



Arheologija u Srbiji

Projekti Arheološkog instituta u 2020. godini

Arheologija u Srbiji.
Projekti Arheološkog instituta u 2020. godini



Izdavač:

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

Za izdavača:

Snežana Golubović

Urednici:

Selena Vitezović
Đurđa Obradović
Milica Radišić

Priprema:

Arheološki institut

Elektronsko izdanje

ISBN 978-86-6439-086-6

Arheološki institut

Arheologija u Srbiji

Projekti Arheološkog instituta u 2020. godini

Urednici

Selena Vitezović

Đurđa Obradović

Milica Radišić

Beograd 2023

SADRŽAJ

1. Redakcija, Uvod
2. ***Arheološka iskopavanja i rekognosciranja***
3. **Dušan Borić, Dragana Antonović, Praistorija „dunavskog koridora“ u Đerdapu. Istraživanje u 2020. godini**
4. **Vidan Dimić, Dragana Antonović, Selena Vitezović, Danica Mihailović, Prljuša, Mali Šturac: istraživanje u 2020. godini**
5. **Aleksandar Kapuran, Igor Jovanović, Petar Milojević, Rekognosciranja rudnih ležišta i šljačišta u Boru i Majdanpeku u 2020. godini**
6. **Ivan Bogdanović, Goran Stojić, Ljubomir Jevtović, Legijski logor u Viminacijumu: istraživanja severnog dela utvrđenja u 2020. godini**
7. **Nemanja Mrđić, Milica Marjanović, Snežana Golubović, Legijski logor u Viminacijumu: arheološka istraživanja u zoni principije u 2020. godini**
8. **Mladen Jovičić, Saša Redžić, Ivana Kosanović, Zaštitna arheološka istraživanja nekropole na lokalitetu Više Grobalja (Viminacijum) u 2020. godini**
9. **Bebina Milovanović, Ilija Danković, Ljubomir Jevtović, Arheološka istraživanja na lokalitetu Rit (Viminacijum) u 2020. godini**

Arheologija u Srbiji. Projekti Arheološkog instituta u 2020. godini

10. **Sofija Petković, Bojan Popović, Marija Jović, Gordan Janjić**, *Vrelo – Šarkamen, arheološka istraživanja, prezentacija i promocija u 2020. godini*
11. **Sofija Petković, Marija Jović, Igor Bjelić, Bojana Ilijić**, *Arheološka istraživanja, prezentacija i promocija rimskog utvrđenja i naselja Timacum Minus u Ravni kod Knjaževca*
12. **Vesna Bikić, Uglješa Vojvodić, Marina Pavlović**, *Istraživanja, restauracija i revitalizacija kompleksa Sahat i Barokne kapije Beogradske tvrđave u 2020. godini*
13. **Marin Bugar, Ivan Bugarski, Uglješa Vojvodić, Milica Radišić, Nikola Lazarević**, *Arheološka prospekcija donjeg toka Zapadne Morave u 2020. godini: rezultati iz varvarinskog i čičevačkog kraja*
14. ***Analize arheološkog materijala***
15. **Josip Šarić**, *Okresani artefakti iz mezolitskog horizonta sa lokaliteta Lepenskog Vira – nova saznanja*
16. **Snežana Nikolić, Angelina Raičković Savić**, *Keramičke posude iz najstarijih celina istraženih u severozapadnom delu logora na Viminacijumu*
17. **Radmila Zotović**, *Zaključna razmatranja o rimskim kultovima na teritoriji Srbije*
18. **Nataša Miladinović-Radmilović, Dragana Vulović, Selena Vitezović, Nada Radak**, *Sirmijum – rezultat antropološkog projekta u 2020. godini*
19. ***Projektne i drugi izveštaji***
20. **Mladen Jovičić, Emilija Nikolić, Ivana Delić-Nikolić, Ljiljana Miličić, Snežana Vučetić, Jonjaua Ranogajec**, *Naučnoistraživački projekat MoDeCo2000 - realizacija projekta u 2020. godini*
21. **Sanja Nikić**, *Izdavačka delatnost i Bilioteka Arheološkog instituta u 2020. godini*

UVOD

Arheologija u Srbiji: projekti Arheološkog instituta u 2020. godini predstavlja deseti 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.

Godina 2020. predstavlja prvu godinu u kojoj se naučni rad u Srbiji obavlja u skladu sa novim Zakonom o naučno-istraživačkoj delatnosti, što, između ostalog, znači da su okončani projekti započeti 2011. godine. Samim tim, i Arheološki institut započeo je proces nove unutrašnje reorganizacije, te su saradnici Instituta sada u radu grupisani u okviru velikih tema – praistorijska, antička, srednjovekovna i arheologija Viminacijuma, koje dalje obuhvataju različite manje teme, kao i interdisciplinarna (i intertematska) istraživanja. U 2020. godini započela je i realizacija projekta koje finansira novoformirani Fond za nauku Republike Srbije – projekta MoDeCo2000 (Dizajn maltera za konzervaciju – Rimska granica na Dunavu 2000 godina kasnije/Mortar Design for Conservation – Danube Roman Frontier 2000 Years After), finansiranog u okviru programa PROMIS.

Godina 2020. istovremeno je bila godina specifičnih uslova za rad, pošto je te godine pandemija virusa kovid-19 unela krupne promene u svakodnevne živote, a zbog mera za suzbijanje širenja virusa pojedini aspekti istraživanja, posebno terenski, bili su odloženi ili izvedeni u manjoj meri. Pa ipak, 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 2020. godine, Arheološki institut je rukovodio ili učestvovao na iskopavanjima lokaliteta iz perioda praistorije, antike, srednjeg veka i modernog doba, sprovodio je i projekte rekognosciranja, a takođe su saradnici Instituta bili angažovani na analizama raznovrsnog arheološkog materijala, uzeli učešća na većem broju regionalnih i međunarodnih konferencija, i objavili brojne radove u nacionalnim i međunarodnim časopisima, monografijama i tematskim zbornicima.

Arheologija u Srbiji. Projekti Arheološkog instituta u 2020. godini

Projekti finansirani preko programa Fonda za nauku:

- *MoDeCo2000 (Dizajn maltera za konzervaciju – Rimska granica na Dunavu 2000 godina kasnije/Mortar Design for Conservation – Danube Roman Frontier 2000 Years After: MoDeCo2000)*; ostale institucije koje učestvuju: Institut za ispitivanje materijala, Beograd; Tehnološki fakultet Univerziteta u Novom Sadu

Projekti finansirani preko programa Ministarstva kulture i informisanja Republike Srbije i ostali nacionalni projekti:

- *Prospekcija Malog Šturca – istraživanje praistorijskog rudarstva: nastavak istraživanja severne granice okna Objekat 1*; ostale institucije koje učestvuju: Muzej rudničko-takovskog kraja, Gornji Milanovac;
- *Stalna arheološka radionica – Srednje Pomoravlje u neolitizaciji jugoistočne Evrope. Drenovac - neolitski megalopolis*;
- *Konzervacija, restauracija i prezentacija neolitske arhitekture u Drenovcu*;
- *Arheološka istraživanja na nalazištu Velika humska čuka u Humu kod Niša*; ostale institucije koje učestvuju: Narodni muzej Niš;
- *Projekat Viminacijum – iskopavanja legijskog utvrđenja na lokalitetu Čair*;
- *Limes u Srbiji – Uneskova svetska kulturna baština. Istraživanje utvrđenja Miroč – Gerulata*;
- *Dunavski limes u Srbiji kao Uneskova svetska kulturna baština – digitalizacija dokumentacije, snimanje iz vazduha i priprema baze podataka*;
- *Arheološka istraživanja, prezentacija i promocija rimskog utvrđenja i grada Timacum Minus u Ravni kod Knjaževca*; ostale institucije koje učestvuju: Narodni muzej Knjaževac;
- *Vrelo-Šarkamen, arheološka istraživanja, prezentacija i promocija*; ostale institucije koje učestvuju: Muzej Krajine Negotin;
- *Arheološka prospekcija donjeg toka Južne Morave*; ostale institucije koje učestvuju: Narodni muzej, Kruševac;

Arheologija u Srbiji. Projekti Arheološkog instituta u 2020. godini

- **Arheološka istraživanja u donjem toku Južne Morave**; ostale institucije: Narodni muzej Niš, Centar za kulturu i umetnost Aleksinac i Narodna biblioteka Stevan Sremac u Sokobanji;
- **Izrada projekta zaštite i prezentacije prostora arheološkog nalazišta Prljuša na Rudniku**;
- **Sistematizacija, dokumentovanje i publikovanje pokretnog materijala sa lokaliteta Pločnik iz zbirke Narodnog muzeja Toplice: koštana i kamena artefakta**; ostale institucije koje učestvuju: Narodni muzej Toplice, Prokuplje;
- **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 projekti:

- **On the Move: Prehistoric Mobility and the Spread of Agriculture in Eurasia (U pokretu: praistorijska mobilnost i širenje poljoprivrede u Evroaziji)**; ostale institucije koje učestvuju: Columbia University, New York, USA;
- **Palaeo-landscape reconstruction of Neolithic Drenovac and its environs in the middle Morava valley, Serbia**; ostale institucije: University of Cambridge, University of St. Andrews, University of Southampton, University of Gent;
- **Arheološka istraživanja naseobinskih sistema, sahranjivanja i rudnih resursa u bronzanoj dobi 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);
- **Bronzano doba u severoistočnoj Srbiji: metalurgija, naselja i nekropole (Bronze Age in Northeastern Serbia: Metallurgy, Settlements and Necropoles)**; ostale institucije: Institut für Orientalische und Europäische Archäologie (OREA), Wien; Universität Wien - VIAS (Vienna Institute for Archaeological Science), Muzej rudarstva i metalurgije u Boru;
- **Prehistoric landscapes of the Pusta Reka region (Leskovac)/ Praistorijski pejzaži regiona Puste reke (Leskovac)**; ostale institucije koje učestvuju: Österreichische Akademie der

