

# Terenske aktivnosti projekta RED u 2016. godini: geofizička istraživanja i terenski pregledi

---

**Lipovac Vrkljan, Goranka; Konestra, Ana; Ilkić, Mato; Welc, Fabian;  
Mieszkowski, Radosław**

*Source / Izvornik:* **Annales Instituti Archaeologici, 2017, XIII, 163 - 166**

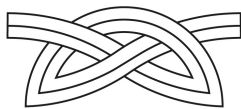
**Journal article, Published version**

**Rad u časopisu, Objavljena verzija rada (izdavačev PDF)**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:291:800696>

*Rights / Prava:* [Attribution 3.0 Unported](#)/[Imenovanje 3.0](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-11-19**



INSTITUT ZA  
ARHEOLOGIJU

*Repository / Repozitorij:*

[RIARH - Repository of the Institute of archaeology](#)





Annales

Instituti

Archaeologici

**XIII - 2017**

*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**

Andreja Kudelić  
Marina Ugarković

## **Tehničke urednice/Technical editors**

Andreja Kudelić  
Marina Ugarković

## **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 Minichreiter, Ante Rendić Miočević, Tajana Sekelj Ivančan, Tihomila Težak Gregl, Željko Tomičić, Ante Uglešić

## **Lektura/Language editor**

Renata Draženović (hrvatski jezik/Croatian)

## **Dizajn/Design**

REBER DESIGN

## **Korektura/Proofreaders**

Andreja Kudelić  
Marina Ugarković  
Katarina Botić

## **Računalni slog/Layout**

Hrvoje Jambrek

©Institute of archaeology, Zagreb 2017.

Annales Instituti Archaeologici uključeni su u indeks/  
Annales Instituti Archaeologici are included in the index:  
Clarivate Analytics services - Emerging Sources Citation Index

Ovaj rad licenciran je pod Creative Commons Attribution By 4.0 međunarodnom licencom /  
*This work is licenced under a Creative Commons Attribution By 4.0 International Licence*





## SADRŽAJ

### Arheološka istraživanja

- 9        **Marko Dizdar  
Anita Rapan Papeša  
Andrea Rimpf**
- Rezultati zaštitnih istraživanja kasnoavarodobnoga groblja Šarengrad – Klopare
- 19       **Daria Ložnjak Dizdar  
Marko Dizdar**
- Sotin – Srednje polje i Dunavska ulica – istraživanja višeslojnih nalazišta u Podunavlju 2016.
- 26       **Daria Ložnjak Dizdar  
Marko Dizdar**
- Arheološka istraživanja u Sotinu i Vinkovačkim Banovcima 2016. godine
- 34       **Katarina Botić**
- Bršadin, Pašnjak pod selom – rezultati arheoloških istraživanja 2016. godine
- 40       **Tomislav Hršak  
Tino Leleković  
Marko Dizdar**
- Rezultati istraživanja nalazišta Batina – Sredno 2016. godine
- 46       **Kornelija Minichreiter**
- Slavonski Brod, Galovo, arheološka istraživanja 2016.
- 50       **Saša Kovačević**
- Nova Bukovica – Sjenjak 2016.
- 54       **Marko Dizdar**
- Rezultati istraživanja groblja latenske kulture Zvonimirovo – Veliko polje u 2016. godini
- 57       **Daria Ložnjak Dizdar  
Marija Mihaljević  
Marko Dizdar  
Mario Gavranović**
- Dolina – Babine Grede – istraživanje kasnobrončanodobnoga naselja u Posavini 2016. godine
- 64       **Tatjana Tkalčec  
Siniša Krznar**
- Druga sezona arheoloških istraživanja kasnosrednjovjekovnog arheološkog kompleksa Grubišno Polje – Šuma Obrovi

## CONTENTS

### Archaeological Excavations

- 9        **Marko Dizdar  
Anita Rapan Papeša  
Andrea Rimpf**
- Results of the rescue excavation on the Late Avar cemetery on the site Šarengrad – Klopare*
- 19       **Daria Ložnjak Dizdar  
Marko Dizdar**
- Sotin – Srednje polje and Dunavska street – Research of multilayer sites in the Danube Region in 2016*
- 26       **Daria Ložnjak Dizdar  
Marko Dizdar**
- Archaeological research in Sotin and Vinkovački Banovci 2016*
- 34       **Katarina Botić**
- Bršadin, Pašnjak pod selom – results of the archaeological excavations in 2016*
- 40       **Tomislav Hršak  
Tino Leleković  
Marko Dizdar**
- Research results of the Batina – Sredno site in 2016*
- 46       **Kornelija Minichreiter**
- Slavonski Brod, Galovo, Archaeological Research 2016*
- 50       **Saša Kovačević**
- Nova Bukovica – Sjenjak 2016.*
- 54       **Marko Dizdar**
- Research results of the La Tène culture cemetery at Zvonimirovo – Veliko polje in 2016*
- 57       **Daria Ložnjak Dizdar  
Marija Mihaljević  
Marko Dizdar  
Mario Gavranović**
- Dolina – Babine Grede – Research of the Late Bronze Age settlement in Posavina in 2016*
- 64       **Tatjana Tkalčec  
Siniša Krznar**
- Second season of archaeological excavations of late medieval complex at Grubišno Polje – Šuma Obrovi site*

