

Luka BEKIĆ

NAJNOVIJA PODVODNA REKOGNOSCIRANJA PODMORJA ISTRE

UDK 902.034(497.5-3 Istra)

Prethodno priopćenje

Primljeno: 15.07.2012.

Odobreno: 23.08.2012.

Dr. sc. Luka Bekić

Međunarodni centar za podvodnu arheologiju u Zadru

UNESCO centar II kategorije

Božidara Petranovića 1,

23000 Zadar, Hrvatska

e-mail: lbekic@icua.hr

Tijekom posljednjih godina Međunarodni centar za podvodnu arheologiju u Zadru obavljao je s Hrvatskim restauratorskim zavodom podvodna rekognosciranja podmorja istarskog poluotoka. Tijekom ovih istraživanja pregledani su neki stari položaji, ali su otkriveni i neki posve novi koji svjedoče o potopljenoj arhitekturi i tragovima brodoloma. Te lokacije nalaze se na zapadnoj, ali i na istočnoj obali Istre. Ovi tragovi su vrlo bitni za proučavanje pomorstva uz istarsku obalu. Kroz njih se iščitava način plovidbe kroz dugo razdoblje i različiti trgovački putovi. Treba doduše reći kako je kulturna podvodna baština Istre u velikoj mjeri uništena pljačkom koja je najintenzivnija bila oko sredine druge polovine 20. st. Tim više su pregledi podmorja i ucrtavanje ostataka presudni za budućnost podvodnih istraživanja.

Ključne riječi: Istra, podvodno rekognosciranje, brodolomi

Međunarodni centar za podvodnu arheologiju u Zadru osnovan je 2007. g. u sastavu Hrvatskog restauratorskog zavoda, koji je provodio podvodna rekognosciranja podmorja Istre dugi niz godina. Centar se 2009. g. izdvaja kao zasebna ustanova u sastavu Ministarstva kulture i UNESCO centar II kategorije, program rekognosciranja Istre koji je započet u HRZ-u nastavlja se u MCPA-u. U rekognosciranjima u razdoblju od 2008. do 2011. g. o kojima je riječ u ovom radu, sudjelovali su podvodni arheolozi MCPA-a i HRZ-a: Luka Bekić, Mladen Pešić, Igor Miholjek, Igor Mihajlović, Vesna

Zmaić, Pavle Dugonjić, Anita Ivanković, Luka Maljić, Suzana Čule i dr. Uz arheologe u istraživanjima su sudjelovali i vanjski suradnici: Davor Milošević, Nenad Starčić, Robert Mosković, Borna Krstulović, Marko Srećec i drugi.

Većina urona obavljena je na pozicijama na koje su nas upozorili ribari, podvodni ribolovci, školjkari ili sportski ronionci. Neke pozicije su bile ranije poznate, ali u posljednjih nekoliko desetljeća nitko od novije generacije arheologa na njima nije bio, pa se željelo provjeriti točnost pozicije i stanje u kojem se nalaze ova nalazišta.

Slika 1 Podvodne lokacije pregledavane 2008 – 2011. g.



Također se ronilo na pozicijama koje su u sustavu licenciranih "podvodnih muzeja" kako bi se pratilo stanje ovih vrijednih kulturnih dobara. Na nekim pozicijama ronilo je veći broj ronilačkih parova ili/i kroz veći broj urona, kako bi se prikupilo čim više podataka i pregledala veća površina podmorja.

Na većini novih pozicija na koje se išlo pronađeni su arheološki nalazi i tako su potvrđene dojave. Na nekim se pozicijama usprkos očekivanjima ili dojavama ipak

nije pronašlo ništa, poput uvale Faborso i rta Kuvi kod Rovinja, uvale Blaz u Raškom kanalu i Vinkuranske vule kod Vinkurana. U radu se ukratko opisuju samo one pozicije na kojima su se pronašli neki indikativni arheološki nalazi te se navodi i literatura u kojoj su neki od ovih rezultata objavljeni. Arheološki pokretni nalazi se samo početno datiraju¹ s obzirom da se veći dio njih još uvijek nalazi u procesu desalinizacije i nije dostupan za detaljnu obradu.

¹ Datiraju se putem literature poput BONIFAY 2004; PEACOCK, WILLIAMS 1986; SILVINO 2007 itd.

Zapadna obala Istre

Savudrija – Umag

Najsjeverniji pregledavani položaj je onaj na rtu Savudrija. Na tom mjestu su na više pozicija provedena arheološka rekognosciranja 2008. g., te je tada pronađeno mnoštvo ulomaka antičke keramike, posebice amfora. Od ovih, uglavnom pojedinačnih nalaza, izdvajaju se tragovi novovjekovnog brodoloma.²

Buje – Umag

Južno od Umaga, nalazi se pličina Buje. Na tom mjestu pronađen je vrlo dobro očuvan antički brodolom, koji je kasnije zaštićen metalnim kavezom i otvoren pristupu ronilaca – turista. Obilazak ovakvih lokacija je redovna i obvezna djelatnost podvodnih arheologa jer je to jedini način da se provodi nadzor nad podvodnim kulturnim dobrima u sustavu licenciranih ronilačkih klubova. Tako su 2008. i 2010. g. obavljene pregledi ove lokacije.³ Ustanovljeno je da u kavez nije provaljeno, u dobrom je stanju i nije značajnije zarastao travom i inkrustom, ali prema dojavama lokalnih ronilaca, često se neovlašteno sidri na kavezu.

