

UDK/UDC: 902/904 (4975 Crikvenica)

Dr. sc. Goranka Lipovac Vrkljan

ARHEOLOŠKO ISTRAŽIVANJE ANTIČKOG LOKALITETA CRIKVENICA "IGRALIŠTE"

Tijekom proteklih sedamdesetak godina, na prostoru uz sam lokalitet Crikvenica – "Igralište"¹, prilikom graditeljskih radova pronalazena je veća količina graditeljske i uporabne rimske keramike uz nalaze arhitekture zida. Kako su svi nalazi bili nađeni izvan konteksta, u bagerskim iskopima, nije bilo moguće odrediti njihov kulturološki i arheološki sadržaj. Upravo poradi toga, provedena su probna arheološka istraživanja, kako bi se odredile određene smjernice u rješavanju nepoznanica o antičkom lokalitetu na prostoru Crikvenice². Zahvaljujući rezultatima koji su slijedili, dosadašnji su arheološki kao i novootkriveni nalazi iz Crikvenice, smješteni unutar određenih vremenskih, tipoloških i prostornih odrednica.

Do početka arheoloških istraživanja 2004. godine, (**T I, Sl. 1 i Sl. 2**) s prostora Crikvenice, osim kasnoantičkog lokaliteta Badanj (Matejčić, 1978: 237-263) bilo je znano, bolje rečeno bilo je zapisano o postojanju nekoliko slučajnih arheoloških nalaza (Hirc, 1891: 189 i 201).

Kako bi se jasnije shvatilo koliki je značaj ovog našeg otkrića pri dugogodišnjim pokušajima da se konačno prostorno odredi *AD TURRES*, na karti

¹ Lokalitet Crikvenica - "Igralište", na kome su 2004. godine provedena probna arheološka istraživanja nalazi se na sjevernom rubnom dijelu grada Crikvenice, između Vinodolske i Kotske ulice. S lijeve ga strane omeđuje rječica Dubračina, a s desne prethistorijska gradina i srednjovjekovni lokalitet Kotor. Lokalitet zahvaća prostor nogometnog igrališta NK Crikvenica, pomoćno nogometno igralište istog kluba i prostor oko nove Gradske športske dvorane u Kotskoj ulici.

² U razdoblju od 19. srpnja do 10. kolovoza 2004. godine Institut za arheologiju iz Zagreba obavio je pod vodstvom dr. sc. Goranke Lipovac Vrkljan, voditeljice projekta "Liburnski limes – arheološka topografija", probna arheološka zaštitna istraživanja na lokalitetu Crikvenica – "Igralište" u Crikvenici (općina Crikvenica, Primorsko – goranska županija). U stručnu ekipu bile su uključene arheologinja Dženi Los Čandrić i apsolutnice arheologije Antonija Mažuranić i Mirna Vujnović. Za sudjelovanje u istraživanju i stručnu pomoć posebno zahvaljujemo kolegi Ranku Starcu, kustosu Pomorskog i povijesnog muzeja Hrvatskog Primorja i suradniku na navedenom projektu Instituta za arheologiju.



Crikvenica – "Igralište" 2004., položaj arheološkog zahvata (foto: S. Vrkljan)

Peutingeriani naznačen između antičke Tarsatike (današnje Rijeke) i Senije (današnjeg Senja), moramo ukazati na nekoliko činjenica koje se vežu uz povijest Crikvenice i Ad Turresa.

Antički zemljopisci ostavili su nam iznimno vrijedne informacije o zemljovidu i povijesti naših prostora prenoseći spoznaje starijih kartografa ali i obilazeći Rimsko carstvo zapisujući važnija urbana središta, rijeke i mora. Tako je nastala poznata antička zemljovidna karta ***Tabula Peutingeriana*** koja nam između ostalog donosi nazive i položaje smještaja najznačajnijih naselja rimskih Provincija.

Ovaj je zemljovid srednjovjekovna kopija antičkog rimskog zemljovidnog itinerara iz 3. ili 4. stoljeća, koji nastaje na temelju starijih rimskih karta svijeta, prvenstveno Castorieve karte svijeta. Osnova svim tim zemljovidima bila je zapravo mapa svijeta ORBIS PICTUS, koga je za cara Augusta dao izraditi njegov prijatelj Marko Vipsanije Agripa, na samom kraju 1. st. prije Kr. Ova mapa svijeta, bila je izložena u jednom rimskom portiku nazvanom po samom Vipsaniju: PORTICUS VIPSANIUS.

Sama Tabula Peutingeriana ime je dobila po Konradu Peutingeru, koji ju dobiva na poklon, nakon što je bila pronađena u jednom benediktinskom samostanu u Bavarskoj. Danas se čuva u Nacionalnoj biblioteci u Beču.

Na 11 listova pergamene u dužini od gotovo 7 m prikazan je cjelokupni zemljovid Rimskog carstva: od Irske do rijeke Ind i same kineske granice. Prikazano je 550 gradova i 3.500 ostalih naselja unutar 200.000 kilometara cesta.

Ono što je posebno važno na ovoj karti, je činjenica da su na njoj, osim ucrtanog reljefa, rijeka, mora i planina, zabilježene sve magistralne cestovne komunikacije diljem Carstva i važnija naselja označena vinjetom.

Za određivanje smještaja pojedinih antičkih naselja unutar današnjeg zemljovida, od posebne je važnosti što je na Tabuli Peutingeriani upisana udaljenost od jednog naselja do drugog, izražena u rimskim miljama. Jedna rimska milja iznosila je 1.000 dvostrukih koraka (*mille passus*-MP), što u današnjem mjernom sustavu iznosi 1.481 m. Na svaku milju postavljao se miljokaz. To je kamena oznaka prijedene putne dužine, na kome se zapisuje udaljenost od započete točke mjerenja. U blizini Crikvenice, u Bakarcu, pronađena su tri miljokaza i to za tri cara: Florijana, Galerija Severa I Dioklecijana (Brunšmid, 1904-1911.).

Premda je na karti Peutingeriani zbog njene izduženosti (široka je svega 33 cm), došlo do deformacija odnosa stvarnog položaja planina, rijeka, mora i njihovih prikaza, to nikako ne umanjuje njenu važnost. Uspoređujući naime zapise antičkih pisaca o položajima i izgledu određenih naselja Carstva s Peutingerianaom, kao što su Strabon, Apijan Aleksandrijski ili Plinije Stariji, potvrđuje se njena izuzetna preciznost u zemljovidnoj topografiji.

Za poznavanje urbanizma antičke Dalmacije, uz Tabulu Peutingerianu, najvažniji je literarni izvor *Naturalis Historia* Plinija Starijeg iz druge pol. 1. st. U tom se djelu donosi popis cijelog niza naselja istočnojadranske obale u doba Rima. Znatan dio Plinijevih podataka o tim naseljima danas je arheološki i potvrđen. Stoga su upravo arheološka istraživanja onaj najvažniji, poljednji i konačni dokaz kojim zaokružujemo svaku priču o nekom podatku koji nam donose antički pisci ili njihovi zemljovidni.

