



Annales

Instituti

Archaeologici

XII - 2016

Godišnjak

*Instituta za
arheologiju*

Nakladnik/Publisher

INSTITUT ZA ARHEOLOGIJU
INSTITUTE OF ARCHAEOLOGY

Adresa uredništva/Editor's office address

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

Glavni i odgovorni urednik/Editor in chief

Marko Dizdar

Izvršne urednice/Desk editors

Asja Tonc
Marina Ugarković

Tehničke urednice/Technical editors

Asja Tonc
Marina Ugarković

Uredništvo/Editorial board

Katarina Botić, Siniša Krznar, Ivana Ožanić Roguljić, Ana Konestra, Andreja Kudelić, Asja Tonc,
Marina Ugarković

Izdavački savjet/Editorial committee

Vlasta Begović, Marko Dizdar, Dunja Glogović, Snježana Karavanić, Goranka Lipovac Vrkljan, Branka Migotti, Kornelija Michreiter, Ante Rendić Miočević, Tajana Sekelj Ivančan, Tihomila Težak Gregl, Željko Tomičić, Ante Uglešić

Prijevod na engleski/English translation

Una Krizmanić Ožegović

Lektura/Language editor

Boris Beck (hrvatski jezik/Croatian)
Una Krizmanić Ožegović (engleski jezik/English)

Dizajn/Design

REBER DESIGN

Korektura/Proofreaders

Asja Tonc
Marina Ugarković

Računalni slog/Layout

Hrvoje Jambrek

©Institute of archaeology, Zagreb 2016.

SADRŽAJ

Arheološka istraživanja

- 10** **Daria Ložnjak Dizdar**
Marko Dizdar
Gorana Kušić

Sotin – Srednje polje i Zmajevac, istraživanja višeslojnih nalazišta u Podunavlju 2015. godine

- 14** **Tomislav Hršak**
Tino Leleković
Marko Dizdar

Rezultati istraživanja nalazišta Batina – Sredno 2015. godine

- 19** **Marko Dizdar**
Daria Ložnjak Dizdar
Marina Sečkar

Zaštitna istraživanja nalazišta AN 3B Beli Manastir – Sedmitar na trasi autoceste A5 Beli Manastir – Svilaj

- 24** **Marko Dizdar**
Daria Ložnjak Dizdar
Marina Sečkar

Jagodnjak – Napuštene njive. Zaštitno istraživanje prapovijesnog i antičkog nalazišta na trasi autoceste Osijek – Beli Manastir

- 29** **Hrvoje Kalafatić**
Mateja Hulina

Zaštitno arheološko istraživanje lokaliteta AN7B Čeminac – Vakanjac na dionici autoceste A5 Beli Manastir – Osijek 2014. i 2015. godine

- 36** **Marko Dizdar**
Asja Tonc

Zaštitna istraživanja lokaliteta AN 2 Donji Miholjac – Vrancari

- 40** **Katarina Botić**

Zaštitna arheološka istraživanja nalazišta AN 3 Donji Miholjac – Mlaka/trafostanica na južnoj obilaznici grada Donjeg Miholjca 2015. godine

- 46** **Tatjana Tkalčec**

Prapovijesna, rimska i srednjovjekovna naselja na lokalitetu Donji Miholjac – Đanovci – zaštitna arheološka istraživanja u 2015. godini

- 59** **Daria Ložnjak Dizdar**
Marko Dizdar
Asja Tonc

Donji Miholjac – Panjik – zaštitno istraživanje naselja sopotske i badenske kulture u Podravini

CONTENTS

Archaeological Excavations

- 10** **Daria Ložnjak Dizdar**
Marko Dizdar
Gorana Kušić

Sotin – Srednje polje and Zmajevac, research of multilayered sites in the Danube region in 2015

- 14** **Tomislav Hršak**
Tino Leleković
Marko Dizdar

Research results from Batina – Sredno site in 2015

- 19** **Marko Dizdar**
Daria Ložnjak Dizdar
Marina Sečkar

Rescue excavation on the AN 3B Beli Manastir – Sedmitar site on the A5 Beli Manastir – Svilaj motorway route

- 24** **Marko Dizdar**
Daria Ložnjak Dizdar
Marina Sečkar

Jagodnjak – Napuštene njive (Abandoned fields). Rescue archaeology of the Prehistoric and Antique site on the Osijek – Beli Manastir motorway route

- 29** **Hrvoje Kalafatić**
Mateja Hulina

Rescue archaeological excavation at the AN7B Čeminac-Vakanjac site along the A5 Beli Manastir – Osijek motorway in 2014 and 2015

- 36** **Marko Dizdar**
Asja Tonc

Rescue excavations of the AN 2 Donji Miholjac – Vrancari site

- 40** **Katarina Botić**

Rescue excavations of the site AN 3 Donji Miholjac – Mlaka/trafostanica on Donji Miholjac southern beltway route in 2015

