



Annales

Instituti

Archaeologici

**XI - 2015**

*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/Desktop editors**

Ivana Ožanić Roguljić  
Asja Tonc

## **Tehničke urednice/Technical editors**

Ivana Ožanić Roguljić  
Asja Tonc

## **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 Mihaljević, Ante Rendić Miočević, Tajana Sekelj Ivančan, Tihomila Težak Gregl, Željko Tomičić, Ante Uglešić

## **Prijevod na engleski/English translation**

Una Krizmanić Ožegović

## **Lektura/Language editor**

Ivana Majer (hrvatski jezik/Croatian)  
Una Krizmanić Ožegović (engleski jezik/English)

## **Dizajn/Design**

REBER DESIGN

## **Korektura/Proofreading**

Ivana Ožanić Roguljić  
Asja Tonc

## **Računalni slog/Layout**

Hrvoje Jambrek

©Institut of archaeology, Zagreb 2015.



# SADRŽAJ

# CONTENTS

## Arheološka istraživanja

- 9 Daria Ložnjak Dizdar  
Marko Dizdar**

Sotin i Opatovac, probna arheološka istraživanja višeslojnih nalazišta 2014. godine

- 14 Daria Ložnjak Dizdar  
Marko Dizdar**

Sotin, arheološka istraživanja stariježeljeznodobnog groblja u Podunavlju 2014. godine

- 18 Tomislav Hršak  
Tino Leleković  
Marko Dizdar**

Rezultati istraživanja nalazišta Batina – Sredno 2014. godine

- 23 Daria Ložnjak Dizdar  
Marko Dizdar  
Marina Sečkar**

Beli Manastir – Širine, zaštitna istraživanja prapovijesnog i srednjovjekovnog nalazišta AN 2A na dionici autoceste A5 Beli Manastir – Osijek – Svilaj 2014. godine

- 28 Siniša Krznar**

Arheološko istraživanje lokaliteta AN 8 Donji Miholjac – Goračka

- 33 Kornelija Minichreiter**

Slavonski Brod, Galovo, arheološka istraživanja 2014. godine

- 38 Saša Kovačević**

Nova Bukovica – Sjenjak 2014. godine

- 43 Marko Dizdar**

Rezultati istraživanja groblja latenske kulture Zvonimirovo – Veliko polje u 2014. godini

- 46 Daria Ložnjak Dizdar  
Marija Mihaljević**

Dolina, istraživanje kasnobrončanodobnog groblja pod tumulima 2014. godine

- 50 Tajana Sekelj Ivančan**

Arheološki ostaci triju naselja na Sušinama u Virju

- 54 Siniša Krznar**

Nova sezona istraživanja lokaliteta Torčec – Cirkvišće

## Archaeological Excavations

- 9 Daria Ložnjak Dizdar  
Marko Dizdar**

*Sotin and Opatovac, trial research of multilayered sites in 2014*

- 14 Daria Ložnjak Dizdar  
Marko Dizdar**

*Sotin, archaeological research of an Early Iron Age cemetery in Danube region, 2014*

- 18 Tomislav Hršak  
Tino Leleković  
Marko Dizdar**

*Research results from Batina – Sredno site in 2014*

- 23 Daria Ložnjak Dizdar  
Marko Dizdar  
Marina Sečkar**

*Beli Manastir – Širine, rescue excavations of the prehistoric and medieval site AN 2A on the A5 highway, Beli Manastir-Osijek-Svilaj section in 2014*

- 28 Siniša Krznar**

*Archaeological research of AN 8 - Donji Miholjac – Goračka site*

- 33 Kornelija Minichreiter**

*Slavonski Brod, Galovo, Archaeological Research 2014*

- 38 Saša Kovačević**

*Nova Bukovica - Sjenjak 2014*

- 43 Marko Dizdar**

*Research results from the La Tène cemetery at Zvonimirovo – Veliko polje in 2014*

