

# Crikvenica – *Ad turres*, rezultati četvrte godine sustavnih arheoloških istraživanja rimske keramičarske radionice na lokalitetu „Igralište“

## Crikvenica – *Ad turres*, Results of the Fourth Year of Systematic Archaeological Excavations of a Roman Pottery Workshop at the “Igralište” Site

Goranka Lipovac Vrkljan  
Bartul Šiljeg

Predano/Received: 08.03.2010.  
Prihvaćeno/Accepted: 30.03.2010.

*Tijekom 2009. godine Institut za arheologiju nastavio je četvrtu sezonu sustavnih arheoloških istraživanja rimske keramičarske radionice Seksta Metilija Maksima na lokalitetu Crikvenica „Igralište“. U probnom sondiranju otkriven je zapadni obrubni radionički zid. Uz njegovo vanjsko lice pronađeni su ostaci sustava antičke riječne brane. Ovim otkrićem upotpunjeno je saznanje o antičkom toku Dubračine koja je radionički prostor obrubljivala s dva svoja kraka: istočnim i zapadnim. Unutar proizvodnog prostora figline, otkriven je još jedan radionički objekt: otpadna jama za odlaganje pepela i luga, ostataka izgaranja ogrjevne mase iz peći.*

*Ključne riječi: Crikvenica, rimska keramičarska radionica, zapadni ogradni zid, otpadna jama*  
*Key words: Crikvenica, Roman pottery workshop, western fence wall, waste pit*

### Uvod

Lokalitet „Igralište“ nalazi se na sjevernom rubnom dijelu grada Crikvenice (Primorsko – goranska županija) između vinodolskog zaleđa i urbanoga gradskog središta. Slučajnim otkrićem mnoštva keramičkog materijala na prostoru pomoćnoga nogometnog igrališta NK Crikvenice (Starac 1991: 21–25)<sup>1</sup> započelo je arheološko otkrivanje jedne od najočuvanijih i najvećih lokalnih keramičarskih radionica ovog dijela Rimskog Carstva.<sup>2</sup>

### Položajna situacija keramičarske radionice

Radionički kompleks prostire se na površini od približno šest tisuća metara kvadratnih (6000 m<sup>2</sup>) i obuhvaća: dio pomoćnoga nogometnog igrališta, dio prostora glavnoga nogometnog igrališta i zapadni dio parkirališta uz Gradsku sportsku dvoranu u Kotorskoj ulici. Raster radionice određen je prema rezultatima geofizičkih ispitivanja koja je 2007. godine proveo Odsjek za arheologiju Sveučilišta u Ljubljani pod vodstvom Branka Mušiča (Mušič 2007) i prema probnim arheološkim sondiranjima koja su provedena usporedno sa sustavnim isko-

pavanjima na lokalitetu „Igralište“.<sup>3</sup> Prema tom rasteru, glavni sadržaji crikveničke keramičarske radionice smješteni su na južnom dijelu pomoćnoga nogometnog igrališta (unutar prostora dosadašnjih arheoloških istraživanja). Sjevernije od tog prostora izostaju arheološki nalazi koji bi ukazivali na širenje radioničkoga kompleksa na taj dio pomoćnoga nogometnog igrališta.<sup>4</sup> U probnim rovovima na tom dijelu lokaliteta nisu pronađeni pokretni ni nepokretni arheološki nalazi koji bi ukazivali na sastavne dijelove radioničkog kompleksa izuzev tragova lokalne rimske radioničke ceste. Poneki slučajni nalaz keramičkog ulomka pronađen na visini ▼ 1,80 – 1,90 m n.m., pripada aluvijalnoj naplavini s prostora Vinodola.<sup>5</sup> Južna granica radionice nalazi se na sjevernoj polovici terena glavnoga nogometnog igrališta (Dračić 1991: 235–247).<sup>6</sup> Istočni granični prostor radionice

1 U drenažnom rovu na pomoćnom nogometnom igralištu u Crikvenici 1984. godine pojavilo se mnoštvo keramičkih ulomaka. Ovo je otkriće, osim objave pokretnoga keramičkog materijala, ostalo nažalost gotovo zaboravljeno sve do prvih probnih istraživanja Instituta za arheologiju u Zagrebu 2004. godine.

2 Zahvaljujući razumijevanju lokalne zajednice Grada Crikvenice i njihovoj financijskoj potpori od 2006. godine, na dijelu prostora lokaliteta Igralište, provode se sustavna arheološka istraživanja radioničkoga keramičarskoga kompleksa. Potporu arheološkim iskopavanjima u Crikvenici pružilo je i Ministarstvo kulture Republike Hrvatske unutar svog programa zaštite i očuvanja kulturnih dobara. Arheološka istraživanja provodi Institut za arheologiju u Zagrebu unutar svog znanstvenoistraživačkog projekta „Sjeverno Hrvatsko primorje u kontekstu antičkoga obrambenog sustava“ (br. projekta 197-1970685-0683 koji podupire Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa Republike Hrvatske), voditeljice dr. sc. Goranke Lipovac Vrkljan.