- 46** **Tatjana Tkalčec**

Prehistoric, Roman, Late Antique and medieval settlements at the Donji Miholjac – Đanovci site – rescue archaeological excavations in 2015

- 59** **Daria Ložnjak Dizdar**
Marko Dizdar
Asja Tonc

Donji Miholjac – Panjik – rescue research of a Sopot and Baden culture settlement in Podravina

**63 Zorko Marković
Katarina Botić**

Podgorač, Ražište – rezultati arheoloških istraživanja 2015. godine

**63 Zorko Marković
Katarina Botić**

Podgorač, Ražište – results of the archaeological excavations in 2015

71 Kornelija Minichreiter

Slavonski Brod – Galovo, arheološka istraživanja 2015. godine

71 Kornelija Minichreiter

Slavonski Brod, Galovo, archaeological research in 2015

77 Saša Kovačević

Istraživanja infrastrukture prapovijesnih naselja lokaliteta Nova Bukovica – Sjenjak, sezona 2015.

77 Saša Kovačević

Research into the infrastructure of Prehistoric settlements at the Nova Bukovica – Sjenjak site, season 2015

82 Marko Dizdar

Rezultati istraživanja groblja latenske kulture Zvonimirovo – Veliko polje u 2015. godini

82 Marko Dizdar

Research results of the La Tène culture cemetery at Zvonimirovo – Veliko polje in 2015

86 Jadranka Boljunčić

Rezultati istraživanja arheoloških ljudskih ostataka sa srednjovjekovnoga groblja Zvonimirovo (sjeverna Hrvatska), u kontekstu koštanoga i CT dokaza o rijetkoj infratentorialnoj – mastoidnoj trepanaciji

86 Jadranka Boljunčić

Research results on archaeological human remains from medieval cemetery Zvonimirovo (northern Croatia), in the context of bone and CT evidence of a rare infratentorial – mastoid trepanation

**93 Daria Ložnjak Dizdar
Marija Mihaljević
Mario Gavranović**

Dolina – Babine grede – istraživanje kasnobrončanodobnoga naselja u Posavini 2015. godine

**93 Daria Ložnjak Dizdar
Marija Mihaljević
Mario Gavranović**

Babine grede in Dolina – research of a Late Bronze Age settlement in Posavina in 2015

99 Tatjana Tkalčec

Kasnosrednjovjekovni arheološki kompleks Grubišno Polje – Šuma Obrovi – probna arheološka istraživanja u 2015.

99 Tatjana Tkalčec

Late medieval complex at Grubišno Polje – Šuma Obrovi – initial archaeological excavations in 2015

113 Siniša Krznar

Torčec – Cirkvišće, arheološka istraživanja srednjovjekovnog i ranonovovjekovnog groblja 2015. godine

113 Siniša Krznar

Torčec – Cirkvišće, archaeological research of the medieval and early modern cemetery in 2015

**117 Snježana Karavanić
Andreja Kudelić**

Kalnik – Igrišće – rezultati arheoloških iskopavanja u 2015. godini

**117 Snježana Karavanić
Andreja Kudelić**

Kalnik – Igrišće – results of archaeological excavations in 2015

**122 Andreja Kudelić
Branko Mušič**

Kurilovec – Belinščica – rezultati geofizičkih istraživanja

**122 Andreja Kudelić
Branko Mušič**

Kurilovec – Belinščica – results of geophysical research

127 Tatjana Tkalčec

Burg Vrbovec u Klenovcu Humskom – arheološko konzervatorski radovi na kuli u 2015.

127 Tatjana Tkalčec

Vrbovec Castle in Klenovec Humski, archaeological and conservation works on the keep in 2015

**136 Asja Tonc
Mateja Hulina**

Preliminarni rezultati zaštitnih istraživanja na prostoru prezentacijskog platoa kod špilje Vrlovke

**136 Asja Tonc
Mateja Hulina**

Preliminary results of rescue excavations in the area of presentation plateau near Vrlovka cave

**139 Bartul Šiljeg
Ana Konestra
Gaetano Benčić**

Stancija Blek (Tar), kampanja 2015. g.: nastavak arheološko-konzervatorskih istraživanja i prezentacija rezultata široj javnosti

**139 Bartul Šiljeg
Ana Konestra
Gaetano Benčić**

Stancija Blek (Tar), 2015: continuation of archaeological research and conservation activities, and presentation of results to the public

**144 Goranka Lipovac Vrkljan
Ivan Valent
Ana Konestra
Ivana Ožanić Roguljić**

Antički proizvodni keramičarski kompleks u Crikvenici – zaključna istraživanja 2015. godine

**144 Goranka Lipovac Vrkljan
Ivan Valent
Ana Konestra
Ivana Ožanić Roguljić**

Roman pottery production complex in Crikvenica – conclusive research in 2015

**152 Ivan Radman-Livaja
Asja Tonc**

Rezultati probnih iskopavanja na Gradini Sv. Trojice 2015. godine

**152 Ivan Radman-Livaja
Asja Tonc**

Results of trial excavations on Sveta Trojica Hillfort in 2015

**155 Kristina Turkalj
Nera Šegvić
Emmanuel Botte
Audrey Bertrand**

Brač Novo Selo Bunje 2015.