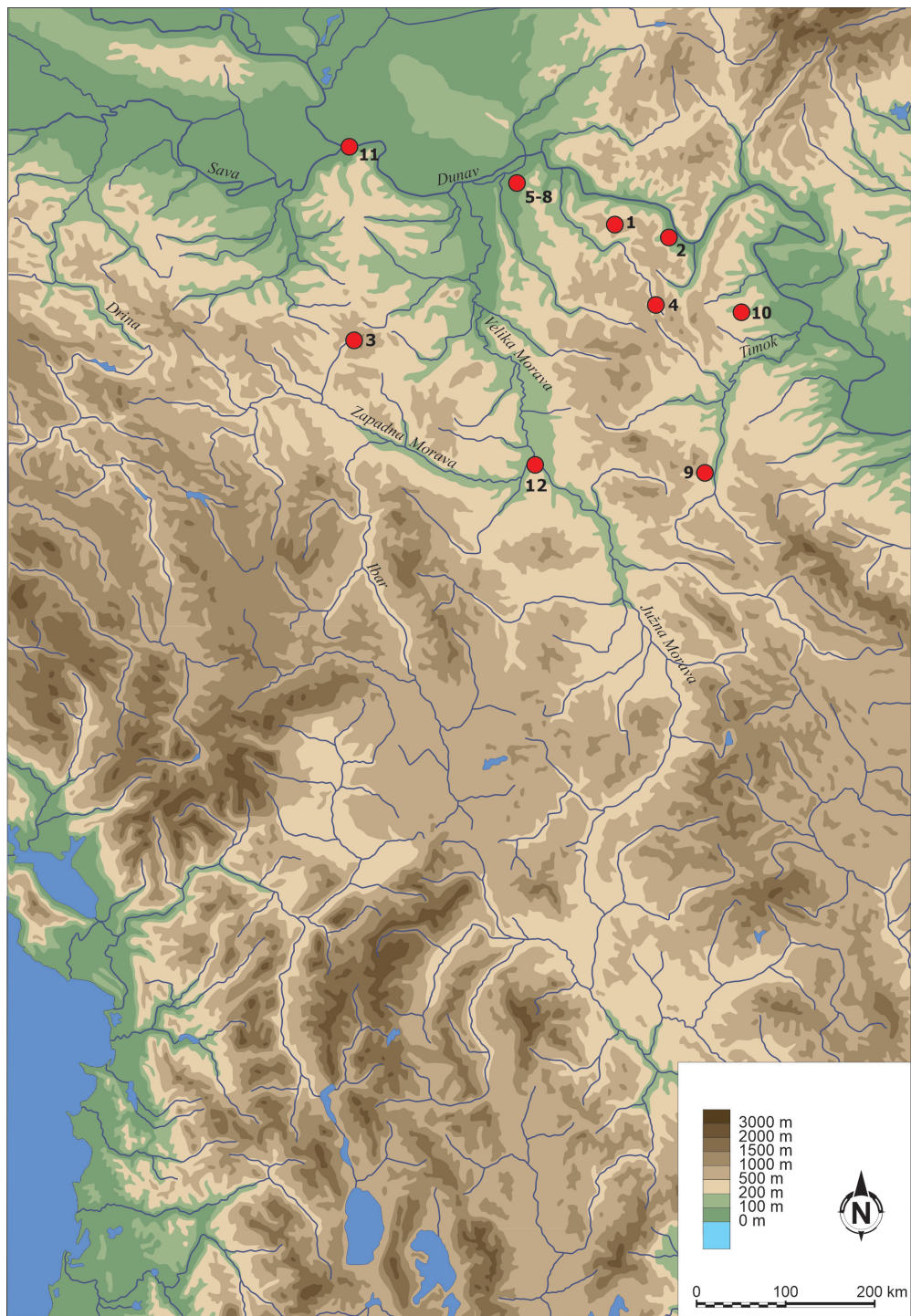
Arheologija u Srbiji. Projekti Arheološkog instituta u 2020. godini

Wissenschaften, Institut für Orientalische und Europäische Archäologie (OREA) (sada: Österreichisches Archäologisches Institut, Wien);

- ***Death and Burial between the Aegean and the Balkans/ Smrt i sahrana između Egeje i Balkana***; ostale institucije koje učestvuju: Österreichische Akademie der Wissenschaften, Österreichisches Archäologisches Institut, Wien;
- ***SEADDA - Saving European Archaeology from the Digital Dark Age***, COST action br. 18128, projekat Evropske Unije, rukovodeća institucija University of York;
- ***TRAME - Tracce di memoria***, projekat iz programa Erasmus +; ostale institucije koje učestvuju: Parco Archeologico del Colosseo (Italija), Liceo Pilo Albertelli (Italija), Škola za dizajn (Srbija), Association of Cultural Heritage Managers - KÖME (Mađarska), Pécsi Hajnóczy József Kollégium (Mađarska), Çatalca Anatolian High School, Istanbul (Turska), Wydziału Archeologii Uniwersytetu Warszawskiego (Poljska);
- ***Sadika za prihodnost***, projekat iz programa Erasmus+, ostale institucije koje učestvuju: Društvo za rimsko zgodovino in kulturo Ptuj (Slovenija);
- ***Roman Heritage in the Balkans***, ostale institucije koje učestvuju: Udruženje za digitalizaciju i informatizaciju kulturne baštine - Digi. ba (BIH), Udruženje za promociju italijanske kulture u Bosni i Hercegovini - Dante Alighieri (BiH), UET CENTRE (Albanija), Montenegrin Association for New Technologies - MANT (Crna Gora), Montenergy (Crna Gora);
- ***International Danube Camps***, ostale institucije koje učestvuju: International Cultural Communication (Austrija), Opština Donja Mitropolija (Bugarska), Liceul de Arte "Constantin Brailoiu" (Rumunija), Educational Centre of Youth Gifts Development Association (Ukrajina);
- ***Srpsko-francuska arheološka istraživanja u oblasti Caričinog grada***; ostale institucije: École Française de Rome; Centre National de la Recherche Scientifique, Strasbourg; Université de Strasbourg;
- ***The paleogenetics of southem Europeans, admixture, selection and transflormations***, ostale institucije: Universität Wien;
- ***HistoGenes - Integrating genetic, archaeological and historical perspectives on Eastern Central Europe, 400-900*** – ERC Synergy Grant 2019 (Beneficial scientific relations for developing new partnerships and sharing human and technical resources with the aim to promote international understanding and contribute to the pool of global knowledge); vodeća institucija: The Institute of Archaeological Sciences, Eötvös Loránd University in Budapest (Mađarska).

Arheološka iskopavanja i rekognosciranja u 2020. godini:

1. Dubočka Pećina – Kozja
2. Vlasac
3. Prljuša, Mali Šturac
4. Rekognosciranje okoline Bora i Majdanpeka
- 5–8. Viminacium (lok. Legijski logor – Severozapadni deo utvrđenja, Legijski logor –Principija, Više Grobalja, Rit)
9. Timacum Minus
10. Vrelo – Šarkamen
11. Beogradska tvrđava – Sahat kapija
12. Prospekcija donjeg toka Zapadne Morave (Varvarin i Čičevac)



*Arheološka iskopavanja
i rekognosciranja*

Ivan Bogdanović, Arheološki institut, Beograd
Goran Stojić, Arheološki institut, Beograd
Ljubomir Jevtović, Arheološki institut, Beograd

LEGIJSKI LOGOR U VIMINACIJUMU: ISTRAŽIVANJA SEVERNOG DELA UTVRĐENJA U 2020. GODINI

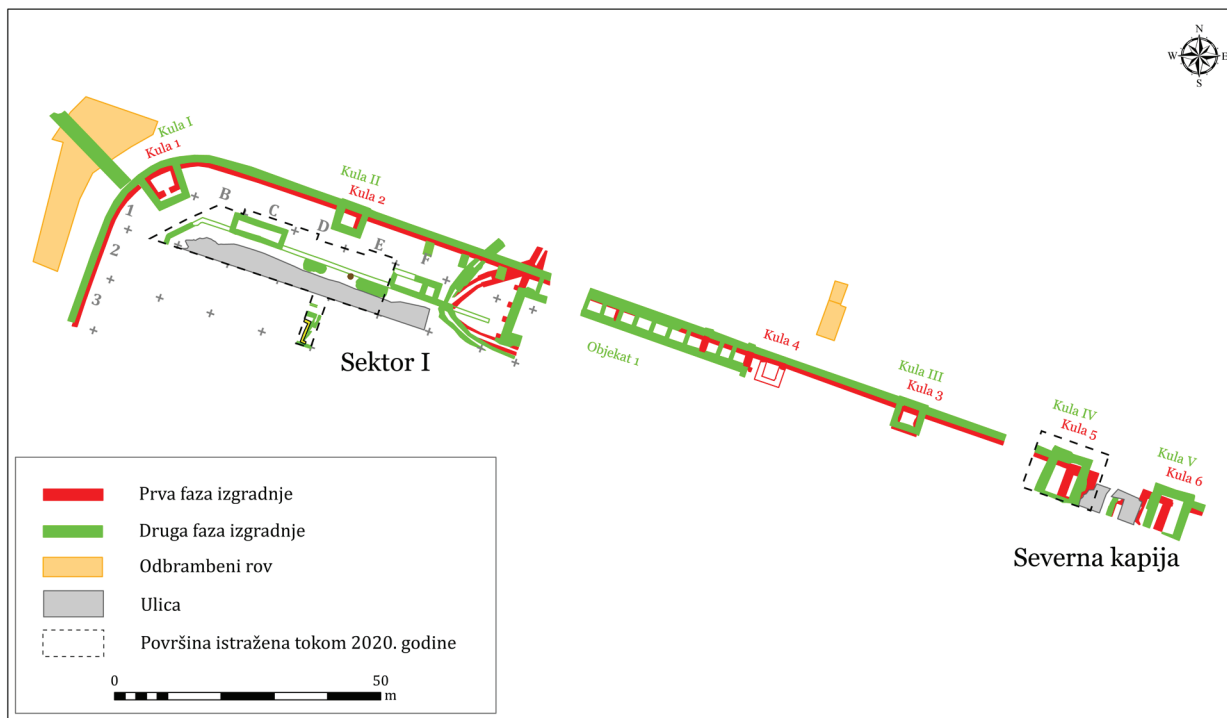
Obimna zaštitna arheološka iskopavanja na prostoru viminacijumskog legijskog utvrđenja vršena su od 2016. do 2018. godine.¹ Ovi radovi bili su usmereni na fortifikacioni sistem u severozapadnom delu logora. Od kraja 2018. i tokom 2019. godine vrše se sistematska iskopavanja u unutrašnjosti severozapadnog dela utvrđenja (Sektor I).² Navedenim istraživanjima definisane su dve osnovne faze izgradnje kastruma. Prvu fazu, koja se datuje u poslednje decenije 1. veka, odlikuje utvrđenje rađeno crvenkom,³ dok drugoj fazi, datovanoj u 2. vek, odgovara logor izgrađen od škrljca i krečnjaka. Tokom druge faze uočava se nekoliko etapa u izgradnji, koje se prate do početka 4. veka.

