



Annales

Instituti

Archaeologici

X - 2014

Godišnjak

*Instituta za
arheologiju*

Nakladnik/Publisher

INSTITUT ZA ARHEOLOGIJU
INSTITUTE OF ARCHAEOLOGY

Adresa uredništva/Editor's office adress

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

Kristina Jelinčić Vučković
Kristina Turkalj

Tehničke urednice/Technical editors

Kristina Jelinčić Vučković
Kristina Turkalj

Uredništvo/Editorial board

Katarina Botić, Hrvoje Kalafatić, 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

Sanjin Mihelić

Lektura/Language editor

Ivana Majer (hrvatski jezik/Croatian)
Sanjin Mihelić (engleski jezik/English)

Dizajn/Design

REBER DESIGN

Korektura/Proofreaders

Kristina Jelinčić Vučković
Kristina Turkalj
Ivana Ožanić Roguljić
Katarina Botić

Računalni slog/Layout

Hrvoje Jambrek

©Institut of archaeology, Zagreb 2014.

SADRŽAJ

Arheološka istraživanja

- 9** **Daria Ložnjak Dizdar**
 Mirela Hutinec
- Sotin – rezultati istraživanja 2013. godine
- 14** **Tomislav Hršak**
 Tino Leleković
 Marko Dizdar
- Rezultati istraživanja nalazišta Batina – Sredno 2013. godine
- 21** **Daria Ložnjak Dizdar**
 Marko Dizdar
- Terenski pregled i arheološki nadzor na rekonstrukciji državne ceste D212, Kneževi Vinogradi – Zmajevac
- 25** **Marko Dizdar**
- Terenski pregled i nadzor na izgradnji dionice državne ceste D-2 – južna obilaznica Osijeka
- 29** **Ivana Ožanić Roguljić**
- Probno arheološko istraživanje lokaliteta Beli Manastir – Popova zemlja (AN 2)
- 34** **Tatjana Tkalčec**
- Probna arheološka istraživanja lokaliteta AN3 Beli Manastir – Sudaraž, sjever na trasi autoceste A5 Beli Manastir – Osijek – Svilaj 2013. godine
- 42** **Hrvoje Kalafatić**
- Probna arheološka istraživanja lokaliteta AN 4 Novi Bolman – Grablje kod Jagodnjaka u Baranji
- 45** **Marija Buzov**
- Probna istraživanja na trasi buduće autoceste A5 Beli Manastir – Osijek – Svilaj, dionica Beli Manastir – Osijek, arheološko nalazište AN 8 Beli Manastir – Atar, Napuštene njive
- 50** **Siniša Krznar**
- Probno arheološko istraživanje lokaliteta Novi Čeminac – Remanec poljana – Krčevine, na trasi spojne ceste istočno od čvora Čeminac – južni krak (AN 9)
- 55** **Tajana Sekelj Ivančan**
- Probni rovovi na arheološkom nalazištu Jagodnjak – Ciglana i Čemin – Ciganska pošta
- 63** **Zorko Marković**
 Katarina Botić
- Podgorač, Ražište – rezultati arheoloških istraživanja 2013. godine
- 69** **Kornelija Minichreiter**
- Slavonski Brod, Galovo, arheološka istraživanja 2013.

