



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

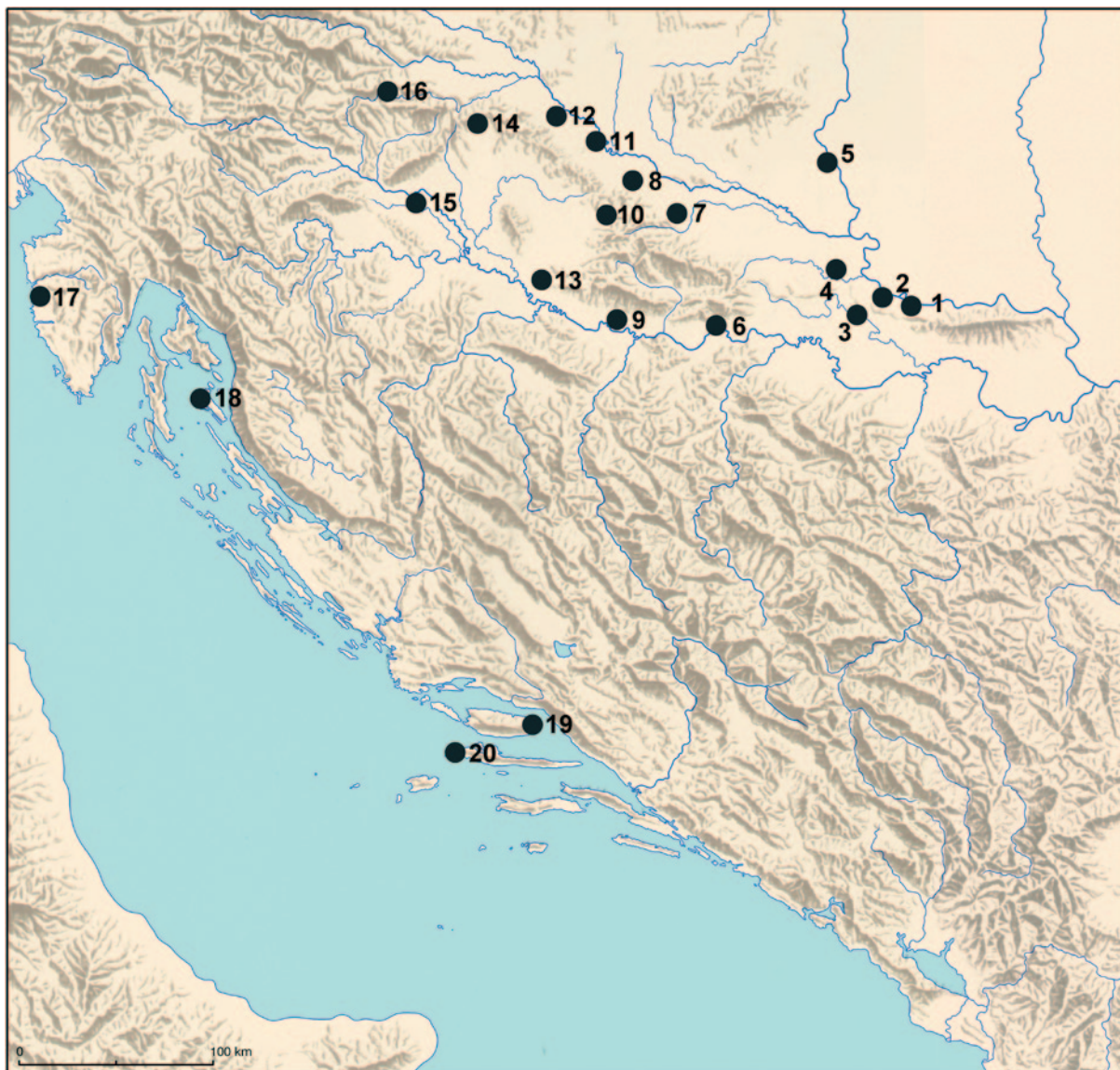
182-190

## Additional scientific activity of the Institute

182-190

# Arheološka istraživanja

## Archaeological Excavations



1. Šaregrad – Klopare
2. Sotin – Srednje polje i Dunavska ulica; Sotin
3. Vinkovački Banovci
4. Bršadin – pašnjak pod selom
5. Batina – Sredno
6. Slavonski Brod – Galovo
7. Nova Bukovica – Sjenjak
8. Zvonimirovo – Veliko polje
9. Dolina – Babine Grede
10. Grubišno Polje – Šuma Obrovi
11. Hlebine – Velike Hlebine
12. Torčec – Cirkvišće
13. Kutina – Sečevine Okoli
14. Kalnik – Igrišće
15. Kurilovec – Belinščica
16. Klenovec Humski – Burg Vrbovec
17. Tar – Stancija Blek
18. Rab – uvala Pudarica
19. Brač – Novo selo Bunje
20. Sveti Klement – Soline



# Dolina – Babine Grede – istraživanje kasnobrončanodobnoga naselja u Posavini 2016. godine

## Dolina – Babine Grede – Research of the Late Bronze Age settlement in Posavina in 2016

Daria Ložnjak Dizdar  
Marija Mihaljević  
Marko Dizdar  
Mario Gavranović

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

*U jesen 2016. godine nastavljena su arheološka istraživanja sonde 1 na položaju višeslojnog kasnobrončanodobnog naselja Babine Grede u Dolini. U istraživanjima 2015. otkrivena su tri naseobinska horizonta, a u istraživanjima poduzetim 2016. godine još devet horizonata naseljavanja na gredi uz Savu. Arheološkim iskopavanjima dokumentirana su urušenja iznad kuće, potpuni tlocrt jedne kuće stradale u požaru, ukopi za stupove, ognjišta te jame i poluukopani prostor. Od pokretnih nalaza pronađene su veće količine keramike, kućnoga lijepa od konstrukcije kuće, zatim predmeti od kamena, životinjske kosti kao i nekoliko brončanih predmeta. Prema pronađenim nalazima, istraženi horizonti mogu se datirati u vrijeme 11. st. pr. Kr.*

