

Sl. 1. Položaj arheoloških sondi istraženih 2008. – 2013. na lokalitetu Virje – Volarski breg / Sušine (crtež: K. Jelinčić Vučković).



Pregled dosadašnjih arheoloških istraživanja na lokalitetu Virje – Volarski breg / Sušine

TAJANA SEKELJ IVANČAN

U radu se daje prikaz dosadašnjih arheoloških istraživanja dvaju položaja u Virju – Volarski breg i Sušine, u Koprivničko-križevačkoj županiji. Tijekom više sezona arheoloških istraživanja (2008., 2010., 2012. – 2013.) iskopana je površina od 2.811 m² na kojoj su, uz prapovijesne nalaze, ustanovljeni dijelovi talioničke radionice za preradu željezne rudače te ostatci ranosrednjovjekovnog naselja.

Ključne riječi: Virje – Volarski breg / Sušine, talionička radionica, naselje, rani srednji vijek, La Tene

1. Uvod

Šire nizinsko područje uz rijeku Dravu, prošarano potocima i rječicama njenog sliva, obiluje arheološkim lokalitetima. Od svih razdoblja ljudske povijesti, najmanje je onih nalazišta koje možemo opredijeliti ranome srednjem vijeku. Od granice s Međimurjem na sjeverozapadu pa sve do Slavonije na jugoistoku, na čitavom prostoru Podravlja do sada je evidentirano tek nekoliko lokaliteta tog vremena. Stoga su nove spoznaje i poduzeta arheološka istraživanja, koja je Institut za arheologiju iz Zagreba proveo u okolini Virja, od iznimnog značaja.

Arheološki lokalitet Volarski breg nalazi se istočno uz cestu koja vodi od Virja prema Molvama u Koprivničko-križevačkoj županiji. Čitav prostor, kojeg čine tri vrlo niska pjeskovita brežuljka povezana u blago povišenu pjesčanu gredu u nizini potoka Čivičevca i Zdelje, bogat je površinskim arheološkim nalazima koji ukazuju da je lokalitet bio zaposjedan kroz više povijesnih razdoblja. Nalazište je evidentirano još 1980-ih godina kada su djelatnici

Muzeja grada Koprivnice proveli rekognosciranje ovog područja i prikupili dosta površinskih nalaza keramike koji pretežno pripadaju razdoblju prapovijesti, točnije starijem i mlađem željeznom dobu, dok je dio nalaza opredijeljen srednjovjekovnom razdoblju s okvirnom datacijom 12. i 13. stoljeća.¹

Pažnja arheologa ponovno je usmjerena na ovaj lokalitet nakon proljetnog oranja 2007.

¹ MARKOVIĆ, Zorko: *Nekoliko arheoloških bilježaka iz sjeverozapadne Hrvatske*. // Muzejski vjesnik 5, Varaždin, 1982., 11.; REGISTAR arheoloških nalaza i nalazišta sjeverozapadne Hrvatske. Varaždin: Muzejsko društvo sjeverozapadne Hrvatske, Sekcija arheologa i preparatora, prvo izdanje, 1990., 209, lok. br. 863;

REGISTAR arheoloških nalaza i nalazišta sjeverozapadne Hrvatske. Bjelovar: Muzejsko društvo sjeverozapadne Hrvatske, Sekcija arheologa i preparatora, drugo dopunjeno izdanje, 1997., 202, lok. br. 752; SEKELJ IVANČAN, Tajana: *Early Medieval Pottery in Northern Croatia. Typological and chronological pottery analyses as indicators of the settlement of the territory between the rivers Drava and Sava from the 10th to the 13th centuries AD*. Oxford: BAR International Series 914, 2001., 58, Map. 47, T. LXXXIX, 545–546.

godine, dojavom koju je zaprimio Ivan Zvijerac iz Torčeca o arheološkim nalazima koji su se pojavili na površini. Pri obilasku područja prikupljeni su brojni površinski nalazi, danas pohranjeni u Torčecu. To je potaklo organiziran izlazak na teren dana 1. studenog 2007. godine. U rekognosciranju su, uz autoricu, učestvovali Ivan i Jasna Zvijerac te je prikupljeno mnoštvo površinskih nalaza, a ranije prikupljeni nalazi su pregledani i razvrstani ovisno o položaju nalaza. Provedeno rekognosciranje i pregled građe potvrdili su ranije datacije, a tom su prigodom uočeni i novi, nalazi iz kasnog brončanog doba te, na obližnjem položaju, velika koncentracija kasnosrednjovjekovnih nalaza datiranih od kraja 14. do početka 16. stoljeća.²