CONTENTS

Archaeological Excavations

- 9** **Daria Ložnjak Dizdar**
 Mirela Hutinec
- Sotin – the results of research in 2013*
- 14** **Tomislav Hršak**
 Tino Leleković
 Marko Dizdar
- The results of the investigations at Batina-Sredno in 2013*
- 21** **Daria Ložnjak Dizdar**
 Marko Dizdar
- Field survey and archaeological supervision of the reconstruction of State Road D212, Kneževi Vinogradi – Zmajevac*
- 25** **Marko Dizdar**
- Field survey and supervision of the construction of a section of D-2 State Road – the southern bypass of Osijek*
- 29** **Ivana Ožanić Roguljić**
- Trial archaeological excavations at the Beli Manastir – Popova zemlja site (AS 2)*
- 34** **Tatjana Tkalčec**
- Trial archaeological investigations at AS3 Beli Manastir-Sudaraž, north, on the route of the A5 Beli Manastir – Osijek – Svilaj motorway in 2013*
- 42** **Hrvoje Kalafatić**
- Trial archaeological investigations at the AS4 Novi Bolman-grablje site near Jagodnjak in Baranja*
- 45** **Marija Buzov**
- Trial investigations on the route of the future motorway A5 Beli Manastir – Osijek – Svilaj, the Beli Manastir – Osijek section, the archaeological site AS 8 Beli Manastir – Atar, Napuštene njive*
- 50** **Siniša Krznar**
- Trial archaeological investigation at Novi Čeminac-Remanec poljana-Krčevine, on the route of a connecting road east of south extension Čeminac (AS 9)*
- 55** **Tajana Sekelj Ivančan**
- Trial trenches at the archaeological sites Jagodnjak – Ciglana and Čemin – Ciganska pošta*
- 63** **Zorko Marković**
 Katarina Botić
- Podgorač, Ražište – results of the archaeological excavations in 2013*
- Kornelija Minichreiter**
- Slavonski Brod, Galovo, Archaeological Research in 2013*

- 73** **Tatjana Tkalčec**
Posljednja sezona sustavnih zaštitnih arheoloških istraživanja nalazišta Crkvari – crkva sv. Lovre 2013. godine
The last season of systematic rescue archaeological investigations at Crkvari – St. Lawrence church in 2013
- 82** **Marko Dizdar**
Rezultati istraživanja groblja latenske kulture Zvonimirovo – Veliko polje u 2013. godini
The results of the 2013 excavation at the La Tène culture cemetery in Zvonimirovo – Veliko polje
- 85** **Tatjana Tkalčec**
Iva Kostešić
Izrada digitalnog modela reljefa arheološkog nalazišta na primjeru Gradine kod Špišić Bukovice
The creation of a digital relief model of an archaeological site on the example of Gradina near Špišić Bukovica
- 95** **Daria Ložnjak Dizdar**
Marija Mihaljević
Marko Dizdar
Dolina Glavičice – rezultati istraživanja 2013. godine
Dolina Glavičice – the results of the 2013 investigations
- 99** **Tajana Sekelj Ivančan**
Četvrta sezona arheoloških istraživanja nalazišta Virje – Volarski breg/Sušine
The fourth season of archaeological investigations at Virje – Volarski breg/Sušine
- 104** **Siniša Krznar**
Arheološko istraživanje nalazišta Torčec – Cirkvišće 2013. godine
Archaeological investigation at Torčec-Cirkvišće in 2013
- 110** **Snježana Karavanić**
Andreja Kudelić
Arheološka i geofizička istraživanja na lokalitetu Kalnik – Igrišće 2013. godine
Archaeological and geophysical investigations at the Kalnik-Igrišće site in 2013
- 116** **Tatjana Tkalčec**
Zaštitna arheološka istraživanja nalazišta Krapina – Vukšićev breg u 2013. godini
Rescue archaeological investigations at Krapina – Vukšićev breg in 2013
- 128** **Marina Ugarković**
Ivančica Schrunk
Vlasta Begović
Marinko Petrić
Tina Neuhauser
Hvar, otok Sveti Klement, uvala Soline, arheološka istraživanja 2013.
Hvar, St. Clement island, Soline Bay, archaeological investigations in 2013
- 134** **Tatjana Tkalčec**
Nastavak konzervatorskih radova na burgu Vrbovcu u Klenovcu Humskom u 2013. godini
The continuation of conservation work at Vrbovec castle in Klenovec Humski in 2013
- 140** **Asja Tonc**
Ivan Radman-Livaja
Rezultati probnih iskopavanja na gradini Svete Trojice 2013. godine
The results of trial excavations at the Holy Trinity (sv. Trojica) hillfort in 2013
- 144** **Goranka Lipovac Vrklijan**
Bartul Šiljeg
Ivana Ožanić Roguljić
Ana Konestra
Sustavna istraživanja lokaliteta Crikvenica – Ad turre: terenski rad i obrada nalaza u 2013. godini
Systematic investigations at Crikvenica – Ad turre: fieldwork and find processing in 2013

