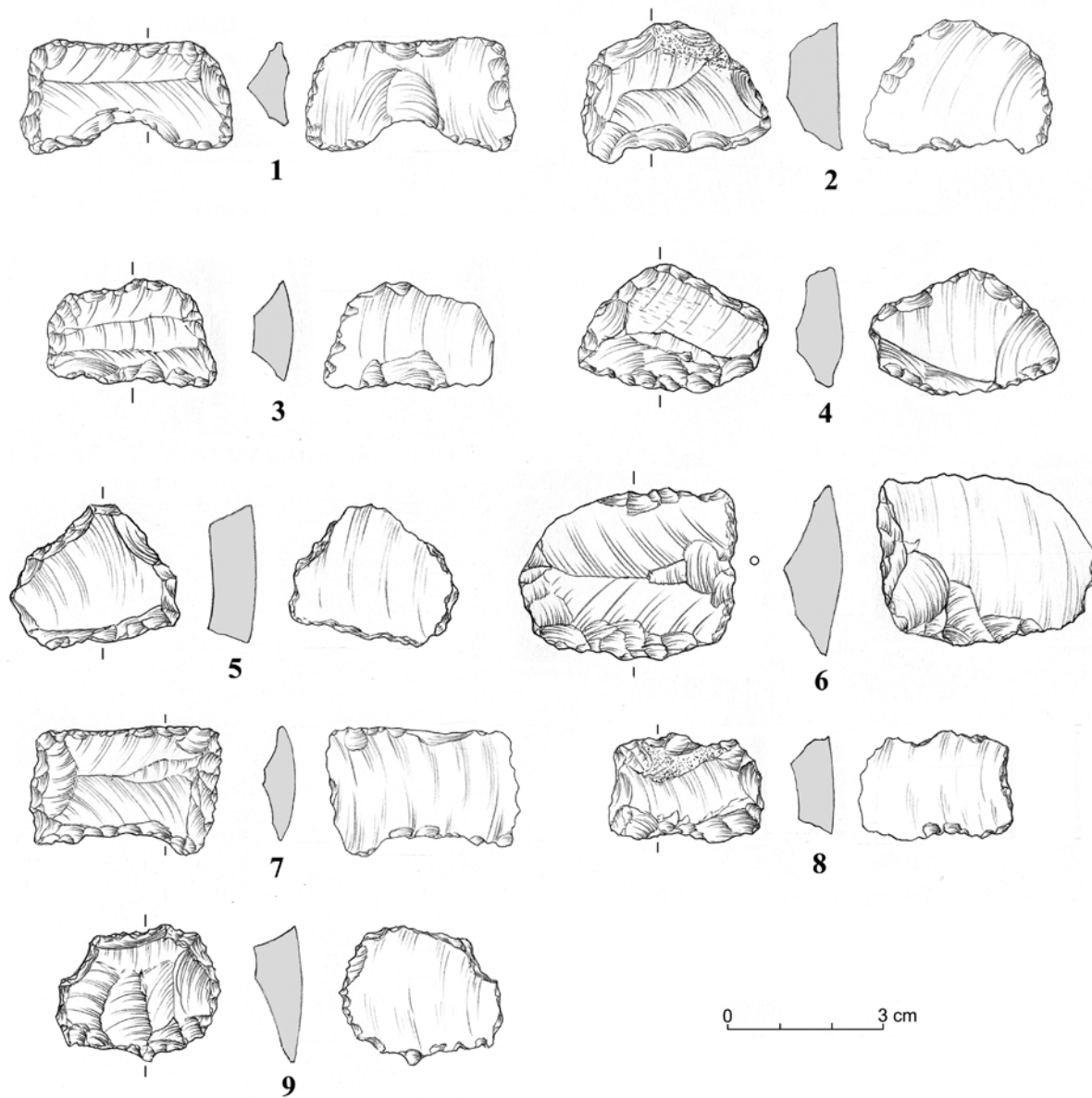
Puške fitiljače su, ipak, i same vrlo brzo ispoljile znatne nedostatke. S obzirom na to da je fitilj pre upotrebe morao da bude upaljen, one nisu bile spremne za neposredno opaljivanje. A potreba da tokom dejstva i korišćenja puške u oružanom sukobu fitilj bude stalno upaljen otkrivao je protivniku položaj strelca. S druge strane, jači vetar ili kiša lako su fitilj gasili pa je puška u trenutku postajala neupotrebljiva, a do ponovnog paljenja fitilja strelac je bio izložen vatri protivnika (Houston, Stroyan 2014). Oružari su bili prinuđeni da porade na novoj konstrukciji koja bi otklonila ove, u određenim situacijama, po strelce sudbonosne nedostatke. Na vojnom tržištu se pojavio potpuno novi mehanizam, a puške u koje je on ugrađivan poznate su pod imenom koturašice. Taj mehanizam je imao oroz



Slika 1. Kremen za puške kremenjače iz Beogradske tvrđave (po Šarić 2019, Sl. 115)

sa dve stope između kojih je u prvom periodu postavljan komad piritu, a kasnije posebno oblikovan komad kremen. I pirit i kremen morali su da budu omotani komadom kože ili tankom olovnom trakom kako bi bili čvrsto fiksirani između metalnih papučica oroza i kako prilikom opaljivanja iz njega ne bi iskliznuli (Brandl 2013). Mehanizam je funkcionisao tako da bi posle okidanja stopa sa kremenom padala na nazubljenu ivicu točkića koji je virio iz komore sa barutom. Sam točkić je rotirao pogonjen oprugom koja je bila navijana posebnim ključem, i u tom trenutku bi se formirala varnica koja je palila barut u komori. Eksplozija baruta je stvarala gasove koji bi svojim pritiskom izbacivali olovno zrno iz cevi, kao i kod prethodnih, starijih modela (Bajam 2014).

I pored očitih prednosti u odnosu na starije mehanizme, puške koturašice su bile rezultat složene i skupe izrade, što je uslovljavalo i visoke troškove opremanja bilo koje vojne jedinice. Oružari su bili ponovo pred izazovom, ovoga puta uslovljeni konstruisanjem jednostavnijeg i jeftinijeg mehanizma. Radionice su iznedrile novi mehanizam, koji je postao karakterističan za puške poznate pod nazivom kremenjače. Od druge polovine XVI veka iz konstrukcije je, kao komplikovani deo mehanizma,



Slika 2. Kremen za puške kremenjače iz Beogradske tvrđave (po Šarić 2019, Sl. 116)

izbačen nazubljeni točkić, a ni pirit se više nije koristio već samo kremen. Papučica koje je držala komad kremena padala je na pokretnu platformicu izrađenu od ojačanog čelika. Prilikom kontakta kremena i čelika stvarala se varnica koja je, kao i u ranijem mehanizmu, palila barutno punjenje (Bajam 2014).

Puške kremenjače, sa novim mehanizmom, zadržale su se u masovnoj upotrebi puna dva veka, a na nekim prostorima i duže. Razvili su se i lokalni stilovi bazirani na osnovnom modelu, pa su u jednom periodu na tržištu mogle da se nađu puške kremenjače posebno razvijane u Poljskoj, Češkoj, Austriji i Nemačkoj (Houston, Stroyan 2014). Osim pušaka namenjenih opremanju vojnih jedinica, paralelno se radilo na razvoju pištolja i lovačkog oružja koji su koristili iste mehanizme (Bajam 2014).

Konstrukcija pomenutog vatrenog oružja, koja je koristila kremen za opaljivanje, obnovila je davno zaboravljenu praistorijsku tehnologiju obrade kamena okresivanjem ali uz jednu novinu – kamen je sada okresivan gvozdanim alatkama. Iako su se puške sa kremenom koristile još od prve polovine XVI veka, što znači da je već u tom periodu postojala potreba za većim količinama komada kremena oblikovanog za korišćenje u vatrenom oružju, tek je od 1719. godine zabeležena pojava prvih specijalizovanih radionica (Aggsbach 2011).

Nakon što bi se pribavio kremen odgovarajućeg kvaliteta³ a uglavnom je reč o rožnacu, prvi majstor u radionici bi od velikih komada sirovine formirao manje primerke. U drugoj etapi, sledeći majstor je oblikovao jezgra, sa kojih je skidao pravilna sečiva, paralelnih ivica. Od tih sečiva treći majstor u radionici je od izlomljenih komada ivičnim retušem oblikovao kvadratne ili pravougaone primerke. U jednoj maloj seoskoj radionici, uz dobro organizovan posao tokom dana moglo je da se proizvede do četiri hiljade primeraka (Aggsbach 2011).

Potražnja ovih komada kremena korišćenih u vatrenom oružju imala je stalan rast, što je dovelo do razvoja prave industrijske proizvodnje. U kojoj meri se toj proizvodnji prilazilo ozbiljno svedoči i standardizacija oblika koji su kupcima nuđeni kroz karte uzoraka kakve je imala, recimo, jedna od radionica u Burgenlengenfeldu u Nemačkoj 1796. godine (Weiner 2016). A o količinama koje su se kretale tržištem Evrope vrlo upečatljivo svedoči podatak da je u zamku Nojgebojde u Beču, samo tokom arheoloških iskopavanja izvedenih 2002. godine pronađeno 1,5 t obrađenih primeraka kremena za lako vatreno pešadijsko naoružanje (Brandl *et al.* 2013).

Nalazi kremena za vatreno oružje iz Beogradske tvrđave

Ova vrsta arheoloških nalaza uočena je i prilikom iskopavanja izvedenih tokom 2008. godine u okviru Beogradske tvrđave. U tzv. Blokhausu, na prostoru Gornjeg grada pronađeno je devet primeraka. Na prostoru gornje etaže te građevine pronađena su tri primerka (sl. 1/7-9; sl. 2/7-9), dok je šest primeraka pronađeno u podzemnoj prostoriji koja je imala funkciju kolektora za fekalije (sl. 1/1-6; sl. 2/1-6) (Bikić 2019). Podaci o postojanju kasarni u neposrednoj blizini ove građevine jasno ukazuju na to otkuda su mogli da u Blokhaus dospeju primerci kremena iz vatrenog oružja. Imajući u vidu godine druge obnove Beogradske tvrđave koju su obavili Austrijanci, 1717-1739. godine (Поповић 2006) kao i podatke o datovanju predmeta nađenih u tzv. Blokhausu, a koji potiču između 1717-1725. godine (Bikić 2012), možemo da zaključimo da tom periodu sasvim sigurno pripadaju i komadi kremena za vatreno oružje. Naravno, moguće je da su oni izrađeni i u nešto ranijem periodu.

Svi primerci kremena za vatreno oružje nađeni u Beogradskoj tvrđavi izrađeni su od vrlo kvalitetnog rožnaca različitih nijansi sive i ćilibarske boje. Prožeti su nešto svetlijim pegama bež boje,

površina im je blago sjajna do mat i imaju slabu prozirnost. U istorijskim izvorima koji se odnose na Beogradsku tvrđavu nema podataka o poreklu te vrste materijala iz tvrđavskih oružarnica pa samo na osnovu makroskopskih karakteristika upoređenih sa nalazima koje je objavio Brandl, može da se uoči nesumnjiva sličnost sa uzorcima koji vode poreklo iz ležišta kremenjača u okolini Lesinija (Italija) i Krakova (Poljska) (Brandl 2013). Ipak, ako se zna da su se oružarnice u Beču snabdevale sirovinom koja je stizala iz tih zona, možemo da pretpostavimo da su i primerci austrijske posade na Beogradskoj tvrđavi izrađeni od sirovine koja potiče upravo sa tih područja.

Među devet primeraka kremenjača za vatreno oružje sa Beogradske tvrđave uočava se izvesna tipološka uniformnost na osnovu koje je moguće da se izdvoje pravougaoni (sl. 1/7; sl. 2/7), trouglasti (sl. 1/4, 5; sl. 2/4, 5), lučni (sl. 1/2; sl. 2/2), trapezoidni (sl. 1/1, 3, 8; sl. 2/1, 3, 8) kao i primerci nepravilnog oblika (sl. 1/6, 9; sl. 2/6, 9).

Tvrđavska posada je svakako koristila puške kremenjače kao dalekometno oružje, pa i kremen koji potiče iz Blokhausa verovatno pripada tom tipu pušaka. Izvesne razlike u dimenzijama kremenjača mogu da budu rezultat njihove specijalizovane proizvodnje možda i za upotrebu u pištoljima, a ne samo u puškama. Na nekim primercima (sl. 1/1, 7; sl. 2/1, 7) primetno je ivično oštećenje na osnovu kojeg možemo da pretpostavimo da je taj kremen, prvenstveno namenjen za upotrebu u vatom oružju, korišćen i za paljenje vatre uz korišćenje metalnog kresiva (Austin 2011).

Zaključak

Primerci kremenjača obrađenog i oblikovanog za upotrebu u lakom ručnom pešadijskom naoružanju pronađeni u austrijskoj građevini iz prve polovine XVIII veka u Beogradskoj tvrđavi predstavnicima su jedne od grupa arheoloških nalaza kojima do sada u srpskoj arheologiji nije posvećivano dovoljno pažnje. U nemogućnosti da se na osnovu malog broja uzoraka izvedu neki sigurniji zaključci, za sada se susrećemo sa nekim nedoumicama na koje će odgovore dati tek buduća istraživanja.

Trenutno ne možemo jasno da razgraničimo primerke namenjene puškama, primerke namenjene pištoljima i one namenjene paljenju vatre uz upotrebu metalnog kresiva. Ne možemo sa sigurnošću da lociramo primarnu zonu iz koje su sirovine stizale do oružarnica, bez obzira da li je reč o oružarnicama u Beču ili o potencijalnim oružarnicama u okviru Beogradske tvrđave. Ne možemo da damo ni jasan odgovor na pitanje da li su primerci nađeni u okviru Beogradske tvrđave rad nekolicine specijalizovanih majstora ali neujednačenih veština ili se među tim primercima nalaze i komadi koje su pravili i sami vojnici u trenucima kada je to neka preka potreba nametala.

Nesumnjivo bi dalja detaljnija istraživanja ove vrste nedovoljno poznatog arheološkog materijala na našoj teritoriji pružila neka nova i bitna saznanja koja bi unapredila poznavanje oružarstva u XVIII i XIX veku na teritoriji Srbije.

Bibliografija:

- **Aggsbach 2011** – Aggsbach's Paleolithic Blog, Stone age after the Stone age: Gunflint, <http://www.aggsbach.de/2011/10/stone-age-after-the-stone-age-gun-flint/> (pristupljeno 12. 01. 2018).
- **Austin 2011** – J. Austin, *A Study and Some Hypotheses Regarding Gunflint Procurement*, The Florida Anthropologist, Vol. 64, No. 2, 2011, 85–105.
- Бајам 2014 – М. Бајам, Оружје и оклопи, Историја ручног наоружања од камених секира до пушака Дивљег запада, Београд 1989.
- **Bikić 2012** – V. Bikić, The Haban Pottery from the Belgrade Fortress: Archaeological Contexts, Chronology, Decorative Designs, *Starinar* LXII, 2012, 205–227.
- **Bikić 2019** – V. Bikić, New Goods for a New Society – Belgrade and Habsburg Central Europe, in: V. Bikić (ed.) *Baroque Belgrade – Transformation (1717–1739)*, Belgrade 2019, 162–195.
- **Brandl 2013** – M. Brandl, *Characterisation of Middle European Chert Sources, A Multi Layered Approach to Analysis*, PhD thesis, Universität Wien, Wien 2013.
- **Brandl et al. 2013** – M. Brandl, C. Hauzenberger, G. Trnka, *Raw Material Analysis of Military Gunflints from Schloss Neugebäude, Vienna, Austria*, Paper presented at 5th Arheoinvest Symposium, Stories Written in Stone, International Symposium on Chert and Other Knappable Materials, Iași 20–24.08.2013, Programme and Abstracts, 65.
- **Houston, Stroyan 2014** – R. Huston, C. Stroyan (eds), *Firearms, An Illustrated History*, New York 2014.
- **Поповић 2006** – М. Поповић, *Београдска шврђава*, Београд 2006.
- **Šarić 2014** – J. Šarić, *Artefakti od okresanog kamena u starijem i srednjem neolitu na tlu Srbije*, Beograd 2014.
- **Šarić 2019** – J. Šarić, The „Stone Age“ and Flintlock Muskets in the Eighteenth Century Belgrade Fortress, in: V. Bikić (ed.) *Baroque Belgrade – Transformation (1717–1739)*, Belgrade 2019, 196–205.
- **Weiner 2016** – J. Weiner, *On Gunflint Manufacture in Germany*, *Archäologische Informationen* 39 (2016) Early View, <https://journals.ub.uni-heidelberg.de/index.php/arch-inf/article/viewFile/33556/27248> (pristupljeno 12. 01. 2018).

Napomene:

¹ Članak je rezultat rada na projektu *Procesi urbanizacije i razvoja srednjovekovnog društva* (OI 177021) i *Arheologija Srbije: kulturni identitet, integracionu faktori, tehnološki procesi i uloga centralnog Balkana u evoluciji evropske praistorije* (OI 177020) koji su finansirani od strane Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije.

² Rezultati ovog istraživanja u širem obimu su publikovani u Šarić 2019.

³ Kremen je termin koji se u svakodnevnom narodnom govoru koristi kao zajednički imenitelj za stene koje imaju veliku tvrдинu, ali su krte i lako se lome prilikom snažnog i dobro usmerenog udarca. Njihov školjkasti lom jedna je od bitnih karakteristika koja je omogućila čoveku svih praistorijskih epoha izradu kamenih alatki tehnikom okresivanja. O nekim kontradiktornostima u oslovljavanju takvih stena različitim terminima pogledati u: Šarić 2014, 22, 23.

Projektne i drugi izveštaji

Slaviša Perić, Arheološki institut, Beograd

PROJEKAT ARHEOLOGIJA SRBIJE: KULTURNI IDENTITET, INTEGRACIONI FAKTORI, TEHNOLOŠKI PROCESI I ULOGA CENTRALNOG BALKANA U RAZVOJU EVROPSKE PRAISTORIJE (OI 177020)

Saradnici na projektu:

Arheološki institut: dr Slaviša Perić – rukovodilac projekta, dr Dragana Antonović, dr Josip Šarić, dr Aleksandar Bulatović, dr Aleksandar Kapuran, dr Vojislav Filipović, dr Selena Vitezović, dr Dragan Milanović, dr Ivan Vranić, MA Đurđa Obradović, MA Olga Bajčev, MA Ivana Stojanović, MA Vidan Dimić i MA Ružica Arsenijević, u penziji dr Rastko Vasić, dr Petar Popović, dr Milorad Stojić; Filozofski fakultet Univerziteta u Beogradu: dr Jasna Vuković, dr Dubravka Nikolić; Strani saradnik: Dušanka-Kristina Urem-Kotsou, Democritus University of Thrace, Komotini, Thrace, Greece.

Projekat podrazumeva multidisciplinarnost pri terenskim istraživanjima, analizi pokretnih nalaza, kao i obradi raspoložive građe od srednjeg paleolita do dolaska Rimljana. Istraživanja se realizuju u okviru četiri potprojekta, odnosno teme:

1. Kulturne interakcije u tranzicionim procesima od mlađeg paleolita do ranog eneolita na teritoriji Srbije (koordinator S. Perić, saradnici: J. Šarić, J. Vuković, D. Nikolić, Đ. Obradović, O. Bajčev, I. Stojanović, R. Arsenijević, D. Urem-Kotsou);
2. Zajednice metalnog doba na tlu Srbije (koordinator A. Bulatović, saradnici: A. Kapuran, D. Milanović, V. Filipović, R. Vasić, M. Stojić);
3. Centralni Balkan između grčkog i keltskog sveta (koordinator Ivan Vranić, saradnik P. Popović).
4. Arheotehnologija: eksploatacija, prerada i cirkulacija sirovina u praistoriji na teritoriji Srbije (koordinator D. Antonović, saradnici S. Vitezović, V. Dimić);

U okviru projekta *Arheologija Srbije: kulturni identitet, integracioni faktori, tehnološki procesi i uloga centralnog Balkana u razvoju evropske praistorije* u 2018. godini nastavljeno je sa aktivnostima započetim prethodnih godina, ali su pokrenute i nove teme koje su doprinele kvalitetu i kvantitetu rezultata. Kvalitetu rezultata doprineće i prijem dva nova saradnika, jedan na poslove u okviru prve i drugi na poslove u okviru četvrte teme.

U 2018. godini aktivnosti saradnika u okviru teme: ***Kulturne interakcije u tranzicionim procesima od mlađeg paleolita do ranog eneolita na teritoriji Srbije***, u najvećoj meri bile su usmerene ka terenskim istraživanjima. Naime, četiri saradnika prve teme, kao nosioci projekta, realizovali su dve kampanje arheoloških iskopavanja, na neolitskom naselju u Drenovcu i to od 13. jula do 15. septembra i od 1. novembra do 24. decembra 2018. godine (sl. 1-3). Treća kampanja realizovana je u saradnji sa Narodnim muzejom u Arandjelovcu na lokalitetu Dizaljka, u selu Lipovac, kod Arandjelovca i to od 15. juna do 10. jula 2018. godine (sl. 4-5). Ova činjenica se u velikoj meri odrazila na ostale aktivnosti i učinak ova četiri saradnika, pre svega, kada je u pitanju publikovanje rezultata istraži-



Slika 1. Drenovac Sonda XXV, istočni profil

vanja. Pored navedenih aktivnosti u okviru ove teme obavljene su i publikovane analize okresanih artefakata sa lokaliteta Bujanj, kremena iz pušaka kremenjača sa Beogradske tvrđave, zatim rezultati proučavanja kompozitnih alatki sa elementima od okresanog kamena, prikaz značaja proučavanja sirovina za izradu okresanih artefakata, o sirovinama za glačane alatke sa lokaliteta Masinske Njive. Nastavljeno je sa obradom dokumentacije i građe sa lokaliteta Lepenski Vir, Dunjički šljivari-Međureč i Pavlovac-Čukar. Takođe, nastavljeno je sa analizom metodoloških pristupa pri obradi neolitske keramike i analizom antropomorfnih figurina sa neolitskog lokaliteta Čukar. Završena je sistematska analiza slikane grnčarije sa neolitskog nalazišta Pavlovac-Gumnište, nastavljeno je sa obradom i analizom rezultata obrade životinjskih ostataka sa nekoliko praistorijskih lokaliteta u Srbiji, zatim analizom rezultata obrade biljnog materijala sa neolitskih nalazišta u Srbiji. Radilo se na dokumentovanju i obradi arhitektonskih ostataka kasneolitskih kuća, kao i na dokumentovanju stepena gorenja kuća sa nalazišta Drenovac, što će biti sastavni deo posebne doktorske disertacije. Nastavljena je saradnja sa Muzejima u Paraćinu, Kragujevcu, Čupriji, Arandjelovcu i Jagodini, a u toku godine uspostavljena je saradnja sa Univerzitetom u

Kembridžu i za 2019. godinu predviđeno je potpisivanje Ugovora o saradnji na geoarheološkim istraživanjima u Drenovcu.

U okviru pedagoških aktivnosti saradnika, u okviru predmeta Petrologija, održano je redovno godišnje predavanje o upotrebi kamena u praistoriji studentima RGF-a, takođe nastavljena je saradnja sa Klajvom Bonsalom (Univerzitet u Edinburgu) i Adinom Boroneat (Arheološki institut *Vasil Parvan*) na obuci studenata arheologije Univerziteta iz Edinburga, o osnovama arheobotaničke analize i praktično upoznavanje sa metodom flotacije. Obuka je organizovana na arheološkom nalazištu Schela Cladovei u Rumuniji. Zbog nedostataka sredstava ove godine izostao je rad sa studentima arheologije na lokalitetu Drenovac.

Rezultati rada prezentovani su učešćem na pet međunarodnih skupova, zatim kroz realizaciji izložbe *Exhibiting on a Trowel's Edge. Research and investigative processes of Aflenz Memorial in becoming*, koja je realizovana u okviru *Steirischer herbst* festivala u Gracu u periodu od 20. septembra do 14. oktobra 2018. godine. U toku godine objavljeno je osam radova, a za štampu su predata četiri rada.

U okviru teme ***Materijalna i duhovna kultura zajednica metalnog doba u Srbiji*** nastavljene su projekti iz prethodnih godina. Projekat koji traje već nekoliko godina, *Jadar - arheološka istraži-*



Slika 2. Drenovac, S XXVI, osnova najmlađeg ruševinskog sloja

vanja naseobinskih sistema, običaja sahranjivanja i rudnih resursa u bronzanom dobu severozapadne Srbije, a koji Arheološki institut realizuje u saradnji sa Bruklin koledžom u Njujorku (rukovodioci A. Bulatović i A. Bankof, Bruklin koledž, Njujork, učestvuje i V. Filipović, finansiran je samo od strane Bruklin Koledža. U 2018. godini istraživanja su obuhvatala rekognosciranje terena, sakupljanje uzoraka sa bronzanih predmeta i sa terena, eksperimente topljenja rude bakra, kao i iskopavanja lokaliteta Spasovine u Milini (sl. 10).

U okviru projekta *Praistorijski pejzaži regiona Pusta Reka/Prehistoric landscapes of the Pusta Reka region (Leskovac)* (rukovodioci A. Bulatović i B. Horejš, Institut za evropsku i orijentalnu arheologiju iz Beča), nastavljena su arheološka iskopavanja lokaliteta Svinjarička Čuka u Štulcu kod Lebana (sl. 8, 9). Na ovom višeslojnom praistorijskom lokalitetu otkriveni su kulturni slojevi i celine iz srednjeg neolita, poznog eneolita, svih perioda bronzanog doba, kao i gvozdenog doba.



Slika 3. Drenovac, poseta kolega iz Nemačke
Slika 4. Lokalitet Dizaljka, pogled sa juga



I u okviru projekta *Velika Humska Čuka* (rukovodilac A. Bulatović, učestvovali i A. Kapuran i D. Milanović), nastavljena su arheološka iskopavanja, u okviru ovogodišnje kampanje istražena je površina od 98 m², a radilo se i na obradi i ilustraciji građe, kao i restauraciji keramičkih posuda (sl. 6, 7).