**155 Kristina Turkalj
Nera Šegvić
Emmanuel Botte
Audrey Bertrand**

Brač Novo Selo Bunje in 2015

**160 Marina Ugarković
Ivančica Schrunk
Vlasta Begović
Marinko Petrić**

Rimska vila u uvali Soline na otoku Sveti Klement (Pakleni otoci, Hvar) – arheološka istraživanja 2015. godine

**160 Marina Ugarković
Ivančica Schrunk
Vlasta Begović
Marinko Petrić**

Roman villa in Soline Bay on the Island of St. Clement (Pakleni Islands, Hvar) – archaeological investigation in 2015

Terenski pregledi

167 **Marko Dizdar**
Hrvoje Vulić

Terenski pregled i probna iskopavanja na izgradnji istočne obilaznice Vinkovaca

170 **Hrvoje Kalafatić**
Bartul Šiljeg

Terenski pregled na prostoru općina Belišće, Marijanci i Donji Miholjac u 2015. godini

173 **Daria Ložnjak Dizdar**
Marko Dizdar

Terenski pregled i arheološki nadzor na izgradnji obilaznice Donjega Miholjca

176 **Zorko Marković**
Jasna Jurković

Rezultati terenskog pregleda područja Grada Našice (naselja Granice, Polubaše i Rozmajerovac) 2015. godine

185 **Zorko Marković**
Katarina Botić
Jasna Jurković

Rezultati terenskog pregleda općina Našice i Koška 2015. godine

192 **Andreja Kudelić**
Filomena Sirovica

Prikaz rezultata druge faze sustavnog terenskog pregleda gornje Podravine

196 **Goranka Lipovac Vrkljan**
Asja Tonc
Vedrana Glavaš
Ana Konestra
Željka Molak Župan

Rezultati terenskih pregleda na području podvelebitskog Primorja i neposrednog zaleđa

201 **Goranka Lipovac Vrkljan**
Ana Konestra
Irena Radić Rossi

Rezultati aktivnosti projekta „Arheološka topografija otoka Raba“ u 2015. g.: terenski pregledi, obrada arheološke građe, popularizacija znanosti

Field Surveys

167 **Marko Dizdar**
Hrvoje Vulić

Field survey and trial excavations during the construction of the Vinkovci beltway

170 **Hrvoje Kalafatić**
Bartul Šiljeg

Field survey on the territory of Belišće, Marijanci and Donji Miholjac municipalities in 2015

173 **Daria Ložnjak Dizdar**
Marko Dizdar

Field survey and archaeological supervision during the construction of the Donji Miholjac beltway

176 **Zorko Marković**
Jasna Jurković

Results of field survey in the City of Našice area (settlements Granice, Polubaše and Rozmajerovac) in 2015

185 **Zorko Marković**
Katarina Botić
Jasna Jurković

Results of a field survey of Našice and Koška municipalities in 2015

192 **Andreja Kudelić**
Filomena Sirovica

Results of the second phase of a systematic field survey in Upper Podravina

196 **Goranka Lipovac Vrkljan**
Asja Tonc
Vedrana Glavaš
Ana Konestra
Željka Molak Župan

Results of field survey in sub-Velebit Coast and hinterland

201 **Goranka Lipovac Vrkljan**
Ana Konestra
Irena Radić Rossi

Results of the „Archaeological topography of the Island of Rab“ project in 2015: field surveys, processing of archaeological finds, popularization of science