3 Geofizikalna ispitivanja i probna sondiranja provedena su na prostoru na kome se nisu provodila sustavna arheološka iskopavanja, a predmnijevali su se mogući ostaci radionice. Tako je sondiran i ispitan prostor sjevernog dijela pomoćnoga nogometnog igrališta kao i prostor uz parkirnu zonu Gradske sportske dvorane u Kotorskoj ulici, u vrtu Župan. Rezultati ovih ispitivanja predočeni su u Izvješću o arheološkim iskopavanjima lokaliteta Crikvenica Igralište 2007. i 2008. godine kao i u: Lipovac Vrkljan, Šiljeg 2008; 2009: 111.

4 Pokretni pak keramički arheološki materijal koji je tijekom pripreme terena za geofizikalna ispitivanja u proljeće 2007. g. otkriven na sjevernom dijelu pomoćnoga nogometnog igrališta (Lipovac Vrkljan, Šiljeg 2008: 90–92) predstavlja, zapravo, naknadno prebačeni kulturni sloj koji je prilikom niveliranja terena premješten s južnog dijela pomoćnoga nogometnog igrališta na njegov sjeverni dio, kako je naknadno zaključeno.

5 Ovaj zaključak dobiven na temelju probnih istraživanja, ne isključuje poneki slučajno zaobideni arheološki objekt koji nije bio zahvaćen probnim iskopom. Stoga će se prilikom budućih graditeljskih aktivnosti na tom prostoru nužno morati izvršiti arheološki nadzor.

6 Podatke o postojanju sustava antičkih objekata na sjevernoj polovici glavnoga nogometnog igrališta zabilježio je 1972. g. Andro Dračić, glavni inženjer drenaže nogometnog igrališta, a što su potvrdila i geofizikalna ispitivanja provedena 2007. godine u Crikvenici.



moguće je odrediti na zapadnom dijelu parkirališnog prostora uz Gradsku sportsku dvoranu. Ova se istočna granična crta pruža od sportske dvorane kroz zapadni dio vrta Župan do pristupne cestovne rampe. U prošlogodišnjim arheološkim istraživanjima utvrđeno je da se pod vrtom kuće Župan nalazi dio antičkog toka Dubračine, koji je ujedno predstavljao istočni granični rub keramičarske radionice (Lipovac Vrkljan, Šiljeg 2009: 111). Ovogodišnjim otkrićem zapadne granice keramičarske radionice, upotpunjeno je utvrđivanje njenog rasprostiranja. Ovaj zapadni rub radionice bio je uvjetovan antičkim tokom Dubračine (jednim njenim krakom). Na isti je način, kao što je prethodno izneseno, bio uvjetovan i istočni radionički rub. Uz riječno korito prvotno su se oblikovali nasip i brana, a potom su bili izgrađeni obrubni radionički zidovi. Iz ovih saznanja slijedi vrlo zanimljiv zaključak o položaju radionice: radionica je bila smještena između dvaju ogranaka riječnog toka.

Nakon što su prvotno izgrađeni obrubni radionički zidovi, unutar ograđenoga i osiguranog prostora, započinje izvedba radioničkih sadržaja neophodnih za keramičarsku proizvodnju. U isto vrijeme ili neznatno nakon prvih proizvodnih sadržaja, unutar prostora criveničke figline izgrađeni su i objekti koji su služili za skladištenje gotovih keramičkih proizvoda i njihovu otpremu prema trgovačkim središtima kojima su bili namijenjeni. Taj skladišni prostor criveničke radionice nalazio se uza samu morskku luku *Ad turres*, a koja se nalazila na južnom kraju keramičarske radionice (sjeverni dio nogometnog igrališta). Razlog priobalnog položaja ovih skladišta proizlazi iz činjenice da se većina trgovačkog prometa u rimsko doba odvijala pomorskim putem (koji je bio znatno jeftiniji od kopnenog) te su se gotovi proizvodi namijenjeni trgovini gotovo uvijek odlagali u prostorima najbližima prijevozu (Tassaux et al. 2001: 55–91).<sup>7</sup>