Nastavljeno je sa realizacijom i projekta *Arheološka prospekcija donjeg toka Južne Morave*, što predstavlja nastavak istraživanja koja su preduzeta 2017. godine. Cilj projekta u 2018. godini bilo je nastavak geofizičkih istraživanja kasnoneolitskih lokaliteta u opštini Aleksinac i rekognosciranja teritorija opština Sokobanja i niških opština.

U novembru 2018. godine geofizička istraživanja su okončana na kasnoneolitskom lokalitetu Srednje Polje kod Bradarca u blizini Aleksinca, na neolitskom nalazištu na ušću Puljanske u Mozgovačku reku, a započeta su i snimanja velikog kasnoneolitskog nalazišta Drugo Aleksinačko Okno/Štolna kod Aleksinca.

Na prvom nalazištu je ukupno snimljeno 5 hektara, a procenjena površina naselja je 5,5 hektara. Naselje je oivičeno sa najmanje dva sistema rovova koji najverovatnije potiču iz različitih perioda. Stambene strukture su bile spaljene, slabo spaljene, a određene izgleda da nisu gorele. Ukupno je evidentirano oko 120 struktura. U južnom delu nalazišta je evidentirano manje naselje koje se sastoji od kuća orijentisanih JJI-SSZ, koje bi moglo biti starije. Većina kuća je orijentacije JJZ-SSI. Strukture su prema površini podeležene u pet grupa.



Slika 5. Dizaljka, osnova sonde sa koncentracijama lepa, pogled sa severoistoka

Na drugom starčevačkom nalazištu snimljena je površina od 0,45 hektara. Ta površina se nalazi 140 metara južno od prethodno snimljenog naselja. Istraživanja su ukazala na postojanje oko 30-tak jama prečnika do 2 metra.

Treća površina je velične 0,5 hektara, a snimljena je na lokalitetu Drugo Aleksinačko Okno u blizini Aleksinca. Preliminarni rezultati ukazuju na kasnoneolitsko naselje sa gusto zbijenim spaljenim stambenim strukturama. S obzirom da je procenjena površina naselja prema površinskim nalazima oko 15 hektara, tek će snimanja 2019. godine dati konkretnije rezultate.

U opštini Sokobanja nastavljena su rekognosciranja započeta 2017. godine. Tokom istraživanja locirano je 24 nalazišta koja se mogu smatrati arheološkim lokalitetima.

Na teritoriji opština grada Niša locirano je 14 nalazišta.

U 2018. godini započeta je realizacija terenskih istraživanja u okviru međunarodnog projekta koji je rezultat saradnje Arheološkog instituta iz Beograda i OREA instituta Austrijske akademije nauka, *Bronze Age in Northeastern Serbia – metallurgy, settlements and necropolises*. Ovu fazu predstavljaju sistematska istraživanja lokaliteta Trnjane i nekropole sa spaljenim pokojnicima na Hajdučkoj Česmi. Osim arheoloških istraživanja, sproveden je i niz fizičko-hemijskih analiza organskih



Slika 6. Hum, Velika humska čuka, sonda 4/18, stambeni objekat, jama 2, snimak sa juga

Slika 7. Hum, Velika humska čuka, sonda 4/18 - zapadna polovina, završna osnova sa živom stenom i tri antičke jame, snimak sa severa



i neorganskih uzoraka koji su doveli do novih saznanja o hronološkoj pripadnosti zajednica iz bronzanog doba na ovoj teritoriji. Analize metalčnih šljaka dovele su do novih saznanja u vezi sa tehnologijom topljenja bakra tokom prve polovine II milenijuma pre n.e.

Pored navedenih aktivnosti ostvarena je saradnja sa srodnim institucijama iz Srbije i inostranstva, tako je V. Filipović kao korukovodilac projekta učestvovao na arheološkim iskopavanjima lokaliteta Gloždak i Bolnica u Paraćinu, a A. Bulatović u okviru ovog kratkoročnog projekta *Rewriting Early Bronze Age Chronology in the south-western Balkans: Evidence from Large-Scale Radiocarbon Dating*, koji je finansirala fondacija *Fritz Thyssen* iz Nemačke.

Rezultati navedenih aktivnosti prezentovani su na četiri naučna skupa i devetnaest radova u domaćim i međunarodnim časopisima.

U okviru teme **Centralni Balkan između grčkog i keltskog sveta** tokom 2018. godine nastavljeno je istraživanje društvenih i kulturnih promena kod lokalnih gvozdenodopskih zajednica koje su sredinom I milenijuma pre n. e. bile u kontaktu sa mediteranskim svetom. Istraživanja se obavljaju kroz sistematsko iskopavanje arheološkog lokaliteta Kale u Krševici koje predstavlja za sada jedinstveno naselje u Srbiji izgrađeno tokom IV veka pre n. e. primenom relevantnih znanja klasične i helenističke arhitekture i urbanizma (sl.11). Ovim pristupom tzv. procesu helenizacije na kontinentalnom Balkanu ispituje se uloga grčke materijalne kulture u izgradnji novih identiteta i stiču važna saznanja

o kulturi i identitetima u lokalnim zajednicama. Nažalost, iskopavanja na Krševici su pre završetka ovogodišnje kampanje prekinuta zbog sudskog spora sa vlasnicima parcela na kojima se obavlja istraživanje.

Prekid iskopavanja nije poremetio poslove vezane za interpretaciju već otkrivene i dokumentovane materijalne kulture. Tako je, tokom ove godine, urađen značajan deo posla vezan za obradu, stilsko-tipološko analiziranje i fotografisanje materijala u svrhu pripreme monografije o grčkoj importovanoj kermici sa Krševice u koautorstvu sa Verom Krstić, muzejskim savetnikom Narodnog muzeja u Beogradu. Objavljen je i jedan rad u međunarodnom tematskom zborniku koji se bavio ulogom lokaliteta u Krševici u širim dešavanjima u prostoru kontinentalnog Balkana i vezama ovog prostora sa antičkom Grčkom. Treba istaći i to da je za štampu u vodećem međunarodnom časopisu *Antiquity* prihvaćen članak o sistemu za vodosnabdevanje sa lokaliteta u Krševici. Od ostalih rezultata, tu je članstvo u uređivačkom odboru jedne nacionalne konferencije i učešće na jednom međunarodnom naučnom skupu u Bugarskoj.

U cilju promovisanja nauke i kulture organizovana je i jedna međunarodna izložba – *Centralni Balkan između grčkog i keltskog sveta*, koja je održana u Arheološkom muzeju u Skoplju. Autor ove izložbe, koju je organizovao Narodni muzej u Beogradu, jeste dr Petar Popović, penzionisani naučni savetnik Arheološkog instituta. Na izložbi su predstavljeni rezultati iskopavanja na Krševici u periodu od 2001 do 2011 godine.



Slika 8. Štulac, Svinjarička čuka, sonda sever, kvadrat R28, ostaci objekta iz poznog bronzanog doba, snimak sa zapada
Slika 9. Štulac, Svinjarička čuka, sonda sever, kvadrat R28, pehar in situ u zapadnom profilu



Kao rezultat u 2018. godini treba istaći i poslove vezane za fizičko-hemijske analize nalaza od ćilibara sa lokaliteta u Krševici, koji su obavljeni zahvaljujući saradnji Narodnog muzeja u Beogradu sa kolegama iz Poljske. Naime, analiza je izvršena u istraživačkoj laboratoriji Međunarodne asocijacije za istraživanje ćilibara u Gdanjsku. Preliminarni rezultati pokazuju da se radi o baltičkom ćilibaru koji je obrađen u nekoj od mediteranskih radionica antičke Grčke.

Kontinuitet u istraživanjima od 2011. u okviru teme *Arheotehnologija: eksploatacija, prerada i cirkulacija sirovina u praistoriji Srbije* doveo je do toga da se poslednjih godina planirani ciljevi u potpunosti ispunjavaju, pa je takav slučaj bio i u 2018. godini. Nastavljeno je ispitivanje tehnološkog razvoja zajednica na Balkanu, od mezolita do srednjeg veka. Ono je obuhvatilo proučavanje svih faza pomenutog procesa, od prikupljanja sirovina do izrade finalnih proizvoda, njihove upotrebe i uništavanja. Da bi se rekonstruisao pomenuti proces, proučavanje je obuhvatilo obradu materijala sa brojnih nalazišta u jugoistočnoj Evropi, terenska istraživanja, eksperimentalno istraživanje, a



Slika 10. Milina, Spasovine, sonda 1/18, osnova ukopa sa lepom, snimak sa istoka.

krajnji rezultat predstavljaju publikovani naučni radovi sa rezultatima iz prethodnih godina.

Analize kolekcija kamenih i koštanih predmeta vršena je na materijalu sa brojnih nalazišta iz Srbije, Hrvatske i Bugarske, uglavnom sa onih koja su ranije istražena, ali i sa nekih koja se još uvek terenski ispituju i na kojima saradnici na ovoj temi učestvuju kao gostujući stručnjaci u oblasti arheotehnologije. Reč je o sledećim lokalitetima: u Srbiji to su Mokrin kod Kikinde, Vinča-Belo Brdo, Kale-Krševica, Bordoš; u Hrvatskoj Kotlina-Nagy Hegy, Kneževi Vinogradi, Belišće, Vlakno – Dugi otok kod Zadra, Zala, Sarvaš-Gradac; u Bugarskoj Avren-Bobata, Hadži-Dimitrovo, Nova Nadežda, Kapitan Andrejevo. Sve analize i učešće na arheološkim istraživanjima rade se u okviru višegodišnjih projekata.

Terenska istraživanja rađena su na lokalitetu Prljuša – Mali Šturac na Rudniku gde se nekoliko godina unazad istražuje praistorijsko rudarstvo bakarne rude, u okviru projekta Arheološkog instituta *Prospekcija Malog Šturca: istraživanje praistorijskog rudarstva*, koji finansira Ministarstvo kultu-



Slika 11. Istraživanja na lokalitetu Kale u Krševici



Slika 12. Prljuša – Mali Šturac, Rudnik – istraživanja Objekta 1.
Slika 13. Prljuša – Mali Šturac, Rudnik – Objekat 1, iz vazduha.



re i informisanja Republike Srbije (sl. 12-15). Krajnji ciljevi ovog projekta su potpuna rekonstrukcija jedne značajne praistorijske privredne grane, kao i priprema lokaliteta za prezentaciju široj publici. Saradnici su, osim na Malom Šturcu, učestvovali, kao gostujući stručnjaci i na iskopavanjima u Hrvatskoj, na iskopavanjima lokaliteta Kotlina-Nagy Hegy kod Belog Manastira, u organizaciji Arheološkog muzeja iz Osijeka i lokaliteta Vlakno na Dugom otoku, u organizaciji Odjela za arheologiju Sveučilišta u Zadru.

Eksperimentalno ispitivanje praistorijske tehnologije sprovedeno je u okviru tri projekta. Izrada replika kamenog rudarskog oruđa sa Malog Šturca rađena je u okviru već pomenutog projekta Arheološkog instituta. To oruđe je zatim prikazano u okviru tematske izložbe o rudarstvu koje je organizovao Muzej rudničko-takovskog kraja iz Gornjeg Milanovca sa kojim Arheološki institut saraduje u istraživanjima pomenutom nalazišta na Rudniku. Neolitski koštani predmeti, tačnije replika spatule-kašike, izrađena je za potrebe istraživanja procesa ishrane beba tokom ranog neolita Balkana, koja se vrše u okviru ERC projekta *Births, mothers and babies, prehistoric fertility in the Balkans between 10000 and 5000 cal BC*. Takođe u 2018. godini započeta je i prva faza eksperimenta koji se bazira na rekonstrukciji operativnog lanca u izradi i upotrebi neolitskog glačanog kamenog oruđa sa sečicom, pri čemu je sprovedeno sakupljanje kamenih sirovina sa nekoliko lokacija (Avale Lasca, Ribnice, Vrnjačke Banje, itd.) od kojih je potom izvršena izrada glačanih oruđa.



Slika 14. Prljuša – Mali Šturac, Rudnik – Objekat 1, iz vazduha, detalj.

Slika 15. Arheološki eksperiment sproveden tokom istraživanja na lokalitetu Prljuša – Mali Šturac.



Rezultati istraživanja prezentovani su na nekoliko domaćih i međunarodnih naučnih skupova u Srbiji, Francuskoj, Austriji, Turskoj i Hrvatskoj, organizovana je jedna tematska sesija na međunarodnoj konferenciji u Ankari (Turska) i održano je jedno predavanje u Bugarskoj (Novi bugarski univerzitet u Sofiji). Takođe, saradnici su predstavili rezultate projekta i na radionici Data science workshop, koja je održana u Beogradu 26-28. avgusta i na kojoj su učestvovali stručnjaci iz Srbije i SAD. Pored toga saradnici su kao stručni saradnici učestvovali u organizaciji izložbi u Srbiji i Hrvatskoj (*Povratak u prošlost – bakreno doba u sjevernoj Hrvatskoj*, u Arheološkom muzeju u Zagrebu, *Rudarenje na Rudniku kroz praistoriju, antiku i srenji vek* u Kulturnom centru Rudnik), uzeli učešće u komisijama za odbranu master radova i doktorskih tema, u redakcijama međunarodnih i domaćih naučnih glasila, i organizujući praksu studentima arheologije sa Filozofskog fakulteta u Beogradu u sređivanju dokumentacije sa istraživanja u Đerdapu sprovedenih šezdesetih godina 20. veka. Objavljeno je, u okviru pomenute teme, ukupno dvadeset pet radova od toga sedam u međunarodnim i domaćim tematskim zbornicima i časopisima.

Bibliografija:

- **Antonović, D.**, Eneolitski rudnici bakra na Balkanu = Eneolithic copper mines in the Balkans. In: J. Balen, I. Miloglav, D. Rajković (eds.) *Povratak u prošlost: bakreno doba u sjevernoj Hrvatskoj = Back to the past: Copper Age in Northern Croatia*, Zagreb, Arheološki muzej, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Osijek, Arheološki muzej, 2018, 187-209.
- **Antonović, D., Vitezović, S., Dimić, V., Vukadinović, M. Prljuša, Mali Šturac**, istraživanje 2016. godine. u: I. Bugarski, N. Gavrilović Vitas, V. Filipović (ur.), *Arheologija u Srbiji: Projekti Arheološkog instituta u 2016. godini*. Arheološki institut, Beograd, 2018, 13-22.
- **Bajčev, O.**, Painted pottery and culinary practices: Use-alteration analysis of painted pottery from the site of Starčevo-Grad, in: Ivanova M., Athanassov B., Petrova V., Takorova, D., Stokhammer, P., (eds), *Social Dimensions of Food in the Prehistoric Balkans*, Oxbow Books, 2018, 86-108.
- Bogosavljević, V., Borojević, K., **Dimić, V.**, Marković, J., Sečenje kultivisanih vrsta žitarica u periodu poznog neolita i ranog halkolita na teritoriji Srbije – eksperimentalna istraživanja, *Археука* 5, 2017, 27-64.
- **Bulatović, A.**, Gori, M., Vander Linden, M., New AMS dates as a contribution to the absolute chronology of the Early Eneolithic in the central Balkans, *Старинар* н.с. LXVIII, 2018, 19-32.
- **Bulatović, A.**, Gori, M., Vander Linden, M., New Absolute Dates As A Contribution To The Study Of The Late Bronze Age Chronology in The Central Balkans, *Гласник САД* 34, 2018, 121-132.
- **Bulatović, A.**, Bankoff, A., Gligorić, R., Powell, W., **Filipović, V.**, Mason, A., **Mladenović, O.**, Lokalitet Tumuli kod mosta na Krivajici: preliminarni rezultati istraživanja 2016. godine. u: I. Bugarski, N. Gavrilović Vitas, V. Filipović (ur.), *Arheologija u Srbiji: Projekti Arheološkog instituta u 2016. godini*, Arheološki institut, Beograd, 2018, 23-27.
- **Bulatović, A.**, Ritual pits in the central Balkans - the continuity of spiritual practice, in: D. Georgievski (ed.), *Giving gifts to God: Evidences of votive offerings in the sanctuaries, temples and churches*, Proceedings of the 1st and 2nd International Conferences held in Skopje and Kumanovo, 2016-2017, National institution Museum of Kumanovo, 2018, 57-66.
- Цицовић, А., Радичевић, Д., **Антоновић, Д.**, *Рударење на Руднику кроз праисторију, антику*

u srednji vek: izložba povodom Dana Rударења u десет̄ година археолошких истраживања, 4. август̄ - 7. септембар 2018. године, Рудник: катало̄, Рудник: Рудник и флотација "Rudnik"; Горњи Милановац: Музеј рудничко таковског краја, 2018.

- Filipović, D. **Obadović, Đ.**, Tripković, B., Plant storage in Neolithic southeast Europe: synthesis of the archaeological and archaeobotanical evidence from Serbia, *Vegetation History and Archaeobotany*, Volume 27, Issue 1, 2018, 33-41.
- **Филиповић, В.**, Ivan Drnić, KUPINOVO, Groblje latenske kulture / A La Tène Culture Cemetery, Musei Archaeologici Zagrabienis Catalogi et Monographiae / Katalozi i monografije Arheološkog muzeja u Zagrebu, Svezak XII, Arheološki muzej u Zagrebu 2015. *Старинар* LXVIII, 2018, 213-214.
- **Filipović, V.**, Stamenković, M., Beleška o arheološkom nadzoru na autoputu E-75 tokom 2015. i 2016. godine. u: I. Bugarski, N. Gavrilović Vitas, V. Filipović (ur.), *Arheologija u Srbiji: Projekti Arheološkog instituta u 2016. godini*, Arheološki institut, Beograd, 2018, 116-122.
- **Filipović, V.**, Some Observations on Communications and Contacts in the Central Balkan and Neighbouring Regions During the 7th to 5th Century BC Based on the Distribution of Weapons, *Godišnjak CBI ANUBiH* 47, 2018, 105-115.
- Henry, O., Andersson, E., Blid, J., Bost, Chr., Cakmakli, Ö., Carless-Unwin, N., Çimen, G., Eyigör, A., Freccero, A., Frejman, A., Georgescu, Cr., Goussard, E., Guimier-Sorbets, A.-M., Hauchart, M., Hedlung, R., Lamare, N., Lungu, V., Marchand-Beaulieu, Fr., Sitz, A., **Stojanović, I.**, Vergnaud, B. Labraunda 2017. *Anatolia Antiqua* XXVI, 2018, 209-319.
- Jeremić, G., **Antonović, D.**, **Vitezović, S.**, Craftsmanship on the middle Danube Limes. in: S. Golubović, N. Mrđić (eds.), *VIVERE MILITARE EST. From Populus to Emperors - Living on the Frontier*, Volume 68/1. Institute of Archaeology, Belgrade, 2018, 131-168.
- **Jovanović, B.**, **Kapuran, A.**, Diagnostic finds from the Pećine necropolis, in: B. Jovanović, *Early La Tene Pećine necropolis*, Belgrade, 2018, 121-174.
- **Jovanović, B.**, **Kapuran, A.**, Necropolises Related to the Pećine necropolis, from Central Europe to the Middle Danube Basin, in: B. Jovanović, *Early La Tene Pećine necropolis*, Belgrade, 2018, 174-200.
- **Kapuran, A.**, Jewellery made of bronze sheets from the prehistoric necropolis at the village of Velebit, near Kanjiža, *Старинар* н.с. LXVIII, Београд, 2018, 33-45.
- **Kapuran, A.**, **Bulatović, A.**, **Milanović, D.**, Settlement pattern changes during the Central Balkans Copper Age, in: S. Deitz, F. Mavridis, Ž. Tankosić, T. Takaoglu (eds.), *Communities in Transition: The Circum-Aegean Area in the 5th and 4th Millennia BC*, Oxbow Books 2018, 77-88.
- **Kapuran, A.**, Chronological problems in the continuity of iron Age cultural groups in Northeastern Serbia, *Godišnjak Centra za Balkanološka ispitivanja* 47, Sarajevo, 2018, 81-94.
- Mathieson, I., Roodenberg, S.A., Posth, C., Szécsényi-Nagy, A., Rohland, N., Mallick, S., Olalde, I., Broomandkoshbacht, N., Candilio, F., Cheronet, O., Fernandes, D., Ferry, M., Gamarra, B., González Fortes, G., Haak, W., Harney, E., Jones, E., Keating, D., Krause-Kyora, B., Kucukkalipci, I., Michel, M., Mittnik, A., Nägele, K., Novak, M., Oppenheimer, J., Patterson, N., Pfrenkle, S., Sirak, K., Stewardson, K., Vai, S., Alexandrov, S., Alt, K. W., Andreescu, R., **Antonović, D.**, Ash, A., Atanassova, N., Bacvarov, K., Balázs Gusztáv, M., Bocherens, H., Bolus, M., Boroneanț, A., Boyadzhiev, Y., Budnik, A., Burmaz, J., Chohadzhiev, S., Conard, N. J., Cottiaux, R., Čuka, M., Cupillard, C., Drucker, D. G., Elenski, N., Francken, M., Galabova, B., Ganetovski, G., Geacutely, B., Hajdu, T., Handzhyska, V., Harvati, K., Higham, T., Iliev, S., Janković, I., Karavanić, I., Kennett, D. J., Komšo, D., Kozak, A., Labuda, D., Lari, M., Lazar, C., Leppek, M., Lesh-

- takov, K., Lo Vetro, Dž., Los, D., Lozanov, I., Malina, M., Martini, F., McSweeney, K., Meller, H., Mendušić, M., Mirea, P., Moiseyev, V., Petrova, V., Price, T. D., Simalcsik, A., Sineo, L., Šlaus, M., Slavchev, V., Stanev, P., Starović, A., Szeniczey, T., Talamo, S., Teschler-Nicola, M., Thevenet, C., Valchev, I., Valentin, F., Vasilyev, S., Veljanovska, F., Venelinova, S., Veselovskaya, E., Viola, B., Virag, C., Zaninović, J., Zäuner, S., Stockhammer, P. W., Catalano, G., Krauß, R., Caramelli, D., Zariņa, G., Gaydarska, B., Lillie, M., Nikitin, A. G., Potekhina, I., Papathanasiou, A., Borić, D., Bonsall, C., Krause, J., Pinhasi, R., Reich, D. The Genomic history of Southeastern Europe, *Nature* 555, 2018, 197-203. <https://doi.org/10.1101/135616>
- Powell, W., Bankoff, A., Mason, A., Mathur, R., **Bulatović, A. Filipović, V.**, Tin Sources and regional Trade in the Bronze Age of Southeast Europe: Evidence from Tin Isotopes, in: S. Alexandrov, Y. Dimitrova, H. Popov, B. Horejs, K. Chukalev (eds), *Gold & Bronze, Metals, Technologies and Interregional Contacts between in the Eastern Balkans during the Bronze Age*, Sofia: National Archaeological Institute with Museum, Bulgarian Academy of Sciences, 2018, 141-150.
 - Powell, W., Mathur, R., Bankoff, A., John, J., Chvojka, O., Tisucká, M., **Bulatovic, A., Filipovic, V.**, Copper isotopes as a means of determining regional metallurgical practices in European prehistory: a reply to Jansen. *Journal of Archaeological Science* 93, 2018, 216-221.
 - **Шарић, J.**, Осврт на композитне алатке са елементима од окресаног камена у праисторији на тлу Србије, *Гласник Српској археолошкој друштва* 34, Београд, 2018, 101-120.
 - **Vitezović, S.**, Craft Production in the Vinča Culture: Viewpoint from Osseous Industries, in: I. Miloglav, J. Vuković (eds.), *Artisans Rule: Product Standardization and Craft Specialization in Prehistoric Society*. Cambridge Scholars Publishing, Newcastle upon Tyne, 2018, 65-88.
 - **Vitezović, S.**, Retouching tools from the post-Palaeolithic period in Southeast Europe, in: J. M. Hutson, A. García-Moreno, E. S. Noack, E. Turner, A. Villaluenga, S. Gaudzinski-Windheuser (eds.): *The Origins of Bone Tool Technologies*. Verlag des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz, 2018, 297-315.
 - **Vitezović, S.**, Handle with care: handles, hafts and sleeves from osseous materials in the Starčevo culture, in: Iosif Vasile Ferencz, Oana Tutil B rbat, Nicolae C t lin Ri cu a (eds.): *Representations, signs and symbols*. Editura Mega, Cluj-Napoca, 2018, 7-16.
 - **Vitezović, S.**, Bone industry in the Eneolithic period in the South-East Europe / Koštana industrija eneolitičkoga perioda u jugoistočnoj Europi, in: Balen J., Miloglav I., Rajković D. (eds.) *Back to the past: Copper Age in northern Croatia / Povratak u prošlost: bakreno doba u sjevernoj Hrvatskoj*. Zagreb-Osijek: Arheološki muzej Zagreb, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Arheološki muzej Osijek, 2018, 161-185.
 - **Vitezović, S.**, Fishing and hunting gear from osseous raw materials in the Early Neolithic from Serbia. *Quaternary International Vol. 472, Part A*, 2018, 38-48, <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2018.01.021>
 - **Vitezović, S.**, Managing raw materials in prehistory: the importance of studying osseous raw materials. *Opuscula Archaeologica* 39/40, 2018, 13-24, <https://doi.org/10.17234/OA.39.1>
 - **Vitezović, S.**, Ranoneolitička koštana industrija sa lokaliteta Donja Branjevina, u: D. Tončinić (ed.), *Arheologija na Dunavu. Znanstveni skup. Izdanja Hrvatskog arheološkog društva Vol. 31*, Zagreb, Hrvatsko arheološko društvo, Vukovar, Gradski muzej Vukovar, 2018, 9-32.
 - **Vranić, I.**, Interpreting Iron Age violence or violent nature of archaeological narratives? The case of Kale-Krševica (south-eastern Serbia), in: E. Nemeth (ed), *Violence in Prehistory and Antiquity*, Kaiserslautern und Mehlingen: Parthenon Verlag, 2018, 23-38.
 - **Vuković, J.**, Late Neolithic Vinča pottery firing procedure: Reconstruction of Neolithic techno-

- logy through experiment, *Opuscula Archaeologica* 39/40, Zagreb, 2018, 695-706.
- **Vuković, J.**, Early/Middle Neolithic Pottery in the Balkans: A Brief Overview, in: Fidanoski, Lj. (ed.), *Skopje Before 8 Millenia_2. The First Potters from Cerje-Govrlevo*, Museum of the City of Skopje, Skopje 2018, 87-113.
 - **Vuković, J., Miloglav, I.**, Part-time Labor and Household Production: Emergence of Specialized Potters in the Late Neolithic Vinča (Serbia) and Late Eneolithic Vučedol (Croatia) Societies, in: Vuković, J., Miloglav, V. (eds) *Artisans Rule: Product Standardization and Craft Specialization in Prehistoric Society*, Cambridge Scholars Publishing, Cambridge 2018, 120-136.
 - **Vuković, J.**, Function, Use and Discard vs. Typology: Neolithic Pottery Reexamined, *Menga. Journal of Andalusian prehistory* 4, 2018, 145-153.

