

UDK 902/904

ISSN: 1848-6363



Annales

Instituti

Archaeologici

**XI - 2015**

*Godišnjak*

*Instituta za  
arheologiju*

## **Nakladnik/Publisher**

INSTITUT ZA ARHEOLOGIJU  
INSTITUTE OF ARCHAEOLOGY

## **Adresa uredništva/Editor's office address**

Institut za arheologiju/Institute of Archaeology  
HR-10000 Zagreb, Ulica Ljudevita Gaja 32  
Telefon/phone 385 (0) 1 6150250  
fax 385 (0) 1 6055806  
e-mail: iarh@iarh.hr  
<http://www.iarh.hr>

## **Glavni i odgovorni urednik/Editor in chief**

Marko Dizdar

## **Izvršne urednice/Desk editors**

Ivana Ožanić Roguljić  
Asja Tonc

## **Tehničke urednice/Technical editors**

Ivana Ožanić Roguljić  
Asja Tonc

## **Uredništvo/Editorial board**

Katarina Botić, Siniša Krznar, Ivana Ožanić Roguljić, Ana Konestra, Andreja Kudelić, Asja Tonc,  
Marina Ugarković

## **Izdavački savjet/Editorial committee**

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

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

Una Krizmanić Ožegović

## **Lektura/Language editor**

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

## **Dizajn/Design**

REBER DESIGN

## **Korektura/Proofreaders**

Ivana Ožanić Roguljić  
Asja Tonc

## **Računalni slog/Layout**

Hrvoje Jambrek

©Institut of archaeology, Zagreb 2015.



## SADRŽAJ

### Arheološka istraživanja

- 9**            **Daria Ložnjak Dizdar**  
**Marko Dizdar**
- Sotin i Opatovac, probna arheološka istraživanja višeslojnih nalazišta 2014. godine
- 14**            **Daria Ložnjak Dizdar**  
**Marko Dizdar**
- Sotin, arheološka istraživanja stariježeleznodobnog groblja u Podunavlju 2014. godine
- 18**            **Tomislav Hršak**  
**Tino Leleković**  
**Marko Dizdar**
- Rezultati istraživanja nalazišta Batina – Sredno 2014. godine
- 23**            **Daria Ložnjak Dizdar**  
**Marko Dizdar**  
**Marina Sečkar**
- Beli Manastir – Širine, zaštitna istraživanja prapovijesnog i srednjovjekovnog nalazišta AN 2A na dionici autoceste A5 Beli Manastir – Osijek – Svilaj 2014. godine
- 28**            **Siniša Krznar**
- Arheološko istraživanje lokaliteta AN 8 Donji Miholjac – Goračka
- 33**            **Kornelija Minichreiter**
- Slavonski Brod, Galovo, arheološka istraživanja 2014. godine
- 38**            **Saša Kovačević**
- Nova Bukovica – Sjenjak 2014. godine
- 43**            **Marko Dizdar**
- Rezultati istraživanja groblja latenske kulture Zvonimirovo – Veliko polje u 2014. godini
- 46**            **Daria Ložnjak Dizdar**  
**Marija Mihaljević**
- Dolina, istraživanje kasnobrončanodobnog groblja pod tumulima 2014. godine
- 50**            **Tajana Sekelj Ivančan**
- Arheološki ostaci triju naselja na Sušinama u Virju
- 54**            **Siniša Krznar**
- Nova sezona istraživanja lokaliteta Torčec – Cirkvišće

## CONTENTS

### Archaeological Excavations

- 9**            **Daria Ložnjak Dizdar**  
**Marko Dizdar**
- Sotin and Opatovac, trial research of multilayered sites in 2014*
- 14**            **Daria Ložnjak Dizdar**  
**Marko Dizdar**
- Sotin, archaeological research of an Early Iron Age cemetery in Danube region, 2014*
- 18**            **Tomislav Hršak**  
**Tino Leleković**  
**Marko Dizdar**
- Research results from Batina – Sredno site in 2014*
- 23**            **Daria Ložnjak Dizdar**  
**Marko Dizdar**  
**Marina Sečkar**
- Beli Manastir – Širine, rescue excavations of the prehistoric and medieval site AN 2A on the A5 highway, Beli Manastir-Osijek-Svilaj section in 2014*
- 28**            **Siniša Krznar**
- Archaeological research of AN 8 - Donji Miholjac – Goračka site*
- 33**            **Kornelija Minichreiter**
- Slavonski Brod, Galovo, Archaeological Research 2014*
- 38**            **Saša Kovačević**
- Nova Bukovica - Sjenjak 2014*
- 43**            **Marko Dizdar**
- Research results from the La Tène cemetery at Zvonimirovo – Veliko polje in 2014*
- 46**            **Daria Ložnjak Dizdar**  
**Marija Mihaljević**
- Dolina, research of the Late Bronze Age tumulus cemetery in 2014*
- 50**            **Tajana Sekelj Ivančan**
- Archaeological remains of three settlements on Sušine in Virje*
- 54**            **Siniša Krznar**
- New season of research at the Torčec-Cirkvišće site*