Kako je zbog netom obranog kukuruza te jeseni vidljivost bila iznimno loša, početkom sljedeće godine organiziran je ponovni obilazak. U reambulaciji koja je provedena dana 29. veljače 2008. godine u istom sastavu, po netom oranoj njivi jasno su bili uočeni i prikupljeni površinski ostatci. Iznimno su dobro bile vidljive i tamnije mrlje zemlje, kao i veća koncentracija crvenog lomljenog lijepa, zgure i keramičkih sapnica, što je s jedne strane ukazivalo na ostatke objekata (informacije koje su bile poznate i iz obilazaka 1980-ih godina), ali s druge strane i na drugačiji karakter nalazišta. Naime, prikupljeno je mnoštvo plugom razorenih dijelova peći – brojni ulomci keramičkih sapnica te lomljeni dijelovi šljake crno-sive boje s metalnim plavičastim sjajem. Keramičke šuplje sapnice pojavljivale su se ili samostalno ili obavijene zapečenom glinom, a promjer im je iznosio oko 5 cm. Jedan je ulomak sapnice bio začepljen metalnom slitinom, a pronađeno je i nekoliko komada korodiranih željeznih štapića promjera do 3 cm, oblik koji je vjerojatno posljedica začepljenja sapnica. Šljaka metalnog sjaja, nakon završetka tehnološkog procesa i hlađenja otvrdnula je i zadržala izgled koji je imala dok je bila u tekućem stanju.

Prema prikupljenim nalazima preliminarno se pretpostavilo da se na položaju Volarski breg u Virju mogu očekivati nepokretni nalazi vezani uz metaluršku produkciju te da se ovdje nalazila jedna ili više talioničkih

peći u kojima se odvijao proces prerade željezne rudače gdje se, u vrlo zahtjevnom postupku, izdvajalo čisto sirovo željezo od prirodne željezne rudače.

2. Pregled arheoloških istraživanja

Zbog iznimne ugroženosti ranije plućom zahvaćenih dijelova nepokretnih nalaza, kao i pretpostavljenih očuvanih dijelova koji bi mogli biti uništeni daljnjom intenzivnom poljoprivrednom obradom, na položaju Volarski breg poduzeta su interventna arheološka istraživanja čija je priprema obavljena 16. travnja 2008. godine.

U zaštitnim je iskopavanjima, provedenima u razdoblju od 21. do 28. travnja 2008. godine, istražena arheološka Sonda S – 1 dimenzija 20 x 12 metara, čime je obuhvaćena površina točno iznad površinskih nalaza koji su ukazivali na postojanje talioničkih peći.³ Arheološka istraživanja u 2008. godini provedena su skromnim financijskim sredstvima Instituta za arheologiju, osiguranima iz sredstava znanstveno-istraživačkog projekta pod nazivom *Srednjovjekovno naseljavanje sjeverne Hrvatske u svjetlu arheoloških izvora*, voditeljice dr. sc. Tajane Sekelj Ivančan prijavljenog pri Ministarstvu znanosti, obrazovanja i sporta. Kako su terenska arheološka iskopavanja nekog lokaliteta tek trećina financijskih izdataka potrebnih za cjelovite zaključke i interpretacije istog, bilo je potrebno osigurati i veoma važnu financijsku podršku za planirane radio-karbonske analize prikupljenih uzoraka ugljena (datacija s pomoću radioaktivnog izotopa ugljika C14, Kiel, Njemačka) kojima se, ako izostane pokretna materijalna građa, precizno određuje starost pojedinog segmenta na-

³ U iskopavanjima su sudjelovali djelatnici Instituta za arheologiju, dr. sc. Tatjana Tkalčec kao zamjenica voditeljice i mr. sc. Siniša Krznar. Poslove iskopa obavljali su radnici Zlatno Lukić, Ivan Ivančan i Matija Ivančan iz Novog Virja, a poslove zatrpavanja Ivica Vujković iz Molvi. Smještaj i prehranu terenske ekipe i radnika osiguralo je poduzeće Ina Naftaplín, Okrug Podravina (direktor Mirko Lukić, dipl. ing.), a geodetske izmjere provelo je poduzeće Geoconsult d.o.o, Molve (vlasništvo g. Dražena Totha). Sretna okolnost bila je što je zemljište na kojem su se nalazili ostatci peći u vlasništvu poduzeća Poljoprivredna zadruga Virje, čiji je direktor g. Krunoslav Dominiković, dr. vet. med., ljubazno dozvolio arheološko istraživanje na njivi (kč. br. 3816) bez dodatnih odšteta ili financijskih naknada.

² SEKELJ IVANČAN, Tajana: *Novi površinski nalazi s lokaliteta Virje – Volarski breg // Obavijesti HAD god. XXXIX, br. 3, Zagreb, 2007., 73–79.*



Sl. 2. Površinski nalazi lomljene zgure i zapečenog lijepa na položaju Volarski breg 2008. (snimila: T. Tkalčec).

lazišta ili određuje njegova višeslojnost. Ta su novčana sredstva osigurali Općinsko poglavarstvo Općine Virje i Općinsko poglavarstvo Općine Molve, koji su prepoznali iznimnu vrijednost arheološkog nalazišta smještenog na razmeđu ovih dviju općina.