U 2020. godini nastavljena su sistematska arheološka istraživanja u okviru Sektora I, a vršena su na prostoru kvadrata A-E/1 i njihovih proširenja, kao i u istočnom delu kvadrata D/2 (sl. 1, 2).⁴ Ovogodišnja istraživanja obuhvatala su segmente zidova 1, 25 i 31, koji se pružaju paralelno sa severnim i zapadnim bedemom. Uz severno lice zida 25 istražen je objekat 6, a iskopavanja su podrazumevala i prostor između severnog bedema, zida 25 i pomenutog objekta. Uz južno lice zida 25 otkriveni su manji objekti 8 i 9, u kojima su konstatovane peći, nekoliko ukopa i bunar 4. Južno od zida 25 i navedenih celina istraženo je više faza ulice, koja se pruža paralelno sa severnim bedemom. Južno od ulice definisane su različite arheološke celine, među kojima se izdvajaju ostaci tri objekta (objekti 9-11) i dva kanala (kanali L-L i M-M).

Paralelno sa radovima u okviru Sektora I, vršena su i istraživanja manjeg obima na prostoru severne kapije utvrđenja (sl. 1). Ovogodišnjim iskopavanjima obuhvaćen je zapadni deo kapije, tako da su završena istraživanja kula, koje su flankirale prolaz. Tokom 2020. godine započeta su i sistematska istraživanja principije u centralnom delu logora (Sektor V).⁵

Zidovi paralelni sa bedemima (zidovi 1, 25 i 30)

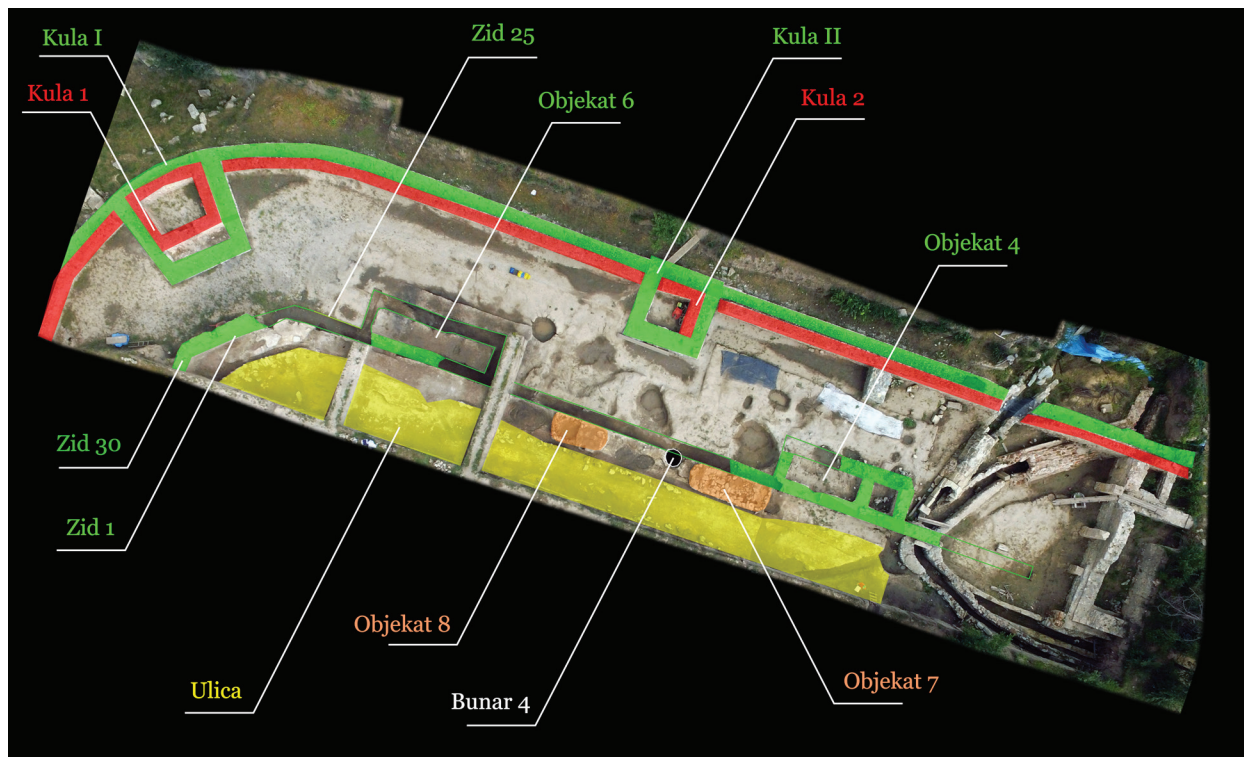
Unutar utvrđenja, na 9,60–9,90 m od severnog bedema, u potpunosti je istražen zid 25 (sl. 2). On je tokom 2019. godine konstatovan na 2 m zapadno od objekta 1 i delimično je



Slika 1 – Situacija nakon arheoloških istraživanja u 2020. godini.

ispraćen kroz kvadrate B-H/1, sve do ugaone kule I (Bogdanović *et al.* 2021b, 95–97). Orijentisan je u pravcu istok-zapad sa odstupanjem od 20° zapadnim delom ka severu i paralelan je sa bedemom. Zid je uglavnom konstatovan u negativu, a njegova dužina iznosi 58,30 m. Očuvana su dva segmenta, istočni, dužine 15,50 m, koji je otkriven u kvadratima E-G/1, kao i zapadni, dužine 4,70 m, koji je istražen u kvadratu C/1. Visina zida dostiže do 1,80 m, a donja niveleta temeljne zone prostire se između kote 76,95 m u istočnom i kote 77,31 m u zapadnom delu. Visina temelja je 0,80–0,90 m, dok mu širina iznosi od 0,90 m do 1,15 m. Temelj je građen od lomljenog škriljca. Njegova donja zona izvedena je od uspravno ređanog kamena bez upotrebe maltera, dok gornju zonu čini horizontalno postavljen kamen, koji je vezan krečnim malterom. Sokl je na oba lica konstatovan između kota 77,90 m i 77,98 m. Zid je nad soklom maksimalno očuvan u visini od 0,95 m, dok mu je širina 0,80 m. U nadzemnom delu on je, uglavnom, rađen od manjih, pritesanih blokova krečnjaka. Prostor između blokova ispunjavan je komadima lomljenog škriljca, a kamen je vezan krečnim malterom.

U okviru kvadrata A-B/1 završeno je otkrivanje još dva zida (sl. 3, 4), koji su konstatovani 2019. godine (Bogdanović *et al.* 2021b, 97). U blizini ugaone kule utvrđenja, na zid 25 se pod uglom od 135° nadovezuje zid 1. Ovaj zid je paralelan sa jugoistočnim zidom kule I, od koga



Slika 2 – Sektor I, snimak iz vazduha.

je udaljen oko 4,50 m. Orijentisan je u pravcu istok-zapad sa odstupanjem od 25° zapadnim delom ka jugu. Njegova dužina iznosi oko 7,50 m, a očuvan je samo jugozapadni segment, dužine 5,30 m i visine 2,35 m. Na zid 1 se pod uglom od 135° nastavlja zid 30. On je otkriven u dužini od 1,65 m i zalazi u južni profil iskopa. Paralelan je sa zapadnim bedemom, od koga je udaljen 9,90 m, a orijentisan je u pravcu sever-jug sa odstupanjem od 20° južnim delom ka zapadu. Ovaj zid je očuvan u visini od 1,95 m.

Zidovi 1 i 30 građeni su na isti način kao i zid 25. Donja niveleta temeljne zone zida 30 nalazi se na koti 77,36 m, a zida 1 na koti 77,10 m. Visina temelja ovih zidova je 0,60–0,80 m, a njihova širina iznosi 0,85–1,00 m. Temelj je građen od lomljenog škriljca. Donja zona je izvedena od uspravno ređanog kamena bez upotrebe maltera. Gornju zonu čini horizontalno postavljen kamen, koji je vezan krečnim malterom. Sokl je na oba lica zida 1 konstatovan oko kote 77,75 m, dok se kod zida 30 on nalazi oko kote 77,95 m. Zid 1 je nad soklom maksimalno očuvan u visini od 1,75 m, a zid 30 u visini od 0,30 m. U nadzemnom delu oni su, uglavnom, rađeni od manjih, pritesanih blokova krečnjaka vezanih krečnim malterom, dok je u manjoj količini korišćen lomljeni škriljac, kojim je ispunjavan i prostor između blokova. Kod zidova



Slika 3 – Zidovi 1 i 30, snimak sa jugoistoka.

