



Annales

Instituti

Archaeologici

VII - 2011

Godišnjak

*Instituta za
arheologiju*

Nakladnik/Publisher

INSTITUT ZA ARHEOLOGIJU
INSTITUTE OF ARCHAEOLOGY

Adresa uredništva/Adress of the editor's office

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

Željko Tomičić

Izvršni urednik/Desk editor

Kristina Jelinčić
Kristina Turkalj

Tehnički urednik/Technical editor

Kristina Jelinčić
Kristina Turkalj

Izdavački savjet/Editorial committee

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

Prijevod na engleski/English translation

Nikolina Matetić Pelikan (ETNOtrend d.o.o.)

Lektura/Language editor

Renata Draženović (hrvatski jezik/Croatian)
Stephen Hindlaugh (engleski jezik/English)

Dizajn/Design

REBER DESIGN

Korektura/Proofreaders

Kristina Jelinčić
Kristina Turkalj

Računalni slog/Layout

Hrvoje Jambrek

Tisak/Printed by

PRINTERA GRUPA d.o.o., Sveta Nedelja

Naklada/Circulation

600 primjeraka/ Copies

©Institut of archaeology, Zagreb 2011.

SADRŽAJ

Arheološka istraživanja

- 9** **Daria Ložnjak Dizdar**
Mirela Hutinec
- Sotin, probna arheološka istraživanja 2010.
- 13** **Zvonko Bojčić**
Marko Dizdar
Tomislav Hršak
Tino Leleković
- Rezultati probnih istraživanja nalazišta Batina–Sredno 2010. godine
- 20** **Marko Dizdar**
- Probna iskopavanja i nadzor na izgradnji dionice državne ceste D-34 – obilaznica Donjeg Miholjca
- 23** **Marko Dizdar**
- Probna iskopavanja i nadzor na izgradnji dionice državne ceste D-2 – obilaznica Našica
- 26** **Daria Ložnjak Dizdar**
- Zaštitna istraživanja nalazišta AN 2a Markovac Našički–Orašje 2 na izgradnji obilaznice Našica
- 30** **Daria Ložnjak Dizdar**
Hrvoje Potrebica
- Probna iskopavanja prapovijesnog nalazišta u Vlatkovcu
- 34** **Kornelija Minichreiter**
- Slavonski Brod, Galovo, arheološka istraživanja 2010. g.
- 37** **Tatjana Tkalčec**
- Arheološka istraživanja nalazišta Crkvari – crkva sv. Lovre 2010. godine
- 41** **Daria Ložnjak Dizdar**
Marija Mihaljević
Marko Dizdar
- Dolina 2010. – rezultati probnih istraživanja prapovijesnog groblja Glavičice
- 45** **Tatjana Tkalčec**
- Probna arheološka istraživanja visinskog gradišta Sveta Ana – Gradina 2010.
- 50** **Tajana Sekelj Ivančan**
- Rezultati istraživanja nalazišta Virje – Volarski breg u 2010. godini

CONTENTS

Archaeological Excavations

- 9** **Daria Ložnjak Dizdar**
Mirela Hutinec
- Sotin, Archaeological Trial Excavations 2010*
- 13** **Zvonko Bojčić**
Marko Dizdar
Tomislav Hršak
Tino Leleković
- Results of the 2010 Trial Excavations of the Batina–Sredno Site*
- 20** **Marko Dizdar**
- Trial Excavations and Supervision of the Construction of National Road Section D-34 – Donji Miholjac Bypass*
- 23** **Marko Dizdar**
- Trial Excavations and Supervision of the Construction of the D-2 National Road Route–Našice Bypass*
- 26** **Daria Ložnjak Dizdar**
- Protective Excavations of AS 2a Markovac Našički–Orašje 2 during Construction of the Našice Bypass*
- 30** **Daria Ložnjak Dizdar**
Hrvoje Potrebica
- Trial Excavations of a Prehistoric Site in Vlatkovac*
- 34** **Kornelija Minichreiter**
- Slavonski Brod, Galovo, Archaeological Research 2010*
- 37** **Tatjana Tkalčec**
- Archaeological Excavations of the Crkvari–St. Lawrence's Church Site 2010*
- 41** **Daria Ložnjak Dizdar**
Marija Mihaljević
Marko Dizdar
- Dolina 2010 – Results of Trial Excavations of the Glavičice Prehistoric Cemetery*
- 45** **Tatjana Tkalčec**
- 2010 Archaeological Trial Excavations of the Hill Fort of Sveta Ana–Gradina*
- 50** **Tajana Sekelj Ivančan**
- Results of the 2010 Excavations of the Virje–Volarski Breg Site*