Istraživanjima je utvrđeno kako se u sondi S – 1, ukupne površine od 240 m², odmah ispod oranog sloja nalaze ostatci pet sigurnih peći za taljenje željezne rudače *in situ*, jedna vjerojatna peć te još četiri nakupine lijepa i zgure protumačeni kao dislocirani ostatci uništenih talioničkih peći koje su se izvorno nalazile na nekoj drugoj poziciji. Uz peći pronađeno je i pet okruglih velikih jama sa zapečenim dnom, jedna polukružna tvorevina (najvjerojatnije ostatak neke ograde) te više ostataka drvenih stupova.⁴ Kako su izostali indikativni, databilni elementi koji bi omogućili precizniju dataciju, upravo su rezultati radiokarbonskih analiza ukazali da se u slučaju ostataka peći istraženih 2008. godine radi o ranom srednjem vijeku, preciznije o vremenu kraja 8. i 9. stoljeća. Ovi su rezultati prezentirani dana 27. rujna 2008. godine na znanstvenom skupu *Molve – ljudi, selo i okoliš u dugom trajanju (1658. – 2008.)*“ u povodu 350. obljetnice osnivanja današnjeg sela Molve u sklopu prijavljenog referata *Talionička djelatnost u okolini Molve u ranom srednjem vijeku*.⁵

4 SEKELJ IVANČAN, Tajana: *Lokalitet: Volarski breg, Naselje: Virje* // Hrvatski arheološki godišnjak 5/2008, Zagreb, 2009., 188–191; SEKELJ IVANČAN, Tajana: *Arheološka istraživanja ranosrednjovjekovne radionice za preradu željezne rudače na lokalitetu Virje – Volarski breg*. // *Anali Instituta za arheologiju V*, Zagreb, 2009., 65–70.

5 SEKELJ IVANČAN, Tajana: *Područje između Molva i*

Sljedeće kalendarske godine nisu bila osigurana financijska sredstva za nastavak arheoloških istraživanja, ali se tijekom proljeća 2010. godine na najvišem položaju Volarskog brega, na zemljištu u vlasništvu Poljoprivredne zadruge Virje započelo s izgradnjom farme. Radovi su na neko vrijeme bilo zaustavljeni kako bi se provela zaštitna arheološka iskopavanja na prostoru buduće farme, a koja je proveo Muzej grada Koprivnice. Tom su prigodom istraženi ostatci nepokretnih nalaza iz prapovijesnih razdoblja.⁶

Kako je tijekom 2008. godine obavljeno detaljno rekognosciranje područja, na temelju tada prikupljenih podataka o rasprostriranju dijelova talioničke radionice na još nekoliko mjesta u okolici, kao i ubikacije pozicije naselja, arheološki lokalitet Virje – Volarski breg prijavljen je u Program zaštite i očuvanja kulturnih dobara za 2010. godinu pri Ministarstvu kulture Republike Hrvatske. Osiguravanjem financijskih sredstava za arheološko istraživanje nalazišta kojem je prijetila devastacija,



Sl. 3. Ostatci talioničke peći tijekom istraživanja 2008. (SJ 029/030) (snimila: T. Tkalčec).

Virja bogato arheološkim nalazima. // Molvarski informativni list br. 35, Molve, 2008., 19–21; SEKELJ IVANČAN, Tajana: *Talionička djelatnost u okolini Molva u ranom srednjem vijeku.* // Zbornik radova sa znanstvenog skupa *Molve – ljudi, selo i okoliš u dugom trajanju (1658. – 2008.)* u povodu 350. obljetnice osnivanja današnjeg sela Molve (ur. M. Kolar i H. Petrić), Molve: Društvo za povjesnicu i starine Molve, 2010., 30–45.

6 ČIMIN, Robert: *Zaštitna arheologija višeslojnih nalazišta Virje – Volarski breg (2008., 2010.) i Delovi – Grede I (1982.)*. Koprivnica: Muzej grada Koprivnice, katalog izložbe, 2011., 8–17.

iskopavanja su nastavljena u razdoblju od 2. do 15. studenog 2010. godine.⁷ Usprkos otežavajućim okolnostima, poradi iznimno kišovite jeseni te zadržavanja vode ili podizanja podzemnih voda na dijelu terena na kojem se planirala otvoriti arheološka sonda, u arheološkim istraživanjima iskopana je površina od 615 m². Sondom S – 2 obuhvaćeni su ostatci naseobinskih struktura od kojih su evidentirana tri objekta iz ranoga srednjeg vijeka (S – 2b) te ostatci obližnje talioničke radionice (S – 2a). Naime, na položaju nalaza veće količine zapečenog lijepa, talioničke zgure i većeg broja keramičkih sapnica (S – 2a – sjever) zaključeno je kako se vjerojatno radi o mjestu odlaganja otpada iz radionice.⁸