#### Pregled nalaza radioničkih objekata

Prema dosadašnjim rezultatima znanstvenih spoznaja, rimska keramičarska radionica vlasnika Seksta Metilija Maksima u Crivenici sadržavala je sve prijeko potrebne radioničke sadržaje koji su bili propisani rimskim standardom za organiziranu kompleksnu keramičarsku proizvodnju industrijskog tipa.<sup>8</sup> Osnovu keramičarskoga kompleksa činio je sam radionički proizvodni dio. U protekle četiri godine u sustavnim arheološkim iskopavanjima na južnom dijelu pomoćnoga nogometnog igrališta na lokalitetu „Igralište“, na površini od 1880 m<sup>2</sup>, otkriveni su ostaci upravo tog dijela radionice (Lipovac Vrkljan 2007: 83–87; Lipovac Vrkljan, Šiljeg 2008: 88–92). Radi se o nalazima rimskih keramičarskih peći za građevinsku keramiku (tegule, imbrekse, tubule), pećima za amfore te pećima za uporabnu kućansku keramiku. Sve dosad otkrivene keramičarske peći (različitih dimenzija) imaju pravokutni tlocrt i pripadaju standardnom *Cuomo IIb* tipu. Uz nalaze ovih peći, radionički proizvodni dio criveničke figline sadržavao je i natkrivene prostore (nadstrešnice) za sušenje i pripremanje keramičkih predmeta kao i prostorije unutar kojih se, uz uporabu keramičkih kola, odvijao proces njihova oblikovanja. Cijeli sustav prostorija na sjevernom prostoru južnog dijela pomoćnoga nogometnog igrališta predstavlja zasebnu cjelinu, o kojoj još nije moguće iznijeti konačni zaključak s obzirom da su u dosadašnjim istraživanjima tek naznačeni njihovi zidovi. U narednim arheološkim istraživanjima primarni znanstveni cilj usmjerit će se na određivanje sadržaja upravo tih prostorija. Od radioničkih prostorija dosada su otkrivene dvije prostorije koje su služile za privremeni odmor, uz vrlo intenzivnu namjenu kuhinje i zalagajnice (Micu-

linić 2008).<sup>9</sup> Osim ovih objekata, otkriveni su i ostali radionički sadržaji nužni za proizvodni proces. Tako je otkriven i bazen za obradu osnovne sirovine: gline. Osim toga, pronađen je i sustav kanala za dovod tekuće vode nužne pri obradi gline i oblikovanju predmeta (Lipovac Vrkljan, Šiljeg 2008: 110–111, sl. 6). Uz ove objekte, koji su omogućavali svakodnevno funkcioniranje proizvodnog procesa izrade keramičkih predmeta, otkrivena je i lokalna radionička cesta koja je povezivala radionicu s glavnom rimskom cestovnom komunikacijom *Tarsatika – Senija*, smještenom ispod gradine *Badanj*. Zahvaljujući izgradnji ove lokalne radioničke komunikacije bila je omogućena izravna doprema potrebne ogrjevne građe (iz *Vinodola*) za rad peći. Ujedno, bio je osiguran i kopneni transportni put prema unutrašnjosti Provincije. Do prošlogodišnjih istraživanja izostao je jedan važan nalaz bez koga bi keramičarska radionička proizvodnja teško mogla djelovati. To je otpadna jama za odlaganje nekvalitetnih proizvoda (škarta) i odlaganje pepela. S obzirom na posebnost organizacije criveničke radionice, a koja se ogleda u sekundarnoj uporabi keramičkog otpada za drenažno niveliranje cijele hodne površine, unutar prostora ove radionice nismo očekivali nalaz te vrste otpadne jame. Međutim, prema otkriću nekoliko keramičarskih peći za čiji rad se koristila ogromna količina ogrjeva, postojanje otpadne jame za odlaganje pepela bila je nužnost za funkcioniranje radionice. Tijekom arheološke kampanje 2009., na južnom dijelu rubnoga zapadnog prostora radionice otkrivena je jedna od tih otpadnih jama.

#### Istraživanje 2009. godine

##### Probno sondiranje: antički riječni nasip i zapadni ogradni radionički zid

Prošlogodišnja arheološka terenska iskopavanja rimske keramičarske radionice na lokalitetu „Igralište“, koja je od 11. lipnja do 3. srpnja 2009. proveo Institut za arheologiju u Zagrebu, nastavak su dosadašnjih sustavnih istraživanja na istom lokalitetu. Arheološko iskopavanje, potom obradu nalaza i dokumentacije vodila je znanstvena suradnica Instituta dr. sc. Goranka Lipovac Vrkljan uz suradnike.<sup>10</sup> Ovogodišnja arheološka kampanja odvijala se u dva dijela: provedeno je probno sondiranje zapadnoga obrubnog dijela radionice, a potom je započeto i arheološko iskapanje još jednoga radioničkog objekta na istostranom položaju lokaliteta, koji je otkriven tijekom istraživanja 2008. godine.

