



Annales

Instituti

Archaeologici

**X - 2014**

*Godišnjak*

*Instituta za  
arheologiju*

## **Nakladnik/Publisher**

INSTITUT ZA ARHEOLOGIJU  
INSTITUTE OF ARCHAEOLOGY

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

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**

Kristina Jelinčić Vučković  
Kristina Turkalj

## **Tehničke urednice/Technical editors**

Kristina Jelinčić Vučković  
Kristina Turkalj

## **Uredništvo/Editorial board**

Katarina Botić, Hrvoje Kalafatić, 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**

Sanjin Mihelić

## **Lektura/Language editor**

Ivana Majer (hrvatski jezik/Croatian)  
Sanjin Mihelić (engleski jezik/English)

## **Dizajn/Design**

REBER DESIGN

## **Korektura/Proofreaders**

Kristina Jelinčić Vučković  
Kristina Turkalj  
Ivana Ožanić Roguljić  
Katarina Botić

## **Računalni slog/Layout**

Hrvoje Jambreč

©Institut of archaeology, Zagreb 2014.



# SADRŽAJ

## Arheološka istraživanja

- 9**            **Daria Ložnjak Dizdar**  
**Mirela Hutinec**
- Sotin – rezultati istraživanja 2013. godine
- 14**            **Tomislav Hršak**  
**Tino Leleković**  
**Marko Dizdar**
- Rezultati istraživanja nalazišta Batina – Sredno 2013. godine
- 21**            **Daria Ložnjak Dizdar**  
**Marko Dizdar**
- Terenski pregled i arheološki nadzor na rekonstrukciji državne ceste D212, Kneževi Vinogradi – Zmajevac
- 25**            **Marko Dizdar**
- Terenski pregled i nadzor na izgradnji dionice državne ceste D-2 – južna obilaznica Osijeka
- 29**            **Ivana Ožanić Roguljić**
- Probno arheološko istraživanje lokaliteta Beli Manastir – Popova zemlja (AN 2)
- 34**            **Tatjana Tkalčec**
- Probna arheološka istraživanja lokaliteta AN3 Beli Manastir – Sudaraž, sjever na trasi autoceste A5 Beli Manastir – Osijek – Svilaj 2013. godine
- 42**            **Hrvoje Kalafatić**
- Probna arheološka istraživanja lokaliteta AN 4 Novi Bolman – Grablje kod Jagodnjaka u Baranji
- 45**            **Marija Buzov**
- Probna istraživanja na trasi buduće autoceste A5 Beli Manastir – Osijek – Svilaj, dionica Beli Manastir – Osijek, arheološko nalazište AN 8 Beli Manastir – Atar, Napuštene njive
- 50**            **Siniša Krznar**
- Probno arheološko istraživanje lokaliteta Novi Čeminac – Remanec poljana – Krčevine, na trasi spojne ceste istočno od čvora Čeminac – južni krak (AN 9)
- 55**            **Tajana Sekelj Ivančan**
- Probni rovovi na arheološkom nalazištu Jagodnjak – Ciglana i Čemin – Ciganska pošta
- 63**            **Zorko Marković**  
**Katarina Botić**
- Podgorač, Ražište – rezultati arheoloških istraživanja 2013. godine
- 69**            **Kornelija Minichreiter**
- Slavonski Brod, Galovo, arheološka istraživanja 2013.

# CONTENTS

## Archaeological Excavations

- 9**            **Daria Ložnjak Dizdar**  
**Mirela Hutinec**
- Sotin – the results of research in 2013*
- 14**            **Tomislav Hršak**  
**Tino Leleković**  
**Marko Dizdar**
- The results of the investigations at Batina-Sredno in 2013*
- 21**            **Daria Ložnjak Dizdar**  
**Marko Dizdar**
- Field survey and archaeological supervision of the reconstruction of State Road D212, Kneževi Vinogradi – Zmajevac*
- 25**            **Marko Dizdar**
- Field survey and supervision of the construction of a section of D-2 State Road – the southern bypass of Osijek*
- 29**            **Ivana Ožanić Roguljić**
- Trial archaeological excavations at the Beli Manastir – Popova zemlja site (AS 2)*
- 34**            **Tatjana Tkalčec**
- Trial archaeological investigations at AS3 Beli Manastir-Sudaraž, north, on the route of the A5 Beli Manastir – Osijek – Svilaj motorway in 2013*
- 42**            **Hrvoje Kalafatić**
- Trial archaeological investigations at the AS4 Novi Bolman-grablje site near Jagodnjak in Baranja*
- 45**            **Marija Buzov**
- Trial investigations on the route of the future motorway A5 Beli Manastir – Osijek – Svilaj, the Beli Manastir – Osijek section, the archaeological site AS 8 Beli Manastir – Atar, Napuštene njive*
- 50**            **Siniša Krznar**
- Trial archaeological investigation at Novi Čeminac-Remanec poljana-Krčevine, on the route of a connecting road east of south extension Čeminac (AS 9)*
- 55**            **Tajana Sekelj Ivančan**
- Trial trenches at the archaeological sites Jagodnjak – Ciglana and Čemin – Ciganska pošta*
- 63**            **Zorko Marković**  
**Katarina Botić**
- Podgorač, Ražište – results of the archaeological excavations in 2013*
- Kornelija Minichreiter**
- Slavonski Brod, Galovo, Archaeological Research in 2013*