148 **Bartul Šiljeg**
Vladimir Kovačić
Nera Šegvić
Iva Kostešić

Arheološko-konzervatorska istraživanja lokaliteta Stancija Blek (Tar) u 2013. godini

148 **Bartul Šiljeg**
Vladimir Kovačić
Nera Šegvić
Iva Kostešić

Archaeological investigations and conservation work at the Stancija Blek site near Tar in 2013

154 **Katarina Botić**

Prikupljanje uzoraka drveta – peta sezona 2013. godine

154 **Katarina Botić**

Wood sampling – fifth season 2013

Terenski pregledi

159 **Daria Ložnjak Dizdar**
Mirela Hutinec
Marko Dizdar

Terenski pregled područja između Sotina i Opatovca

159 **Daria Ložnjak Dizdar**
Mirela Hutinec
Marko Dizdar

Field survey in the area between Sotin and Opatovac

164 **Zorko Marković**
Jasna Jurković
Danimirka Podunavac

Rezultati rekognosciranja arheoloških terena katastarske općine Donja Motičina 2012. godine

164 **Zorko Marković**
Jasna Jurković
Danimirka Podunavac

Results of the archaeological field survey of sites in Cadastral Municipality Donja Motičina in 2012

169 **Marko Dizdar**

Terenski pregled dionice državne ceste D-2 – sjeverna obilaznica Virovitice

169 **Marko Dizdar**

Field survey of a section of D-2 state road – the northern bypass of Virovitica

174 **Hrvoje Kalafatić**

Arheološki terenski pregled područja izgradnje pruge Križevci – Koprivnica – Botovo

174 **Hrvoje Kalafatić**

Archaeological field survey on the route of construction of the Križevci-Koprivnica-Botovo railway

182 **Daria Ložnjak Dizdar**
Tatjana Tkalčec

Terenski pregled predjela lijeve obale srednjeg toka rijeke Glogovnice (Tučenik, Buzadovec, Poljana Križevačka, Cubinec)

182 **Daria Ložnjak Dizdar**
Tatjana Tkalčec

Field survey of the left bank of the middle course of the Glogovnica river (Tučenik, Buzadovec, Poljana Križevačka, Cubinec)

192 **Hrvoje Kalafatić**
Bartul Šiljeg

Arheološki terenski pregled područja izgradnje Nove luke Sisak

192 **Hrvoje Kalafatić**
Bartul Šiljeg

Archaeological field survey in the area of construction of the New Port in Sisak

197 **Marko Dizdar**
Asja Tonc

Terenski pregled na području novoga trajektnog pristaništa Stinica

197 **Marko Dizdar**
Asja Tonc

Field survey in the area of the new ferry port at Stinica

202 **Goranka Lipovac Vrkljan**
Bartul Šiljeg
Ivana Ožanić Roguljić
Ana Konestra
Iva Kostešić
Nera Šegvić

Projekt Arheološka topografija otoka Raba: rezultati terenskog pregleda poluotoka Lopara u 2013. godini

202 **Goranka Lipovac Vrkljan**
Bartul Šiljeg
Ivana Ožanić Roguljić
Ana Konestra
Iva Kostešić
Nera Šegvić

The “Archaeological Topography of the Island of Rab” Project: the results of the 2013 field survey of the Lopar Peninsula

Eksperimentalna arheologija

209 Andreja Kudelić

Testiranje horizontalne keramičarske peći i pečenje posuda u redukcijskoj atmosferi