Nakon što je tijekom proteklih arheoloških kampanja utvrđen istočni i sjeverni perimetralni ogradni zid radioničkog rastera (za južni ne postoji mogućnost istraživanja jer se aktivno koristi u službi nogometa), preostao je upitan samo njegov zapadni dio. Kako bi utvrdili njegov položaj u što kraćem roku, provedli smo ograničeno probno sondiranje čiji je cilj bio utvrditi postojanje zapadnoga antičkog zida radionice i mogući antički zapadni krak toka rječice Dubračine.

Arheološkim probnim sondiranjem na zapadnom rubu lokaliteta obuhvatili smo prostor južno od sonde H, □ G5, F5 uza šetnicu uz Dubračinu i to u širini 2,5 m. Bagerskim iskopom skinut je površinski recentni sloj SJ 001. On se sastojao od građevinskog otpada, šute. Poslije skidanja tog sloja debljine 1,00 m, nastavljeno je s ručnim iskopom. Ubrzo se ukazala nova arheološka stratigrafska situacija: u □ G4 pojavio se naplavinski sloj gline s manjim ulomcima antičke keramike, SJ 422 (izjed-

7 Primjer jednoga sličnoga prostornog rasporeda radioničkih objekata uz morskku luku je keramičarska radionica u Lorunu.

8 Pod pojmom „industrijska proizvodnja“ predmnijevamo proizvodnju koju obilježava iznimno velika proizvodna količina koja nadilazi uže lokalne potrebe kao i selektivnost u proizvodnom asortimanu, tj. proizvodnja standardiziranih tipoloških proizvoda.

9 Prema osteološkim analizama unutar tih je prostorija pronađeno mnoštvo životinjskih kostiju onodobnih prehrambenih vrsta. Utvrđeno je da su u svakodnevnoj prehrani najzastupljenije bile skupine domaćih životinja koza/ovaca i goveda, dok su od divljih životinja zastupljeni divlja svinja i jelen.

10 Uz voditeljicu, u arheološkom istraživanju sudjelovali su i: dr. sc. Bartul Šiljeg, znanstveni suradnik Instituta za arheologiju i zamjenik voditeljice te arheolozi Ana Konestra i Dalibor Kereša. Pomoćnu tehničku ekipu za izradu terenskih geodetskih snimanja činili su apsolvanti geodezije Iva Malarić i Mateo Gašparović dok su poslove zemljanog iskopa obavljali studenti iz Crivenice Vedran Antić, Dario Tomljanović i Vanja Antić. Bagerski iskop probnog rova obavio je Nediljko Vidović.



Sl. 1 Crikvenica „Igralište“ 2009. Dio zapadnoga ogradnog radioničkog zida SJ 420 uz strukturu riječne brane SJ 421, pogled na položaj (foto: G. Lipovac Vrkljan).

Fig. 1 Crikvenica „Igralište“ 2009. Part of the western fence workshop wall SU 420 alongside the river dike structure SU 421, view of the site (photo: G. Lipovac Vrkljan).



Sl. 2 Crikvenica „Igralište“ 2009. Položaj zapadnog zida SJ 420 i riječne brane SJ 421, pogled prema Dubračini (foto: G. Lipovac Vrkljan).

Fig. 2 Crikvenica „Igralište“ 2009. Location of the western wall SU 420 and the river dike SU 421, view towards Dubračina (photo: G. Lipovac Vrkljan).

načena sa SJ 002). Ovaj je sloj istovjetan na cijeloj zahvatnoj površini lokaliteta i javlja se na gotovo istim visinama. Radi se o naplavinskom sloju gline pomiješanom sa sitnim ulomcima antičke rimske keramike, koja je znatno isprane fakture. Spuštajući ovaj sloj uza šetnicu Dubračine, u južnom i sjevernom profilu iskopa uočene su dvije potpuno razlikovne situacije. U južnom profilu, u punoj iskopnoj dubini  $\nabla 3,80 - 1,40$  m n.m., ispunu čini recentna šuta. Ovaj je prostor bio predmetom nedavnih građevinskih zahvata i stoga je došlo do uklanjanja izvorne zapune. Suprotno tome, unutar sjevernog profila situacija je posve drugačija. Ovdje su geološki i kulturni slojevi *in situ*: nepromijenjenog su slijeda uslojenosti s obzirom na protijek vremena. Nakon sloja recentne šute, SJ 001 koja nestaje na dubini  $\nabla 2,60$  m n.m., nailazi se na glinasti sloj s malo ulomaka keramike, SJ 422 (= SJ 002). Poslije njegova skidanja pojavio se novi sloj SJ 430. To je sloj riječnog šljunka koga čine gusto zbijeni riječni oblutci. Izuzetno zanimljiva pojava s obzirom na blizinu korita Dubračine (ovaj je sloj udaljen svega 60 cm od korita). Postavilo se pitanje razloga nastanka ovakva sloja. Koherentna struktura sloja riječnog šljunka (sloj oblutaka debljine 0,20 – 0,30 m) proteže se u smjeru zapada (prema Dubračini). Prema istoku ovaj sloj nestaje nakon 1,50 m. Njegov iznenadni nestanak u smjeru istoka objašnjen je pojavom zapadnoga graničnoga antičkog zida radioničkoga kompleksa, SJ 420, koji je predstavljao primarno graničnu radioničku crtu, ali i graditeljsku zaštitu unutrašnjeg prostora radionice od prirodnih danosti (toka rječice) ovog prostora.