- |   |  |
|---|--|
| <p><b>73</b>      <b>Tajana Sekelj Ivančan<br/>Ivan Valent</b></p> <p>Ostaci talioničke radionice na lokalitetu Hlebine – Velike Hlebine</p>  | <p><b>73</b>      <b>Tajana Sekelj Ivančan<br/>Ivan Valent</b></p> <p><i>The remains of the smelting workshops at the Hlebine – Velike Hlebine site</i></p>  |
| <p><b>77</b>      <b>Siniša Krznar</b></p> <p>Rezultati istraživanja lokaliteta Torčec – Cirkvišće 2016. godine</p>   | <p><b>77</b>      <b>Siniša Krznar</b></p> <p><i>Research results from Torčec – Cirkvišće site in 2016</i></p>   |
| <p><b>82</b>      <b>Hrvoje Kalafatić<br/>Mateja Hulina</b></p> <p>Zaštitna istraživanja srednjovjekovnog lokaliteta Kutina – Sečevine Okoli</p>  | <p><b>82</b>      <b>Hrvoje Kalafatić<br/>Mateja Hulina</b></p> <p><i>Rescue excavations of medieval site Kutina – Sečevine Okoli</i></p>  |
| <p><b>84</b>      <b>Snježana Karavanić<br/>Andreja Kudelić</b></p> <p>Kalnik-Igrišće – rezultati arheoloških iskopavanja u 2016. godini</p>  | <p><b>84</b>      <b>Snježana Karavanić<br/>Andreja Kudelić</b></p> <p><i>Kalnik-Igrišće – results of archaeological excavations in 2016</i></p>   |
| <p><b>88</b>      <b>Andreja Kudelić<br/>Filomena Sirovica</b></p> <p>Arheološka iskopavanja na nalazištu Kurilovec – Belinščica</p>  | <p><b>88</b>      <b>Andreja Kudelić<br/>Filomena Sirovica</b></p> <p><i>Archaeological excavations at the Kurilovec – Belinščica site</i></p>   |
| <p><b>92</b>      <b>Tatjana Tkalčec</b></p> <p>Burg Vrbovec u Klenovcu Humskom – nastavak arheološko-konzervatorskih radova na kuli u 2016.</p>  | <p><b>92</b>      <b>Tatjana Tkalčec</b></p> <p><i>Castle Vrbovec in Klenovec Humski – continuation of archaeological and conservation works on the keep in 2016</i></p>   |
| <p><b>97</b>      <b>Bartul Šiljeg<br/>Ana Konestra<br/>Gaetano Beničić<br/>Enrico Cirelli</b></p> <p>Stancija Blek (Tar), istraživanja 2016. godine – utvrđivanje najranije faze kompleksa</p>                                       | <p><b>97</b>      <b>Bartul Šiljeg<br/>Ana Konestra<br/>Gaetano Beničić<br/>Enrico Cirelli</b></p> <p><i>Excavations at Stancija Blek (Tar) in 2016 – establishing the earliest phases of the complex</i></p>                                    |
| <p><b>103</b>      <b>Ana Konestra<br/>Nera Šegvić<br/>Paula Androić Gračanin<br/>Ranko Starac</b></p> <p>Arheološka topografija otoka Raba: geofizička, sondažna i topografska istraživanja u 2016. godine</p>                       | <p><b>103</b>      <b>Ana Konestra<br/>Nera Šegvić<br/>Paula Androić Gračanin<br/>Ranko Starac</b></p> <p><i>Archaeological topography of the island of Rab: geophysics, trial excavations and topographic research in 2016</i></p>              |
| <p><b>111</b>      <b>Kristina Jelinčić Vučković<br/>Emmanuel Botte<br/>Audrey Bertrand</b></p> <p>Arheološko istraživanje na lokalitetu Novo Selo Bunje na otoku Braču, 2016. godine</p>   | <p><b>111</b>      <b>Kristina Jelinčić Vučković<br/>Emmanuel Botte<br/>Audrey Bertrand</b></p> <p><i>Archaeological excavation on the Novo Selo Bunje site on the island of Brač, 2016</i></p>  |
| <p><b>117</b>      <b>Marina Ugarković<br/>Ivančica Schrunk<br/>Vlasta Begović<br/>Marinko Petrić</b></p> <p>Arheološka istraživanja rimske vile u uvali Soline na otoku Sveti Klement (Pakleni otoci, Hvar), lipanj 2016. godine</p> | <p><b>117</b>      <b>Marina Ugarković<br/>Ivančica Schrunk<br/>Vlasta Begović<br/>Marinko Petrić</b></p> <p><i>Archaeological research of a Roman villa in Soline Bay on the island of St. Clement (Pakleni Islands, Hvar) in June 2016</i></p> |