- 46 Daria Ložnjak Dizdar  
Marija Mihaljević**

*Dolina, research of the Late Bronze Age tumulus cemetery in 2014*

- 50 Tajana Sekelj Ivančan**

*Archaeological remains of three settlements on Sušine in Virje*

- 54 Siniša Krznar**

*New season of research at the Torčec-Cirkvišće site*

<p><b>59</b></p> <p><b>Snježana Karavanić Andreja Kudelić Tena Karavidović</b></p> <p>Rezultati arheološkog iskopavanja lokaliteta Kalnik – Igrišće 2014. godine</p>	<p><b>59</b></p> <p><b>Snježana Karavanić Andreja Kudelić Tena Karavidović</b></p> <p><i>Results of archaeological excavation from Kalnik – Igrišće site in 2014</i></p>
<p><b>63</b></p> <p><b>Tatjana Tkalčec</b></p> <p>Novi pogledi na stara obrambena zdanja: burg Vrbovec u Kle-novcu Humskom, arheološka istraživanja 2014. godine</p>	<p><b>63</b></p> <p><b>Tatjana Tkalčec</b></p> <p><i>New perspectives on ancient fortifications: Vrbovec Castle in Klenovac Humski, archaeological investigations in 2014</i></p>
<p><b>74</b></p> <p><b>Goranka Lipovac Vrklijan Ana Konestra</b></p> <p>Sustavna istraživanja lokaliteta Crikvenica – Ad turres: obrada nalaza 2014. godine i izložba 845°C Ad turres (Muzej grada Crikvenice)</p>	<p><b>74</b></p> <p><b>Goranka Lipovac Vrklijan Ana Konestra</b></p> <p><i>Systematic research of Crikvenica – Ad turres site: analysis of finds in 2014 and the 845°C Ad Turres exhibition (Museum of Crikvenica)</i></p>
<p><b>77</b></p> <p><b>Goranka Lipovac Vrklijan Bartul Šiljeg Ivana Ožanić Roguljić Ana Konestra</b></p> <p>Istraživanje regionalne antičke keramičarske proizvodnje i organizacija III. međunarodnoga arheološkog kolokvija Rimske keramičarske i staklarske radionice. Proizvodnja i trgovina na jadranskom prostoru, Crikvenica 2014. (Hrvatska zaklada za znanost, projekt RED)</p>	<p><b>77</b></p> <p><b>Goranka Lipovac Vrklijan Bartul Šiljeg Ivana Ožanić Roguljić Ana Konestra</b></p> <p><i>Research in ancient regional pottery production and organization of the Third International Archaeological Colloquium “Roman pottery and glass manufactures. Production and trade in the Adriatic region”, Crikvenica 2014 (HRZZ Croatian Science Foundation, Project RED)</i></p>
<p><b>80</b></p> <p><b>Goranka Lipovac Vrklijan Branko Mušić Bartul Šiljeg Ana Konestra</b></p> <p>Geofizička istraživanja antičkih struktura u uvali Mahućina na otoku Rabu (općina Lopar) 2014. godine (projekt RED, Hrvatska zaklada za znanost)</p>	<p><b>80</b></p> <p><b>Goranka Lipovac Vrklijan Branko Mušić Bartul Šiljeg Ana Konestra</b></p> <p><i>Geophysical survey of ancient structures in Mahućina Bay on the Island of Rab (Lopar municipality), 2014 (HRZZ, Croatian Science Foundation, Project RED)</i></p>
<p><b>83</b></p> <p><b>Asja Tomic Ivan Radman-Livaja Anja Bertol</b></p> <p>Rezultati probnih iskopavanja na gradini Svete Trojice 2014. godine</p>	<p><b>83</b></p> <p><b>Asja Tomic Ivan Radman-Livaja Anja Bertol</b></p> <p><i>Results of trial excavations at Sveta Trojica hillfort in 2014</i></p>
<p><b>87</b></p> <p><b>Marina Ugarković Ivančica Schrunk Vlasta Begović Marinko Petrić</b></p> <p>Arheološka istraživanja rimske vile u uvali Soline na otoku Sveti Klement (Pakleni otoci, Hvar), lipanj 2014. godine</p>	<p><b>87</b></p> <p><b>Marina Ugarković Ivančica Schrunk Vlasta Begović Marinko Petrić</b></p> <p><i>Archaeological research of a Roman villa in Soline Bay at the Island of St. Clement (Pakleni Islands, Hvar) in June 2014</i></p>