Čavata – Vrsar

Kod otočića Čavata pronađeni su tragovi novovjekovnog brodoloma s teretom opeka.⁴ Opeke su pronađene u dvije različite dimenzije, a uz njih je pronađeno i nekoliko ulomaka karakterističnog glaziranog i profiliranog posuđa različitog oblika za koje se smatra da potječu s brodoloma.

Pod bolnicom – Rovinj

Na kartama uvala se zove Valdibora ili Pod bolnicom. Ovaj položaj poznat je kao mjesto s kojeg je jedan turist tijekom 90-ih g. prikupio veću količinu novovjekovne keramike. Ovi nalazi su bili prikazani hrvatskoj javnosti na izložbi u Zavičajnom muzeju u Rovinju 2007. g. Podvodnim pregledom ove uvale 2011. g. pokušala se otkriti točna pozicija na kojoj su pronađeni ovi nalazi. Pregledom uvale otkrili smo kako se uz sjevernu obalu, na dubini od oko 4 do 6 m mogu pronaći brojni ulomci novovjekovne keramike, opeke i crijepa. Nalazi se protežu u dužini od 50 do 100 m na zapadnoj strani uvale, a južno od današnje lučice. Uvala je obrasla visokom morskom travom, pa je moguće da prikrivenih nalaza ima i na drugim mjestima u uvali.

Sv. Katarina – Rovinj

Otok Sv. Katarina nalazi se nasuprot starog grada Rovinja. Zbog dojava kako se kod otoka Sv. Katarine učestalo pronalaze različiti nalazi, odlučili smo pregledati ovu lokaciju, barem djelomično.⁵ U nekoliko navrata 2010. i 2011. g. pregledana je zapadna strana otoka pa nadalje prema jugozapadu na otvoreno more. Na tom području, na dubini od 20 do 25 m nalazi se mnoštvo ostataka keramike, stakla, kuhinjskog pribora, opeka, kanalica i ostalih predmeta koji se mogu datirati u 17 – 20. st. Očigledno je kako se na ovom mjestu nalazilo stovarište otpada za grad Rovinj. Zamijećen je i jedan veliki obrađeni kameni blok. No na samom zapadnom rtu otoka, kod velikih stijena koje se uzdižu od 15 do 5 m dubine, može se pronaći keramike 15 – 17. st. i ulomaka amfora (T.1-1,2; T.2-3), nažalost loše očuvanih. Amfora T.1-1 mogla bi pripadati tipu *Middle Roman 1* ili *Late Roman I*, dio amfore T.2-3 tipu *Late Roman II*, dok je ulomak amfore T.1-2 najvjerojatnije dio grla tipa *Lamboglia II* ili *Dressel 6*. Navodno su amfore većinom otprije raznesene, te je ovo samo ostatak. Moguće je kako se na ovom mjestu nalazio antički brodolom, mada se čini kako one nisu iz istog doba. Prikupljeno je nekoliko manjih grupa nalaza (po 10-ak komada) koji ilustriraju glavne grupe nalaza – novovjeka i modernodobna *transferware* keramika, gravirana keramika, ulomci amfore te žlice i mehanizam sata (T.2-1,2,4,5,6).

Lone – Rovinj

S obzirom na to da je ova uvala južno do grada Rovinja idealno sidrište, 2011. g. odlučeno je da će ju pregledati dva ronilačka para. Pregledavana je uglavnom južna strana uvale od dubine 6 do 15 m. Dno uvale je pješćano – muljevito, a očigledno je kako se u mulju, osim modernih nalaza, mogu pronaći i ulomci novovjekovne keramike, ali i ulomci amfora i srednjovjekovne keramike. Nažalost uslijed čestog sidrenja jahti i drugih brodova u njoj se nalazi i mnoštvo modernog smeća.

Zlatni rt – Rovinj

Poznato nam je iz prijašnjih ronjenja kako je u uvali do Zlatnog rta (Punta Corrente) nalazište novovjekovne keramike, pa smo tu poziciju ponovno pregledali 2011. g. Svi prikupljeni nalazi, uglavnom kuhinjsko i stolno posuđe, ne mogu se datirati ranije od 1850. g., a najkasnije se datiraju do Prvog svjetskog rata. Moguće je da je ovo stovarište otpada iz gospodarstva obitelji Hütterot koja je imala posjed na Zlatnom rtu i obli-

² MIHOLJEK 2009, 311.

³ MIHOLJEK 2009, 311; BEKIĆ, U TISKU A.

⁴ MIHAJLOVIĆ, ČULE 2010, 344.

⁵ BEKIĆ, U TISKU A.

Slika 2 Kameno sidro pronađeno u blizini hridi Samer (foto: L. Bekić)



žnjem otoku Sv. Andrija. Stovarište je na prostoru širine oko 20 x 20 m.