U nastavku arheološkog čišćenja i definiranja stratigrafskih jedinica sjevernoga profila ovoga arheološkog iskopa, u □ G4 na visini  $\nabla 2,00$  m n.m. pojavila se nova kamena struktura, SJ 421, koja je dodatno pojasnila razlog nastanka sloja riječnog šljunka, SJ 430. Ova struktura predstavlja antički nasip kojim

se regulirao tok riječne vode. Građen je od većih neobrađenih kamenih blokova u tehnici suhozida. Izvedbeno je riješen načinom uslojavanja blokova u smjeru jug – sjever (sl. 1). Kamena je struktura nasipa-brane, potom je dodatno ojačana novim prislojenim slojem kamenih blokova u smjeru zapad – istok. Drugi sloj predstavlja vanjsko ojačanje antičkog korita rječice (sl. 2). Ispod antičkog nasipa (regulacijske brane) nastavlja se naplavinski sloj masne smeđe gline u kojoj se primjećuju sitniji ulomci antičke keramike, SJ 422. Podno njega javlja se odmah sloj zdravice (muljika), SJ 013. Između ova dva sloja izostala je naznaka prisutnosti svih onih kulturnih slojeva koji određuju strukturu, vremenski tijek i djelovanje crikveničke keramičarske radionice. Upravo nam ovaj podatak ukazuje na činjenicu da je sustav za regulaciju rječice građen prije samih radioničkih objekata, ogradnoga zapadnog zida radionice i dijelom je prostornog planiranja terena za izgradnju radioničkoga kompleksa. Ujedno, ovogodišnji nam nalaz antičkog riječnog nasipa/brane otkriva i antički tok tekućice koji je istovjetan današnjem. S jednom bitnom razlikovnošću - on je jedan od njezinih tokova-krakova. Naime, prošle smo godine u vrtu Župan, uz prostor parkirališta športske dvorane, otkrili još jedan krak antičkoga riječnog toka (Lipovac Vrkljan, Šiljeg 2008: 111). Prema rezultatima arheoloških istraživanja u Crikvenici u posljednje dvije godine razvidno je da se onodobna rijeka, koja se spuštala iz Vinodolske doline prema morskom slijevu *Ad turres*, razdvajala u dva korita. I to na prostoru sjeverno od keramičarske radionice. Na taj je način, zapravo, stvoren jedan izdvojeni prostor, gotovo „otok“ na kome, uz obilnu prisutnost potrebne tekuće vode za proizvodnju, ali i osiguranje od njenih mogućih poplava. Sekst Metilije Maksim organizira radioničku keramičarsku djelatnost. Ostaje otvorena mogućnost i predmnijevanje da je tada, u rimsko doba, postojao samo jedan izvorni antički tok i to zapadni. U tom slučaju istočni bi tok predstavljao naknadnu dodatnu regulaciju tekuće vode za proizvodnu potrebu tog dijela radio-



Sl. 3 Crikvenica „Igralište“ 2009. Zapadni ogradni zid SJ 420 (foto: G. Lipovac Vrkljan).

Fig. 3 Crikvenica „Igralište“ 2009. Western fence wall SU 420 (photo: G. Lipovac Vrkljan).

nice. Bez obzira na postojeće dvojbene mogućnosti, razvidna je činjenica postojanja obaju nekadašnjih tokova rijeke na prostoru radioničkog kompleksa *Ad turres*.