## Terenski pregledi

93 Hrvoje Kalafatić  
Bartul Šiljeg

Terenski pregled na prostoru općina Belišće, Marijanci i Donji Miholjac

98 Zorko Marković  
Katarina Botić  
Danimirka Podunavac  
Jasna Jurković

Rezultati terenskog pregleda općine Koška 2014. godine

104 Andreja Kudelić  
Filomena Sirovica  
Ina Miloglavl

Prikaz rezultata prve faze sustavnoga terenskog pregleda gornje Podравine

109 Tatjana Tkalčec  
Daria Ložnjak Dizdar

Terenski pregled predjela desne obale srednjeg toka rijeke Glogovnice (Repinec, Festinec, Pokasin, Špiranec)

116 Tatjana Tkalčec

Terenski pregled okolice grada Vrbovca tijekom 2014. godine, Zagrebačka županija

128 Goranka Lipovac Vrklijan  
Ana Konestra

Projekt Arheološka topografija otoka Raba – rezultati terenskog pregleda na području grada Raba u 2014. godini i izložba Arheološka topografija: putovanje kroz prošlost Lopara

## Field Surveys

93 Hrvoje Kalafatić  
Bartul Šiljeg

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

98 Zorko Marković  
Katarina Botić  
Danimirka Podunavac  
Jasna Jurković

*Results of a field survey of Koška municipality in 2014*

104 Andreja Kudelić  
Filomena Sirovica  
Ina Miloglavl

*Presentation of results of the first stage of systematic field survey of Upper Podravina (Drava valley)*

109 Tatjana Tkalčec  
Daria Ložnjak Dizdar

*Field survey of the right bank of Glogovnica's midstream (Repinec, Festinec, Pokasin, Špiranec)*

116 Tatjana Tkalčec

*Field survey of the area surrounding Vrbovac, Zagrebačka County, 2014*

128 Goranka Lipovac Vrklijan  
Ana Konestra

*Project Archaeological topography of the Island of Rab – results of field survey in the City of Rab area in 2014 and exhibition Archaeological topography: a journey through the history of Lopar*