Samer – Rovinj

Samer (ili drugdje Magareći otok, Del Asino) se nalazi ispred Zlatnog rta i otoka Sv. Andrija (Crveni otok). Oko njega se nalazi nekoliko većih pličina, a često se razvijaju i jake struje pa je time kao arheološki potencijalno zanimljivo područje pregledano 2010. g.⁶ Na zapadnom dijelu Samera pretražen je prostor uz stup upozorenja te zatim podmorje prema hridi Muntrav (poznat i kao Semenza, Montauro, Piloti). Uz sam Samer pronašli smo mnoštvo keramičkih kanalice, koje nam ukazuju kako se ovdje vjerojatno potopio neki brod koji ih je prevozio. Iznimno duge krovne kanalice vjerojatno se mogu datirati u 17 – 19. st. Prikupljeno je par ulomaka novovjekovne keramike i stakla, koji se možda mogu dovesti u vezu s teretom kanalice. Nedaleko tog mjesta, pronašli smo i jedno prapovijesno ili antičko kameno sidro s tri rupe dužine oko 37 cm

(Slika 2). Sidro je loše očuvano zbog djelovanja školjaka (prstaca), jer je ležalo nepokriveno pijeskom na kamenitom dnu. Također je pronađeno i jedno veće željezno sidro, koje nije otkopano do kraja, a navodno se u blizini nalazi i treće, "admiralsko" sidro, kojeg nismo pronašli.

Sv. Andrija – Rovinj

Prema informacijama ronilaca, a i prema bazi podataka iz Jurišićeve arhive, u kanalu između Sv. Andrije (Crveni otok) i Samera (Magarećeg otoka) pronalazene su amfore ali se spominju i dva rimska (?) mlinska kamena odnosno žrvnja, ovisno o očevidcu. Ronjenjem 2011. g. u teškim uvjetima jake struje i loše vidljivosti, ustanovljeno je kako je cijeli položaj prepun modernog smeća, posebice staklenih boca i plastičnih sanduka za boce te restoranskog posuđa i slične ugostiteljske opreme. Očigledno su hotelijeri tvrtke Jadranturist s Crvenog otoka ovaj kanal koristili kao odlagalište otpada. U mulju prepunom navedenog smeća teško je uočiti neki ulomak arheološki zanimljive keramike. Pronađen je i jedan spomenuti okrugli mlinski kamen, promjera oko 120 cm, debljine oko 1 m. Čini se da je on naknadno upotrijebljen za sidrište ("korpo morto") jer je kroz njega proveden željezni lanac. O njegovoj starosti i karakteru na osnovu viđenog ne može se ništa pobliže reći, pa je lako moguće da uopće nije riječ o mlinskom kamenu, a posebice ne antičkom.

Piruzi – Rovinj

Ovu lokaciju odlučili smo 2011. g. pregledati kako bismo se uvjerili u navod iz evidencije da se ovdje, između dva otoka, nalaze tragovi opljačkanog kasnoantičkog brodoloma. Pregledom terena između oba otoka nismo pronašli arheoloških nalaza. Ipak, na jugozapadnoj strani otoka Veliki Piruz (Piroso Grande), na dubini od oko

Slika 3 Mali i Veliki Piruzi za jakog juga (foto: L. Bekić)



⁶ BEKIĆ, U TISKU A.

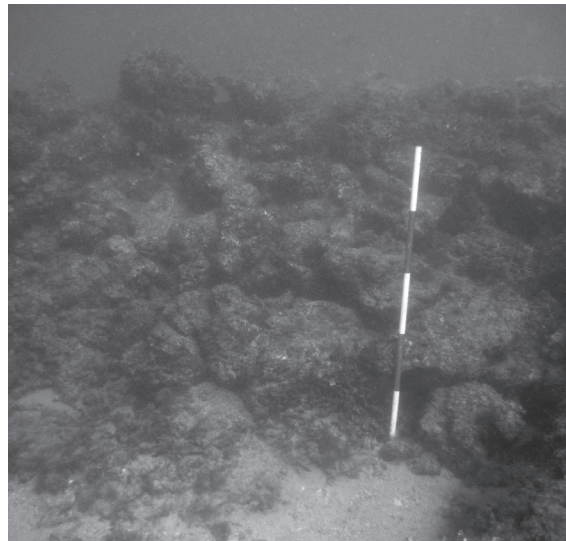


6 m, pronašli smo veliku koncentraciju polomljenih dijelova sjevernoafričkih amfora. Sretan pronalazak jednog tipološki odredivog grla tipa *Keay 25B* (T.6-3) uvjerio nas je kako je riječ o točnoj lokaciji kasnoantičkog brodoloma iz arhiva.

Mučje Sike – Villas Rubin – Rovinj

Na nekim kartama ova pličina se zove Mučje sike ili samo Šeko. Nalazi se ispred poluuvala na kojoj se nalazi FKK plaža turističkog kompleksa Villas Rubin. Istraživanja su bila potaknuta pričama Siniše Nadija o zidovima koji se nalaze u moru, pa je tako pregledana velika pličina kao i obalni dio FKK plaže Villas Rubin.⁷ Na ovoj poziciji je ronjeno 2010., 2011. te 2012. g. kada je izrađena geodetska snimka potonulih struktura. Ova poluuvala je posljednja na zapadnom dijelu kompleksa Villas Rubin, već prema rtu i uvali Kuvi. Ustanovili smo kako se tamo u uvali nalaze ostaci velikog mola, operativne obale, koji se mogu datirati u antičko doba. Ovaj pristan dimenzija je prednje strane preko 30 m, a sačuvan u visini od oko 2 m. Također tu, ali na većoj dubini, nalaze i dva duga paralelna zida nepoznate namjene, koji se prostiru u pravcu sjever – jug. Njihov odnos prema molu je nerazjašnjen. Tragovi zidanih objekata mogu se uočiti i na sjevernoj obali.