## Terenski pregledi

**123**      **Marko Dizdar**  
**Hrvoje Vulić**

Terenski pregled i probna iskopavanja na izgradnji dijela istočne obilaznice Vinkovaca

**126**      **Hrvoje Kalafatić**  
**Bartul Šiljeg**

Terenski pregled na prostoru općina Belišće, Marijanci i Donji Miholjac u 2016. godini

**133**      **Zorko Marković**  
**Katarina Botić**

Rezultati terenskog pregleda općina Našice i Podgorač 2016. godine

**141**      **Katarina Botić**

Preliminarni rezultati geofizičkih istraživanja i geoloških uzorkovanja na lokalitetima istočne Slavonije 2016. godine

**152**      **Tatjana Tkalčec**

Terenski pregled općine Grubišno Polje u 2016. godini

**160**      **Goranka Lipovac Vrkljan**  
**Ana Konestra**

Terenski pregledi na području Podvelebita i Gacke (Grad Senj, Lukovo, Otočac)

**163**      **Goranka Lipovac Vrkljan**  
**Ana Konestra**  
**Mato Ilkić**  
**Fabian Welc**  
**Radosław Mieszkowski**

Terenske aktivnosti projekta RED u 2016. godini: geofizička istraživanja i terenski pregledi

## Field Surveys

**123**      **Marko Dizdar**  
**Hrvoje Vulić**

*Field survey and trial excavations during the construction of the Vinkovci bypass route*

**126**      **Hrvoje Kalafatić**  
**Bartul Šiljeg**

*Field survey on the territory of Belišće, Marijanci and Donji Miholjac municipalities in 2016*

**133**      **Zorko Marković**  
**Katarina Botić**

*Results of a field survey of Našice and Podgorač municipalities in 2016*

**141**      **Katarina Botić**

*Preliminary results of geophysical research and geological sampling of eastern Slavonian sites in 2016*

**152**      **Tatjana Tkalčec**

*Field Survey of the Municipality of Grubišno Polje in 2016*

**160**      **Goranka Lipovac Vrkljan**  
**Ana Konestra**

*Field survey in the areas of sub-Velebit Coast and Gacka (Senj, Lukovo, Otočac)*

**163**      **Goranka Lipovac Vrkljan**  
**Ana Konestra**  
**Mato Ilkić**  
**Fabian Welc**  
**Radosław Mieszkowski**

*Project RED's field activities in 2016: geophysical and field surveys*

## Zračna arheologija

168 Bartul Šiljeg  
Hrvoje Kalafatić

Zračno rekognosciranje u istočnoj Slavoniji 2016. godine

## Aerial archaeology

168 Bartul Šiljeg  
Hrvoje Kalafatić

*Aerial reconnaissance in eastern Slavonia in 2016*

## Bioarheologija

175 Jadranka Boljunčić

Dodatni rezultati istraživanja arheoloških ljudskih ostataka s dvaju nalazišta u sjevernoj i istočnoj Hrvatskoj na planu primjene računalne tomografije (CT-a)

## Bioarchaeology

175 Jadranka Boljunčić

*Additional research results on archaeological human remains from two sites from Northern and Eastern Croatia in terms of the application of computed tomography (CT)*