Učešća na skupovima:

- **Antonović D., Vitezović S., Dimić V.**, Tracing the evidence of prehistoric copper mining in Serbia. In: I. Miloglav (ed.) *6th International Scientific Conference Methodology and archaeometry - MetArh 6, Zagreb, 6-7 dec. 2018*, 51-52.
- **Антоновић, Д., Вукадиновић, М.**, Геофизичка истраживања доњег дела праисторијског рудника Прљуша – Мали Штурац, у: А. Црнобрња, В. Филиповић (ур.) *Српско археолошко друштво: XLI Скупштина и годишњи скуп, Панчево, 31. мај – 2. јун 2018: Пројрам, извештаји и ајсџрактџи*, Панчево: Народни музеј Панчево; Београд: Српско археолошко друштво, 98-99.
- **Antonović D., Vitezović, S., Dimić V.**, Prljuša-Mali Šturac, eneolitski rudnik bakra u centralnoj Srbiji, у: Л. Баљ, Д. Милановић (ур.): *Српско археолошко друштво, Праисторијска секција, Пројрам и ајсџрактџи*, Нови Сад, Музеј Војводине, 2018, 10-11.
- Цветковић, В., Шарић, К., **Шарић, Ј.**, Сировине за израду окресаних артефаката из Лепенског Вира: од рутинске петрографске одредбе до сагледавања геолошког контекста, *XLI Скупштина и годишњи скуп, Панчево, 31. мај - 2. јун 2018. године, Пројрам, извештаји и ајсџрактџи*, 93-94.
- **Dimić, V.**, In chase for traces, Experimental researches of polished stone axes, adzes and chisels and comparative traceological analyses; in: I. Miloglav (ed.) *6th International scientific conference Methodology & Archaeometry Zagreb, 6th - 7th December 2018*, Zagreb, Faculty of Humanities and Social Sciences of the University of Zagreb Croatian Archaeological Society, 50.
- **Dimić, V.**, Trace me if you can; Experimental research of polished stone axes, adzes and chisels, and comparative traceological analyses, *US-Serbia and Western Balkan Data Science Workshop, (САД - Србија и Западни Балкан Регионица о науци о њогаџима)*, Београд, 28. август 2018.
- **Dimić, V., Antonović, D.**, Klasifikacija rudarskih kamenih batova sa lokaliteta Prljuša – Mali Šturac, у: Л. Баљ, Д. Милановић (ур.) *Српско археолошко друштво, Праисторијска секција: Нови Сад, 14. децембар 2018. године: њројрам и ајсџрактџи*, Нови Сад, Музеј Војводине, 12-13.
- **Филиповић, В.**, The Krajčinovići find - 50 years after, учешће по позиву на међународној конференцији *Lost Centuries or Age of Transformation? Rethinking the Late Hallstatt/Early La Tène Transition*. International Conference, Požega (Croatia), 7th-9th December 2018.
- Jeremić, G., **Vitezović S.**, Exploitation of wild animal resources on the Limes in Upper Moesia. in: S. Golubović, N. Mrđić (eds.) *24. Limes Congress. Serbia 02 – 09 September 2018, Belgrade –*

Viminacium 2018, Belgrade, Institute of Archaeology, 173.

- **Милановић Д.**, Пашњаци, слатине и значај сточарства у насељима 5. миленијума пре н. е. на централном Балкану, у: А. Црнобрња, М. Бирцлин (ур.), *Пројрам, извештаји и ајсџрактџи, Српско археолошко грушџво*, XLI годишњи скуп, Панчево 2018, 49-50.
- **Милановић Д.**, Просторни распоред и територијалност насеља 5. миленијума пре н. е. на централном Балкану, у: А. Црнобрња, М. Бирцлин (ур.), *Пројрам, извештаји и ајсџрактџи, Српско археолошко грушџво*, XLI годишњи скуп, Панчево 2018, 50-51.
- **Милановић Д.**, Милојевић П., Археолошка перспекција доњег тока Јужне Мораве у 2017. и 2018. години, у: Пројрам и апстрактџи, Праисторијска секција Српско археолошко друштво, Нови Сад 2018, 9-10.
- **Обрадовић Ђ.**, Ланено уље или влакно – употреба лана у неолиту, *XLI Скујџџина и годишњи скуп Српској археолошкој грушџва*, Панчево, 31. мај – 02. јун 2018. године, Пројрам, извештаји и ајсџрактџи, 65.
- **Perić, S., Obradović, Đ., Stojanović, I., Bajčev, O., Arsenijević, R.**, Drenovac Digital Data – Investigating a Neolithic Settlement, *NSF US-Serbia & West Balkan Data Science Workshop, Belgrade, 26-28 August 2018*.
- **Stojanović, I.**, Diachronic perspective on animal husbandry of the Late Neolithic settlement at Drenovac, Serbia, *13th ICAZ International Conference, Ankara, Turkey, 02-07.09.2018*.
- Šarić, K., Erić, S., **Antonović, D.**, Cvetković, V., **Šarić, J.**, Mineralogical and petrological characteristic of igneous rocks used for making polished stone tools from the Eneolithic archaeological site Masinske Njive (Serbia), *XXI International Congress of the Carpathian Balkan Geological Association (CBGA), Salzburg, Austria, September 10-13, 2018, Abstracts; Advances of geology in southeast European mountain belts*, 352.
- **Vitezović, S.**, Personal ornaments from osseous raw materials in the Late Neolithic Vinča culture. *18th UISPP World Congress (XVIII° Congres UISPP Paris juin 2018), 4-9 June 2018, Paris*, 966.
- **Vitezović, S.**, Use of animal skeletal elements as raw materials in the Early Eneolithic period in the central Balkans, *13th ICAZ International Conference, Ankara, Turkey 2nd-7th September 2018*, 25.
- **Vitezović, S.**, Raw material choices for ornaments in the Bronze Age Maros culture, *13th ICAZ International Conference, Ankara, Turkey 2nd-7th September 2018*, 4.
- **Vitezović, S.**, Reconstructing the chaîne opératoire of the prehistoric osseous artefacts. In: I. Miloglav (ed.) *6th International Scientific Conference Methodology and archaeometry - MetArh 6, Zagreb, 6-7 dec. 2018*, 51.
- **Витезовић С.**, Обрада текстила у неолиту: шта кажу коштане алатке? у: Црнобрња А., Филиповић В., (ур.) *Српско археолошко грушџво. XLI скујџџина и годишњи скуп. Панчево, 31. мај – 2. јуни 2018. године. Пројрам, извештаји и ајсџрактџи*, Панчево: Народни музеј Панчево; Београд: Српско археолошко друштво, 66.
- **Витезовић С.**, Ловно и риболовно оружје од коштанџи сировина са локалитета Винча-Бело Брдо (ископавања 1930-џх година), у: Црнобрња А., Филиповић В., (ур.) *Српско археолошко грушџво. XLI скујџџина и годишњи скуп. Панчево, 31. мај – 2. јуни 2018. године. Пројрам, извештаји и ајсџрактџи*, Панчево: Народни музеј Панчево; Београд: Српско археолошко друштво, 82-83.
- **Витезовић С.**, Украсни предмети од коштанџи сировина у неолиту, у: Л. Бал, Д. Милановић (ур.) *Српско археолошко грушџво, Праисторијска секција, Пројрам и ајсџрактџи*, Нови Сад,

Музеј Војводине, 8.

- **Vitezović, S., Antonović, D., Dimić, V.**, Analyses of raw material choices in prehistoric craft production, *US-Serbia and Western Balkan Data Science Workshop (САД - Србија и Западни Балкан Регионица о науци о њогацума)*, Beograd, 28. avgust 2018.
- **Vranić, I.**, Archaeological site Kale-Krševica between the Greeks, Celts and Thracians, in: *Between the Aegean and the Danube: Thracians, Greeks, and Celts in the Balkans during the Classical and Hellenistic periods*, National Archaeological Institute with Museum (Bulgarian Academy of Science) and "Mieczysław Domaradzki" Museum Septemvri, Sofia 19-22. September, 2018.
- **Vuković, J.**, Neolithic painted pottery: A case study from Pavlovac-Čukar, southern Serbia, From crafts to art, *Ceramics: Technology, Decor, Style. International academic research conference 22–25 May 2018, Saint Petersburg, Russia, Abstracts*, 29-30.

Organizovanje skupova:

- **V. Filipović:** organizacija XLI Skupa Srpskog arheološkog društva, Pančevo, 31. maj – 2. juni 2018. godine.
- **D. Milanović i V. Filipović:** Član Naučnog odbora skupa XLI Skupa Srpskog arheološkog društva, Pančevo, 31. maj – 2. juni 2018. godine
- **Đ. Obradović:** Organizacija tematske sesije (sa Marijom Svilar), pod naslovom *Proizvodnja tekstila u praistoriji*, na skupu Srpskog arheološkog društva, Pančevo, 31. maj – 2. juni 2018. godine
- **S. Vitezović:** Organizacija tematske sesije (sa dr Sinišom Radovićem, Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, Zagreb) pod naslovom „Exploitation of animal resources in the prehistory of the South-East Europe“ na skupu 13th ICAZ International Conference, Ankara, Turkey 2nd-7th September 2018.
- **D. Antonović, A. Bulatović, D. Milanović, S. Vitezović:** Članovi Naučnog odbora skupa Praistorijske sekcije Srpskog arheološkog društva, Novi Sad, 14. 12. 2018.
- **D. Milanović, V. Filipović:** Organizacija odbora skupa Praistorijske sekcije Srpskog arheološkog društva, Novi Sad, 14. 12. 2018.

Predavanja po pozivu:

- J. Šarić, *O upotrebi kamena u praistoriji*, Rudarsko-geološki fakultet u Beogradu.
- S. Vitezović, *Bone industry in the Vinča culture*, 16. oktobra 2018, Novi Bugarski Univerzitet u Sofiji.

Uredništva:

- **S. Perić:** kourednik časopisa *Naissus* (Narodni muzej Niš i Arheološki institut Beograd).
- **V. Filipović:** kourednik *Etno-kulturološkog zbornika* (Svrljig).
- **V. Filipović:** kourednik *Српско археолошко друштво, XLI јодиињи скуј, Панчево, 31. мај – 2. јуни 2018. јодине. Пројрам, извештаји и ајсџпракџи* (Српско археолошко друштво).
- **V. Filipović:** ko-urednik zbornika *Arheologija u Srbiji: Projekti Arheološkog instituta u 2016. godini* (Arheološki institut).

- **A. Kapuran:** urednik monografije B. Jovanović, *Early La Tene Pećine necropolis*, Belgrade, 2018. (Arheološki institut).

Članstvo u redakcijama:

- **S. Perić,** član Redakcije časopisa *Naissus* (Narodni muzej Niš i Arheološki institut).
- **S. Perić,** član Redakcije časopisa *Davnine* (Društvo arheologa Crne Gore).
- **S. Perić,** član Redakcije časopisa *Arhaika* (Filozofski fakultet, Beograd).
- **D. Antonović,** član Redakcije časopisa *Starinar* (Arheološki institut).
- **D. Antonović,** član Redakcije časopisa *Bulgarian e/Journal of Archaeology* (Association of Bulgarian Archaeologists).
- **S. Vitezović,** član Redakcije časopisa *Glasnik Srpskog arheološkog društva* (Srpsko arheološko društvo).
- **S. Vitezović,** član Redakcije časopisa *Interdisciplinary Studies/ Интердисциплинарни изследвания* (Национални археологически институт с музей при Българска академия на науките).

Članstvo u telima i komisijama:

- **S. Perić:** Predsednik Komisije za izdavanje dozvola za arheološka iskopavanja Ministarstva kulture Republike Srbije.
- **S. Vitezović:** Mentor magistrantu Hristini Markovoj, koja je 12. februara 2018. odbranila magistarsku tezu pod naslovom *Косџени и ројови сечива оџ неолитџа џо Средно шечение на река Јанџра*, na Univerzitetu u Velikom Trnovu, Bugarska, Velikotarnovski Univerzitet „Sv. Sv. Kiril i Metodij“, Istoriceski Fakultet, Katedra „Arheologija“.
- **S. Vitezović:** Član komisije za odbranu teme doktorske teze Anđe Petrović pod naslovom *Prelaz iz mezolita u neolit u Đerdapu: ljudske aktivnosti iz perspektive tragova upotrebe na oruđu od okresanog kamena / Mesolithic-Neolithic transition in Iron Gates (Serbia): Human activities from use-wear perspective*, odbranjene na Filozofskom fakultetu Univerziteta u Beogradu 27. decembra 2018. godine.

Recenzije i konsultacije na međunarodnim projektima:

- **V. Filipović** je Naučni konsultant projekta *CRAFTER* programa *Creative Europe*.

Ostalo:

- **D. Antonović, V. Dimić:** Saradnici na izložbi *Rudarenje na Rudniku kroz praistoriju, antiku i srednji vek, izložba povodom Dana rudara i deset godina arheoloških istraživanja*, 4. avgust – 7. septembar 2018. godine, Rudnik.
- **S. Vitezović:** Stručni saradnik na izložbi *Povratak u prošlost – bakreno doba u sjevernoj Hrvatskoj*, održanoj u Arheološkom muzeju u Zagrebu, 30. 08. – 19. 11. 2018.
- **Đ. Obradović:** učestvovala u pripremi izložbe *Exhibiting on a Trowel's Edge. Research and investigative processes of Aflenz Memorial in becoming*. Za potrebe izložbe je radila razvrstavanje, analizu i snimanje biljnog materijala iz Aflenca u Austriji, radnog kampa i koncentracioni logora za vreme II Svetskog rata. Izložba je prikazana u okviru *Steirischer herbst* festivala u Gracu u periodu od 20. septembra do 14. oktobra 2018. godine; autor izložbe Milica Tomić (link: <https://www.steirischerherbst.at/en/volksfronten/artist/milica-tomic>).

Ivana Popović, Arheološki institut, Beograd

PROJEKAT ROMANIZACIJA, URBANIZACIJA I TRANSFORMACIJA URBANIH CENTARA CIVILNOG, VOJNOG I REZIDENCIJALNOG KARAKTERA U RIMSKIM PROVINCIJAMA NA TLU SRBIJE (OI 177007)

Saradnici na projektu:

Arheološki institut: dr Ivana Popović – rukovodilac projekta, dr Sofija Petković, dr Nataša Miladinović-Radmilović, dr Gordana Jeremić, dr Nadežda Gavrilović Vitas, dr Radmila Zotović, dr Stefan Pop-Lazić, dr Igor Bjelić, MA Bojan Popović;

Filozofski fakultet Univerziteta u Beogradu: dr Miroslav Vujović, dr Jelena Cvijetić

Saradnici projekta *Romanizacija, urbanizacija i transformacija urbanih centara civilnog, vojnog i rezidencijalnog karaktera u rimskim provincijama na tlu Srbije* (OI 177007) tokom 2018. godine bili su angažovani na različitim aktivnostima, vezanim za realizaciju 24. Svetskog Limes kongresa. Uprkos tome, radili su i na problemima u okviru potprojekata koji su formirani na osnovu osnovnih tema istraživanja u okviru projekta 177007, a kojim se predviđaju arheološka istraživanja rimskih gradova i rezidencijalnih kompleksa u Srbiji, zatim obrada i publikovanje otkrivenog arheološkog i osteološkog materijala.

1. Uloga prirodnih resursa na formiranje rimskih naselja u istočnoj Srbiji (koordinator dr S. Petković)

2. Izgradnja i transformacije rimskih vojnih logora na Dunavskom limesu (koordinator dr S. Pop-Lazić)

3. Lokalno stanovništvo i kulturno-ekonomske komunikacije između Gornje Mezije, Panonije i Dalmacije (kordinator dr R. Zotović)

4. Carski gradovi, palate i rezidencije-nastanak, struktura, karakter objekata i nalaza (kordinator dr I. Popović)

1. Publikovana je monografija D. Živković, N. Štrbac, S. Petković, J. Lamut, *Felix Romuliana – ranovizantijski arheometalurški centar*, Univerzitet u Beogradu, Tehnički fakultet Bor, Bor 2018, o arheološko-metalurškim analizama na lokalitetu Felix Romuliana – Gamzigrad. U realizaciji ove knjige učestvovali su stručnjaci iz zemlje i inostranstva različitih profila, tako da je reč o rezultatu multidisciplinarnih istraživanja. Rad na pripremi monografija *Timacum Minus I.* i *Timacum Minus II. Settlement and Necropolis* (autori S. Petković, N. Miladinović-Radmilović) je veoma usporen zbog izostanka finansiranja od strane Ministarstva kulture i informisanja RS, tako da je nije završena planirana obrada keramičkog materijala.

2. Saradnici projekta su aktivno učestvovali u realizaciji 24. Svetskog Limes kongresa koji je održan u Beogradu i Viminacijumu od 2. do 9. septembra 2018.g. (sl. 1). G. Jeremić i S. Pop-Lazić



Slika 1. Otvaranje 24. Svetskog Limes kongresa, Beograd, 2. 09. 2018. godine .

bili su članovi naučnog i organizacionog odbora ovog kongresa, a S. Pop-Lazić autor i realizator izložbe *Rimski limes i gradovi na tlu Srbije*, priređenoj u Galeriji Srpske akademije nauka i umetnosti. Štampan je i katalog ove izložbe, čiji su urednici M. Korać i S. Pop-Lazić. Saradnice projekta N. Gavrilović Vitas, S. Petković, I. Popović, G. Jeremić i N. Miladinović-Radmilović uzele su učešća u radu Limes kongresa sa svojim saopštenjima, a dale su i priloge za monografiju *VIVERE MILITARE EST. From Populus to Emperors – Living on the Frontier*, eds. S. Golubović, N. Mrđić, Belgrade 2018, a koja je štampana povodom Limes kongresa. Svoj prilog u ovoj knjizi imao je i B. Popović. N. Gavrilović Vitas, I. Popović, G. Jeremić i N. Miladinović-Radmilović bile su i predsednice različitih sesija, organizovanih u okviru rada Limes kongresa.

Rad na izradi monografija Античко утврђење Norreum Margi (autori S. Petković, M. Tapavički-Ilić) i *Pontes – Trajan's Bridge* (utori S. Petković, M. Vasić, I. Bjelić) privodi se kraju i njihovo publikovanje se uskoro očekuje.

3. Saradnica projekta R. Zotović nastavila je rad na prikupljanju i analizi rimskih votivnih spomenika iz Gornje Mezije. Rezultat ovog rada treba da bude monografija o ovoj vrsti spomenika.

Finalizovan je rad na izradi monografije *Metodologija utvrđivanja individualne starosti skeleta sa arheoloških nalazišta* (autor Nataša Miladinović-Radmilović). Saradnica projekta N. Miladinović-Radmilović organizovala je rad Bioarheološke sekcije SAD, čiji je predsednik, dok je N. Gavrilović Vitas, kao predsednik Antičke sekcije SAD, organizovala rad ove sekcije Srpskog arheološkog društva.

Realizovan je nastavak projekta izrade finalne dokumentacije i trajnog skladištenja osteološkog materijala iz Sirmijuma. Rukovodilac ovog projekta je N. Miladinović-Radmilović. Nastavljena je i međunarodna saradnja na DNK analizama osteološkog materijala sa *University of Vienna, Vienna (Department of Anthropology, Ancient DNA laboratory)*.



Slika 2. Arheološka istraživanja na Šarkamenu, prostor oko kule 2.



Slika 3. Gordana Jeremić predstavlja kandidaturu Arheološkog instituta u Beogradu za organizaciju 18. International Congress of Christian Archaeology (CIAC), Utreht, jul 2018. godine.

4. Sredstvima Ministarstva kulture i informisanja RS i SO Negotin nastavljena su arheološka iskopavanja na Šarkamenu (rukovodilac S. Petković), koja bi trebalo da se nastave 2019. godine.

Iskopavanja zapadne kapije izvršena su u celosti, kao i iskopavanja sa unutrašnje strane zapadnog bedema, iza i severno od kule 2, gde je otkrivena prostorija prizidana uz bedem, prostorija 1 (sl. 2). Zbog nedostatka vremena, odnosno finansija, nisu završena iskopavanja zapadnog bedema južno od zapadne kapije, odnosno nije otkriven spoj zapadnog bedema i kule 1.

Rukopis monografije *La basilique de Saint-Irénée de Sirmium et sa nécropole*, éd. I. Popović et M. Vasić predat je na recenziju. Očekuje se da monografija uskoro bude štampana u izdanju Pontifikalnog instituta za hrišćansku arheologiju (PIAC) u Vatikanu.

Prvi tom serije *Romuliana Studies*, ed. G. von Bülow and S. Petković, RGK DAI – Institute of Archaeology: Frankfurt –Beograd pripremljen je za štampu i nalazi se kod nemačkog partnera koji treba da realizuje publikovanje.

G. Jeremić je imala referat na 17. *International Congress of Christian Archaeology*, July 2-6, 2018, Netherlands, Utrecht University, the Radboud University Nijmegen. Na ovom skupu ona je izložila predlog kandidature Arheološkog instituta u Beogradu za organizaciju 18. Svetskog ranohrišćanskog kongresa, što je prihvaćeno (sl. 3). Ovim su Arheološkom institutu, ali i srpskoj nauci ukazani velika čast i priznanje.

Iako su izostala finansijska sredstva od strane Ministarstva kulture i informisanje RS za arheološka iskopavanja lokaliteta *Sirmium* i *Timacum Minus*, rezultati saradnika projekta su zadovoljavajući, budući da su aktivnosti saradnika većim delom bile usmerene na analizu i publikovanje rezultata dosadašnjih istraživanja, što je rezultovalo značajnim bibliografskim priložima. Saradnicima projekta se u decembru 2018. godine pridružio dr Igor Bjelić, arhitekta, što će, sudeći prema njegovom dosadašnjem radu, umnogome doprineti rezultatima na istraživanjima i analizi nepokretnih rimskih spomenika na lokalitetima u Srbiji.



Slika 4. Ivana Popović i Bojana Borić-Brešković, direktor Narodnog muzeja u Beogradu, tokom priprema za otvaranje izložbe *Treasures and Emperors. The Splendour of Roman Serbia*, Akvileja, Palata Mezlik, mart 2018. godine.