Eksperimentalna arheologija

207 Andreja Kudelić

Eksperiment u arheologiji – priprema i sastav lončarske smjese

Experimental Archaeology

207 Andreja Kudelić

Experiment in archaeology – preparation and composition of clay paste

Zračna arheologija

**213 Bartul Šiljeg
Hrvoje Kalafatić**

Zračno rekognosciranje, Osječko-baranjska županija 2015. godine

Aerial archaeology

**213 Bartul Šiljeg
Hrvoje Kalafatić**

Aerial reconnaissance, Osječko-baranjska County in 2015

Ostala znanstvena djelatnost Instituta za arheologiju

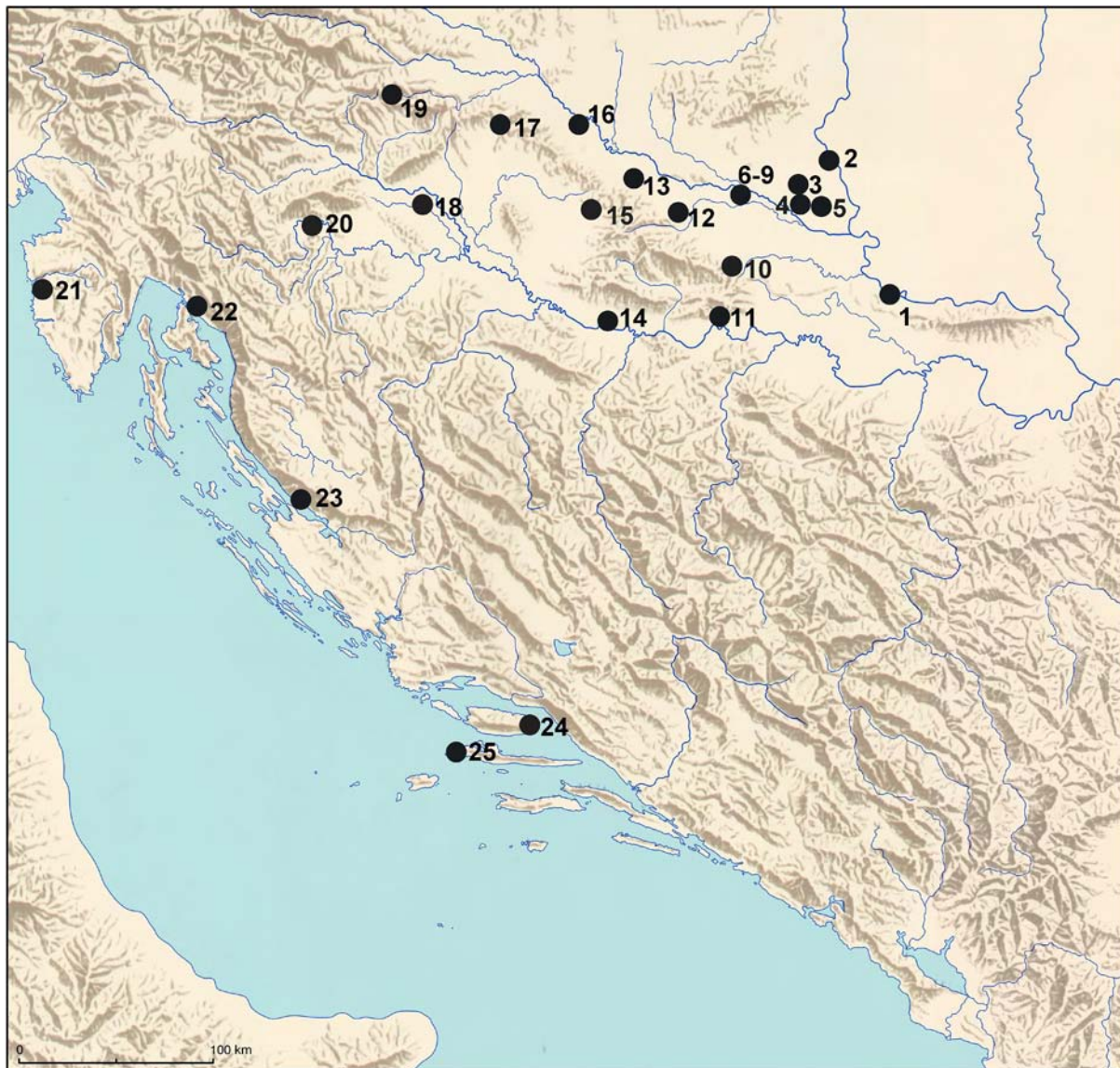
223-234

Additional scientific activity of the Institute

223-234

Arheološka istraživanja

Archaeological Excavations



- | | |
|---|---|
| 1. Sotin, Srednje polje i Zmajevac | 14. Dolina – Babine grede |
| 2. Batina – Sredno | 15. Grubišno Polje – Šuma Obrovi |
| 3. AN 3B Beli Manastir – Sedmitar | 16. Torčec – Cirkvišće |
| 4. AN 7A Jagodnjak – Napuštene njive | 17. Kalnik – Igrišće |
| 5. AN 7B Čeminac – Vakanjac | 18. Kurilovec – Belinščica |
| 6. AN 2 Donji Miholjac – Vrancari | 19. Klenovec Humski – Plemićki grad Vrbovec |
| 7. AN 3 Donji Miholjac – Mlaka/trafostanica | 20. Vrlovka |
| 8. AN 6 Donji Miholjac – Đanovci | 21. Tar – Stancija Blek |
| 9. AN 7 Donji Miholjac – Panjik | 22. Crikvenica – Igralište |
| 10. Podgorač – Ražište | 23. Gradina Sv. Trojica |
| 11. Slavonski Brod – Galovo | 24. Brač – Novo Selo Bunje |
| 12. Nova Bukovica – Sjenjak | 25. Sveti Klement – Soline |
| 13. Zvonimirovo – Veliko polje | |

Zaštitno arheološko istraživanje lokaliteta AN7B Čeminac – Vakanjac na dionici autoceste A5 Beli Manastir – Osijek 2014. i 2015. godine

Rescue archaeological excavation at the AN7B Čeminac – Vakanjac site along the A5 Beli Manastir – Osijek motorway in 2014 and 2015

Hrvoje Kalafatić
Mateja Hulina

Primljeno/Received: 21. 06. 2016.
Prihvaćeno/Accepted: 21. 07. 2016.

