



Annales

Instituti

Archaeologici

VII - 2011

Godišnjak

Instituta za

arheologiju

Nakladnik/Publisher

INSTITUT ZA ARHEOLOGIJU
INSTITUTE OF ARCHAEOLOGY

Adresa uredništva/Address of the editor's office

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

Željko Tomičić

Izvršni urednik/Desk editor

Kristina Jelinčić
Kristina Turkalj

Tehnički urednik/Technical editor

Kristina Jelinčić
Kristina Turkalj

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 Uglesić

Prijevod na engleski/English translation

Nikolina Matetić Pelikan (ETNOtrend d.o.o.)

Lektura/Language editor

Renata Draženović (hrvatski jezik/Croatian)
Stephen Hindlaugh (engleski jezik/English)

Dizajn/Design

REBER DESIGN

Korektura/Proofreades

Kristina Jelinčić
Kristina Turkalj

Računalni slog/Layout

Hrvoje Jambrek

Tisak/Printed by

PRINTERA GRUPA d.o.o., Sveta Nedelja

Naklada/Circulation

600 primjeraka/ Copies

©Institut of archaeology, Zagreb 2011.

AIA

SADRŽAJ

Arheološka istraživanja

- 9 Daria Ložnjak Dizdar
Mirela Hutinec

Sotin, probna arheološka istraživanja 2010.

- 13 Zvonko Bojčić
Marko Dizdar
Tomislav Hršak
Tino Leleković

Rezultati probnih istraživanja nalazišta Batina–Sredno 2010. godine

- 20 Marko Dizdar

Probna iskopavanja i nadzor na izgradnji dionice državne ceste D-34 – obilaznica Donjeg Miholjca

- 23 Marko Dizdar

Probna iskopavanja i nadzor na izgradnji dionice državne ceste D-2 – obilaznica Našica

- 26 Daria Ložnjak Dizdar

Zaštitna istraživanja nalazišta AN 2a Markovac Našički-Oraše 2 na izgradnji obilaznice Našica

- 30 Daria Ložnjak Dizdar
Hrvoje Potrebica

Probna iskopavanja prapovijesnog nalazišta u Vlatkovcu

- 34 Kornelija Minichreiter

Slavonski Brod, Galovo, arheološka istraživanja 2010. g.

- 37 Tatjana Tkalčec

Arheološka istraživanja nalazišta Crkvari – crkva sv. Lovre 2010. godine

- 41 Daria Ložnjak Dizdar
Marija Mihaljević
Marko Dizdar

Dolina 2010. – rezultati probnih istraživanja prapovijesnog groblja Glavičice

- 45 Tatjana Tkalčec

Probna arheološka istraživanja visinskog gradišta Sveta Ana – Gradina 2010.

- 50 Tajana Sekelj Ivančan

Rezultati istraživanja nalazišta Virje – Volarski breg u 2010. godini

CONTENTS

Archaeological Excavations

- 9 Daria Ložnjak Dizdar
Mirela Hutinec

Sotin, Archaeological Trial Excavations 2010

- 13 Zvonko Bojčić
Marko Dizdar
Tomislav Hršak
Tino Leleković

Results of the 2010 Trial Excavations of the Batina–Sredno Site

- 20 Marko Dizdar

Trial Excavations and Supervision of the Construction of National Road Section D-34 – Donji Miholjac Bypass

- 23 Marko Dizdar

Trial Excavations and Supervision of the Construction of the D-2 National Road Route-Našice Bypass

- 26 Daria Ložnjak Dizdar

Protective Excavations of AS 2a Markovac Našički-Oraše 2 during Construction of the Našice Bypass