Bibliografija:

- Djukic, K. **Miladinović-Radmilović, N.**, Draskovic, M., Djuric, M., Morphological appearance of muscle attachment sites on lower limbs: horse riders versus agricultural population. *International Journal of Osteoarchaeology* 28 (6), 2018, 656–668, DOI: 10.1002/oa.2680
- Djurić, B., Jovanović, D., **Pop-Lazić, S.**, Prohaska, W. *The Stones of Felix Romuliana (Gamzigrad, Serbia)*, D. Matečić Poljak, K. Marasović (eds.), Proceedings of the XI ASMOSIA Conference, Split 18 – 22 May 2015, Split 2018, 485-498.
- **Gavrilović Vitas, N.**, Thracian Influence in Asia Minor Mystery Cults in the Eastern Parts of the Roman Provinces in the Central Balkans, *Proceedings of the First International Roman and Late Antique Thrace Conference (Cities, Territories and Identities, Plovdiv 3rd-7th October 2016.)*, Sofia 2018, 221-231.
- **Gavrilović Vitas, N.**, Roman Religion and Cults on the Danube Limes in Serbia, in: *Vivere militare est. From Populus to Emperors – Living on the Frontier* (eds. S. Golubović and N. Mrđić). Volume II. Belgrade: Institute of Archaeology, Monographies No. 68/2, 2018, 169-197.
- **Гавриловић Витас, Н.**, Римска религија и култови на дунавском лимесу у Србији, Римски лимес и градови на тлу Србије, Београд 2018, 112-125. / N. Gavrilović Vitas, Roman Religion and Cults on the Danube Limes in Serbia, *Roman Limes and Cities on the Territory of Serbia*, Belgrade 2018, 112-125.
- **Гавриловић Витас, Н.**, Касноантичка Медијана, Римски лимес и градови на тлу Србије, Београд 2018, 172-181. /N. Gavrilović Vitas, Late Roman Mediana, *Roman Limes and Cities on the Territory of Serbia*, Belgrade 2018, 172-181.
- Ilić, O., **Jeremić, G.**, Early Christian finds on the Middle Danube Limes, in: S. Golubović, N. Mrđić (eds.), *Vivere militare est. From Populus to Emperors – Living on the Frontier*, Volume I, Institute of Archaeology Monographies No. 68/1, Belgrade 2018, 247-290.
- **Јеремић, Г.**, Касноантичка некропола у Нишу (Naissus) – континуитети и дисконтинуитети у проучавању (Summary in English: Late Antique necropolis in Niš (Naissus) – continuities and discontinuities of its research, pp. 126-127), у: Антика некад и сад: значај, улога и наслеђе кроз векове. Зборник радова са 11. скупа 2017 / *Antiquity then and now: importance, role and heritage through centuries. Belgrade, December 16-17 2017*, Друштво за античке студије Србије / Serbian Society for Ancient Studies, ур. К. Марицки-Гађански /ed. K. Maricki-Gadžanski, Београд /Belgrade 2018.
- **Jeremić, G.**, Antonović, D., Vitezović, S., Craftsmanship along the Middle Danubian Limes, in: S. Golubović, N. Mrđić (eds.), *Vivere militare est. From Populus to Emperors – Living on the Frontier*, Volume I, Institute of Archaeology Monographies No. 68/1, Belgrade 2018, 131–168.
- **Jeremić, G.** Ilić, O., Evidence of Early Christianity on the Danube Limes, from Singidunum to Aquae, in: S. Golubović, N. Mrđić (eds.), *Vivere militare est. From Populus to Emperors – Living on the Frontier*, Volume I, Institute of Archaeology Monographies No. 68/1, Belgrade 2018, 197–246.
- **Јеремић, Г.** Рано хришћанство на лимесу, у: Римски лимес и градови на тлу Србије, главни ур. Д. Оташевић, ур. М. Кораћ, С. Поп-Лазич, Српска академија наука и уметности, Галерија Српске академије наука и уметности 145, Археолошки институт, Београд 2018, 160–165 / G. Jeremić, Early Christianity on the limes, in: *Roman Limes and Cities in the Territory of Serbia*, editor-in chief D. Otašević, eds. M. Korać, S. Pop-Lazić, Serbian Academy of Sciences and Arts, Gallery of the Serbian Academy of Sciences and Arts no. 145, Archaeological Institute, Belgrade 2018, 160–165

- de, Belgrade 2018, 160–165.
- **Јеремиић, Г.**, Naissus – римски и рановизантијски град, у: Римски лимес и градови на тлу Србије, главни ур. Д. Оташевић, ур. М. Кораћ, С. Поп-Лазиић, Српска академија наука и уметности, Галерија Српске академије наука и уметности 145, Археолошки институт, Београд 2018, 182–187 / G. Jeremić, Naissus – a Roman and Early Byzantine city, in: *Roman Limes and Cities in the Territory of Serbia*, editor-in chief D. Otašević, eds. M. Korać, S. Pop-Lazić, Serbian Academy of Sciences and Arts, Gallery of the Serbian Academy of Sciences and Arts 145, Archaeological Institute, Belgrade 2018, 182–187.
 - **Miladinović-Radmilović, N.**, Vulović, D. Đukić, K. Sirmium – Rezultati antropološkog projekta u 2016. godini, u: I. Bugarski, N. Gavrilović Vitas, V. Filipović (ur.) *Arheologija u Srbiji: projekti Arheološkog instituta u 2016. godini*, Arheološki institut, Beograd, 148–153.
 - **Miladinović-Radmilović, N.**, Population of Ancient Sirmium, in: S. Golubović, N. Mrđić (eds.), *Vivere militare est. From Populus to Emperors – Living on the Frontier*. Volume II. Belgrade: Institute of Archaeology, Monographies No. 68/2, 2018, 7–39.
 - **Petković, S.**, Roman and Early Byzantine Town and Fortifications in Gamzigrad, Eastern Serbia. – В: Изследвания и материали за Видин и региона. Т 2. Състав и научна ред. Пламен Митев и Ваня Рачева. София: Университетско издателство „Св. Климент Охридски“, 2018, 197–241.
 - **Petković, S.**, Fibulae and Roman Army on Danube in Moesia Superior, in: S. Golubović, N. Mrđić (eds.), *Vivere militare est. From Populus to Emperors – Living on the Frontier*, Volume I, Institute of Archaeology Monographies No. 68/1, Belgrade 2018, 65–130.
 - **Petković, S.**, Janjić, G. Jović, M. Bjelić, I., Vrelo – Šarkamen, arheološka istraživanja, prezentacija i promocija u 2016. godini, u: I. Bugarski, N. Gavrilović Vitas, V. Filipović (ur.) *Arheologija u Srbiji: projekti Arheološkog instituta u 2016. godini*, Arheološki institut, Beograd, 91-98.
 - **Петковић, С.**, Гамзиград, Гаджин Хан, Глумач, Голубац, Горња Врежина, Горња Каменица, Горњи Барбеш, Госпођин Вир, Грабовац, Градац на Бусуру, Градашница, Градиште, Грделица, Грнчар, Гробље Антика; Давидовац, Дасминијум, Дачки рудници, Дејановац, Српска енциклопедија Том III, Књига 1, Г-Демократија, председник Уређивачког одбора Драган Станић, Нови Сад – Београд 2018, 108-112; 136-137; 339; 387; 419; 420-421; 435; 455-456; 471-472; 487-488; 488; 495; 581; 511; 621; 730-731; 816; 823; 903.
 - **Поп-Лазиић, С.**, Јевтовић, Љ. Вујадиновић, В., Римски лимес и провинције на територији данашње Србије, in: М. Кораћ, С. Поп-Лазиић (ур.), Римски лимес и градови на тлу Србије (*Roman limes and cities on the territory of Serbia*), Београд 2018, 14-19.
 - **Поп-Лазиић, С.**, Вујадиновић, В. Данковић, И. Војна опрема, in: М. Кораћ, С. Поп-Лазиић (ур.), Римски лимес и градови на тлу Србије (*Roman limes and cities on the territory of Serbia*), Београд 2018, 20-27.
 - **Поп-Лазиић, С.**, Сингидунум, in: М. Кораћ, С. Поп-Лазиић (ур.), Римски лимес и градови на тлу Србије (*Roman limes and cities on the territory of Serbia*), Београд 2018, 28-35.
 - **Поп-Лазиић, С.**, Феликс Ромулијана (Гамзиград), in: М. Кораћ, С. Поп-Лазиић (ур.), Римски лимес и градови на тлу Србије (*Roman limes and cities on the territory of Serbia*), Београд 2018, 166-171.
 - **Роровић, В.**, Architectural Features of Roman Horrea in the Area of Modern-day Serbia, in: М. Korać, S. Golubović, N. Mrđić (eds.), *Vivere Militare Est – From Populus to Emperors – Living on the Frontier*, Vol. II, MONOGRAPHIES No. 68/2, Belgrade 2018, 311-350.
 - **Поповић, Б.**, Municipium Malvesiatium: преглед истражених грађевина римске архитектуре

на територији данашњих Склана са предлогом реконструкције, Гласник САД 34, Београд 2018, 175-203.

- **Popović, I.**, The conquest of the Balkan Territories / La conquista dei Balcani, in: I. Popović, C. Tiussi, M. Verzár (eds.), *Treasures and Emperors. The Splendour of Roman Serbia*, Aquileia 2018, 25-34.
- **Popović, I.**, Homeland of Emperors / Terra di imperatori, in: I. Popović, C. Tiussi, M. Verzár (eds.), *Treasures and Emperors. The Splendour of Roman Serbia*, Aquileia 2018, 47-58.
- **Popović, I.**, The signs of the new Imperial ideology and the porphyry sculpture / I segni della nuova ideologia imperiale e la scultura in porfido, in: I. Popović, C. Tiussi, M. Verzár (eds.), *Treasures and Emperors. The Splendour of Roman Serbia*, Aquileia 2018, 68-79, cat. 15-31.
- **Popović, I.**, The age of Constantine the Great / L`età di Costantino il Grande, in: I. Popović, C. Tiussi, M. Verzár (eds.), *Treasures and Emperors. The Splendour of Roman Serbia*, Aquileia 2018, 80-86, cat. 35, 36, 38.
- **Popović, I.**, Empire and Religion: the affirmation of Christianity / L`impero e la religione: l`affirmazione del cristianesimo, in: I. Popović, C. Tiussi, M. Verzár (eds.), *Treasures and Emperors. The Splendour of Roman Serbia*, Aquileia 2018, 98-114.
- **Popović, I.**, Roman population and the Barbarians / La popolazione romana e i barbari, in: I. Popović, C. Tiussi, M. Verzár (eds.), *Treasures and Emperors. The Splendour of Roman Serbia*, Aquileia 2018, 117-126, cat. 55-57.
- **Popović, I.**, The state propaganda and the art: monuments from the serbian section of Limes region, S. Golubović, N. Mrđić (eds.), *Vivere militare est. From Populus to Emperors – Living on the Frontier*, Volume I, Institute of Archaeology Monographies No. 68/1, Belgrade 2018, 9-33.
- **Popović, I.**, Peinture murale dans la province romaine de Dalmatie, *Pictores per provincias II – Stataus questionalis*, eds. Y. Dubois, U. Niffeler, *Actes du 13e Colloque de l'Association Internationale pour la Peinture Murale Antique (AIPMA)* (Université de Lausanne, 12-16 septembre 2016), *Antiqua* 55, Lausanne 2018, 883-896.
- **Поповић, И.**, Порфирне скулптуре из српског дела регије лимеса као сведочанство о њеном стратешко-пропагандном значају у доба Касне антике / I. Popović, Porphyry sculptures from the Serbian part of limes region as testimony of his strategic-popaganda significance in the Late Roman period, Римски лимес и градови на тлу Србије = *Roman Limes and Cities in the Territory of Serbia* ур. М. Кораћ, С. Поп-Лазич, Српска академија наука и уметности, Галерија Српске академије наука и уметности 145, Археолошки институт, Београд 2018/ eds. M. Korać, S. Pop-Lazić, Serbian Academy of Sciences and Arts, Gallery of the Serbian Academy of Sciences and Arts no. 145, Archaeological Institute, Belgrade, Belgrade 2018, 126-159; 378-381.
- **Поповић, И.**, Галерије, Гепиди, Голубинци, Голубиње, Готи, Грампијана, Грацијан, Грушић, Губеревац, Данубијус, у: Српска енциклопедија, том III, Књига 1, Г-Демократија, председник Уређивачког одбора Драган Станић (И. Негришовац), Нови Сад – Београд 2018, 102-103; 214-215; 390; 390-391; 460-462; 536; 551; 652; 684-685; 806.
- **Таравички-Илић, М., Петковић, С.**, Figural Stone Decoration from Horreum Margi (Ćuprija), *Banatica* 27/2017, Muzeul Banatalui Montan Resița – Editura MEGA, Cluj – Napoca 2018, 163-185.
- **Vujović, M., Cvijetić, J.**, The Slings and Arrows of Outrageous Fortune: Long-Range Fighting Units on the Roman Limes in Serbia, in: M. Korać, S. Golubović, N. Mrđić (eds.), *Vivere Militare Est: From Populus to Emperors, Living on the Frontier*, vol. I, Belgrade 2018, 35-64.
- **Zotović, R.**, Funerary Monuments from the Site Varošiste Near Požega, 2018, Timisoara, Ar-

heovest V1, 353 – 358.

- **Zotović, R.**, Cult of Silvanus in Singidunum Area, 2018, Timisoara, Arheovest VI2, 417 – 423.
- **Zotović, R.**, Bowls from Boljetin Site, 2018, Novi Sad, Zbornik radova 4. Međunarodne konferencije „Upravljanje znanjem i informatika“, 222 – 232.
- **Zotović, R.**, Cult of Silvan in the Area of Viminacium, 2018, Banja Luka, Collections of Papers „Science and Practice of Business Studies, 459 – 465.
- **Zotović, R.**, Plates from Boljetin Site, 2018, Užice, Paper Proceedings 10th International Conference „ Science and Higher Education in Function of Sustainable Development“ , 9.1 – 9.6.
- Živković, D., Štrbac, N., **Petković, S.**, J. Lamut, *Felix Romuliana – ranovizantijski arheometalurški centar*, Univerzitet u Beogradu, Tehnički fakultet Bor, Bor 2018, 1-93.

Učešće na skupovima:

- **Cvijetić, J.** Magijska moć *tintinnabula*: Grobovi sa bronzanim zvonima na nekropolama u Budvi i Kominima, in: *Međunarodni multidisciplinarni naučni simpozijum Antička Budva / International Multidisciplinary Scientific Symposium Antique Budva*, predavanje po pozivu, Budva, 28-30. XI 2018, 45.
- Гавриловић Витас, Н., Ритуалне радње и теологија култа Јупитера Долихена: Прилог тумачењу култа кроз иконографију троугаоних вотивних кулtnих плоча, *XLI Скупштина и годишњи скуп Српској археолошкој друштва*, 31.мај-2. јун 2018. године, Панчево.
- **Gavrilović Vitas, N.**, The Significance of the Frontiers between Provinces of the Central Balkans in the Context of Roman Art, *Actual Problems of Theory and History of Art*, Moscow, Russia, 2-6 October 2018.
- **Miladinović-Radmilović, N.**, Mikić, I., Vulović, D., Đukić, K., The appearance of ulcer on one skeleton from Viminacium and the possibility of its' treatment in Antiquity, *24th International Limes Congress* (session: 21. *Life and health on the Roman Limes*), Serbia: Belgrade-Viminacium, September 02–09th 2018.
- Vulović, D., Mikić, I., Đukić, K., **Miladinović-Radmilović, N.**, Case of myositis ossificans traumatica on one skeleton from Viminacium, *24th International Limes Congress* (session: 21. *Life and health on the Roman Limes*), Serbia: Belgrade-Viminacium, 02–09th September 2018.
- Mikić, I., **Miladinović-Radmilović, N.**, Vulović, D., Đukić, K., Possible explanations for mass skull burials at Viminacium. *24th International Limes Congress* (session: 21. *Life and health on the Roman Limes*), Serbia: Belgrade-Viminacium, 02–09th September 2018
- **Jeremić, G.**, Traces of Early Christianity in Serbia, *The 17th International Congress of Christian Archaeology. Frontiers. The Transformation and Christianization of the Roman Empire between Centre and Periphery*, July 2-6, 2018, Netherlands, Utrecht University, the Radboud University Nijmegen.
- **Jeremić, G.**, Römische Mosaiken und sectilia pavimenta von Gamzigrad, *The 17th International Congress of Christian Archaeology. Frontiers. The Transformation and Christianization of the Roman Empire between Centre and Periphery*, July 2-6, 2018, Netherlands, Utrecht University, the Radboud University Nijmegen
- **Jeremić, G.**, Traces of Early Christianity in Serbia, *24. Limes-Congress*, 02-09. September 2018, Belgrade-Viminacium, Plenary Session *Religious dimension of the Danube Limes – from paganism to Christianity*

- **Jeremić, G.**, 24. Limes-Congress, 02-09. September 2018, Belgrade-Viminacium, Chairperson of the *Session No. 6: Production, Industry and Trade* (17 presentations)
- **Jeremić, G.**, 24. Limes-Congress, 02-09. September 2018, Belgrade-Viminacium, Chairperson of the *Session No. 16: Stand your Ground!* (7 presentations)
- **Simić, A., Jeremić, G.**, Roman Medicine and Healthcare on the Upper Moesian Limes in Serbia – Archaeological Evidences, *24th International Limes Congress, Serbia 02 – 09 September 2018, Belgrade – Viminacium* (21. Session: *Life and Health on the Roman Limes*).
- **Jeremić, G., Vitezović, S.**, Exploitation of wild animal resources on the Limes in Upper Moesia, Poster presentation, *24th International Limes Congress, Serbia 02 – 09 September 2018, Belgrade – Viminacium*.
- **Jeremić, G.**, (keynote speaker) Naissus and Remesia from the times of Saint Nicetas up to the conquest of the Huns. Sketches for the history and archaeology of two cities in the province of Dacia Mediterranea, *Imperialism and Identities at the Edges of the Roman World 4*, 20-23 September 2018, Petnica Science Center, Book of Abstracts, ed. M. A. Janković, V. D. Mihajlović, 84.
- **Јеремић, Г.**, Смедерево и околина у античко и касноантичко доба, у: Научни скуп Смедеревски крај и Подунавље кроз историју, Смедерево, 5-6. октобар 2018. године, Програм и књига апстраката, Органзатори Историјски архив у Смедереву и Центар за историјска истраживања Филозофског факултета Универзитета у Новом Саду, Смедерево: Историјски архив, Нови Сад: Центар за историјска истраживања Филозофског факултета Универзитета, 2018, 13.
- **Miladinović-Radmilović, N.**, 24th International Limes Congress, Serbia, Belgrade – Viminacium, 02–09th September 2018 (Chairperson of the Session: 21. *Life and health on the Roman Limes*).
- **Popović, I.**, *Roman Cameos With Female Busts from the Limes Region: their Meaning and Role in the Political Propaganda*, 24th International Limes Congress, Serbia: Belgrade – Viminacium, 02–09th September 2018 (Chairperson of the Session 24: *Arts and Crafts along Limes*).
- **Pop-Lazić, S.**, Limes from Singidunum to Viminacium, Plenary Session *Roman Limes at the Territory of Serbia*, 24th International Limes Congress, 02-09. September 2018, Belgrade-Viminacium.
- **Petković, S.**, Limes from Porečka river to Dorticum, Plenary Session *Roman Limes at the Territory of Serbia*, 24th International Limes Congress, Serbia, Belgrade –Viminacium, 2nd-9th September 2018, SANU, Beograd 02.09. 2018
- **Petković, S.**, Early Byzantine Horizon in the Fortification of Pontes – Trajan's Bridge, 24th International Limes Congress, Serbia, September 2nd-9th 2018, Belgrade – Viminacium.
- **Вујовић, М.**, Део музичког инструмента из Сремске Митровице, *XLI Скупиштина и годишњи скупи Српској археолошкој друштва*, 31. мај – 1. јун 2018., Панчево.
- **Vujović, M.**, *The Tomb with Paleochristian Wall Paintings from Sirmium Eastern Necropolis*; International workshop *Christian Sirmium, in Pannonian Context and Beyond (4th and 5th Centuries AD)*, Department of Theology and Religion, University of Exeter, July 12, Exeter, U.K., 2018
- **Vujović, M.**, Weapons and Military Equipment from the Roman camp Novae at Čezava (Serbia), 24th International Limes Congress, Serbia, Belgrade – Viminacium, 2nd-9th September 2018, SANU, Beograd.
- **Vujović, M.**, Elephant in the Room, 24th International Limes Congress, Serbia, Belgrade – Viminacium, 2nd-9th September 2018, SANU, Beograd.

- Lučić, B., **Vujović, M.**, Davidović, J., The Tomb With Paleochrstian Wall Paintings from Sirmium, 24th International Limes Congress, Serbia, Belgrade – Viminacium, 2nd-9th September 2018, SANU, Beograd.
- **Vujović, M.**, Roman Arms and Military Equipment from Limes in Serbia, Plenary Session Roman Limes at the Territory of Serbia, 24th International Limes Congress, Serbia, Belgrade – Viminacium, 2nd-9th September 2018, SANU, Beograd.
- **Vujović, M.**, O natpisima sa ilirskih šlemova iz Budve, *Međunarodni multidisciplinarni naučni simpozijuma "Antička Budva"*, Crnogorska akademiji nauka i umjetnosti, Budva 28-30.11. 2018.

Predavanja po pozivu:

- **N. Gavrilović Vitas:** *Nasleđe Konstantina Velikog na Medijani i u Nišu: rezultati i značaj dosadašnjih arheoloških istraživanja* (predavanje održano 14. 05. 2018. godine na Univerzitetu u Nišu).

Uredništva:

- **N. Gavrilović Vitas:** kourednik zbornika *Arheologija u Srbiji, projekti Arheološkog instituta u 2016. godini*, Beograd 2018 (Arheološki institut).
- **I. Popović:** kourednik studijskog kataloga *Treasures and Emperors. The Splendour of Roman Serbia*, Aquileia 2018.
- **S. Pop-Lazić:** kourednik kataloga izložbe *Rimski Limes i gradovi na tlu Srbije/ Roman limes and cities on the territory of Serbia*, Beograd 2018.

Članstvo u redakcijama i radnim telima:

- **G. Jeremić:** član redakcija časopisa: Гласник САД 34, 2018, Зборник радова Народног музеја (Чачак) XLVII, 2018; član naučnog i organizacionog odbora 24th Limes Congress (Belgrade, Viminacium 02 – 09 September 2018); član Advisory Board, *International Conference: Imperialism and Identities at the Edges of the Roman World* 4, 20-23 September 2018, Faculty of Philosophy Belgrade, Faculty of Philosophy Novi Sad, Petnica Science Center; član Editorial Board, *Vivere militare est. From Populus to Emperors – Living on the Frontier*, Volume I, Institute of Archaeology Monographies No. 68/1, 2, Belgrade 2018, član Organizacionog odbora 18. Kongresa za hrišćansku arheologiju (CIAC).
- **N. Miladinović-Radmilović:** član Upravnog odbora Arheološkog instituta, Beograd; član naučnog i upravnog odbora Srpskog arheološkog društva; predsednica Bioarheološke sekcije Srpskog arheološkog društva; član Radne grupa Ministarstva kulture i informisanja Republike Srbije za izmene i dopune pravilnika o obrascima za dokumentaciju koja se vodi o arheološkom iskopavanju i istraživanju; član Naučnog odbora na 22nd European PPA Meeting (Zagreb, Hrvatska).
- **I. Popović:** član redakcije časopisa Зборник Народног музеја (Београд); jedan od recenzenata i urednika monografije *Archaeology of a World of Change. Late Roman and Early Byzantine architecture, sculpture and landscapes*, eds. D. Moreau, C. Snively, A. Guiglia, I. Baldini, LJ. Milanović,

I. Popović, N. Beaudry, O. Heinrich-Tamáska, British Archaeological Reports, London 2020 = zbornik radova iz oblasti arheologije, prezentovanih na 23. Svetskom vizantološkom kongresu, Beograd 2016; član međunarodnog projekta za ranohrišćansku arheologiju Balkana *Danubius* (rukovodilac prof. Dominic Moreau, Universtité Lille III, France)

- **S. Petković** je od 04. 06. 2018. godine urednik stručne redakcije za arheologiju i staru istoriju Srpske enciklopedije Tom III, Knjiga 2.

Članstvo u komisijama:

- **N. Miladinović-Radmilović:** član komisije za odbranu doktorske disertacije *Ekonomija ranovizantijske metropole Caričin Grad: arheozoološki pristup* Nemanje Markovića, MA na Filozofskom fakultetu, Univerziteta u Beogradu 2018. godine (odbrana disertacije je bila: 17. 09. 2018. godine).

Ostalo:

- **N. Gavrilović Vitas:** bila organizator i predsedavajući ciklusom predavanja, realizovanih u maju 2018. godine na Univerzitetu u Nišu, a u saradnji sa ogrankom SANU u Nišu (uvodničar akademik Ljubomir Maksimović, koordinator akademik Ninoslav Stojadinović, organizator i predsedavajući ciklusom predavanja dr Nadežda Gavrilović Vitas).
- **I. Popović:** bila autor izložbe *Treasures and Emperors. The Splendour of Roman Serbia*, održane u Akvileji, u Palati Mezlik, u martu 2018 (sl. 4). I. Popović je i ko-editor istoimenog studijakog kataloga.
- **S. Pop-Lazić:** bio koautor i realizator izložbe *Rimski limes i gradovi na tlu Srbije*, priređenoj u Galeriji Srpske akademije nauka i umetnosti (avgust-septembar 2018), kao i ko-urednik kataloga te izložbe; radio na organizaciji 24th Limes Congress (Belgrade, Viminacium 02 – 09 September 2018).

Miomir Korać, Arheološki institut, Beograd

**PROJEKAT: 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)**

Istraživanja ostataka rimskog grada i vojnog logora Viminacijum od 2011. godine se izvode kroz multidisciplinarni projekat *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* kod Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja, pod rukovodstvom dr Miomira Koraća. Uz saradnike Arheološkog instituta, učesnici u projektu su i kolege iz Matematičkog instituta SANU, Fakulteta za medije i komunikacije Univerziteta Singidunum i Rudarsko-geološkog fakulteta u Beogradu.

Saradnici na projektu:

Arheološki institut: dr Miomir Korać – rukovodilac projekta, dr Snežana Golubović, dr Milica Tapavički-Ilić, dr Mirjana Vojvoda, dr Bebina Milovanović, dr Angelina Raičković-Savić, dr Saša Redžić, dr Dragana Rogić, dr Nemanja Mrđić, MA Mladen Jovičić, Ivan Bogdanović, dr Olivera Ilić, dr Vanja Korać, dr Ilija Mikić, dr Jelena Anđelković Grašar, dr Emilija Nikolić, MA Ljubomir Jevtović, MA Milica Marjanović, MA Ivana Kosanović, Ilija Danković, Milan Savić, MA Ana Bogdanović, Snežana Nikolić, Vladimir Miletić, Jelena Miletić;

Matematički institut SANU: dr Zoran Ognjanović;

Rudarsko-geološki fakultet Univerziteta u Beogradu: dr Dejan Vučković;

Fakultet za medije i komunikacije Univerziteta Singidunum u Beogradu: dr Milan Milosavljević;

Strani saradnici: dr Zoran Obradović, Temple University, USA; dr Fausto Pugnaroni, Facoltà di Ingegneria dell'Università Politecnica delle Marche, Ancona; dr Lanfranco Masotti, Università di Bologna, Dipartimento di Biochimica "G. Moruzzi"; dr Benito Righetti, Istituto di Biometeorologia IBIMET – Bologna.

Projekat koji je posvećen sveobuhvatnim istraživanjima ostataka antičkog grada i vojnog logora Viminacijuma ostvaruje se kroz nekoliko faza i aktivnosti. Prva faza se odnosi na arheološka i geofizička istraživanja putem georadarskih i geoelektričnih snimanja, a zatim slede zaštitna i sistematska iskopavanja. U 2018. godini nastavljena su geofizička i arheološka istraživanja na lokaciji rimskog grada i vojnog logora, kao i na široj periferiji, zbog napredovanja površinskog kopa uglja i izgradnje trećeg bloka termoelektrane Drmno. U tom cilju, zaštitna arheološka istraživanja obavljena su na lokalitetima Rit, Pećine, Više Grobalja i Kod Čuprije. Na lokalitetu Čair zaštitna iskopavanja su



Slika 1. NSF radionica u Palati Srbije.

sprovedena zbog izmeštanja savremenih instalacija.