209 Andreja Kudelić

The testing of a horizontal pottery kiln and firing pots in a reductive atmosphere

Ostala znanstvena djelatnost Instituta za arheologiju

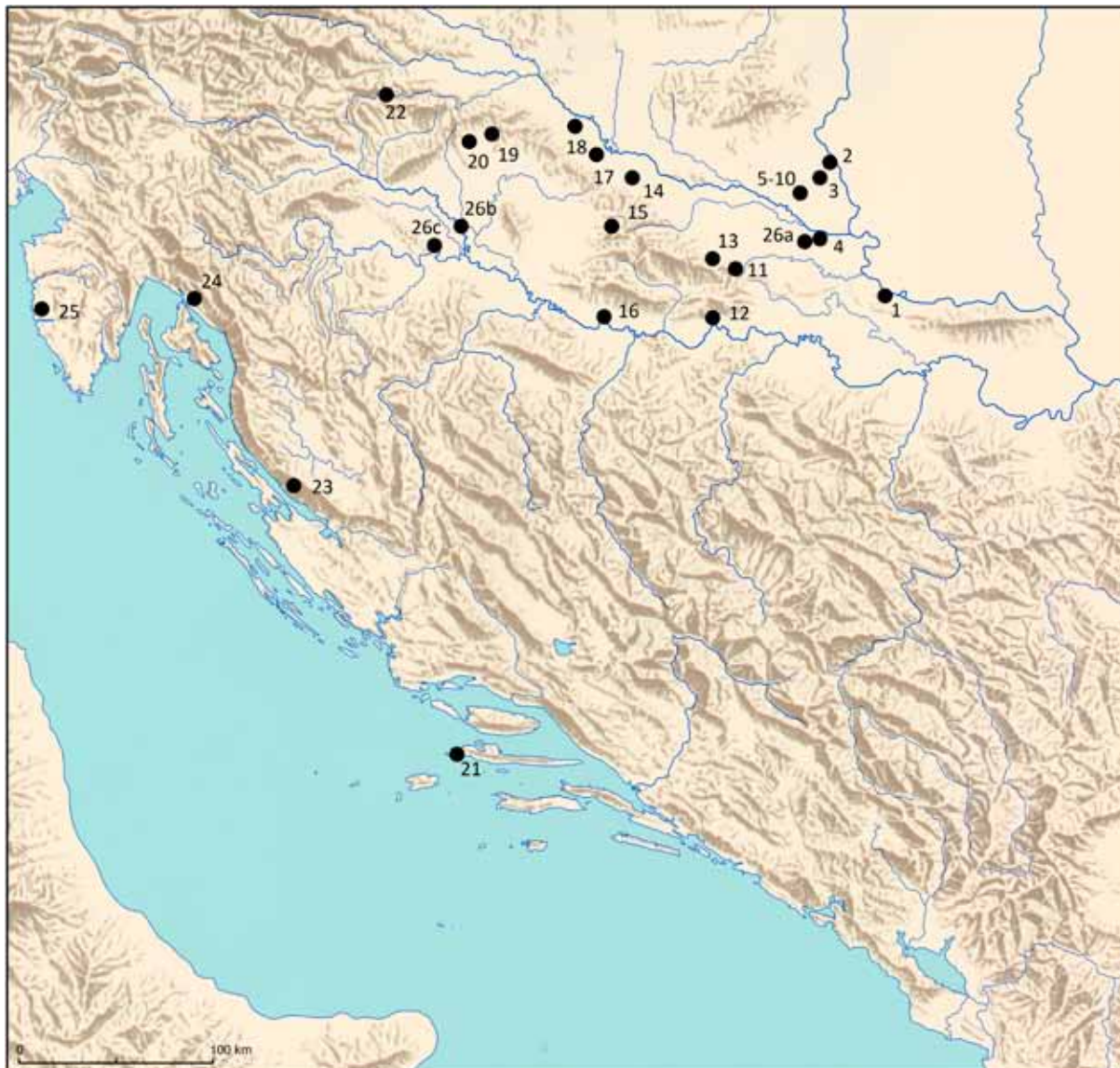
217-228

Additional scientific activity of the Institute

217-228

Arheološka istraživanja

Archaeological Excavations



1. Sotin
2. Batina Sredno
3. Kneževi vinogradi-Zmajevac
4. D2 južna obilaznica Osijek
5. AN2 Beli Manastir, Popova zemlja
6. AN3 Beli Manastir-Sudaraž
7. AN4 Novi Bolman-Grablje kod Jagodnjaka
8. AN8 Beli Manastir, Atar, Napuštene njive
9. AN9 Beli Manastir Novi Čeminac-Remanec poljana-Krčevine
10. AN10 Beli Manastir Jagodnjak, Ciglana i Čemin, Ciganska pošta
11. Podgorač, Ražište
12. Slavonski Brod, Galovo
13. Crkvari
14. Zvonimirovo-Veliko polje
15. Gradina kod Špišić Bukovice
16. Dolina Glavičice
17. Virje-volarski berg/Sušine
18. Torčec-Cirkvišće
19. Kalnik Igrišće
20. Krapina-Vukšićev breg
21. Sv. Klement-Soline
22. Klenovec Humski-Plemićki grad Vrbovec
23. Gradina Sv. Trojica
24. Crikvenica-Igralište
25. Stancija Blek kod Tara
- 26.a, b, c, Osijek, Zagreb, Karlovac: koncentracija nalaza trupaca-detaljnije na karti strana 154

Nastavak konzervatorskih radova na burgu Vrbovcu u Klenovcu Humskom u 2013. godini

The continuation of conservation work at Vrbovec castle in Klenovec Humski in 2013

Tatjana Tkalčec

Primljeno/Received: 06.02.2014.
Prihvaćeno/Accepted: 03.03.2014.