**59**      **Snježana Karavanić**  
**Andreja Kudelić**  
**Tena Karavidović**

Rezultati arheološkog iskopavanja lokaliteta Kalnik – Igrišće 2014. godine

**59**      **Snježana Karavanić**  
**Andreja Kudelić**  
**Tena Karavidović**

*Results of archaeological excavation from Kalnik – Igrišće site in 2014*

**63**      **Tatjana Tkalčec**

Novi pogledi na stara obrambena zdanja: burg Vrbovec u Klenovcu Humskom, arheološka istraživanja 2014. godine

**63**      **Tatjana Tkalčec**

*New perspectives on ancient fortifications: Vrbovec Castle in Klenovec Humski, archaeological investigations in 2014*

**74**      **Goranka Lipovac Vrkljan**  
**Ana Konestra**

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

**74**      **Goranka Lipovac Vrkljan**  
**Ana Konestra**

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

**77**      **Goranka Lipovac Vrkljan**  
**Bartul Šiljeg**  
**Ivana Ožanić Roguljić**  
**Ana Konestra**

Istraživanje regionalne antičke keramičarske proizvodnje i organizacija III. međunarodnoga arheološkog kolokvija Rimske keramičarske i staklarske radionice. Proizvodnja i trgovina na jadranskom prostoru, Crikvenica 2014. (Hrvatska zaklada za znanost, projekt RED)

**77**      **Goranka Lipovac Vrkljan**  
**Bartul Šiljeg**  
**Ivana Ožanić Roguljić**  
**Ana Konestra**

*Research in ancient regional pottery production and organization of the Third International Archaeological Colloquium "Roman pottery and glass manufactures. Production and trade in the Adriatic region", Crikvenica 2014 (HRZZ Croatian Science Foundation, Project RED)*

**80**      **Goranka Lipovac Vrkljan**  
**Branko Mušić**  
**Bartul Šiljeg**  
**Ana Konestra**

Geofizička istraživanja antičkih struktura u uvali Mahučina na otoku Rabu (općina Lopar) 2014. godine (projekt RED, Hrvatska zaklada za znanost)

**80**      **Goranka Lipovac Vrkljan**  
**Branko Mušić**  
**Bartul Šiljeg**  
**Ana Konestra**

*Geophysical survey of ancient structures in Mahučina Bay on the Island of Rab (Lopar municipality), 2014 (HRZZ, Croatian Science Foundation, Project RED)*

**83**      **Asja Tonc**  
**Ivan Radman-Livaja**  
**Anja Bertol**

Rezultati probnih iskopavanja na gradini Svete Trojice 2014. godine

**83**      **Asja Tonc**  
**Ivan Radman-Livaja**  
**Anja Bertol**

*Results of trial excavations at Sveta Trojica hillfort in 2014*

**87**      **Marina Ugarković**  
**Ivančica Schrunk**  
**Vlasta Begović**  
**Marinko Petrić**

Arheološka istraživanja rimske vile u uvali Soline na otoku Sveti Klement (Pakleni otoci, Hvar), lipanj 2014. godine

**87**      **Marina Ugarković**  
**Ivančica Schrunk**  
**Vlasta Begović**  
**Marinko Petrić**

*Archaeological research of a Roman villa in Soline Bay at the Island of St. Clement (Pakleni Islands, Hvar) in June 2014*