Prema Peutingeriani, između Tarsatice (Rijeke) i Senie (Senja), na jednakoj udaljenosti od 20 rimskih milja, nalazi se *AD TURRES. (T I, Sl. 3)*

Postavlja se pitanje kolika je naša sigurnost u istoznačju Ad Turesa i Crikvenice? Drugim riječima, koliko smo sigurni da se antičko naselje s Peutingeriane nalazi na prostoru današnje Crikvenice i imamo li dovoljno dokaza za tu pretpostavku?

Podatak s kojim započinjemo naše istraživanje prethodno navedenih dvojbi je kartografski podatak o položaju Ad Turesa na jednakoj udaljenosti od Rijeke do Senja. No znademo li točno koje je to današnje naselje: Crikvenica, Selce ili Novi Vinodolski? Vinjetom s dva grada označavali su se gradovi, što u slučaju našeg toponima nije slučaj. Unutar opće antičke toponimije, *Ad Turres* (*Ad Turrem*) uobičajeno sadrži obilježje postaje, promatračnice ili konačišta (*mansio*, *statio* ili *mutatio*) vezanih uz izgradnju rimske cestovne komunikacije. Nameće nam se dvojba koristi li se naša promatračnica moguće i kao vojna postaja središta Vinodola (*Vallis vinearia*) ili je samo vezana uz civilno naselje i važnu cestovnu komunikaciju koja Tarsatiku povezuje sa Senijom?

Pokušaji ubiciranja Ad Turesa Crikvenicom, Selcem ili Novim Vinodolskim, do danas su ostali bez jasnih tumačenja i čvrstih dokaza. Krajem osamdesetih godina prošlog stoljeća, Radmila Matejčić dala je početno tumačenje ovom topografskom problemu, smještajući Ad Turesa unutar Vinodolske doline i uže ga locirajući na prostor između **postaja** (*statio*) odn. **kula**. Kako je antički toponim zabilježen u množini, za očekivati je doista smještaj ove postaje između dviju (ili više) kula. Postavlja nam se sada pitanje unutar kojeg prostora u Vinodolu možemo pretpostaviti navedenu situaciju?

Na temelju slučajnih pokretnih i nepokretnih antičkih nalaza u Selcu s kraja XIX. st. (Brunšmid, 1901: 114-117)³ i nakon provedenih arheoloških istraživanja koja su dovela do otkrića ostataka *villae rusticae*, pretpostavljalo se da se položaj Ad Turesa moguće podudara sa selačkim nalazima (Matejčić, 1962: 152 – 158). Premda selački nalazi svojim obilježjima doista upućuju na izuzetno vrijedan rano antički lokalitet, svojim položajem kao i izostankom promatračnica ne zadovoljava sadržaj samog toponima Ad Tures.

Ubrzo nakon arheoloških istraživanja u Novom Vinodolskom, na lokalitetu Lopar, pojavio se unutar struke nova dvojba nije li prostor Ad Turesa povezan s tim lokalitetom. Tijekom obrade ostataka loparske graditeljske arhitekture, na objektu je utvrđen najraniji antički rimski sloj, posebno na položaju kula (Matejčić – Faber, 1963: 44 – 47) čime su bila potvrđena predmnijevanja Dj. Szabe (Szabo, 1920: 190) i J. Brunšmida (Brunšmid, 1906/1907:136) kako utvrda Lopar potječe iz rimskog razdoblja. Uz nalaze rimskog graditeljskog sloja utvrde Lopar, u neposrednoj blizini, slučajno su krajem XIX. st. otkriveni i ulomci rimske keramike i grobna arhitektura s priložima (Brunšmid, 1895: 153).⁴ Ovi znatniji rimskodobni nalazi Novog Vinodolskog, ponovo su otvorili upit o užem smještaju Ad Turesa unutar prostora Vinodola. Kao i u slučaju Selca, izostanak zemljovidnih strateških pogodnosti u Novom Vinodolskom, a koji bi odgovarali općem antičkom poimanju nužnih uvjeta za smještaj postaje (u slučaju zemljovida Vinodola to predmnijeva kontrolu antičke luke s jedne strane i pristup prema unutrašnjoj antičkoj komunikaciji), upozorili su da arheološke nalaze s tog prostora nije moguće čvršće povezati uz antičku postaju Ad Turres.

Zemljovidno, Crikvenica ponajbolje odgovara smještaju antičkog Ad Turresa, naselja uz promatračnicu kod kula, bez obzira na možda veći broj slučajnih antičkih nalaz iz Selca ili Novog Vinodolskog. Crikvenica se nalazi

³ Osim pokretnih rimskih arheoloških nalaza (arheološki materijal nalazi se u Arheološkom muzeju u Zagrebu): bočica, zdjelica, lampica i opeka, u Selcu su otkriveni i dijelovi arhitekture s mozaikom. Na užem položaju, u Dolcu, pronađena je i znatnija koncentracija ljudskih kostiju, slično kao na položaju uz kupalište. Prema tim nalazima Brunšmid je pretpostavio i postojanje rimskog groblja (moguće sa sarkofazima).

neposredno uz važnu cestovnu rimsku komunikaciju od Akvileje prema Saloni (Solin) i prema Sisciji (Sisak), dvama središtima provincije Dalmacije i Provincije Panonije. Uz to, položajem uvučenim iz Vinodolske doline ali i s njome izravno povezana, Crikvenica je bila prirodno zaštićena, što je u doba antike vrlo važan čimbenik. Ne manje važana činjenica za život jednog antičkog naselja, je stalna prisutnost slatke pitke vode, U slučaju Crikvenice to je Dubračina. Posebnost toponima *Ad Turres* još je jedna u nizu potvrdnica pri užem određenju smještaja *Ad Turresa* na širi prostor Crikvenice. Naime, uobičajeno se toponim za postaju navodi u jednini – *Ad Turrem*. U slučaju Vinodolskog toponima *Ad Turres* naveden je u množini: **kod kula**. To je vrlo znanakovito za prostor Crikvenice s obzirom na antičku postaju Badanj (na sjeverom dijelu Crikvenice) i utvrdu Kaštel (na južnoj stjenovitoj istaci) (Starac 2001: 9).

Nedavno provedena probna arheološka istraživanja u Crikvenici na lokalitetu "Igralište"⁵ otvaraju sasvim nove spoznaje uz problematiku smještaja i obilježja antičkog *Ad Turresa*. Premda su istraživanja bila vrlo ograničenog karaktera, obilježje i značaj njihovog sadržaja znatno doprinosi rješavanju prethodnih dvojbi oko lociranja postaje *Ad Turres*.

Sama su istraživanja bila inicirana od strane Ustanove u kulturi "Dr. I. Kostrenčić" i Grada Crikvenice na čiji se poziv, s izuzetnim veseljem, odazvao Institut za arheologiju iz Zagreba.⁶ Odluka da se Institut uključi Crikvenicu u svoje projekte istraživanja, pokrenuo je kolega kustos Pomorskog i povijesnog muzeja Hrvatskog primorja arheolog Ranko Starac. Kako se u Institutu za arheologiju provodi projekt Ministarstva znanosti "*Liburnski limes – arheološka topografija*" voditeljice Goranke Lipovac Vrkljan, unutar koga je zastupljen i prostor Vinodola, ukaza se prilika, zahvaljujući cijelom nizu sretnih okolnosti, da se ta istraživanja i provedu i uključe unutar cjelokupne problematike rimskog prilimeskog prostora.