## Zračna arheologija

135 Bartul Šiljeg  
Hrvoje Kalafatić

Zračna arheologija u istočnoj Slavoniji 2014. godine

## Aerial archaeology

135 Bartul Šiljeg  
Hrvoje Kalafatić

*Aerial archaeology in eastern Slavonia in 2014*

## Ostala znanstvena djelatnost Instituta za arheologiju

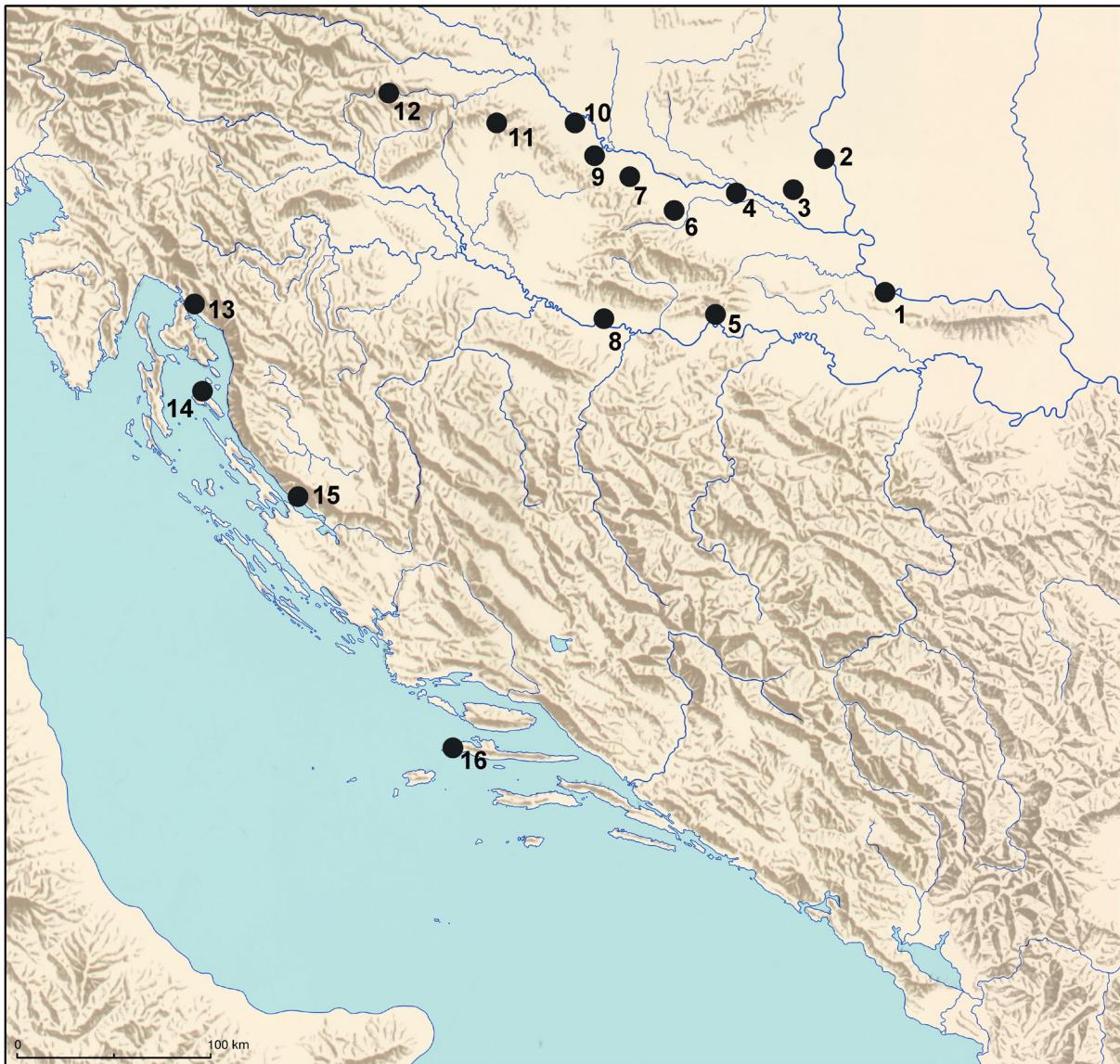
141-148

## Additional scientific activity of the Institute

141-148

# Arheološka istraživanja

## Archaeological Excavations



- |                                  |   |
|----------------------------------|---|
| 1. Sotin, Opatovac               | 9. Virje – Sušine                           |
| 2. Batina – Sredno               | 10. Torčec – Cirkvišće                      |
| 3. AN 2A Beli Manastir – Širine  | 11. Kalnik – Igrišće                        |
| 4. AN 8 Donji Miholjac – Goračka | 12. Klenovec Humski – Plemički grad Vrbovec |
| 5. Slavonski Brod – Galovo       | 13. Crikvenica – Igralište                  |
| 6. Nova Bukovica – Sjenjak       | 14. Rab – Mahućina                          |
| 7. Zvonimirovo – Veliko polje    | 15. Gradina Sv. Trojica                     |
| 8. Dolina                        | 16. Sveti Klement – Soline                  |

# Sustavna istraživanja lokaliteta Crikvenica – *Ad turres*: obrada nalaza 2014. godine i izložba *845°C Ad turres* (Muzej grada Crikvenice)

## Systematic research of Crikvenica – *Ad turres* site: analysis of finds in 2014 and the *845°C Ad Turres* exhibition (Museum of Crikvenica)

Goranka Lipovac Vrkljan  
Ana Konestra

Primljeno/Received: 23. 03. 2015.  
Prihvaćeno/Accepted: 17. 08. 2015.