- | | |
|---|---|
| <p>54 Marko Dizdar
Daria Ložnjak Dizdar</p> <p>Probna istraživanja nalazišta AN 1 Grabrić na trasi auto-cesta A13, dionica Čvor Vrbovec 2 – Čvor Farkaševac</p> | <p>54 Marko Dizdar
Daria Ložnjak Dizdar</p> <p><i>Trial Excavations of AS 1 Grabrić on the A13 Motorway Route, Section: Vrbovec 2 Junction-Farkaševac Junction</i></p> |
| <p>57 Branko Kirigin
Ivančica Schrunk
Vlasta Begović
Marinko Petrić
Marina Ugarković</p> <p>Hvar, otok Sv. Klement, uvala Soline, arheološka istraživanja 2010.</p> | <p>57 Branko Kirigin
Ivančica Schrunk
Vlasta Begović
Marinko Petrić
Marina Ugarković</p> <p><i>Hvar, Island of Sveti Klement – Soline Bay, Archaeological Excavations 2010</i></p> |
| <p>61 Marko Dizdar
Asja Tonc
Daria Ložnjak Dizdar</p> <p>Zaštitna istraživanja nalazišta AN 6 Gornji Vukojevac na trasi auto-cesta Zagreb – Sisak, dionica Velika Gorica jug – Lekenik</p> | <p>61 Marko Dizdar
Asja Tonc
Daria Ložnjak Dizdar</p> <p><i>Rescue Excavations of AS 6 Gornji Vukojevac on the Zagreb – Sisak Motorway Route, Section Velika Gorica South – Lekenik</i></p> |
| <p>65 Juraj Belaj
Filomena Sirovica</p> <p>Arheološka istraživanja na lokalitetu Stari grad u Ivancu godine 2010.</p> | <p>65 Juraj Belaj
Filomena Sirovica</p> <p><i>Archaeological Excavations at the Stari Grad Site in Ivanec 2010</i></p> |
| <p>70 Tatjana Tkalčec</p> <p>Arheološka istraživanja burga Vrbovca u Klenovcu Humskom 2010. godine</p> | <p>70 Tatjana Tkalčec</p> <p><i>2010 Archaeological Excavations of Vrbovec Castle in Klenovec Humski</i></p> |
| <p>74 Tatjana Tkalčec
Snježana Karavanić
Andreja Kudelić</p> <p>Zaštitna arheološka istraživanja na Starom gradu Dubovac 2009-2010.</p> | <p>74 Tatjana Tkalčec
Snježana Karavanić
Andreja Kudelić</p> <p><i>Archaeological Rescue Excavations at Stari Grad Dubovac 2009-2010</i></p> |
| <p>81 Snježana Karavanić
Andreja Kudelić</p> <p>Istraživanje prehistorijskih gradina Barilović-Osovlje i Crkvina-Bukovlje (Karlovačka županija)</p> | <p>81 Snježana Karavanić
Andreja Kudelić</p> <p><i>Excavations of Prehistoric Hill Forts at Barilović-Osovlje and Crkvina-Bukovlje (Karlovac County)</i></p> |
| <p>85 Asja Tonc</p> <p>Rezultati probnih istraživanja na gradini Sv. Trojice kod Stari-grada-Paklenice 2010.</p> | <p>85 Asja Tonc</p> <p><i>Results of the Trial Excavations of the Sveta Trojica Hill Fort near Starigrad-Paklenica 2010</i></p> |
| <p>88 Goranka Lipovac Vrkljan</p> <p>Crkvenica – <i>Ad turres</i>, prošlogodišnje otkriće još jedne rimske keramičarske peći na lokalitetu „Igralište“</p> | <p>88 Goranka Lipovac Vrkljan</p> <p><i>Crkvenica – Ad Turres, Last Year's Discovery of Another Roman Kiln at the "Igralište" Site</i></p> |
| <p>93 Bartul Šiljeg
Vladimir Kovačić
Andreja Kudelić
Ana Konestra</p> <p>Arheološko-konzervatorska istraživanja lokaliteta Stancija Blek kod Tara u 2010. g.</p> | <p>99 Bartul Šiljeg
Vladimir Kovačić
Andreja Kudelić
Ana Konestra</p> <p><i>2010 Archaeological-Conservation Research of the Stancija Blek Site near Tar</i></p> |

Terenski pregledi

98 **Zorko Marković**
Mirjana Paušak

Terenski pregled arheoloških lokaliteta u Valpovštini 2010.

102 **Zorko Marković**
Jasna Jurković

Rezultati rekognosciranja arheoloških terena oko Našice 2010. godine

108 **Kornelija Minichreiter**
Zorko Marković

Arheološki lokaliteti na trasi brze ceste Brestovac – Staro Petrovo Selo

112 **Marko Dizdar**
Daria Ložnjak Dizdar

Terenski pregled trase buduće auto-ceste A13, dionica Bjelovar–Virovitica–granica s Mađarskom

118 **Asja Tonc**

Terenski pregled područja izgradnje plovnog kanala „Grad Pag – Košljun“ i područja sanacije kamenoloma Vranja

Field Surveys

98 **Zorko Marković**
Mirjana Paušak

2010 Field Survey of the Valpovo Region Archaeological Sites

102 **Zorko Marković**
Jasna Jurković

The Results of Archaeological Survey of the Terrain around Našice 2010

108 **Kornelija Minichreiter**
Zorko Marković

Archaeological Sites on the Brestovac-Staro Petrovo Selo Expressway Route

112 **Marko Dizdar**
Daria Ložnjak Dizdar

Field Survey of the Planned A13 Motorway Route, Section Bjelovar–Virovitica–Hungarian Border