- 30 Daria Ložnjak Dizdar
Hrvoje Potrebica

Trial Excavations of a Prehistoric Site in Vlatkovac

- 34 Kornelija Minichreiter

Slavonski Brod, Galovo, Archaeological Research 2010

- 37 Tatjana Tkalčec

Archaeological Excavations of the Crkvari-St. Lawrence's Church Site 2010

- 41 Daria Ložnjak Dizdar
Marija Mihaljević
Marko Dizdar

Dolina 2010 – Results of Trial Excavations of the Glavičice Prehistoric Cemetery

- 45 Tatjana Tkalčec

2010 Archaeological Trial Excavations of the Hill Fort of Sveta Ana-Gradina

- 50 Tajana Sekelj Ivančan

Results of the 2010 Excavations of the Virje-Volarski Breg Site

54	Marko Dizdar Daria Ložnjak Dizdar	54	Marko Dizdar Daria Ložnjak Dizdar
	Probna istraživanja nalazišta AN 1 Grabrić na trasi auto-ceste A13, dionica Čvor Vrbovec 2 – Čvor Farkaševac		<i>Trial Excavations of AS 1 Grabrić on the A13 Motorway Route, Section: Vrbovec 2 Junction-Farkaševac Junction</i>
57	Branko Kirigin Ivančica Schrunk Vlasta Begović Marinko Petrić Marina Ugarković	57	Branko Kirigin Ivančica Schrunk Vlasta Begović Marinko Petrić Marina Ugarković
	Hvar, otok Sv. Klement, uvala Soline, arheološka istraživanja 2010.		<i>Hvar, Island of Sveti Klement – Soline Bay, Archaeological Excavations 2010</i>
61	Marko Dizdar Asja Tond Daria Ložnjak Dizdar	61	Marko Dizdar Asja Tond Daria Ložnjak Dizdar
	Zaštitna istraživanja nalazišta AN 6 Gornji Vukojevac na trasi auto-ceste Zagreb – Sisak, dionica Velika Gorica jug – Lekenik		<i>Rescue Excavations of AS 6 Gornji Vukojevac on the Zagreb – Sisak Motorway Route, Section Velika Gorica South – Lekenik</i>
65	Juraj Belaj Filomena Sirovica	65	Juraj Belaj Filomena Sirovica
	Arheološka istraživanja na lokalitetu Stari grad u Ivancu godine 2010.		<i>Archaeological Excavations at the Stari Grad Site in Ivanec 2010</i>
70	Tatjana Tkalčec	70	Tatjana Tkalčec
	Arheološka istraživanja burga Vrbovca u Klenovcu Humskom 2010. godine		<i>2010 Archaeological Excavations of Vrbovec Castle in Klenovec Humski</i>
74	Tatjana Tkalčec Snježana Karavanić Andreja Kudelić	74	Tatjana Tkalčec Snježana Karavanić Andreja Kudelić
	Zaštitna arheološka istraživanja na Starom gradu Dubovcu 2009-2010.		<i>Archaeological Rescue Excavations at Stari Grad Dubovac 2009-2010</i>
81	Snježana Karavanić Andreja Kudelić	81	Snježana Karavanić Andreja Kudelić
	Istraživanje preistorijskih gradina Barilović-Osovљe i Crkvina-Bukovlj (Karlovacka županija)		<i>Excavations of Prehistoric Hill Forts at Barilović-Osovљe and Crkvina-Bukovlj (Karlovac County)</i>
85	Asja Tond	85	Asja Tond
	Rezultati probnih istraživanja na gradini Sv. Trojice kod Starigrada-Paklenice 2010.		<i>Results of the Trial Excavations of the Sveta Trojica Hill Fort near Starigrad-Paklenica 2010</i>
88	Goranka Lipovac Vrklijan	88	Goranka Lipovac Vrklijan
	Crikvenica – <i>Ad turres</i> , prošlogodišnje otkriće još jedne rimske keramičarske peći na lokalitetu „Igralište“		<i>Crikvenica – Ad Turres, Last Year's Discovery of Another Roman Kiln at the "Igralište" Site</i>
93	Bartul Šiljeg Vladimir Kovačić Andreja Kudelić Ana Konestra	99	Bartul Šiljeg Vladimir Kovačić Andreja Kudelić Ana Konestra
	Arheološko-konzervatorska istraživanja lokaliteta Stancija Blek kod Tara u 2010. g.		<i>2010 Archaeological-Conservation Research of the Stancija Blek Site near Tar</i>

Terenski pregledi

- 98** **Zorko Marković**
Mirjana Paušak

Terenski pregled arheoloških lokaliteta u Valpovštini 2010.

- 102** **Zorko Marković**
Jasna Jurković

Rezultati rekognosciranja arheoloških terena oko Našica 2010.
godine

- 108** **Kornelija Minichreiter**
Zorko Marković

Arheološki lokaliteti na trasi brze ceste Brestovac – Staro Petrovo
Selo

- 112** **Marko Dizdar**
Daria Ložnjak Dizdar

Terenski pregled trase buduće auto-ceste A13, dionica Bjelovar–
Virovitica–granica s Mađarskom

- 118** **Asja Tonc**

Terenski pregled područja izgradnje plovnog kanala „Grad Pag –
Košljun“ i područja sanacije kamenoloma Vranja