Dalje od uvale, na pličini, pronašli smo suhozidnu konstrukciju u dužini od 50-ak m s najvećom očuvanom visinom zida od oko 1,5 m. Na njemu je jasno uočljiv barem jedan otvor u podnožju. Zid ima neobičan završetak u obliku udice na istočnom dijelu, dok se na zapadnom dijelu urušava i postepeno mu se gubi trag. Nije jasno čemu je služila ova struktura, a zasada ju ne možemo niti datirati. Drugi zid na ovoj pličini, koji



Slika 4 Ronioci mjere suhozid na pličini Mučje sike (foto: L. Bekić)

Slika 5 Suhozid na Mučjim sikama je na nekim mjestima očuvan do 1,5 m visine (foto: L. Bekić)

se navodno nalazi s vanjske strane prema otvorenom moru, nismo pronašli. Na pličini se inače nalaze rimski nalazi poput amfora i slično, ali ne možemo isključiti kako je ovo bio potopljeni rt koji je bio naseljen i u prapovijesno vrijeme, pa bi ovaj zid mogao pripadati tom vremenu. Također je vjerojatno kako je ova pličina u antičko doba bila kopno, pa je tako ova uvala bila dobro zaštićena od juga. Ove značajne arhitektonske ostatke vjerojatne rimske vile, svakako bi vrijedilo dokumentirati crtežima i geodetskom snimkom s obale te ih evidentirati kao kulturno dobro. Od pokretnih nalaza prikupljeno je samo jedno grlo amfore tipa *Lamboglia II* (T.6-1), ručka amfore i dio trbuha nekog vrča.

Uvala Veštar – Rovinj

S obzirom na brojne arheološke nalaze u uvali, 2008. g.⁸ započeto je arheološko rekognosciranje ove uvale, kao uvod u arheološka istraživanja. Tom prilikom pronađeni su brojni arheološki nalazi, posebice keramika iz kasnog srednjovjekovnog i novovjekovnog razdoblja. Ti rezultati poslužili su kao podloga za početak sustavnih arheoloških istraživanja koja su uslijedila narednih godina. Veći dio dosadašnjih istraživanja već je i objavljen.⁹

Otok Veštar – Rovinj

Zbog dojava da se između veštarskog rta i otoka Veštar (Murassera ili Vestre) nalaze tragovi kamenog "zida" ili "ceste" te da se na južnoj strani otoka nalaze ostaci mola odlučili smo 2011. g. pregledati ovu poziciju.¹⁰ Obje grupe ronilaca koje su pregledavale podmorje nisu uspjele pronaći tragove navodnog zida niti navodne ceste. Daljnjim pregledom terena također nisu pronađeni tragovi bilo kakvog mola. Na sjeveroistočnoj

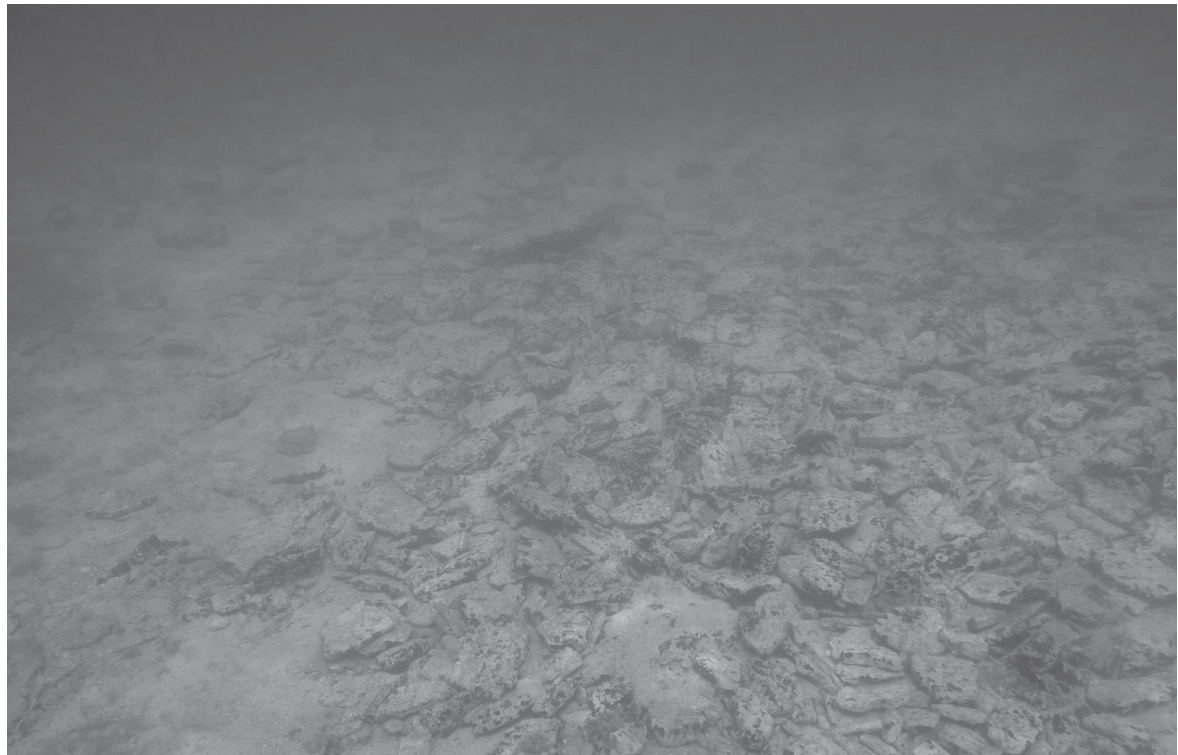
⁷ BEKIĆ, U TISKU A.