*Ključne riječi: Dolina, Posavina, kasno brončano doba, naselje, infrastruktura, kuće, keramika*  
*Key words: Dolina, Sava valley, Late Bronze Age, settlement, infrastructure, houses, pottery*

U razdoblju od 26. rujna do 28. listopada 2016. godine proveden je nastavak arheoloških istraživanja na položaju kasnobrončanodobnoga naselja Babine Grede u Dolini. Sonda 1 na položaju Babine Grede istraživana je 2015. i 2016. godine nakon višegodišnjih istraživanja tumula na obližnjem položaju Glavičice. Dosad istraženi tumuli mogu se datirati u kratko razdoblje od najviše 80–100 godina, u vrijeme prijelaza kasnoga brončanog u starije željezno doba (Mihaljević, Ložnjak Dizdar 2015).

Nakon magnetometrijskih istraživanja naselja poduzetih 2014. godine na položaju Babine Grede, 2015. godine započela su istraživanja naselja radi provjere horizontalne i vertikalne stratigrafije naselja, za koje se pretpostavljalo kako je dijelom istovremeno groblju na položaju Glavičice.

U iskopavanjima poduzetim 2015. godine na položaju Babine Grede istraženi su gornji slojevi sonde veličine 11 x 8 m.<sup>1</sup> Tijekom istraživanja otkrivena su tri stambena horizonta iz kasnoga brončanog doba s ostacima nabijenih podnica kuća, ognjišta, ukopima stupova i jama (Ložnjak Dizdar et al. 2016). Sva tri horizonta naseljavanja datiraju se u kasno brončano doba, Ha A2 – Ha B1 horizont, odnosno u razdoblje 11. i 10. st. pr. Kr. U nastavku istraživanja sonde 1 2016. godine otkriveno je i

istraženo još devet horizonata naseljavanja.<sup>2</sup>

#### 4. horizont

Nakon iskopavanja sloja SJ 14, na kojem je istraživanje zaustavljeno 2015. godine, otkriveni su ostaci ognjišta SJ 167 i SJ 165. Mjestimično se ispod SJ 14 nalazi sloj od žute masne gline SJ 166 kojim je bilo zaravnano urušenje SJ 159.