Rezultati dotadašnjih arheoloških istraživanja prezentirani su arheološkom izložbom *Zaštitna arheologija višeslojnih nalazišta Virje – Volarski breg (2008., 2010.) i Delovi – Grede I (1982.)* koja se mogla razgledati u Muzeju grada Koprivnice od 10. ožujka do 10. svibnja 2011. godine.⁹ Značajan segment izložbe bio je posvećen upravo talioničkim pećima iz Virja. Kako bi se prezentirao izgled i prostorni razmještaj peći kakav je zatečen na terenu, izložbi su prethodili eksperimentalni radovi provedeni 23. i 24. veljače 2011. godine u kojima su u dvorištu Muzeja izgrađene istovjetne glinene peći. Sam proces taljenja željezne rudače

mogao se pak vidjeti 18. svibnja 2011. godine povodom Međunarodnog dana muzeja – Dani otvorenih vrata Muzeja grada Koprivnice.¹⁰

Zbog loših vremenskih uvjeta, istraživanje započeto u jesen 2010. godine na prostoru sjeverozapadnih tragova talioničke radionice i ranosrednjovjekovnog naselja, bilo je prostorno ograničeno te je nastavak organiziran tek iznimno sušne 2012. godine. U rano proljeće, u razdoblju od 10. do 20. travnja, združenim sredstvima Ministarstva kulture i Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta dodijeljenih srednjovjekovnom znanstveno-istraživačkom projektu Instituta za arheologiju, otvorena je planirana površina zapadno od Sonde 2 na položaju Volarskog brega.¹¹ Sondom S – 3 obuhvaćena je površina od 706 m², a probnom Sondom S – 4 iz koje su uzeti uzorci tla obuhvaćeno je oko 16 m². Naime, radi potrebe razumijevanja odabira upravo ove pozicije uz rijeku Dravu, u prostranoj nizini između sela Virja i Molva za eksploataciju željezne rudače, poduzet je 9. i 21. travnja 2012. godine intenzivan obilazak šireg područja radi zamijećenih crvenih kružnih mrlja po površini netom izoranih oranica. Indikativni su nebrojeni vidljivi tragovi željeznih oksida dignuti na površinu dubljim zaoravanjem pluga. Oni se zamjećuju ili kao kružne nakupine ili se pojavljuju u jasno vidljivim dugim linijama, širine 1 – 2 metra. Slične se nakupine pojavljuju na širem prostoru uz Dravu, na područjima iznimno niske apsolutne nadmorske visine, vjerojatno na mjestima gdje se duže zadržavala voda tijekom godine. Zbog zamijećenih tvorevina i njihova tumačenja, uzeti

7 U iskopavanjima su sudjelovali dr. sc. Tatjana Tkalčec kao zamjenica voditeljice te dr. sc. Kristina Jelincić i mr. sc. Siniša Krznar. Poslove iskopa obavljala su petorica radnika/studenta, a u istraživanjima je sudjelovao i Robert Čimin, kustos-arheolog u Muzeju grada Koprivnice i Ivan Valent, student arheologije i povijesti umjetnosti na Filozofskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Smještaj terenske ekipe osiguralo je poduzeće *Ina Naftaplin*, Okrug Podravina (direktor Mirko Lukić, dipl. ing.), geodetske izmjere provelo je poduzeće *Geoconsult MTM* iz Đurdevca, a direktor *Poljoprivredne zadruge Virje*, g. Krunoslav Dominiković, dr. vet. med., i tijekom ove kampanje ljubazno je dozvolio arheološko istraživanje na njivi bez dodatnih odšteta ili financijskih naknada.

8 SEKELJ IVANČAN, Tajana: *Rezultati istraživanja nalazišta Virje – Volarski breg u 2010. godini*. // Anali Instituta za arheologiju VII, Zagreb, 2011., 50–53; SEKELJ IVANČAN, Tajana: *Virje – Volarski breg, rani srednji vijek*, 8. – 9. st. *Naselje i talionička djelatnost*. // ČIMIN, Robert: *Zaštitna arheologija višeslojnih nalazišta Virje – Volarski breg (2008., 2010.) i Delovi – Grede I (1982.)*. Koprivnica: Muzej grada Koprivnice, katalog izložbe, 2011., 18–21.

9 ČIMIN, Robert: Nav. dj.