## Ostala znanstvena djelatnost Instituta za arheologiju

182-190

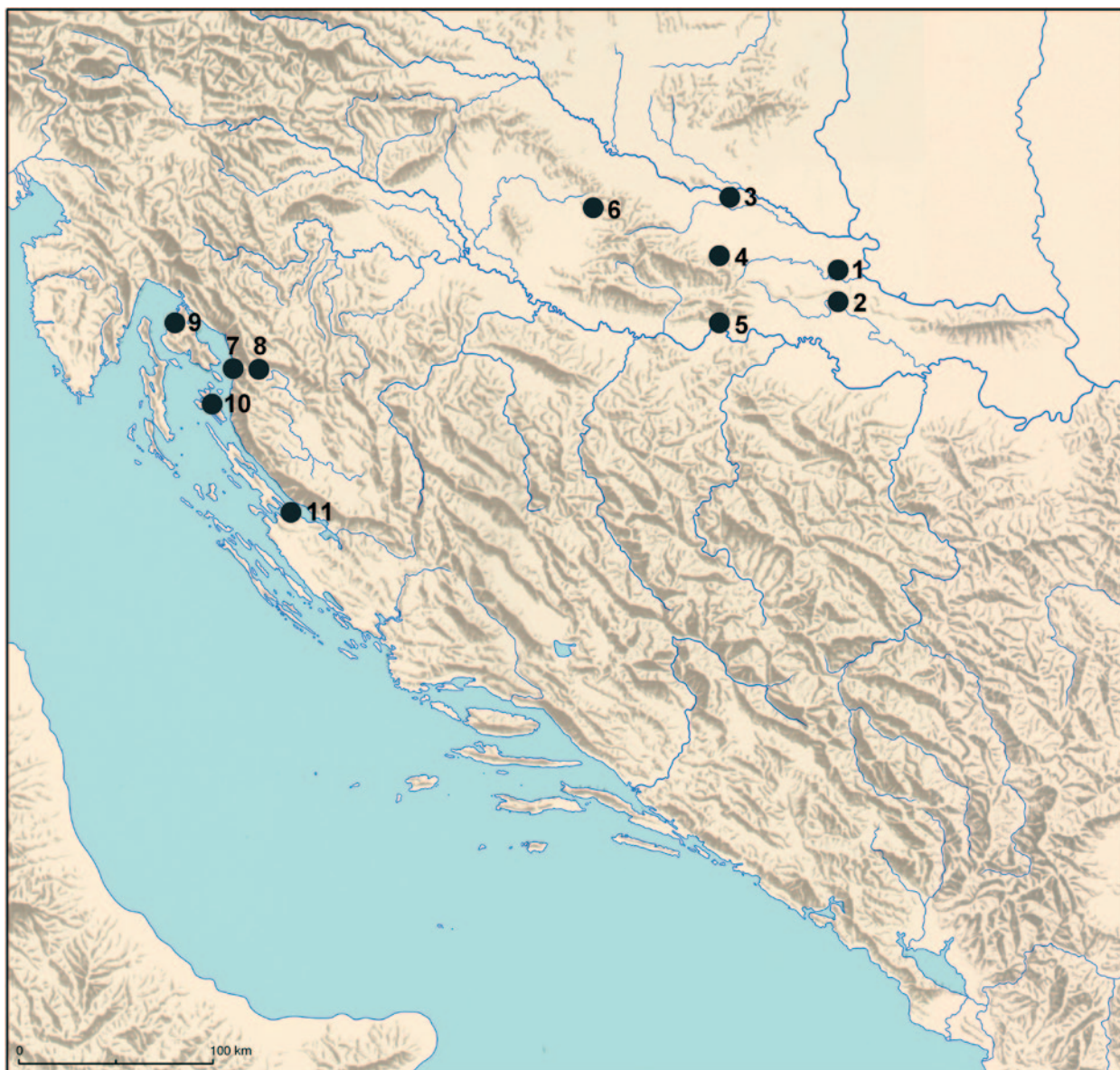
## Additional scientific activity of the Institute

182-190



# Terenski pregledi

## Field Surveys



1. Bršadin – Pašnjak pod selom; Marinci – Segetac
2. Obilaznica Vinkovaca; Vinkovci – Sopot; Vinkovci – Blato
3. Područje južno od Donjeg Miholjca
4. Područje općina Našice i Podgorač
5. Slavonski Brod – Galovo; Sovsko jezero
6. Općina Grubišno Polje
7. Grad Senj i Lukovo
8. Otočac
9. otok Krk
10. otok Rab
11. Rtin – uvala Plemići

# Terenske aktivnosti projekta RED u 2016. godini: geofizička istraživanja i terenski pregledi

## Project RED's field activities in 2016: geophysical and field surveys

Goranka Lipovac Vrkljan  
Ana Konestra  
Mato Ilkić  
Fabian Welc  
Radosław Mieszkowski

Primljeno/Received: 31. 03. 2017.  
Prihvaćeno/Accepted: 15. 04. 2017.