#### 5. horizont

Nakon skidanja sloja SJ 166, otkrivena su pravilna pravokutna urušenja nekadašnjih zidova koji su pali s istočne strane kuće SJ 100 i SJ 159 (sl. 1), što je ukazivalo kako smo na tragu kuće koja je stradala u požaru. S vanjske strane urušenja oko kuće uočeni su slojevi s dosta nalaza kućnoga lijepa i keramike – SJ 169 na južnoj i zapadnoj strani kuće, SJ 171 na istočnoj strani kuće s manje nalaza lijepa i keramike te sivi sloj SJ 168 sjeverno od kuće.

1 Sonda 1 nalazi se na k.č. 131/5,6 i 132 k. o. Dolina.

2 Istraživanja su provedena u suradnji Instituta za arheologiju, iz kojega su sudjelovali Daria Ložnjak Dizdar i Marko Dizdar, te Gradskoga muzeja Nova Gradiška iz kojega je sudjelovala Marija Mihaljević. U arheološkim istraživanjima sudjelovao je i Mario Gavranović iz OREA Instituta Austrijske akademije znanosti iz Beča. Ručno otpavanje i iskop zemlje tijekom istraživanja obavljalo je devet radnika, dok je zatrpavanje istražene sonde 1 obavljeno strojem. Istraživanja su financijski potpomogli Ministarstvo kulture i Institut za arheologiju, a provedena su Rješenjem Konzervatorskoga odjela u Slavanskom Brodu.



Sl. 1 Urušenja zidova SJ 100, 159 te slojevi 168, 169, 171 (snimila: D. Ložnjak Dizdar)

Fig. 1 Collapsed walls SU 100, 159 and layers 168, 169, 171 (photo: D. Ložnjak Dizdar)

### 6. horizont

Nakon iskopa urušenja kuće kao i istovremenih slojeva oko kuće, izdvojena je osnova – podnica kuće SJ 172 dimenzija 7,50 x 5 m orijentacije sjever – jug (sl. 2). Prema položaju pravilnih urušenja istočnih zidova kuće, uočen je ulaz na istočnoj strani širine 0,70 m. Ispod urušenja SJ 159, u jugoistočnom uglu kuće, pronađeni su utezi za tkalački stan *in situ* (sl. 3) te veći broj keramičkih posuda koje su se nalazile u južnom i zapadnom dijelu kuće. U sjeveroistočnom dijelu kuće otkriven je pršljen, dok se u središtu kuće nalazilo ognjište popločeno keramikom kružnoga oblika SJ 173.

Zidovi kuće bili su konstruirani od stupova čiji su ostaci (rupe od stupova) pronađeni uz zidove, dok se jedan stup nalazio u središnjem dijelu kuće. Zidovi su bili izrađeni od pletera koji je s obje strane bio oblijepljen zemljom. Isto tako, u južnom dijelu kuće uočen je manji kanal pravokutnoga oblika orijentacije istok – zapad te možda predstavlja temelj za kakvu pregradu unutar kuće. U istraživanjima je dokumentirano kako je istočni dio kuće bio jače zahvaćen vatrom, dok je zapadni dio kuće slabije gorio. Oko kuće nalazio se sloj svijetlo sivosmeđe zemlje SJ 170.