## Terenski pregledi

93 **Hrvoje Kalafatić  
Bartul Šiljeg**

Terenski pregled na prostoru općina Belišće, Marijanci i Donji Miholjac

98 **Zorko Marković  
Katarina Botić  
Danimirka Podunavac  
Jasna Jurković**

Rezultati terenskog pregleda općine Koška 2014. godine

104 **Andreja Kudelić  
Filomena Sirovica  
Ina Miloglav**

Prikaz rezultata prve faze sustavnoga terenskog pregleda gornje Podravine

109 **Tatjana Tkalčec  
Daria Ložnjak Dizdar**

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

116 **Tatjana Tkalčec**

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

128 **Goranka Lipovac Vrkljan  
Ana Konestra**

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

## Zračna arheologija

135 **Bartul Šiljeg  
Hrvoje Kalafatić**

Zračna arheologija u istočnoj Slavoniji 2014. godine

## Ostala znanstvena djelatnost Instituta za arheologiju

141-148

## Field Surveys

93 **Hrvoje Kalafatić  
Bartul Šiljeg**

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

98 **Zorko Marković  
Katarina Botić  
Danimirka Podunavac  
Jasna Jurković**

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

104 **Andreja Kudelić  
Filomena Sirovica  
Ina Miloglav**

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

109 **Tatjana Tkalčec  
Daria Ložnjak Dizdar**

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

116 **Tatjana Tkalčec**

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

128 **Goranka Lipovac Vrkljan  
Ana Konestra**

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

## Aerial archaeology

135 **Bartul Šiljeg  
Hrvoje Kalafatić**

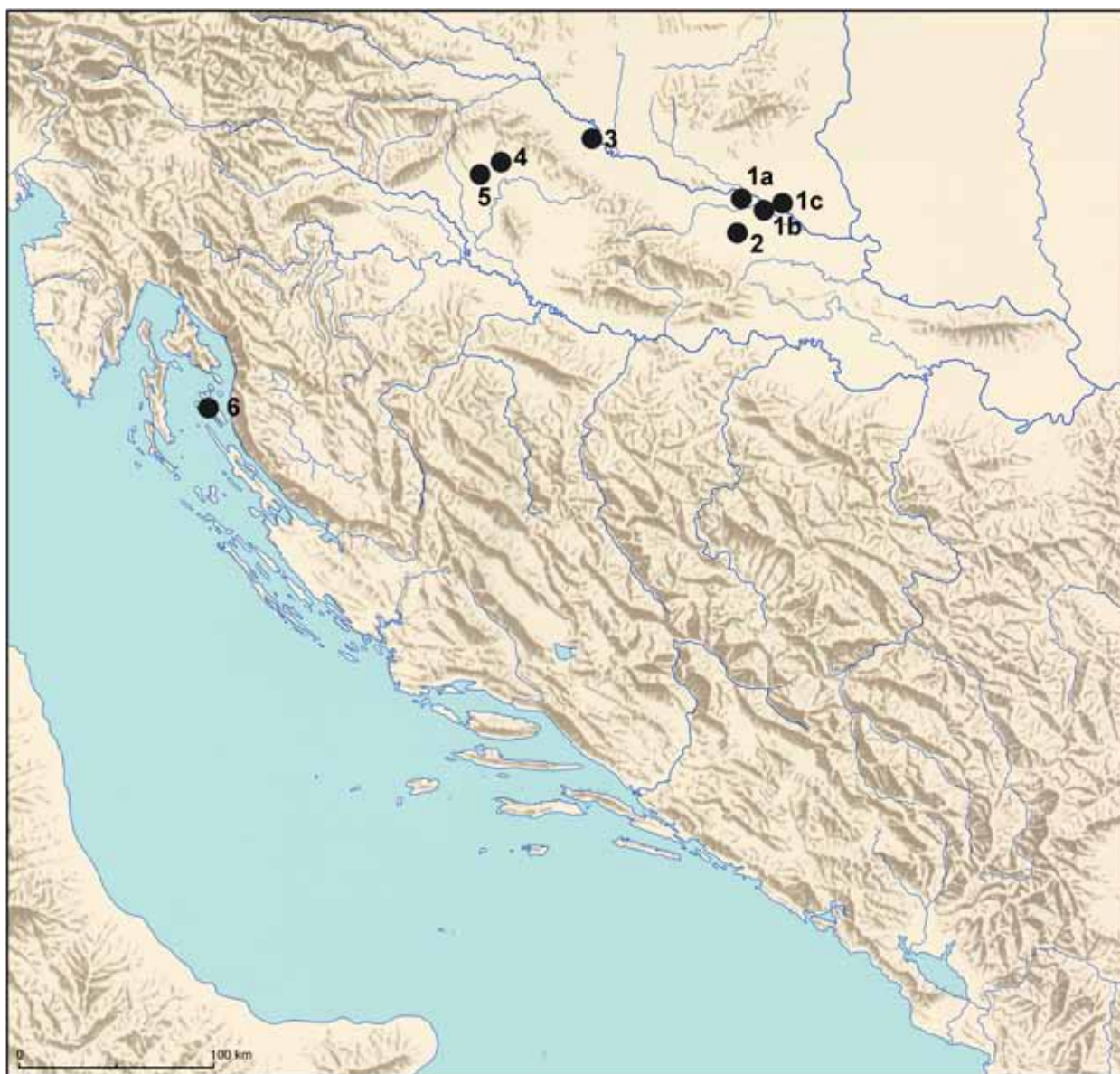
*Aerial archaeology in eastern Slavonia in 2014*