*Terenske aktivnosti projekta Hrvatske zaklade za znanost "RED: Rimski ekonomija u Dalmaciji: proizvodnja, distribucija i potražnja u svijetlu keramičarskih radionica" (IP-11-2013-3973) obuhvatile su niz terenskih pregleda potencijalnih lokacija keramičarskih peći, pretpostavljenih na temelju indikatora proizvodnje. Osim toga, na lokalitetima u uvali Podšilo (Lopar, otok Rab), u suradnji s kolegama sa Sveučilišta u Varšavi i Sveučilišta Cardinal Stefan Wyszyński iz Varšave, provedena su magnetometrijska i geofizička istraživanja.*

*Ključne riječi: geofizička ispitivanja, magnetometrija, keramičke radionice, otok Rab, ruralna naseobina*  
*Keywords: geophysical prospections, magnetometry, pottery workshop, Rab island, rural settlement*

Unutar projektnih aktivnosti projekta *RED: Rimski ekonomija u Dalmaciji: proizvodnja, distribucija i potražnja u svijetlu keramičarskih radionica* (HRZZ, IP-11-2013-3973), u više navrata tijekom proljeća 2016. godine, obavljani su terenski pregledi lokacija s pretpostavljenim ostacima peći odnosno drugim indikatorima keramičarske proizvodnje. Između 24. i 27. travnja, provedena su geofizička istraživanja u uvali Podšilo kako bi se potvrdilo postojanje antičke arhitekture koju bi bilo moguće povezati uz ranije istraženu keramičarsku peć (Lipovac Vrkljan, Šiljeg 2012).

### Terenski pregledi

Tijekom proljeća 2016. godine na različitim su lokacijama obavljani terenski pregledi<sup>1</sup> s ciljem utvrđivanja potencijalnih lokacija sa sačuvanim keramičarskim pećima ili drugim indikatorima keramičarske proizvodnje. Na otoku Rabu tako je pregledana pozicija Školjić u Gonaru, gdje je, na temelju različitih indikatora (zagorena zemlja, proizvodni škart), pretpostavljeno postojanje antičke keramičarske peći. Po pregledu terena ustanovljeno je kako se keramičarska peć zasigurno nalazila na ovoj poziciji, uslijed čega su na obližnjim stijenama i okolnoj zemlji ostali tragovi gorenja u vidu kromatskih promjena. Na žalost, nedaleko utvrđene pozicije prisutni

su ulomci cigli i rijetki ulomci građevinske keramike s mogućom antičkom datacijom. U obližnjem suhozidu ustanovljeni su ulomci prepečene strukture peći. Ukoliko je na ovom mjestu u antičko doba doista postojala keramičarska peć, glavna njezina struktura erodirana je uslijed djelovanja mora, s obzirom da se ovaj položaj danas nalazi na samoj morskoj obali. Blizina rta Kaštelina, na kojem je ustanovljen i u više navrata istraživani višeslojni antički lokalitet (Jurković et al. 2012), dodatan je indikator mogućega smještaja keramičarske peći, koja je mogla nastati u funkciji tog lokaliteta. Daljnji terenski pregledi provedeni su na otoku Krku, u uvalama sv. Martin (Porat) i sv. Petar – Soline (Čičići). U prvom su slučaju na žalost identificirani ulomci zagorene keramike koji bi mogli upućivati na keramičarsku proizvodnju, međutim konkretni ostaci instalacija nisu utvrđeni, iako se nekoliko stotina metara od obale nalaze ostaci arhitekture i pokretni nalazi antičke datacije. U uvali sv. Petar – Soline ranije je utvrđena velika količina keramičarskoga škarta (Lipovac Vrkljan, Starac 2007) te se ovom prilikom pristupilo prikupljanju uzoraka za arheometrijske analize koje se također provode unutar projekta. Posljednji terenski pregled obuhvatio je poziciju u uvali Plemići (Rtina, općina Ražanac) nedaleko rta Ljubljana unutar Ljubačkoga zaljeva. U središnjem dijelu uvale, na samoj morskoj obali i u neposrednom zaleđu, prijašnjih je godina Odjel za arheologiju Sveučilišta u Zadru proveo terenske i podmorske preglede kojima je ustanovljeno po-

1 Za informacije o ovim lokacijama i suradnji na terenskim pregledima zahvaljujemo kolegi Ranku Starcu kustosu Pomorskog i povijesnog muzeja Hrvatskog primorja Rijeka.



Sl. 1 Erodირani profil u uvali Plemići – vidljivi su slojevi keramičkoga otpada, luga i gara (snimila: A. Konestra)

Fig. 1 Eroded profile in Plemići bay – layers with pottery wasters, ash and charcole (photo: A. Konestra)

stojanje većeg rimskog ruralnog kompleksa unutar kojeg je morala biti smještena i keramičarska radionica. Ovom je prigodom pregledano žalo i erodirani obalni profil (sl. 1) te su prikupljeni uzorci amfora i građevinske keramike, ulomaka strukture peći i pretpostavljene sirovine.