### 7. horizont

U sloju SJ 170 i podnici kuće SJ 172 uočen je niz stupova u smjeru sjever – jug te nizovi stupova u smjeru istok – zapad u južnom dijelu sonde kao i veća jama SJ 277 u jugoistočnom dijelu sonde.

### 8. horizont

Nakon iskopa SJ 170 i SJ 172, izdvojen je niz manjih ovalnih jama u smjeru sjever – jug koji su vjerojatno bili vezani uz neku veću konstrukciju koja se prostirala prema zapadu (sl. 5). Ispod SJ 170 i SJ 172 u južnom dijelu sonde nalazi se sloj od žute zemlje kojim je nivelinirana površina za ognjište SJ 280. Ispod ognjišta SJ 280



Sl. 2 Zračni snimak kuće SJ 172 (za Institut za arheologiju, snimio M. Hucaljuk)

Fig. 2 Aerial photo of house SU 172 (for Institute of archaeology, photo: M. Hucaljuk)

nalazi se veće ognjište SJ 308 koje je presječeno jamom te stupovima. U sjevernom dijelu sonde uočen je sloj SJ 278 na kojem je pronađeno ognjište SJ 285 koje je presječeno jamom SJ 289 (sl. 4).

### 9. horizont

Nakon dokumentiranja SJ 278, na površini zapadnoga dijela sonde otkriven je tamni proslaj od



Sl. 3 Ostaci tkalačkoga stana *in situ* u jugoistočnom uglu kuće (snimila: D. Ložnjak Dizdar)

Fig. 3 Remains of loom weights *in situ* in southeastern house corner (photo: D. Ložnjak Dizdar)



Sl. 4 Ognjište SJ 285 presječeno jamom SJ 285 (snimila: D. Ložnjak Dizdar)

Fig. 4 Hearth SU 285 cut by pit SU 285 (photo: D. Ložnjak Dizdar)





Sl. 5 Istraženi 8. horizont s manjim ovalnim jamama koje su u nizu jugoistok – sjeverozapad (snimila: D. Ložnjak Dizdar)

Fig. 5 Explored 8th horizon with smaller oval pits in line southeast–northwest (photo: D. Ložnjak Dizdar)



Sl. 6 Podnica kuće SJ 350 u južnom dijelu i sloj SJ 306 u sjevernom dijelu sonde (snimila: D. Ložnjak Dizdar)

Fig. 6 Floor of the house SU 350 in southern part and layer SU in northern part of trench (photo: D. Ložnjak Dizdar)



žutonarančaste zemlje SJ 309, dok se u južnom dijelu sonde nalazio proslaj sive zemlje SJ 349 koji je položen iznad negorene podnice kuće SJ 350.

#### 10. horizont

U južnom dijelu sonde 1, nakon iskopa SJ 309 i SJ 349, otkrivena je podnica kuće od žute nabijene zemlje SJ 350 od koje je u iskopavanjima dokumentiran samo sjeverni dio, dok se ostatak nalazi prema jugu izvan granica istraživanja (sl. 6). Na podnici kuće otkrivena su tri ognjišta SJ 344–346.

#### 11. horizont

Nakon iskopa podnice kuće SJ 350, otkriven je sloj SJ 306 na kojem se u sjevernom dijelu sonde nalaze ognjište SJ 361, ognjište SJ 362, a u središnjem dijelu ognjište SJ 363.

#### 12. horizont

Iskopom SJ 306 došlo se na razinu sloja žute pjeskovite zemlje, pri čemu je otkriven niz stupova u zapadnom dijelu sonde koji se vjerojatno povezuju uz neki objekt koji se nalazio zapadno od sonde 1. Uz južni profil otkriveno je ognjište SJ 372 koje je bilo načinjeno samo od pročišćene zemlje. U istočnom dijelu sonde otkriven je veći pravokutni ukopani objekt, vjerojatno radni prostor SJ 365 te dva stupa. Istraživanjem ovoga posljednjeg horizonta s tragovima ljudske aktivnosti završeno je istraživanje sonde 1 u Dolini (sl. 7).