118 **Asja Tonc**

Field Survey of the Planned Construction Area of the Town of Pag-Košljun Channel and the Restoration Area of Vranja Quarry



- 1 Sotin
- 2 Batina-Sredno
- 3 Donji Miholjac - obilaznica
- 4 Našice
- 5 AN 2a Markovac Našički - Orašje 2
- 6 Vlatkovac
- 7 Slavonski Brod - Galovo
- 8 Crkvari
- 9 Dolina-Glavčice
- 10 Sveta Ana Gradina
- 11 Virje-Volarski breg
- 12 AN 1 Grabrič - Farkaševac
- 13 Sv. Klement - Soline
- 14 AN 6 Gornji Vukojevac
- 15 Ivanec
- 16 Klenovec Humski - Plemički grad Vrbovec
- 17 Stari grad Dubovac
- 18a Barilovići - Osovlje
- 18b Crkвина - Bukovlje
- 19 Gradina Sv. Trojice
- 20 Crikvenica - Igralište
- 21 Stancija Blek-Tar



Crikvenica – *Ad turres*, prošlogodišnje otkriće još jedne rimske keramičarske peći na lokalitetu „Igralište“

Crikvenica – *Ad Turres*, Last Year's Discovery of Another Roman Kiln at the “Igralište” Site

Goranka Lipovac Vrkljan

Predano/Received: 15.03.2011.
Prihvaćeno/Accepted: 25.05.2011.

*Zahvaljujući dosadašnjim sustavnim arheološkim istraživanjima na lokalitetu „Igralište“ u Crikvenici, u proteklim smo godinama odredili prostorni raspored mnogih radioničkih objekata rimskog keramičarskog kompleksa. Prema tim spoznajama zaključujemo da se unutar zone sadašnjih arheoloških iskopavanja na prostoru od 1880 m² nalazi tek dio radioničkog proizvodnog sadržaja koji uključuju keramičarske peći, objekt za primarnu obradu gline, radne prostorije, otpadnu jamu, drenažne sustave. Preostali radionički objekti, zajedno sa skladištima i lukom, protežu se južnije od prostora naših istraživanja, na položaju današnjeg nogometnog igrališta. U prošlogodišnjim iskopavanjima unutar sjeverne radioničke zone, otkrivena je još jedna keramičarska peć standardnog tipa *Cuomo di Caprio* IIIb. Također su unutar istog sjevernog radioničkog prostora istraživane faze namjene „sjeverne prostorije“ unutar koje prevladavaju nalazi keramike tankih stijenki.*

Ključne riječi: Crikvenica, rimska keramičarska radionica, keramičarska peć, keramika tankih stijenki
Key words: Crikvenica, Roman pottery workshop, kiln, thin-walled pottery

Uvod

Posljednjih pet godina Institut za arheologiju sustavno istražuje nalaze rimske keramičarske radionice unutar antičkog lokaliteta „Igralište“ u Crikvenici.¹ Znanstveni je interes bio potaknut podacima o slučajnim antičkim nalazima u Crikvenici početkom i sredinom 20. stoljeća (Dračić 1991: 235–247; Starac 1991: 21–25). Polazeći od navedenih podataka, 2004. godine je provedeno zaštitno probno sondiranje na položaju pomoćnog nogometnog igrališta unutar koga su planirani građevinski radovi. Već prvi rezultati tih probnih iskopavanja upućivali su na tragove ostataka rimske keramičarske radionice (Lipovac Vrkljan 2005: 73–76). Tijekom narednih pet godina (2006.–2010. god.) u sustavnim arheološkim istraživanjima na spomenutom lokalitetu otkriven je cijeli niz radioničkih objekata. Tijekom proteklih godina o tim je nalazima slijedovno pisano unutar časopisa *Anali Instituta za arheologiju* (Lipovac Vrkljan 2005: 73–76; 2007: 83–87; Lipovac Vrkljan, Šiljeg 2008: 88–92; 2009: 108–112). U ovom novom broju *Anala* iznijet ćemo stoga samo rezultate naših prošlogodišnjih iskopavanja keramičarskog proizvodnog središta na prostoru *Ad turres* u Crikvenici.

Otkriće još jedne rimske keramičarske peći 2011. godine

Crikvenička rimska keramičarska radionica smještena je unutar prostora koji obuhvaća južni dio pomoćnog nogometnog igrališta, sjeverni dio glavnog nogometnog igrališta i dio parkirnog prostora Gradske športske dvorane u Kotorskoj ulici. Prema dosadašnjim rezultatima istraživanja radionički raster

može se samo okvirno odrediti navedenim prostorom s obzirom da raspored radioničkih objekata unutar obuhvatne zone arheoloških iskopavanja upućuju i na mogućnost protezanja proizvodnog kompleksa izvan okvirnog rastera. Uz radioničko proizvodno središte, za očekivati je i nalaze skladišnih prostora kao i nalaze stambenog prostora radioničkih majstora i radnika za koje, u ovom stupnju istraženosti, a na temelju slučajnih nalaza i rezultata geofizike, predmnijevamo moguće položaje. U proteklim smo godinama arheološki obuhvatili južni prostor pomoćnog nogometnog igrališta i na površini od cca 2000 m² otkrili smo sjeverni dio radioničkog keramičarskog kompleksa. Da smo doista unutar prostora sjeverne proizvodne zone, ukazuje ogradni sjeverni radionički zid s kolnim ulazom od koga se radionički objekti pružaju prema jugu uzdužno uz radioničku cestu (SJ 217).