Institut za arheologiju proveo je zaštitno arheološko istraživanje na lokalitetu AN7B Čeminac-Vakanjac. Otkriveno je naselje iz bakrenog doba (Retz-Gajary kultura), te nekoliko srednjovjekovnih i novovjekovnih struktura.

Ključne riječi: eneolitik, Retz-Gajary kultura, naselje, bakar, stočari, srednji vijek
Keywords: Eneolithic, Retz-Gajary culture, settlement, copper, cattlemen, the Middle Ages

Institut za arheologiju proveo je zaštitno arheološko istraživanje na lokalitetu AN7B Čeminac-Vakanjac na trasi autoceste A5 na dionici Beli Manastir– Osijek, stacionaže od 15+500 km do 16+100 km. Istraživanje je provedeno u dva dijela: prvi je bio od 28. 10. do 4. 12. 2014. kad je prekinuto zbog nepovoljnih vremenskih uvjeta, a drugi od 15. 4. do 13. 5. 2015. Voditelj istraživanja bio je dr. dc. Hrvoje Kalafatić, a zamjenici voditelja bili su Mateja Hulina, mag. arheol. (Institut za arheologiju) i Ozren Novaković, mag. arheol. (samo u drugom dijelu istraživanja). Sudjelovala je i Sunčica Žapčić, mag. arheol. (samo u prvom dijelu istraživanja) te fizički radnici po potrebi. Istraživanje su financirale Hrvatske autoceste d.o.o.

Nalazište Čeminac-Vakanjac nalazi se na području općine Čeminac, sjeverno od ceste Novi Čeminac – Jagodnjak. Površina istraženog lokaliteta bila je oko 8 hektara; nepravilnog je oblika najveće dužine 600 m, a širine oko 250 m. Terenskim pregledom i probnim istraživanjem otkriveni su ostaci prapovijesne keramike, što je potvrđeno i zaštitnim arheološkim istraživanjem.

Koncentracija arheoloških struktura je rijetka u najsjevernijem dijelu nalazišta (stacionaže 15+500 do 15+650), povećava se prema središnjem, blago uzvišenom dijelu, da bi se prema krajnjem jugu (od stacionaže 15+950) opet smanjila. Nalazište se sastoji od dvije arheološke cjeline: prvi, veći dio iskopa čini naselje eneolitičke kulture Retz-Gajary, dok na drugom, južnijem i manjem dijelu iskopa, prevladavaju srednjovjekovni i novovjekovni nalazi.

Eneolitik

Najveći dio arheoloških struktura (jama) pripada naselju eneolitičke kulture Retz-Gajary. Sjeverni rub naselja nalazi se na stacionaži oko 15+650, a najveći dio arheoloških struktura nalazi se unutar dva plitka kanala, SJ 34/[35] na sjeveroistoku i SJ 76/[77] na jugozapadu, na blagom povišenju. Oba kanala imaju svijetlosivu zapunu (2.5Y 5/1 gray) i plitki su te se gube na krajevima. Vjerojatno su služili za drenažu u modernije vrijeme. Druga veća koncentracija arheoloških struktura javlja se između stacionaža 15+890 i 15+930, a južni rub naselja nalazi se na stacionaži 15+ 950.

Naselje se sastoji od nekoliko većih jama i više manjih koje su koncentrirane u nekoliko grupa. Od nalaza prevladavaju ulomci keramičkih posuda (sl. 7, 8, 9, 10 i 15) i životinjske kosti, a pronađeni su i keramički pršljenovi (sl. 12), litika, opsidijan i nekoliko bakrenih predmeta (sl. 11). Pronađeno je i nekoliko ognjišta, a u jednoj od jama i ljudski ostaci (lubanja i još nekoliko kostiju).

Najsjeverniju cjelinu s većom koncentracijom jama srednje veličine čine jame SJ 44/[45], 58/[59] i SJ 66/[67] koja je spojena s jamama SJ 117/[118] i 119/[120] (sl. 3) te se sve nalaze na relativno malenoj udaljenosti u sjevernom dijelu naselja. Zapune su im tamnosive, pri dnu miješane sivo-žute, a zdravica je žuta pjeskovita zemlja. U ovim jamama najčešći su nalazi keramike, zatim životinjskih kosti, a u jami SJ 44/[45] pronađena su i dva ulomka bakra.