⁴ Uz cestu od novljenskog groblja do kupališta današnjeg hotela Lišan, otkriven je 1894. god. veći broj rimskih grobova sa znatnijom koncentracijom grobnih priloga, dio kojih se danas nalazi u Arheološkom muzeju u Zagrebu.

⁵ Tijekom samih radova pomoć mnogih crikvenčana bila nam je od izuzetne važnosti. Ovom im se prilikom svima zahvaljujemo. Posebnu zahvalu dugujemo gospođi Tei Jerić na vrijednim podacima zahvaljujući kojima je locirano staro nalazište. Radove je sustavno pratio Dragan Pelić bilježeći fotografskim zapisom sve stupnjeve istraživanja. Zahvaljujući upravo njegovom trudu, informacije o arheološkim nalazima u Crikvenici dostupni su danas unutar internetskog medija.

⁶ Zahvaljujemo prof. Sanji Škrgatić, ravnateljici Ustanove u kulturi i Gradu Crikvenici koji su prepoznali važnost antičkog lokaliteta "Igralište" i omogućili početak njegovog istraživanja.



Crikvenica – "Igralište" 2004., položaj arheološkog zahvata (foto: D. Pelić)

Što nam je o antičkom naselju u Crikvenici dosada arheološki sačuvano?

Prvo, to su nalazi rimskih urni, svjetiljke (uljanice) i nalazi opeka otkriveni tijekom XIX. St u špilji ispod kuće gosp. Frana Župana kod pavlinskog samostana (danas Hotel Kaštel) u Crikvenici (Brunšmid, 1895: 154; Vikić, Belančić, 1976: 12, kat. Br. 82). Slijedi nalaz rimskog novca iz doba cara Nerona, pronađen u vrtu pavlinskog samostana. Posebno je zanimljiv rimski kameni natpis (izgubljen) čiji nam je sadržaj sačuvan u zapisu Pavla Vitezovića (Brunšmid, 1899/1900: 185-186) Tekst nam govori da se radi o nadgrobnom spomeniku Lucija Ficilija Proklina, prokuratora – ubiratelja poreza na prostoru provincije Dalmacije: "*Lucio Ficilio Proclino, procuratori, qui vixit annos L, menses XI, dies XVIII. Postumia Vitalis marito fecit*" ("Ovaj je spomenik podigla Postumia Vitalis pokojnom suprugu Luciju Ficiliju Proclinu"). Slijede slučajni nalazi mnoštva opeka sa žigovima i keramike, arhitektura zidova otkrivena prilikom nekoliko bagerskih iskopa na prostoru nogometnog igrališta i pomoćnog nogometnog igrališta NK Crikvenice tijekom 70-tih i 80-tih godina XX. St.

Istraživanjem lokaliteta Badanja iznad Crikvenice (Matejčić, 1978, 237-263), utvrđeno je da ono nastaje tijekom IV. i V. St. po Kr., kao postaja u sklopu Liburnskog prilimeskog prostora, nešto prije no što nastaje Peutingeriana.



Crikvenica "Igralište" 2004. – položaj arheološkog iskopavanja

Međutim, zanimljivo je da je Badanj građen i od opeka koje su karakteristične za početak I. st. po Kr. Ove su opeke morale pripadati nekom naselju u blizini, odakle su kasnije reupotrebljene za gradnju Badanja, ili su možda proizvedene u blizini.

To su sva saznanja o antičkom nasljeđu na prostoru Crikvenice koja su prethodila ali i potakla naša istraživanjima prošloga ljeta.

Kako je istraživanje bilo zaštitnog karaktera⁷ a time vremenski i financijski ograničeno, odlučili smo se na prostor što bliži nalazima iz bagerskog otkopa osamdesetih godina, a prema uputama crikvenčana koji su tada prisutni tom otkopu kao i prema planu svih dosadašnjih radova na lokalitetu koji obuhvaća nogometno igralište i pomoćno nogometno igralište a koji je objavio gospodin Dračić (Dračić, 1991: 235 - 247). (**T II, Sl. 4, Sl. 5, Sl. 6**)

Tijekom tih graditeljskih radova osamdesetih godina posebno je zanimljiv nalaz opeke sa žigom. Kao zakupnik određene civilne keramičarske radionice navodi se određeni SEKST METILIJE (MUTILIJE) MAKSIM. Opeke istog žiga osim njihovog većeg broja u Crikvenici potvrđene su, koliko nam je za sada znano, s vrlo ograničenog prostora Hrvatskog Primorja i to: dvije opeke

⁷ Od strane nadležnog Konzervatorskog odjela Rijeka Ministarstva kulture RH, lokalitet Crikvenica "Igralište" od 2004. godine zaštićeno je kulturno dobro (arheološki lokalitet).

iz Dobrinja, vjerojatno uvale Soline, jedna iz okolice Senije i jedna iz primorskog dijela Like. Wilks u svojoj knjizi o rimskoj provinciji Dalmaciji navodi mogućnost da je Sekst Metilije Maksim imao svoj posjed i keramičarsku radionicu – figlinu u Vinodolu (Wilkes, 1969: 501).

Što su to uopće keramičarske radionice i što one predstavljaju unutar rimskog gospodarstva i obrtništva?

Antičke keramičarske radionice za proizvodnju svakodnevnih uporabnih predmeta kao što su: posuđe, opeke i amfore, predstavljaju izuzetno značajnu zanatsku djelatnost, bez koje nije mogao funkcionirati niti sasvim običan život u antici. Osim izuzetno velikih, posebno carskih radionica, koje su na prostoru Italije proizvodile značajne količine predmeta za veća tržišta unutar Rimskog carstva, postojao je cijeli niz manjih proizvodnih središta diljem Provincija (Righini, 1998; Zaccaria, 1993). Ove provincijalne radionice započinjnu sa značajnijom proizvodnjom u trenutku kada je Rim učvrstio svoju vojnu vlast nad pojedinim područjem, polovicom I. st. po Kr. Tada se preko italskog stanovništva naseljenog unutar tih provincija, prenosi znanje i tehnologija keramičarske proizvodnje kakova se primjenjivala u samom središtu Rimskog carstva. U tom trenutku više nije bilo potrebe za značajnijim uvozom uporabne i graditeljske keramike iz velikih radioničkih središta Italije (Righini, 1998; Zaccaria, 1993), jer se ona zadovoljavala u lokalnim radionicama. Jasno je da će se neki predmeti, posebno oni izuzetno visoke kvalitete, kao što su predmeti od keramike tankih stijenki, terra sigilata i terra nigra, uvažati i dalje iz poznatih radionica koje su tehnološki bile na daleko višoj razini od provincijalnih.