10 Dostupno na: <http://mdc.hr/hr/kalendar-dogadanja/?vid=3422> (24. 2. 2014.).

11 U iskopavanjima su sudjelovali dr. sc. Tatjana Tkalčec kao zamjenica voditeljice te Kristina Turkalj, stručna suradnica, a dio vremena i dr. sc. Siniša Krznar, znanstveni novak. Poslove iskopa obavljala su dvojica radnika, Dragutin Evačić i Ivan Potroško iz Koprivnice, koji su bili dio organiziranih javnih radova Muzeja grada Koprivnice, a u ovim istraživanjima obavljali su poslove kao pomoćni radnici. U istraživanjima je sudjelovao i Robert Čimin, kustos-arheolog u Muzeju grada Koprivnice i Ivan Valent iz Koprivnice, student arheologije i povijesti umjetnosti na Filozofskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Geodetske izmjere proveli su Ivan Mićurin i Josip Dujmović iz Područnog ureda za katastar Koprivnice, Ispostava Đurdevac iz Đurdevca, a poslove iskopa i zatrpavanja sondi strojem, djelatnici poduzeća *Gratit d.o.o.* iz Virja.



su spomenuti uzorci tla te je ostvarena interdisciplinarna suradnja s dr. sc. Tamarom Marković, dipl. ing. geol., znanstvenom suradnikom Zavoda za hidrogeologiju i inženjersku geologiju Hrvatskog geološkog instituta, a čije se analize i rezultati tek očekuju. Provedena pak arheološka istraživanja u Sondi S – 3 pokazala su kako se i ovdje nalaze nepokretni nalazi isti ili slični onima istraženima u Sondi S – 1. U istočnom dijelu iskopane površine nalazile su se veće arheološke cjeline kružnog tlocrta sa zapečenim dnom koje su bile zatrpane odbačenom zgurom i lijepom iz radionice. No, čini se kako njihova primarna funkcija nije bila za odlaganje otpada, već da su to mjesta koja su prvenstveno služila za izradu drvenog ugljena, neophodnog u procesu taljenja željezne rudače.¹²

Tijekom spomenutog prvog dana obilaska terena u proljeće 2012. godine, na obližnjem položaju Sušine također su zamijećeni površinski nalazi koji su ukazivali na tragove metalurških aktivnosti.¹³ Stoga su i ovdje otvorene dvije sonde S – 5 i S – 6 površine 228 m² (201,70 + 26,30 m²), što je u 2012. godini ukupno iznosilo 950 m². I dok su u manjoj Sondi S-6 pronađeni ostatci naselja iz razvijenoga srednjeg vijeka, u Sondi S – 5 istražen je dio radioničkog kompleksa od kojeg su zahvaćeni rubni dijelovi te je znatnu površinu pokrivaio odlagan otpad iz radionice, dok su dijelovi peći vjerojatno ispod neistražene površine. Mjesta gdje se odlagao radionički otpad obiluju odbačenim materijalom te je prikupljeno više od tone zgure i zapečenih stijenci peći. Kako bi se provela analiza te građe, ostvarena je suradnja s kolegom postdoktorandom Ivanom Marijom Hrovatinom iz Ljubljane koji građu planira obrađivati u sklopu doktorske disertacije. On je u dva navrata, u razdoblju 20. kolovoza do 29. rujna 2012. godine te od 29. listopada do 16. studenoga 2013. godine, boravio u Koprivnici i Zagrebu gdje je radio na

obrađi građe – zgure i lijepa, odnosno dijelova peći iskopanih na dva položaja u Virju.¹⁴ Dio tom prigodom obrađenog otpada iskorišten je u predstojećim aktivnostima. U trodnevnom prikazu srednjovjekovne talioničke djelatnosti na otvorenome, kao dio događanja vezanih uz manifestaciju Renesansni festival u Koprivnici, od 31. kolovoza do 2. rujna 2012. godine, djelatnici Muzeja grada Koprivnice izgradili su peć veličine 2,5 m.¹⁵ Iako je ona svojim dimenzijama znatno veća od istraženih peći na Volarskom bregu, eksperimentalna arheologija znatno doprinosi našem razumijevanju čitavog tehnološkog procesa vezanog uz metalurške aktivnosti.

Zbog velike površine na kojoj se, prema uočenim površinskim nalazima, rasprostire arheološko nalazište na Sušinama, istraživanja, financirana od Ministarstva kulture Republike Hrvatske, bila su podijeljena u dvije etape. Prva etapa podrazumijevala je provedbu geofizičkih istraživanja koja su realizirana u razdoblju od 16. do 19. travnja 2013. godine od strane slovenskih kolega i tvrtke *Gearth d.o.o.* iz Maribora.¹⁶ Primjenom magnetske metode pokušalo se locirati objekte s jakim termoremanentnim tipom magnetizacije, svojstvenim arheološkim ostacima koji su pretrpjeli promjene pri upotrebi visokih temperatura, kakve su uobičajene kod različitih vrsta peći. Na temelju rezultata ovih nedestruktivnih istraživanja provedenih na velikoj izduženoj gredi Sušine, na površini od 10.700 m², odabrana je pozicija na kojoj su u razdoblju od 29. listopada do 14. studenoga 2013. godine provedena zaštitna arheološka iskopavanja.¹⁷ Otvorena je veća Sonda S –

12 SEKELJ IVANČAN, Tajana: *Nastavak arheoloških istraživanja na položajima Volarski breg i Sušine kraj Virja u 2012. godini.* // Anali Instituta za arheologiju IX, Zagreb, 2013., 48–54.