Prema zapadnom rubu iskopa, u blizini prethodnih, na-



Sl. 1 Profil slojeva SJ 1, 2, 3 (snimio: H. Kalafatić).

Fig. 1 Layers SU 1, 2, 3 in profile (photo: H. Kalafatić).



Sl. 2 Presjek ognjišta SJ 28 (snimio: H. Kalafatić).

Fig. 2 Hearth cross-section SU 28 (photo: H. Kalafatić).



Sl. 3 Ukopani objekt SJ 118 120 i 67 (snimila: M. Hulina).

Fig. 3 A dug-in structure SU 118 120 and 67 (photo: M. Hulina).



Sl. 4 Kanal SJ 35 i prapovijesni bunar (snimila: M. Hulina).

Fig. 4 Canal SU 35 and prehistoric well (photo: M. Hulina).





Sl. 5 Ukopani objekt SJ 39 i 131 (snimila: M. Hulina).

Fig. 5 Dug-in structure SU 39 and 131 (photo: M. Hulina).

laze se jame SJ 94/112/[95] i 96/[97] koje su se spojile, te jama 98/[99] u kojoj je pronađen dio bakrene igle (PN-47) i jame SJ 102/[103], 108/[109] i 104/[105]. U posljednjoj navedenoj jami, vjerojatno zemunici, pronađen je ulomak opsidijana. Te jame, kao i prethodno navedene, također imaju tamnosive zapune, zatim miješane sivo-žute pri dnu i završavaju na žutoj pjeskovitoj zdravici. Najveća je jama SJ 38/[39] (sl. 5) koja vjerojatno predstavlja zemunicu i ona se nalazi uz istočni rub sonde. Jama je nepravilnog ovalnog oblika, tamnosive zapune (2.5Y 3/2 very dark grayish brown) i spojena je na jugu s jamom 131/[132] nešto svjetlije zapune (2.5Y 4/2 dark grayish brown), ukupnih dimenzija oko 12x9 m (sl. 5). Pri dnu se zapuna mijenja (SJ 145) (kao i kod većine drugih jama) u miješanu sivo-žutu zapunu, da bi završila na žutoj zdravici. Najveću koncentraciju nalaza sadrži južni dio jame, blizu spoja SJ 38/[39] i 131/[132], dok je u sjevernoj polovici, koja je nešto dublja, koncentracija mnogo manja.

Najveći dio nalaza predstavljaju ulomci keramike Retz-Gajary kulture i životinjske kosti, a pronađeni su i ulomci bakra, keramičkih pršljenova, nekoliko primjeraka litike, dva kamena i mala keramička ovalna posudica. Nisu pronađeni ostaci stupova koji bi držali krovnu konstrukciju, a oko te jame nalazi se nekoliko manjih, od kojih je jedna sadržavala manje ognjište (SJ 100/[101]) i ulomak bakrene igle. Pronađena su i dva veća ognjišta sive zapune okružene crnim i crvenim zapečenim slojem zemlje SJ 28/[29] i SJ 139/[140], koja bi se mogla povezati s metalurgijom, što sugerira i njihov položaj koji je malo udaljen od ostalih struktura. Od ostalih jama značajna je jama SJ 163/[164] u kojoj je pronađena ljudska lubanja i još nekoliko ljudskih kosti, a zbog veličine valja spomenuti i jame SJ 136/[136] i SJ 60/[61]. Pronađena su i dva bunara SJ 32/33 koji se nalazi uz kanal SJ 34/[35] (sl. 4) i SJ 148/[149] u kanalu SJ 76/[77].

Prema južnom rubu naselja nalazi se veća grupa jama, SJ 171/[172], 182/[183], 264/[265], 218/[219] (sl. 13 i 15), oko



Sl. 6 Kanal iz 19. stoljeća (SJ 227) (snimio: H. Kalafatić).

Fig. 6 A canal from the 19th century (SU 227) (photo: H. Kalafatić).



Sl. 7 Ulomak keramike PN 66 iz SJ 38 (snimio: H. Kalafatić).
Fig. 7 Pottery fragment SF 66 from SU 38 (photo: H. Kalafatić).



Sl. 10 Ulomak keramike PN 80 iz SJ 60 (snimio: H. Kalafatić).
Fig. 10 Pottery fragment SF 80 from SU 60 (photo: H. Kalafatić).



Sl. 8 Ulomak keramike PN 67 iz SJ 60 (photo: H. Kalafatić).
Fig. 8 Pottery fragment SF 67 from SU 60 (photo: H. Kalafatić).



Sl. 11 Ulomak bakrenog šila PN 47 iz SJ 98 (snimio: H. Kalafatić).
Fig. 11 Fragment of a copper awl SF 47 from SU 98 (photo: H. Kalafatić).



Sl. 9 Ulomak keramike PN 93 iz SJ 38 (snimio: H. Kalafatić).
Fig. 9 Pottery fragment SF 93 from SU 38 (photo: H. Kalafatić).