- 73**      **Tatjana Tkalčec**  
Posljednja sezona sustavnih zaštitnih arheoloških istraživanja nalazišta Crkvari – crkva sv. Lovre 2013. godine  
*The last season of systematic rescue archaeological investigations at Crkvari – St. Lawrence church in 2013*
- 82**      **Marko Dizdar**  
Rezultati istraživanja groblja latenske kulture Zvonimirovo – Veliko polje u 2013. godini  
*The results of the 2013 excavation at the La Tène culture cemetery in Zvonimirovo – Veliko polje*
- 85**      **Tatjana Tkalčec**  
**Iva Kostešić**  
Izrada digitalnog modela reljefa arheološkog nalazišta na primjeru Gradine kod Špišić Bukovice  
*The creation of a digital relief model of an archaeological site on the example of Gradina near Špišić Bukovica*
- 95**      **Daria Ložnjak Dizdar**  
**Marija Mihaljević**  
**Marko Dizdar**  
Dolina Glavičice – rezultati istraživanja 2013. godine  
*Dolina Glavičice – the results of the 2013 investigations*
- 99**      **Tajana Sekelj Ivančan**  
Četvrta sezona arheoloških istraživanja nalazišta Virje – Volarski breg/Sušine  
*The fourth season of archaeological investigations at Virje – Volarski breg/Sušine*
- 104**     **Siniša Krznar**  
Arheološko istraživanje nalazišta Torčec – Cirkvišće 2013. godine  
*Archaeological investigation at Torčec-Cirkvišće in 2013*
- 110**     **Snježana Karavanić**  
**Andreja Kudelić**  
Arheološka i geofizička istraživanja na lokalitetu Kalnik – Igrišće 2013. godine  
*Archaeological and geophysical investigations at the Kalnik-Igrišće site in 2013*
- 116**     **Tatjana Tkalčec**  
Zaštitna arheološka istraživanja nalazišta Krapina – Vukšićev breg u 2013. godini  
*Rescue archaeological investigations at Krapina – Vukšićev breg in 2013*
- 128**     **Marina Ugarković**  
**Ivančica Schrunk**  
**Vlasta Begović**  
**Marinko Petrić**  
**Tina Neuhauser**  
Hvar, otok Sveti Klement, uvala Soline, arheološka istraživanja 2013.  
*Hvar, St. Clement island, Soline Bay, archaeological investigations in 2013*
- 134**     **Tatjana Tkalčec**  
Nastavak konzervatorskih radova na burgu Vrbovcu u Klenovcu Humskom u 2013. godini  
*The continuation of conservation work at Vrbovec castle in Klenovec Humski in 2013*
- 140**     **Asja Tonc**  
**Ivan Radman-Livaja**  
Rezultati probnih iskopavanja na gradini Svete Trojice 2013. godine  
*The results of trial excavations at the Holy Trinity (sv. Trojica) hillfort in 2013*
- 144**     **Goranka Lipovac Vrklijan**  
**Bartul Šiljeg**  
**Ivana Ožanić Roguljić**  
**Ana Konestra**  
Sustavna istraživanja lokaliteta Crikvenica – Ad turre: terenski rad i obrada nalaza u 2013. godini  
*Systematic investigations at Crikvenica – Ad turre: fieldwork and find processing in 2013*

**148**     **Bartul Šiljeg**  
**Vladimir Kovačić**  
**Nera Šegvić**  
**Iva Kostešić**

Arheološko-konzervatorska istraživanja lokaliteta Stancija Blek (Tar) u 2013. godini

**148**     **Bartul Šiljeg**  
**Vladimir Kovačić**  
**Nera Šegvić**  
**Iva Kostešić**

*Archaeological investigations and conservation work at the Stancija Blek site near Tar in 2013*