Uz taj sjeverni ogradni zid i kolni ulaz nakon uklanjanja površinskih slojeva SJ 001 (recentna šuta) i SJ 002 (sloj naplavinke gline) već u prvoj godini sustavnih istraživanja keramičarske radionice zapažena je struktura jedne keramičarske peći (SJ 157, □ F 12 – 13, G 12 – 13) koju je, točno unutar njenog središta (unutar □ G 13) presjekao srednjovjekovni bunar (SJ 079/SJ 080) korišten slijedovno do polovine 20. stoljeća. Tijekom ovogodišnjih iskopavanja² definirana je njena struktura i

1 Arheološka istraživanja su dio znanstvenog projekta „Sjeverno Hrvatsko primorje u kontekstu antičkog obrambenog sustava“ (br. projekta 197-1970685-0683 poduprijetog od Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa Republike Hrvatske) voditeljice dr. sc. Goranke Lipovac Vrkljan i suradnika dr. sc. Bartula Šiljega i mr. sc. Ivane Ožanić Roguljić.

2 U prošlogodišnjim arheološkim iskopavanjima koja su trajala od 14. lipnja do 14. srpnja uz voditeljicu istraživanja dr. sc. Goranku Lipovac Vrkljan kao suradnici sudjelovali su dr. sc. Kristina Jelincić, mr. sc. Ivana Ožanić Roguljić i dr. sc. Bartul Šiljeg s Instituta za arheologiju, a kao vanjska članica arheologinja Ana Konestra. Stručnu arheološku ekipu činili su diplomirani arheolozi i diplomirane arheologinje. Geodetska snimanja arheoloških situacija bila su povjerena geodetskoj firmi GEO – VV d.o.o. Arheološko istraživanje keramičarske radionice u Crikvenici financirali su Muzej grada Crikvenice, Ministarstvo kulture Republike Hrvatske i Primorsko – goranska županija.



Sl.1 Crikvenica „Igralište“ 2010. Rimska keramičarska peć u središnjem dijelu presječena bunarom (foto: G. Lipovac Vrkljan).

Fig.1 Crikvenica „Igralište“ 2010 Roman kiln, its central part cut by a well (photo: G. Lipovac Vrkljan).

svi gradbeni dijelovi. „Sjeverna peć“ pruža se u smjeru zapad – istok. Pravokutnog je tlocrta dimenzija: 2,80 m x 4,63 m i pripada tipu Cuomo di Caprio IIb. Peć je smještena uz sam sjeverni ogradni zid radionice (SJ 097), gotovo je na njega prslonjena. Kako bi se ovaj ogradni zid toplinski izolirao, između zida peći i zida radionice postavljen je toplinski izolacijski sloj (SJ 467). Ovaj sloj u donjoj stopi sastoji se od smjese žbuke i kamenja (SJ 530) dok je ponad njega stavljen sloj gline (SJ 002). Na površini ovog izolacijskog sloja nalazi se sloj položenih tegula (SJ 483). Isti sloj položenih tegula nalazi se kao završni gornji sloj iznad zabatnog zida peći kao i iznad južnog zida peći (SJ 221). Uz ovaj južni zid, naslonjen je potporni izolacijski sloj koga čini smjesa gline i uslojenih tegula (SJ 453). Prema rimskim graditeljskim standardima, keramičarske peći su uvijek ograđene kamenom zidnom strukturom s namjenom statičkog učvršćenja. Primjer tog standarda je crikvenička peć „Ignacija“ na zapadnom dijelu radionice. Ukoliko peć nije postavljena samostalno u prostoru, tada se ona gradi uz ogradni zid. Tome svjedoči mnoštvo primjera unutar italskih i provincijskih radionica. Prilog tom graditeljskom postupku je nekoliko crikveničkih peći: „peć 103“ i „mala zapadna“ peć.

„Sjeverna peć“ se sastoji od sljedećih strukturnih dijelova:

- zabatnog zida (SJ 462) u □ G, H 12 na visini ▼ 1,73 m. Zid se proteže u smjeru jug – sjever, a sačinjavaju ga slojevi zapečenih tegula sa šamotnim vezivom između,

- sjevernog zida komore peći (SJ 512) koji se sastoji od izuzetno jako zapečenih uslojenih tegula s izolacijskom poveznom ispunom s kojom je premazana cijela njegova prednja strana,

- južni zid komore peći (SJ 513) iste je strukture kao i sjeverni zid,

- sjeverni pilastri i njihova rebra, (SJ 157, SJ 486, SJ 487, SJ 489). I pilastri i pripadajući lukovi sačinjeni su od uslojenih zapečenih tegula, opeka i izolacijskog veziva u sačuvanim visinama od ▼ 1,74 m do temeljne stope ▼ 1,11 m,