1 i 30 uočava se da su lica orijentisana prema unutrašnjosti utvrđenja izvedena od pritesanih blokova krečnjaka i oblikovana su u pravilnom slogu (sl. 3), dok su lica ka kuli i zapadnom bedemu zidana od poluobrađenog kamena, koji je ređan bez preterane pravilnosti (sl. 4).

Zidovi 1, 25, i 30 paralelni su sa bedemima i prate konture logora. Oni su podignuti tokom druge faze izgradnje utvrđenja, istovremeno sa bedemima ili neposredno nakon njihove izgradnje. Na osnovu primera iz Sirmijuma (Jeremić 2016, sl. 80/B) i Haselbaha (Baatz 1973, abb. 9), možemo zaključiti da im je namena da učvrste škarpu sa unutrašnje strane bedema. U prilog ovakvom tumačenju govore arheološki slojevi, koji se prostiru između bedema i navedenih zidova, kao i izgled lica zidova 1 i 30 (sl. 3, 4), na osnovu kojih zaključujemo da je prostor ka kuli i bedemima bio ispunjen zemljom. Smatra se da su navedeni zidovi štitili komunikaciju, koja se pruža paralelno sa bedemima, ali i prostor uz ovu ulicu. Položaj ugaone kule I, kao i kule II na severnom bedemu (sl. 1, 2), ukazuju na postojanje prolaza u



Slika 4 – Zidovi 1 i 30, snimak sa severozapada.

okviru zidova 1 i 25. Namena prolaza bila bi da se pristupi pomenutim kulama. Opisani zidovi su u većem delu razgrađeni tokom kasnoantičkog perioda.

Objekat 6

Objekat 6 se prostire u kvadratima B-C/1 i čini celinu sa zidom 25. Orijentisan je paralelno sa severnim bedomom, od koga je udaljen 6,90 m (sl. 5). Građevina ima pravougaonu osnovu, spoljašnjih dimenzija 10,40 x 3,80 m, dok su joj unutrašnje dimenzije 8,70 x 1,90 m. Čine je segment zida 25 i zidovi 31-33. Na osnovu plitko ukopane temeljne zone zida u središnjem delu objekta, može se pretostaviti da je u nekom momentu njegova unutrašnjost bila podeljena na dve prostorije. Dimenzije zapadne prostorije iznose 5,95 x 1,90 m, dok su dimenzije istočne 2,15 x 1,90 m.



Slika 5 – Objekat 6, snimak iz vazduha.

Očuvan je samo deo južnog zida, odnosno segment zida 25, u dužini od 4,70 m, dok su preostali zidovi konstatovani u negativu. Građevina je fundirana između kota 77,03 i 77,26 m, a na osnovu izgleda zida 25 može se zaključiti da su temelji izvedeni od škrljca. Širina temeljne zone iznosi od 0,80 do 1,05 m. Sokl se prostire oko kote 77,95 m, tako da je visina temelja 0,80–0,90 m. Na osnovu nadzemnog dela zida 25, koji je očuvan u visini od 0,95 m, utvrđeno je da širina zidova nad soklom iznosi 0,75–0,80 m. Izdvaja se pregradni zid, koji je bio nešto uži, na šta ukazuje širina njegove temeljne zone od 0,60 m. Nadzemni deo objekta je, uglavnom, građen od manjih blokova krečnjaka, dok je u skromnom obimu korišćen lomljeni škrljac. Kao veza je korišćen krečni malter.

Ulaz u objekat nalazio se u okviru južnog zida, odnosno, segmenta zida 25. Otkriven je na koti 77,98 m, a udaljen je 3,45 m od jugozapadnog ugla objekta. Očuvana širina prolaza je 2,50 m i on je vodio u zapadni deo objekta. Unutar građevine morala su postojati još jedna vrata, koja bi povezivala prostorije. Prilikom iskopavanja nisu uočeni ostaci poda.

Osnova i dimenzije objekta 6, kao i način njegove gradnje, odgovaraju objektu 4, koji se takođe prostire uz zid 25, a istražen je 2019. godine u kvadratu F/1 (Bogdanović *et al.* 2021b, 97–99). Ova dva objekta međusobno su udaljena 21 m, pri čemu se uočava da se bočna kula II



Slika 6 – Slojevi severno od zida 25, zapadni profil u kv. D/1.

uz severni bedem nalazi na približno istoj udaljenosti od pomenutih konstrukcija. Građevine su podignute istovremeno sa zidom 25, a njihova izgradnja se datuje u period do sredine 2. veka. Namena objekata nije definisana, ali se može reći da oni zajedno sa zidovima 1, 25 i 30 čine kompleksnu arhitektonsku celinu, koja se može dovesti u vezu sa odbranom severnog bedema i utvrđenja. Objekti su većim delom razgrađeni tokom 4. veka.

Prostor između severnog bedema i zida 25

U okviru kvadrata B-E/1 i njihovih proširenja, radovi su bili usmereni na površinu između nasipa uz bedem od crvenke i zida 25, odnosno, objekta 6. Na ovom prostoru konstatovano je više arheoloških slojeva (sl. 6). Pokretni nalazi ukazuju da najniži sloj, koji se prostire iznad zdravice, vremenski odgovara prvobitnom utvrđenju od crvenke. Preostali



Slika 7 – Devastirani ostaci kule 2, snimak sa juga.

slojevi formirani su u vreme podizanja utvrđenja od kamena ili neposredno nakon njegove izgradnje. Na ovo ukazuju i devastirani ostaci kule 2 od crvenke (sl. 7), koji su pronađeni u kvadratu D/1, južno od same kule II izgrađene od kamena. Ovakva situacija navodi na zaključak po kome je čitav prostor između bedema i zida 25 bio ispunjen zemljom. Smatra se da su navedeni slojevi činili deo škarpe, koja se u rimskim utvrđenjima pružala sa unutrašnje strane bedema i prostirala do ulice (cf. Johnson 1983; Bishop 2012). Shodno tome je i ulaz u kulu II, kao i ulazi u preostale kule iz mlađe faze izgradnje utvrđenja, bio podignut na višu kotu u odnosu na ulaze u kule izgrađene od crvenke.



Slika 8 – Objekat 7, snimak iz vazduha.

Objekti uz južno lice zida 25 (objekti 7 i 8)

Južno od zida 25 istražen je veći broj arheološki celina, među kojima se izdvajaju dva objekta manjih dimenzija (objekti 7 i 8). Oni su prizidani uz zid 25, a prostiru se između navedenog zida i ulice sa kojima su paralelni. U obe konstrukcije su konstatovane peći, a oko samih objekata istražena su dva ukopa (ukopi 25 i 26). Na osnovu ispuna i nalaza u ukopima pretpostavlja se da su oni bili u vezi sa objektima i činili su jame za odlaganje otpadnog materijala iz peći.

Objekat 7 se nalazi u kvadratu E/1 i ima pravougaonu osnovu sa zaobljenim uglovima (sl. 8). Njegove spoljašnje dimenzije su 5,75 x 2,00 m. Čine ga dva zida, koji su prizidani uz zid 25, tako da je on iskorišćen kao severni zid objekta. Zidovi se spajaju pod pravim uglom i zatvaraju prostor dimenzija 4,50 x 1,60 m. Njihova širina iznosi između 0,25 i 0,60 m, a dostižu visinu od 0,40 m. Zidovi su građeni od krupnijih komada škriljca, a sporadično od crvenke

i krečnjaka, bez upotrebe vezivnog materijala. U severozapadnom uglu objekta primećuje se polukružno raspoređeni šut od škrljca, koji verovatno predstavlja ostatke devastiranog zida. Unutar objekta je konstatovana supstrukcija izvedena od komada crvenke i lomljenog škrljca, dok su sporadično iskorišćene opeke i komadi krečnjaka. U zapadnom delu objekta, na koti 78,36 m otkrivena je peć. Od peći je očuvan samo severni deo podnice od opeka, kao i lučni zid od fragmentovanih opeka i tegula, koje su postavljene u nizu. Na osnovu položaja peći, ložište se može pretpostaviti na istočnoj strani. U središnjem delu objekta, očuvano je nekoliko opeka, koje predstavljaju popločanje konstrukcije. Na pojedinim opekama iz objekta uočeni su pečati IV Flavijeve legije (LEGIIIIFF). U istočnom delu objekta, izdvaja se pravougaoni prostor, približnih dimenzija 1,70 x 0,90 m. Ovaj deo je oivičen lučnim zidom dužine 2,25 m, koji predstavlja niz izveden od lomljenog škrljca i komada crvenke.

Objekat 8 je otkriven u kvadratu D/1 i ima približno pravougaonu osnovu sa zaobljenim uglovima (sl. 9). Objekat je prizidan uz zid 25, tako da je on iskorišćen kao severni zid konstrukcije. Čine ga manja zapadna prostorija i peć u istočnom delu, a njegove spoljašnje dimenzije su 4,15 x 0,90 m. Prostoriju u zapadnom delu objekta, unutrašnjih dimenzija 1,60 x 1,40 m, predstavlja potkovičasti zid dužine 6,40 m i širine 0,45 m. Zid je očuvan u visini od 0,55 m, a građen je od komada crvenke, manje količine lomljenog škrljca i ulomaka opeka, bez vezivnog materijala. Unutar prostorije, na koti 77,82 m uočeni su ostaci malterne podnice, koja se prati na većoj površini i izvan samog objekta. Peć u istočnom delu objekta ima ovalnu osnovu, spoljašnjih dimenzija 1,80 x 1,55 m. Unutar peći je očuvana podnica, dimenzija 1,60 x 1,37 m. Podnica se nalazi na koti 78,30 m i izvedena je od deset celih opeka i devet ulomaka, pri čemu se na jednom ulomku uočava deo pečata IV Flavijeve legije. Opeke su položene na žutomrku glinovitu zemlju, a u okviru fuga su konstatovani garež i pepeo. Oko podnice je definisan zid peći izveden od zapečene gline, debljine 6–10 cm. Uz zapadni deo podnice konstatovana je manja površina sa glinovitom zemljom i intenzivnim tragovima gorenja, dimenzija 0,30 x 0,30 m. Na osnovu ove površine i manje prostorije u zapadnom delu građevine, zaključuje se da je ložište bilo okrenuto ka zapadu.