## Additional scientific activity of the Institute

141-148

# Terenski pregledi

## Field Surveys



1. Općine Belišće (1a), Marijanci (1b) i Donji Miholjac (1c)
2. Općina Koška
3. Gornja Podravina – Hlebine
4. Dolina Glogovnice
5. Vrbovec
6. Rab



# Prikaz rezultata prve faze sustavnoga terenskog pregleda gornje Podravine

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

Andreja Kudelić  
Filomena Sirovica  
Ina Miloglav

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

*Institut za arheologiju je u suradnji s Odsjekom za arheologiju Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu i Arheološkim muzejom u Zagrebu, od 27. listopada do 8. studenoga 2014. godine, proveo prvu fazu sustavnoga terenskog pregleda Podravine. Provedeno istraživanje dio je višegodišnjeg programa kojem je cilj prikupiti podatke o distribuciji površinskoga arheološkog materijala na zadanom području, kao odrazu obrazaca njegova korištenja kroz sva razdoblja prošlosti.*

*Ključne riječi: sustavni terenski pregled, Podravina, metodologija, digitalizacija podataka*  
*Keywords: systematic field survey, Podravina (Drava valley), methodology, data digitalization*

Institut za arheologiju je u suradnji s Odsjekom za arheologiju Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu i Arheološkim muzejom u Zagrebu, od 27. listopada do 8. studenoga 2014. godine, proveo prvu fazu sustavnoga terenskog pregleda Podravine.<sup>1</sup> Provedeno istraživanje dio je višegodišnjeg programa kojem je cilj prikupiti podatke o distribuciji površinskoga arheološkog materijala na zadanom području, kao odrazu obrazaca njegova korištenja kroz sva razdoblja prošlosti. Na području Podravine, posebno u prostornom okviru današnjih općina Đelekovec, Drnje, Gola, Hlebina, Molve i Peteranec (gornja Podravina), tijekom posljednjih desetljeća prikupljen je velik broj pokretnih nalaza, najvećim dijelom zahvaljujući angažmanu i predanosti gospodina Ivana Zvijerca. Danas su oni pohranjeni u iznimno vrijednoj kulturnopovijesnoj zbirci Zvijerac u mjestu Torčec te svjedoče o intenzivnom naseljavanju ovoga prostora u svim razdobljima. Ipak, ti su vrijedni zahvati najčešće bili usmjereni na topografski značajne lokacije što je otvorilo potrebu za njihovom nadogradnjom i prostorno-vremenskim povezivanjem u krajoliku. Kako je sustavni terenski pregled (STP) arheološka metoda usmjerena na dokumentiranje širega prostornog konteksta površinskih arheoloških nalaza, odnosno arheološkog krajolika (Čučković 2012a: 247), tako ona predstavlja prikladan pristup zadanim zahtjevima. Kroz detaljno bilježenje sačuvanih tragova ljudskih aktivnosti neovisno o intenzitetu u kojem se javljaju, STP omogućuje praćenje distribucije površinskog ma-

terijala na različitim prostornim skalama i njezino uspoređivanje sa svim vrstama prostornih varijabli (Bintliff 1997: 12). Time dozvoljava izvođenje zaključaka o prostornim odnosima položaja s različitim gustoćom materijala, njihovu odnosu prema prirodno zadanim uvjetima, međusobnoj vidljivosti, komunikacijskom potencijalu i sl. (Bintliff 1997: 26). Iz toga je razloga sustavni terenski pregled metoda kojom je moguće dosljedno dokumentirati prostorni kontinuitet svih varijacija u površinskom arheološkom zapisu neovisno o gustoći njegove pojave u različitim jedinicama prostora (Čučković 2012a: 255). Kako takva istraživanja za rezultat imaju velike količine digitalnih podataka, suvremene metode njihove pohrane i obrade, ojačane istraživačkom moći računalnih sustava za upravljanje prostornim podacima, mogu omogućiti provođenje različitih studija obrazaca distribucije površinskoga arheološkog materijala i izvođenje interpretacija o obrascima naseljenosti područja kroz sva zastupljena razdoblja. Zato konačni cilj ovakvih istraživanja postaje uspostava smislene baze podataka sposobne prihvatiti i postojeće i novoprikupljene podatke, i povezati ih s digitalnim podacima o različitim značajkama pojedinog područja, što na kraju omogućuje izvođenje svih tipova izračuna koji mogu doprinijeti rješavanju zadanih problema (Bintliff 1997: 26).