Tokom arheoloških radova na lokalitetu Rit, u okviru 57 sondi, istraženi su objekat 11 i delimično objekat 12, rov 1 i šest bunara. U objektu 11 (mauzolej II, sonda 289) unutrašnjih dimenzija 11,30 x 12,40 m, unutar ograđenog prostora, između zidova i platforme sa tri strane se pruža 11 grobova inhumiranih pokojnika (devet sa konstrukcijom od opeka, dok su dva slobodno ukopana) i jedan grob kremiranog pokojnika. Na osnovu arheološkog materijala objekat sa grobovima datuje se u 3. vek.

Istraživanja na lokalitetu Pećine predstavljaju nastavak zaštitnih iskopavanja koja su započeta još 2015. godine. Ove godine u 22 sonde istražena su 53 groba (51 grob inhumiranih pokojnika i dva groba spaljenih pokojnika). Pored antičkih grobova, nađen je jedan bunar i jedan ukop.

Tokom zaštitnih arheoloških iskopavanja na lokalitetu Više Grobalja istraženi su segmenti rimskog puta koji je vodio od južne kapije viminacijumskog vojnog logora, kao i arheološke celine koje

su se nizale uz ovu komunikaciju – peć za pečenje opeke ili keramike, tri objekta, od kojih bar dva imaju funerarni karakter, nekropole koje se datuju u period od 2. do 4. veka i četiri bunara. Na nekropoli (deo istočno od puta) otkrivena su 33 groba, od čega 30 sa ostacima inhumiranih i tri sa ostacima kremiranih pokojnika. Najveći deo grobova datovan je u period kasne antike (4. vek). Na nekropoli (deo zapadno od puta) otkriveno je 26 grobova, od čega 16 sa ostacima inhumiranih i deset sa ostacima kremiranih pokojnika. Na nekropoli severozapadno od puta otkriveno je 36 grobova, među kojima je 26 sa ostacima inhumiranih i dva sa ostacima kremiranih pokojnika. Najveći deo grobova datovan je u period 2. i 3. veka. U bunaru br. 3 nađen je žrtvenik posvećen bogu Jupiteru.

Tokom zaštitnih arheoloških istraživanja na lokalitetu Kod Čuprije nađena je peć 1, sa intezivno zapečenim zidovima, kvadratne osnove, u potpunosti ispunjena sitnim komadima kamenja (krečnjaka ?), pomešanim sa grumenjem gareži i pepela. S obzirom na to da u peći nije nađen nijedan nalaz, nije bilo moguće njeno preciznije datovanje.

Nastavljena su i sistematska iskopavanja vojnog logora na lokalitetu Čair. Istražena je zapadna kapija, celine u zoni zapadnog bedema, celine u zoni severnog bedema, odbrambeni rov, a otkrivena su još četiri skeletno sahranjena pokojnika.



Slika 2. NSF radionica na Viminacijumu.



Slika 3. Limes kongres na Viminacijumu.

Druga faza rada na projektu, obrada materijala, posvećena je analizi predmeta sa arheoloških iskopavanja. Saradnici na projektu su tokom 2018. godine vršili obradu novca i epigrafskog materijala, ali i predmeta od keramike, stakla i olova. U okviru ove aktivnosti, osim što su učesnici projekta učestvovali na mnogobrojnim naučnim skupovima u zemlji i inostranstvu, posebno su značajni radovi objavljeni u katalogu izložbe *Rimski limes i gradovi u Srbiji*, koja je bila otvorena neposredno pre i za vreme Limes kongresa. Na taj način je stručnjacima iz celog sveta bilo omogućeno da se upoznaju sa arheološkim materijalom sa prostora Viminacijuma.

U okviru treće faze – antropoloških istraživanja, odnosno obrade humanog osteološkog materijala sa nekropola – uspostavljena je saradnja sa Univerzitetom u Beču prema ugovoru o saradnji sa Arheološkim institutom u Beogradu radi ispitivanja drevne DNK. U tom cilju je sa nalazišta Viminacijum poslato 20 uzoraka zuba i petroznih kostiju. Istraživanje se sprovodi pod nadzorom prof. Ron Pinhasija. Sa Univezitetom Johannes Gutenberg iz Majнца planirano je učešće na eventualnom

ERC (ERC-European Research Council) koji uključuje oko dvadeset uzoraka petroznih kostiju sa Viminacijuma iz kojih će biti urađena DNK analiza. Projekat će realizovati Laboratorija za DNK iz Majnca kojom rukovodi prof. dr. Joakim Burger. Kao rezultat radionice koju su organizovali Arheološki institut u Beogradu i Matematički institut SANU, radiće se na aplikaciji za projekat sa NSF (NSF-National Science Foundation) koji će imati za cilj analize DNK i izotopskih analiza stroncijuma. Rukovodilac projekta će biti prof. dr Adam Rabinovic, Univerzitet u Teksasu, Ostin, SAD.

Četvrtu fazu predstavlja obrada, interpretacija, 3D vizualizacija i aktivnosti na kreiranju geofizičkog i matematičkog modela. Iz nje su proistekli mnogobrojni radovi. Saradnici projekta su uključeni u izradu virtuelne platforme za prezentovanje arheoloških iskopina, materijalne i nematerijalne kulturne baštine na internetu. Ova aktivnost na našem projektu nam pomaže da rešimo problem klastera predmeta koje nalazimo tokom naših terenskih istraživanja. U tom smislu, precizno skeniranje artefakata se radi bez obzira da li su keramički ili stakleni sudovi ili mali predmeti napravljeni od kostiju, gvožđa, bronz, srebra i zlata. Stvoreno znanje se strukturise kako bi se identifikovale najvažnije karakteristike za grupisanje slučajeva. Na primer, u slučaju keramičkih posuda, bilo bi moguće definisati iz kog dela Rimskog Carstva dolaze, ili u slučaju ljudskih ostataka koje su bile



Slika 4. Izložba u Galeriji SANU.

promene na zubima. Proces klasterisanja bi se odvijao u automatskom ili poluautomatskom režimu. S obzirom na to da su saradnici na ovom projektu od 2015. godine uključeni u rad za nominaciju Rimskog Limesa Srbiji na listu UNESCO-a, rezultati ove aktivnosti su izuzetno vredni za dokumente nominacije.

Peta faza rada na projektu odnosi se na prezentaciju rezultata arheoloških i geofizičkih istraživanja dobijenih tokom sistematskih i zaštitnih istraživanja. U saradnji sa Matematičkim institutom, koji je partner na projektu, organizovana je međunarodna radionica sa NSF-om (National Science Foundation – SAD) za saradnju o nauci o podacima (data science). Cilj je bio da se utvrdi na koji način američka naučna zajednica može saradivati i imati koristi od saradnje sa partnerima u Srbiji i regionu Zapadnog Balkana. Održana je u Viminacijumu i Beogradu od 26. do 28. avgusta 2018. godine, pod pokroviteljstvom Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja. U Beogradu se odvijala u Palati Srbije (sl. 1), a na Viminacijumu u naučno-istraživačkom centru Domus Scientiarum (sl. 2). U radionici su učešće uzeli skoro svi članovi projekta, kako usmenim prezentacijama, tako i predstavljenim posterima.

24. Limes kongres, organizovan i s uspehom održan u periodu od 2. do 9. septembra u Beogradu i na Viminacijumu, okupio je više od 300 naučnika iz celog sveta (<http://limes2018.org>) koji su svoje radove izložili u preko 30 sesija (sl. 3). U organizaciji i realizaciji Kongresa učestvovali su svi članovi projektnog tima sa različitim zadacima, prezentacijama ili posterima. Kongresu je prethodila i tematska izložba u Galeriji SANU pod nazivom *Rimski limes i gradovi u Srbiji*. Izložba je bila otvorena od 15. avgusta do 10. septembra 2018. godine, i tokom ovog perioda obišlo ju je više desetina hiljada posetilaca (sl. 4). U okviru aktivnosti za nominaciju rimskog Limesa na Dunavu na listu UNESCO-a, saradnici Arheološkog instituta učestvovali su u radu Radne grupe za nominaciju Limesa u Klužu (Rumunija) u aprilu, a zatim i u septembru u radu Bratislava grupe, međunarodnog savetodavnog tela, čiji je sastanak organizovan u Arheološkom institutu i na kome se, među ostalim stvarima, diskutovalo i o statusu nominacije Rimskog limesa u Srbiji. Realizovan je i projekat izrade reprezentativnog višejezičkog podsajta u obliku virtuelne realnosti koji Viminacijum predstavlja na najbolji mogući način budućim, domaćim i stranim posetiocima. Sajt ima za cilj da prikaže dostignuća arheološkog nalazišta kroz 360 sferne fotografije, interaktivne i informativne elemente. Celu turu vode interaktivni vodiči <https://viminacium.futuring.rs/sr#domus-2>.

Važan ostvareni rezultat predstavlja doktorska disertacija Emilije Nikolić pod naslovom *Konstrukcija, dekonstrukcija i rekonstrukcija Viminacijuma: kontekst i koncept*, odbranjena na Arhitektonskom fakultetu u Beogradu.

Najbolju ocenu uspešnosti projekta daje uspostavljena međunarodna saradnja, odnosno zainteresovanost inopartnera za naše učešće u međunarodnim projektima, kao i mnogobrojni pozivi kolega iz inostranstva za učešće na kongresima i konferencijama, ili radi održavanja posebnih prezentacija i predavanja.

Bibliografija

- **Andelković Grašar J.**, Imaging the Feminine during the Migration Period on the Territory of the Central Balkans: Transferring Ideas and Ideals, in: J. Erdeljan, M. Germ, I. Prijatelj Pavičić, M. Vicelja Matijašić (eds.), *Migrations in Visual Art*, Belgrade 2018, 7–18.
- **Andelković Grašar J.**, Image as a way of self-representation, association and type creation for Late Antique women in the Central Balkans, in: S. Golubović, N. Mrđić (ed.), *Vivere Militare Est*.

From Populus to Emperors – Living on the Frontier, Vol I, Belgrade 2018, 333–364.

- **Anđelković Grašar J., Nikolić E., Rogić D.**, Pictorial Elements and Principles in Creation of Context and Meaning of an Ancient Image on Example of Viminacium Funerary Painting, in: S.T.A.M. Mols, E. M. Moormann (eds.), *Proceedings from XII International Conference of AIPMA: Context and Meaning, Athens, Greece 2013*, Leuven 2017, 515–522.
- **Anđelković Grašar J., Nikolić E.**, Stereotypes as Prototypes in the Perception of Women: A few Remarks from History and Folk Tradition, *Archaeology and Sciences* 13/2017, 2018, 89–107.
- **Bogdanović I., Jevtović Lj.**, Arheološka istraživanja viminacijumskog amfiteatra u 2016. godini, u: I. Bugarski, N. Gavrilović Vitas, V. Filipović (ed.), *Arheologija u Srbiji: projekti Arheološkog instituta u 2016. godini*, Beograd 2018, 54–60.
- **Богдановић И., Роговић Д.**, Богдановић-Вуковић, С., Виминацијумски амфитеатар, у: М. Кораћ, С. Поп-Лазих (ур.), *Римски лимес и трагови у Србији*, Београд 2018, 42–50.
- Borić-Brešković B., **Vojvoda M.**, Circulation of Provincial Coins of the Viminacium Colony in: S. Golubović, N. Mrđić (ed.), *Vivere Militare Est. From Populus to Emperors – Living on the Frontier*, Vol II, Belgrade 2018, 73–100.
- **Danković I., Milovanović B., Mikić I.**, Zaštitna arheološka iskopavanja na lokalitetu Pirivoj (Viminacijum) u 2016. godini, u: I. Bugarski, N. Gavrilović Vitas, V. Filipović, *Arheologija u Srbiji. Projekti Arheološkog instituta u 2016. godini*, Beograd 2018, 35–42.
- **Данковић И., Миловановић Б., Марјановић М.**, Од девојчице до matronae: животни ток жена на лимесу, у: М. Кораћ, С. Поп-Лазих (ур.), *Римски лимес и трагови у Србији*, Београд 2018, 68–77, 302–324.
- **Голубовић С., Мрђић Н., Кораћ М.**, Виминацијум, у: М. Кораћ, С. Поп-Лазих (ур.), *Римски лимес и трагови у Србији*, Београд 2018, 34–41.
- **Голубовић С.**, Сахрањивање у римском периоду, у: М. Кораћ, С. Поп-Лазих (ур.), *Римски лимес и трагови у Србији*, Београд 2018, 94–99.
- **Голубовић С.**, Медицински инструменти, у: М. Кораћ, С. Поп-Лазих (ур.), *Римски лимес и трагови у Србији*, Београд 2018, 88–93, 353–364.
- **Golubović S., Mrđić N.**, Rebirth of the Past – Recreating Viminacium in 3D and Presenting Roman Cultural Heritage, *Archaeology and Sciences* 13/2017, 2018, 155–166.
- **Плић О.**, Пољопривреда у средњем Подунављу током римског периода, у: М. Кораћ, С. Поп-Лазих (ур.), *Римски лимес и трагови у Србији*, Београд 2018, 53–58.
- **Плић О., Jeremić G.**, Early Christian Finds on the Middle Danube Limes, in: S. Golubović, N. Mrđić (eds.), *Vivere Militare Est. From Populus to Emperors – Living on the Frontier*, Vol I, Belgrade 2018, 247–290.
- Jeremić G., **Плић О.**, Evidence of Early Christianity on the Danube Limes, from Singidunum to Aquae, in: S. Golubović, N. Mrđić (eds.), *Vivere Militare Est. From Populus to Emperors – Living on the Frontier*, Vol I, Belgrade 2018, 197–246.
- **Jovičić M., Danković I., Mitić M.**, Zaštitna arheološka iskopavanja kasnoantičke nekropole na lokalitetu Pećine (Viminacijum) 2015. godine, u: I. Bugarski, N. Gavrilović Vitas, V. Filipović (ur.), *Arheologija u Srbiji. Projekti Arheološkog instituta u 2015. godini*, Beograd 2017, 57–61.
- **Jovičić M., Bogdanović A.**, New evidence of the cult of Epona in Viminacium, *Archaeology and Sciences* 13/2017, 2018, 33–46.
- Конопелькин Д.С., Гончарова Н.Н., **Микич И.Ж.**, Краниологическая характеристика и внутригрупповой анализ населения южного некрополя античного города Виминаций, *Вестник Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова*, Серия

23-Антропология. 2, 2018, 85–93.

- **Korać M., Golubović S., Mrđić N.**, Research of Viminacium and its Suburban Zones, in: S. Golubović, N. Mrđić (eds.), *Vivere Militare Est. From Populus to Emperors – Living on the Frontier*, Vol II, Belgrade 2018, 41–71.
- **Korać V., Todorović M., Prlja D.**, Federated Identity concept between the Institute of Archaeology and Viminacium localities, *Archaeology and Sciences* 13/2017, 2018, 167–184.
- **Korać V., Todorović M., Davidovac Z.**, Responding to cyber incidents within organisations by applying adequate policies, *Archaeology and Sciences* 13/2017, 2018, 185–191.
- **Kosanović I., Milovanović B.**, Inscriptions of “Good Luck“ on Roman Objects from Viminacium, *Ephemeris Napocensis* XXVII, 2017, 203–212.
- **Marjanović M.**, Contribution to the study of the funerary iconography in Upper Moesia – representations of physical contact on Roman sepulchral monuments, *Archaeology and Sciences* 13/2017, 2018, 77–88.
- **Mikić I.**, Osvrt na proučavanje trepanacija sa područja Srbije, *Archaeology and Sciences* 13/2017, 2018, 145–153.
- **Milovanović B., Kosanović I., Mrđić N.**, Arheološka istraživanja na lokalitetu Rit (Viminacium) u 2016. godini, u: I. Bugarski, N. Gavrilović Vitas, V. Filipović (ur.), *Arheologija u Srbiji. Projekti Arheološkog instituta u 2016. godini*, Beograd 2018, 43–53.
- **Milovanović B.**, Jewellery as a Symbol of Prestige, Power and Wealth of the Citizens of Viminacium, in: S. Golubović, N. Mrđić (eds.), *Vivere Militare Est. From Populus to Emperors – Living on the Frontier*, Vol II, Belgrade 2018, 101–141.
- **Николић Е., Рогич Д., Анђелковић Грашар Ј.**, Мотив меандра и његови прикази на касноантичким зидним сликама у Србији, *Гласник Српској археолошкој друштва* 33/2017, 2017, 175–216.
- **Nikolić E., Rogić D., Anđelković Grašar J.**, Architectural Space in the Wall Painting of the Roman Tomb in Brestovik”, in: S. Golubović, N. Mrđić (eds.), *Vivere Militare Est. From Populus to Emperors – Living on the Frontier*, Vol II, Belgrade 2018, 195–268.
- **Nikolić E., Rogić D.**, Short Observations on Possible Hydraulicity of Viminacium Lime Mortars Based on the Results of Laboratory Research, *Archaeology and Science* 14/2018, 2018, 39–49.
- **Nikolić E., Roter-Blagojević M.**, Cultural Landscape of Ancient Viminacium and Modern Kostolac – Creation of a New Approach to the Preservation and Presentation of its Archaeological and Industrial Heritage, in: A. Krstić-Furundžić *et al.* (ed.), *Conference Proceedings. 5th International Academic Conference on Places and Technologies 201*, Faculty of Architecture, University of Belgrade, Belgrade 2018, 785–792.
- **Nikolić E.**, Evaluation of the Protection and Presentation of Historic Buildings in the Viminacium Archaeological Park in Relation to Their Spatial Context, *Spatium* 39, 2018, 26–37.
- **Nikolić S., Stojić G., Marjanović M.**, Arheološka istraživanja prostora zapadno od viminacijumskog amfiteatra u 2016. godini, u: I. Bugarski, N. Gavrilović Vitas, V. Filipović (ur.), *Arheologija u Srbiji. Projekti Arheološkog instituta u 2016. godini*, Beograd 2018, 61–67.
- **Nikolić S., Stojić G., Marjanović M.**, Istraživanja na lokalitetu Čair – castrum (Viminacijum) 2016. godine, u: I. Bugarski, N. Gavrilović Vitas, V. Filipović (ur.) *Arheologija u Srbiji. Projekti Arheološkog instituta u 2016. godini*; Beograd 2018, 68–78.
- **Николић С., Марјановић М.**, Римске уљане лампе – профана и сакрална намена, у: М. Кораћ, С. Поп-Лазич (ур.), *Римски лимес и трагови у Србији*, Београд 2018, 78–83.
- **Petković S., Ilijić B., Mitić M., Jović M., Bizjak D.**, Nekropola Slog – Timacum Minus, zaštitna

- iskopavanja 2014. godine, u: I. Bugarski, N. Gavrilović Vitas, V. Filipović (ur.), *Arheologija u Srbiji. Projekti Arheološkog instituta u 2014. godini*, Beograd 2017, 113–120.
- Petković, S., **Mitić M.**, Jović, M. Begov most – Staničenje, zaštitna arheološka iskopavanja u 2014. godini na trasi autoputa E 80, Koridor 10 – istočni krak, u: I. Bugarski, N. Gavrilović Vitas, V. Filipović (ur.), *Arheologija u Srbiji. Projekti Arheološkog instituta u 2014. godini*, Beograd 2017, 121–126.
 - **Раичковић-Савић А., Јевтовић Љ., Богдановић А.**, Керамички материјал, у: М. Кораћ, С. Поп-Лазивић (ур.), *Римски лимес и трагови у Србији*, Београд 2018, 60–67, 278–301, 325–348.
 - **Раичковић-Савић А.**, Preliminarna analiza keramičkog materijala sa prostora viminacijumskog amfiteatra – objekti 3 i 4, u: I. Bugarski, N. Gavrilović Vitas, V. Filipović (ur.), *Arheologija u Srbiji. Projekti Arheološkog instituta u 2016. godini*, Beograd 2018, 129–137.
 - **Раичковић-Савић А.**, Ceramic Vessels as Grave Goods in the Necropolises of Viminacium, in: S. Golubović, N. Mrđić (eds.), *Vivere Militare Est. From Populus to Emperors – Living on the Frontier*, Vol II, Belgrade 2018, 143–163.
 - **Раичковић-Савић А., Богдановић А.**, Storage vessels or chamber pots, *Ephemeris Napocensis XXVII*, 2017, 197–202.
 - **Redžić S., Jovičić M., Mrđić N., Rogić D.**, Zaštitna arheološka istraživanja na lokalitetu Pećine (Viminacijum) 2016. godine, u: I. Bugarski, N. Gavrilović Vitas, V. Filipović (ur.), *Arheologija u Srbiji. Projekti Arheološkog instituta u 2016. godini*, Beograd 2018, 68–78.
 - **Redžić S., Jovičić M., Mrđić N., Rogić D.**, Zaštitna arheološka istraživanja na lokalitetu Pećine (Viminacijum) 2016. godine, u: I. Bugarski, N. Gavrilović Vitas, V. Filipović (ur.), *Arheologija u Srbiji. Projekti Arheološkog instituta u 2016. godini*, Beograd 2018, 79–90.
 - **Rogić D.**, Painted Decoration from a Viminacium Tomb, in: S. Golubović, N. Mrđić (eds.), *Vivere Militare Est. From Populus to Emperors – Living on the Frontier*, Vol II, Belgrade 2018, 163–193.
 - **Rogić D., Nikolić E.**, Architectural Elements in Sirmium Wall Paintings, *Tibiscum S. N. VI/2016, 2017*, 81–93.
 - Šarkić N., **Redžić S.**, Possible case of scurvy from the Roman site Viminacium (Serbia), *Revista Española de Antropología Física*, Vol. 38, Madrid 2017, 9–18.
 - **Tapavički-Ilić M., Anđelković Grašar J.**, COST-akcija, projekat ARKWORK, u: I. Bugarski, N. Gavrilović Vitas, V. Filipović (ur.), *Arheologija u Srbiji. Projekti Arheološkog instituta u 2016. godini*, Beograd 2018, 155–156.
 - **Tapavički Ilić M.**, Ein Beispiel der späteisenzeitlichen Orlea-Maglavit Fibel aus der Imre Pongrácz Sammlung, *Archaeology and Sciences* 13/2017, 2018, 71–76.
 - **Tapavički Ilić M.**, A peculiar find of horse equipment from Eastern Serbia, *Tibiscum* 7, 2017, 121–133.
 - **Tapavički Ilić M.**, Figural stone decoration from Horreum Margi (Ćuprija), *Banatica* 27, 2017, 163–185.
 - **Vojvoda M.**, Perforated Coins from graves at the Viminacium necropolis of Pećine, *Starinar LXVIII*, 2018, 7–29.
 - **Vojvoda M., Crnobrnja A.**, Circulation of the coins of Bithinian mint of Nicaea in Moesia Superior, in: V. Ivanišević, B. Borić-Brešković, M. Vojvoda (eds.), *Proceedings of the International Numismatic Symposium “Circulation of Antique Coins in Southeastern Europe”, Viminacium 2017*, Belgrade 2018, 131–141.
 - **Vojvoda M., Redžić S.**, Prilog proučavanju težina rimskog imperijalnog i provincijalnog novca

(primer viminacijumskih južnih nekropola), *Numizmatičar* 36, 2018, 51–71.

- **Vojvoda M., Tapavički-Ilić M.**, Coins from Thracian and Lower Moesian Mints from the Viminacium Necropolis of Pećine, *Archaeology and Science* 13/2017, 2018, 129–143.
- **Vojvoda M.**, M. Nađ, A. Bertol-Stipetić, Kamenica, A hoard of Roman silver coins from the Archaeological Museum in Zagreb, Zagreb 2016 (Prikaz), *Starinar* LXVIII, 2018, 206.
- **Vojvoda M., Redžić S.**, Cirkulacija rimskog novca u srpskom delu limesa (I-V vek)/Circulation of Roman Coins in the Serbian part of the Limes (1st – 5th century), у: М. Кобаћ, С. Поп-Лазић (ур.), *Римски лимес и прагови у Србији*, Београд 2018, 46–51, 235–277.