Na osnovu činjenice da su objekti 7 i 8 prizidani uz zid 25, može se zaključiti da su oni izgrađeni nakon podizanja ovog zida i objekata 4 i 6. U prilog tome govore nalazi keramike iz ukopa, koji su datovani u drugu polovinu 2. veka, kao i odnos kota temeljnih stopa zidova i peći unutar objekata. Peći u konstrukcijama i otpadne jame, koje se nalaze uz njih, kao i nalazi u samim jamama, ukazuju da su objekti verovatno korišćeni za pripremanje hrane. Prisustvo pečata IV Flavijeve legije može se posmatrati tako da su opeke sekundarno iskorišćene, ali se one mogu i vezati za pretpostavljeni boravak veksilacije pomenute legije u Viminacijumu početkom tridesetih godina 3. veka (Mirković 1975).



Slika 9 – Objekat 8, snimak iz vazduha.

Bunar 4

Bunar 4 (sl. 10) konstatovan je krajem 2019. godine u kvadratu E/1, ali je njegovo pražnjenje obustavljeno zbog loših vremenskih uslova. Celina je konstatovana na koti 78,74 m, a prostire se između objekata 7 i 8. Severni deo bunara je u gornjoj zoni delimično oštećen zidom 25, dok su njegovim ukopavanjem probijene tri malterne površine (malterne površine 5, 7 i 8). U gornjoj zoni bunar ima kružnu osnovu, prečnika 1,20 m. Celina se blago sužava prema dnu, a uz strane bunara, koje čini žuta glinovita zdravica, javlja se tanak sloj žute i tamnožute sterilne gline, širine do 8 cm. Dno je konstatovano na dubini 12,75 m, odnosno na koti 65,74 m. Dimenzije bunara pri dnu su 0,70 x 0,65 m, pri čemu samo dno čini nepropusni sloj žute glinovite zdravice.



Slika 10 – Donji deo bunara 4, snimak iz vazduha.

Ispuna bunara je heterogena. U gornjoj zoni bunar je ispunjen mrkom rastresitom zemljom i intenzivnim građevinskim šutom (lomljeni škriljac, komadi krečnjaka i krečnog maltera). Od kote 73,79 m smanjuje se količina šuta (kamen, ulomci opeka i imbreksa, komadi crvenke), a retke nalaze u ovom delu čine fragmenti keramike i životinjske kosti. Od kote 72,92 m ispunu predstavlja mrkožuta rastresita zemlja, koja se meša sa mrkožutom i tamno žutom glinovitom zemljom. U ispuni se i dalje javlja manja količina šuta, dok retke nalaze čine fragmenti keramike, životinjske kosti, jedan bronzani predmet i gvozdeni klin. Od kote 71,42 m ispunu čine mrkožuta rastresita, odnosno mrkožuta, tamno žuta i siva glinovita zemlja, a mestimično se nailazi na tragove gareži. Prilikom praženjenja ovog dela bunara naišlo se na jedan veći blok od crvenke, kao i na nekoliko manjih komada crvenke, ulomaka opeka i komada krečnjaka. Retke nalaze u ovom delu čine fragmenti keramike. Od dubine 9,20 m (69,26 m) ispunu čine mrkožuta, tamno žuta i siva glinovita zemlja. U ovom delu se sporadično nailazi na komade crvenke i tragove gareži, a retke nalaze čine fragmenti keramike, nečitak novac,

deo bronzanog predmeta i keramička lampa sa volutama. Od kote 67,26 m nije bilo nalaza, a u ovom delu bunara nije bilo ni tragova gareži.

Na osnovu prostiranja arheoloških celina i malobrojnih nalaza, bunar se datuje u kraj 1. i početak 2. veka i prethodi izgradnji druge faze utvrđenja i zida 25. Prilikom istraživanja kastruma, u samom utvrđenju je do sada delimično istražen još jedan bunar, koji se nalazi kod termi u blizini zapadne kapije (Stojić, Marjanović 2021, 113–115). Još dva bunara su otkrivena u okviru odbrambenog rova uz zapadni bedem logora (Nikolić *et al.* 2021, 153–154). Oni, kao i ostali bunari istraženi na širem prostoru Viminacijuma,⁶ za razliku od bunara u severozapadnom delu utvrđenja, u donjoj zoni imaju drvenu oplatu u vidu bačvi ili kasete (Danković, Bogdanović 2017, 473–475). Na osnovu ovakvog podatka, možemo pretpostaviti da je slična oplata postavljena i u bunaru 4, ali je ona vremenom potpuno istrulela.

Ulica paralelna sa severnim bedemom (*via sagularis*)

U kvadratima A-E/1, južno od zida 25, završena su istraživanja ulice (sl. 2), koja je konstatovana na georadarskom snimku i delimično je otkrivena tokom 2019. godine (Bogdanović *et al.* 2021b, 100–101). Radi se o komunikaciji (*via sagularis*) paralelnoj sa severnim bedemom i pomenutim zidom 25. Ova celina je udaljena 12,40 m od bedema, odnosno 1,80–2,00 m od zida 25. Ona se prati od objekta 4 do ugaone kule. Ulica je istražena u dužini od 47,60 m, dok njena širina varira od 3,80 do 4,15 m. Pozicija i širina *via sagularis*, koja je paralelna sa severnim bedemom, uobičajeni su za legijska utvrđenja (Johnson 1983, 30; Henderson 1991, 73; Bishop 2012, 32). Kod ugaone kule je konstatovano skretanje ulice ka jugozapadu, gde zalazi u južni profil iskopa i verovatno se dalje nastavlja paralelno sa zapadnim bedemom.

Utvrđeno je više faza u izgradnji komunikacije, koje se prostiru u visini od 1,45 m. Najranija ulica rađena je od sitnih komada crvenke i krečnog maltera (malterna površina 8), a otkrivena je između kota 77,58 i 77,82 m. Ona se vezuje za vreme podizanja prvobitnog utvrđenja i datuje se u kraj 1. veka. Ispod ulice je konstatovana zdravica, kao i malobrojni ukopi sa materijalom iz praistorijskog perioda. Ulica je obnavljana i prepravljana u više navrata različitim građevinskim materijalom, uglavnom većim i manjim komadima kamena i crvenke, kao i ulomcima opeka. Uočavaju se i obnove, koje čine malterne površine, a sve navede celine se pružaju u nastavku površina istraženih tokom 2019. godine. Pomenute obnove prate se na različitim dubinama, a izdvaja se ulica, koja se nalazi u nivou sokla zida 25 i ulaza u objekte 4 i 6, a čini je deblji sloj krečnog maltera. Ulica je u ovoj fazi podrazumevala i ivičnjake. Očuvan je samo južni ivičnjak,⁷ koji je izveden od podužno postavljenih izduženih komada škrljca. Na osnovu pokretnog arheološkog materijala poslednja obnova je verovatno izvedena krajem 3. veka. Najkasnija faza izgradnje ulice (površina sa šutom 3) prostire se između kota 79,31 m i

79,04 m. Čine je kamen, uglavnom škriljac, komadi crvenke, a ređe i komadi krečnog maltera i ulomci opeka. Nalazi iz 4. veka, koji su pronađeni na površini same ulice, ukazuju da je ona korišćena tokom i nakon razgrađivanja bedema, zidova i objekata u utvrđenju.

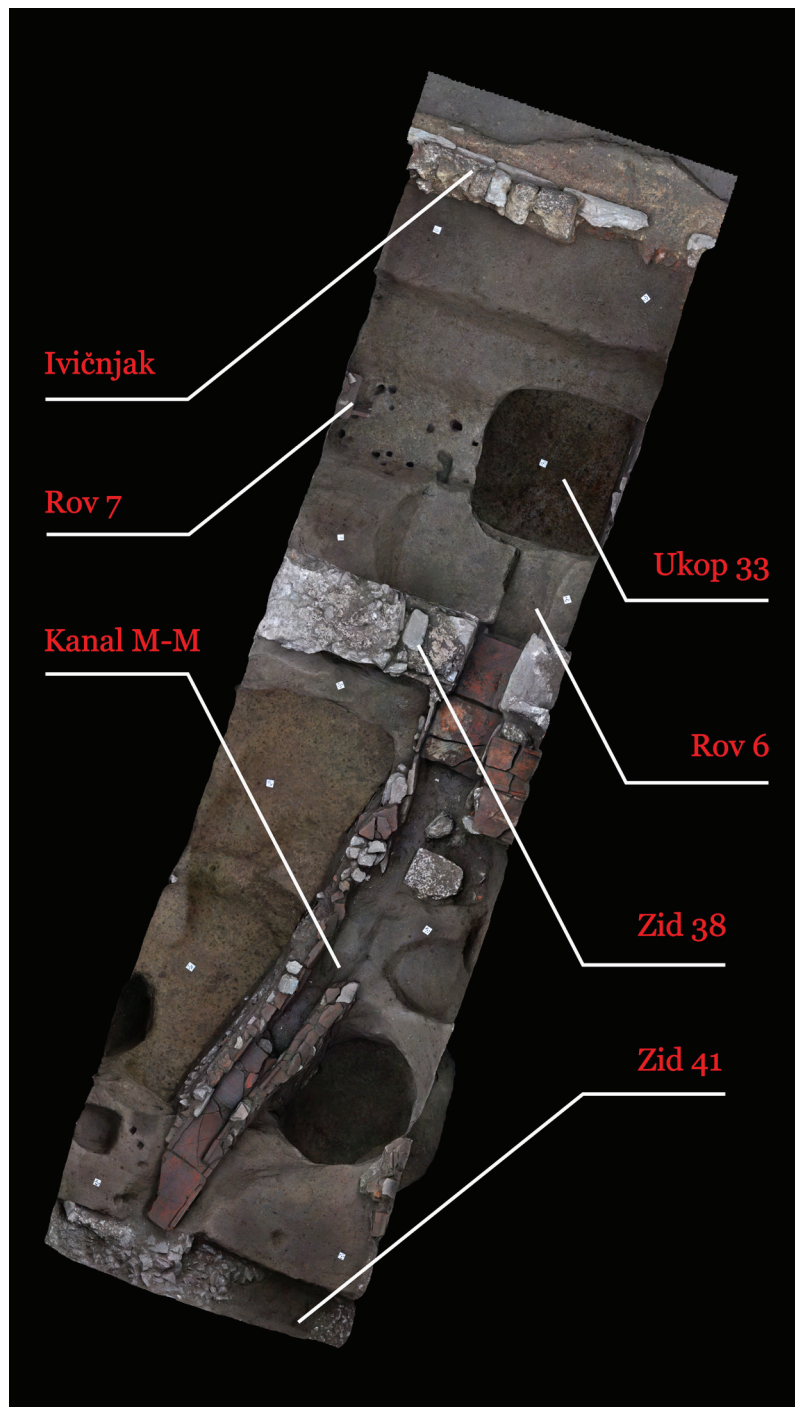
Prostor južno od ulice (objekti, kanali, ukopi i rovovi)

Istraživanja prostora južno od *via sagularis* bila su fokusirana na kontrolni iskop u okviru istočnog dela kvadrata D/2, dimenzija 10 x 3 m. U okviru kontrolnog iskopa otkriven je čitav niz arheoloških celina (sl. 11, 12).