### Geografske značajke prostora i smjernice arheološkog istraživanja

Gornja Podravina obuhvaća prostor od Pitomače na istoku preko sutoka rijeke Mure do varaždinske regije na zapadu. Zonalno, u Podravini dominiraju dva osnovna tipa reljefa: tektonsko-akumulacijski reljef (naplavna holocenska pridravska ravan – poloj i terasne holocenske i würmske nizine) i denudacijsko-akumulacijski reljef (obronci Bilogore, Kalnika i Topličke gore te pobrda). Tektonsko-akumulacijskom reljefu pripadaju dvije podravske terase, od kojih je prva holocenska terasa u zoni od 130 do 132 metra nadmorske visine. Terasa obuhvaća područje od Legrada, preko najnižeg Brezja do Đelekovca i pripada zoni naplavne holocenske ravni ili poloja. To su niski poloji koji

1 Arheološka istraživanja vodila je Andreja Kudelić, dipl. arheol., a zamjenica voditelja bila je Filomena Sirovica, dipl. arheol. Kao voditelj terenske prakse u istraživanjima sudjelovala je i dr. sc. Ina Miloglav s Odsjeka za arheologiju Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu jer je istraživanje provedeno u sklopu terenske nastave studijskog programa Odsjeka za arheologiju. U terenskom pregledu sudjelovalo je 12 studenata preddiplomskog i diplomskog studija arheologije – Uroš Bila, Dalibor Branković, Darija Dunjko, Clarissa Alessandra Gambuzza, Antonijo Manhard, Mia Marijan, Nikolina Mavračić, Maja Mrvelj, Hrvoje Pavlić, Zvonimir Plavec, Ivana Polančec i Niko Šuman – koji su imali priliku upoznati i primijeniti predstavljene nedestruktivne metode arheološkog istraživanja te sudjelovati u obradi prikupljenih podataka. Program je financiran od Ministarstva kulture.





Sl. 1 Prikaz Trase 1 – HLEBINE (izradila: F. Sirovica).

Fig. 1 Route 1 – HLEBINE (made by: F. Sirovica).

su nekada bili znatnije zamočvareni nego danas, a prema jugu se nadovezuju na drugu terasu – holocensku i würmsku, koja započinje malo sjevernije od Koprivnice, na 133 metara nadmorske visine i predstavlja gospodarski najatraktivniju i najpogodniju zonu. Treća terasa dio je denudacijsko-akumulacijskog reljefa i čine ga pobrđa Bilogore, Kalnika i Topličke gore. Zonalno pružanje osnovnih geoloških i geomorfoloških značajki u smjeru sjeverozapad – jugoistok bilo je i najvažniji čimbenik stvaranja prostorne slike naseljenosti Podravine kroz povijest (Feletar, Feletar 2008: 172–173). To potvrđuju i rezultati dosadašnjih arheoloških istraživanja prema kojima je najgušća naseljenost registrirana u zoni druge i treće holocenske i würmske terase, iako su nasebinski pokazatelji zabilježeni i u nižoj močvarnoj zoni, koja i danas, nakon što je regulacija rijeke Drave osigurala taj prostor od poplava, broji najmanje naselja.

Na predstavljenim je podacima utemeljen pristup istraživanju prostora Podravine, pa je terenski pregled osmišljen u skladu s poznatim značajkama zadanog prostora te organiziran prema unaprijed određenim prostornim jedinicama. Postupak je time usmjeren na proučavanja kulturnoga krajolika korištenjem metode kojoj je artefakt temeljna analitička jedinica (Čučković 2012b: 108), pa zahtijeva podjelu krajolika na manje prostorne jedinice unutar kojih je moguće kartirati sve primijećene arheološke ostatke (Bintliff 1996: 11). Kako bi se omogućilo detaljno bilježenje obrazaca distribucije površinskoga arheološkog materijala u krajoliku, prije izvedbe terenskog pregleda definirane su tri trase koje predstavljaju svojevrsni presjek kroz podravski krajolik. Trase su zacrtane u smjeru jugozapad – sjeveroistok i pružaju se okomito na podravske geografske zone, čime su obuhvaćene prve dvije dravske terase i dravski poloj.