Tijekom ljeta 2014. godine u Crikvenici su zabilježene vrlo obilne padaline koje su uzrokovale plavljenje arheološkog lokaliteta i okolnih područja, od potoka Dubračine do Kotorske ulice, uključujući u nešto manjim razmjerima i muzejsku čuvaonicu. Pokretni arheološki nalazi nisu oštećeni, međutim, lokalitet je ostao pod vodom kroz cijelo naredno razdoblje kada su planirana terenska istraživanja. Zahvaljujući prenamjeni sredstava, a zbog nemogućnosti ispumpavanja vode i sušenja terena, tijekom kampanje 2014. godine provedena je primarna i sekundarna obrada nalaza. Rezultati dosadašnjih istraživanja na lokalitetu prezentirani su na izložbi *845°C Ad turres* u Muzeju grada Crikvenice.

**Ključne riječi:** Crikvenica, *Ad turres*, antička keramičarska radionica, obrada keramičkih nalaza, izložba *845°C Ad turres*  
**Keywords:** Crikvenica, *Ad turres*, ancient pottery workshop, analysis of pottery finds, *845°C Ad turres* exhibition

Nakon probnih sondiranja 2004., od 2006. godine Institut za arheologiju provodi sustavna istraživanja na lokalitetu rimske keramičarske radionice u Crikvenici, pod vodstvom dr. sc. Goranke Lipovac Vrkljan sa suradnicima (Lipovac Vrkljan et al. 2014, s ranijom literaturom).<sup>1</sup>

Terenski radovi planirani za kampanju 2014. godine obustavljeni su zbog vrlo obilnih padalina koje su u ljetnim mjesecima pogodile crikveničko područje. Zbog tih vremenskih neprilika poplavio je arheološki lokalitet na kojem se nalazio preko 1 m vode, no i okolna područja s kojih se voda slijevala, kako podzemno tako i nadzemno, prema lokalitetu (sl. 1). Voda je, preplavivši područje između potoka Dubračine i Kotorske ulice, poplavila i muzejsku čuvaonicu, no u nešto manjim razmjerima, ne utječući na očuvanost nalaza. U rujnu kada su planirana terenska istraživanja, na lokalitetu se još uvijek nalazio toliko vode da je procijenjeno kako ispumpavanje i sušenje ne bi u dovoljnoj mjeri pomogli te omogućili provođenje radova (sl. 2). Zbog navedenog, a zahvaljujući razumijevanju Ministarstva kulture RH koje je finansiralo istraživanja, sredstva su prenaminjena i pristupilo se, u dva navrata, primarnoj i sekundarnoj obradi nalaza.

### Primarna obrada nalaza

S obzirom na velike količine nalaza koji se tijekom svake kampanje terenskih istraživanja iskopaju na lokalitetu Crikvenica – Igralište, njihova obrada često zaostaje, te se iz godine u godinu Peru i sortiraju nalazi s prethodnih istraživanja. Potreba kontinuiranog rada na obradi nalaza i njihovoj analizi uvjetovana je činjenicom da se tijekom proteklih godina prikupilo nekoliko desetaka tona pokretnoga arheološkog materijala. Tijekom 2014. godine, zahvaljujući prenamjeni sredstava, oprani su nalazi s istraživanja 2012. i 2013. godine, koji ukupno čine 138 košara keramike (sl. 3). Tijekom pranja keramike vođen je dnevnik pereća te je svaka oprana košara (signatura) zabilježena (sl. 4).