Od posebnog je značaja ovogodišnje otkriće zapadnoga ogradnoga antičkog zida crikveničke keramičarske radionice, SJ 420, □ G4, (sl. 3). Njegovim pronalaskom dovršeno je određivanje radioničkog rastera. Ovaj zapadni zid bio je izgrađen uza sam riječni nasip/branu. Prema stratigrafskim odnosima slojeva zaključujemo da nastaje gotovo istodobno kada i nasip ili neznatno nakon njega. Struktura ovog zida istovjetnih je gradbenih elemenata kao što su i strukture istočnoga i sjevernoga ogradnog zida radionice. Na učvršćenu zdravicu postavljeni su kameni temelji (temeljna stopa, ▼ 1,56 m n.m.) izvedeni od poluobrađenih kamenih blokova, bez naznaka veziva – suhozidna tehnika. Slijedi potom struktura zidnog plašta: dva lica od priklesanoga kamenja, međusobno vezanih antičkom žbukom. Širina zida iznosi 0,60 m. Neposredno uz unutrašnju stranu zapadnog zida, nalazi se sloj rasute žbuke, SJ 435 (▼ 1,58 m n.m.) i sloj zemlje pomiješane s ulomcima rimske keramike, SJ 428 (▼ 1,60 m n.m.). Ispod ovog sloja javila se stratigrafska situacija antičke podnice koju prepoznajemo s ostalog dijela radioničkog prostora: sloj zbijene konzistentne gline, SJ 437 (▼ 1,57 – 1,48 m n.m.). Uz antički zid SJ 420, javila se znatna prisutnost ulomaka amfora, SJ 436 (▼ 1,43 m n.m.). Situacija nalaza i stratigrafije ovdje je istoznačna kao i uz istočni perimetralni radionički zid: i uz istočni i uza zapadni granični zid protjecala je tekuća voda antičke rječice, stvarajući dodatnu opasnost od plavljenja za prostor radionice. Poradi te opasnosti, unutrašnji se prostor figline, uz granični zid, dodatno drenira ulomcima amfora. Ova je rimska gradbena tehnika dreniranja perimetralnih prostora primijenjena na mnogim lokalitetima, a u provinciji Dalmaciji posebno je prisutna unutar Narone i Salone. Prema istočnome radioničkom prostoru sloj s amforama naglo prekida (presijeca) položena recentna vodovodna cijev, SJ 417 (njezin ukop SJ 418



Sl. 4 Crikvenica „Igralište“ 2009. Otpadna jama za pepeo i gar SJ 444, završni sloj SJ 424 (foto: B. Šiljeg).

Fig. 4 Crikvenica „Igralište“ 2009. Waste pit for ashes and soot SU 444, final layer SU 424 (photo: B. Šiljeg).

i zapune SJ 419 i SJ 423).

Istraživanje ovoga istočnog dijela zapadnog prostora radionice, uz praćenje stratigrafskih pojava uočenih u probnom rovu, nastavili smo slijedno 2009. godine u okviru sustavnih iskopavanja.

#### Sustavna iskopavanja: otkriće radioničke otpadne jame za pepeo

Neposredno uz ovogodišnji probni rov nalazi se arheološki objekt (sonda H), koga smo otkrili posljednjeg dana prošlogodišnje arheološke kampanje. S obzirom na znatnu pojavu zapečene keramike, promišljali smo o otkriću još jedne keramičarske peći. No ovogodišnja istraživanja ukazala su na pogrešno predmnijevanje.

Prostor sustavnoga arheološkog iskopavanja vezali smo uza sondu H, unutar kvadranta □ G4 i G5 u smjeru juga. Nakon uklanjanja zaštitnoga gotekstila i sloja pijeska kojima je, za potrebu prezimljavanja, bio prekriven lokalitet, nalazi se sloj masne glinaste zemlje pomiješan sa sitnim ulomcima antičke keramike, SJ 422 (izjednačen sa SJ 002). Taj isti sloj prekrivao je i prostor probne sonde uza šetnicu Dubračine, kao uostalom cijeli prostor arheološkog lokaliteta „Igralište“. Radi se o naplavinom sloju s prostora Vinodola i sjevernog dijela lokaliteta, koji je prekrivao ostatke radioničkih objekata i na taj ih način konzervirao odnosno zaštitio. Nakon njegova uklanjanja uočena je razlikovna situacija u pojavi kulturnog sloja. Unutar istočnoga, zapadnoga i sjevernog dijela javlja se znatnija koncentracija keramičkih ulomaka. U sredini iskopnog prostora, □ G5 javila se tamnosmeđa zemlja pomiješana s glinom, sitnijim kamenčićima, keramičkim ulomcima i rasutom žbukom, SJ 428 (▼ 1,46 m n.m.). Na istočnom i sjeverozapadnom dijelu iskopne površine, na istoj visini, u sloju smeđe zemlje izrazito je naglašena prisutnost većih ulomaka građevinske keramike. Ovaj se sloj SJ 427 po svim svojim obilježjima može izjednačiti s najzastuplje-



Sl. 5 Crikvenica „Igralište“ 2009. Profil ukopa i zapune otpadne jame (foto: B. Šiljeg).

Fig. 5 Crikvenica „Igralište“ 2009. Profile of the dig and the fill of the waste pit (photo: B. Šiljeg).



Sl. 6 Crikvenica „Igralište“ 2009. Pogled na tijek pražnjenja ukopnih slojeva luga i gara unutar otpadne jame, SJ 426 (foto: A. Konestra).