Trase su označene brojem i nazivom najvećeg mjesta na području koje obuhvaćaju. Podijeljene su na manje jedinice (položaje) označene brojem i toponimom preuzetim s topografske i hrvatske osnovne karte.<sup>2</sup> Svaki je položaj podijeljen na lokacije

označene brojem i oznakom položaja na kojem se nalaze. Lokacije su definirane na osnovi trenutačne parcelizacije zemljišta i utvrđene u skladu sa stvarnom situacijom na terenu. Sukladno zadanim prostornim ograničenjima, Trasa 1 (Hlebine) pruža se od Koprivničkih Brega do mjesta Komatnica na Dravi. Trasa 2 (Sigetec) pruža se od mjesta Herešin do prostora sjeveroistočno od mjesta Sigetec, prema matici rijeke Drave. Trasa 3 (Torčec) pruža se od ceste Koprivnica–Đelekovec (položaj Cerine), preko mjesta Torčec do jezera Šoderica uz rijeku Dravu (sl. 1). Prema zadanim parametrima, cilj je istraživanja sustavno pregledati zadana područja smještena između mjesta Đelekovec i mjesta Molve, odnosno u pojasu širokom oko 7,5 km jugozapadno od korita rijeke Drave prateći njezin tok u dužini od oko 20 km, i time dobiti uzorak površine od oko 15 000 ha.

### Metodologija<sup>3</sup>

Temeljni uvjet za organizaciju sustavnoga terenskog pregleda jest vidljivost koja ovisi o godišnjem dobu i u pravilu je odraz specifične poljoprivredne djelatnosti koja je na pojedinoj lokaciji izvedena te razini prekrivenosti vegetacijom i usjevima. Vidljivost se može izraziti kao postotak (0–100%) ili deskriptivno, obično na trostupanjskoj skali od loše do odlične (Čučković 2011: 45). Tijekom istraživanja korištene su obje skale za iskaz vidljivosti te je u skladu s preporukama iz literature (FAU 2005) definirano da minimalna vidljivost za vršenje smislenoga terenskog pregleda iznosi 50%.

U izvedbi terenskog pregleda istodobno je sudjelovalo maksimalno deset sudionika podijeljenih u dvije grupe. Zadana je lokacija pregledana hodanjem u usporednim linijama na međusobnoj udaljenosti od 10 do 15 metara (sl. 2). Pregled je, ovisno o uvjetima na terenu, izvođen u razmacima od 1,5 do 3 minute, a položaj sudionika kao i svaki prekid pregleda s istekom predviđenog vremena zabilježen je ručnim GPS-om (sl. 3).

2 Prilikom terenskog pregleda ustanovljena su i zabilježena određena odstupanja između toponima preuzetih s TK25 i HOK-e i nazivlja koje koristi lokalno stanovništvo.

3 Terenski je pregled osmišljen na osnovi dostupne literature, dosadašnjeg iskustva sudionika te mnogim savjetima koje je voditeljima istraživanja prenio arheolog Zoran Čučković, a koji su proizašli iz njegova višegodišnjeg iskustva u organizaciji i provedbi sustavnih terenskih pregleda na području Istre.





Sl. 2 Terenski pregled velikih parcela s devet sudionika raspoređenih na udaljenosti od 10 metara (T1-P4-L2) (snimila: F. Sirovica).

Fig. 2 Field survey of large land plots with 9 participants standing 10 meters apart (T1-P4-L2) (photo by: F. Sirovica).

Time je definirana prostorna mreža unutar koje su kartirani svi primijećeni arheološki ostaci.

Terenska je dokumentacija organizirana prema sustavu najmanje prostorne jedinice – lokacije, a temeljnu jedinicu pregleda predstavljao je artefakt. Time je omogućeno dosljedno bilježenje svih arheoloških ostataka u krajoliku bez obzira na uzroke njihove pojave. Prisutnost površinskoga arheološkog materijala bilježena je u unaprijed pripremljene obrasce istodobnim razdvajanjem prema vrsti i vremenskoj pripadnosti, a manji je uzorak prikupljen za poslijeterensku obradu. Prema unaprijed dogovorenim kriterijima, tijekom pregleda je prikupljan samo dijagnostički značajan materijal: veći ulomci keramike, ulomci s

ukrasom, rubovi, dna, ručke; te materijal koji se može smatrati rijetkim: npr. metal, šljaka, litika i sl.