Učešća na skupovima

- **Anđelković Grašar J.**, Women in the visual culture of Late Antiquity on the Central Balkans: The inferior sex got a new exterior?, *24th International Limes Congress, Belgrade–Viminacium, 2–9th September 2018, Belgrade 2018, Book of abstracts*, 70.
- **Golubović S.**, Viminacium: public presentation and visitor research, *24th International Limes Congress, 2–9th September 2018, Belgrade 2018, Book of abstracts*, 146.
- **Golubović S.**, Archaeology Research – Eco-System in Serbia, *NSF – US-Serbia & West Balkan Data Science Workshop, Belgrade, Serbia 26-28th August 2018, Belgrade – Viminacium*.
- **Kosanović I.**, Epigraphy databases – should Viminacium have one?, *NSF – US-Serbia & West Balkan Data Science Workshop, Belgrade, Serbia 26-28th August 2018, Belgrade – Viminacium*.
- **Marjanović M.**, Commemoration of children in the province of Upper Moesia – evidence from limes and its hinterland, *24th International Limes Congress, 2–9th September 2018, Belgrade 2018, Book of abstracts*, 69.
- Marković D., **Savić M.**, Case of the wounded beast: Red deer tibia with projectile trauma from Viminacium (Serbia), *24th International Limes Congress, 2–9th September 2018, Belgrade 2018, Book of abstracts*, 75.
- Miladinović-Radmilović N., **Mikić I.**, Vulović D., Đukić K., The appearance of ulcer on one skeleton from viminacium and the possibility of its treatment in Antiquity, *24th International Limes Congress, 2–9th September 2018, Belgrade 2018, Book of abstracts*, 107.
- **Mikić I.**, Miladinović-Radmilović N., Vulović D., Possible explanations for mass burial skeletons from Viminacium, *24th International Limes Congress, 2–9th September 2018, Belgrade 2018, Book of abstracts*, 108.
- **Mikić I.**, From Skull to Face, *NSF – US-Serbia & West Balkan Data Science Workshop, Belgrade, Serbia 26-28 August 2018, Belgrade – Viminacium*.
- **Milovanović B., Nikolić E., Rogić D.**, Body Function and Life Process of a Roman Building: Viminacium Baths”, *24th International Limes Congress, 2–9th September 2018, Belgrade 2018, Book of abstracts*, 141.
- **Mrđić N.**, Classis and its Bases - Viminacium and other ports in defense systems of Moesia Prima and Dacia Ripensis, *24th International Limes Congress, 2–9th September 2018, Belgrade 2018, Book of abstracts*, 53.
- **Mrđić N.**, From Sketch to Digital Archaeology, *NSF – US-Serbia & West Balkan Data Science Workshop, Belgrade, Serbia 26th-28th August 2018, Belgrade – Viminacium*.
- **Nikolić, E.**, Roter-Blagojević, M., Cultural Landscape of Ancient Viminacium and Modern Kostolac – Creation of a New Approach to the Preservation and Presentation of its Archaeolo-

- gical and Industrial Heritage", *5th International Academic Conference on Places and Technologies, 26-27th April 2018, Belgrade 2018, Book of abstracts*, 144.
- **Nikolić E., Roter Blagojević M., Radivojević A.**, Historical Flow of Building Materials as a Parameter for Determination of Cultural Landscape, *International conference: Built Heritage Management and Preservation, Niš, Serbia, 31th August - 1st September 2018, National Heritage Foundation, Belgrade, Book of abstracts*, 31.
 - **Nikolić E., Golubović S.**, Burial Structures of Viminacium: Building and Construction, *24th International Limes Congress, 2-9th September 2018, Belgrade 2018, Book of abstracts*, 109.
 - **Nikolić E.**, Mathematics as a Tool, a Language and an Input for Digital Technologies: Research in Geometry and Reconstructions in Archaeology (poster), *NSF – US-Serbia & West Balkan Data Science Workshop, Belgrade, Serbia 26th -28th August 2018, Belgrade – Viminacium*.
 - **Nikolić S., Bogdanović I., Stojić G., Jevtović Lj.**, Exploring Viminacium: New excavations on the legionary fortress, *24th International Limes Congress, 2-9th September 2018, Belgrade 2018, Book of abstracts*, 28.
 - **Ožanić Roguljić I., Raičković Savić A.**, Evidence of cheesemaking in lower Pannonia and upper Moesia, *24th International Limes Congress, 2-9th September 2018, Belgrade 2018, Book of abstracts*, 65.
 - **Redžić S., Kosanović I., Jovičić M., Jevtović Lj.**, New Evidence for Brick Production at Viminacium, *24th International Limes Congress, 2-9th September 2018, Belgrade 2018, Book of abstracts*, 64.
 - **Tapavički Ilić M.**, Limes in Serbia - The Early Days, *24th International Limes Congress, 2-9th September 2018, Belgrade 2018, Book of abstracts*, 119.
 - **Vojvoda M., Crnobrnja A.**, Circulation of „PROVINCIA DACIA“ coinage at the territory of present-day Serbia, *24th International Limes Congress, 2-9th September 2018, Belgrade 2018, Book of abstracts*, 64-65.
 - **Vojvoda M., Crnobrnja A.**, Coins from Thracian Mints at the Territory of Present-day Serbia, *Book of Abstracts 3rd International Conference „Roman and Late Antique Thrace“ (RaLATH), Komotini 2018*, 51.
 - **Vuković-Bogdanović S., Jovičić M., Marković D., Bogdanović I.**, Dog sacrificing in the Roman world: Examples from Viminacium (Upper Moesia, Serbia), *2nd Roman Period Working Group Meeting of the International Council for Archaeozoology (Animals in ritual and funerary context), 1st - 4th February 2018, Basel, Switzerland, Book of abstracts*, 15.
 - **Vulović D., Mikić I., Đukić K., Miladinović Radmilović N.**, *Case of myositis ossificans traumatica on one skeleton from Viminacium*, *24th International Limes Congress, 2-9th September 2018, Belgrade 2018, Book of abstracts*, 107.
 - **Živaljević I., Vuković-Bogdanović S., Bogdanović I.**, Fishing at the Upper Moesian frontier: Remains of freshwater and migratory fish from Viminacium (Serbia), *24th International Limes Congress, 2-9th September 2018, Belgrade 2018, Book of abstracts*, 165.

Predavanja po pozivu

- **Mikić I.**, Predavanje iz oblasti fizičke antropologije master studentima Biološkog fakulteta Univerziteta u Beogradu, 28. 11. 2018.
- **Mrđić N.**, Viminacium, Rimski limes i Itinerarium Romanum Serbiae. Biznis i prosperitet, 7. Dunavski biznis forum, Novi Sad, 13-14. 11. 2018.

- **Nikolić E.**, „XXI vek i Viminacijum“, predavanje u sklopu izborne grupe „Istorija i teorija 3“, predmet „Antičko nasleđe u regionu“, master akademske i integrisane akademske studije arhitekture, Arhitektonski fakultet Univerziteta u Beogradu. Nastavnik dr Marko Nikolić, docent, 22. 10. 2018
- **Nikolić E.**, „Arhitektura u arheologiji: koncept u kontekstu“, predavanje u sklopu izborne grupe „Istorija i teorija 3“, predmet „Antičko nasleđe u regionu“, master akademske i integrisane akademske studije arhitekture, Arhitektonski fakultet Univerziteta u Beogradu. Nastavnik dr Marko Nikolić, docent, 5. 11. 2018..
- **Nikolić E.**, „Viminacium Archaeological Park and Viminacium Adventure“. Predavanje na događaju *Prezentacija turističkih potencijala Srbije francuskom turističkom tržištu/Présentation des contenus touristiques et du potentiel de la Serbie au marché tourisme Français* / Belgrade Art Hotel, Beograd, 20. 4. 2018.
- **Nikolić E.**, „Arheološki muzej na otvorenom – Arheološki park Viminacijum“. Predavanje nastavnicima i profesorima osnovnih i srednjih škola u sklopu promocije turističko-obrazovnog programa *Viminacium Adventure*, Fakultet za diplomatiju i bezbednost, Beograd, 26. 12. 2018.

Članstva u redakcijama

- **S. Golubović:** Posebna izdanja Arheološkog instituta, *Сѡаринар* (Arheološki institut), *Arheologija i prirodne nauke* (Centar za nove tehnologije, Arheološki institut);
- **O. Ilić:** *Arheologija i prirodne nauke* (Centar za nove tehnologije, Arheološki institut);
- **M. Korać:** Posebna izdanja Arheološkog instituta, *Сѡаринар* (Arheološki institut), *Arheologija i prirodne nauke* (Centar za nove tehnologije, Arheološki institut);
- **M. Tapavički-Ilić:** *Arheologija i prirodne nauke* (Centar za nove tehnologije, Arheološki institut).

Članstvo u telima i komisijama

- **M. Tapavički-Ilić:** sekretar i član Upravnog odbor međunarodne arheološke mreže EXARC-a od 2018. do 2020. godine; član naučnog odbora 44. međunarodnog simpozijuma »International Symposium of Archaeology and History«, *In Memoriam Constantini Daicoviciu*, 44th Edition, Banja Herkulane, Rumunija.

Ostalo

- **Arheološki park Viminacijum** dobio je specijalno priznanje »Živa Award 2018« za rukovođenje kulturno-istorijskim mestom u septembru 2018. godine u Pragu;
- **I. Kosanović:** saradnica u nastavi na kursovima *Arheologija rimskog perioda* i *Rimska osvajanja na Balkanu* na Odeljenju za arheologiju Filozofskog fakulteta u Beogradu (vanr. prof. M. Vujovića, doc. J. Cvijetić);
- **E. Nikolić:** *Konstrukcija, dekonstrukcija i rekonstrukcija Viminacijuma: kontekst i koncept*, doktorska disertacija, Arhitektonski fakultet, Univerzitet u Beogradu, 2018, 671 str.

Studijski boravak:

- **I. Kosanović, M. Marjanović:** Visiting program for young(er) colleagues from Southeast European Countries to Bavaria - "Best Practice", Heritage Management and Nomination Questions for UNESCO World Heritage, The Frontiers of the Roman Empire in UNESCO World Heritage (1–7. jul 2018.)

Vujadin Ivanišević, Arheološki institut, Beograd

**PROJEKAT PROCESI URBANIZACIJE I RAZVOJA SREDNJOVEKOVNOG DRUŠTVA
(OI 177021)**

Saradnici na projektu:

Arheološki institut: dr Vujadin Ivanišević – rukovodilac projekta, dr Vesna Bikić, dr Nataša Miladinović-Radmilović, dr Ivan Bugarski, dr Sonja Stamenković, dr Nemanja Marković, MA Milica Radišić, MA Uglješa Vojvodić, MA Dragana Vulović, u penziji dr Marko Popović;

Filozofski fakultet Univerziteta u Beogradu: vanr. prof. dr Perica Špehar;

Fakultet za fizičku hemiju Univerziteta u Beogradu: prof. dr Ljiljana Damjanović-Vasilić, dr Danica Bajuk-Bogdanović, u penziji prof. dr Ivanka Holclajtner-Antunović;

Strani učesnici: dr Michel Kazanski, Centre National de la Recherche Scientifique UMR 8167; prof. dr Marcin Wołoszyn, Wydział Socjologiczno-Historyczny Uniwersytetu Rzeszowskiego.

Tokom 2018. godine, u okviru projekta *Procesi urbanizacije i razvoja srednjovekovnog društva* (ev. br. 177021), rađeno je na više tema. Najpre, izučavana je materijalna kultura kasnoantičke epohe i doba seobe naroda na prostoru severnog Ilirika. Posebna pažnja bila je posvećena proučavanju rimske granice – limesa – i naseljavanju federata na tlu Carstva. U sklopu tog dela projekta sprovedena su arheološka iskopavanja na Caričinom Gradu (*Justiniana Prima*) u okviru srpsko-francuskog projekta (École Française de Rome, Université de Strasbourg i CNRS iz Strazbura), kao i obrada građe i publikovanje rezultata istraživanja. Dovršena je i predata u štampu monografija o materijalnoj kulturi Caričinog Grada, koja će biti objavljena od strane Francuske škole u Rimu i Arheološkog instituta u Beogradu, kao četvrti tom serije *Caričin Grad*. Pored toga, u Francuskom institutu u Beogradu je organizovana izložba posvećena četrdesetogodišnjici srpsko-francuskih istraživanja Caričinog Grada (1978–2018).

U okviru proučavanja dunavskog limesa tokom kasnoantičkog perioda sprovedena su geofizička istraživanja lokaliteta Egeta, radi dobijanja pouzdanih podataka o stepenu očuvanosti i osnovi ranovizantijskog utvrđenja. Nastavljen je rad na izradi GIS baze ranohrišćanske topografije severnog Ilirika u sklopu priprema za učešće Arheološkog instituta u međunarodnom projektu *DANUBIUS Organisation ecclésiastique et topographie chrétienne du Bas-Danube pendant l'Antiquité tardive (IIIe-VIIIe siècles ap. J.-C.)*. Pored toga, dopunjena je GIS baza Caričinog Grada podacima sa novih istraživanja, kao i sa planovima sa starih iskopavanja grada.

U okviru Projekta sprovedena su rekognosciranja kasnoantičkih/ranovizantijskih i srednjovekovnih nalazišta u levačkom i trsteničkom kraju, u sklopu projekta Zavičajnog muzeja Jagodine *Grad Županjevac i sistematsko rekognosciranje oblasti (opština Rekovac)* i projekta Narodnog muzeja u Kruševcu i Arheološkog instituta *Arheološka prospekcija donjeg toka Zapadne Morave*. Ti radovi su preduzeti radi registrovanja srednjovekovnih lokaliteta, izučavanja naseobinskih obrazaca i pravljenja baze podataka za dalja arheološka istraživanja.



Slika 2. Egeta, geofizička snimanja (P. Špehar).

U 2018. godini Milica Radišić je finalizovala rad na izradi doktorske disertacije *Srednjovekovno arheološko nasleđe na jugu karpatsko-panonskog prostora: „bjelobrdski kompleks» u Srbiji*, što je deo projektnih aktivnosti u vezi s proučavanjem materijalnog nasleđa razdoblja 9–12. veka u Vojvodini, kao i priprema građe za studiju o uticajima kneževine Velike Moravske na prostor južne Panonije u 9. veku. Posebna pažnja bila je posvećena izučavanju vizantijskog novca i sigilografske građe iz Morave i Braničeva.



Slika 3. V. Zdravković, V. Ivanišević i I. Bugarski na naučnom skupu US – Serbia & West Balkan Data Science Workshop, Beograd, Palata Srbija, 26–28. avgust 2018.

Pored toga, nastavljena su arheološka istraživanja srednjovekovne nekropole na lokalitetu Dublje u blizini Novog Pazara, u saradnji sa Muzejom Ras. Višegodišnji interdisciplinarni projekat *Barokni Beograd* nakon gotovo četrdeset godina vratio je u fokus istraživanja kulturne istorije grada na početke novog doba. Prema planiranom programu, projekat je ušao u završnu fazu, budući da su u najvećoj meri okončani svi poslovi. Nakon što su svi tekstovi napisani, urednički pregledani, lektorisani, a ilustracije pribavljene i pripremljene za štampu, dvojezična publikacija u je fazi izrade preloma. Poslovi u vezi s izložbom se odvijaju planiranom dinamikom, tekst kataloga je oblikovan, predmeti su fotografisani, a osmišljena je i postavka. Takođe je završen deo multidisciplinarnog istraživanja koji se odnosi na tehnologiju keramike srednjeg i novog veka iz manastira Studenice i sa Beogradske tvrđave, a rezultati su objavljeni u prestižnim specijalizovanim međunarodnim časopisima. Realizovani su i poslovi na obradi pokretnih arheoloških nalaza u okviru programa rekognosciranja Županjevačkog Grada i područja opštine Trstenik.

Rad na ranosrednjovekovnim naseljima u arealu Braničeva nije mogao biti nastavljen u meri i u vremenu u kojem je planiran iz organizacionih razloga, uslovljenih aktivnostima na pripremi i održavanju Limes kongresa, dok su planirane specijalističke analize izostale usled nedostatka sredstava. Umesto toga, urađena je analiza novovekovne nekropole na nalazištu Bubanj kod Niša,

i to iz dva ugla, arheološko-antropološkog i socio-kulturnog. Obavljena su arheološka istraživanja na Beogradskoj tvrđavi (park Kalemegdan) i u Ulici Visokog Stevana, na mestu Stare Sinagoge. Pripremljena je izložba fotografija o novijim arheološkim istraživanjima na Beogradskoj tvrđavi.

Tokom 2018. godine, pored nastavka antropološke analize antičkog i srednjovekovnog skeletnog materijala sa lokaliteta koje istražuje Arheološki institut, obavljena su ispitivanja uticaja opštih društveno-istorijskih prilika na socijalni i zdravstveni status stanovništva. Organizovan je i rad Bioarheološke sekcije Srpskog arheološkog društva. Godine 2018. nastavljen je projekat *Izrada finalne dokumentacije i obezbeđivanje trajnog bezbednog skladištenja osteološkog materijala sa ranijih antropoloških istraživanja u Sirmijumu*, finansiran od strane Ministarstva kulture i informisanja Republike Srbije. Projektom 2018. godine obuhvaćen je humani osteološki materijal 5–13. veka. Takođe je pripremana monografija *Metodologija utvrđivanja individualne starosti skeleta sa arheoloških nalazišta* Nataše Miladinović-Radmilović. Rezultati antropoloških analiza materijala sa nekoliko



Slika 4. V. Bikić na naučnom skupu 12th International Congress on Medieval and Modern Period Ceramics, Atina, 21–27. oktobar 2018.



Slika 5. Pripremanje za analizu arheozooloških uzoraka iz Caričinog grada (N. Marković).

značajnih lokaliteta u Srbiji objavljavani su u domaćim i međunarodnim časopisima, tematskim zbornicima i monografijama. Deo rezultata antropoloških analiza osteološkog materijala sa nekoliko lokaliteta u Srbiji bio je predstavljen na naučnim konferencijama. Posebna pažnja bila je posvećena metodologiji istraživanja masovnih i grupnih sahrana iz različitih konteksta (Viminacijum, Sirmijum, Nais, Brskovo). Svakako najveći metodološki izazov je predstavljala analiza skeleta iz sekundarne grobnice/kosturnice na lokalitetu Brskovo-Doganjce u Crnoj Gori, značajnom rudarskom centru tokom 13. i 14. veka, u koju su pohranjeni skeletni ostaci preko 300 individua. U okviru rada na doktorskoj disertaciji Dragane Vulović vršena je antropološka analiza skeleta sa kasnoantičkih lokaliteta Jagodin mala – Bulevar Vojvode Mišića i Begov most – Staničenje.

Nastavljena je analiza arheozoološkog materijala iz Caričinog Grada. Do kraja meseca avgusta završeno je ispitivanje materijala sa severne padine Gornjeg grada iz kampanje 2017. godine. Rađeno je na uzorkovanju, pripremi dokumentacije i slanju uzorka slonovače na DNK analize u

Stokholm, kao i na pripremi dokumentacije i slanju arheoloških uzoraka iz Caričinog Grada (kampanja 2018) na analize u Majnc. Ujedno, urađene su analize kostiju kamila iz Caričinog Grada i riba iz Studenice, kao i tri studije na temu paleopatologije iz praistorijskih konteksta. Nemanja Marković je odbranio doktorsku disertaciju *Ekonomija ranovizantijske metropole Caričin grad: arheozoološki pristup* na Odeljenju za arheologiju Filozofskog fakulteta u Beogradu 14. septembra 2018. godine. Tokom 2018. godine, u Arheološkom institutu je, u okviru projekta *Procesi urbanizacije i razvoja srednjovekovnog društva*, zaposljeno dvoje saradnika, MA Uglješa Vojvodić i MA Dragana Vulović, koji su još tokom prethodnih godina bili uključeni u rad projekta.

Bibliografija

- **Bikić V., Miladinović-Radmilović N.**, Female identity at the beginning of the Modern Age – A bride's burial at Bubanj near Niš (Serbia), in: M. Gligor, A. Soficaru (eds.), *The archaeology of women: Mortuary practices and bioarchaeological reconstruction*, *Annales Universitatis Apulensis, Series Historica*, 22/1, 2018, 241–264.
- **Бугарски И.**, Градина на Јелици, у: *Српска енциклопедија* III/1, Нови Сад – Београд 2018, 490–491.
- **Бугарски I.**, Dotterweich M., **Ivanišević V.**, Maass A., Röhl C., Schreg R., Stamenković A., Yalçın Ü., Rekognosciranje šire okoline Caričinog grada u 2016. godini, u: I. Bugarski, N. Gavrilović Vitas, V. Filipović (ur.), *Arheologija u Srbiji. Projekti Arheološkog instituta u 2016. godini*, Beograd 2018, 107–115.
- **Бугарски I., Ivanišević V.**, Sixth-Century Foederati from the Upper Moesian Limes: Weapons in a Social Context, in: S. Golubović, N. Mrđić (eds.), *Vivere Militare Est. From Populus to Emperors – Living on the Frontier*, Vol. I, Belgrade 2018, 291–332.
- Djukic K., **Miladinović-Radmilović N.**, Draskovic M., Djuric M., Morphological appearance of muscle attachment sites on lower limbs: horse riders versus agricultural population, *International Journal of Osteoarchaeology* 28/6, 2018, 656–668.
- Gajić-Kvašček M., **Bikić V.**, Wright V. J., Radosavljević Evans I., Damjanović-Vasilčić Lj., Archaeometric study of 17th/18th century painted pottery from the Belgrade Fortress, *Journal of Cultural Heritage* 32, 2018 (July–August), 9–21.
- **Ivanišević V.**, Metal Workshops of Caričin Grad (Justiniana Prima), in: J. Drauschke, E. Kisslinger, K. Kühnreiber, T. Kühnreiber, G. Scharrer-Liška, T. Vida (Hrsg.), *Lebenswelten zwischen Archäologie und Geschichte - Festschrift für Falko Daim zu seinem 65. Geburtstag*, Monographien des Römisch-Germanischen Zentralmuseums 150, Mainz 2018, 711–723.
- **Ivanišević V.**, B. Bavant, **Бугарски I.**, Caričin grad – arheološka istraživanja u 2016. godini, u: I. Bugarski, N. Gavrilović Vitas, V. Filipović (ur.), *Arheologija u Srbiji. Projekti Arheološkog instituta u 2016. godini*, Beograd 2018, 99–106.
- **Ivanišević V., Бугарски I.**, 'Roman ditches' in Bačka and the outer limites of Pannonia, in: M. L. Nagy, K. L. Szóllósi (eds.), „Vadrózsából tündérsípöt csináltam” *Tanulmányok Istvánovits Eszter 60. születésnapjára*, Nyíregyháza 2018, 223–239.
- **Ivanišević V., Бугарски I.**, Transformation of Burial Space in the Cities of Northern Illyricum during Late Antiquity, *Antaeus* 35–36, 2018, 91–117.
- **Ivanišević V., Бугарски I.**, Studije slučajeva: 5.11 Margum/ Morava i Kulič, Srbija, u: Ž. Kokalj, R. Hesse, A. Mulahusić, *Vizuelizacija rasterskih podataka laserskog skeniranja iz zraka*, Ljubljana

2018, 122–125.

- **Иванишевић В., Бугарски И., Стаменковић А.**, Примена историјско-археолошког географског информационог система у истраживањима Царичиног града и околине, *Саопштења* L, 2018, 259–279.
- **Иванишевић В., Јовановић С.**, Стаклени тегови са Царичиног града (Justiniana Prima), *Лесковачки зборник* LVIII, 2018, 43–53.
- **Ivanišević V., Krsmanović B.**, New Byzantine Seals from Morava (Margum) and Braničevo, *Старинар* LXVIII, 2018, 111–124.
- **Иванишевић В., Радић В.**, Рановизантијски новац из Царичиног града (Justiniana Prima) у збирци Народног музеја у Београду, *Нумизматичар* 36, 2018, 73–101.
- **Иванишевић В., Радић В.**, Рановизантијски новац из Стобија у збирци Народног музеја у Београду, *Нумизматичар* 36, 2018, 103–115.
- **Marković N.**, Arheozoologija istorijskih perioda: razvoj discipline u Arheološkom institutu, u: I. Bugarski, N. Gavrilović Vitas, V. Filipović (ur.), *Arheologija u Srbiji. Projekti Arheološkog instituta u 2016. godini*, Beograd 2018, 141–147.
- **Марковић Н., Булатовић Ј., Јовановић Ј., Катић В.**, Биоархеолошка перспектива ранонеолитског налазишта Баташево, у: И. Тодоровић, Г. Јашовић, И. Бецић, Љ. Васиљевић (ур.), *Јухорски запис*, Својново- Крушевац 2018, 29–38.
- **Marković N., Stevanović O., Krstić, N., Marinković D., Janeczek M., Chrószcz A., Ivanišević V.**, Animal Health in Justiniana Prima (Caričin Grad): Preliminary Results, in: L. Bartosiewicz, E. Gál (eds.), *Care or Neglect? Evidence of Animal Disease in Archaeology*, Oxford 2018, 61–78.
- **Miladinović-Radmilović N.**, Population of Ancient Sirmium, in: S. Golubović, N. Mrđić (eds.), *Vivere Militare Est. From Populus to Emperors – Living on the Frontier*, Vol. I, Belgrade 2018, 7–39.
- **Miladinović-Radmilović N.**, Preparation of final documentation and provision of permanent and safe storage of osteological material from earlier anthropological research in Sirmium, in: R. K. Power (ed.) *Association for Biological Anthropology and Osteoarchaeology Annual Review 2016. British Association for Biological Anthropology and Osteoarchaeology* 18, 2017, 18–19.
- **Miladinović-Radmilović N., Vulović D., Đukić K.**, Sirmijum – Rezultati antropološkog projekta u 2016. godini, u: I. Bugarski, N. Gavrilović Vitas, V. Filipović (ur.), *Arheologija u Srbiji. Projekti Arheološkog instituta u 2016. godini*, Beograd 2018, 148–153.
- Mileusnić Z., **Bikić V.**, Research potential of Skopje Fortress for Ottoman archaeology, in: *Folia Archaeologica Balkanica IV, In honorem professoris Viri clarissimi ac doctissimi Viktor Lilčić Adams*, 2018, 516–529.
- **Radišić M.**, Archaeological testimonies of Bulgarian presence in the Central Balkans during the ninth and tenth centuries, in: A. Nikolov, N. Kanev (eds.) *Emperor Symeon's Bulgaria in the history of Europe's South-East: 1100 years from the battle of Achelous*, Sofia 2018, 134–154.
- **Радишић М., Узелац В.**, Појасне апликације из Станишића у светлу раномађарске оставштине у Бачкој, *Раг Музеја Војводине* 60, 2018, 21–38.
- Rehren Th., Cholakova A., **Jovanović S.**, Composition and texture of a set of marvered glass vessels from 12th century AD Branicevo, Serbia, *Starinar* LXVIII, 2018, 125–149.
- Ristić S., Polić S., Radojković B., Linić S., **Bikić V.**, Jegdić B., Pavlović M., Istraživanje mogućnosti primene lasera u čišćenju arheoloških metalnih predmeta, *Zaštita materijala* 59.3, 2018, 410–421.
- Spasić-Đurić D., **Jovanović S.**, A 12th century set of marvered purple glass vessels from Brani-

- čevo (Serbia), *Starinar* LXVIII, 2018, 151–173.
- Šarić K., **Bikić V.**, Erić S., Microstructural, mineralogical and petrographical characteristics of the Medieval ceramics from the Studenica Monastery (UNESCO world heritage site): Implications on the pottery technology and provenance of the raw material, *Microscopy and Microanalysis* 24, 2018, 744–761.
- **Шпехар П.**, Егета (Брза Паланка) - резултати истраживања 2017. године, *Гласник Српској археолошкој друштва* 34, 2018, 53–71.
- **Špehar P.**, Debljović Ristić N., Špehar O., Stari (Old) Ras and Sopoćani: Challenges and Opportunities in Managing UNESCO Cultural Heritage, *Analecta Archaeologica Ressoviensia* 13, 2018, 135–153.