**154**     **Katarina Botić**

Prikupljanje uzoraka drveta – peta sezona 2013. godine

**154**     **Katarina Botić**

*Wood sampling – fifth season 2013*

## Terenski pregledi

**159**     **Daria Ložnjak Dizdar**  
**Mirela Hutinec**  
**Marko Dizdar**

Terenski pregled područja između Sotina i Opatovca

**159**     **Daria Ložnjak Dizdar**  
**Mirela Hutinec**  
**Marko Dizdar**

*Field survey in the area between Sotin and Opatovac*

**164**     **Zorko Marković**  
**Jasna Jurković**  
**Danimirka Podunavac**

Rezultati rekognosciranja arheoloških terena katastarske općine Donja Motičina 2012. godine

**164**     **Zorko Marković**  
**Jasna Jurković**  
**Danimirka Podunavac**

*Results of the archaeological field survey of sites in Cadastral Municipality Donja Motičina in 2012*

**169**     **Marko Dizdar**

Terenski pregled dionice državne ceste D-2 – sjeverna obilaznica Virovitice

**169**     **Marko Dizdar**

*Field survey of a section of D-2 state road – the northern bypass of Virovitica*

**174**     **Hrvoje Kalafatić**

Arheološki terenski pregled područja izgradnje pruge Križevci – Koprivnica – Botovo

**174**     **Hrvoje Kalafatić**

*Archaeological field survey on the route of construction of the Križevci-Koprivnica-Botovo railway*

**182**     **Daria Ložnjak Dizdar**  
**Tatjana Tkalčec**

Terenski pregled predjela lijeve obale srednjeg toka rijeke Glogovnice (Tučenik, Buzadovec, Poljana Križevačka, Cubinec)

**182**     **Daria Ložnjak Dizdar**  
**Tatjana Tkalčec**

*Field survey of the left bank of the middle course of the Glogovnica river (Tučenik, Buzadovec, Poljana Križevačka, Cubinec)*

**192**     **Hrvoje Kalafatić**  
**Bartul Šiljeg**

Arheološki terenski pregled područja izgradnje Nove luke Sisak

**192**     **Hrvoje Kalafatić**  
**Bartul Šiljeg**

*Archaeological field survey in the area of construction of the New Port in Sisak*

**197**     **Marko Dizdar**  
**Asja Tonc**

Terenski pregled na području novoga trajektnog pristaništa Stinica

**197**     **Marko Dizdar**  
**Asja Tonc**

*Field survey in the area of the new ferry port at Stinica*

**202**     **Goranka Lipovac Vrkljan**  
**Bartul Šiljeg**  
**Ivana Ožanić Roguljić**  
**Ana Konestra**  
**Iva Kostešić**  
**Nera Šegvić**

Projekt Arheološka topografija otoka Raba: rezultati terenskog pregleda poluotoka Lopara u 2013. godini

**202**     **Goranka Lipovac Vrkljan**  
**Bartul Šiljeg**  
**Ivana Ožanić Roguljić**  
**Ana Konestra**  
**Iva Kostešić**  
**Nera Šegvić**

*The “Archaeological Topography of the Island of Rab” Project: the results of the 2013 field survey of the Lopar Peninsula*

## **Eksperimentalna arheologija**

**209 Andreja Kudelić**

Testiranje horizontalne keramičarske peći i pečenje posuda u redukcijskoj atmosferi

**209 Andreja Kudelić**

*The testing of a horizontal pottery kiln and firing pots in a reductive atmosphere*