⁸ MIHOLJEK 2009, 310.

⁹ BENJAMIN, BEKIĆ, KOMŠO, KONCANI-UHAČ, BONSALL 2011; BEKIĆ, VIŠNJIĆ, PEŠIĆ, BLOIER 2011; BEKIĆ 2010; BEKIĆ 2011 A; BEKIĆ, U TISKU B.

¹⁰ BEKIĆ 2011 B, sl.4.

Slika 6 Jedna od par neobičnih gomila nasutog kamena pred otokom Veštar (foto: L. Bekić)



strani otoka otkrivena je samo velika nakupina kamena koja je očigledno ovdje iskrkana iz nekog broda. No, ova hrpa kamena se ne može datirati, a moguće je da je riječ o brodskom balastu. Nedaleko nje, pronađen je čep amfore i jedno grlo amfore tipa *Forlìmpopoli*. Ovi nalazi vjerojatno se mogu povezati sa značajnom antičkom lukom i naseljem koji su se nalazili u uvali Veštar, gdje se već godinama provode sustavna arheološka istraživanja.

Sv. Ivan sjeverozapad – Rovinj

Otok Sv. Ivan predzadnji je u nizu otoka rovinjskog arhipelaga prema jugu, a na kartama je katkad nazvan i San Giovanni ili Marasso. Na ovoj poziciji se prema svjedočanstvu ronioca Nenada Starčića pronalazilo mnoštvo opeka i dijelovi trbuha amfora. Lokaciju su ronionci zvali "ciglice" te se ova pozicija arheološki pregledavala 2011. g.¹¹ Brojne velike opeke nam očigledno ukazuju kako se ovdje nalazi brodolom nekog broda koji je prevezio mnoštvo opeka. Pregledom smo prikupili samo par ulomaka sitne keramike, koja se može datirati u novovjekovno razdoblje. Zapadnije od brodoloma s opekama, očigledno se nalazi antički brodolom s amforama. Tu je, djelomično se preklapajući s opekama, pronađeno mnoštvo dijelova trbuha amfora razbacanih na dubini od 6 do 10 m. Prema dijelovima trbuha može se zaključiti kako je riječ o kasnoantičkom brodolomu broda koji je prevezio afričke amfore. Pronađeno je i ne-

koliko ulomaka vjerojatno afričke sigilate te dio ramena amfore s ručkom koja upućuje na amforu tipa *Keay 19* ili *Tripolitanian III* ali to je zasada još upitno. U pijesku su pronađene i dvije olovne ploče s kvadratnim rupama od klinova, koje su služile za pokrivanje ili krpanje trupa broda (Slika 7). Nalazište je potpuno opljačkano.

Sv. Ivan na pučini istok – Rovinj

Na osnovi dojave Nenada Starčića da se s istočne strane otočića Sv. Ivan na pučini (San Giovanni in pelago) na kojem je danas smješten svjetionik nalazi mnoštvo ulomaka amfora koje su možda tragovi brodoloma, pretraživali smo ovu poziciju u dva navrata 2011. g. Pronašli smo samo nekoliko ulomaka amfora i čini se kako je pozicija u potpunosti opljačkana ili prostor gušće rasprostranjenosti ulomaka nismo uspjeli pronaći. Nekoliko ulomaka grla i šiljak svjedoče o nazočnosti amfora tipa *Lamboglia II* na ovoj poziciji. Dubina pregledanog područja je od 5 do 15 m.

Gustinja – Rovinj

Zbog navodnih nalaza malenih opeka kod rta Gustinja (Gustigna), 2011. g. odlučili smo pregledati podmorje ispred zapadne obale rta.¹² Tijekom pregleda terena nekoliko stotina m uz zapadnu obalu rta pronašli smo pokoju novovjekovnu opeku, ali ne i neke izrazite nakupine koje bi svjedočile o nekom potencijalnom brodolomu. Međutim, na dubini od 9,5 m pronašli

¹¹ BEKIĆ 2011 B, sl.1., 37.

¹² BEKIĆ 2011 B, sl.2,3.

Slika 7 Olovni dijelovi oplate broda *in situ* kod otoka Sv. Ivan (foto: L. Bekić)

Slika 8 Dio kamenog signala (?) kod rta Guštinja (foto: L. Bekić)

smo kameni objekt koji je u svemu naličio na isklesanu kamenu konjsku nogu. U široj okolici smo sustavnim pretraživanjem pronašli više pojedinačnih ulomaka amfora te dva grla amfora koje potječu iz različitih razdoblja. Pronašli smo i jedan obrađeni kameni blok, koji je na svojoj prednjoj stani imao ures koso urezanih crta. Moguće je riječ o nekom novovjekovnom kamenom signalu (Slika 8).