Izdvajaju se zidovi 38 i 41, koji predstavljaju ostatke veće građevine (objekat 11) (sl. 11). Zidovi se prostiru paralelno sa zidom 25 i severnim bedemom, od koga je objekat udaljen 19,80 m. Rastojanje između zidova 38 i 41 je 5,15 m. Oni su istraženi u dužini od 3 m, pri čemu severni zid 38 podrazumeva dva segmenta, između kojih se pruža kanal M-M. Pošto zid 41 zalazi u južni profil iskopa, bilo je moguće odrediti samo širinu zida 38, koja iznosi 0,70–0,80 m. Zid 38 se javlja na koti 78,25 m. Očuvana je samo njegova temeljna zona u visini od 1,10 m, tako da se donja niveleta temelja nalazi na koti 77,16 m. Objekat 11 je građen od lomljenog škriljca vezanog krečnim malterom i na osnovu ovakve gradnje pripada drugoj fazi izgradnje utvrđenja.

Od istraženog dela zida 41 prati se kanal M-M (sl. 11). Kanal je orijentisan u pravcu jugozapad-severoistok i pruža se do zida 38, prostirući se između njegovih segmenata. On se prekida u ravni severnog lica zida 38. Dužina kanala je oko 5,90 m. Njegova unutrašnja širina varira između 0,22 i 0,52 m, a dubina iznosi 0,30 m. Zidovi kanala rađeni su u tehnicu suhozida, a građeni su od kamena, ulomaka opeka, tegula i imbreksa. Dno se prostire u blagom padu (78,06 m) od juga prema severu (77,30 m). U južnom delu dno čine tegule sa pečatima VII Klaudijeve legije (LEGVIICL), dok je u severnom delu ono izvedeno opekama većeg formata sa pečatima IV Flavijeve legije (LEGIIIIFCVP), čiji je deo bio smešten u Kupama (Mirković 1968, 104; Mirković 2015, 74). Oko kanala je otkriveno više ukopa (sl. 11), sa materijalom datovanim u period 2–3. veka.

Između zida 38 i ulice, oko kote 77,40 m konstatovana su dva rova (rovovi 6 i 7) (sl. 11). Rov 6 se prostire u nastavku kanala M-M i pruža se upravno na zid 38, dok je rov 7 paralelan sa zidom. Rov 6 je ispraćen u dužini 0,85 m, a njegova širina je 0,40–0,50 m, dok mu je dubina 0,25 m. Rov 7 je istražen u dužini od 3 m. Njegova širina je 0,85–1,00 m, a dubina 0,40–0,50 m. Oba rova bila su ispunjena zemljom, pri čemu je u rovu 7 otkriven veliki broj rupa od drvenog kolja. Navedene celine presečene su ukopom (ukop 33). Ovaj ukop ima pravougaonu osnovu sa zaobljnim uglovima, dimenzija 1,40 x 1,30 m. Ispunu ukopa čine mrkožuta, okeržuta i zelenkasta zemlja, koja je u gornjoj zoni rastresita, a u donjoj glinovita. U ukopu je bilo malo



Slika 11 – Celine u kv. D/2, fotogrametrijski model u ortogonalnoj projekciji.



Slika 12 – Objekat 9, snimak sa istoka.

građevinskog štuta, a malobrojne nalaze čine fragmenti keramike i životinjske kosti. Ovakva ispuna ukazuje da ukop verovatno predstavlja septičku jamu. Njegova dubina je 1,65 m, a dno se nalazi na koti 75,69 m.

Iznad rova 7 i ukopa 33 prostire se kanal L-L. Ovaj kanal se pruža paralelno sa zidom 38, a istražen je u dužini od 2,70 m. Pokrivač kanala konstatovan je na koti 77,57 m, a čine ga horizontalno postavljene opeke. Zidovi su izvedeni od uspravno postavljenih opeka, bez upotrebe maltera. Njegova širina je 0,35 m, a dubina do 0,25 m. Dno kanala se prostire između kote 77,36 m u zapadnom delu i 77,22 m u istočnom. U istočnom delu dno čine tegule, dok ga u zapadnom delu predstavlja ispuna rova 7.

Uz južno lice zida 38, na koti 78,25 m konstatovani su ostaci oštećene konstrukcije (objekat 10). Ova celina se delom prostire iznad kanala M-M i verovatno predstavlja pregradnju objekta 11. Čine je zidovi 39 i 40, koji obrazuju prav ugao, dok je zid 38 iskorišćen kao severni zid objekta. Očuvane dimenzije objekta su 1,50 x 1,25 m. Širina zidova je 0,50–0,60 m. Oni su očuvani u visini do 0,40 m. Rađeni su u tehnici suhozida. Kao građevinski materijal korišćen

je lomljeni škriljac, dok su u manjoj meri korišćeni komadi krečnjaka i manji ulomci opeka. Sokl je konstatovan oko kote 77,90 m, a donja niveleta temelja na koti 77,84 m. Na osnovu pokretnog arheološkog materijala, koji potiče iz sloja u kome su otkriveni zidovi 39 i 40, objekat 10 se datuje oko sredine 3. veka.

Na prostoru kvadrata D/2 istražen je i deo objekta 9 (sl. 12), koji je rađen u tehnici suhozida. Objekat je konstatovan na dubini 79,80 m. Istražene dimenzije ove građevine su 4,30 x 1,70 m, a čine je zidovi 35-37. Širina zidova dostiže 0,55 m, a očuvani su u visini od 0,15 do 0,55 m. Donja niveleta zidova je konstatovana između kota 77,46 i 79,63 m. Oni su građeni od lomljenog škriljca i ulomaka opeka i tegula, koji su ređani u horizontalnim redovima. Na osnovu tehnike gradnje i pokretnog arheološkog materijala, koji potiče iz sloja u kome su otkriveni zidovi 35-37, objekat 9 se datuje u sredinu, odnosno drugu polovinu 4. veka. Ovaj objekat za sada predstavlja jedinu kasnoantičku konstrukciju definisanu u unutrašnjosti utvrđenja.

Severna kapija (*porta praetoria*)

Tokom 2020. godine završena su iskopavanja zapadnog dela severne kapije (*porta praetoria*), koja su delom vršena i 2018. godine (Bogdanović *et al.* 2021a, 167–169). Ovogodišnja istraživanja bila su usmerena na zapadnu kulu, koja je flankirala glavnu kapiju utvrđenja (sl. 13). Potvrđene su dve osnovne faze u izgradnji kapije.⁸ One se poklapaju sa fazama izgradnje bedema, pri čemu su konstatovane i određene pregradnje kapije iz druge faze.

Prva faza izgradnje

Ovoj fazi odgovara kapija zidana od crvenke. 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. Kule su očuvane u temeljima, rađenim od komada crvenke, koji su vezani krečnim malterom samo u gornjoj zoni. One su povezane zidom, a između kula se otkriveni i ostaci središnje pregrade (*spina*).

Kula 5 (sl. 13) predstavlja zapadnu kulu kapije, a oštećena je kulom IV iz mlađe faze izgradnje. Zidovi kule su konstatovani na koti 77,40 m. Istražena dužina kule je 6,50 m, dok joj je širina 5,95 m. Čeoni zid se nastavlja na severni bedem, a izvučen je 15 cm u odnosu na spoljašnje lice bedema. Širina ovog zida iznosi 1,75 m. Zapadni i istočni zid vezuju se za čeoni zid pod pravim uglom. Njihova širina je 1,45 i 1,50 m, dok je očuvana širina južnog zida 0,30 m. Na osnovu otkrivenih delova zidova bilo je moguće odrediti unutrašnje dimenzije kule,

koje iznose 4,35 x 3,00 m. Navedeni zidovi ukopani su u žutomrku zdravicu do kote 76,60 m, a visina im dostiže do 0,80 m.