Premda je lokalno ilirsko peregrinsko stanovništvo imalo svoju tradiciju keramičarske proizvodnje, njena je tehnologija bila na daleko nižem razvojnem stupnju. Koristila su se otvorena ložišta, kasnije ukopana unutar zemlje, gdje su se predmeti za pečenje slagali na jednu hrpu i pokrivali gorivom i kasnije zemljom. Dakle jedan oksidacijski i dijelom redukcijski postupak, prilikom koga se nisu postizale visoke temperature potrebne za kvalitetniju keramičarsku proizvodnju. Stoga je keramika bila slabije kvalitete, nejednake boje i grubljih stijenki. Lončarstvo se prvotno radilo ručno, bez kola, da bi tijekom drugog i prvog tisućljeća prije Kr. u uporabi bila ručna a potom i nožna lončarska kola.

Dokaze o korištenju tih kola nalazimo na egipatskim slikama iz 1800. pr. Kr. kao i na grčkim vaznim prikazima iz 6. st. pr. Kr. Međutim u Palestini, u Jerihonu, otkriveni su iz 4. tisućljeća pr. Kr. diskovi koji su služili kao pokretna podloga za izradu keramičkih predmeta. Upravo na temelju tog nalaza, smatra se da se početak korištenja određenog proto-tipa lončarskog kola mora vezati uz Palestinu tijekom 4. tisućljeća.

Rim nam donosi jednu sasvim novu tehnologiju i kvalitetu pečenja keramike od one koju poznaje lokalno domaće stanovništvo i to koristeći prve jed-

nodjelne ili dvodjelne peći okomitog strujanja zraka. Ono što je značajna novost to je odvajanje ložišta od komora za pečenje reškastim sistemom. U takvim je pećima dosežana temperatura i do 1200 stupnjeva. Stoga je keramika bila daleko kvalitetnija, a po strukturi i boji istovjetna. Kod svih ovih peći, pokrov - kupola odnosno bačvasti svod se nakon pečenja skidao, osim kod onih peći kod kojih je tijekom gradnje bio predviđen otvor (vrata) za punjenje i pražnjenje (Cuomo di Caprio, 1971 - 1972: 371-464).

Zbog visokih temperatura koje su djelovale i na sam materijal od kojega je peć načinjena, nakon nekog vremena i oni su se morali obnavljati ukoliko to nije bila peć za jednokratnu uporabu, koja se nakon svakog procesa pečenja cijela razrušila. Također zbog visokih temperatura dolazilo je do znatnog stvrdnuća i deformacije glinenog premaza kojim se peć premazivala, te se često javljaju slijepljeni komadi zapečene gline u veće šamotne grumene amorfnog oblika.

Jedan keramičarski centar, koji se obično nalazio unutar većeg gospodarskog kompleksa (Jurkić, 1979: 263-298), pored prostorije s peći morao je imati: prostore za pročišćavanje gline i njeno namakanje, prostore za izradu boja, dovoljnu količinu vode koja se dovodila kanalima ili prikupljala u bunaru, prostorije za oblikovanje predmeta na lončarskim kolima, prostore za sušenje predmeta prije pečenja i prostore za skladištenje gotovih proizvoda. Kako bi radionica mogla djelovati, morali su biti zadovoljeni neki prirodni preduvjeti: sam smještaj radionice ovisio je o: blizini ležišta ilovače (gline), neposrednoj dostupnosti veće količine goriva – drva i dobrom prometnom položaju (Matijašić, 1998: 255).

Nakon što je glina bila pročišćena i namočena, pristupalo se njenom oblikovanju u raznovrsne oblike. O njima je ovisio i sam izgled peći. Za proizvodnju amfora, koristile su se daleko veće peći od onih standardnih za predmete svakodnevne kućne uporebe. Potom se keramika, koja nije bila otpad, stavljala u peći te pekla pomoću oksidacijskog ili reduksijskog sistema, te u njihovoj kombinaciji. Po završetku pečenja, cijeli se proces morao postepeno hladiti kako ne bi došlo do pucanja keramike. Usljedio je zatim postupak sušenja izvan peći i samo skladištenje gotovih proizvoda. Otpad od pečenja se baca u, za to određeni prostor, u neposrednoj blizini same radionice. Nakon toga, a za potrebe raznog tržišta ta se gotova keramika utovarivala, uglavnom na brodove i prevozila do naručitelja. Ukoliko se radilo o kontinentalnom dijelu, moguće ponovo prevožena riječnim brodovima ili kolima.

To je samo kratki pregled rada jedne figline, koja se obično nalazila unutar većeg gospodarskog kompleksa (Matijašić, 1998: 252-262). U našim istraživanjima na lokalitetu Crikvenica – IGRALIŠTE otkrili smo samo mali dio te proizvodnje. Kako je zapravo teklo naše istraživanje?

Na samom početku istraživanja, unutar SJ 01, prve stratigrafske jedinice na 2,94 mNV do 2,15 mNV, naišli smo na recentni rasuti sloj nasipa. Radilo se o odloženom graditeljskom otpadu: betonskim blokovima, većem kamenju, batudi, recentnoj cigli, armaturi i ostalom otpadu. Visina tog sloja iznosila je između 0,60/0,70 cm. **(T III, Sl. 7)**

Slijedilo je potom spuštanje unutar druge stratigrafske jedinice SJ 002 (od 2,20 mNV do 1,78 mNV), druge razine, koja ukazuje na sasvim drugačiji sastav od prvoga sloja.

Njen sadržaj čini naplavinski sloj gline, zelenkasto – sive boje, uz primjesu pijeska. Cijeli je sloj zbijene, kompaktne konzistentnosti. Unutar tog sloja naišlo se na manji broj sitnijih ulomaka antičke rimske uporabne i graditeljske keramike, grube strukture. Nalazi su bili nabijeni u glinu. Kako se radi o naplavinskom sloju 30-tak centimetara, za ovaj arheološki materijal ne možemo potvrditi njegov *in situ* položaj, odnosno kulturni kontekst. **(T III, Sl. 8)**