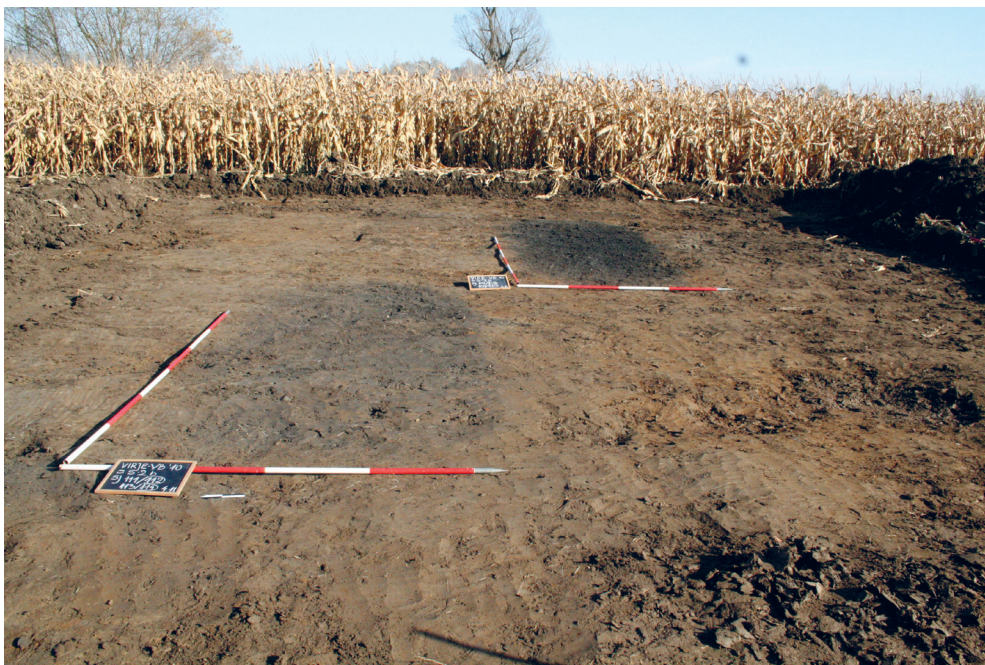
13 Položaj Sušine nalazi se u privatnom vlasništvu g. Slavka Pavja iz Novog Virja. Ljubaznošću obitelji, istraživanje je provedeno bez dodatnih odšteta ili financijskih naknada jer na njima još nije bilo nikakvih usjeva, a istraživanja je na Volarskom bregu bez naknade dozvolio i direktor *Poljoprivredne zadruge Virje* g. Krunoslav Dominiković, dr. vet. med.

14 Financijska sredstva za njegov boravak u Republici Hrvatskoj osigurana su znanstveno-istraživačkim projektom Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta pod nazivom *Srednjovjekovno naseljavanje sjeverne Hrvatske u svjetlu arheoloških izvora*, voditeljice dr. sc. Tajane Sekelj Ivančan, koji je okončan 31. prosinca 2013. godine.

15 Dostupno na: <http://www.muzej-koprivnica.hr/renesansni-festival-2012-najava-dogadanja/> (24. 2. 2014.).

16 MUŠIČ, Branko et al: *Izvišće o geofizičkim istraživanjima na arheološkom lokalitetu Virje – Volarski breg / Sušine, Hrvatska.* Maribor, 2013. (rukopis, Institut za arheologiju).

17 U iskopavanjima su sudjelovale: dr. sc. Tatjana Tkalčec kao zamjenica voditeljice te dr. sc. Kristina Jelinčić Vučković, viša stručna suradnica. Poslove iskopa obavljalo je petero studenata, a u istraživanjima su povremeno sudjelovali Kristina



Sl. 4. Tamne pravokutne zapune objekata u istraživanjima 2010. (snimio: S. Krznar).