Daljnji radovi stručne ekipe na obradi nalaza obuhvatili su primarno sortiranje nalaza te upisivanje u bazu podataka. Nalazi su tako sortirani prema datumu, kvadrantu i sloju nalaza, zatim prema vrsti keramike (građevinska keramika, uporabna kućanska keramika i amfore), te prema dijelu posude odnosno vrsti građevinske keramike (rub, ručka, stijenke, dno; tubul, imbreks, tegula, podna pločica, suspenzura, opeka, gradbeni dio peći, lijep). Nalazi su također sortirani prema gorenjem ili negorenjem stanju. Tako razvrstani nalazi spremljeni su u vrećice, njihove su signature unesene u bazu podataka, izvagani su te pohranjeni u numerirane kutije na označene police. Među obradenim nalazima pronađeno je i odvojeno nekoliko posebnih nalaza (npr. pečati na tegulama) te uzoraka.

### Izložba »845°C Ad turres«

Uz ključne podatke koje dobivamo terenskim istraživanjima, obrada nalaza jednako je važan proces u interpretaciji

<sup>1</sup> Istraživanje se provodilo unutar projekta *Sjeverno Hrvatsko primorje u kontekstu antičkog obrambenog sustava* odobrenog od Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta RH (br. projekta: 197-1970685-0683), voditeljice dr. sc. Goranke Lipovac Vrkljan, sa suradnicima dr. sc. Bartulom Šiljegom, dr. sc. Ivanom Ožanić Roguljić i Anom Konestrom, mag. arheol. Posljednjih se godina terenska istraživanja provode uz sufinanciranje Ministarstva kulture RH i Grada Crikvenice.



Sl. 1 Poplavljeno područje u ljetnim mjesecima 2014. godine (snimila: T. Rosić).

Fig. 1 Area flooded in the summer of 2014 (photo by: T. Rosić).



Sl. 2 Situacija na terenu u rujnu 2014. (snimila: A. Konestra).

Fig. 2 Situation on the field in September 2014 (photo by: A. Konestra).



Sl. 3 Skladište s materijalom – dio kašeta opranih 2014. godine pohranjenih nakon sušenja (snimila: A. Konestra).

Fig. 3 Storage room with the material – some of the cases washed in 2014 and stored after drying (photo by: A. Konestra).

arheoloških ostataka. Sustavni rad na pokretnim nalazima koji se u Crikvenici provodi od najranijih faza istraživanja, pomoćao je u interpretaciji samog lokaliteta ali i proizvodnog procesa te rekonstrukciji asortimana radionice i njegove distribucije. Upravo je kombinacija tako dobivenih podataka te suradnja sa stručnjacima koji se bave ranijim razdobljima i srodnim temama omogućila postavljanje izložbe *845°C Ad turres* u Muzeju grada Crikvenice (sl. 5).<sup>2</sup>