Field Surveys

- 98** **Zorko Marković**
Mirjana Pausak

2010 Field Survey of the Valpovo Region Archaeological Sites

- 102** **Zorko Marković**
Jasna Jurković

*The Results of Archaeological Survey of the Terrain around Našice
2010*

- 108** **Kornelija Minichreiter**
Zorko Marković

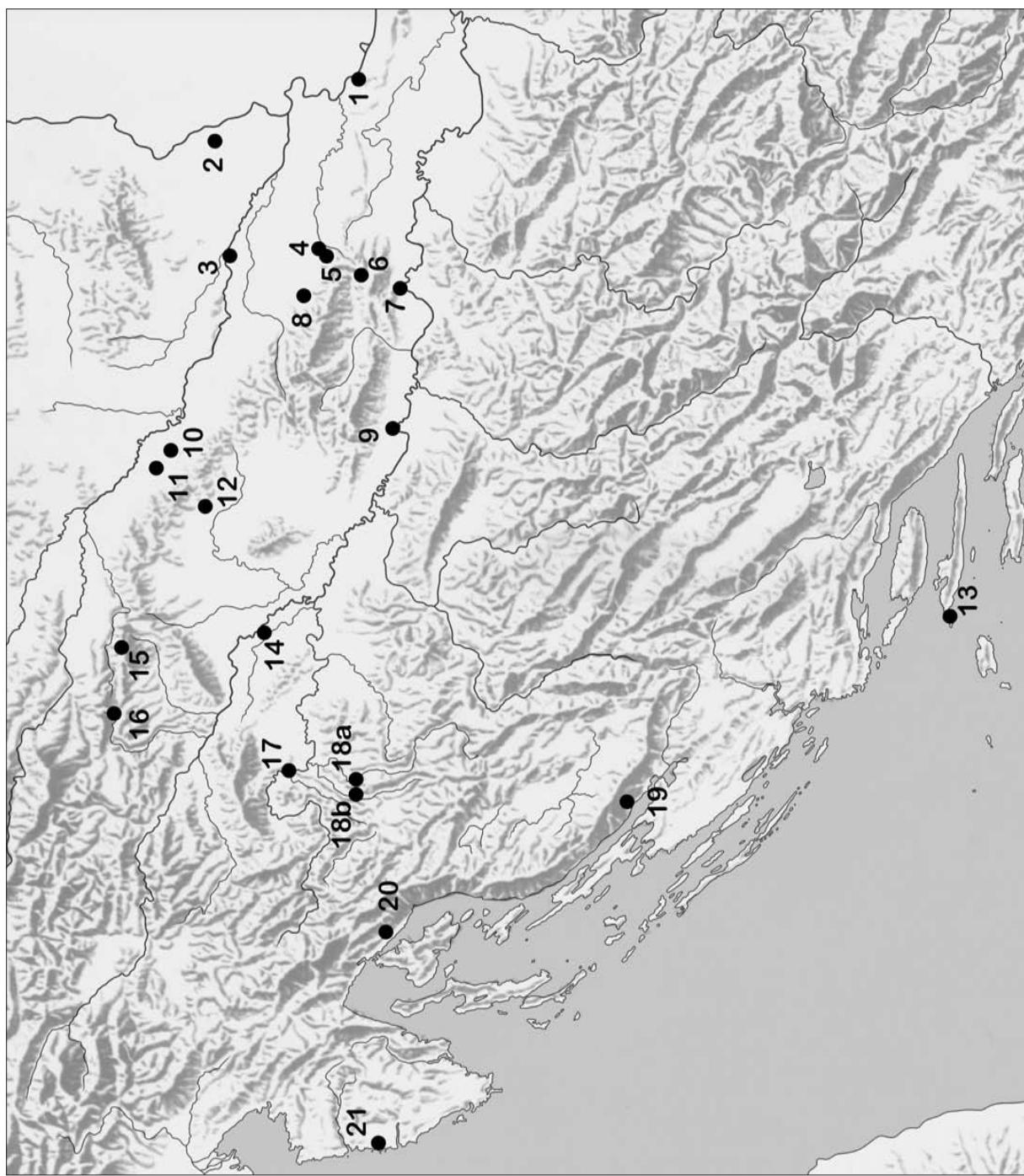
*Archaeological Sites on the Brestovac-Staro Petrovo Selo Expressway
Route*

- 112** **Marko Dizdar**
Daria Ložnjak Dizdar

*Field Survey of the Planned A13 Motorway Route, Section Bjelovar–
Virovitica–Hungarian Border*

- 118** **Asja Tonc**

*Field Survey of the Planned Construction Area of the Town of Pag–
Košljun Channel and the Restoration Area of Vranja Quarry*





Arheološka istraživanja burga Vrbovca u Klenovcu Humskom 2010. godine

2010 Archaeological Excavations of Vrbovec Castle in Klenovec Humski

Tatjana Tkalčec

Primljeno/Received: 16.02.2011.
Prihvaćeno/Accepted: 28.03.2011.

U 2010. godini nastavljena su sustavna arheološko-konzervatorska istraživanja srednjovjekovnog burga Vrbovca u Klenovcu Humskom. Okončano je istraživanje ulaznog objekta u romanički burg, smještenog uz sjeveroistočni dio obodnog zida jezgre burga. Na ostalim dijelovima, okolo obodnog zida burga, izvan njegove jezgre, uglavnom se uklanjan sloj recentnog humusa i postsrednjovjekovni nasipi kako bi se oslobodili zidovi za konzervaciju te kako bi se uspostavio ophod, tj. privremena šetnica oko burga. Nakon arheoloških istraživanja obavljena je konzervacija i sanacija dijela istočnog obodnog zida te ostataka temelja anektiranog ulaznog objekta.