Učešće na skupovima

- **Bikić V.**, Reinterpretation of Byzantine Pottery Design in Medieval Serbia: New Data on Slip-painted Ware from Novo Brdo, *12th International Congress on Medieval and Modern Period Mediterranean Ceramics, Department of Archaeology and the History of Art of the National and Kapodistrian, University of Athens with the participation of the National Hellenic Research Foundation (Institute of Historical Research), the French School at Athens and the Centre for the Study of Modern Ceramics (G. Psaropoulos family Foundation). Athens, 21–27th October 2018.*
- **Bikić V., Miladinović-Radmilović N.**, Life, Death, and Burial – Multidisciplinary Approach to Interpretation of Mediaeval and Early Modern Age Evidence, *5th International Conference of Mediaeval Archaeology (session: 3. Burial ritual and grave goods as a reflection of social status and/or identities of deceased). Zagreb, 6–7th June 2018, Book of abstracts, 29.*
- Birk J., Horn K., Schreg R., Reuter A., Steiborn M., **Ivanišević V., Bugarski I.,** Baron H., Fiedler S., Kartierung der Elementgehalte und Biomarkeranalysen zur Untersuchung des täglichen Lebens in einer frühbyzantinischen Stadt, *Jahrestagung des Arbeitskreises Geoarchäologie. Anwendung und Weiterentwicklung geoarchäologischer Methoden und Konzepte in der archäologisch-bodendenkmalpflegerischen Praxis und Forschung, 04. bis 06. Mai 2018, München 2018, Book of abstracts, 66.*
- **Ivanišević V., Bugarski I.**, Spatial, Military and Economic Aspects of Roman Defence on the Upper Moesian Limes, *24th International Limes Congress, Belgrade–Viminacium, 2–9th September 2018, Belgrade 2018, Book of abstracts, 98.*
- **Ivanišević V., Bugarski I., Stamenković S., Marković N.**, The Application of sensing and detection methods and the interpretation of digital data: The case of Caričin Grad - Justiniana Prima, *US – Serbia & West Balkan Data Science Workshop, Belgrade, 26–28th August 2018.*
- Микић И., **Бикић В.**, Данковић И., Некропола на локалитету Над Клепечком (Кличевац) – резултати археолошке и антрополошке анализе, *Српско археолошко друштво, XLI Скупуштина и јодигињи скупи САД. Панчево, 31. мај – 2. јун 2018. године, Београд 2018, Пројрам, извештаји и ајсјпракћи, 92.*
- Mikić I., **Miladinović-Radmilović N., Vulović D., Đukić K.**, Possible explanations for mass skull burials at Viminacium, *24th International Limes Congress (session: 21. Life and health on the Roman Limes), Belgrade–Viminacium, 2–9th September 2018, Belgrade 2018, Book of abstracts, 108.*
- **Miladinović-Radmilović N., Bikić V., Đukić K., Milenković P., Vulović D.**, Osteomyelitis in a Medieval Burial from Smederevo Fortress, Serbia, *22nd European Meeting of the Paleopathology*

Association, Zagreb, 28th August – 1st September 2018.

- **Miladinović-Radmilović N.**, Mikić I., **Vulović D.**, Đukić K., The appearance of ulcer on one skeleton from Viminacium and the possibility of its' treatment in Antiquity, *24th International Limes Congress (session: 21. Life and health on the Roman Limes), Belgrade–Viminacium, 2–9th September 2018, Belgrade 2018, Book of abstracts*, 107.
- **Миладиновић-Радмиловић Н.**, **Вуловић Д.**, Димовски Н., Случајеви фузије сакрума и илијачних костију на средњовековним налазиштима у Србији, *Српско археолошко друштво, ХЛ Скуиштина и јодушњи скуи. Панчево 31.05–02.06.2018, Панчево, Београд 2018, Пројрам, извештаји и ајсџрактји*, 89–90.
- **Radišić M.**, On regional characteristics of the 10th –11th century cemeteries in the western and southern Bačka, *Life and death in mediaeval and early modern times/Život i smrt u ranom i novom srednjem vijeku, Zagreb, 6–7th June, Zagreb 2018, Book of abstracts*, 20.
- Шарић К., Ерић С., **Бикић В.**, Примена минеролошко-петролошке анализе у проучавању керамике кроз пример испитивања средњовековне керамике из манастира Студеница, *Српско археолошко друштво, ХЛ Скуиштина и јодушњи скуи САД. Панчево, 31. мај – 2. јун 2018. јодине, Београд 2018, Пројрам, извештаји и ајсџрактји*, 97–98.
- **Špehar P.**, Non-invasive Prospection of the site Egeta, in: S. Golubović, N. Mrđić (eds.), *24. Limes Congress, Serbia 02–09 September 2018, Belgrade–Viminacium, Belgrade 2018, Book of abstracts*, 27–28.
- **Špehar, P.**, Špehar, O., Saint George, the warrior saint. Architectural, artistic and archaeological traces of cult in medieval Serbia, *Ruler, State, Church in Medieval Balkans, Veliko Tarnovo, 26–28. 10. 2018.*
- **Vulović D.**, Mikić I., Đukić K., **Miladinović-Radmilović N.**, Case of myositis ossificans traumatica on one skeleton from Viminacium, *24th International Limes Congress (session: 21. Life and health on the Roman Limes), Belgrade–Viminacium, 2–9th September 2018, Belgrade 2018, Book of abstracts*, 107–108.

Predavanja po pozivu

- **P. Špehar**, *Batajnica – Early Magyar necropolis*, Geisteswissenschaftliches Zentrum Geschichte und Kultur Ostmitteleuropas, Leipzig 2018.

Članstvo u redakcijama

- **V. Bikić**: Posebna izdanja Arheološkog instituta; *Годушњак ірага Беоірага* (Музеј града Београда); *Приноси към българската археология* (Националният археологически институт с музей при БАН); *Наслеђе* (Zavod za zaštitu spomenika kulture grada Beograda); *Архаика* (Odeljenje za arheologiju Filozofskog fakulteta u Beogradu);
- **I. Bugarški**: *Arheologija u Srbiji. Projekti Arheološkog instituta*;
- **V. Ivanišević**: *Зборник радова Византолошкој инститиуи* (Vizantološki institut SANU), *Старинар* (Arheološki institut), *Нумизматичар* (Narodni muzej u Beogradu), *Лесковачки зборник* (Narodni muzej Leskovac);
- **N. Miladinović-Radmilović**: *Гласник Српској археолошкој друштва*;
- **P. Špehar**: *Зборник Народној музеја – археологија* (Narodni muzej u Beogradu).

Recenzije međunarodnih projekata

- **I. Bugarski:** projekat za National Research, Development and Innovation Office (NKFIH), Budapest, Hungary;
- **N. Miladinović-Radmilović:** Bilateralni projekat između Republike Srbije i Republike Hrvatske 2019–2020 (za oblast društveno-humanističkih nauka).

Članstvo u telima i komisijama

- **V. Bikić:** predsednik Matičnog naučnog odbora za istoriju, arheologiju i etnologiju; Srpski komitet za vizantologiju;
- **I. Bugarski:** Srpski komitet za vizantologiju;
- **V. Ivanišević:** potpredsednik Srpskog komiteta za vizantologiju; Stručni savet Republičkog zavoda za zaštitu spomenika kulture; komisija za odbranu doktorske disertacije N. Markovića, *Ekonomija ranovizantijske metropole Caričin grad: Arheozoološki pristup*, Univerzitet u Beogradu, Filozofski fakultet, Odeljenje za arheologiju; naučni komitet TRAIL 2018 – *Training and Research in the Archaeological Interpretation of Lidar, Lidar and ancient pathways: New approaches to detection and modelling of past movement, 29–31 October 2018, Postojna, Slovenia*;
- **N. Miladinović-Radmilović:** Upravni odbor Arheološkog instituta; Naučni i Upravni odbor Srpskog arheološkog društva; predsednica Bioarheološke sekcije Srpskog arheološkog društva; Radna grupa Ministarstva kulture i informisanja Republike Srbije za izmene i dopune pravilnika o obrascima za dokumentaciju koja se vodi o arheološkom iskopavanju i istraživanju; komisija za odbranu doktorske disertacije N. Markovića, *Ekonomija ranovizantijske metropole Caričin grad: Arheozoološki pristup*, Univerzitet u Beogradu, Filozofski fakultet, Odeljenje za arheologiju; naučni odbor *22nd European PPA Meeting, Zagreb, Croatia*;
- **P. Špehar:** Radna grupa Ministarstva kulture i informisanja Republike Srbije u oblasti zaštite nepokretnih kulturnih dobara i dobara od posebnog značaja za kulturu i istoriju srpskog naroda koja se nalaze van teritorije Srbije; komisija za odbranu doktorske disertacije N. Markovića, *Ekonomija ranovizantijske metropole Caričin grad: Arheozoološki pristup*, Univerzitet u Beogradu, Filozofski fakultet, Odeljenje za arheologiju.

Organizovanje izložbi

- **V. Бикић, С. Поп–Лазих:** *Археологија Београдске тврђаве*, Каталог изложбе, Београд: ЈП Београдска тврђава, 2018, 1–57;
- **V. Ivanišević, V. Zdravković, I. Bugarski, S. Jovanović, N. Marković:** *40 godina srpsko-francuskih arheoloških iskopavanja na lokalitetu Caričin grad, Justinijana Prima 1978–2018*, Francuski institut, Beograd, 3–15. jul 2018;
- **N. Marković:** koautorstvo izložbe *Spomenik na mestu smrti despota Stefana Lazarevića, porta Crkve Sv. Proroka Ilije, Crkvine – Markovac, Mladenovac, 1. avgust 2018.*

Ostalo

- **I. Bugarski:** Projekat *DANUBIUS. Organisation ecclésiastique et topographie chrétienne du Bas-Danube pendant l'Antiquité tardive (IIIe-VIIIe siècles ap. J.-C.)* (2018-2020) Univerziteta u Lilu;
- **V. Ivanišević:** Dopisni član Srpske akademija nauka i umetnosti; inostrani dopisni član Francuske akademije (Académie des Inscriptions et Belles-Lettres de l'Institut de France); dopisni član Nemačkog arheološkog instituta (Deutsches Archäologisches Institut); spoljni saradnik u *Centre National de la Recherche Scientifique, Orient & Méditerranée (UMR 8167)* u Parizu; projekat *DANUBIUS. Organisation ecclésiastique et topographie chrétienne du Bas-Danube pendant l'Antiquité tardive (IIIe-VIIIe siècles ap. J.-C.)* (2018-2020) Univerziteta u Lilu;
- **S. Jovanović:** Projekat *DANUBIUS. Organisation ecclésiastique et topographie chrétienne du Bas-Danube pendant l'Antiquité tardive (IIIe-VIIIe siècles ap. J.-C.)* (2018-2020) Univerziteta u Lilu;
- **N. Marković:** *Ekonomija ranovizantijske metropole Caričin grad: arheozoološki pristup, doktorska disertacija*, Odeljenje za arheologiju, Filozofski fakultet, Univerzitet u Beogradu, 2018, 351 str.

Emilija Nikolić, Arheološki institut, Beograd
Jelena Anđelković Grašar, Arheološki institut, Beograd

ARHEOLOŠKI PARK VIMINACIUM I ŽIVA AWARD 2018

U periodu od 11. septembra do 15. septembra 2018. godine u Pragu je održana peta godišnja ceremonija dodele nagrada pod imenom „Živa Award 2018 – Award for the Best Slavic Museum“, u organizaciji *Foruma slovenskih kultura* (*Forum of Slavic Cultures*). Upravo je Arheološki park Viminacijum bio dobitnik jedne od prestižnih nagrada ove godine, odnosno priznanja pod imenom „Special Recognition for Leadership“ (FSKa).¹

Forum slovenskih kultura je kao međunarodna neprofitna i nevladina organizacija osnovan 2004. godine, od strane Bugarske, Bosne i Hercegovine, Hrvatske, Severne Makedonije, Poljske, Rusije, Slovenije i tadašnje Državne zajednice Srbije i Crne Gore. Danas su, osim država osnivača, u ovu organizaciju uključene i Belorusija, Češka Republika, Slovačka i Ukrajina. Sedište organizacije je u Ljubljani, a njene delatnosti obuhvataju organizaciju seminara, izložbi i radionica, kao i izdavačke aktivnosti iz oblasti unapređenja muzejske delatnosti. Osnovni cilj organizacije je „ohrabrivanje protoka informacija, implementacije zajedničkih kulturnih, obrazovnih i istraživačkih projekata, kao i mobilnosti umetnika i kulturnih radnika svih država čije stanovništvo govori slovenskim jezicima“ (Rihter 2013, 40-42).

Nagrada „Živa“ je dobila ime po slovenskoj boginji života i plodnosti, a ustanovljena je 2012. godine. Dodeljivanje nagrade ima za cilj „prepoznavanje, ohrabrivanje, nagrađivanje i promovisanje eksperimenata, projekata i praksi u muzejskom sektoru, unutar specifične kulturne i geografske mreže evropskih zemalja slovenske kulture“, a zasnovano je na „ideji da su znanje i širenje iskustava suštinski važni za određivanje uticajnije uloge muzeja u našim društvima“ (FSKb).

Članovi stručnog žirija koji je odlučivao o dobitnicima nagrada, a između dvadeset pet prijavljenih kandidata iz dvanaest država, pripadnici su organizacije Evropske muzejske akademije (European Museum Academy – EMA) (EMA 2018) i predstavnici muzejskih institucija iz slovenskih zemalja. U takmičenju za nagradu 2018. godine učestvovali su sledeći kandidati: Belorusija: Beloruski državni muzej istorije Velikog patriotskog rata u Minsku, Muzej regionalnih studija u Brestu i Nacionalni istorijski i kulturni muzej - rezervat Njasviž; Bosna i Hercegovina: Muzej Republike Srpske u Banjaluci, Bugarska: Regionalni muzej istorije“ u Šumenu i Regionalni prirodnjački muzej u Plovdivu; Češka Republika: Memorijal Lidice“ i Centar za gradteljsko nasleđe Nacionalnog tehničkog muzeja u Plasiju; Severna Makedonija: Nacionalna ustanova Muzej u Kumanovu – memorijalni centar Peline; Crna Gora: Javna ustanova Umetnička kolonija u Danilovgradu; Hrvatska: Muzej savremene umetnosti u Zagrebu i Muzej Radboa u Radoboju; Poljska: Muzej emigracije u Gdini, Živi muzej medenjaka (džindžerbred) u Torunu i Muzej slovenske mitologije u Ovicu; Ruska Federacija: Muzej seoskog života u Gorki Lenjinskije, Državni muzej drvene arhitekture i narodne umetnosti Mali Kareli u Arhangeljsku, Federalni državni muzej Kirilo-Belozerski u Kirilovu, Kiži muzej na ostrvu Kiži, kao i Muzej svetskog okeana u Kaljinjingu; Slovačka: Slovenski muzej A. S. Puškina u Brodzaniju; Slovenija: Regionalni muzej u Kopru i Tržič muzej u Tržiču; Srbija: Istorijski muzej Srbije i Arheološki muzej na otvorenom – Arheološki park Viminacijum (FSKc; Rihter 2018) (Slika1).

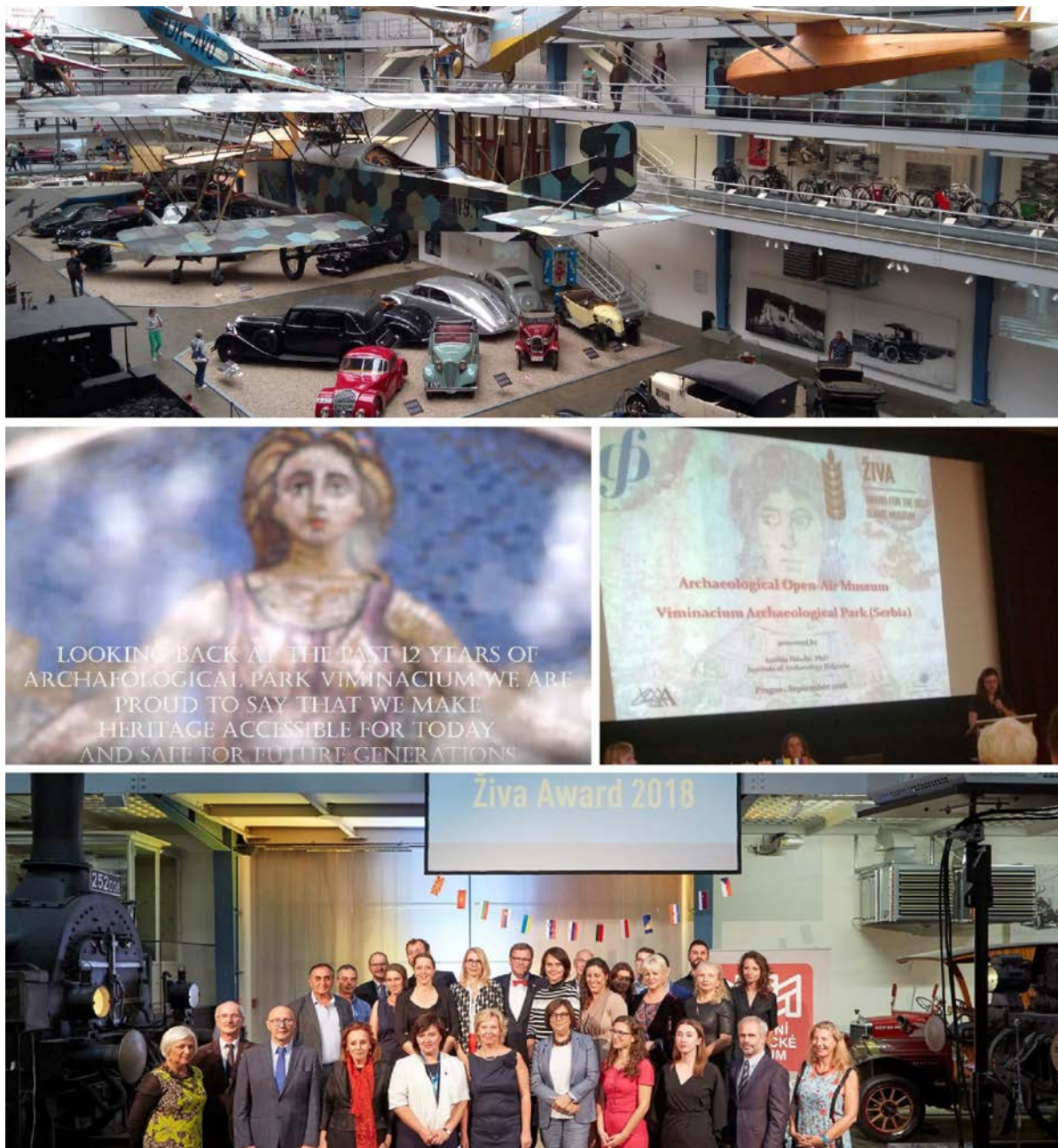
Dokumentaciju za prijavu Arheološkog parka Viminacijum pripremile su dr Emilija Nikolić i dr Jelena Anđelković Grašar, naučne saradnice Arheološkog instituta tokom decembra 2017. godine

i januara 2018. godine. Priprema je podrazumevala ispunjavanje više formulara, odabir postojeće foto-dokumentacije i promotivnih publikacija, kao i snimanje novog video materijala, odnosno petominutnog filma u kome su, prema tačno utvrđenim pravilima takmičenja, prikazane karakteristike Arheološkog parka Viminacijum. Profesionalna postprodukcija ovog kratkog filma u proizvodnji produkcijske kuće „Šarf“ podrazumevala je uređenje i montažu starih i novih snimaka, arhivskog materijala i titlovanje na engleski jezik, sa ciljem da se internacionalnoj publici i žiriju na dinamičan i efektan način predstave najviša postignuća u istraživanju i prezentaciji Viminacijuma. Formular je osim osnovnih informacija o Viminacijumu kao arheološkom muzeju na otvorenom, uz podatke o izvorima finansiranja, broju zaposlenih i organizacionoj strukturi, obuhvatio detaljan opis svih sadržaja koje Viminacijum nudi posetiocima. Ovde su bile uključene prezentovane antičke građevine, kao i izložbeni prostori muzejskog dela građevine *Domus Scientiarum Viminacium* uz spisak eksponata. Dati su podaci o broju posetilaca, aktivnostima koje im se nude i u koje su uključeni, cena ulaznica, kao i radnom vremenu Parka. Tekst je prikazao ciljeve i rezultate rada Arheološkog parka Viminacijum, značaj njegovih aktivnosti, inovativne koncepte koji se primenjuju, obrazovne programe, radionice i druge događaje, kao i prisutnost Parka u društvenim medijima. Sažetak teksta iz aplikacije je objavljen u zvaničnoj publikaciji *Foruma slovenskih kultura* vezanoj za kandidate iz 2018. godine (Rihter 2018, 74-75). Nakon prijave na konkurs, Viminacijum su u februaru iste godine posetili predstavnici žirija. Tokom dvodnevne posete kroz arheološki park su ih povelili saradnici Arheološkog instituta dr Jelena Anđelković Grašar, dr Emilija Nikolić i dr Ilija Mikić. Ova poseta članova žirija samom lokalitetu za cilj je imala proširivanje znanja i informacija o funkcionisanju Arheološkog parka *in situ*, kao i svim aktivnostima Arheološkog instituta (kao zvaničnog aplikanta) od naučnog rada do izdavačke delatnosti.

Domaćin događaja ceremonije dodele nagrada u septembru je bio Nacionalni tehnički muzej u Pragu (Národní technické muzeum) osnovan 1908. godine, a koji čuva i izlaže brojne kolekcije iz oblasti tehničkih nauka, odnosno industrije razvijane na teritoriji današnje Češke Republike (Hozák 2018, 2) (Slika 1). Osim prostora muzeja u kome se izlaže velika kolekcija predmeta, među kojima najveći prostor zauzimaju prevozna sredstva, ono što ostavlja veliki utisak je tematska izložba rudarenja od praistorije do danas, gde se nalazi i prostor rekonstruisanog rudarskog okna sa hodnicima ukupne dužine 490 m, uz opremu, ljude i mašine, prikazujući podzemnu eksploataciju uglja, kao i ruda gvožđa, olova i srebra, tokom 19. i 20. veka (Šmehil, Pribil 2015, 360-361).

Kandidati - prijavljeni klasični muzeji i muzeji na otvorenom, imali su svoje predstavljanje u muzejskoj sali, a kroz prezentacije i video materijal, ispred sudija i predstavnika ostalih nominovanih muzeja. Predstavnik Arheološkog parka Viminacijum je bila dr Emilija Nikolić koja je održala prezentaciju Parka, a zatim i odgovarala na pitanja sudija. Usmena i video prezentacija Viminacijuma je izazvala pažnju prisutnih, a pitanja i pozitivni komentari publike su se odnosili na zaposlenost lokalnog stanovništva u Parku, kao i načine rekonstruisanja istorijskih događaja u Viminacijumu (Slika 1).

Nagrada za najbolji muzej (*Best Slavic Museum*) ove godine je dodeljena Muzeju emigracije u Gdini (Poljska), dok je za najbolje mesto prezentacije prirodnog i kulturnog nasleđa (*Best Slavic Heritage Site*) proglašen Kiži muzej na Kiži ostrvu (Rusija). Dodeljeno je i pet specijalnih priznanja za muzeje koji se ističu u određenom aspektu funkcionisanja i prezentacije. Specijalno priznanje za dobru upotrebu sredstava je dobio Centar za graditeljsko nasleđe Nacionalnog tehničkog muzeja u Plasiju (Češka Republika), za pažnju koju posvećuje posetiocima nagrađen je Regionalni muzej istorije u Šumenu (Bugarska), najbolji storiteling pruža Memorijal Lidice (Češka Republika), kao najkreativniji proglašen je Muzej savremene umetnosti u Zagrebu (Hrvatska), dok je Arheološki muzej



Slika 1. Izložbeni prostor Nacionalnog tehničkog muzeja u Pragu; insert iz filma pripremljenog za kandidaturu Arheološkog parka Viminacijum; prezentacija Viminacijuma u Pragu (foto-dokumentacija Arheološkog instituta); i zajednički snimak svih kandidata nakon dodele nagrada (FSKd).



Slika 2. Nagrada dodeljena Arheološkom parku Viminacijum (foto-dokumentacija Arheološkog instituta); i inserti iz video materijala vezanih za ovo priznanje (Forum Slovanskih Kultura/ Forum of Slavic Cultures). „Živa 2018 Award for the Best Slavic Museum and Heritage Site, Jan 14, 2019.”<https://www.youtube.com/watch?v=uP2ZBefMlU&t=99s>, pristupljeno 21. 04. 2020).

na otvorenom - Arheološki park Viminacijum dobio specijalno priznanje za rukovođenje – „Special Recognition for Leadership“ (FSKd). U tekstu ovog priznanja za Arheološki park Viminacijum je, između ostalog, zapisano da „poseduje jaku viziju, uz inovativne aktivnosti, prezentaciju blaga i prostore zasnovane prema savremenom organizacionom sistemu, a u okviru dugoročne strategije, upotrebom svih resursa, računajući na zahteve očuvanja nasleđa i životne sredine“, a „muzej je posebno izdvojen zbog stimulacije refleksija na prošlost i sadašnjost“ (Slika 2).

Ovogodišnja ceremonija je osim predstavljanja kandidata obuhvatila i niz predavanja, radionica, promocija, kao i stručnu ekskurziju. Među predavačima su bili Džon Hamer (John Hamer), predavajući organizacije Heritage Education Trust u Ujedinjenom Kraljevstvu i nekadašnji poverenik ustanove Historic Royal Palaces, Martina Lemanova (Martina Lehmanová), predsednica češkog Ikoma (ICOM) i Andreja Rihter, direktorka *Foruma slovenskih kultura*. Radionice su uključivale razgovore sudija sa kandidatima, a na teme dobre upotrebe sredstava, pažnje usmerene na posetioce, storitelinga, kreativnosti i rukovođenja muzejima. Saradnica projekta Viminacijum dr Emilija Nikolić je učestvovala na radionici koju je vodila Nina Zdravič Polič, kustoskinja i rukovodilac odeljenja za odnose sa javnošću Slovenskog etnografskog muzeja u Ljubljani. Upravo su aspekti vezani za storiteling, koji Arheološki park Viminacijum neguje od svog nastanka, gospođu Polič najviše i privukli tokom same radionice.