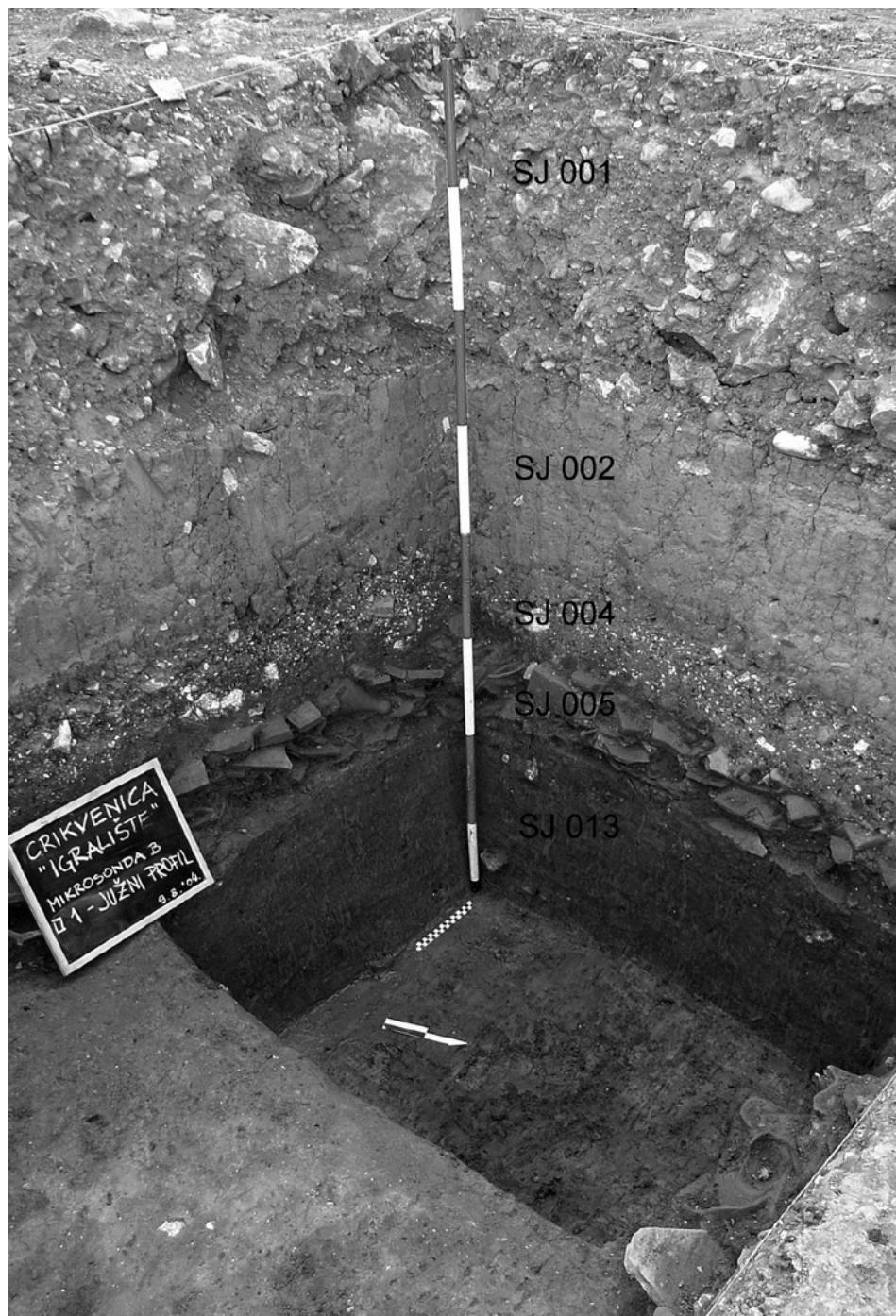
Naime, cijeli prostor ovog dijela Vinodolske doline je flišno područje, bogato podzemnim vodama i potocima koji se spuštaju s vinodolskih brda, noseći sa sobom povučeni sloj zemlje, ilovače. Pregledom korita Bijeli potok uočili smo da bjelina po kojoj je dobio ime potječe od tragova gline, koju ovaj potok izvlači i prenosi tijekom svog protjecanja vinodolskom dolinom.

U nastavku arheološkog istraživanja, morali smo zbog vremenskog i financijskog ograničenja, unutar Sonde A na njenoj polovici, izdvojiti MIKROSONDU B i nastaviti s istraživanjem unutar nje. Mikrosonda B zauzima cijelu dužinu Sonde A i polovicu njene širine: radi se o prostoru 5,00 × 2,00 m.

Na relativnoj dubini od 0,95 cm do 1,05 m javlja se nova stratigrafska jedinica, SJ 04, odnosno novi sloj sada različit od gornjega (od 1,89 mNV do 1,59 mNV). Radi se o rahlijem sloju pjeskovite gline, odnosno ilovači koja je pomiješanom s većom koncentracijom kamena vapnenca raznih veličina. Boja se može odrediti od tamnosmeđe do crvenkaste. Unutar cijele ove stratigrafske jedinice, naišlo se na znatniju prisutnost ulomaka graditeljske opeke i uporabne keramike. Ti su ulomci doista bili usitnjeni i izmiješani sa ilovačom bez određenog konteksta. **(T III, Sl. 9)**

Ono što se zapaža u ovom sloju je znatna prisutnost ulomaka opeke: podne, zidne i krovne. Izuzetno je malo ulomaka uporabne rimske keramike. Prema strukturi, radi se o keramici lošije kvalitete i debljih stijenki. Crvenkasto – narančaste je boje. Na dodir ova je keramika trusna. Međutim nailazi se i na keramiku izuzetno kvalitetno pečenu, kao i na ulomke znatno pečene (iznad 900°C) ili čak gorene keramike.

Unutar iste stratigrafske jedinice, naišli smo na ulomke željeza: okov i klin, na ulomke stakla ali i na ostatke pretpostavljamo životinjskih kostiju a moguće čak i ljudskih.



Crikvenca "Igralište" 2004., presjek stratigrafskih jedinica na južnom i zapadnom profilu (foto: D. Pelić)



Crikvenica "Igralište" 2004., SJ 005 - antički kulturni sloj s ulomcima amfora, keramike, opeke
(foto: D. Pelić)

Posebna zanimljivost unutar ovog sloja, je nalaz veće prisutnosti tragova antičke žbuke i sitnijeg kamenja. **(T III, Sl. 10)** To svakako upućuje na prisutnost zida u neposrednoj blizini. Na žalost, vremena je bilo doista premalo pa tako jedan važan podatak nismo uspjeli utvrditi. Naime, tako važan podatak mogao bi nam pomoći pri definiranju radi li se o jednom gospodarskom kompleksu u smislu *villae rusticae* unutar koje je bila smještena keramičarska radionica - **figlina** ili se moguće na lokalitetu "Igralište" radi o antičkom **portusu** – luci sa skladištem.

Tijekom graditeljskih radova na trim stazi nogometnog igrališta i pomoćnog nogometnog igrališta 80-tih godina prošlog stoljeća, a prema riječima crikvenčana koji su bili prisutni tijekom tih radova, osim graditeljske i uporabne keramike nailazilo se i na vidljive ostatke zidne arhitekture (Dračić, 1991: 237). Poradi toga ne isključujemo mogućnost da se određena arhitektura nalazi u blizini naše Sonde A.

Spuštajući se za još 20-tak centimetara, uslijedio je novi sloj SJ 005 (na 1,61 mNV do 1,44 mNV). Već na samom početku njegovog otvaranja, uočili smo da se radi o jednom jasnom *in situ* nalazu kulturnog sloja doba rimske antike. Na relativnoj dubini od oko 1,30 m naišli smo, cijelom dužinom i širinom mikrosonde B, na sloj (debljine 20-tak cm) gusto položenih i zbijenih ulomaka uporabne keramike, opeke i amfora. **(T IV, Sl. 11)** Zemlje među njima gotovo da nije bilo. Očito se radi o otpadnom materijalu, škartu koji je ovdje odložen

i položen s određenom nakanom. On nije jednostavno istresen u otpadnu jamu. Pretpostavljamo da se taj radionički otpad sekundarno iskoristio kao hidroizolacijska podloga jedne sasvim druge namjene. **(T IV, Sl. 12)** Slične primjere reuporabe ulomaka keramičarskog materijala kao hidroizolacijski sloj susrećemo u Saloni (Solin), Naroni (Vid kod Metkovića) i Poli (Puli) (Cambi, 1980: 73 – 80; Matijašić, 1998: 383 - 384).