Dvogodišnjim istraživanjima sonde 1 na nalazištu Dolina – Babine Grede potvrđeno je postojanje višeslojnoga kasnobrončanodobnog naselja položenog na

prirodnoj uzvisini uz rukavac nekadašnjeg vodotoka (sl. 8). Kroz 12 horizonata naseljavanja otkrivene su strukture dijelova podnica kuća od nabijene zemlje, ognjišta, stupovi i jame te ukopani radni prostor.

Prva tri horizonta istražena su 2015. godine te je prepoznata bogata okomita stratigrafija naselja. U prva tri izdvojena horizonta sondom 1 najvećim dijelom obuhvaćen je međuprostor između kuća, koje su dokumentirane tek manjim dijelom uz zapadni i istočni profil. Slična je situacija dokumentirana i s horizontima 4, 7–9 te 11 koji su istraženi 2016. godine. U horizontima 5 i 6 otkriveno je urušenje te ostaci pravokutne kuće s dijelom inventara *in situ* koja je stradala u požaru. U 10. horizontu dokumentiran je sjeverni dio pravokutne kuće s ostacima ognjišta, dok je u 12. horizontu otkriven niz stupova uz zapadni rub sonde te ukopani radni prostor.

Svi horizonti naseljavanja datiraju se prema pronađenim keramičkim i metalnim nalazima u kasno brončano doba, odnosno u Ha A2 – Ha B1 horizont ili u razdoblje 11. i 10. st. pr. Kr., što su potvrdile i radiokarbonske analize uzoraka ugljena i kostiju iz istraživanja prikupljenih 2015. godine.

Bogata stratigrafija sonde 1 na kasnobrončanodobnom naselju Babine Grede u Dolini svjedoči o strateškoj važnosti prirodno uzdignute grede položene uz rijeku na kojoj su se odvijale intenzivne naseobinske aktivnosti tijekom 11. i 10. st. pr. Kr. Uzdignuti položaj bio je mjesto na kojem su se stanovnici naseljavali sigurni od hirovite rijeke uz koju su živjeli, zbog čega je ostala sačuvana stratigrafija brojnih aktivnosti u kratkom razdoblju od 100 do 150 godina prema tipološkoj analizi nalaza, a što će biti provjereno i radiokarbonskim datiranjem.



Sl. 7 Istražena sonda 1 (snimila: D. Ložnjak Dizdar)

Fig. 7 Explored trench 1 (photo: D. Ložnjak Dizdar)