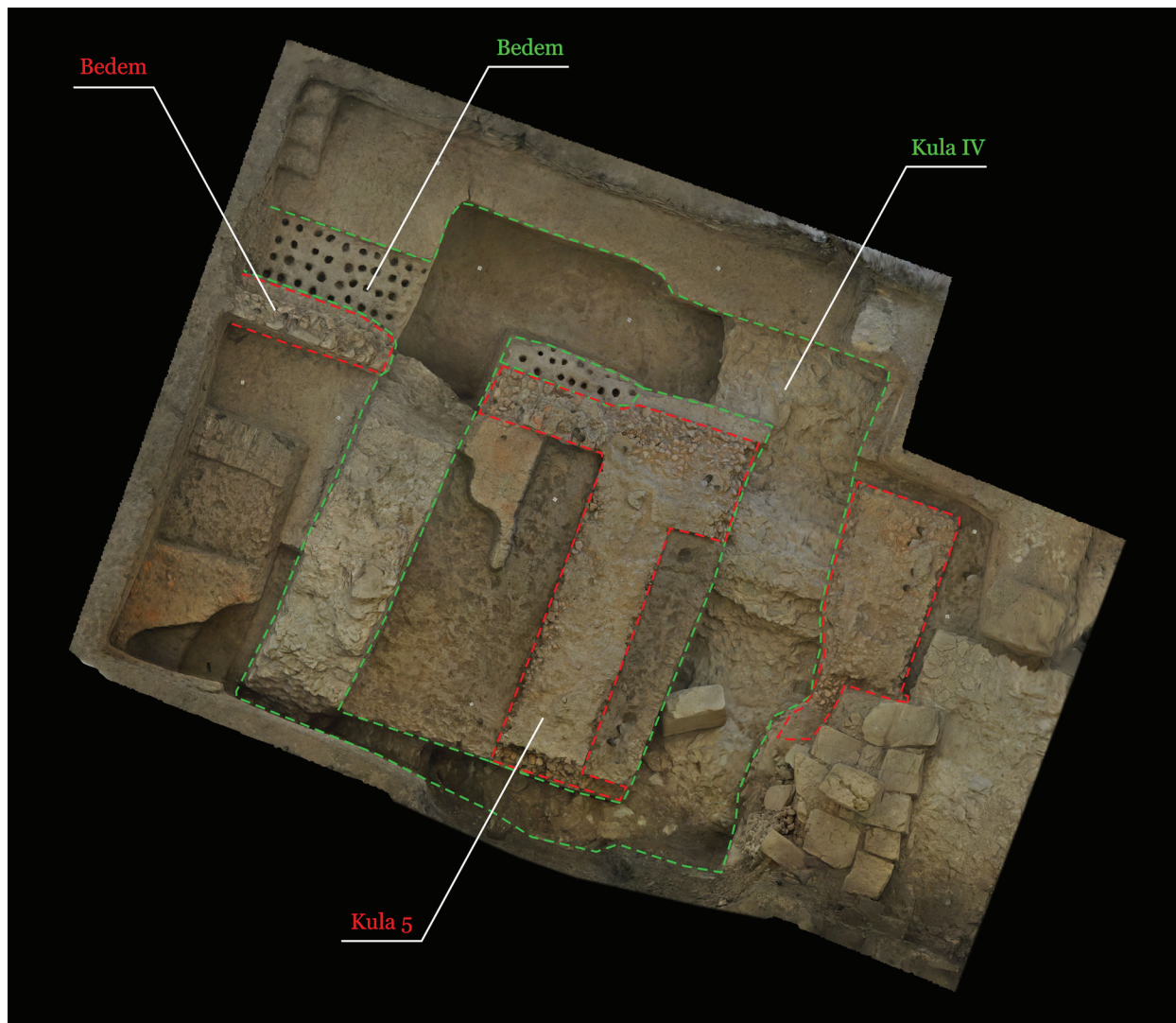
Širina kapije zajedno sa kulama iznosi 20,75 m. Položaj kula i centralne pregrade ukazuju da su postojala dva prolaza, širine 3,80 i 3,90 m (ukupna širina prolaza je 8,80 m). Na osnovu činjenice da se čeonni zidovi kula 5 i 6 nalaze na pravcu bedema, zaključuje se da su obe kule uvučene prema unutrašnjosti logora u odnosu na bedem. Ovakve kapije se u drugim utvrđenjima datuju u drugu polovinu 1. i prve decenije 2. veka (Johnson 1983, 87–89; Lander 1984, 20–30).

Druga faza izgradnje

Ovoj fazi odgovara kapija građena od škriljca i krečnjaka. 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. Kule su delom očuvane 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 konstatovane rupe za drveno kolje. Između kula se prostire spina, koja je istražena u dužini 3,60 m i širini 0,90 m.

Kula IV (sl. 13) predstavlja zapadnu kulu kapije i negirala je kulu 5, koja pripada prvoj fazi izgradnje. Zapadni zid kule je najbolje očuvan i on se javlja na koti 78,45 m. Kula je otkrivena u dužini od 9,50 m, dok je njena širina 7,75–8,20 m. Čeonni zid kule izvučen je 1,00–1,20 m u odnosu na ravan bedema. Njegova širina je 1,50–1,70 m. Širina zapadnog zida je 1,55–1,65 m, istočnog 1,50–2,20 m, dok je južni zid istražen u širini od 1,15 m. Na osnovu otkrivenih delova zidova određene su unutrašnje dimenzije kule, koje iznose 6,80 x 4,75/4,95 m. Prilikom istraživanja istočne kule iz ove faze otkrivena su dva pilastera (Bogdanović *et al.* 2021a, 169, sl. 9), koja se mogu pretpostaviti i na istočnom zidu kule IV. Za razliku od bedema, koji je ukopan u žutu glinovitu zdravicu do kote 76,55 m, zidovi kule su fundirani do kote 74,79 m, pri čemu su očuvani do visine 3,65 m. Istraženi temelji su građeni od lomljenog škriljca vezanog krečnim malterom.

Širina kapije zajedno sa kulama iznosi 28,35–28,65 m, pri čemu prostiranje bedema, kula i popoločanja upućuju na postojanje dve etape u izgradnji ove kapije. Položaj kula i centralne pregrade, odnosno, raspored kamenih ploča koje čine ulicu, ukazuje da su postojala dva prolaza, širine između 5,65 i 6,25 m (ukupna širina prolaza je 12,80 m). Na osnovu položaja frontalnih strana kula IV i V, može se zaključiti da su one bile delimično isturene u odnosu na ravan bedema. Ovakve kapije se u drugim utvrđenjima datuju u prvu i drugu trećinu 2. veka (Johnson 1983, 89–93; Lander 1984, 30–105; Zakrzewski 2017, fig. 14).



Slika 13 – Severna kapija – kule 5 i IV, fotogrametrijski model u ortogonalnoj projekciji.

Kulturni horizonti

Prilikom ovogodišnjih iskopavanja izdvajaju se tri kulturna horizonta. Najstariji horizont datuje se u poslednje decenije 1. i prve decenije 2. veka. On je uglavnom konstatovan na prostoru između nasipa uz severni bedem i zida 25, a njemu pripadaju i prva faza izgradnje severne kapije, najstarija faza ulice paralelne sa severnim bedemom i bunar 4. Iz pomenutih celina potiče malobrojni arheološki materijal, koji odlikuju najraniji primerci importnih

posuda i keramičkih lampi. Pored drugih nalaza, javljaju se i kamene perle, kao i delovi vojne opreme. Najzastupljeniji horizont opredeljen je u period od prve polovine 2. do kraja 3. veka. Njega predstavlja niz arheoloških celina, koje uključuju drugu fazu izgradnje severne kapije, kao i građevine, kanale, komunikaciju, ukope i rupe u severozapadnom delu utvrđenja. Najbrojnije nalaze u njemu predstavljaju delovi keramičkih posuda i životinjske kosti. Brojni su i predmeti od metala (najčešće klinovi i predmeti od gvožđa i bronz), odnosno keramičke lampe i delovi posuda od stakla. Najmlađi horizont, datovan u 4. vek, javlja se samo u površinskim slojevima, ali i u slojevima koji su ispunili i prekrili celine unutar kastruma. Ovom horizontu pripada i delimično istraženi objekat 9. Nalaze iz 4. veka uglavnom čine delovi keramičkih posuda i životinjske kosti, a slede im numizmatički nalazi.

Zaključna razmatranja

Iskopavanja u 2020. godini bila su usmerena na severozapadni ugao, kao i na zapadni deo severne kapije viminacijumskog legijskog utvrđenja. Ovogodišnja istraživanja potvrdila su postojanje dve osnovne faze u izgradnji logora. Prva faza se datuje u vreme vladavine Domitijana i ona se odlikuje upotrebom crvenke, dok se početak druge faze, koja podrazumeva najmanje dve etape i zidanje kamenom, smešta u vreme vladavine Trajana/Hadrijana.

Rezultati ovogodišnjih istraživanja pružaju nam mogućnost da bolje sagledamo i razumemo severozapadni deo utvrđenja. Interesantno je pomenuti otkriće zidova 1, 25 i 30, koji se pružaju paralelno sa bedemima. Na osnovu činjenice da se između bedema i navedenih zidova prostiru arheološki slojevi, smatra se da zidovi čine potporu škarpi koja se pruža uz bedem i predstavlja *intervallum*. Veoma je važno otkriće objekta 6, koji je zajedno sa objektom 4 podignut sa severne strane zida 25. Njihov raspored, kao i položaj kula na severnom bedemu, ukazuje na postojanje prolaza kroz zid 25 i komunikacije ka kuli II.

Otkriće više faza komunikacije južno od zida 25 potvrdilo nam je da se pozicija ulice uz severni bedem (*via sagularis*) nije vremenom menjala. Položaj objekta 11, koji se prostire južno od pomenute ulice, pruža nam važne podatke o detaljnom planiranju rasporeda građevina u kastrumu. U prilog tome govori njegovo rastojanje od severnog bedema, koje iznosi 19,80 m i približno odgovara udaljenosti termi otkrivenih kod zapadne kapije od zapadnog bedema (Stojić, Marjanović 2021, 111–113, sl. 1).

Postojanje bunara u severozapadnom delu kastruma upotpunjuje dosadašnja saznanja o snabdevanju vojske vodom. Otkriće kanala pruža nam značajne podatke o infrastrukturi viminacijumskog logora, pri čemu je njihova gradnja morala biti usklađena sa izgledom reljefa i rasporedom drugih kanala i celina unutar kastruma. Pečati IV Flavijeve i VII Klaudijeve

Arheologija u Srbiji. Projekti Arheološkog instituta u 2020. godini

legije na opekama i tegulama, potvrđuju prisustvo vojnika iz ovih jedinica, ali i ukazuju na hronologiju njihovog boravka u Viminacijumu.