Osim nalaza amfora, opeka razne namjene: krovne opeke (*tegulae*) i krovne kanalice (*imbrices*), podne opeke (*spicae*) te ulomaka uporabne provincijalne kućne keramike grubljih stijenki, pronađena je i veća količina keramike tankih stijenki, odnosno njena provincijalna imitacija. **(T V, Sl. 13, Sl. 14, Sl. 15)**

Bez obzira o kojoj se vrsti keramike radi, uporabnoj ili graditeljskoj, sva je keramika po sastavu ista (radi se o dobro pročišćenoj glini) kao što je iste narančasto crvenkaste boje. Bez iznimke.

Unutar nalaza keramike tankih stijenki (zapravo njene imitacije), prevladavaju češe, zdjelice i pehari. Na većini njih uočavaju se tragovi crvenkastog premaza. Neki su ulomci ukrašeni motivom riblje ljuske ili su ti ukrasi udubljeni pomoću kotačića u mekoj glini.

Kada se uspoređi arheološki materijal nedavnih arheoloških istraživanja s materijalom koji je 80-tih godina XX. st. kao slučajni nalaz izvađen u neposrednoj blizini naše sonde A, zaključujemo da se radi o istovjetnome nalazu koga preliminarno možemo datirati u vrijeme od polovice I. st. po Kr. do početka III. st. po Kr..

U ovom je sloju ponovo nađena i opeka sa žigom koji odgovara žigovima nađenim 1984. godine (Starac, 1991: 221 – 222). Sadržaj pečata izveden je u dva reda (rijedak slučaj): *De salt(u) Sex M(e)tilli Maxi(mi)*.⁸ **(T VI, Sl. 16 i Sl. 17)** Radi se o posjedniku Sekstu Metiliju (Mutiliju) Maksimu, kao zakupniku keramičarske radionice na prostoru Vinodola a moguće i na prostoru otoka Krka (Wilkes, 1979: 70).⁹

Pri čišćenju ove stratigrafske jedinice antičkog sloja, uočeno je se na prostoru dodira kvadranata 1 i 2, točnije na polovici mikrosonde B (na visini 1,61 mNV do 1,59 mNV) javlja sloj zapečene ilovače (SJ 006 i SJ 009) koji se protezao smjerom J-S.

⁸ Restitucija prema Patschu: (Fuit d)e salt(u) Sex(ti) M(e)tilli Max(imi), Patsch, 1900: 98.

⁹ S obzirom na vrlo ograničenu pojavu tog žiga: Soline na Krku, Crikvenica i Senj, Wilkes predmnijeva smještaj radionice na prostor Vinodola, Wilkes, 1969, 501. Pregledom literature o radioničkim žigovima sjevernog Jadrana: Zaccaria, 1993; Righini, 1998; Matijašić, 1985: 287 – 303; Matijašić, 1987: 161 - 175; Matijašić, 1989: 61 – 71, utvrđen je u potpunosti izostanak radioničkih žigova Seksta Metilija Maksima. Navedena činjenica upućuje na prihvatanje Wilkesovog mišljenja o postojanju lokalne radioničke produkcije prostora Vinodola.

U južnom profilu uočeno je njegovo nastavljanje, a isti je slučaj i u sjevernom profilu. Na samoj polovici mikrosonde, taj je sloj u manjem dijelu prekinut. Radi se o nepravilnom, zbijenom, vrlo kompaktnom i masnom naboju zapečene tamnocrvene zemlje – ilovače, veličine 0,95m × 0,45m. Na površini tog naboja (i uokolo njega) uočeno je dosta tragova gara kao i masa amorfnih keramičkih oblika. Uz tragove gara, nađeni su i grumeni šamotnog premaza, kao i amorfni ulomci keramike koji nastaju kao rezultat otpada pri pečenju keramike. Prethodno navedeni amorfni oblici, nisu nalaženi isključivo uz ovaj zemljani zapečeni naboj, već se njihova pojava može pratiti na cijeloj površini mikrosonde B. Ujedno, nađeni su veći dijelovi podne opeke, koja je jednim dijelom znatno gorena. Uočavaju se i ulomci potpuno slijepjenih podnih opeka, do čega obično dolazi ukoliko se radi o opekama koje služe kao rešetka unutar keramičke peći. Zbog njihove stalne izloženosti visokim temperaturama prilikom pečenja dolazi do njihovih deformacija, počesto u obliku slijepjenih gorenih okamina.

Za ovaj arheološki sloj moramo naglasiti još jednu ne manje važnu činjenicu. Na cijeloj površini, uz ulomke opeka i keramike tankih stijenki, prevladavaju ulomci amfora. Njihova je koncentracija znatna kada se statistički pregleda ovaj materijal. Prvi rezultati ukazuju da je odnos slijedeći: 48% ulomaka amfora, 29% ulomaka opeke, 8% ulomaka keramike tankih stijenki i 15% ulomaka keramičkih amorfnih oblika.

Ovi su podaci tek početni rezultati analiza koje slijede. Tek nakon cjelokupne obrade materijala, kada ćemo sa sigurnošću moći odrediti sve oblike i cjeeline, moći ćemo iznijeti i jasnije spoznaje o ovome kulturnom antičkom sloju.

Primjećuje se da se ulomci keramike i opeke nastavlja unutar sva četiri profila, što jasno govori da se lokalitet s istim nalazima širi duž većeg prostora.

Nakon što je cijela površina sloja ispražnjena od ulomaka keramike i opeke, pojavila se na relativnoj dubini od 1,40 m, površina zelenkasto – sive ilovače, znatnije pomiješane s pijeskom. Ovaj nas sloj, nakon prvih analiza, upućuje na zaključak da se radi o **antičkoj, rimskodobnoj hodnoj površini, SJ 008**. To zapravo znači da smo došli do one razine - **podnice** po kojoj su hodali stanovnici antičkog naselja u Crikvenici.