Ključne riječi: burg, 13.–16. st., profana arhitektura, romanika, gotika, arheološka istraživanja, konzervacija arhitekture, Klenovec Humski, Hrvatsko zagorje

Key words: castle, 13th-16th centuries, profane architecture, Romanesque period, Gothic period, archaeological excavations, architecture conservation, Klenovec Humski, Hrvatsko Zagorje

U razdoblju od 14. do 29. lipnja i od 9. do 22. listopada 2010. godine Institut za arheologiju nastavio je sustavno arheološko-konzervatorsko istraživanje burga Vrbovca, poznatog i pod nazivom Plemićki grad Vrbovec, na položaju Veliki Gradiš ili Veliko Gradišće u Klenovcu kraj Huma na Sutli.

Institut za arheologiju je s istraživanjem burga započeo još prije dvadesetak godina, a posljednjih se godina provode redovita sustavna iskopavanja i konzervacija zidova.¹ O svim tim radovima redovito se izvješćuje stručna i šira javnost objavljuvajem tekstova u stručnim časopisima te knjigama (Tomičić et al. 2001; Tkalčec 2010. s ostalom literaturom). Valja napomenuti da je burg Vrbovec prezentiran i široj javnosti muzejskom izložbom pod nazivom *Vrijeme utvrda: Plemićki grad Vrbovec na Sutli* (autorica Ivana Škiljan, glavna suradnica T. Tkalčec), izvedenom u suradnji Muzeja Hrvatskog zagorja i glavnog partnera Instituta za arheologiju, otvorenom 13. 10. 2010. u Gornjoj Stubici u Muzeju seljačkih buna. Publicirana je i znanstvena monografija pod naslovom *Tatjana Tkalčec: Burg Vrbovec u Klenovcu Humske: Deset sezona arheoloških istraživanja, Zagreb 2010.*, u kojoj svojim poglavljima sudjeluju i autori iz drugih znanstvenih disciplina. Sve je to učinjeno s velikom željom da se

javnosti prikažu rezultati naših radova na tom lokalitetu i to na sveobuhvatan, interdisciplinarni način, a s najvećom nadom u pojačano zanimanje za ovaj lokalitet onih institucija čija nam je pomoći nužna kako bi se održao kontinuitet započetih, odnosno uvelike poodmaklih radova na srednjovjekovnome gradu (sl. 1).

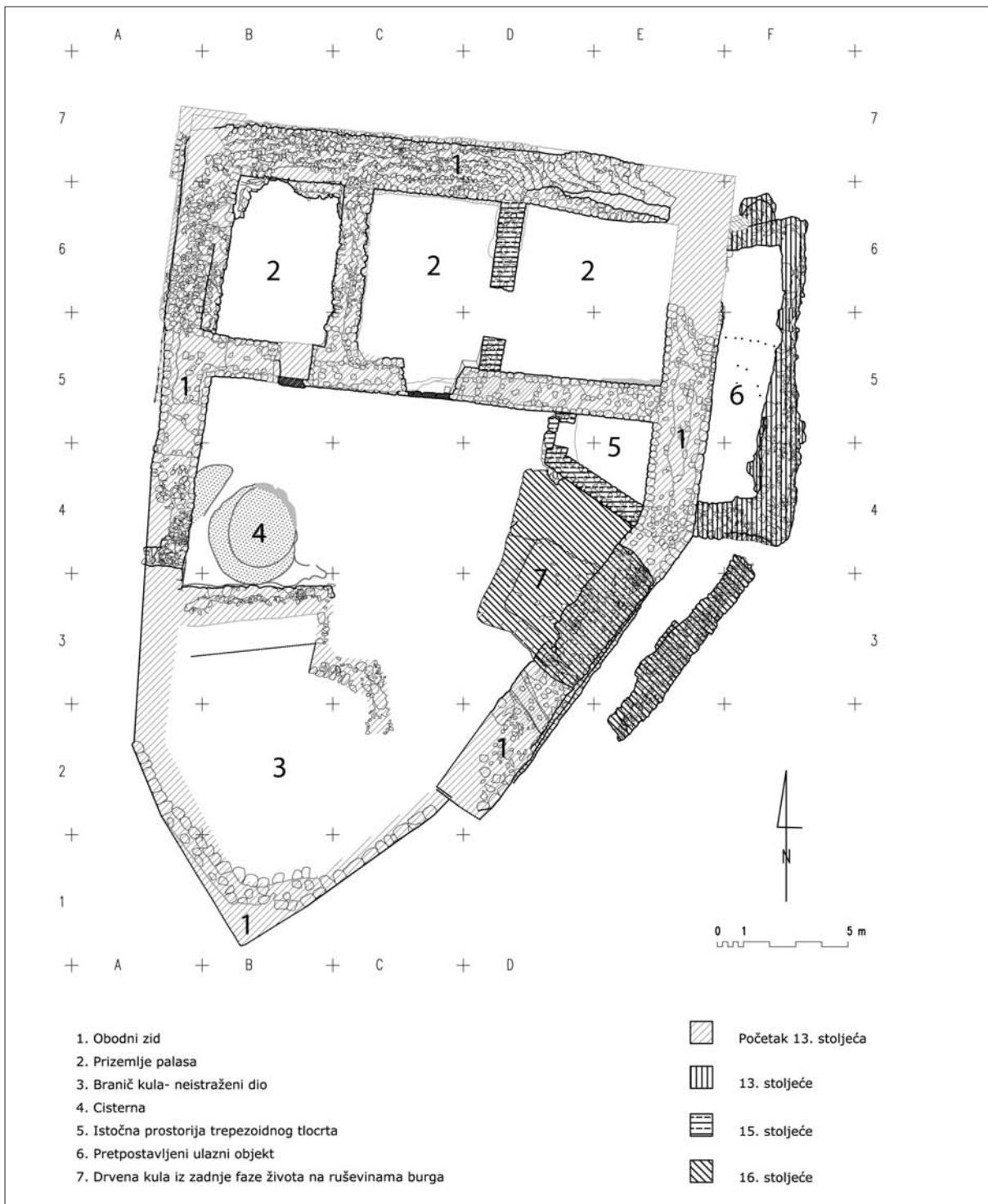
Novčana sredstva za arheološko-konzervatorske radove 2010. osiguralo je Ministarstvo kulture Republike Hrvatske. Dozvolu za radove na ovome kulturnome dobru (Z-3779) izdao je Konzervatorski odjel u Krapini.