Kolone – Bale

Prema dojadi ronioca Davora Miloševića, već 2008. g. ustanovljeno je postojanje cijelog spleta antičkih arhitektonskih ostataka potopljenih u uvale Kolone (*Colonne*) kod Bala.¹³ I ovim rekognosciranjem pokušalo se čim bolje dokumentirati te različite građevinske ostatke, a akcija je ponovljena i 2010. g.¹⁴ Prepoznata su dva mola od kojih je jedan vjerojatno antički, a drugi novovjekovni. Prema otočiću Kolone (pokatkad *Santine* ili *Colonne*) proteže se nasip, visok oko 2 m, a širok 10 – 15 m, koji je vjerojatno antički, a uz njega se nalazi trokutasto proširenje koje je moglo služiti kao ribnjak ili manje pristanište. Nasip nije u potpunosti bio spojen s kopnom, već tu postoji prolaz širok 10 – 15 m. Na i oko nasipa pronalaze se sporadični antički i novovjekovni nalazi. Pronađen je i jedan veći obrađeni kameni blok s dva utora čija se namjena i datacija za sada ne može odrediti. Uvala Kolone potencijalno je vrlo vrijedno i zanimljivo podvodno arheološko nalazište.

Baron Gautsch - Rovinj

S grupom ronilaca ronilačkog centra Nadi – Scuba iz Rovinja obavljen je pregled stanja registriranog kulturnog dobra, olupine broda *Baron Gautsch*. Opće stanje konstrukcije je zasada naizgled nepromijenjeno, međutim, načuli smo priče o kontinuiranim ilegalnim uronima i pljačkanju pokretnih nalaza s ovog broda.

Žunac – Pula

Uvala Žunac nalazi se na ulazu u Pulsku luku. Dosađa je ova uvala bila u posjedu vojske pa ju arheolozi nisu mogli istražiti. 2010. g. na vrhu uvale pronađen je veći broj ulomaka i dijelova antičkih posuda i amfora, uglavnom kanoantičkih. Među ulomcima grube i fine kuhinjske keramike ističu se ulomci afričke sigilate poput oblika *Hayes 61 B2* te *Hayes 181 A*. Čini se kako se tu nalaze i kameni blokovi koji su pripadali nekadašnjem pristaništu. Pregledom južne polovine uvale nisu pronađeni novi nalazi.¹⁵

Seline – Pula

Zahvaljujući dojadi Silvestra Okanovića, Okija, iz Pule, autor ovog rada ustanovio je bogato nalazište iz razdoblja antike, kasnog srednjeg vijeka i novog vijeka. Na poziciji kod rta Seline (Soline ili Stoka) se mogu pronaći nalazi ulomaka amfora i čepova (Slika 9), srednjovjekovne gravirane keramike i raznih oblika novovjeka

¹³ MIHAJLOVIĆ, ČULE 2010, 344.

¹⁴ BEKIĆ, U TISKU A.

¹⁵ BEKIĆ, U TISKU A.

Slika 9 Ulomak ranocarske amfore kod rta Seline (foto: I. Miholjek)



keramike i stakla. Prvo organizirano rekognosciranje ovog položaja uslijedilo je 2008. g.¹⁶ Karakter ovog nalazišta je sidrište s pojedinačnim nalazima.

Vižula – Medulin

Na poluotoku Vižula već se dugi niz godina provode arheološka rekognosciranja i istraživanja. 2009. i 2010. g. je u sklopu programa rekognosciranja ponovno pregledano područje poluotoka.¹⁷ Na licu mjesta dobilo se uvid u stanje sonde na nalazištu kao i provjerilo i dopunilo nacrtanu dokumentaciju arhitektonskog kompleksa.

Slika 10 Ronioci prikupljaju ostatke iz brodske kuhinje na rtu Uljeva A (foto: R. Mosković)



¹⁶ MIHOLJEK 2009, 310.

¹⁷ MIHAJLOVIĆ, ČULE 2010, 343, 344; BEKIĆ, U TISKU A.

¹⁸ Autor ovog rada je na ovom mjestu 80-ih pronašao dva grla amfora, tipa Lamboglia II i Late roman II (T.6-8) te ulomke sigilatne zdjelice.

¹⁹ MIHOLJEK 2009, 310.

²⁰ Autor ovog rada je tu roneći na dah još kao gimnazijalac pronašao mnoštvo ulomaka amfora.

²¹ MIHOLJEK 2009, 310.

²² MIHAJLOVIĆ, ČULE 2010, 344; BEKIĆ, U TISKU A; BEKIĆ 2011 B, 37.

Istočna obala Istre

Kuje – Ližnjan

2008. g. pregledavana je sjeverna obala uvale Kuje zbog slučajnih antičkih nalaza (T.6-8) pronađenih u podmorju, i blizine antičke vile i starokršćanske crkve.¹⁸ Ovim pretraživanjem je pronađeno samo nekoliko ulomaka keramike, veći dio tegule, ali i aluminijsko krilo zrakoplova.¹⁹ Raspitivanjem kod starijih Ližnjanaca saznali smo da je to vjerojatno krilo zrakoplova iz sastava nekadašnje Jugoslavenske narodne armije. Navodno se zrakoplov srušio prilikom vojnog gađanja na poligonu Marlera, koje se provodilo sve do 80-ih g.