Na samom vrhu ovog sloja uočene su četiri nepravilne strukture crvenog naboja prepečene ilovače, dimenzija približno oko 0,40 × 0,32m. (**T VII, Sl. 18**) Radi se o izuzetno tvrdoj kompaktnoj i znatno zapečenoj ilovači, uz prisutnost gara. Poveznost među njima nismo mogli u potpunosti definirati, premda neki detalji mogu upućivati da postoji određena prostorna zavisnost, koja je negirana kasnijim preslojavanjem. Najvjerojatnije se radi o ostacima **vatrišta, ložišta kanala** (*prae-furnium*) keramičarske peći. O mogućoj arhitekturi iznad njega, za sada nemamo izravnih nalaza. Međutim, znatan broj amorfnih keramičkih ulomaka (**T VII, Sl. 19**), gar (**T VII, Sl. 20**), šamot, zagorene

podne opeke (**T VII, Sl. 21**), i nalaz drva (**T VII, Sl. 22**), ukazuju na moguće postojanje keramičarske djelatnosti na širem prostoru lokaliteta Crikvenica – "Igralište". Probno arheološko istraživanje završeno je spuštanjem do sterilnog sloja, zdravice. (**T VIII, Sl. 23**)

Uz navedene arheološke nalaze, sam prirodni položaj Crikvenice izuzetno odgovara uvjetima odabira položaja za smještaj keramičarske radionice. Antičke radionice grade se na prostoru koji je dostupan s mora ali i u blizini državnih cesta zbog transportnih potreba. Glavnina transporta tijekom rimske vladavine odvijala se morem i plovnim rijekama. Upravo je to i razlogom toliko otkrivenih antičkih brodoloma unutar našeg podmorja, s obzirom da je jadranski plovni put bio glavna pomorska trasa iz Italije prema jugu. Da je prostor *Ad Turresa* u Crikvenici bio idealan, ukazuje podatak da je more u to vrijeme antike bilo do samog početka današnjeg nogometnog igrališta (Dračić, 1991: 235 – 239). S druge strane, malo sjevernije od Badnja, na prostoru na kome je danas tvornica Milman, prolazila je glavna rimska cesta koja je Akvileju spajala sa Senijom, Iaderom i Salonom. Keramičarsku ili opekarsku radionicu Rimljani grade samo ukoliko okolni prostor obiluje ležištima ilovače. Poznata je činjenica da cijelo zaleđe Crikvenice obiluje kvalitetnom ilovačom smeđe boje. Pri obilasku prostora tvornice Milman, utvrđeno je jedno takovo ležište, dok mnoštvo kaverni pod Badnjem i u blizini Grižanskog mosta sadrži naslage iste gline, koja svojim karakteristikama odgovara kvaliteti gline rimske keramike pronađene na crikveničkom lokalitetu.¹⁰ Blizina tekuće slatke vode, koja je bila bitna u procesu obrade gline pri keramičarskoj proizvodnji, još je jedan od preduvjeta smještaju radionice. Premda ne možemo sa sigurnošću utvrditi tok Dubračine tijekom antike (deltasto pružanje između Kotorske i Vinodolske ulice?), ono je svojom prisutnošću u neposrednoj blizini lokaliteta zasigurno upotpunilo preduvjete smještaju figline. Kako bi se uopće mogla pokrenuti keramičarska proizvodnja, dostupnost drva kao ogrijevnog materijala za peći posljednji je nužan preduvjet. Šumsko bogatstvo Vinodola, posebno u doba antike dobro je znano. Time smo iscrpili sve važne prirodne preduvjete koji su morali biti zadovoljeni u odabiru položaja za pokretanje keramičarske proizvodnje.

Iznijete činjenice vrlo jasno govori u prilog pretpostavci da smo tijekom arheoloških istraživanja srpanj/kolovoz 2004. godine na lokalitetu Crikvenica – "Igralište" naišli na dio kompleksa antičke figline, civilne keramičarke radionice *Ad Turresa* koja djeluje tijekom I. st. po Kr. Njen prostor zahvaćao je dio današnjeg nogometnog igrališta NK Crikvenice, pomoćno nogometno igralište i prostor parkirališta kod Gradske športske dvorane. Da nije postojala

¹⁰ Zahvaljujemo gospodinu Slavku Matejčiću na svesrdnoj pomoći pri pronalaženju gliništa i sakupljanju istih uzoraka za daljnje analize crikveničkih nalaza, a koje se provode u suradnji s kolegom dr. sc. Delkom Barišićem i Zavodom za istraživanje mora i okoliša Instituta "Ruđer Bošković" u Zagrebu.

samo radionica, već i određeni gospodarski kompleks, kao i civilno naselje, za sada tek pretpostavljamo prema sličnim situacijama arheoloških nalaza na lokalitetima sličnog karaktera. (posebno na prostoru Istre: radionica u Fažani kod Pule (Gnirs, 1910: 79 – 88), radionica u Červar Poratu (Jurkić, 1979: 263 – 298) i posljednja koja se još istražuje je radionica u Loronu (Tassaux; Matijašić; Kovačić, 2001).

Prostor koji smo arheološki obradili svojim nalazom upućuje da se radi o perifernom dijelu antičke radionice prostora *Ad Turresa*, čije središte tek valja istražiti.

Naše spoznaje o keramičarskoj radionici na lokalitetu **Crikvenica - IGRALIŠTE**, nisu konačne, niti nepromjenjive. One su rezultat tumačenja nalaza i slojeva tijekom probnog istraživanja. Kako je sam uzorak sonde neznatan da bi se mogli donijeti čvršći i jasniji zaključci, tek će multidisciplinarne analize, obrada materijala kao i buduća istraživanja na prostoru lokaliteta Crikvenica "Igralište" pružiti potpuniju sliku tumačenja ovog vrlo vrijednog antičkog lokaliteta.

Kratice

- Arheo.Veset. – Arheološki Vestnik, Ljubljana
- Atti di CRS – Atti del Centro di ricerche storiche, Rovigno
- Izdanje HAD-a – Izdanje Hrvatskog arheološkog društva, Zagreb
- Jadranski zb. – Jadranski zbornik, Pula - Rijeka
- JAK – Jahrbuch für Altertumskunde, Wien
- VAMZ – Vjesnik arheološkog muzeja u Zagrebu, Zagreb
- Vinodolski zb. – Vinodolski zbornik, Crikvenica
- Vjesnik HAD – Vjesnik Hrvatskog arheološkog društva, Zagreb
- Vjesnik MKH – Vjesnik muzealaca i konzervatora Hrvatske, Zagreb

Sažetak

Probna arheološka istraživanja na lokalitetu Crikvenica – "Igralište", koja su se odvijala tijekom srpnja i kolovoza 2004. godine, pokušala su dati neke odgovore vezene uz raniju pojavu slučajnih arheoloških nalaza vremena rimske antike na lokacijama neposredno uz arheološko iskopavanje 2004. godine. Otkriveno je mnoštvo ulomaka uporabne i graditeljske keramike, a posebno se ističe veći broj ulomaka amfora. Pokretni arheološki materijal vremenski se može odrediti prvim stoljećem po Kr. Osim keramike koja je sva iste fature i boje, otkriven je znatan broj ulomaka gorene keramike, gotovo šamotne opeke, kao i znatna količina amorfnih keramičkih oblika. Posebno se izdvaja nalaz radioničkog žiga određenog Seksta Metilija (Mutilija) Maksima. Na razini antičke podnice, uočeni su dijelovi vatrišta keramičarske peći. Rezultati probnih arheoloških istraživanja na lokalitetu Crikvenica – "Igralište", ukazuju na moguće postojanje lokalne keramičarske radionice.