## **Ostala znanstvena djelatnost Instituta za arheologiju**

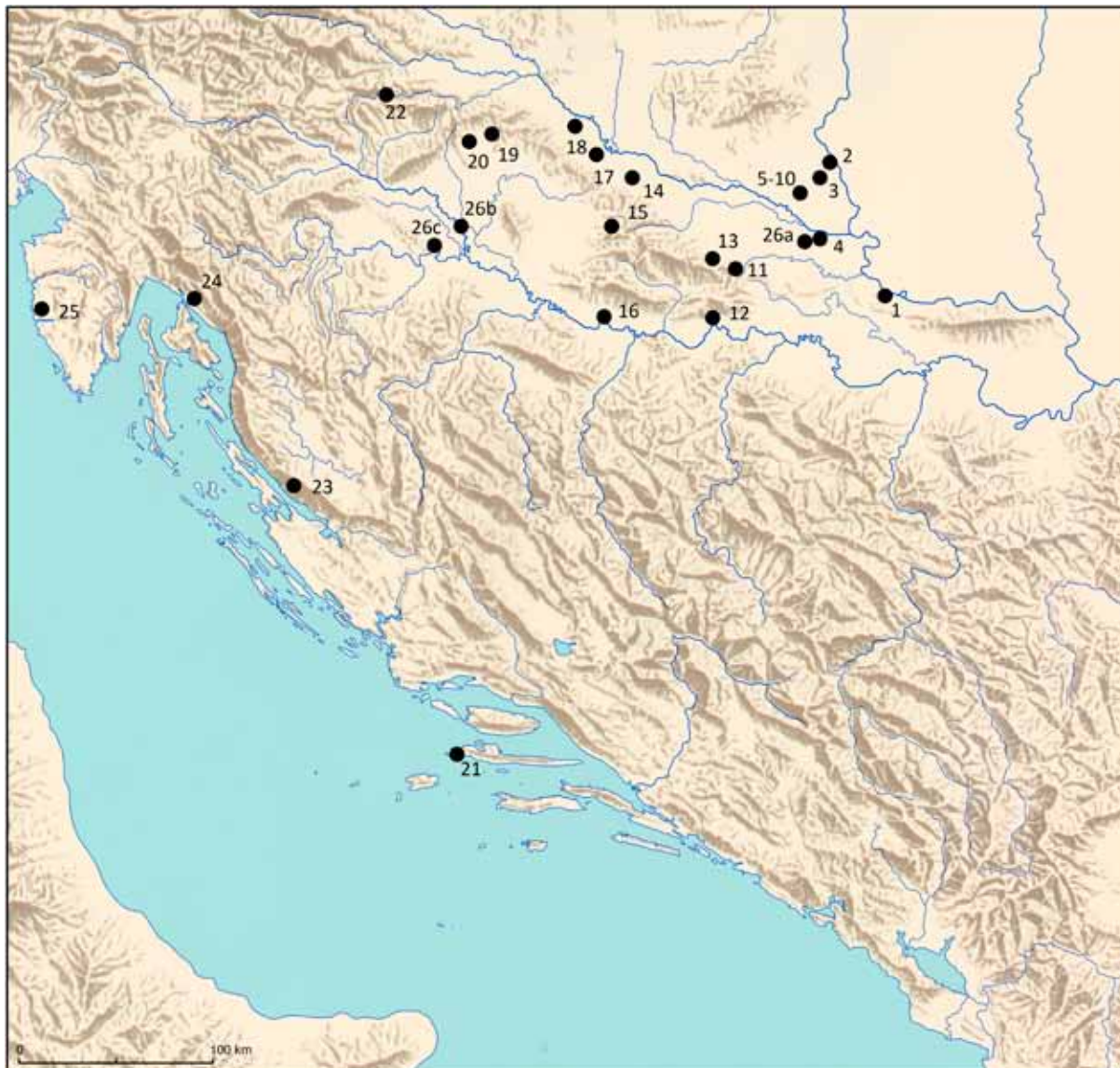
**217-228**

## **Additional scientific activity of the Institute**

**217-228**

# Arheološka istraživanja

## Archaeological Excavations



- |   |   |
|---|---|
| 1. Sotin  | 14. Zvonimirovo-Veliko polje  |
| 2. Batina Sredno  | 15. Gradina kod Špišić Bukovice   |
| 3. Kneževi vinogradi-Zmajevac                                     | 16. Dolina Glavičice  |
| 4. D2 južna obilaznica Osijek                                     | 17. Virje-volarski berg/Sušine  |
| 5. AN2 Beli Manastir, Popova zemlja                               | 18. Torčec-Cirkvišće  |
| 6. AN3 Beli Manastir-Sudaraž                                      | 19. Kalnik Igrišće  |
| 7. AN4 Novi Bolman-Grablje kod Jagodnjaka                         | 20. Krapina-Vukšićev breg   |
| 8. AN8 Beli Manastir, Atar, Napuštene njive                       | 21. Sv. Klement-Soline  |
| 9. AN9 Beli Manastir Novi Čeminac-Remanec poljana-Krčevine        | 22. Klenovec Humski-Plemički grad Vrbovec   |
| 10. AN10 Beli Manastir Jagodnjak, Ciglana i Čemin, Ciganska pošta | 23. Gradina Sv. Trojica   |
| 11. Podgorač, Ražište   | 24. Crikvenica-Igralište  |
| 12. Slavonski Brod, Galovo  | 25. Stancija Blek kod Tara  |
| 13. Crkvari   | 26.a, b, c, Osijek, Zagreb, Karlovac: koncentracija nalaza trupaca-detaljnije na karti strana 154 |



# Sustavna istraživanja lokaliteta Crikvenica – *Ad turres*: terenski rad i obrada nalaza u 2013. godini

## Systematic investigations at Crikvenica – *Ad turres*: fieldwork and find processing in 2013

Goranka Lipovac Vrkljan  
Bartul Šiljeg  
Ivana Ožanić Roguljić  
Ana Konestra

Primljeno/Received: 05.03.2014.  
Prihvaćeno/Accepted: 06.03.2014.