Arheološka istraživanja obavljena su od 14. do 29. lipnja, tijekom 11 radnih dana. Stručni dio ekipe činili su voditeljica dr. sc. Tatjana Tkalčec, znanstvena suradnica Instituta za arheologiju te, u trajanju od četiri radna dana, student arheologije Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu Ivan Valent. Poslove ručnog iskopa obavljala su osmorica radnika iz Klenovca Humskog, Huma na Sutli i okolnih mjesta. Tijekom arheoloških radova Općina Hum na Sutli organizirala je grubo krčenje raslinja i košenje trave koje su obavili djelatnici tvrtke HUMKOM, Hum na Sutli. Arheološka ekipa pristupila je finom uređenju terena. Za ljetnih mjeseci lokalitet je iznova na žalost zarastao u raslinje te je više nego evidentno da se lokalitet mora više puta tijekom ljetnih mjeseci održavati.

Dokumentacija je nastavljena na istraživanja 2001.–2008. godine. Zabilježene su tri nove stratigrafske jedinice (SJ 181, SJ 182 i SJ 182A). Ukupno je uvedeno 49 vrećica s nalazima keramike, pećnjaka, staklenih i metalnih predmeta (željeznih kovanih čavala i drugih predmeta) (N-562 – N-610). Prikupljeno je 14 vrećica uzoraka životinjskih kostiju, ugljena te zemlje (U-291 – U-304). U obrazac posebnih nalaza upisan je ulomak loštičkog pehara (PN-452).

Arheološki radovi odvijali su se na svim stranama izvan obodnog zida burga kako bi se pripremio taj prostor za lakši ophod oko plemićkoga grada. Skidan je sloj recentnog humusa

1 Projekt *Plemićki grad Vrbovec* odvijao se do 2007. godine u sklopu znanstvenog projekta *Srednjovjekovno arheološko nasljeđe Hrvatske (5.–16. st.)* kojeg je voditelj prof. dr. sc. Željko Tomičić, ravnatelj i znanstveni savjetnik Instituta za arheologiju, a od 2007. godine u sklopu znanstvenog projekta pod nazivom *Srednjovjekovno naseljavanje sjeverne Hrvatske u svjetlu arheoloških izvora* kojeg je voditeljica dr. sc. Tatjana Sekelj Ivančan, znanstvena savjetnica Instituta za arheologiju. Arheološka istraživanja lokalitetu odvijala su se pod vodstvom dr. sc. Željka Tomičića 1987., 1994. te 2001.–2004. godine tijekom kojih je istražen interijer sjevernog dijela burga, zatim djelomično dvorišni prostor, a naznačen je i torisburga. Vodstvo nad zaštitnim radovima na konzervaciji zidova 2004. te vodstvo arheološko-konzervatorskih istraživanja 2005.–2010. preuzeala je dr. sc. Tatjana Tkalčec, znanstvena suradnica Instituta za arheologiju. Godine 2009. istraživanja se nisu odvijala jer za to nisu bila osigurana sredstva.



Sl. 1 Burg Vrbovec – situacijski plan 2010. s fazama izgradnje (crtala i prilagodila: K. Turkalj).