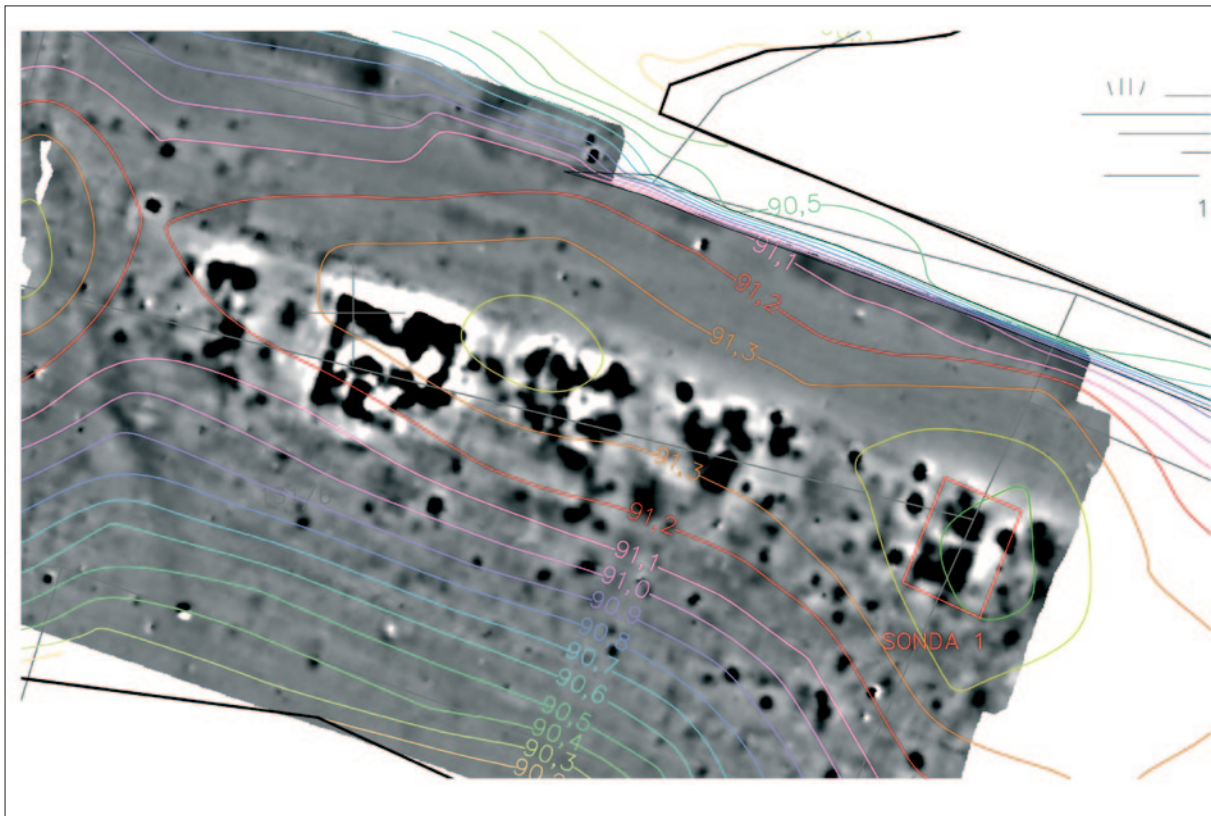
Sl. 8 Južni profil sonde 1 (snimila: D. Ložnjak Dizdar)

Fig. 8 Southern profile of trench 1 (photo: D. Ložnjak Dizdar)

Prema preliminarnim rezultatima istraživanja, naselje na Babinim Gredama u Dolini istovremeno je Starijem naselju u Donjoj Dolini (Marić 1964). Isto tako, usporedbe za keramičke nalaze pronalaze se i na naselju Novigrad na Savi (Majnarić-Pandžić 1993; 2000). Suprotno podacima o infrastrukturi naselja datiranoga u starije željezno doba u Donjoj Dolini, kao i za istraživano naselje Novigrad na Savi, nekadašnji stanovnici Doline nisu gradili sojenice, barem prema rezultatima istraživanoga dijela naselja. Na osnovi nalaza nekoliko podnica u okomitoj stratigrafiji može se utvrditi kako su živjeli u nadzemnim kućama koje su mogle potrajati najviše kroz jednu generaciju. Ipak, dokumentirani nizovi stupova u pojedinim horizontima sugeriraju kako su u pojedinim fazama naseljavanja mogle biti podizane i neke druge stambene konstrukcije (sojenice?) koje se možda mogu povezati s vlažnijim razdobljima obilježenim obilnijim oborinama. Isto tako, u iskopavanjima je dokumentirano kako je dolazilo do malih pomicanja u odabiru položaja za podizanje kuća. Tako su kuće iz gornjih horizonata najvećim dijelom izlazile izvan rubova iskopa prema istoku i zapadu, dok je kuća SJ 172, koja se nalazila ispod, dokumentirana u cijelosti. Najdonja pronađena podnica SJ 350 također je dokumentirana samo u sjevernom dijelu, dok se ostatak nalazi izvan ruba iskopa prema jugu. Zanimljivo je kako se na površinama između kuća nalaze brojna ognjišta koja su često bila obnovljena.