*Tijekom osme sezone sustavnih arheoloških istraživanja na lokalitetu Crikvenica – Ad turres nastavilo se s istraživanjima na jugozapadnom dijelu lokaliteta, tijekom kojih je definirana otpadna jama SJ 615, ali i niz slojeva koje povezujemo s otpadom nastalim pri funkcioniranju peći. Zbog nepovoljnih vremenskih uvjeta, stručna ekipa provela je desetak dana na primarnoj i studijskoj obradi nalaza iz 2009. i 2010. godine u muzejskoj čuvaonici.*

*Cljučne riječi: Crikvenica, Ad turres, antička keramičarska radionica, obrada keramičkih nalaza*  
*Key words: Crikvenica, Ad turres, ancient ceramic workshop, processing of ceramic finds*

Sustavna istraživanja na lokalitetu rimske keramičarske radionice u Crikvenici provode se od 2006. godine pod vodstvom dr. sc. Goranke Lipovac Vrkljan sa suradnicima dr. sc. Bartulom Šiljegom, dr. sc. Ivanom Ožanić Roguljić i Anom Konestrom, mag. archeol. (Šiljeg et al. 2013 s ranijom literaturom).<sup>1</sup>

Istraživanja 2013. godine, provedena od 9. rujna do 28. rujna, obuhvaćala su područje jugozapadnog dijela lokaliteta, odnosno područje zapadno od velike peći (»Ignacije«) (sl. 1). No, planirani terenski radovi trebali su zahvatiti i sjeverozapadno područje lokaliteta, ali je zbog vremenskih neprilika zona zahvata znatno smanjena. Zbog istog je razloga stručna ekipa jedan dio istraživanja provela u muzejskoj čuvaonici na primarnoj i studijskoj obradi nalaza s prethodnih kampanja.

### Terenska istraživanja 2013. godine

Ovogodišnja istraživanja u kvadrantima □ G–F/5–8 nastavak su istraživanja iz 2006., 2009. i 2012. godine na površini od cca 150 m<sup>2</sup>. Stratigrafska situacija iz 2012. godine na koju su se radovi nastavili obuhvaćala je SJ 596, 055 i 612 koji su prekrivali prostor od zapadnoga ogradnog zida peći do zapadne granice istraživanog prostora, tj. magistralne vodovodne cijevi (Šiljeg et al. 2013: 122). Oni su bili presječeni bagerskim iskopom (SJ 018) iz 1982./83. godine. Na rubnom dijelu ovoga prostora 2012. godine definirana je jama SJ 469, a na ovom su području 2012. godine također otkopana i dva ukopa – Grob 1 i 2 (Šiljeg et al. 2013: 122–126). Planirani radovi u sjevernom dijelu toga sektora trebali su obuhvatiti slojeve podnice u *opus*

*signinum* (SJ 554) i zidne strukture SJ 557, 570 koje su zatečene 2011. godine, no na tom su području radovi obuhvatili tek poliranje SJ 043 u □ I/H 6, čime je ustanovljeno tek nekoliko lokaliziranih ulomaka podnice u tehnički *opus signinum*, kojeg poistovjećujemo sa SJ 554 (Lipovac Vrkljan, Konestra 2012: 98–99). Na ovom se području, zbog skupljanja oborinskih voda, nije moglo nastaviti s istraživanjem.

Radovima na južnom području 2013. godine započeto je definiranje prošle godine uočenog SJ 615, u □ F/G 5, kojeg je sada moguće interpretirati kao još jednu otpadnu jamu, smještenu istočnije u odnosu na otkopanu otpadnu jamu SJ 432 (Šiljeg et al. 2013: 123). S obzirom na oborine, ali i činjenicu da se SJ 615 proteže ispod profila područja obuhvaćenog istraživanjima, zapuna jame nije ispražnjena (sl. 1).

Daljnji radovi nastavljeni su u □ G/F 7 i 8, gdje su prošlim istraživanjima ustanovljeni slojevi škartnog materijala pomiješanog sa žbukom (SJ 055, 596, 612). Ovogodišnjim su istraživanjima ovi slojevi uklonjeni te su ustanovljeni slojevi škarta i zapečene zemlje SJ 619 te njegova zapuna SJ 618, SJ 620 i SJ 622 uz rub kanala, u □ F 8. Uklanjanjem svih navedenih slojeva situacija se izjednačila s onom u □ G/F 6, odnosno ustanovljen je SJ 596.