Fig. 1 Vrbovec castle – 2010 situation map with construction phases (drawings and adaptation: K. Turkalj).

i nasipa na padinama lokaliteta nastalog uklanjanjem i odbacivanjem zemlje i šute iz dosadašnjih arheoloških iskopavanja. Ujedno su popravljeni prilazi na sam burg i velikim dijelom podignuti drveni rukohvati za lakše penjanje i silaženje strmina Velikoga Gradiša, a načinjene su i još pojedine logističke preinake.²

2. Osim arheoloških radova, ove smo godine pristupili i logističkim radovima koji su bili nužni za nastavak arheoloških i konzervatorskih istraživanja. Pre-mještena je „baza“ južno od kule, kako bi se oslobođio za buduće iskopavanje prostor zapadno uz kulu, gdje smo prije imali drveni sanduk za spremanje alata te gdje je bilo mjesto za odmor i sklanjanje od kiše ispod plastičnih tendi. Sada je organizirano mjesto odmora južno, podno branič-kule. Izgradene su klape i stol koji će omogućiti stanku i odmor i putnicima-namjernicima, turistima koji već sad obilaze burg Vrbovec. Novi, veliki sanduk za alat izgrađen je i postavljen u sjeveroistočnoj prostoriji palasa.

Na sjevernoj strani u kvadrantu B-E/7-8 iskopom je obuhvaćena površina od 60 m², na jugoistočnoj strani u kvadrantu D1-2, E2 i F3 istraživalo se na površini od 90 m², na jugu kod branič kule u kvadrantu A-C/1 uklonjen je debo recentni humus na površini od 45 m², a na jugozapadu u kvadrantu a-A/2-4 na površini od 30 m². Na taj način je pripremljen ophod oko burga gotovo sa svih strana, osim sa zapadne gdje je potrebno takve radove nastaviti u 2011. godini. Važno je napomenuti da se pri ovim radovima skidao isključivo sloj recentnog nasipa, odnosno vrlo debo sloj šute koja je nastala na padinama prigodom višegodišnjih iskopavanja, uslijed konstantnog spuštanja terena na niže razine i izbacivanja zemlje iz jezgre burga.³ Na većini mesta se nije niti ušlo u sloj SJ 3 –

3. Ovi grubi radovi 2010. godine bili su otežani i iskopavanjem ogromnih



sloj ruševina srednjovjekovnoga burga te je u nekom trenutku potrebno i te, kao i dublje slojeve, istražiti.

Precizni arheološki radovi odvijali su se na površini od 25 m² na istočnoj strani lokaliteta gdje je završeno arheološko istraživanje slojeva i struktura započetih 2008. godine.

Istraživanjima istočno uz zid SJ 167 definiran je sloj crvene paljevine SJ 170, zabilježen na drugim mjestima već u prijašnjim iskopavanjima. Ispod njega dosegao se SJ 181 – sloj rastresite svjetlo-smeđe do sivozute zemlje s puno oštrobridnog kamenja. Mjestimično tog oštrobridnog kamenja i nema pa je sloj vrlo pjeskovit.

Završeno je istraživanje sloja SJ 168, SJ 168A i SJ 169 na prostoru između zida SJ 167 i obodnog zida burga SJ 50 (usp. Tkalcic 2008a; 2009). Kao i u prethodnim sezonomama, sav je materijal iz tih iskopavanja prosijavan i pregledavan magnetom. Završeno je i istraživanje sloja SJ 176 (za kojeg znamo iz prethodnih kampanja da se radi o sloju iz prve polovine 13. stoljeća), koji se nalazi unutar aneksiranog objekta na SI dijelu lokaliteta, koji je vjerojatno predstavljao branjeni ulazni objekt u burg (Tkalcic 2010: 36–37, 51, tablica 2).

Ispod SJ 176 nalazio se SJ 182 – sloj žuto-svetlosmeđe-narančaste malteraste šute sa sitnim oštrobridnim kamenjem. To je ustvari nasip trusnog kamena živca, unutar kojeg je zamijećena i mrlja crvene paljevine, nazvana SJ 180A. SJ 180 leži na živcu. Njegovim uklanjanjem otkriveni su temelji lica obodnog zida SJ 51 gdje se vidi da je ono nemarno rađeno, što nas upućuje na to da su graditelji znali da će taj segment zida biti zatvo-



Sl. 2 Ulomak dna staklene čaše (foto: T. Tkalcic).

Fig. 2 Fragment of the bottom of a glass (photo: T. Tkalcic).

ga. Očuvan je tek segment vanjskog lica zida SJ 177, a ostali su dijelovi urušeni te je i naknadno konzerviran na tim dijelovima kao ruševina (sl. 3). Istraživanja potvrđuju sliku kakvu je dala i analiza arhitektonske plastike s burga – da je u nekom trenutku (još uvjek vrlo rane fazeburga, dakle romaničke) na ovome mjestu organiziran prilaz jezgri burga sa sjeverne strane kroz taj zidanu uski izduženi objekt na sjeveroistočnom dijelu lokaliteta



Sl. 3 Konzervirani ostaci temelja aneksiranog ulaznog objekta (foto: T. Tkalcic).