### Geoarheološka istraživanja u uvali Podšilo

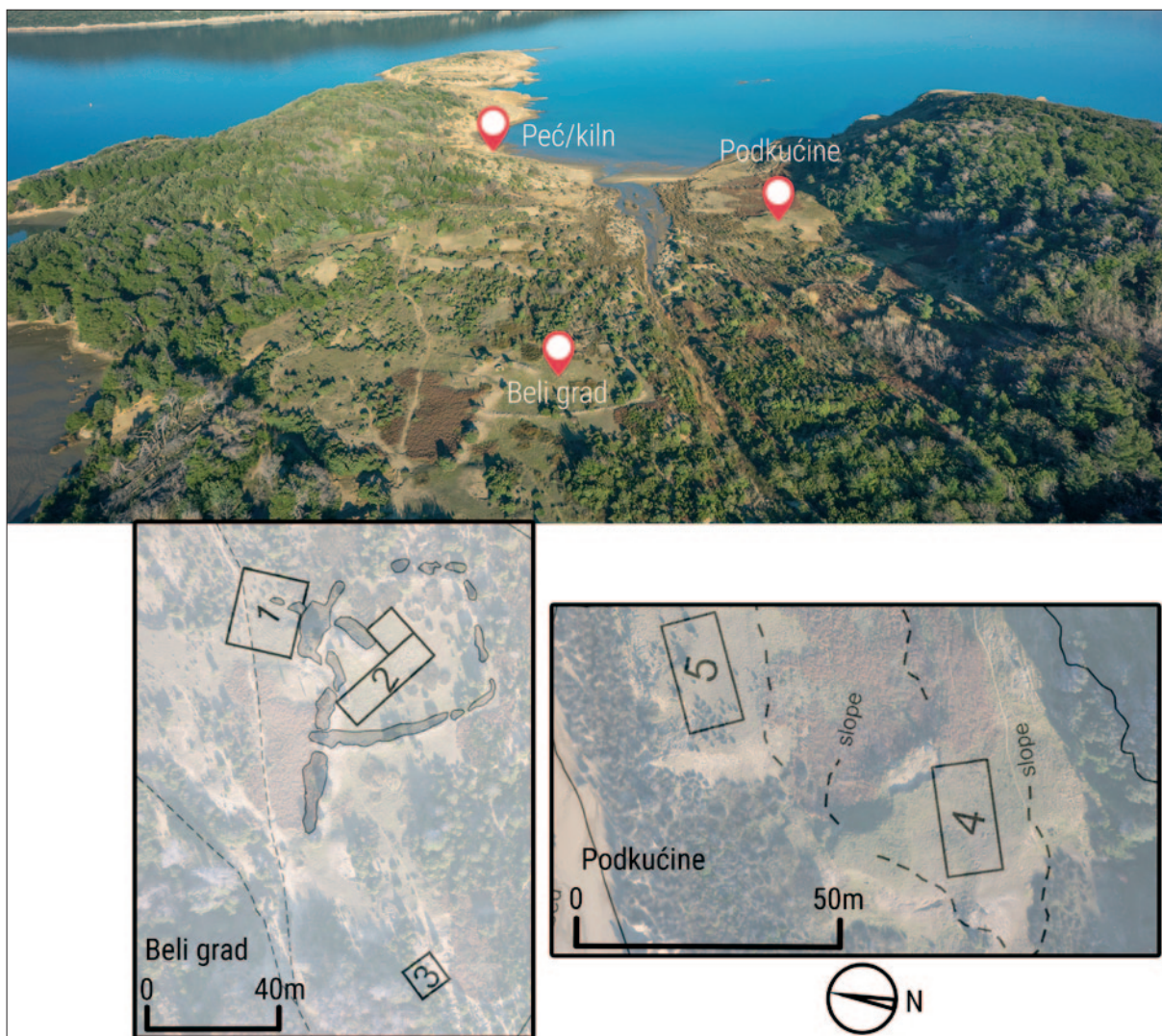
Suradnjom Instituta za arheologiju, Sveučilišta Cardinal Stefan Wyszyński i Sveučilišta u Varšavi, a u sklopu projekta RED, nastavljen je program geoarheoloških istraživanja na lokalitetima s pokazateljima keramičarske proizvodnje, započet 2015. godine u uvali Mahučina (Lipovac Vrkljan et al. 2015). U travnju 2016. godine tako su provedena istraživanja na području uvale Podšilo (Lopar, otok Rab), a koja su obuhvatila snimanja georadarom i magnetometrom te mjerenja geoelektričnog otpora na ranije utvrđenim lokalitetima Beli grad i Podkućine (Lipovac Vrkljan et al. 2014) (sl. 2). Osim toga, na nekoliko lokacija provedene su probne geološke bušotine kojima se željelo dodatno provjeriti postojanje arheološke stratigrafije. U istraživanjima su sudjelovale dr. sc. Goranka Lipovac Vrkljan i dr. sc. Ana Konestra članice istraživačke grupe projekta RED, te dr. sc. Fabian Welc (Sveučilište Cardinal Stefan Wyszyński) i dr. sc. Radosław Mieszkowski (Sveučilište u Varšavi), dok su općina Lopar – Centar za kulturu i komunalno poduzeće Vrutak pružili logističku pomoć<sup>2</sup>. Zahvaljujući detaljnom terenskom pregledu uvale koji je proveden u sklopu istraživanja, ustanovljene su dosad neevidentirane zidne strukture, te je, zahvaljujući izradi