Stručna ekskurzija je obuhvatila posetu odeljenjima Nacionalnog tehničkog muzeja, odnosno Železničkom depou u Čomutovu, gde su danas izložene lokomotive izrađivane od polovine 19. veka do danas (Novotný 2018, 50-51), kao i Centru za graditeljsko nasleđe u Plasiju. Ovaj impresivni centar graditeljstva, koji je ove godine dobio i jedno od specijalnih priznanja, formiran je u manastirskom kompleksu Plasija osnovanom još sredinom 12. veka, a smešten je u bivšu pivaru i poljoprivredna dvorišta manastira (Kodera 2018, 48-49). Izložba obuhvata prikaze istorijskih materijala i konstrukcija - temelja, zidova, svodova, krovova i građevinske stolarije, ali i instalacija, tehničke opreme i građevinskog alata koje srećemo kroz istoriju arhitekture i graditeljstva. Izloženi su originalni predmeti i građevinski sklopovi iz više istorijskih perioda, ali i njihove verne replike. Posetioci imaju priliku da posete dvorište u kome zanatlije prikazuju veštine u opremljenim radionicama, među kojima su stolarska, limarska i kovačka. Tokom stručne ekskurzije je prikazan celokupan proces ručne proizvodnje dve građevinske alatke, uz učešće predstavnika kandidata za ovogodišnju nagradu (Slika 3).

Ovde je interesantno napomenuti da je poseta Pragu omogućila razgovore sa zaposlenima više lokalnih muzejskih institucija, što je bio povod za dalji razvoj ideje o naučnom istraživanju istorijske veze rudarenja u današnjoj Češkoj Republici i Srbiji. Naime, rudnik podzemne eksploatacije uglja u selu Kostolac svoj uspešan rad u 19. veku duguje češkim rudarima koji su ovde došli da pomognu srpskim. Upravo je Čeh Franja Šistek (1854-1907) došao 1883. godine (Шерпт 1971, 231; Анђелковић 2010, 27, 33), kao rudarski inženjer iz Plzenja u kostolački rudnik Đorđa Vajferta (1850-1937), da ga „otvori, rastvori i pripremi“ za eksploataciju (Симић 1971, 78). Ovakvim istraživanjem se potvrđuje značaj posmatranja arheoloških nalazišta kao elemenata kulturnih predela koje čini jedinstvo materijalnog i nematerijalnog nasleđa (Nikolić *et al.* 2013, 260-271; Nikolić, Roter-Blagojević 2017, 198-204). Istraživanje građevinarstva antičkog Viminacijuma je neodvojivo od postojanja uglja u selu Kostolac, jer je građevinski materijal upotrebljavan za izgradnju njegovih prvih građevina upravo bio proizvod sagorevanja uglja, lokalno nazvan „crvenka“ eksploatisan u samom selu uz podzemni rudnik sve do početka ovog veka (Nikolić 2013, 27-29; Nikolić *et al.* 2015, 76-80). Danas se u razmišljanje o zaštiti građevina nekadašnje Vajfertove rudarske kolonije razvijene uz rudnik, mora uključiti zaštita ležišta ovog materijala, kao prostor vrednog geonasleđa

(Nikolić, Roter-Blagojević 2018, 788-789). Ležište sličnog materijala se nalazi i u Češkoj Republici, zaštićeno kao spomenik prirode, a materijal se zove „červenice” ili „červenka” (Čtyřoký, Novák 1978, 77-86; Geologické lokality), što nas vraća vezi srpskih i čeških rudara koji su zajednički radili u selu Kostolac.

Nakon dodele nagrada, u dnevnom listu *Politika* je objavljena reportaža „Veliko priznanje Viminacijumu“ (Aničić 2018), a vest o samoj ceremoniji i ovogodišnjim dobitnicima preneli su i brojni elektronski mediji. Specijalno priznanje „Živa nagrade“ dodeljeno Arheološkom parku Viminacijum 2018. godine je potvrdilo uspešnost metoda prezentacije i komunikacije sa posetiocima koje se neguju već skoro petnaest godina na ovom značajnom arheološkom nalazištu, uporedo sa stalnim iskopavanjima čiji su rezultati upravo ono na čemu se sadržaji i aktivnosti Parka zasnivaju i zbog čega i privlače veliki broj posetilaca. Budući da se ovo specijalno priznanje odnosi na uspešno rukovođenje mestom bogatog kulturnog nasleđa kao što je prostor Viminacijuma, na ovaj način je još jednom naglašena važnost podjednakog učešća profesionalaca, stručnjaka i naučnika u upravljanju kulturnom baštinom. Priznanje dodeljeno Arheološkom parku Viminacijum je u isto vreme nagrada istraživačima Arheološkog instituta. Od osnivanja Arheološkog parka Viminacijum 2006. godine, upravo je zalaganje istraživača ovog instituta vođeno idejom dr Miomira Koraća pomoglo da se arheološko nalazište zaštiti od višedecenijskog pljačkanja, nekontrolisanog razvoja rudarske industrije i zanemarivanja od strane lokalnog stanovništva, a njegov značaj prikaže javnosti (Anđelković 2012, 1-6; Anđelković *et al.* 2013, 9-13; Korać *et al.* 2016, 109-126; Nikolić *et al.* 2017, 573-583). Glavni činioci u procesu zaštite arheološkog nalazišta čija istraživanja još uvek traju, od prethodno navedenih uticaja, ne mogu biti njegova fizička zaštita, niti bilo kakvo zatvaranje prostora kojim se arheologija i njeni rezultati predstavljaju uskom krugu naučnika. Osnivanje arheološkog parka u kome se posetioci upoznaju sa novim rezultatima naučnih istraživanja, pripadnici lokalne zajednice osećaju značaj svoje uloge u njegovom razvoju, a istraživači imaju priliku da pokažu važnost nauke za socio-ekonomski razvoj jednog prostora je ono što je arheološko nalazište Viminacijum sačuvalo za naredne generacije.

Bibliografija:

- **Anđelković 2010** – В. Анђелковић, *140 година рудника Костолац 1870-2010*. Костолац 2010.
- **Anđelković 2012** – J. Anđelković, Painted Tombs from Viminacium and their Presentation to the Public, u: R. Chowanec, W. Więckowski (ur.), *Archaeological Heritage: Methods of Education and Popularization*, Oxford 2012, 1-7.
- **Anđelković et al. 2013** – J. Anđelković, D. Rogić, E. Nikolić, Viminacium, Archaeological Park – Modern Code for Re-Reading the Past of the Roman City and Legionary Camp, u: J. Popielska-Grzybowska, J. Iwaszczuk (ur.), *Studies on Disasters, Catastrophes and the Ends of the World in Sources, Acta Archaeologica Pultuskiensia*, Pułtusk 2013, 267-272.
- **Aničić 2018** – G. Aničić, Veliko priznanje Viminacijumu, *Politika*, 20.09.2018.
- <http://www.politika.rs/sr/clanak/411492/Veliko-priznanje-Viminacijumu>, pristupljeno 21. 04. 2020.
- **Čtyřoký, Novák 1978** – P. Čtyřoký, F. Novák, Flyš a medlovické porcelanity v jižní části Chřibů. *Čas. min. geol.* 23/1, 1978, 77-86.
- **EMA 2018** – “News and Activities.” *European Museum Academy Newsletter* 10, winter 2018-19,



Slika 3. Izložbeni prostori „Centra za graditeljsko nasleđe“ u Plasiju (foto-dokumentacija Arheološkog instituta).

2. <http://europeanmuseumacademy.eu/>, pristupljeno 21.04.2020.
- **FSKa** – Forum of Slavic Cultures. „Special Recognition for Recipients“. <https://fsk.si/en-us/Pages/what-we-do/%C5%BDiva-Award>, pristupljeno 21.04.2020.
 - **FSKb** – Forum of Slavic Cultures. „Živa Award“. <https://fsk.si/en-us/Pages/what-we-do/Živa-Award/About-Živa-Award>, pristupljeno 21.04.2020.
 - **FSKc** – Forum of Slavic Cultures. „The Živa Award Candidates 2018“.
 - <https://fsk.si/en-us/Pages/what-we-do/Živa-Award/About-the-Sculpture/Živa-2018>, pristupljeno 21.04.2020.
 - **FSKd** – Forum of Slavic Cultures. „**The Main Živa Awards to the Emigration Museum from Poland and to the Russian Kizhi Museum**“. <https://fsk.si/en-us/News/Pretekle-novice-ANG/The-Main-Živa-Awards-to-the-Emigration-Museum-from-Poland-and-to-the-Russian-Kizhi-Museum>, pristupljeno 21.04.2020.
 - Geologické lokality – Geologické locality. „Medlovický lom“. <http://lokality.geology.cz/644>, pristupljeno 21.04.2020.
 - **Hozák 2018** – J. Hozák, A Concise History of the National Technical Museum, u: I. Lorencová (ur.), *Guide to the National Technical Museum*, Prague 2018, 2-4.
 - **Kodera 2018** – P. Kodera, Centre for Building Heritage in Plasy, u: I. Lorencová (ur.), *Guide to the National Technical Museum*, Prague 2018, 48-49.
 - **Korać et al. 2016** – M. Korać, E. Nikolić, M. Tapavički-Ilić, Archaeological park of Viminacium: Beautifying A Community by Cultural Heritage. *Archaeology and Science* 11/2015, 2016, 109-126.
 - **Nikolić 2013** – E. Nikolić, Contribution to the Study of Roman Architecture in Viminacium: Construction Materials and Building Techniques. *Archaeology and Science* 8/2012, 2013, 21-48.
 - **Nikolić et al. 2013** – E. Nikolić, D. Rogić, O. Ilić, Possibilities of Defining the Archaeological Site of Viminacium as a Unique Cultural Landscape, u: A. Filipovic, W. Troiano (ur.), *Strategie e Programmazione della Conservazione e Trasmissibilità del Patrimonio Culturale*, Rome 2013, 260-271.
 - **Nikolić et al. 2015** – E. Nikolić, D. Rogić, B. Milovanović, Role of Brick in Hydraulicity of Viminacium Mortars. Decorative Mortars of Thermae. *Archaeology and Science* 10/2014, 2015, 71-92.
 - **Nikolić et al. 2017** – E. Nikolić, J. Anđelković Grašar, D. Rogić, Viminacium: Research, Protection and Recognition, u: J.R. dos Santos (ur.), *Preserving transcultural heritage: your way or my way? Lisbon 2017*, 573-583.
 - **Nikolić, Roter-Blagojević 2017** – E. Nikolić, M. Roter-Blagojević, A New Dialogue Between Past and Future – the Archaeological Site Viminacium within the New National and International Frameworks, u: C. Del Bianco (ur.), *19th International Conference and General Assembly of the Experts Fondazione Romualdo Del Bianco – Life beyond Tourism: Heritage for Planet Earth 2017: Smart Travel, Smart Architecture, Heritage and its Enjoyment for Dialogue – Proceedings*, Florence 2017, 198-204.
 - **Nikolić, Roter-Blagojević 2018** – E. Nikolić, M. Roter-Blagojević, Cultural Landscape of Ancient Viminacium and Modern Kostolac – Creation of a New Approach to the Preservation and Presentation of its Archaeological and Industrial Heritage, u: A. Krstić – Furundžić et al. (ur.), *Conference Proceedings. 5th International Academic Conference on Places and Technologies*, Belgrade 2018, 785-792.
 - **Novotný 2018** – M. Novotný, Chomutov Railway Museum Repository, u: I. Lorencová (ur.),

- Guide to the National Technical Museum*, Prague 2018, 50-51.
- **Rihter 2013** – A. Rihter, Educative – museological seminars of Forum of Slavic Culture. *Museologica Brunensia* 2/2, 2013, 40-42.
 - **Rihter 2018** – A. Rihter, *Živa Award for the Best Slavic Museum*. Ljubljana 2018.
 - **Симић 1971** – В. Симић, Две трећине века, у: С. Марковић (ур.), *Здружено електропривредно предузеће Србије – Индустијско енергетски комбинат Костолац 1870-1970*, Костолац 1971, 75-92.
 - **Шегрт 1971** – М. Шегрт, Игре, песме књиге,, у: С. Марковић (ур.), *Здружено електропривредно предузеће Србије – Индустијско енергетски комбинат Костолац 1870-1970*, Костолац 1971, 213-248.
 - **Šmehil, Přibil 2015** – *Katalog expozice: Hornictví, Rudný a uhelný důl*, Praha 2015.

Напомене:

1 Članak je nastao kao rezultat projekta *Viminacijum, rimski grad i legijski vojni logor – istraživanje materijalne i duhovne kulture stanovništva, primenom najsavremenijih tehnologija daljinske detekcije, geofizike, GIS-a, digitalizacije i 3D vizuelizacije* Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije (br. 47018).

Ivana Kosanović, Arheološki institut, Beograd

24. MEĐUNARODNI LIMES KONGRES (24TH INTERNATIONAL LIMES CONGRESS, SERBIA, BELGRADE–VIMINACIUM, 2–9TH SEPTEMBER 2018)

Arheološki institut je 2015. godine u Ingolštatu (Ingolstadt) dobio čast da organizuje 24. međunarodni Limes kongres. Skup je održan od 2. do 9. septembra 2018. godine u Beogradu i Viminacijumu. Organizacioni komitet Skupa činili su saradnici Arheološkog instituta u Beogradu: Miomir Korać, Snežana Golubović, Gordana Jeremić, Stefan Pop-Lazić, Nemanja Mrđić, Milica Marjanović, Ivana Kosanović, kao i Miroslav Vujović, profesor Filozofskog fakulteta u Beogradu.

Za sve one koji se bave proučavanjem granica Rimskog carstva, Limes kongres poslednjih 70 godina predstavlja jedan od najznačajnijih akademskih događaja, još od prvog održanog 1949. godine u Njukaslu (Newcastle). Od tada se skup održava svake treće godine, sa nekoliko izuzetaka, na različitim lokacijama širom nekadašnjeg Carstva.

Zvanično otvaranje Kongresa se odigralo u Beogradu, u Sali heroja na Filozofskom fakultetu uz uvodne reči direktora Arheološkog instituta Miomira Koraća i Snežane Golubović, kao i eminentnih stručnjaka za limes Dejvida Briza, Rebeke Džons i Sebastijana Zomera, koji je ovom prilikom izneo kratak izveštaj o prethodnom Kongresu u Ingolštatu. Predavanja u okviru plenarne sesije koja je usledila bila su posvećena limesu u Srbiji (Miloje Vasić, Stefan Pop-Lazić, Nemanja Mrđić i Sofija Petković), vojnoj opremi i naoružanju sa prostora limesa u Srbiji (Miroslav Vujović) i religioznoj dimenziji dunavskog limesa (Gordana Jeremić). Učesnici su nakon kraćeg prijema u dvorištu Rektorate Univerziteta u Beogradu posetili Narodni muzej, Kalemegdan i lapidarijum Narodnog muzeja u Beogradu, a dan su završili obilaskom izložbe *Rimski limes i gradovi na tlu Srbije* u Galeriji Srpske akademije nauka i umetnosti, posebno organizovane za ovu priliku (Sl. 1, 2).

Tradicija Limes kongresa podrazumeva naizmenično smenjivanje predavanja i ekskurzija. Predavanja su se odvijala u Viminacijumu, u okviru Naučnoistraživačkog centra *Domus Scientiarum Viminacium* (Sl. 3) i Limes parka (Sl. 4), dok su ekskurzije bile osmišljene tako da predstave što više arheološkog blaga Srbije, sa posebnim naglaskom na antičkim lokalitetima. Prvog dana je organizovan detaljan obilazak Viminacijuma, a tokom naredna 3 izleta učesnici Kongresa su obišli Đerdap (Sl. 5) i lokalitete na limesu (Dijana (Sl. 6), Pontes, Arheološki muzej Đerdapa u Kladovu), Gamzigrad, ali i praiistorijski lokalitet Lepenski Vir, Narodni muzej u Pančevu (Sl. 7), Muzej Vojvodine u Novom Sadu, Muzej Srema u Sremskoj Mitrovici, kao i carsku palatu u istom gradu (Sl. 8), Medijanu (Sl. 9), Narodni muzej u Nišu, Caričin grad (Sl. 10) i Narodni muzej u Leskovcu.

Na Skupu je učestvovalo oko 360 istraživača iz zemlje i sveta, sa oko 260 usmenih i četrdeset poster-prezentacija. Arheološki institut je imao zapaženo učešće na Kongresu, sa većim brojem usmenih (21) i nekoliko poster-prezentacija. Saradnici Instituta bili su i organizatori ili koorganizatori nekoliko sesija: *Fortifying our frontiers* (Rebecca Jones, Nemanja Mrđić), *Production, industry and trade* (Ioan Piso, Gordana Jeremić), *What about us? Exploring the lives of women and children on the Frontiers* (Elisabeth M. Greene, Jelena Anđelković Grašar, Milica Marjanović, Ilija Danković),



Slika 1. Otvaranje izložbe Rimski limes i gradovi na tlu Srbije u Galeriji SANU (foto: G. Stojić).



Slika 2. Izložba Rimski limes i gradovi na tlu Srbije u Galeriji SANU (foto: G. Stojić).



Slika 3. Predavanje u Naučnoistraživačkom centru Domus Scientiarum Viminacium (foto: G. Stojić).



Slika 4. Predavanje u okviru Limes Parka (foto: N. Mrđić).



Slika 7. Obilazak Narodnog muzeja u Pančevu (foto: G. Stojić).



Slika 8. Obilazak Carske palate u Sirmijumu (foto: G. Stojić).



Slika 5. Učesnici Kongresa na ekskurziji u Đerdapu (foto: N. Mrđić).

Religion and beliefs on the frontiers (Nadežda Gavrilović Vitas), *Transformation of Limes in Late Antiquity* (Sylvain Janniard, Vujadin Ivanišević), *Life and Health on the Roman Limes* (Nataša Miladinović-Radmilović, Ilija Mikić, Dragana Vulović, Ksenija Đukić), *Arts and crafts along Limes* (Ivana Popović, Bojan Đurić) i *Bath buildings* (Stefanie Hoss, Bebina Milovanović, Emilija Nikolić). Organizovano je i takmičenje za najbolju usmenu i poster-prezentaciju za istraživače do 35 godina, na kome su se takođe istakli istraživači Arheološkog instituta. Prvo mesto za najbolju usmenu prezentaciju je osvojio Ilija Danković, a drugo mesto za najbolji poster osvojili su Ivana Živaljević, Sonja Vuković i saradnik Arheološkog instituta, Ivan Bogdanović.

Apstrakti sa konferencije su objavljeni u zborniku *Book of abstracts. 24. Limes Congress Serbia*, (priredili Snežana Golubović i Nemanja Mrđić), dok će saopštenja sa Skupa biti objavljena u okviru *Proceedings of the 24th International Limes Congress*, najkasnije do sledećeg 25. *Limes kongresa* u Najmegenu 2022. godine.

Uz izložbu *Rimski limes i gradovi na tlu Srbije*, posebno organizovanu povodom ovog skupa, priređen je i prateći katalog (priredili Stefan Pop-Lazić i Miomir Korać).

Pored toga, Arheološki institut je izdao i dvotomni zbornik radova *Vivere militare est. From Populus to Emperors – Living on the Frontier* (uredili Snežana Golubović i Nemanja Mrđić).



Slika 6. Učesnici Kongresa na lokalitetu Dijana (foto: N. Mrđić).



Slika 9. Obilazak Medijane (foto: G. Stojić).



Slika 10. Obilazak Caričinog Grada (foto: G. Stojić).

Sanja Slankamenac, Arheološki institut, Beograd

IZDAVAČKA DELATNOST ARHEOLOŠKOG INSTITUTA U 2018. GODINI

I u 2018. godini Arheološki institut nastavio je sa izdavačkom delatnošću iznedrivši samostalno ili u saradnji sa drugim institucijama devet publikacija, od toga dve serijske i sedam monografskih.

Serijske publikacije:

1. **Starinar** (nova serija) LXVIII (2018). 226 str., ISSN 0350-0241
2. **Arheologija i prirodne nauke** 13 (2017). 218 str., ISSN 1452-744

Serijska Posebna izdanja (*Monographs*):

Dvotomnik **Vivere Militare Est: from Populus to Emperors – living on the Frontier** (glavni i odovorni urednik Miomir Korać, urednici Snežana Golubović i Nemanja Mrđić), priređen povodom organizacije Limes kongresa; na 364 u prvom i 350 stranica u drugom tomu prikazuje svakodnevni život duž Limesa i njegovog zaleđa. „Osim proučavanja vojske i njene strategije, građevinarstva, zanata ili umetnosti, istraživači su takođe istraživali duhovnu kulturu, rimsku religiju i kultove, kao i ranu hrišćansku zajednicu našeg regiona (Korać 2018, 8).“ Još jedan dvotomnik, **Oil lamps from Viminacium: (Moesia Superior)** autora Miomira Koraća prikazao je rimske svetiljke jednog od gradova rimskog Limesa. U prvom tomu nalaze se opis i skice (673 str), a u drugom fotografije nađenih lampi (600 str).

Serijska Đerdapske sveske. Posebna izdanja, započeta još tokom trajanja zaštitnih arheoloških iskopavanja na Đerdapu, dobila je svoju osmu svesku: **Kasnoantička i ranovizantijska utvrđenja Ljubičevac i ušće Slatinske reke** autora Miomira Koraća, koja na svojih 198 strana nosi srpski tekst i engleski prevod.

U saradnji sa Srpskom akademijom nauka i umetnosti izdat je zbornik radova pod nazivom **Rimski Limes i gradovi na tlu Srbije** na 389 stranica. I ovaj zbornik, kao i *Vivere militare est*, priređen je povodom održavanja 24. Limes kongresa u Beogradu i Viminacijumu, a urednici su Miomir Korać i Stefan Pop-Lazić.

Peta sveska kolekcije *Viminacium* nosi naslov **Nalazi novca sa viminacijumske nekropole Pećine i njihova uloga u pogrebnom ritualu** autora Mirjane Vojvode i Nemanje Mrđića. Ova dvojezična monografija na 560 strana „predstavlja studiju nastalu u okviru projekta IRS – Viminacium, rimski grad i legijski vojni logor – istraživanje materijalne i duhovne kulture stanovništva primenom najsavremenijih tehnologija detekcije, geofizike, GIS-a, digitalizacije i 3D vizualizacije (Projekat III 47018) – Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije (Vojvoda, Mrđić 2018. 7).“

*Археолошки институт Београд**Књига LXVIII/2018.*

СТАРИНАР



Slika 1. Časopis Starinar broj 68, naslovna strana.

U čast pok. Borislavu Jovanoviću, nekadašnjem direktoru Arheološkog instituta i članu SANU, Aleksandar Kapuran priredio je monografiju **Early la tène Pećine necropolis**, koja je objedinila arheološki materijal latena centralne Evrope i basena Dunava, koji je Jovanović decenijama prikupljao i sistematizovao.¹ Broj stranica: 241.

Tradicionalno, u saradnji sa Centrom za nove tehnologije, Viminacijum, izdat je i višejezični rokovnik **Viminacium: Fasti Romanae** za 2019. godinu, bogat autentičnim fotografijama sa terena.

Biblioteka Arheološkog instituta

U toku 2018. godine bibliotečki fond se uvećao za tri stotine osamdeset i jednu publikaciju i to: 239 monografija i 142 sveske periodike. Pedeset jedna bibliotečka jedinica dobijena je na poklon dok su sve ostale pribavljene putem razmene. Može se konstatovati manji priliv publikacija u odnosu na 2017. godinu i to za 10%. Sve monografske publikacije obrađene su u internom elektronskom katalogu WINISIS, dok za serijske publikacije postoji lisni akcesorni katalog.

Bibliografija:

- **Kapuran 2018** – A. Kapuran, A. Foreword, *Early la Tène Pećine necropolis*, Borislav Jovanović. Belgrade: Institute of Archaeology, 2018.
- **Korać 2018** – M. Korać, Preface. in: *Vivere militare est: from populus to emperors – living on the frontier*. Vol 1, eds. S. Golubović, N. Mrđić, Belgrade: Institute of Archaeology, 2018.
- **Vojvoda, Mrđić 2018** – M. Vojvoda, N. Mrđić, *Nalazi novca sa viminacijumske nekropole Pećine i njihova uloga u pogrebnom ritualu*. Beograd: Arheološki institut, 2017.

Napomene:

¹ A. Kapuran, „Foreword“, 7.

Borislav Jovanović
EARLY LA TÈNE PEĆINE NECROPOLIS



Slika 2. Monogradija Early la Tène Pećine necropolis, naslovna strana.

CIP - Каталогизација у публикацији
Народна библиотека Србије, Београд

902/904:061.6(497.11)"2018"(082)(0.034.2)
902.2(497.11)"2018"(082)(0.034.2)

ARHEOLOGIJA u Srbiji [Elektronski izvor] : projekti
Arheološkog instituta u 2018. godini / urednici Selena
Vitezović, Milica Radišić, Đurđa Obradović. - Elektronsko izd.
- Beograd : Arheološki institut, 2021 (Beograd : Arheološki
institut). - 1 elektronski optički disk (CD-ROM) : tekst ; 12 cm

Sistemske zahteve: Nisu navedeni. - Nasl. sa naslovne strane
dokumenta. - Tiraž 100. - Napomene i bibliografske reference uz
tekst. - Bibliografija uz svaki rad.

ISBN 978-86-6439-060-6

a) Археолошки институт (Београд) - Истраживања - 2018
- Зборници b) Археолошка истраживања - Србија - 2018
- Зборници

COBISS.SR-ID 40712457