Uklanjanjem sloja SJ 596 u □ F 8 uočen je sloj luga (vidljiv u profilu bagerskog iskopa), a koji je definiran kao SJ 624. Istovjetni sloj luga uočen je i na krajnjem sjeveroistočnom dijelu istraživanog područja, zapadno od zida SJ 053 u □ G 8. Uz zid SJ 053 uočen je sloj SJ 625, s većim ulomcima gotovo isključivo građevinske keramike, koje je vjerojatno presjekao sloj luga SJ 624. Sloj luga stanjuje se prema zapadu, te se miješa sa slojem pjeskovitije zemlje SJ 626 i slojem gara SJ 627 koji se povremeno javlja unutar slojeva SJ 596 i SJ 626. Sloj SJ 626 prati se u □ G/F 8 i ispod SJ 625, a na zapadu, u □ G/F 7,

<sup>1</sup> Istraživanje se provodilo u sklopu projekta *Sjeverno Hrvatsko primorje u kontekstu antičkog obrambenog sustava* odobrenog od Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta RH (br. 197-1970685-0683), voditeljice dr. sc. Goranke Lipovac Vrkljan s navedenim suradnicima.



Sl. 1 Zapuna jame SJ 615 nakon čišćenja (snimila: B. Krilić)

Fig. 1 Fill of pit SU 615 after cleaning (photo: B. Krilić)

prostire se ispod SJ 596. Mjestimice se i u ovim kvadrantima na njegovoj površini javljaju veće kružne nakupine gara koje su definirane kao SJ 627.

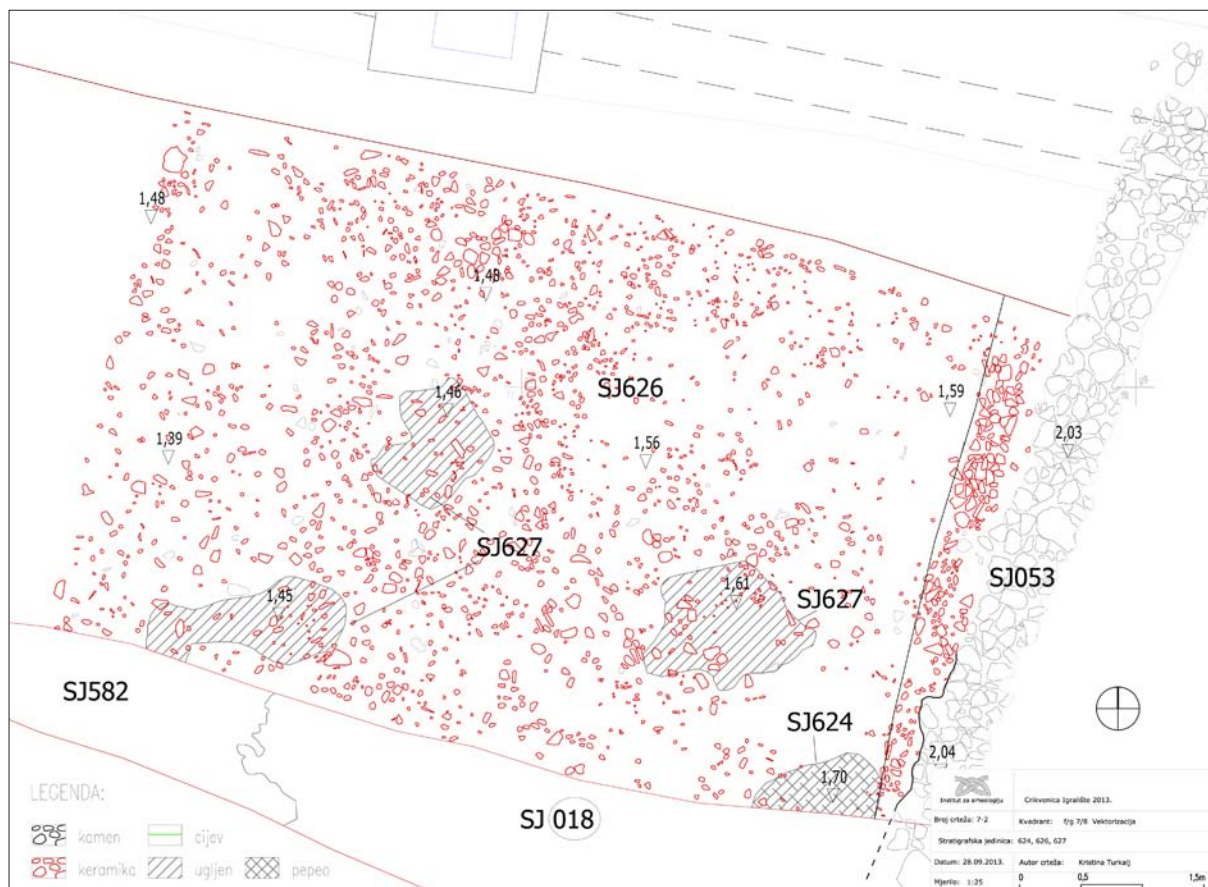
Radovima uz ogradni zid peći SJ 053 ustanovljeno je da je riječ o suhozidnoj strukturi, koju bismo, barem u njezinu donjem dijelu, interpretirali kao kamenu barijeru koja se stepenasto spušta prema istoku, tj. prema peći, kako je i razvidno iz profila bagerskog iskopa SJ 018.