- južni pilastri i njihova rebra (SJ 491, SJ 492) strukturno su istog izgleda kao i njihovi sjeverni parnjaci, približnih visina od ▼ 1,80 m do 1,11 m,

- izolacijska struktura (SJ 467) između sjevernog zida peći i ogradnog zida radionice SJ 097. Sastoji se od sloja gline pomiješane s tegulama, kamenjem, vapnom i manjom prisutno-

šću keramike pri gornjem sloju,

- sjeverni zid prefurnija, njegov zapadni dio (SJ 466). Uočili smo da se u sjevernom zidu prefurnija SJ 466 dogodila naknadna dogradnja. Zid prefurnija sastoji se kao i ostali zidovi peći od uslojenih zapečenih tegula s izolacijskim vezivom,

- južni zid prefurnija, njegov zapadni dio (SJ 474). Kao i u slučaju sjevernog zida prefurnija i na južnoj se strani dogodilo ista dogradnja prefurnija. Struktura je istovrsna sjevernoj,

- istočni dio sjevernog zida prefurnija (SJ 516), struktura od uslojenih zapečenih tegula s izolacijskom zapunom kao naknadna dogradnja,

- istočni dio južnog zida prefurnija (SJ 517), struktura od uslojenih zapečenih tegula s izolacijskom zapunom kao naknadna dogradnja,

- zapuna komore peći (SJ 500, i SJ 452, ▼ 1,70 m do ▼ 1,109 m) je sloj ljubičasto- crvene zapečene zemlje s ulomcima keramike,

- temeljna stopa podnice komore peći (SJ 501 i SJ 536) sastoji se od sloja masne narančasto-crvene zbijene kompaktne zemlje,

- podnice peći i prefurnija (SJ 528, SJ 531, SJ 532, SJ 533) stvrdnute su strukture, gotovo ostakljene strukture i bijelo-žučkasto-zelenkaste boje,

- premaz podnice (SJ 539) sastoji se od sloja znatno zapečenog zemljanog premaza,

- izolacijski sloj žbuke s kamenjem (SJ 530) u temeljnoj stopi prostora između sjevernog zida peći i radioničkog ogradnog zida. Ovaj sloj predstavlja termičku izolaciju neophodnu za toplinsku održivost zidnih struktura,

- ostaci rebra prve faze peći (SJ 540) na sjevernom zidu peći zapadno od zabatnog zida,

- ostaci rebra prve faze peći (SJ 541) na južnom zidu peći zapadnije od zabatnog zida,

- izolacijski slojevi uz zabatni i južni zid peći (SJ 078) sastoje se od debelog sloja gline i uslojenih tegula,

- južni ogradni zid peći i njegov podupirač (SJ 221 i SJ 453) sastavljeni su unutar dviju faza: u donjim stopama je kamena struktura, a površinski gornji slojevi su od tegula i reuprabljenih dijelova rešetke peći.

Prema navedenim strukturama, peć koja je otkrivena u ovogodišnjim iskopavanjima ima sva obilježja klasične rimske



Sl. 2 Crikvenica „Igralište“ 2010. Rimske keramičarska peć – sačuvani gradbeni elementi (foto: G. Lipovac Vrkljan).

Fig. 2 Crikvenica „Igralište“ 2010 Roman kiln – preserved construction elements (photo: G. Lipovac Vrkljan).

peći s vatrišnim kanalom i pravokutnom komorom. Donje strukture vatrišnog kanala i komore peći (njen dimni prostor) su ukopani u glinastu zdravicu, SJ 013, ▼0,80 m. Njihova gradbena struktura sastoji se od uslojenih tegula i cigli koje povezuje izolacijska zapuna. Unutrašnji zidovi premazani su istim tim slojem čime je ojačana toplinska izolacija zidova peći. Ova je peć imala rešetku (sastavljenu od opeka s dvama polukružnim otvorima na rubovima) koja je bila položena na pet pari nasuprotnih lukova koje su pridržavali pilastri. Iznad komore nalazila se završna konstrukcija za koju nemamo arheoloških potvrda. Tako nije moguće zaključiti radi li se o ravnom krovnom završetku ili lučnom zasvođenju.

Posebna su zanimljivost ove peći preinake koje su posljedicom konsolidiranja narušene statike peći, a što se ujedno odrazilo i na njen proizvodni kapacitet. Tako je u prvoj, starijoj fazi, peć bila duža zasigurno za još jedan par pilastra i lučnih rebara u smjeru zapada. Tome je dokaz nalaz ostataka sjevernog i južnog pilastra (SJ 540 i SJ 541) ugrađenih unutar skraćene peći i novog zabatnog zida (SJ 462). Dodatna potvrda ovih pregradnji je šuplja struktura donjih slojeva zabatnog zida. U provjernom sondiranju zabatnog zidnog plašta nije utvrđena čvrsta zidna struktura, osim u najgornjem sloju s položenim tegulama. Podatak o nepostojanju čvrstog zapečenog plašta zabatnog zida upućuje na mišljenje da je ovako skraćena peć djelovala vrlo kratko. U protivnom, zidna bi se struktura, a posebno izolacijski premaz, znatno zapekao (gotovo do očvrsle ostakljene strukture). Uz raniju fazu peći i izolacijski sloj gline s uslojenim tegulama (SJ 078), povezan je južni ogradni zid (SJ 221). Nakon što je peć skraćena, južno uz zid SJ 221 dograđuje se još jedan statički podupirač – pravokutna struktura od gline i građevinske keramike (SJ 453). Struktura ovog podupirača/učvršćivača se sastoji od kompaktnog sloja gline, ulomaka keramike i reuporabljenih (sekundarno korištenih) dijelova rešetke prijašnje faze peći.