Nastavljeni su konzervatorski radovi na arheološki otkrivenoj arhitekturi castruma Vrbovca. Konzerviran je zapadni obodni zid jezgre burga koji zatvara dvorište burga, a veže se na branič-kulu na jugu te na palas na sjeveru objekta.

Ključne riječi: burg Vrbovec, 13.–16. stoljeće, profana arhitektura, romanika, gotika, konzervacija arhitekture, Klenovec Humski, Hrvatsko zagorje

Key words: Vrbovec castle, 13-16th century, profane architecture, Romanesque period, Gothic period, conservation of architecture, Klenovec Humski, Hrvatsko zagorje

U razdoblju od 20. do 27. rujna 2013. godine Institut za arheologiju proveo je nastavak konzervacije zidova na lokalitetu Plemićki grad Vrbovec (*Veliki Gradiš, Veliko Gradišće* u Klenovcu kraj Huma na Sutli).¹ Financijska sredstva za provođenje radova osigurali su Ministarstvo kulture Republike Hrvatske i Općina Hum na Sutli, a radovi su se odvijali uz nadzor Konzervatorskog odjela u Krapini. Zidarske poslove obavljala je tvrtka Arhitekton iz Poredja.

Institut za arheologiju je s istraživanjem burga započeo probnim iskopavanjima još 1987. godine, a od 2001. godine provode se kontinuirana sustavna istraživanja i konzervacija zidova o čemu se redovito izvješćuje putem stručnih tekstova, muzejskih izložbi, kongresnih priopćenja i znanstvenih radova (istaknimo tek neke: Tomičić et al. 2001; Horvat, Tkalčec 2009; Tkalčec 2010; 2011).