Otkriće dela objekta 9 predstavlja prvi, a samim tim i veoma važan podatak o životu tokom 4. veka na prostoru utvrđenja, koje je vojska prethodno verovatno napustila.

Bibliografija:

Baatz 1973 – D. Baatz, *Kastel Kastell Hesselbach und andere Forschungen am Odenwaldlimes*, Berlin 1973.

Bishop 2012 – M. C. Bishop, *Handbook to Roman Legionary Fortresses*, Barnsley 2012.

Bogdanović 2019 – I. Bogdanović, *Izgradnja rimskog amfiteatra na primeru Viminacijuma*, doktorska disertacija, Filozofski fakultet, Beograd 2019.

Bogdanović et al. 2021a – I. Bogdanović, Lj. Jevtović, S. Golubović, Legijski logor u Viminacijumu: Arheološka istraživanja severnog bedema u 2018. godini, u: S. Vitezović, M. Radišić, Đ. Obradović (ur.), *Arheologija u Srbiji: projekti Arheološkog instituta u 2018. godini*, Beograd 2021, 159–172.

Bogdanović et al. 2021b – I. Bogdanović, Lj. Jevtović, G. Stojić, Legijski logor u Viminacijumu: Arheološka istraživanja severozapadnog dela utvrđenja u 2019. godini, u: S. Vitezović, M. Radišić, Đ. Obradović (ur.), *Arheologija u Srbiji: projekti Arheološkog instituta u 2019. godini*, Beograd 2021, 89–104.

Danković, Bogdanović 2017 – I. Danković, A. Bogdanović, Contribution to the Knowledge of Viminacium's Water Supply, in: S. Forțiu (ed.), *Arheovest V₁. In honorem Doina Benea. Interdisciplinaritate in Arheologie și Istorie, Timișoara, 25 noiembrie 2017*, Szeged 2017, 469–481.

Henderson 1991 – C. G. Henderson, Aspects of the planning of the Neronian fortress of legio II Augusta at Exeter, in: V. A. Maxfield, M. J. Dobson (eds.), *Roman frontier studies 1989. Proceedings of the XVth International Congress of Roman frontier studies*, Exeter 1991, 73–83.

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.

Jovičić et al. 2021 – M. Jovičić, S. Redžić, B. Milovanović, Zaštitna arheološka istraživanja nekropole na lokalitetu Više Grobalja (Viminacijum) u 2018. godini, u: S. Vitezović, M. Radišić, Đ. Obradović (ur.), *Arheologija u Srbiji: projekti Arheološkog instituta u 2018. godini*, Beograd 2021, 115–127.

Lander 1984 – J. Lander, *Roman Stone Fortifications: Variation and Change from the First Century A.D. to the Fourth*, Oxford 1984.

Arheologija u Srbiji. Projekti Arheološkog instituta u 2020. godini

Milovanović et al. 2021 – B. Milovanović, N. Mrđić, I. Danković, Arheološka istraživanja na lokalitetu Rit (Viminacijum) u 2018. godini, u: S. Vitezović, M. Radišić, Đ. Obradović (ur.), *Arheologija u Srbiji: projekti Arheološkog instituta u 2018. godini*, Beograd 2021, 129–143.

Mirković 1968 – M. Mirković, *Rimski gradovi na Dunavu u Gornjoj Meziji*, Beograd 1968.

Mirković 1975 – M. Mirković, Legija IV Flavija i vojni logor u Viminacijumu, *Arheološki vestnik XXIV*(1973), 1975, 906–908.

Mirković 2015 – M. Mirković, *Rimljani na Đerdapu: Istorija i natpisi*, Zaječar 2015.

Mrđić 2009 – N. Mrđić, *Topografija i urbanizacija Viminacijuma*, magistarska teza, Filozofski fakultet, Beograd 2009.

Nikolić 2013 – E. Nikolić, Contribution to the Study of Roman Architecture in Viminacium: Construction Materials and Building Techniques, *Archaeology and Sciences* 8, 2013, 19–46.

Nikolić et al. 2023 – E. Nikolić, I. Delić-Nikolić, M. Jovičić, Lj. Miličić, N. Mijatović, Recycling and Reuse of Building Materials in a Historical Landscape-Viminacium Natural Brick (Serbia), *Sustainability* 15(3): 2824, 2023, 1–38.

Nikolić et al. 2017 – S. Nikolić, Lj. Jevtović, G. Stojić, Arheološka istraživanja prostora viminacijumskog amfiteatra u 2014. godini, u: I. Bugarski, N. Gavrilović Vitas, V. Filipović (ur.), *Arheologija u Srbiji: projekti Arheološkog instituta u 2014. godini*, Beograd 2017, 93–98.

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.

Nikolić et al. 2021 – S. Nikolić, G. Stojić, M. Marjanović, Legijski logor u Viminacijumu: Arheološka istraživanja u zoni zapadnog bedema u 2018. godini, u: S. Vitezović, M. Radišić, Đ. Obradović (ur.), *Arheologija u Srbiji: projekti Arheološkog instituta u 2018. godini*, Beograd 2021, 145–157.

Redžić et al. 2021 – S. Redžić, I. Danković, M. Jovičić, Zaštitna arheološka iskopavanja na lokalitetu Pećine (Viminacijum) tokom 2018. i početkom 2019. godine, u: S. Vitezović, M. Radišić, Đ. Obradović (ur.), *Arheologija u Srbiji: projekti Arheološkog instituta u 2018. godini*, Beograd 2021, 115–127.

Stojić, Marjanović 2021 – G. Stojić, M. Marjanović, Legijski logor u Viminacijumu: Arheološka istraživanja u zoni zapadnog bedema u 2019. godini, u: S. Vitezović, M. Radišić,

Arheologija u Srbiji. Projekti Arheološkog instituta u 2020. godini

Đ. Obradović (ur.), *Arheologija u Srbiji: projekti Arheološkog instituta u 2019. godini*, Beograd 2021, 105–119.

Zakrzewski 2017 – P. Zakrzewski, The gates of the legionary fortress at Novae (Lowe Moesia), *Archeologia* 66 (2015), 2017, 7–26.

Napomene:

¹ O rezultatima zaštitnih istraživanja koja su vršena u periodu od 2016. do 2018. godine, vidi u Nikolić *et al.* 2018; Nikolić *et al.* 2019; Bogdanović *et al.* 2021a; Nikolić *et al.* 2021. O ranijim istraživanjima legijskog logora u Viminacijumu, vidi u Mrđić 2009, 9–16, 90–92.

² Ova iskopavanja vrše se u okviru kvadratne mreže. Kvadrati dimenzija 10 x 10 m obeleženi su velikim latiničnim slovima (A-H) u pravcu zapad-istok i arapskim brojevima (1-7) u pravcu sever-jug. O rezultatima sistematskih istraživanja u 2018. i 2019. godini, vidi u Bogdanović *et al.* 2021a; Bogdanović *et al.* 2021b.

³ Radi se o obrađenim komadima prirodno zapečene zemlje. O ovom građevinskom materijalu, vidi u Nikolić 2013, 27–28; Nikolić *et al.* 2023.

⁴ Članak predstavlja rezultat rada na projektu Arheološkog instituta *Projekat Viminacium – Iskopavanja legijskog utvrđenja na lokalitetu Čair. Legijski logor u Viminacijumu*. Istraživanja su finansirana sredstvima Ministarstva kulture i informisanja Republike Srbije i Elektroprivrede Srbije, a trajala su u periodu od 18. maja do 27. novembra. Rukovodioci istraživanja bili su Miomir Korać i Ivan Bogdanović. Arheološku ekipu činili su Nemanja Mrđić, Milica Marjanović i Ljubomir Jevtović iz Arheološkog instituta, kao i Goran Stojić koji je u vreme izvođenja radova bio zaposlen u Centru za nove tehnologije.

⁵ O rezultatima navedenih istraživanja, vidi prilog Nemanje Mrđića, Milice Marjanović i Snežane Golubović u ovom zborniku.

⁶ Slični bunari konstatovani su na prostoru amfiteatra, koji se nalazi u nesporednoj blizini utvrđenja (Nikolić *et al.* 2017, 95; Bogdanović 2019), kao i u okolini Viminacijuma (Danković, Bogdanović 2017; Milovanović *et al.* 2021, 111–113; Redžić *et al.* 2021; Jovičić *et al.* 2021).

⁷ Pošto je južni ivičnjak ulice zalazio u profile kvadrata A-E/1, odlučeno je da se na prostoru kvadrata D/2 otvori kontrolni iskop, dimenzija 10 x 3 m. Otvaranjem ovog iskopa ulica je istražena u punoj širini.

⁸ 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 (*cf.* Mrđić 2009, 72).

Arheologija u Srbiji. Projekti Arheološkog instituta u 2020. godini

CIP - Каталогизација у публикацији
Народна библиотека Србије, Београд

902/904:061.6(497.11)"2020"(082)(0.034.2)
902.2(497.11)"2020"(082)(0.034.2)

ARHEOLOGIJA u Srbiji [Elektronski izvor] : projekti Arheološkog instituta u 2020. godini / urednici Selena Vitezović, Đurđa Obradović, Milica Radišić.
- Elektronsko izd. - Beograd : Arheološki institut, 2023 (Beograd : Arheološki institut). - 1 elektronski optički disk (CD-ROM) ; 12 cm

Systemski zahtevi: Nisu navedeni. - Nasl. sa naslovne strane dokumenta. - Tiraž 50.
- Napomene i bibliografske reference uz tekst. - Bibliografija uz svaki rad.

ISBN 978-86-6439-086-6

- a) Археолошки институт (Београд) - Истраживања - 2020 - Зборници
- b) Археолошка истраживања - Србија - 2020 - Зборници

COBISS.SR-ID 127853321