Postupak je obuhvatio i intenzivniji pregled lokacija na kojima je utvrđena izrazitija gustoća površinskog materijala, pa je u takvim situacijama pregled izveden u razmacima od oko 3 metra i u vremenskom intervalu od 1 minute. Tijekom toga postupka u jednoj je liniji pregleda prikupljen sav prisutan materijal kako bi se omogućila što detaljnija analiza prisutnih ostataka i njihova što utemeljenija interpretacija. Osim bilježenja podataka o distribuciji materijala provedeno je zasebno dokumentiranje svih uočenih tvorevina (koncentracija keramike, promjena u boji i vrsti tla vidljivih na površini, tragova gorenja i sl.) čime



Sl. 3 Prikaz pregledanih lokacija na položajima Klepe i Svetinje (izradila: F. Sirovica).

Fig. 3 Locations surveyed at Klepa and Svetinja (made by: F. Sirovica).



TRASA 1 - HLEBINE				
POLOŽAJ	BR. LOKACIJA	BR. TVOREVINA	NAPOMENE	DATACIJA
1 - ČRETI	8	2	Loša vidljivost	Novi vijek (NV) i recentni materijal (RC)
2 - POLIŠČA	4	1	Loša vidljivost (travnate površine)	NV
3 - VLAŠKI	–	–	Nepregledano područje zbog loše vidljivosti	–
4 - DLAKOVICE	9	1	Odlična vidljivost; velike parcele	Prapovijest (PP), NV, RC
5 - GREDE	15	2	–	PP, Srednji vijek (SV), NV, RC
6 - BARANJE	24	1	–	SV, NV, RC
7 - KLEPE	16	1	–	SV, NV, RC
8 - SVETINJE	43	–	Lokalni toponimi: Dravice, Krčevine, Seče, Ogradina	antika (ANT), NV, RC
9 - KOMATNICA	8	–	Područje s vrlo malo nalaza	NV, RC
10 - SVETINJSKI BREG	9	1	Lokacija SV i NV sakralne građevine	PP, SV, NV

Tab. 1 Prikaz broja pregledanih položaja, lokacija i utvrđenih tvorevina s preliminarnom datacijom pokretnog materijala.

Table 1 Number of locations surveyed, sites and confirmed formations with a preliminary attribution of mobile material.

su prikupljeni dodatni podaci o položajima za koje se s većom vjerojatnošću može smatrati da sadrže očuvane potpovršinske arheološke ostatke.

### Rezultati prve faze istraživanja

Ovogodišnjim terenskim istraživanjem obuhvaćena je prva od tri zadane trase, označena kao Trasa 1 (Hlebina) koja zauzima površinu od oko 700 ha te su pregledom prikupljeni podaci o distribuciji pokretnoga arheološkog materijala na devet od deset zadanih položaja. Zbog zasađenih i neobranih kultura ili neobrađenih i zaraslih polja nije bilo moguće pregledati sve lokacije na pojedinom položaju. Značajan utjecaj na područje obuhvaćeno pregledom imalo je i zadržavanje vode na poljima izazvano izrazito lošim vremenskim uvjetima kojima je tijekom jeseni 2014. bilo izloženo područje Podravine, prilikom čega je posebno stradala općina Hlebina.

Ukupno je terenskim pregledom obuhvaćeno 136 lokacija na devet položaja Trase 1 na kojima je utvrđen materijal koji svjedoči o kontinuiranim ljudskim aktivnostima od pretpovijesti do danas. Sustavno je pregledano oko 177 ha čime su definirani različiti intenziteti distribucije površinskog materijala među kojima se ističe deset lokacija za koje možemo s većom sigurnošću tvrditi da predstavljaju tragove potpovršinskih arheoloških nalazišta.