Ključne riječi

Probno arheološko istraživanje, antički lokalitet, Crikvenica "Igralište", Ad Turres, Tabula Peutingeriana, keramičarska radionica, radionički žig, Sekst Metilije (Mutilije) Maksim.

Summary **dr. sc. Goranka Lipovac Vrkljan**
Archaeological research of the ancient locality 'Sports ground' in Crikvenica

Preliminary archaeological research on the locality 'Sports ground' in Crikvenica was performed during July and August of 2004 and it attempted to give some answers to questions connected to earlier archaeological findings dating back to the Ancient Roman period on a locality in close proximity to the archaeological dig from 2004. A large number of building and usable ceramic fragments were found of which the most prominent are the large number of amphora fragments. The movable archaeological material can be dated to the first century AD. Apart from the ceramic that is of the same make and colour, a large number of baked ceramic fragments, fire-clay bricks as well as a substantial number of amorphous shapes were found. An especially prominent find is the workshop seal of Seksta Metilija (Mutilija) Maksima. On the floor level parts of a ceramic fireplace was found. The results of initial archaeological research of the locality 'Sports ground' in Crikvenica suggest the presence of a local ceramic workshop.

Keywords

Crikvenica 'Sport ground', antic locality, initial archaeological research, Ad Turres, ceramic fragments, local workshop, workshop seal of Seksta, Metilija (Mutilija) Maksima.

Literatura

- Brunšmid 1895, J. Brunšmid, Arheološke bilješke iz Dalmacije i Panonije, Vjesnik HAD, n.s. sv. I, Zagreb, 1895, 154
- Brunšmid 1899/1900, J. Brunšmid, Arheološke bilješke iz Dalmacije i Panonije, Vjesnik HAD, n.s. sv. IV, Zagreb, 1899/1900, 185 – 186
- Brunšmid 1901, J. Brunšmid.: Arheološke bilješke iz Dalmacije i Panonije, Vjesnik HAD, n.s. sv. V, Zagreb, 1901, 114 – 117
- Brunšmid 1906/1907, J. Brunšmid, Kameni spomenici hrvatskog narodnog muzeja u Zagrebu, Vjesnik HAD, n.s., Zagreb, 1906/1907, 136
- Cambi 1980, N. Cambi, Amfore kao građevinski i izolacijski material u antičkom graditeljstvu Dalmacije, u: Materijali, tehnike, strukture, Zagreb, 73 – 80
- Cuomo di Caprio 1972, N. Cuomo di Caprio, Proposta di classificazione delle fornaci per ceramica e laterizi nell'area italiana, della preistoria e tutta l'epoca romana, Sibirium, 11, 1971 – 1972, 371 - 464
- Čače 1998, S. Čače, Promjene u naseobinskom sustavu kasnorimske Dalmacije: tragovi u toponimiji, HAZU, Folia onomastica Croatica 7, Zagreb, 1998, 23 – 40
- Dračić 1991, A. Dračić, Naselje na ušću Dubračine od II do VI vijeka, Vinodolski zb. VI/1991., Crikvenica, 235 - 247
- Gnirs 1910, A. Gnirs, Eine romische Tonwarenfabrik in Fasana bei Pola, JAK 4, Wien, 79 - 88
- Hirc 1891, D. Hirc, Hrvatsko primorje, Zagreb, 1891

- Jurkić 1979, V. Jurkić, Scavi in una parte della villa rustica romana a Cervera Porto presso Parenzo, Atti del CRS 9, Rovigno, 263 - 298
- Matejčić 1962, R. Matejčić, *Zaštitna iskopanja rimske arhitekture u Selcima*, Jadranski zb. 5, Rijeka – Pula 1962, 152 – 158
- Matejčić 1963, R. Matejčić, *Završeno je istraživanje morskog dna u Povilama*", Vjesnik MKH 2, Zagreb, 1963, 20
- Matejčić - Faber 1963, R. Matejčić – A. Faber, *Izveštaj o stanju gradine Lopar u Novom Vinodolskom*, Vijesti MKH, god. XII br. 2, Zagreb, 1963, 44 - 47
- Matejčić 1978, R. Matejčić, *Gadina Badanj kod Crikvenice*, Jadranski zb.10, Rijeka – Pula, 1978, 237 – 263
- Matejčić 1981, R. Matejčić, *Pregled kulturno – povijesnih spomenika Vinodola*, Vnodolski zb.II/1981, Crikvenica, 1981, 309 – 336
- Matijašić 1985, R. Matijašić, *Radionički žigovi na antičkim opekama zbirke Arheološkog muzeja Istre*, Jadranski zb. 12, Pula – Rijeka, 287 – 303
- Matijašić 1987, R. Matijašić, *Vecchi e nuovi rinvenimenti di tegole con bollo di fabbrica in Istria*, Arheo.Vest. 38, Ljubljana, 161 – 175
- Matijašić 1989, R. Matijašić, *Rimske krovne opeke s radioničkim žigovima na području sjeverne Liburnije*, u Arheološka istraživanja na otocima Krku, Rabu i Pagu, Izdanja HAD-a 13, Zagreb, 61 - 71
- Matijašić 1998, R. Matijašić, *Gospodarstvo antičke Istre*, Pula
- Patsch 1900, C. Patsch, *Die Lika in Romerzeit*, Wiena, 1900, 98
- Righini 1998, ed., V. Righini, *Le fornaci Romane, produzione di anfore e laterizi con marchi di fabbrica nella Cispadana orientale e nell'Alto Adriatico*, Zbornik radova Rimini 1993., Rimini
- Starac 1991, R. Starac, *Antička keramika sa lokaliteta "Igralište" u Crikvenici*, Vinodolski zb.VI/1991., Crikvenica, 21 – 235
- Starac 2001, R. Starac, *Od Argonauta do Frankopana*, Crikvenica
- Szabo 1920, Dj. Szabo, *Sredovječni gradovi u Hrvatskoj i Slavoniji*, Zagreb, 1920, 190
- Tassaux-Matijašić- Kovačić 2001, F. Tassaux-R. Matijašić-V.Kovačić, *Loron*, Bordeaux
- Vikić – Belančić 1971, B. Vikić – Belančić, *Antičke svjetiljke u Arheološkom muzeju u Zagrebu*, VAMZ 3, ser. 5, Zagreb, 97 – 182
- Wilkes 1969, J. J. Wilkes, *Dalmatia*, London, 501
- Wilkes 1979, J. J. Wilkes, *Importation and manufacture of stamped Bricks and Tiles in the Roman Province of Dalmatia*, u Roman Brick and Tile, Studies in Manufacture, Distribution and Use in the Western Empire, BAR International Series 68, Oxford, 65 – 73
- Zaccaria 1993, ed., C. Zaccaria, *I Laterizi de eta Romana nell'area Nordadriatica*, Zbornik radova u Cataloghi e Monografie archaeologiche dei civici Musei di Udine – 3, Roma

Autorica

Goranka Lipovac Vrkljan, Zagreb, dr. sc., znanstvena suradnica u Institutu za arheologiju u Zagrebu