Fig. 3 Conserved remains of the foundations of the annexed entrance structure (photo: T. Tkalcic).

ren ulaznim objektom, a to nam posredno govori i o vremenu gradnje tog objekta. Taj izduženi objekt (zidovi su obilježeni brojevima SJ 67, 177 i 85 – usp. Tkalcic 2009: 103–104, sl. 3, sl. 4) fizički je dograđen na obodni zid burga, ali građen je u istome duhu kao i obodni zid burga (iako nije toliko širok) te je dograđen vjerojatno vrlo brzo nakon izgradnje same jezgre bur-

panjeva bukvici na istočnom dijelu lokaliteta. Za iskop jednog takvog panja, uz pomoć sjekira, motorne pile i svog potrebnog alata (a uz prethodno uklonjenu svu zemlju i šutu oko panja), potreban je rad dvojice radnika puna dva radna dana!

(Horvat, Tkalcic 2009: 185, 205).

Osobito se nemarnom izgradnjom ističe zid iz 16. stoljeća – SJ 167. Opisan je u izvješćima iz prijašnjih iskopavanja (Tkalcic 2008a: 79; 2008b: 180; 2009: 104), a ovogodišnjim istraživanjem su mu oslobođena lica i pripremljen je za konzervaciju u 2011. godini. Južni kraj mu je oštećen, leži na živcu, davno je urušen i nema nastavka te se čini da se zid ne nastavlja dalje prema kuli, no možda će naredna istraživanja pokazati drugačiju sliku.



Zid SJ 50, kojega smo ove godine također snimili totalnom stanicom i izradili nacrtnu dokumentaciju te ga pripremili za konzervaciju u 2011. godini, izgrađen je od pravilnog u redove nizanog priklesanog kamena, kako je to uobičajeno na ostalim dijelovima obodnog zida jezgre burga.

Od pokretnih nalaza iz arheoloških iskopavanja 2010. g. valja istaknuti pronalazak kremene alatke u sloju iz 13. stoljeća, koji nam ukazuje na obitavanje čovjeka na ovom položaju i u prapovijesti. To je već potvrđeno i u prethodnim kampanjama pronalaskom sporadičnih ulomaka keramike koji se mogu datirati u razdoblje eneolitika.

Nadalje, pronađeno je mnoštvo ulomaka keramičkih posuda, manje pećnjaka, zatim životinjske kosti te željezni kovani čavli, a ističe se lijep nalaz ulomka loštičkog pehara, kojeg možemo datirati u kraj 15. i početak 16. stoljeća, te nekoliko nalaza ulomaka staklenih čaša (sl. 2).

Nakon arheoloških radova pristupilo se preliminarnoj obradi građe i dokumentacije te pripremi i organizaciji konzervatorskih radova.⁴ Tjedan dana prije početka radova u kišovito-me listopadu, dopremljen je materijal, voda te potreban alat i oprema na teško pristupačan lokalitet.⁵

Konzervatorski zahvati sastojali su se od konsolidacijskih radova na zidovima SJ 58, SJ 177, SJ 67 i dijelovima zidova SJ 66, SJ 51 i SJ 52.

Pri konzervaciji su obavljeni sljedeći postupci: 1. suho čišćenje; 2. razgradnja zida do zdrave osnove; 3. mokro čišćenje (miniwashom); 3. zidanje; 4. njegovanje žbuke; 5. zimska zaštita konzerviranog zida. Vezivno sredstvo – prođuženi vapneni mort – sastojalo 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 samoga lokaliteta. Završna kapa izrađena je pomoću hidrauličnog vapna Calx Romano i to u omjeru 1:2 (Calx Romano:sipina). Calx Romanom su fugirana lica zidova i to izvorni srednjovjekovni dijelovi. Za fugiranje lica načinjena je čvršća smjesa od Calx Romana (omjer 1:1).

Zbog smrzavice koja uvelike oštećeće tijekom zimskih mjeseci zidanu arhitekturu vrbovečkoga burga, ove se godine pokušalo probno koristiti i sulfatnootporni portlandske cement CEM I 42,5N SR (Dalmacijacement, SULFACEM) koji je pogodan za zidane strukture u agresivnome okolišu. Nakon zime 2010./2011. vidjet će se kako se ponaša probni zid s primjесom tog cementa).