U 2013. godini pristupili smo konzervaciji, odnosno konsolidaciji arhitekture zapadnoga obodnog zida jezgre burga koji je jedinstvenim spojem na sjeveru uklopljen u palas burga, odnosno prizemne gospodarske prostorije palasa, u središnjem dijelu zatvara unutarnje dvorište burga, a na jugu se veže uz moćnu branič-kulu. Konzerviran je središnji i južni dio zapadnoga obodnog zida (SJ 061) do spoja s branič-kulom, dok je sjeverni dio (SJ 062) konzerviran 2004. godine do tadašnje dubine iskopa (Tkalčec 2004; Tomičić, Tkalčec 2005: 71). Arheološka iskopavanja ovog segmenta burga Vrbovca obavljena su još 2004., 2006., 2007. godine (Tomičić, Tkalčec 2005; Tkalčec 2007; 2008). U sezonama 2006. i 2007. godine pristupilo se dubljem iskopu uz sjeverni dio zapadnoga obodnog zida SJ

062 čime je njegov novootkriveni dublji dio ostao nekonzerviran. Godine 2012. istraživanjima se dublje ušlo i u slojeve tik uz središnji južni dio zapadnoga obodnog zida. Područje nije istraženo do zdravice nego do dubine na kojoj dalje nije bilo preporučeno iskopavanje bez prethodne konsolidacije istražene arhitekture (Tkalčec 2013: 110–111). Kompletirana je nacrtana dokumentacija postojećeg stanja istraženoga zapadnog obodnog zida (Tkalčec 2013: 110, sl. 2) te se pristupilo pripremnim zidar-skim radovima, kako njegova donjeg dijela u sjevernom segmentu (SJ 062) tako i njegova središnjeg i južnog segmenta (SJ 061) (sl. 1).

Ovaj je dio obodnog zida jezgre burga na središnjem dijelu bio iznimno oštećen što korijenjem drveća, što erozijom tla. Zanimljivo je zamijetiti da je gornji očuvani dio lica zida bio građen na ovom dijelu od sitnijeg kamena nego što je to bilo na drugim dijelovima obodnih zidova jezgre romaničkog burga (sl. 2). Ujedno, tu se nalazila i napuklina u zidu koja se poput tunela provlači ispod njega (detaljnije u: Tkalčec 2013: 111, sl. 3–4). Velike poteškoće zadavala su lica zida čije je kamenje mahom vanjskom plohom bilo oštećeno i okrnuto te je bilo iznimno teško »nalijepiti« ulomke dovoljno velikog kamena na okrnute dijelove kamenova ugrađenih u vanjsko lice. Sve je to utjecalo na to da se taj dio zida velikim dijelom konzervira upravo kao ruševina, što nam je u njegovim gornjim dijelovima i bio cilj, a u donjima je tako ponekad ispalo zbog nemogućnosti drugačijeg zahvata.

Pristup pri konzervatorskim radovima bio je isključivo sanacijski i konsolidacijski, nije se ulazilo u ikakve rekonstrukcije i nadogradnje nego se pristupilo fugiranju lica zidova te podizanju jednog reda kamena kako bi se načinila zaštitna kapa. Pri tome se maksimalno, kako je spomenuto, poštivao izvorni način gradnje.

Pri konzervaciji obavljani su sljedeći postupci: 1. suho čišćenje; 2. razgradnja zida do zdrave osnove; 3. mokro čišćenje (pomoću *miniwasha*; sl. 1); 3. zidanje (sl. 3–4); 4. njegovanje žbuke (sl. 5); 5. zimska zaštita konzerviranog zida.

Vezivno sredstvo – produženi vapneni mort – sastojalo

¹ Konzervatorski radovi 2013. godine započeti su tek u rujnu jer u planiranom razdoblju tijekom srpnja i kolovoza za to nije postojala mogućnost zbog prevelikih vrućina a poslije zbog opetovanih kiša koje su onemogućavale dopremu opreme na teško pristupačan lokalitet. Radovima je prethodilo čišćenje lokaliteta, a tijekom prve polovine rujna između kišnih razdoblja dopremljeni su alat, grada, materijal i pribor za rad. Voditeljica projekta dr. sc. T. Tkalčec nadgledala je i usmjeravala izvođenje konzervatorskih radova, a povremeno su na teren dolazile i dr. sc. Kristina Jelinčić Vučković te pripravnica Marina Sečkar, dipl. arheologinja.