Sl. 12 Pršljen PN 30 iz SJ 104 (snimila: M. Hulina).
Fig. 12 Whorl SF 30 from SU 104 (photo: M. Hulina).

koje se pojavljuje više manjih jama. Sve su te jame iste zapune tamnosivo-smeđe boje (2.5y 4/2 dark grayish brown) s nalazima eneolitičke keramike i nešto ljepa i životinjskih kostiju. Jame su ukopane u sloj svijetlo smeđe sterilne gline. Toj cjelini pripada i druga velika zemunica, jama SJ 171/[172]/182/[183]. Ovalnog je oblika, dimenzija oko 12x7 m, izdužena u smjeru sjever-jug. Veća koncentracija nalaza zabilježena je u zapadnom dijelu (SJ 182/[183]) i u južnoj polovici jame. Od nalaza je najučestalija keramika, zatim kosti, a prisutno je i nešto ljepa. Od posebnih nalaza pronađeni su litika u velikom broju (uključujući i dva ulomka od opsidijana), keramički pršljenovi, keramičke posude, keramičke kugle i ulomak glačane kamene sjekire. Prema jugu prapovijesni nalazi sve su rjeđi i uglavnom su u obliku vrlo malih jama sa sporadičnim ulomcima keramike ili ljepa.

Na južnoj padini trase, od stacionaže 16+0.25, proteže se kanal/jarak SJ 196/[197]. Jarak se proteže u smjeru sjeveroistok-jugozapad. Vrlo rijetki nalazi sugeriraju prapovijesnu dataciju. Na istoku se nastavlja izvan trase iskopa, dok se na zapadu gubi nakon 10-ak metara, no prividno se spaja s kanalom SJ 292/[293] u kojem nisu pronađeni arheološki ostaci. Keramički materijal dosta je fragmentiran, no nekoliko posuda moglo se tipološki opredijeliti. Oblici su tipični za kulturu Retz-Gajary, najviše je trbušastih lončica i vrčeva s malim trakastim ručkama te bikoničnih posuda. Analogije im se nalaze na području sjeverne Hrvatske (npr. Čataj 2009; Dimitrijević 1979; 1980; Marković 1994), Slovenije (npr. Ciglar 2013; Kerman 2013; 2013a; Novšak et al. 2013; Plestenjak 2010; Šavel et al. 2009; Tomaž 2012; Velušček 2004), Mađarske (npr. Horváth, Simon 2003; Kalicz 2001). Lokalitet se može približno datirati u razdoblje od 3800. do 3600. godine pr. Kr.

Srednji i novi vijek

U južnom dijelu nalazišta, na mjestu gdje se smanjuje koncentracija prapovijesnih nalaza (od stacionaže 15+975), počinju se pojavljivati srednjovjekovne strukture. Treba istaknuti

ostatke srednjovjekovnog puta SJ 184/[185] (sl. 14), pjeskovite zapune sivosmeđe boje (10 YR 5/2 grayish brown) koji se proteže čitavom trasom iskopa u smjeru istok-zapad. Ukop puta je širine oko 3,25 metara i dubine od oko 15 cm. Na dnu se nalaze sporadično vidljivi paralelni kanali SJ 242/[243], SJ 302/[303], SJ 304/[305] i SJ 282/[283] koji najvjerojatnije predstavljaju tragove kola. U zapuni puta SJ 184/[185] otkriven je ulomak željezne konjske potkove, nekoliko ulomaka srednjovjekovne keramike te više ulomaka životinjskih kostiju. Na južnoj padini trase otkriveno je nekoliko srednjovjekovnih jama kvadratnog (SJ 198/[199], 280/[281]) ili ovalnog oblika (SJ 224/[225], SJ 272/[273]). Srednjovjekovne strukture uglavnom su ukopane u žuti zdravi sloj gline ili u sloj pijeska.

Cijelom širinom iskopa u njegovom južnom dijelu u smjeru sjeverozapad-jugoistok proteže se kanal (SJ 226/[227]) iz novog vijeka (19. st., datirano austrijskim brončanim novcem iz 1860. godine) (sl. 6), s nalazima keramike, crijepa, metalne posude, željezne potkove. Kanal je u gotovo cijeloj dužini V-presjeka, no u srednjem dijelu je dno prošireno. Sječe se s kanalom SJ 292/[293] koji je vjerojatno aluvijalan i ne sadrži arheološke nalaze. Zbog nedostatka dijagnostičkog materijala jame SJ 284/[285], 286/[287], 288/[289], 294/[295] i 296/[297] koje su se nalazile u južnom dijelu iskopa, ukopane u žutu pjeskovitu zdravicu, u blizini kanala iz novog vijeka, nisu mogle biti kronološki opredijeljene.