Koji je razlog ovog dodatnog zida? Prema položaju sačuvanih pilastara i lukova, može se zaključiti da se tijekom djelovanja ove peći dogodilo znatno statičko pomicanje cijele gradbene strukture peći. Moguće se peć naknadno i smanjila i dodatno bočno poduprijela (učvrstila) novom zidnom strukturom. Da se doista radi o zidnom podupiraču, svjedoče nalazi kamene temeljne stope toga zida. Naime, iza ovog dodanog južnog zida (SJ 453) organski se nadovezuje još jedan kameni zid (SJ 085).

Proveravajući donje slojeve ovog zida naišli smo na naknadni kružni ukop (SJ 447) na čijem se dnu nalazi kameno temeljenje zida.

Još jedan primjer ukazuje na određene preinake unutar ove peći. Zapadni dijelovi južnog i sjevernog zida prefurnija (SJ 474 i SJ 466) naglo se prekidaju prema istoku. Zidovi prefurnija građeni su od uslojenih slojeva tegula koje povezuje vapnena žbuka. Potom su s unutrašnje strane naknadno premazani izolacijskim premazom kao određenom unutrašnjom zaštitnom žbukom. Ova struktura, nakon 0,50 m pružanja prema istoku jednostavno nestaje i javlja se nova struktura unutar koje su izostavljeni ti gradbeni elementi koje nadomještaju zemljani zapečeni zidovi (SJ 513 i SJ 514).

Što se dogodilo sa zidovima ložišnog kanala u središnjem dijelu, možemo samo pretpostaviti jer arheološke činjenice ne ukazuju na izravan odgovor. S obzirom da smo utvrdili da se dogodila statička distorzija cijele strukture peći, izvjesna su puknuća zidova prefurnija koja se potom u temeljnoj stopi popravljaju zapečenom zemljanom smjesom. Ispred ulaza u ložišni kanal izrađena je pristupna rampa (radni ložišni pristupni prostor) polukružnog tlocrta s nagibnim padom prema samom ložišnom ulazu. Drenirana je slojem šljunka (SJ 545) kako bi se taj manipulativni prostor nužno zaštitio od oborina, podzemnih voda i vlage. Ovaj nalaz predstavlja važno otkriće za poznavanje rimske tehnologije rješavanja hidrostatskih problema unutar keramičkih radionica. Već smo u prethodnim istraživanjima zabilježili istovrsno tehnološko rješavanje problema otjecanja vode unutar nekih radioničkih objekata. Posebno unutar bazena za primarnu obradu sirovine (gline) na čijem je dnu nanesen podeblji sloj šljunka.

Kako smo na samom početku teksta naveli, ovu je rimsku keramičarsku „sjevernu peć“ presjekao bunar (SJ 080). I to južnu stranu njene komore. Nažalost, time su znatnim dijelom negirani južni pilastri (osim dva zapadna, SJ 491 i SJ 492) i sam južni ogradni zid komore. Gradbene elemente ovog bunara čine reuporabljeni antički kameni ulomci (iz struktura starijih negiranih prostorija ili ogradnih zidova) koji su sekundarno korišteni u gradnji njegove zidne strukture. Također, ispune između slojeva kamene arhitekture dopunjeni su s antičkim keramičkim ulomcima (najviše je uporabljena građevinska keramika). Bunar je promjera 1,5 m, a temeljna stopa nalazi se na ▼1,10 m. Vi-



Sl. 3 Crikvenica „Igralište“ 2010. Sjeverni dio „sjeverne prostorije“ sa zapadnim zidom SJ 136, sjevernim zidom SJ 102, istočnim zidovima SJ 107 i SJ 135 te pregradnim istočnim zidom od tegula SJ 396. Pojava amorfnе nepečene keramike SJ 498 (foto: K. Jelinčić).

Fig. 3 Crikvenica „Igralište“ 2010, northern part of the „northern room“ with western wall SU 136, northern wall SU 102, eastern walls SU 107 and SU 135 and the eastern partition wall made of tegulae SU 396. Occurrence of amorphous crude pottery SU 498 (photo: K. Jelinčić).

sina vijenca bunara bila je sačuvana u istoj razini kao i struktura peći i struktura svih ostalih radioničkih objekata cca ∇ 1,84 m. Struktura temeljne stope bunara sastoji se od naboja zapečene crvene zemlje, izolacijskog sloja i ulomaka građevinske keramike (prevladavaju tegule). Ovaj bunar po svojoj strukturi potječe iz srednjovjekovnog vremena kada se na prostoru ovog lokaliteta nalaze pavlinski vrtovi i vinogradi. Izvjesno je da se nastavio koristiti sve do polovine 20. st. kada na istom prostoru pavlinske vrtove zamjenjuju vrtovi Crikveničana koji nastavljaju njihovu uporabu. O kontinuitetu njihovog korištenja do sredine 30-ih godina 20. st. svjedoče recentni nalazi unutar zapune.