7, veličine 21 x 10 m, ukupne površine 226 m². Postavljena je na mjestu gdje su geofizička istraživanja dala rezultate prema kojima se pretpostavilo da će se njome obuhvatiti peći i mjesto talioničkog otpada. Druga, manja Sonda S – 8, dimenzija 12 x 8 m s odstupanjima, ukupne površine 74 m², nalazila se u blizini, također na mjestu jake magnetizacije tla. Arheološkim istraživanjima, kojima je bila obuhvaćena ukupna površina od 300 m², potvrđeno je postojanje ostataka talioničke radionice u većoj te dijelova naselja u manjoj sondi. U istraženom radioničkom kompleksu znatnu površinu pokrivaio je odlagan otpad iz radionice, a zahvaćeni su tek rubni dijelovi radionice s ostatcima peći koje se vjerojatno prostiru i šire, pod neistraženom oranicom. U sjeverozapadnom pak dijelu Sonde S – 7 istraže-

na je izdužena prapovijesna tvorevina koja je obilovala keramičkim ulomcima iz latenskog razdoblja. Kojem vremenu pripadaju istraženi dijelovi talioničke radionice, prema sadašnjem stanju istraživanja nije moguće ustvrditi, a odgovor na to pitanje dat će nam buduće planirane interdisciplinarnе analize.

Rezultati interdisciplinarnе suradnje u kojoj su kombinirana geofizička i arheološka istraživanja prezentirani su na 3. međunarodnom znanstvenom skupu *Dani Stjepana Gunjače. Hrvatska srednjovjekovna povijesno arheološka baština. Međunarodne teme*, održanom u Splitu, od 22. do 24. listopada 2013. godine, referatom pod naslovom *Geofizička i arheološka istraživanja na nalazištu Virje – talioničkoj radionici iz vremena kasne antike i ranog srednjeg vijeka*,¹⁸ u koautorstvu voditelja spomenutih istraživanja.

Brodarić iz Virja, studentica arheologije i povijesti umjetnosti na Filozofskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu i Ivan Marija Hrovatin, postdoktorand iz Ljubljane, te kolegica dr. sc. Marina Šiša Vivek iz Koprivnice. Geodetske izmjere proveli su Ivan Mićurin i suradnici iz Područnog ureda za katastar Koprivnice, Ispostava Đurđevac iz Đurđevca, a poslove iskopa i zatrpavanja sondi strojem, djelatnici poduzeća *Gratit d.o.o.* iz Virja. Vlasnik zemljišta, g. Slavko Pav iz Novog Virja i ove je godine ljubazno dozvolio arheološko istraživanje na položaju Sušine bez nadoknade odštete jer na oranici više nije bilo nikakvih usjeva.

18 SEKELJ IVANČAN, Tajana; MUŠIČ, Branko: *Geofizička i arheološka istraživanja na nalazištu Virje – talioničkoj radionici iz vremena kasne antike i ranog srednjeg vijeka*. // 3. međunarodni znanstveni skup *Dani Stjepana Gunjače. Hrvatska srednjovjekovna povijesno arheološka baština. Međunarodne teme*, Split: Muzej hrvatskih arheoloških spomenika, 22. – 24. listopada 2013. godine, sažetici predavanja, 2013., 11–12.



3. Umjesto zaključka

Rezultati arheoloških istraživanja provedeni na površini od 2.811 m² u Virju višestruko su značajni. Podatci o zaposjedanju kroz više povijesnih razdoblja nalazišta Volarski breg bili su poznati otprije, no nove spoznaje o prostoru taljenja željezne rudače na ovom položaju, ali i na susjednom položaju Sušine, ovaj su lokalitet stavile u središte znanstvene i stručne pozornosti. Arheološko značenje ove vrste lokaliteta je iznimno jer su nalazišta s prepoznatim metalurškim aktivnostima veoma rijetka, a jedinstveni kompleks u Virju jedini je takav arheološki kompleks istraživan u Republici Hrvatskoj. Time on postaje interesantan i široj, europskoj zajednici istraživača, kojima se nove arheološke, ali i interdisciplinarne spoznaje prezentiraju na međunarodnim simpozijima i konferencijama.

Ono što je važno naglasiti jest i prezentacija novih rezultata okruženju iz kojeg ti nalazi potječu i to putem izložbi, radionica ili eksperimentalne arheologije. Ovdje do izražaja dolazi važnost suradnje institucija koje su uključene u istraživanje, bilo kao nosioci istraživanja ili muzejske ustanove kao prenteri tih rezultata. Takva se suradnja, ostvarena između Instituta za arheologiju i Muzeja grada Koprivnice, na primjeru nalazišta u Virju pokazala iznimno uspješnom, a dodatno je obogatila čitavu regiju.

Sl. 5. Pogled na sondu S – 7 tijekom istraživanja 2013. (snimila: T. Sekelj Ivančan).



Summary

A preview of archaeological excavations on the site Virje – Volarski breg / Sušine

The papers gives a preview of current archaeological excavations on two positions in Virje - Volarski breg and Sušine, situated in Koprivnica-Križevci County. In the period of 2008, 2010, 2012 – 2013 the Institute of Archaeology conducted several archaeological research on the mentioned positions revealing the total surface of 2.811 square meters. The research brought to light some prehistoric finds, but also parts of an early medieval metal foundry for processing iron along with a settlement from the same period. Even though it was known from previous research that there have been several settlements from various historical periods on the position of Volarski breg, new findings that prove that this position, along with the neighbouring position Sušine, had metal foundries, placed this site in the centre of professional and scientific attention. The answer to the question whether the workshop functioned in the same period as the settlement or it had a longer period of duration is still unknown, but, hopefully it will be known after an elaborate interdisciplinary analysis. However, one thing that can be said for certain is that the sites that have metal foundries are extremely rare and therefore the complex near Virje, which is currently the only one of its kind that is being excavated on the territory of Croatia, bears great significance.