Fig. 6 Crikvenica „Igralište“ 2009. View of the course of emptying the dig layers of lye and soot within the waste pit, SU 426 (photo: A. Konestra).

nijim slojem lokaliteta SJ 005 (odnosno SJ 025). Zanimljivo je da određenu graničnu crtu između SJ 428 i SJ 427 čini nekoliko nepečenih opeka, SJ 431. Odmah je bila vrlo razvidna razlikovitost u strukturi slojeva SJ 428 i SJ 427. Za razliku od SJ 428, gdje uz usitnjene keramičke ulomke prevladava šljunak, sitniji kamenčići i vapno, u SJ 427 ove primjese izostaju.

Tijekom uklanjanja mladog sloja SJ 422, unutar ovog prostora pronađen je jedan iznimno zanimljiv posebni nalaz: PN 2732 – rimska brončana udica. Ovaj arheološki predmet je izuzetno očuvan i prema obilježjima pripada ribičkom priboru. Njegov nalaz uza sam zapadni perimetralni zid radionice i riječni nasip (branu) potvrđuje činjenicu da je u blizini ovog na-



laza protjecala voda koja je omogućavala i ribolov ljudima koji su boravili u radionici ili živjeli u njenoj neposrednoj blizini. Udice su bile vrlo vrijedan osobni pribor – alat za preživljavanje i rijetko su se gubile. Utoliko je ovaj nalaz zanimljiviji jer nam upotpunjuje podatke o životnim i prehrambenim navikama stanovnika crikveničke figline.

Spuštanjem definiranih mladih slojeva unutar iskopnog prostora zapadnoga rubnog dijela radionice, pojavila se vrlo složena situacija stratigrafskih nalaza. Od recentne vodovodne cijevi SJ 417, u smjeru zapad – istok, nalazi se zidna struktura od nepečenih tegula, SJ 438 (▼ 1,49 m n.m.). Uz nju, s unutrašnje strane (prema sjeveru) nalazi se sloj rasute žbuke, SJ 440 (▼ 1,42 m n.m.). Ista se strukturna shema nalazi i na istočnom dijelu iskopnog prostora (u smjeru sjever – jug). Razlika je u tome što se umjesto tegula ovdje nalaze nepečene opeke, SJ 434 (▼ 1,43 m n.m.). Ova zidna struktura ima funkciju ograđivanja prostora unutar koga se nalazi koncentracija žbuke, SJ 440, kamenja, SJ 441 i ulomaka nepečene keramike. Sve ove stratigrafske jedinice: SJ 438, SJ 440, SJ 441 i SJ 434 čine jedinstven arheološki objekt, SJ 439, kome je namjena usko povezana sa sadržajem zapune sonde H. Poslije uklanjanja strukture ogradnog zida od tegula i nepečenih cigli, na površini je odmah uočena pojava gara i luga (▼ 1,21 m n.m.).

Pri nastavku praznjenja sonde H u južnom profilu je uočena razlika dvaju slojeva zapune: na površini se nalazi završna zapuna, SJ 424 (▼ 1,53 m n.m. – ▼ 1,20 m n.m.), a ispod nje temeljna zapuna SJ 426 (▼ 1,20 m n.m. do ▼ 0,85 m n.m.), koja ispunjava veći prostor ukopa sonde (sloj ispod SJ 424) (sl. 5). Gornju zapunu SJ 424 čini smjesa zemlje, žbuke, ulomci keramike i sitnije kamenje (sl. 4). Suprotno, temeljna je zapuna SJ 426 načinjena od masne gline, luga, gara i tegula (sl. 6). Nakon ovog otkrića bilo je jasno da smo, na graničnom radioničkom prostoru, naišli na objekt čija je namjena bila vezana uza samu završnu fazu rada peći, njezino čišćenje od ogrjevnog otpada. Otkrivena je otpadna jama, SJ 444. Unutar njene zapune, koja se odlikuje cikličkom izmjenom dvaju slojeva, prevladava dakle sloj pepela i lug te sloj gline s ulomcima grube lokalne crikveničke keramike. U načinu punjenja ove otpadne radioničke jame posebno je zanimljiva metodologija koja se ovdje primjenjivala. S obzirom da su tek izvađeni pepeo i lug iz keramičarskih peći bili vrlo visoke temperature, oni su se odlagali u otpadnoj jami na način da se odmah po njihovu sloju rasuo sloj gline i keramički ulomci, a nakon čega se cijeli postupak ponovljao nekoliko puta. U istraživanjima 2009. ispraznili smo tek dio otpadne jame s obzirom da je njeno pružanje prema jugu znatnih dimenzija koje su nadišle ovogodišnje vremensko ograničenje iskopavanja.