Unutar istog sjevernog dijela radioničkog proizvodnog središta, nalazi se još jedan od radioničkih objekata, „**Sjeverna prostorija**“. Zbog višestruke namjene i dugotrajnog korištenja, ovaj se objekt istražuje tijekom posljednje tri godine. „Sjeverna prostorija“ (ili „**prostorija C**“ unutar □ D-F 16-18) omeđena je zidom (SJ 209, kanal od tegula) i sa zidovima SJ 173, SJ 107, SJ 136, SJ 102. Istraživanje ove prostorije podijeljeno je unutar dva sektora: južni i sjeverni. Južni sektor je arheološki istražen tijekom proteklog razdoblja dok je sjeverni bio predmetom ovogodišnjih iskopavanja. Unutar južnog dijela, na zapadnoj strani ove prostorije, otkriveni su nalazi keramičarske peći od koje se sačuvala samo struktura ukošeno položenih tegula, (SJ 187), □ E - 15, 16. Ova je struktura istovrsna strukturi ukošenih tegula s namjenom poboljšanja protoka toplog zraka kod zapadne crikveničke peći „Ignacije“ (SJ 073). Da se doista radi o ostacima razrušene peći potvrdili su nam stratigrafske jedinice i nalazi. Tako se na dnu ovog južnog dijela „sjeverne

prostorije“ pojavio sloj znatno zapečene crveno-ljubičaste zemlje s mnoštvom amorfnih zapečenih keramičkih oblika od kojih su mnogi bili potpuno izgoreni. Kako je ovaj sloj iznimno tvrd, u kasnijim pregradnjama radionice poslužio je kao odlična podna podloga za novi objekt: prostoriju. Ova je prostorija tijekom rada radionice imala dvije namjene: kao prostor privremenog boravišta, a potom kao prostor unutar koga se oblikovala keramika. I to posebno keramika tankih stijenki. Mnogostrukе su potvrde o korištenju ove prostorije kao prebivališta. Prvotno, to je nalaz opločenja od suspenzura i tegula (SJ 172) na južnom dijelu. Ono što je posebno zanimljivo je gornji sloj ovog opločenja koji ima izgoreni sloj. To ukazuje da se iznad njega ložila vatra i da je ono služilo kao vatrište – ognjište. Također koncentracija sitnih životinjskih kostiju, isključivo kao ostataka prehranbene namjene, potvrđuju navedenu namjenu. O dužem slijedovnom korištenju „sjeverne prostorije“ ukazuje i cijeli niz njenih zidova koji preslojavaju ili presijecaju ranije faze. Tako zid SJ 209 presijeca starije opločenje SJ 172 i negira isključivu boravišnu namjenu prostorije. U mlađim fazama radionice, negirana je struktura zida od tegula te novi rubni zidovi prostorije postaju SJ 173 i SJ 107. Kao i na južnom dijelu prostorije, unutar njenog sjevernog dijela, uočena su istovrsna negiranja starijih struktura s nakonom prenamjene tog prostora. Pojava kompaktne crvene zapečene zemlje unutar ovog sjevernog dijela „sjeverne prostorije“ (SJ 469) u svemu je istovrsna pojavi crvene zapečene zemlje prvotnog objekta peći na njenom južnom dijelu. Stoga je nedvojbeno da se u prvoj fazi unutar cijelog sjevernog i južnog prostora ovog objekta nalazila keramičarska peć. Po prestanku rada, njena je struktura negirana, a prostor je prenamijenjen u privremeno boravište s ognjištem. Objekt potom mijenja namjenu i uz dogradne i pregradne zidove (SJ 136, sjevernim zidom SJ 102, kanalom od tegula SJ 304, istočnim zidovima SJ 107 i SJ 135 te pregradnim istočnim zidom SJ 396) pretvara se u radni prostor za obradu keramike. Kako je već napomenuto, u ovoj mlađoj fazi, prostorija je znatno vrijeme korištena za oblikovanje keramike tankih stijenki. Na sjevernom dijelu „sjeverne prostorije“, kao i na njenom južnom dijelu, unutar istih stratigrafskih slojeva, pronađeno je iznimno mnoštvo ulomaka te keramike. Ovi nalazi nadopunjuju saznanja o selektivnoj organizaciji proizvodnje unutar radioničkog radnog prostora crikveničke *figline*. Već je tijekom prethodnih istraživanja utvrđeno da se unutar pojedinih radioničkog prostora obrađuje određena vrsta keramičkih predmeta. To je posebno bilo zapaženo unutar južnog dijela radioničkog prostora unutar koga je građevinska keramika većinom nalažena na središnjem i zapadnom dijelu radionice dok su na njenom istočnom dijelu većinom pronađeni ulomci amfora i kućanske keramike. Kao poseban nalaz sjevernog dijela ove prostorije, unutar sloja zelenkaste gline (SJ 476) izdvajamo pojavu znatne koncentracije djelomično pečene amorfnih keramičkih ulomaka, nepečene amorfne ulomke, gorenju zemlju i tragove gara (SJ 498). Ove strukture povezane su s najranijom (najstarijom) fazom ovog prostora i radom keramičarske peći. Uz amorfne nepečene ulomke pronađeni su i dijelovi rešetke. Sloj zelenkaste gline (SJ 345) ispod sloja zapečene zemlje s amorfnim poluproizvodima predstavlja temeljnu hodnu razinu najranije radioničke faze koja je unutar južnog prostora radionice određena kao SJ 008. Ispod ovog sloja, u zapadnom dijelu sjeverne prostorije (□ E 17) javlja se žućkasto-zelenkasti sloj zemlje znatnije pomiješane sa šljunkom (SJ 499), a koji je vrlo sličan presloju SJ 475. On predstavlja prvi drenažni sloj kojim se nivelira radionički prostor, a na koga se nadoslojava sloj podnog izravnavanja, SJ 345. Ovim otkrićem istraživanja sjevernog dijela „sjeverne prostorije“ stratigrafski su izjednačena s prethodnim istraživanjima njenog južnog dijela unutar koga je također istraženo do prvotnog niveliranja prostora radionice i početne rimske hodne površine. Ovi posljednji slojevi početna su vremenska odrednica unutar koje tijekom druge polovine I. st. pr. Kr. započinje izgradnja keramičarske radionice na prostoru *Ad turres* u Crikvenici.