Situacija u □ G/F 6–8 (sl. 2) ne dopušta konkretnije zaključke. Valja napomenuti kako su razlike u definiranim slojevima male, odnoseći se uglavnom na vrstu zemlje, količinu keramičkih ulomaka i njihov tip – građevinska keramika, posude i amfore. Zbog blizine peći »Ignacije« (velike peći SJ 062), ali i otpadnih jama SJ 432 i vjerojatno SJ 615, cijeli bismo prostor mogli interpretirati kao mjesto za odlaganje otpada nastalog prilikom korištenja peći, ali i drugih radioničkih prostora. Upravo

slojevi luga i gara (SJ 624 i 627) dodatno upućuju na tu mogućnost, kao i lokalizirane nakupine škartnog materijala, koji je mogao biti odbačen po završetku pečenja, te potom više ili manje poravnan. Ulomci izrazito gorene keramike i fragmenti konstrukcije peći još su jedan pokazatelj možebitne funkcije područja unutar □ G 5, G/F 6–8. Slično je bilo i 2011. godine prilikom istraživanja u □ H 11 kada je također u području iza peći (sjeverna peć) uočen sloj luga SJ 574 (Lipovac Vrkljan, Koštrina 2012: 98–99).

Uklonjeni slojevi sadržavali su, osim zagorenih ulomaka keramike i dijelova strukture peći, veliku količinu ulomaka keramike, ali i nekoliko cjelovitijih predmeta: cjeloviti vrč PN 3460 i poklopac PN 3462. Među keramičkim predmetima valja izdvojiti nalaz čunjastog tubula za izradu lučnih svodova, koji je za sada jedinstveni primjerak na ovom lokalitetu.

Zanimljivi su i stakleni nalazi među kojima izdvajamo dno staklene posude, tanjura ili zdjele (PN 3510) od svjetlopla-



Sl. 2 Završna situacija u □ G/F 7-8 (izradila: K. Turkalj)

Fig. 2 Final situation in □ G/F 7-8 (made by K. Turkalj)

vog stakla, potom ulomak staklene miješalice PN 3517 (sl. 3) i niz rubova staklenih posuda PN 3570, PN 3571 i PN 3495, a koji bi mogli upućivati na to da se na ovom prostoru odlagao i otpad s nekih drugih prostora, a ne samo onaj povezan uz funkcioniranje peći. Velik broj željeznih čavala (35) upućuje na određena građevinske rješenja koja uključuju korištenje drva, a valja izdvojiti još nekoliko metalnih predmeta: željeznu kopču PN 3473 (predmet je u lošem stanju očuvanosti te će se o njemu moći reći više nakon konzervacije), brončanu zakovicu PN 3477, a svakako najzanimljiviji metalni nalaz je brončani novac iz SJ 626/627, koja vjerojatno datira iz ranocarskog razdoblja (vidljiva su slova *S C* na reversu) (sl. 4).

### Primarna i studijska obrada nalaza s prethodnih kampanja

Stratigrafska situacija keramičarske radionice, u kojoj većinu slojeva čini keramički škartni materijal, podrazumijeva veliku količinu nalaza pri svakom terenskom zahvatu. Muzejska čuvaonica tako sada sadrži više od 24,3 tona keramičkih nalaza

koji potječu iz osam godina sustavnih istraživanja radioničkog lokaliteta. Detaljne metode obrade nalaza onemogućuju obradu svih nalaza iz jedne kampanje tijekom njezina trajanja, stoga je obrada nalaza uvijek u zaostatku (Šiljeg et al. 2013: 127–128). Zbog ovogodišnjih nepovoljnih meteoroloških uvjeta stručna je ekipa odradila 10 dana na primarnoj i studijskoj obradi nalaza, što je omogućilo obradu nalaza iz kampanje 2009. godine (koji su prethodnih godina oprani) i 2,3 tone nalaza iz 2010. godine. Manja količina nalaza iz 2010. godine još uvijek nije obrađena. Obrada nalaza odvijala se u tri grupe, od kojih su dvije sortirale i odvajale nalaze prema vrsti i sačuvanom dijelu, te ih brojale (sl. 5), a treća je grupa upisivala nalaze u Popis nalaza (*Excel* tablica) i vagala ih. Uz sortiranje, primarna obrada nalaza obuhvaćala je i pranje keramike, koje se odnosilo na nalaze iz 2010., 2011., i 2012. godine.