Uljeva-Ližnjan

Mada je nalazište otkriveno ranih 80-ih g.,²⁰ prva prava rekognosciranja na položajima dva brodoloma kod rta Uljeva provedena su 2008. g.²¹ Pregledi ovog dvojnog nalazišta nastavljeni su i narednih godina, 2009., 2010. i 2011. g.²²

Rt Uljeva nalazi se južno od uvale Kuje kod Ližnjana i otvoren je prema udarima juga, i posebno bure. Tijekom pregledavanja ovog položaja prikupljali smo podatke o brodolomu A, koji se nalazi na pličini u samom ulazu u uvalu Kuje. Pozicija je na dubini od oko 4 m i prostire se na više od 100 m².

Prema dosadašnjim istraživanjima možemo reći kako se na Uljevi A potopio veći antički brod s tereotom amfora. Sve cjelovite amfore, kao i grla amfora su pokradena u potpunosti do 80-tih g., a očito je i djelo-

vanje mora koje je ostatke amfora spustilo između stijena. Prevladavajući tip amfora je čini se bio *Lamboglia II*, mada se tu pronalaze i druge amfore. Brojni čepovi amfora upućuju kako su amfore bile pune u trenutku brodoloma. U središtu amforišta uspjeli smo pronaći položaj nekadašnje brodske kuhinje te na tom mjestu prikupiti ulomke raznih lonaca i jednog većeg pladnja. Zasad se tako može reći kako je Uljeva A brodolom otprilike iz 1. st. pr. Kr. do 1. st. posl. Kr.

Oko 150 m južnije, ali još uvijek na istoj pličini, nalazi se zaseban drugi brodolom nazvan Uljeva B. Njegov položaj teško je uočiti jer nije prevezio toliku količinu amfora. Ipak, pažljivim pretraživanjem dna pronašli smo veći broj tipološki odredivih dijelova amfora, posebice grla. Ona nam otkrivaju kako je riječ o kasnoantičkom brodolomu koji je prevezio amfore afričkog porijekla. Nađene su amfore uglavnom tipa *Keay 3B* (T.6-6) ali ima i ulomaka amfora *Keay 26*, odnosno tzv. *Spathemon* amfora (T.6-4). No, čini se kako je najveći dio tereta zapravo predstavljalo kuhinjsko posuđe tzv. Egejskog tipa. Od keramike te vrste pronađeni su brojni ulomci lonaca i čaša. Kao posebni nalazi izdvaja se ulomak kasnoantičke staklene čaše, komad brončanog predmeta nepoznate namjene i dva neobična kamena, vjerojatno dio brodskog balasta. Na osnovu zasad prikupljenih nalaza mogli bi ga datirati u razdoblje 4.st.

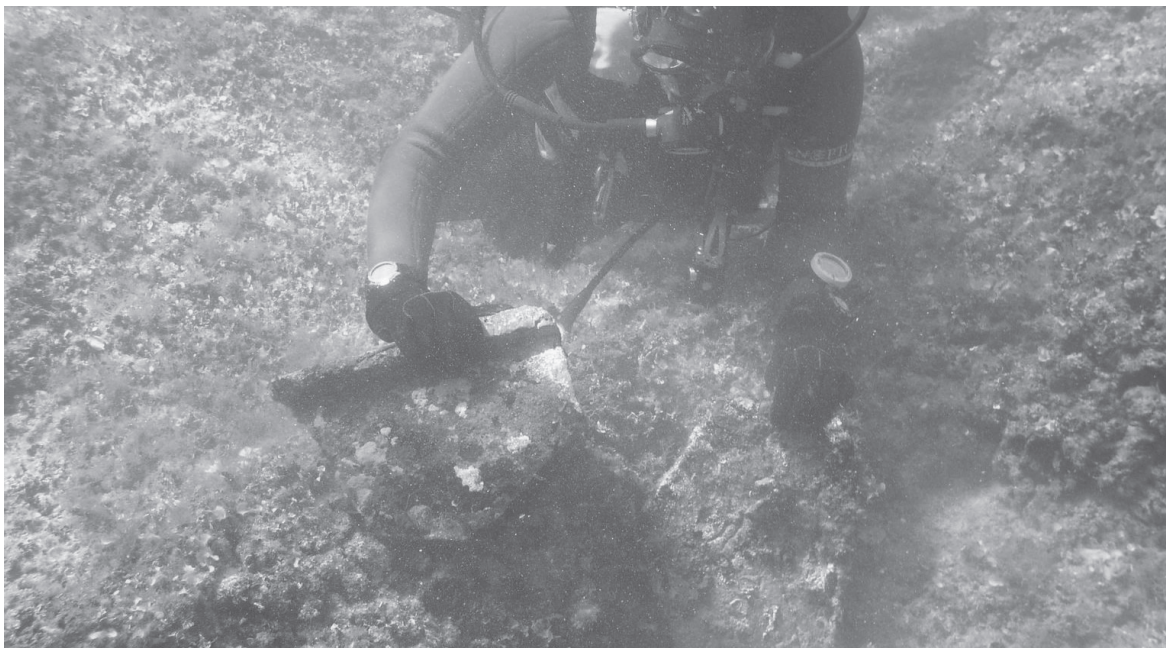
Učestalim ronjenjem pokušali smo što točnije definirati prostor na kojem se nalaze ostatci brodoloma, jer planiramo u godinama koje slijede obaviti zračno snimanje lokacije, što bi pomoglo u početku sustavnih istraživanja ovog nalazišta.