Zidanjem se imitirao izvorni način gradnje, u ovogodišnjem slučaju morali smo pristupiti imitiranju ruševina – kod aneksiranog objekta (SJ 67, SJ 177 i SJ 85) jer se konsolidirala ruševina zida koji je odavno urušen niz padinu lokaliteta (sl. 3). Na ostalim dijelovima dizao se pri izradi završne kape tek 1 red kamenja, ponegdje po potrebi 2, radi držanja željene nивелacije i imitiranja ruševina (segment tlocrta zida SJ 52, zid SJ 51). Fugirana su i lica svih spomenutih zidova, kao i originalni segmenti zida SJ 66. Na području palasa, popravljeni su pojedini segmenti pregradnih zidova na kojima je zbog trusnog živca na kojima su zidovi podignuti došlo tijekom posljednjih godina do oštećenja uslijed atmosferilija.

Literatura

- Horvat, Z., Tkalčec, T. 2009, Arhitektura i arhitektonika plastika burga Vrbovca kraj Huma na Sutli / Architecture and Architectural Stonework of the Medieval Castle of Vrbovec near Hum na Sutli, *Prilozi Instituta za Arheologiju u Zagrebu*, Vol. 26, 181–218.
- Tkalčec, T. 2008a, Arheološko-konzervatorska istraživanja srednjovjekovnog burga Vrbovca u Klenovcu Humskom 2007. godine, *Annales Instituti Archaeologici*, IV, 76–80.
- Tkalčec, T. 2008b, Plemićki grad Vrbovec, *Hrvatski arheološki godišnjak*, 4 (2007), 178–181.
- Tkalčec, T. 2009, **Arheološka istraživanja srednjovjekovnog burga Vrbovca u Klenovcu Humskom** 2008. godine, *Annales Instituti Archaeologici*, V, 101–104.
- Tkalčec, T. 2010, *Burg Vrbovec u Klenovcu Humskome*, Zagreb.
- Tomičić, Ž., Tkalčec, T., Dizdar, M., Ložnjak, D. 2001, Veliki Gradišće, 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 the period from 14 to 29 June and from 9 to 22 October 2010, the Institute of Archaeology continued systematic archaeological conservation excavations of Vrbovec Castle, also known by the name of Plemićki Grad Vrborec, on the site of Veliki Gradišće or Veliko Gradišće in Klenovec near Hum na Sutli.

The Institute of Archaeology began exploring the castle some twenty years ago. More recently, regular systematic excavations and conservation of the walls have been conducted, lasting for as long as financial means allow, which is unfortunately only two or at the most three weeks a year. In 2010, Vrbovec Castle was presented to the general public through a museum exhibition entitled The Time of Fortresses: Plemićki Grad Vrborec na Sutli, which was the result of co-operation between the Museum of Hrvatsko Zagorje and the Institute of Archaeology. The exhibition opened on 13 October 2010 in the Gornja Stubica Peasants' Revolt Museum. A scientific monograph was also presented, bearing the title Burg Vrborec u Klenovcu Humskome: Deset sezona arheoloških istraživanja [“Vrbovec Castle in Klenovec Humski: Ten Seasons of Archaeological Excavations”] Zagreb 2010, in which authors from other scientific disciplines participated with their contributions.

The 2010 archaeological excavations took place on all sides outside the castle's peripheral wall in order to prepare the area for tours around the noblemen's town. The layer of recent humus and ramparts on the site's slopes, created by removing and depositing earth and rubble in previous archaeological excavations, was removed. Precise works (including the sifting of the entire excavated material) went on inside the entrance structure annexed to the peripheral wall of the castle's core on its north-eastern side. It was concluded that the structure was built in the Romanesque style during an early stage of the castle, i.e. in the 13th century. The excavation of certain archaeological layers, commenced in past campaigns, was completed and several new layers unearthed. In terms of moveable goods, the find of a flint tool in the 13th-century layer needs to be pointed out, suggesting human habitation of the area in the prehistoric period. This had already been confirmed in previous campaigns by finds of pottery shards which can be dated to the Aeneolithic period. Numerous ceramic vessel shards, a relatively smaller number of stove tile fragments, as well as animal bones and iron hammered nails were also found. In addition, there is the noteworthy and attractive find of a fragment of a Loštica beaker, which can be dated to the end of the 15th and beginning of the 16th century, and also several finds of fragments of glass.

After archaeological excavations, conservation and consolidation work was conducted on the unearthed architectural structures.

4 Tijekom ljeta 2010. voditeljica T. Tkalčec je uz pomoć stručne suradnice Instituta za arheologiju Kristine Turkalj obavila izmjeru arhitekture totalnom geodetskom stanicom. Svu nacrtnu arhitektonsku dokumentaciju (tlocrti i pogledi na zidane strukture) u računalnom programu AutoCAD izradila je Kristina Turkalj.

5 Stručni nadzor nad zidarskim radovima obavljala je voditeljica T. Tkalčec. Zidarske poslove obavljalo je desetak djelatnika (zidari i pomoćnika) tvrtke „Arhitekton“ iz Poredja, vlasnika Stanislava Štrukleca.