Od pokretnih nalaza prikupljen je dijagnostički keramički materijal, litika, staklo, željezni predmeti i šljaka te samo iznimno ostaci građevinskog materijala. Riječ je o ukupno 1446 ulomaka keramičkih posuda, 32 kamena od čega 6 komada litike i 3 ulomka brusa, 35 različitih metalnih predmeta od čega značajna količina zgure, 5 ulomaka stakla, 10 ulomaka opeke te 2 ulomka kućnog lijepa. Zbog intenzivne obrade tla kojom je zahvaćeno područje istraživanja, ulomci keramike izrazito su usitnjeni i oštećeni. Nešto je bolje očuvan materijal prikupljen

na zasebno dokumentiranim tvorevinama koje vjerojatno predstavljaju ostatke potpovršinskih arheoloških tvorevina koje su tek nedavno oranjem izbačene na površinu. No unatoč općenitoj lošoj očuvanosti nalaza, prikupljeni je materijal razvrstan u sljedeće kronološke skupine: pretpovijest, antika, srednji vijek, novi vijek te moderno doba ili recentni materijal.<sup>4</sup> Kad god je to bilo moguće, materijal je preciznije datiran te je preliminarnim pregledom prikupljenog uzorka utvrđeno da većina materijala pripada razdoblju novog vijeka, no značajna se količina može smatrati tragovima srednjovjekovnog naseljavanja ovog prostora s ostacima koji pripadaju ranom, razvijenom i kasnom srednjem vijeku (tab. 1). Zamjetnu količinu materijala moguće je smjestiti u različita razdoblja pretpovijesti, no zanimljivo je da tek mali dio prikupljenog uzorka predstavlja rimskodobni materijal.

Digitalizacijom podataka dobivenih terenskim pregledom povezan je prostorni smještaj prebrojenog materijala s njegovom kronološkom odrednicom čime je omogućeno razmatranje distribucije površinskog materijala kroz prostor i vrijeme. Kako pregledano područje predstavlja tek manji dio prostora predviđenog za istraživanje, dobiveni podaci još uvijek nisu dovoljni za donošenje zaključaka o značenju utvrđene distribucije te njezinu odnosu prema utvrdivim vremenskim kategorijama. Ipak, već sad je moguće primijetiti da bi sustavno provođenje zacrtanih ciljeva moglo rezultirati osnovnim podacima o distribuciji površinskog materijala, njegovoj gustoći i dataciji i time značajnim indikacijama o obrascima korištenja predstavljenog prostora te vremenskim određenjem njihovih promjena.

4 Veliku pomoć prilikom kronološkog određivanja prikupljenih nalaza pružile su dr. sc. Tajana Sekelj Ivančan i dr. sc. Tanja Tkalcec s Instituta za arheologiju.

## Literatura

- Bintliff, J. 1997, The Role of Science in Archaeological Regional Surface Artefact Survey, in: *Optical Technologies in the Humanities: Selected Contributions to the International Conference on New Technologies in the Humanities and Fourth International Conference on Optics Within Life Sciences OWLS IV, Münster, Germany, 9-13 July 1996*, Dirksen D., Von Bally G. (eds.), Berlin, 9–28.
- Čučković, Z. 2011, *Methods of Surface Archaeological Research and their Application in Bujština, Istria*, magistrski rad, Univerza v Ljubljani, Ljubljana.
- Čučković, Z. 2012a, Metodologija sustavnog terenskog pregleda: primjer istraživanja zapadne Bujštine (Istra) / Methodology of Field Survey: Case Study from Western Bujština (Istria), *Opuscula archaeologica*, Vol. 36, 247–274.
- Čučković, Z. 2012b, Antički krajolik Bujštine: primjena sustavnoga terenskog pregleda i pokušaj prostorne analize, *Tabula*, Vol. 10, 90–128.
- Feletar, D., Feletar, P. 2008, Prirodna osnova kao čimbenik naseljenosti gornje hrvatske Podravine, *Podravina*, Vol. 7, No. 13, 167–212.
- FAU 2005, *Fieldwalking in Essex: A step by step guide*, Essex county council, Field Archaeology Unit.

## Summary

*The Institute of Archaeology in collaboration with the Department of Archaeology at the Faculty of Science and Humanities in Zagreb and the Archaeological Museum in Zagreb conducted the first stage of systematic field survey of Upper Drava valley (Podravina) in 2014. The research in question is part of a multiyear project which aims to collect data on distribution of surface archaeological material in the mentioned area, as a reflection of its usage through all historical periods.*

*To enable detailed documentation of distribution patterns of archaeological surface material, three routes through Podravina were determined before carrying out the field survey. They were determined in the southwest – northeast direction, vertical to the geographical zones of Podravina. Overall, the field survey included 136 locations on 9 stations along Route 1 with material which confirms continuous human activity from prehistory to today. Around 177 ha of land were systematically surveyed to define various degrees of intensity in distribution of surface material. Among these, it is highly likely that there are 10 outstanding locations with traces of subsurface archaeological sites.*