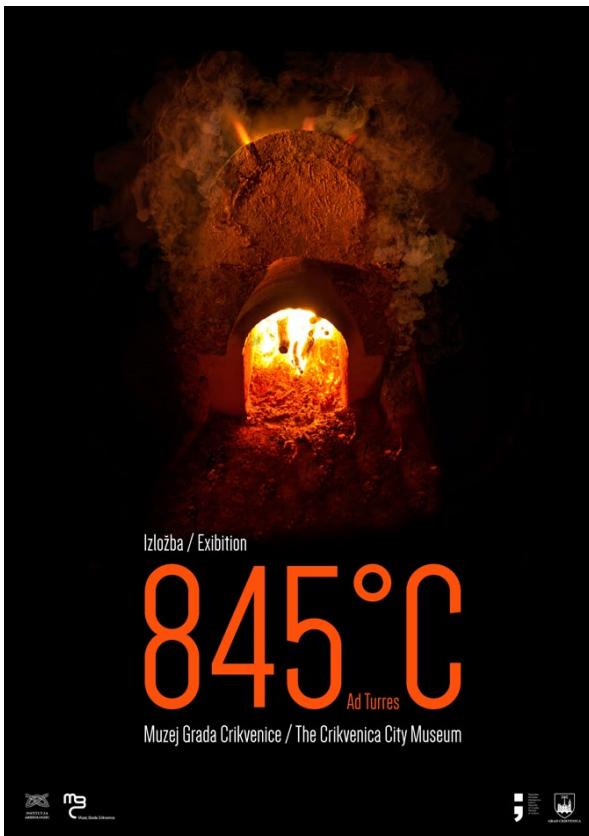
Predstavljanjem nalaza sa širega crikveničko-vinodolskog područja te posebice s lokaliteta Igralište, uz posudbu grade iz Arheološkog muzeja u Zagrebu, Povijesnog i pomorskog muzeja Hrvatskog primorja u Rijeci te privatnih zbirki, na izložbi je prezentiran pregled arheološke baštine od brončanog doba do kasne antike, uz poseban osvrт na potpadanje ovog prostora u sferu rimskega utjecaja te uspostavu radionice Seksta Metilija Maksima. Proizvodni proces keramičarske radionice, njezin asortiman i njegova distribucija čine drugi dio izložbenog postava (sl. 6), s osvrtom na importiranu građu sa širega kvarnerskog područja koja je cirkulirala uz crikveničke proizvode. Bogatim ilustracijama, rekonstrukcijama ali i samim nalazima pokušalo se široj publici približiti specifičnosti lokaliteta keramičarske radionice u širem regionalnom kontekstu, dok se putem multimedijalnih alata predstavila 3D rekonstrukcija radionice i sam proces iskopavanja lokaliteta. Osvrt na kasnoantičko razdoblje koje karakterizira zamiranje radionice te drugačiji oblik korištenja toga prostora, ali također i očitije korištenje povišenih položaja vinodolske doline, zaključuje izložbu i rimskodobnu priču Crikvenice i njezina zaleda. Izložbu prati dvojezični letak s fotografijama i kratkim tekstom, dok je katalog u pripremi.



Sl. 4 Tim peraća tijekom pranja keramike (snimila: A. Konestra).

Fig. 4 Team of washers washing pottery (photo by: A. Konestra).

2 Izložba je postavljena suradnjom Muzeja grada Crikvenice i Instituta za arheologiju, otvorena je 3. lipnja 2014. godine, a posjetiteljima će biti otvorena do 31. siječnja 2016. Uz autore izložbe Goranu Lipovac Vrkljan, Teu Rosić, Anu Konestru, Ivanu Ožanić Roguljić, Bartulu Šiljega, na postavljanju izložbe sudjelovali su i stručni suradnici Siniša Bilić Dujmušić, Martina Blečić Kavur, Mato Ilkić i Kazimir Miculinić.



Sl. 5 Plakat izložbe *845°C Ad turres* (izradio: B. Crnić).  
Fig. 5 *845°C Ad Turres* exhibition poster (design by: B. Crnić).



Sl. 6 Crikvenički assortiman posuda predstavljen na izložbi *845°C Ad turres* (snimio: M. Matejčić, MGC).

Fig. 6 Assortment of bowls from Crikvenica at the *845°C Ad Turres* exhibition (photo by: M. Matejčić, MGC).

## Literatura

Lipovac Vrkljan, G., Šiljeg, B., Ožanić Roguljić, I., Konestra, A. 2014, Sustavna istraživanja lokaliteta Crikvenica – *Ad turres*: terenski rad i obrada nalaza u 2013. godini, *Annales Instituti Archaeologici*, Vol. X, 144–147.

## Summary

Ninth season of archaeological research on the Crikvenica-Ad turres site has, once again, been riddled with problems which hindered field work, this time due to heavy rain flooding the site and most of the surrounding area. Thankfully, the resources granted by the Ministry of Culture were reallocated to finance primary analysis of previous research, which included washing, initial sorting of the finds and database entry.

Exhibition *845°C Ad Turres* was organized in collaboration with the Museum of Crikvenica in 2014 to encourage the popularization of science by presenting results of the research conducted so far. Apart from the team of experts from the Institute of Archaeology and Museum's employees, many experts and collaborators participated in the exhibition which focused on guiding the visitors through the earliest history of the Crikvenica and Vinodol area. Some of the material was on loan from the Archaeological Museum in Zagreb, Maritime and History Museum of the Croatian Coast in Rijeka and private collections.