Sl. 1 Pogled od jugozapada na zapadni obodni zid burga prije zidarskih radova (lijevo: prethodno u gornjim dijelovima konzervirani segment SJ 062, desno; segment SJ 061) (snimila: T. Tkalčec)

Fig. 1 A view from the south-west of the western perimeter wall of the fortified town before conservation work (left – segment SU 062 whose upper portions had been conserved, right – segment SU 061) (photo: T. Tkalčec)



Sl. 2 Pogled od zapada na vanjsko lice zida SJ 061 (istraživanja 2012. godine): temelj je građen od krupnijeg, a gornji dio zida od sitnijeg kamenja na ovome dijelu (snimila: T. Tkalčec)

Fig. 2 A view from the west of the outer face of wall SU 061 (the 2012 investigations): the foundation was built of larger stones, while the upper portion of the wall was built of smaller stones in this part (photo: T. Tkalčec)





Sl. 3 Zidarski radovi, pogled na unutrašnje lice zida SJ 061 od jugoistoka (snimila: T. Tkalčec)

Fig. 3 Conservation work, a view of the interior face of wall SU 061 from the south-east (photo: T. Tkalčec)



Sl. 4 Zidarski radovi, pogled na vanjsko lice zida SJ 061 od jugozapada (snimila: T. Tkalčec)

Fig. 4 Conservation work, a view of the outer face of wall SU 061 from the south-west (photo: T. Tkalčec)



Sl. 5 Njegovanje žbuke, pogled na vanjsko lice zida SJ 062 od sjeverozapada (snimila: T. Tkalčec)

Fig. 5 Final conservation work, a view of the outer face of wall SU 062 from the north-west (photo: T. Tkalčec)



Sl. 6 Pogled na vanjsko lice zidova SJ 062 (lijevo) i SJ 061 (desno) od jugozapada nakon konzervatorskih radova; zaštita okolnih slojeva geotekstilom (snimila: K. Jelinčić Vučković)

Fig. 6 A view of the outer face of walls SU 062 (left) and SU 061 (right) from the south-west after the conservation; protecting the surrounding layers with geotextile (photo: K. Jelinčić Vučković)



se od sipine (< 4 mm) iz lokalnog kamenoloma kraj Pregrade, vapna i cementa i to u omjeru (1 : 3 : 6 – cement : vapno : sipina). Korišten je kamen sa samog lokaliteta. Završna kapa i fugiranje lica zidova načinjeno je pomoću hidrauličnog vapna koje je blago tonirano smečkasto-žutom bojom (sl. 6–7). Odstupilo se od korištenja CalxRomana, smjese koja se pokazala kao nedostatna zaštita na sjevernim i zapadnim stranama burga koje su u zimskim razdobljima izložene iznimno oštroj klimi i niskim temperaturama.

Prilikom svake sezone konzervatorskih radova na burgu, iznova se saniraju određeni segmenti koji predstavljaju stalan problem na lokalitetu. Na području palasa, popravljani su pojedini segmenti pregradnih zidova na kojima je zbog trusnog živca na kojima su zidovi podignuti, tijekom posljednjih godina došlo do oštećenja uslijed nepovoljnog djelovanja atmosferilija (sl. 8). Za sada se primjenjuje metoda zaštite vapnenim mlijekom, međutim, ona je nedostatna i čini se da će u skoroj budućnosti biti potrebno intervenirati u izvorno stanje podzidavanjem kamena živca.