litološke stratigrafije uvale, predložena rekonstrukcija antičkoga krajolika, danas posve izmijenjenoga uslijed snažne erozije.

Na području Belog grada, koje karakterizira prisutnost „mreže” suhozidnih struktura, geofizičkim su mjerenjima istražene tri zone (sl. 2). Samo je zona 2 dala pozitivne rezultate te se ovdje, na dubini od oko 50 cm, pretpostavlja protezanje pravilnih zidnih struktura koje, međutim, nije moguće povezati uz strukture vidljive na površini (sl. 3). Na lokaciji Podkućine mjerenja su provedena unutar dvije zone (sl. 2), koje su međusobno udaljene 30-ak metara no smještene su na dvjema terasama različite nadmorske visine. U zoni 4 ustanovljeni su ostaci arhitekture pravilnoga rastera koji bi mogli upućivati na postojanje kompleksnijega građevinskog sklopa artikuliranog u više prostorija i omeđenoga prokopom (sl. 3). S obzirom da prokop (rov) nije značajka tipična za antičku arhitekturu istočne obale Jadrana, ovu bi pretpostavku trebalo dodatno provjeriti na terenu. U zoni 5 moguće je pretpostaviti postojanje barem jedne zidne strukture (sl. 3), s čije se južne strane, prema mjerenjima, može očekivati njezino urušenje, a s obzirom na nedostatak arheoloških pokazatelja sjeverno od nje, možemo pretpostaviti kako je riječ o perimetralnom zidu eventualnoga građevinskoga sklopa.

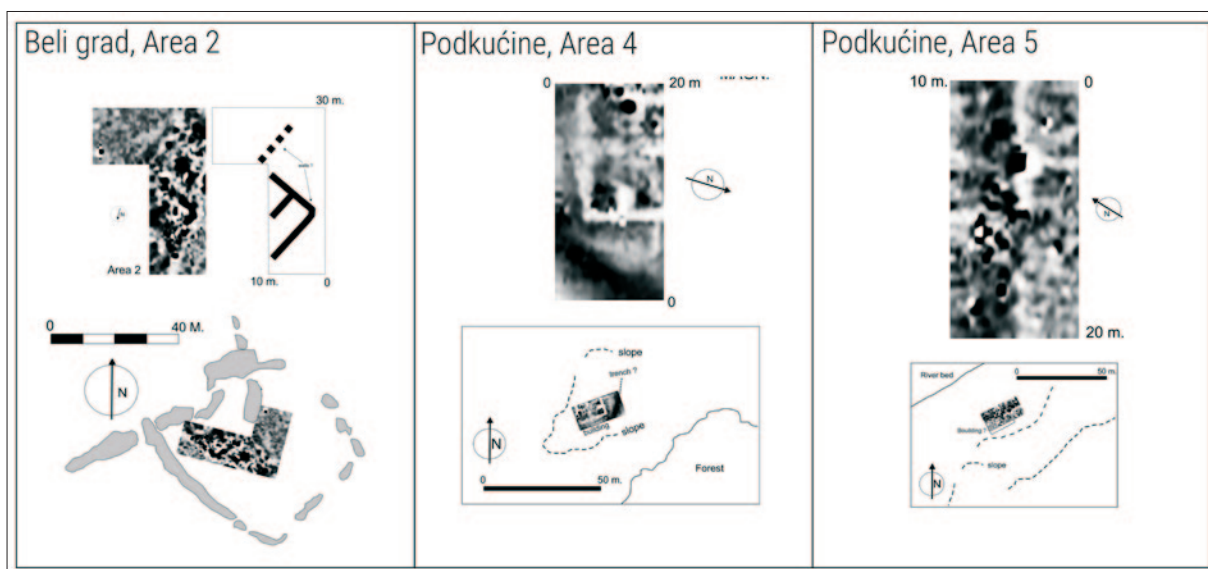
Istraživanja provedena u 2016. godini u sklopu projekta RED značajno su obogatila saznanja o antičkim keramičarskim radionicama na istočnoj obali Jadrana, i to ne samo u vidu njihove lokalizacije, već i u vidu njihova odnosa s okolnim lokalitetima. Moguće je, naime, pretpostaviti postojanje najmanje dva modela nastanka keramičarskih peći s obzirom na proizvode, položaj i suodnos s okolinom: u prvom se slučaju keramičarska