Spojivši spoznaje i otkrića do kojih smo došli u ovim probnim i sustavnim iskopavanjima, iznova se potvrđuje nedvojbeno činjenica da rimska keramičarska radionica Seksta Metilija Maksima u Crikvenici (tijekom 1. i 2. st.) predstavlja izuzetan arheološki gospodarski objekt unutar koga su očuvani gotovo svi objekti radioničkoga proizvodnog procesa. Nakon otkrića objekata za pripremu sirovine (bazen, kanali za tekuću vodu), prostora za oblikovanje predmeta (međusobno povezane prostorije), prostora za njihovo sušenje (natkriveni vanjski prostori) i samih keramičarskih peći kao i pristupne lokalne radioničke ceste, u ovogodišnjim smo arheološkim iskopavanjima i istraživanjima otkrićem otpadne jame popunili znanje o sadržaju radionice. Također, spoznali smo i činjenice o postojanju dvaju antičkih tokova rijeke na prostoru uz radionicu kao i podatak o postojanju nasipnog sustava uza zapadni perimetralni radionički zid.

## Literatura

- Dračić, A. 1991, Naselje na ušću Dubračine od II. do IV. vijeka, *Vinodolski zbornik*, Vol. VI, 235–247.
- Lipovac Vrkljan, G. 2007, *Ad turres*, Crikvenica.
- 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.
- Miculinić, K. 2008, *Arheozoološka analiza faune lokaliteta Crikvenica-Igralište, Keramičarska radionica Seksta Metilija Maksima*, elaborat, Zagreb.
- Mušič, B. 2007, *Poročilo o geofizikalni raziskavi, Crikvenica* (april 2007), elaborat, Ljubljana.
- Starac, R. 1991, Antička keramika s lokaliteta „Igralište“ u Crikvenici, *Vinodolski zbornik*, Vol. VI, 221–234.
- Tassaux, F., Matijašić, R., Kovačić, V. (eds.) 2001, *Loron (Croatie): Un grand centre de production d'amphores a huile Istriennes (I-IV S. P. C.)*, Ausonius publications, Bordeaux.

## Summary

The "Igralište" site is situated on the northern periphery of the town of Crikvenica (County of Primorje and Gorski kotar) between the Vinodol hinterland and the urban city centre. With a chance find of a number of ceramic materials on the terrain of the secondary playing pitch of the Soccer Club Crikvenica, the archaeological discovery of one of the best preserved and largest local pottery workshops in this part of the Roman Empire began.

In June and July 2009 the Institute of Archaeology continued with the fourth season of systematic archaeological excavations of a Roman pottery workshop of Sextus Metilius Maximus on the Crikvenica "Igralište" site. The archaeological excavations, as well as the processing of finds and documentation were led by the Institute's Associate Researcher Goranka Lipovac Vrkljan PhD and with the help of the Associate Researcher Bartul Šiljeg PhD. The 2009 archaeological campaign proceeded in two areas: trial-trenching of the western peripheral part of the workshop and archaeological excavations of another workshop structure on the same side, and trial-trenching along the western margin of the workshop complex. The objective of this choice of location was to define the volume of the workshop rooms, particularly its western border. As a result of the trial-trenching, the western wall of the Roman workshop was unearthed. All construction elements of the wall fully correspond to the unearthed border margin walls of the workshop. Alongside its outer front, Roman river dike was unearthed, that used to shelter this part of the workshop from floods. Thus the fact was confirmed that both the workshop's eastern and western parts were surrounded by branches of the same river from the antiquity period that was flowing from the north, i.e. from the Vinodol area. Of particular interest is also the find of a waste pit discovered in the follow-up of the systematic excavations within the workshop's production area, directly next to the western perimeter workshop wall. In its fill, characterized by cyclic exchange of two layers, the layers of ash and lye and of clay with fragments of coarse local Crikvenica pottery prevail. The applied methodology of filling the workshop's waste pit stands out. Since the ashes and the lye taken out from the kiln were extremely hot, after their disposal in the waste pit their layer was immediately covered by a layer of clay and of pottery fragments, and after that the entire process was repeated several times. This information is extraordinarily important for the understanding of the pottery production process methodology.

By linking the understanding and the findings which are the result of the 2009 trial-trenching and systematic excavations, the unquestionable fact is confirmed once again that the Roman pottery workshop of Sextus Metilius Maximus in the course of the 1st and the 2nd centuries represents an extraordinary archaeological economic facility in which almost all structures of the workshop's production process have been preserved.



1. Sotin - Jaroši
2. Slavonski Brod - Galovo
3. Crikvari - crkva sv. Lovre
4. Slatina - Bobovište
5. Slatina - Turbina
6. Zvonimirovo - Veliko polje
7. Suhopolje - Kliškovac
8. Dolina - Glavičće; Dolina - Draganje
9. Torčec - Cirkvišće
10. Pakleni otoci - Soline
11. Ivanec - crkva sv. Ivana Krstitelja
12. Lopar - Podšilo
13. Crikvenica - Igralište