Rezultati dobiveni arheološkim istraživanjima djelomice su potvrdili rezultate magnetske prospekcije koja je uočila veće površine zapečene zemlje koja su u iskopavanjima prepoznata kao ognjišta, dok su neke strukture prepoznate kao urušenja gorenih zidova kuća (sl. 9). Usporedba magnetometrijskih i arheoloških istraživanja ukazuje na nužnost definiranja i testiranja metodologija geofizičkih i arheoloških istraživanja prije definiranja konačnih interpretacija o infrastrukturi naselja.

Okomita stratigrafija dokumentirana na položaju naselja Babine Grede dokazuje kako su stanovnici Doline u kasno brončano doba obitavali na gredi na kojoj su zabilježene intenzivne naseobinske aktivnosti. Isto tako, na osnovi terenskih pregleda površine naselja kao i struktura različitih orijentacija koje se prepoznaju na geomagnetskoj snimci, pretpostavlja se postojanje horizontalne stratigrafije naseljavanja. Na spomenutu mogućnost ukazuju i istraženi grobovi pod tumulima koji se datiraju u kasniji period 9. i početka 8. st. pr. Kr., pri čemu nalazi iz toga vremena nisu otkriveni u istraživanjima sonde 1 na naselju. Zbog toga se pretpostavlja kako se naselje širilo od istoka prema zapadu, pri čemu se i groblje pod tumulima nalazi na zapadnom rubu naselja, kako je to i zabilježeno u geomagnetskim istraživanjima i poduzetim terenskim pregledima.



Sl. 9 Položaj sonde 1 na geomagnetskoj snimci naselja Babine Grede u Dolini (za Institut za arheologiju Eastern Atlas GmbH & Co. KG, D. Ložnjak Dizdar)  
 Fig. 9 Position of trench 1 on geomagnetic recording of settlement Babine Grede in Dolina (for the Institute of archaeology, Eastern Atlas GmbH & Co. KG, D. Ložnjak Dizdar)

## Literatura

- Ložnjak Dizdar, D., Mihaljević, M., Gavranović, M. 2016, Dolina – Babine Grede – istraživanje kasnobrončanodobnog naselja u Posavini 2015. godine, *Annales Instituti Archaeologici*, Vol. XII, 93–98.
- Majnarić-Pandžić, N. 1993, Prilog poznavanju naselja i naseljenosti brodskog Posavlja u kasno brončano doba, *Izdanja Hrvatskog arheološkog društva* 16, Zagreb, 149–161.
- Majnarić-Pandžić, N. 2000, Brodsko Posavlje u brončano i željezno doba – posljednja dva tisućljeća prije Krista, in: *Zbornik radova sa znanstvenog skupa o Slavskom Brodu u povodu 750. obljetnice prvog pisanog spomena imena Broda*, Živanović-Kerže Z. (ed.), Slavonski Brod, 103–130.
- Marić, Z. 1964, Donja Dolina, *Glasnik Zemaljskog muzeja u Sarajevu*, Vol. XIX, Sarajevo, 5–128.
- Mihaljević, M., Ložnjak Dizdar, D. 2015, *Dolina na Savi. Život uz rijeku na kraju kasnog brončanog doba*, katalog izložbe, Nova Gradiška.

## Summary

In the autumn of 2016 continued archaeological research of trench 1 on multilayer Late Bronze Age settlement Babine Grede in Dolina. Three horizons of the settlement were discovered in excavation 2015, while in the research undertaken in 2016 nine horizons of settlement was recognized. Archaeological excavations documented the collapse over the house, complete floor plan of a house destroyed by fire, numerous burials for posts, fireplaces and pits and semiundergrounded pit. Archaeological finds have been found in greater quantities – pottery, house daub of the house construction, then stone objects, animal bones and a few bronze items. According to the collected findings, explored part of settlement can be dated to the 11<sup>th</sup> century BC.