2 Zahvaljujemo ravnateljici Centra za kulturu Lopar, Tonki Kavran, prof., na koordinaciji i pomoći koju nam je opetovano pružila tijekom našeg boravka u Loparu.



Sl. 2 Uvala Podšilo s označenim položajima antičkih struktura i zonama na kojima su provedena geofizička istraživanja (snimio: G. Skelac; nacrti: F. Welc; izradila: A. Konestra)

Fig. 2 Podšilo bay with the positions of ancient structures and zones where geophysical prospections were carried out (photo: G. Skelac; drawings: F. Welc, made by: A. Konestra)



Sl. 3 Rezultati magnetne metode u zonama 2, 4 i 5 (nacrti i slike: F. Welc)

Fig. 3 Magnetic method results in zones 2, 4 and 5 (drawings and images by: F. Welc)



produkcija odvija u skromnijim gabaritima u funkciji potreba ruralnoga naselja kojem pripada, dok u drugom slučaju govorimo o složenijim proizvodnim instalacijama – radionicama – koje proizvode predmete za širu dis-

tribuciju (prvenstveno amfore). Zahvaljujući prikupljenim uzorcima provest će se arheometrijska karakterizacija proizvoda i, u pojedinim slučajevima, pretpostavljene sirovine – gline.

## Literatura

- Jurković, M., Brogiolo, G. P., Turković, T., Chavvaria Arnau, A., Marić, I. 2012, Kaštelina na otoku Rabu - od rimske vile do ranobizantske utvrde, in: *Rapski zbornik II*, Andrić J., Lončarić R. (eds.), Rab, 1–13.
- Lipovac Vrkljan, G., Šiljeg, B. 2012, Prilog antičkoj topografiji otoka Raba – Rimska keramičarska peć na Loparu, *Senjski zbornik*, Vol. 39, 5–33.
- Lipovac Vrkljan, G., Starac, R. 2007, Soline – uvala Sv. Petra (otok Krk), *Annales Instituti Archaeologici*, Vol. III, 97–98.
- Lipovac Vrkljan, G., Šiljeg, B., Ožanić Roguljić, I., Konestra, A., Kostešić, I., Šegvić, N. 2014, Projekt Arheološka topografija otoka Raba: rezultati terenskog pregleda poluotoka Lopara u 2013. godini, *Annales Instituti Archaeologici*, Vol. X, 202–208.
- Lipovac Vrkljan, G., Mušič, B., Šiljeg, B., Konestra, A. 2015, Geofizička istraživanja antičkih struktura u uvali Mahučina na otoku Rabu (općina Lopar) 2014. godine (projekt RED, Hrvatska zaklada za znanost), *Annales Instituti Archaeologici*, Vol. XI, 80–82.

## Summary

*Within the project RED – Roman Economy in Dalmatia: production, distribution and demand in the light of pottery workshops (Croatian Science Foundation, IP-11-2013-3973), a series of field surveys and geophysical prospections has been carried out in 2016. The goal of the surveys, carried out on the islands of Krk and Rab, and in Plemići bay (općina Ražanac), was to review potential indicators of pottery and ceramics production, and to retrieve samples of products and raw materials for further analysis. On the island of Krk two potential sites were surveyed (Sv. Maritin – Porat, Sv. Petar – Soline); while in Soline bay pottery production has been confirmed by very evident production wasters, in sv. Martin bay the evidence is still inconclusive. At Plemići bay, on the other hand, the presence of ancient pottery production has been already confirmed, so our main task was sample collection.*

*Geophysical prospections, carried out in collaboration with the University of Warsaw and Cardinal Stefan Wyszyński University (Warsaw) in Podšilo bay at Lopar (island of Rab), were targeted at better understanding the location of the formerly excavated kiln within a wider settlement pattern identified in the bay's hinterland. Result show that in three of the five surveyed zones on Beli grad and Podkućine sites, remains of (ancient) architecture are visible at the depth of around 50 cm.*

*This multidisciplinary approach to pottery and ceramics production aims at identifying the typologies of settings within which pottery production developed on the eastern Adriatic coast.*