Tijekom iskopavanja zabilježeno je ukupno 279 skupina nalaza (uglavnom keramike koja pripada kulturi Retz-Gajary, kamena, srednjovjekovne keramike, novovjekovnog stakla i metala), 302 uzorka (kosti, ljep, zemlja) i 169 posebnih nalaza (litika, opsidijan, bakar, pršljenovi, keramičke posude). Lokalitet Čeminac-Vakanjac značajno će doprinijeti našem ukupnom poznavanju prapovijesnih kultura srednje Europe i organizacije krajolika u prapovijesti i srednjem vijeku na prostoru Baranje i šire.



Sl. 13 Ukopani objekt SJ 183_171_245 (snimila: M. Hulina).

Fig. 13 Dug-in structure SU 183_171_245 (photo: M. Hulina).



Sl.14 Srednjevekovna cesta SJ 185 (snimio: H. Kalafatić).

Fig. 14 Medieval road SU 185 (photo: H. Kalafatić).



Sl. 15 Ukopani objekt SJ 219 i 247 (snimila: M. Hulina).

Fig. 15 A dug-in structure SU 219 and 247 (photo: M. Hulina).

Literatura

- Ciglar, I. 2013, *Zamarkova – Senekovič*, Zbirka Arheologija na avtocestah Slovenije 32, Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije, Ljubljana.
- Čataj, L. 2009, Retz-Gajary kultura, in: Čataj, L. (ed.), *Josipovac Punitovački-Veliko polje I*, Zagreb, 23–103.
- Dimitrijević, S. 1979, Retz-Gajary kultura. *Praistorija jugoslavenskih zemalja III*, Sarajevo, 343–366.
- Dimitrijević, S. 1980, Azur Rage der Retz-Gajary-Kultura in Nordjugoslawien und ihrer Stellung im pannonsischen Raum, *Bericht der römisch – germanischen Kommission* 61, 15–91.
- Horváth, L. A., Simon, K. H. 2003, *Das Neolithikum und die Kupferzeit in Südwesttransdanubien*, Inventaria Praehistorica Hungariae 8, Budapest.
- Kalicz, N. 2001, *Die Protoboleráz –Phase an der Grenze von zwei Epochen. Cernavodă III –Boleráz*, Bukurešt, 385–435.
- Kerman, B. 2013, *Kalinovnjek pri Turnišču*, Zbirka Arheologija na avtocestah Slovenije 33, Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije, Ljubljana.
- Kerman, B. 2013a, *Gornje njive pri Dolgi vasi 2*, Zbirka Arheologija na avtocestah Slovenije 36, Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije, Ljubljana.
- Marković, Z. 1994, *Sjeverna Hrvatska od neolita do brončanog doba*, Koprivnica.
- Novšak, M. 2013, *Brezje pri Turnišču*, Zbirka Arheologija na avtocestah Slovenije, 40, Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije, Ljubljana.
- Plestenjak, A. 2010, *Gorice pri Turnišču*, Zbirka Arheologija na avtocestah Slovenije 12, Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije, Ljubljana.
- Šavel, I. 2009, *Pod Kotom - jug pri Krogu*, Zbirka Arheologija na avtocestah Slovenije 7, Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije, Ljubljana.
- Tomaž, A. 2012, *Turnišče*, Zbirka Arheologija na avtocestah Slovenije 28, Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije, Ljubljana.
- Velušček, A. 2004, *Hočevarica – eneolitsko kolišče na Ljubljanskem barju (Hočevarica – an eneolithic pile dwelling on Ljubljansko barje)*, Opera Instituti Archaeologici Sloveniae 8, Ljubljana.

Summary

The Institute of Archaeology excavated the AN7B Čeminac-Vakanjac site in 2014 and 2015. The researched area was around 8 hectares. The frequency of archaeological features in the northern area of the site is very reduced, increases in the middle, then starts to decrease towards the south. The site can be divided into 2 parts: first is a settlement of the Eneolithic Retz-Gajary culture (~3800-3600 BC) in the middle part of the site, second is medieval in the southern area of the site. Most of archaeological features belong to the Eneolithic settlement which consists of several large pits and many smaller ones, both of which are often grouped. Two of the biggest features, the dugout dwellings (SU 38/[39] + 131/[132] and SU 170/[171] + 182/[183]), have the most abundant finds. Most of the finds in the Eneolithic pits are pottery shards of Retz-Gajary culture and animal bones, but there are also lithics (some of it obsidian), ceramic spindle whorls, stone axes, copper needles and copper fragments. In one of the pits, a human skull and parts of skeletal remains were found. In the southern area, the frequency of prehistoric finds decreases and medieval features appear. A medieval road with pottery shards and metal finds was discovered and documented, as well as several rectangular pits with medieval pottery shards. On the far south of the site there are two canals, one alluvial without any archaeological finds and another one from the modern period (19th c.) with glazed pottery shards, roof tiles, metal finds and an Austrian coin from 1860.