Literatura

- Dračić, A. 1991, Naselje na ušću Dubračine od II. do IV. vijeka, *Vinodolski zbornik*, VI, 235–247.
- Lipovac Vrkljan, G. 2005, Crikvenica „Igralište“ - Zaštitno probno istraživanje tijekom 2004., *Annales Instituti Archaeologici*, I, 83–87.
- Lipovac Vrkljan, G. 2007, Otkriće lokalne rimske keramičarske radionice u Crikvenici, *Annales Instituti Archaeologici*, III, 83–87.
- Lipovac Vrkljan, G., Šiljeg, B. 2008, Istraživanje lokaliteta Crikvenica - Igralište 2007, *Annales Instituti Archaeologici*, IV, 88–92.
- Lipovac Vrkljan, G., Šiljeg, B. 2009, Crikvenica „Igralište“ - rezultati treće godine sustavnih istraživanja lokalne rimske keramičarske radionice, *Annales Instituti Archaeologici*, V, 108–113.
- Starac, R. 1991, Antička keramika sa lokaliteta „Igralište“ u Crikvenici, *Vinodolski zbornik*, VI, 221–234.

Summary

Thanks to the systematic archaeological excavations that have been carried out at the “Igralište” site in Crikvenica, in recent years we have determined the spatial distribution of the numerous workshop facilities of a Roman pottery complex. Based on the evidence, we have concluded that only a part of the workshop’s production content lies within the area of the present archaeological excavations, which cover an area of 1,880 m². This includes kilns, structures for clay production, a working area, a refuse pit, and drainage systems. This discovery represents only the northern production zone of the pottery complex within the Ad Turre

site, situated along the workshop’s local Roman road, around which individual workshops lay. In last year’s excavations in the northern workshop zone, another kiln of the Cuomo di Caprio IIb standard type was unearthed.

The “northern kiln” is situated within □ F, G 12 – 13 and extends in a West-East direction. It is rectangular in shape, and covers an area of 2.80 m × 4.63 m. It consists of a firebox and baking chamber. The chamber was divided in two: a smoking area and a baking area. The two chamber parts were divided by a grille. Openings in the grille enabled the passage of hot air from the smoking area to the objects in the baking area. The grille was supported by four pairs of opposing pilasters whose arches supported its central construction. The kiln is situated along the workshop’s northern enclosing wall (SU 097), almost leaning against it. In order to insulate the enclosing wall against the heat, there was an insulation layer (SU 467) between the kiln’s wall and the workshop’s enclosing wall. This was made of fragments of small stones, plaster and clay. The inner kiln walls are covered by a protective insulation layer of clay. The central part of the “northern” Roman kiln in Crikvenica was cut by a well (SU 080). Within the same northern part of the workshop’s production centre, there is another workshop structure, the “northern room”. Due to its multiple functions and long use, the excavation of this structure took place over the course of the past three years. In the 2011 excavations of the northern part of the “northern room”, new finds of amorphous crude pottery, ceramic semi-products and baked earth were unearthed, testifying to the existence of the kiln in the earliest stage of use of this workshop area. In later stages, the area was converted into a temporary living area, as confirmed by additional walls, the finding of firebox paving made of suspensurae and tegulae (SU 172) with traces of fire on the surface, and finds of small animal bones representing food remains. Later on, with additional and partition walls (SU 136, northern wall SU 102, tegulae channel SU 304, eastern walls SU 107 and SU 135, and eastern partition wall SU 396), the structure was converted into a working area for pottery production. As has already been pointed out, in this later stage, the room was mainly used for producing thin-walled pottery.