Literatura

- ČIMIN, Robert: *Zaštitna arheologija višeslojnih nalazišta Virje – Volarski breg (2008., 2010.) i Delovi – Grede I (1982.)*. Koprivnica: Muzej grada Koprivnice, katalog izložbe, 2011.
- MARKOVIĆ, Zorko: *Nekoliko arheoloških bilježaka iz sjeverozapadne Hrvatske*. // Muzejski vjesnik 5, Varaždin, 1982., 11.
- MUŠIČ, Branko et al: *Izvjешće o geofizičkim istraživanjima na arheološkom lokalitetu Virje – Volarski breg / Sušine, Hrvatska*. Maribor, 2013. (rukopis, Institut za arheologiju).
- REGISTAR *arheoloških nalaza i nalazišta sjeverozapadne Hrvatske*. Varaždin: Muzejsko društvo sjeverozapadne Hrvatske, Sekcija arheologa i preparatora, prvo izdanje, 1990.
- REGISTAR *arheoloških nalaza i nalazišta sjeverozapadne Hrvatske*. Bjelovar: Muzejsko društvo sjeverozapadne Hrvatske, Sekcija arheologa i preparatora, drugo dopunjeno izdanje, 1997.
- SEKELJ IVANČAN, Tajana; MUŠIČ, Branko: *Geofizička i arheološka istraživanja na nalazištu Virje - talioničkoj radionici iz vremena kasne antike i ranog srednjeg vijeka*. // 3. međunarodni znanstveni skup *Dani Stjepana Gunjače. Hrvatska srednjovjekovna povijesno arheološka baština. Međunarodne teme*, Split: Muzej hrvatskih arheoloških spomenika, 22. – 24. listopada 2013. godine, sažetci predavanja, 2013., 11–12.
- SEKELJ IVANČAN, Tajana: *Arheološka istraživanja ranosrednjovjekovne radionice za preradu željezne rudače na lokalitetu Virje – Volarski breg*. // *Anali Instituta za arheologiju V*, Zagreb, 2009., 65–70.
- SEKELJ IVANČAN, Tajana: *Early Medieval Pottery in Northern Croatia. Typological and chronological pottery analyses as indicators of the settlement of the territory between the rivers Drava and Sava from the 10th to the 13th centuries AD*. Oxford: BAR International Series 914, 2001.
- SEKELJ IVANČAN, Tajana: *Lokalitet: Volarski breg, Naselje: Virje* // *Hrvatski arheološki godišnjak 5/2008*, Zagreb, 2009., 188–191
- SEKELJ IVANČAN, Tajana: *Nastavak arheoloških istraživanja na položajima Volarski breg i Sušine kraj Virja u 2012. godini*. // *Anali Instituta za arheologiju IX*, Zagreb, 2013., 48–54.
- SEKELJ IVANČAN, Tajana: *Područje između Molva i Virja bogato arheološkim nalazima*. // *Molvarski informativni list br. 35*, Molve, 2008., 19–21.
- SEKELJ IVANČAN, Tajana: *Rezultati istraživanja nalazišta Virje – Volarski breg u 2010. godini*. // *Anali Instituta za arheologiju VII*, Zagreb, 2011., 50–53.
- SEKELJ IVANČAN, Tajana: *Talionička djelatnost u okolini Molva u ranom srednjem vijeku*. // *Zbornik radova sa znanstvenog skupa Molve – ljudi, selo i okoliš u dugom trajanju (1658. – 2008.) u povodu 350. obljetnice osnivanja današnjeg sela Molve* (ur. M. Kolar i H. Petrić), Molve: Društvo za povjesnicu i starine Molve, 2010., 30–45.
- SEKELJ IVANČAN, Tajana: *Virje – Volarski breg, rani srednji vijek, 8. – 9. st. Naselje i talionička djelatnost*. // ČIMIN, Robert: *Zaštitna arheologija višeslojnih nalazišta Virje – Volarski breg (2008., 2010.) i Delovi – Grede I (1982.)*. Koprivnica: Muzej grada Koprivnice, katalog izložbe, 2011., 18–21.

Internet

- <http://mdc.hr/hr/kalendar-dogadanja/?vid=3422> (24. 2. 2014.).
- <http://www.muzej-koprivnica.hr/renesansni-festival-2012-najava-dogadanja/> (24. 2. 2014.).