Literatura

- Horvat, Z., Tkalčec, T. 2009, Arhitektura i arhitektonska plastika burga Vrbovca kraj Huma na Sutli, *Prilozi Instituta za arheologiju u Zagrebu*, Vol. 26, 181–218.
- Tkalčec, T. 2004, Konzervatorski radovi na srednjovjekovnome plemićkom gradu Vrbovcu u Klenovcu Humskom 2004., *Hrvatsko zagorje, časopis za kulturu*, X/3–4, 14–18.
- Tkalčec, T. 2007, Plemićki grad Vrbovec kraj Klenovca Humskog – arheološko-konzervatorska istraživanja u 2006. godini, *Annales Instituti Archaeologici*, III, 70–74.
- Tkalčec, T. 2008, Arheološko-konzervatorska istraživanja srednjovjekovnog burga Vrbovca u Klenovcu Humskom 2007. godine, *Annales Instituti Archaeologici*, IV, 76–80.
- Tkalčec, T. 2010, *Burg Vrbovec u Klenovcu Humskome: deset sezona arheoloških istraživanja*, Muzeji Hrvatskog zagorja, Institut za arheologiju, Zagreb.
- Tkalčec, T. 2011, Medieval castle of »Vrbouch« in Klenovac Humski

(Northwestern Croatia): Ten seasons of archaeological-conservation works, in: Predovnik K. (ed.), *Book of Abstracts and Fieldtrip Guides: Castrum Bene 12*, Ljubljana, 28. 09. – 2. 10. 2011., 12th International Castellological Conference: The Castle as social Space, Znanstvena založba Filozofske fakultete, Ljubljana, 37.

- Tkalčec, T. 2013, Nastavak arheoloških istraživanja burga Vrbovca u Klenovcu Humskom 2012. godine, *Annales Instituti Archaeologici*, IX, 109–115.
- Tomičić, Ž., Tkalčec, T. 2005, Plemićki grad Vrbovec kraj Klenovca Humskog – arheološko-konzervatorska istraživanja 2004., *Annales Instituti Archaeologici*, I, 67–72.
- Tomičić, Ž., Tkalčec, T., Dizdar, M., Ložnjak, D. 2001, Veliki Gradiš, Veliko Gradišće – plemićki grad Vrbovec kraj Huma na Sutli: (Stanje istraživanja 2001. godine), *Prilozi Instituta za arheologiju u Zagrebu*, Vol. 18, 253–274.

Summary

In 2013 the Institute of Archaeology continued with conservation work at the Vrbovec castle in Klenovec Humski. The work focused on the western perimeter wall of the castle core, which is joined in the north and incorporated into the castle hall, that is, its ground-floor room; in the central part it encloses the courtyard, while in the south it is joined with the massive defence tower. This portion of the perimeter wall of the castle core was extremely damaged in its middle part by the roots of trees and by soil erosion. Our approach in the conservation was aimed at recovery and consolidation, without any reconstructions and additions. Walls were grouted and a course of stones was erected in order to create a protective cap. In doing so, we fully respected the original method of construction.

With each season of conservation work at the fortified town we have to reconsolidate certain segments, which is a recurrent problem at the site. In the zone of the castle hall, we repaired certain segments of partition walls, which, due to the loose bedrock on which they were built, were damaged over the past few years due to unfavourable weather conditions.



Sl. 7 Pogled na unutrašnje lice zida SJ 061 od jugoistoka nakon konzervatorskih radova (snimila: K. Jelinčić Vučković)

Fig. 7 A view of the interior face of wall SU 061 from the south-east after the conservation (photo: K. Jelinčić Vučković)



Sl. 8 Pogled od sjevera na unutrašnja lica zidova srednje prostorije palasa (kod praga SJ 028) – zalijevanje kamena živca vapnenim mlijekom (snimila: K. Jelinčić Vučković)

Fig. 8 A view from the north of the interior faces of walls of the middle room of the palace (near threshold SU 028) – throwing milk of lime on the bedrock (photo: K. Jelinčić Vučković)