Tijekom primarne i studijske obrade nalaza izdvojena je veća količina posebnih nalaza (PN), mahom keramičkih predmeta, a koji se odnose na nove ili cjelovite oblike, pečate ili otiske na tegulama i uvoznu keramiku (italska *terra sigillata* i keramika tankih stijenki).



Sl. 3 Ulomak staklene miješalice PN 3517 (snimila: A. Konestra)

Fig. 3 Fragment of a glass rod SF 3517 (photo: A. Konestra)



Sl. 4 Nalaz brončanog novca *in situ* (snimila: N. Šegvić)  
Fig. 4 A bronze coin *in situ* (photo: N. Šegvić)



Sl. 5 Rad na obradi materijala – građevinska keramika (snimila: K. Turkalj).  
Fig. 5 Processing of material finds – building ceramics (photo: K. Turkalj)

## Zaključak

Iako ovogodišnja kampanja terenskih istraživanja na lokalitetu crikveničke antičke keramičarske radionice nije provedena unutar planiranih gabarita, poglavito zbog loših vremenskih uvjeta, ipak su nam terenski radovi potvrdili niz pretpostavki. Riječ je o identifikaciji još jedne otpadne jame, potvrda nepostojanja više ukopa na istraživanom prostoru te bolja interpretacija ogradnog zida peći, odnosno njegove potporne funkcije u razini ložišne komore peći.

Sama stratigrafska situacija u zahvaćenim kvadrantima upućuje na postojanje jednoga većeg prostora (zasad možemo pretpostaviti da je riječ o oko 150 m<sup>2</sup>) unutar radionice čija je primarna funkcija bila odlaganje otpada (pepela, keramičkog škarta, dijelova strukture peći i sl.) nastalog funkcioniranjem, čišćenjem i popravljivanjem »velike« peći. Možemo stoga zasad pretpostaviti da su barem dvije veće crikveničke peći iza svoga začelnog zida imale jedan, po svemu sudeći, otvoreni prostor, koji je služio za održavanje strukture peći, njezine nadstrešnice, te za odlaganje otpada. Naime, slična je situacija zatečena i 2011. godine u □ H 11 kada je, također u području iza peći (sjeverna peć), uočen sloj luga SJ 574 (Lipovac Vrkljan, Konestra 2012: 99). Ova spoznaja omogućava nam formuliranje niza pretpostavki o funkcioniranju radova oko pečenja keramike i samih peći, koje su imale slobodan pristup prefurniju, gdje su se odvijale aktivnosti paljenja i kontroliranja vatre, dok je sav otpadni materijal odnošen iza peći, gdje očigledno nije smetao u odvijanju aktivnosti vezanih uz pečenje keramike. Možemo pretpostaviti i da se glavni prilaz pećima u slučaju popravaka, punjenja i pražnjenja, također odvijao sa začelja, pa dio škartnog materijala možemo interpretirati i kao netom pečenu keramiku »s greškom«, ali i kao dijelove nadzemne strukture peći koji su pri popravcima odbačeni.

## Literatura

- Lipovac Vrkljan, G., Konestra, A. 2012, Crikvenica – *Ad turres*, prošlogodišnja terenska istraživanja 2011. godine, projekt eksperimentalne arheologije i novi nalazi distribucije crikveničkih keramičarskih proizvoda, *Annales Instituti Archaeologici*, VIII, 98–10.
- Šiljeg, B., Lipovac Vrkljan, G., Ožanić Roguljić, I., Konestra, A. 2013, Crikvenica – *Ad turres*, rezultati sustavnih arheoloških istraživanja rimske keramičarske radionice na lokalitetu Igralište 2012. godine, *Annales Instituti Archaeologici*, IX, 121–130.

## Summary

*Notwithstanding the fact that this year's research was somewhat reduced due to unfavourable weather conditions, the eight season of systematic archaeological investigations allowed us to define another refuse pit (the first was investigated in 2012) and another larger space, in □ G/F 6-8, used as a dump for kiln refuse (charcoal). However, the finds suggest that this was also a place for the waste created during the repairs of the kiln, as well as during the firing of pottery. A similar situation was observed in 2011 in □ H 11. The primary and cabinet processing of finds, carried out intensively in the museum depository over a ten-day period, marked a significant leap forward in the processing of the site assemblage. Due to the abundance of the assemblage, which presently amounts to dozens of tons, the processing of finds is slow and lags behind fieldwork. This year's work on the finds enabled us to finish the cabinet processing of finds from the 2009 campaign, the processing of 2.3 tons of finds from 2010, and the primary processing of the finds from the 2012 season.*