Sika – Ližnjan

Hrid Sika nalazi se nasuprot uvale Lakošaše, prema rtu Marleri i pregledana je u sklopu programa provedenog 2010. g.²³ Pregledom podmorja, pronađeno je mnoštvo avionskih školskih bombi kao i njihovih dijelova. Rt Marlera korišten je donedavno intenzivno kao vojno strelješte pa je tako razumljivo da je i more prepuno materijala preostalog od tih djelovanja. Kod same hridi ima različitih korodiranih metalnih ostataka koji većinom pripadaju vojnoj opremi, ali i brodskim havarijama (propeleri, itd). Moguće je pronaći i razne sitne ulomke antičke i poslijeantičke keramike te recentne dijelove boca. Na južnoj strani nalazi se područje na kojem su ulomci keramike vrlo gusti, i izmiješani s malim opekama *spicatum* (T.5-3,4), pa možemo zaključiti kako je riječ o ostacima barem jednog brodoloma koji je vozio takav teret. Ulomci čepova i amfore pronađene uz opeke bi mogle pripadati tipu *Dressel 6B* (T.4-1-5; T.5-1,2) pa ih možemo datirati u raniju antiku. Ovu lokaciju potrebno je evidentirati kao arheološko nalazište, a u budućnosti bi bilo zanimljivo ovdje provesti istraživanja.

Seka – Kavran

Hrid Seka nalazi se istočno od sela Kavrana, kod istoimenog rta i ovaj je položaj rekognosciran 2010. g.²⁴ Na pličini – prevlaci između hridi Seka i kopna nalazi se mnoštvo ulomaka tegula, pa je za vjerovati kako se ovdje nalaze ostaci antičkog brodoloma koji je prevezio taj građevinski materijal. Na samoj hridi oko stupa upo-



Slika 11 Brodolom s teretom tegula kod pličine Seka (foto: M. Pešić)

²³ BEKIĆ, U TISKU A.

²⁴ BEKIĆ, U TISKU A.

zorenja nađe se svakakvih metalnih dijelova – tragova nedavnih brodskih havarija (željezna kobilica i sl.). Uočeno je i nekoliko blokova obrađenog kamena, vjerojatno izbačenog iz nasukanog broda, kako bi se odtetretio i otplovio. Na većoj dubini, preko 20 m, pronađen je cjeloviti imbreks i veći dio tegule s nažalost nepročitanim pečatom, te za stijenu srašteno grlo amfore. Ovu lokaciju potrebno je evidentirati kao arheološko nalazište, a u budućnosti bi bilo zanimljivo i ovdje provesti istraživanja.

Vinjole – Pavićini

Na južnom dijelu ove uvale 2009. g. pronađen je ostatak antičkog pristaništa, operativne obale. Nalaz se očituje kao velika nakupina kamena, vrlo slično operativnoj obali na Villas Rubinu kod Rovinja. Ova struktura može se datirati u rano antičko doba zahvaljujući ulomcima keramike koji su u njoj inkrustirani, mada se ovdje mogu pronaći i novovjekovni ulomci keramike. Operativna obala služila je vjerojatno za pristajanje u slučaju nenadane bure i prikupljanje pitke vode. U ovoj uvali uočavaju se vrulje i vododerine koje se spuštaju s Kavrana i Pavićina.

Luka – Rakalj

Uvala Luka nalazi se južno od rta Mikula, na kojem se nalaze ostaci prapovijesne gradine i srednjovjekovnog kaštela Rakalj. S obzirom na nedavna istraživanja Starog Raklja, na klisuri iznad Raškog zaljeva, pokušali smo pronaći moguće ostatke pristaništa koje su koristili njegovi stanovnici.²⁵ Iz povijesnih izvora zna se kako je Stari Rakalj uništen 1510. g. i kasnije nije obnovljen, a naselje se izmjestilo poviše u unutrašnjost na položaj današnjeg Raklja. Uvala je pregledavana na sjevernoj strani pod kaštelom i ronjeno je u pravcu šljunčanog vrha uvale i potom uz južnu kamenitu obalu. Svugdje uz obalu postoji mnogo potonulih poluobrađenih kamenih blokova svih dimenzija i oblika. Vjerojatno su tu upali prilikom neuspješnog ukrcajanja ili prinošenja obali. Dio amfore koja je tu pronađena možda svjedoči i o antičkom korištenju ovih kamenoloma. Na stjenovitom dijelu uvale, u blizini šljunčane plaže, na dubini od 10 do 15 m pronađeno je dosta keramičkih ulomaka koji bi se mogli datirati u razdoblje od 16 do 18. st. Pronađene su novovjekove opeke i crjepovi te gravirana i ocakljena keramika. Čini se kako je ovdje bio pogodan pristup za iskrcaj i pristajanje brodova. No, s obzirom na dataciju, očigledno je da ovdje nije bilo pristanište

koje se koristilo u doba kaštela Stari Rakalj, već kasnije, za potrebe novog Raklja. Drugi nalazi nisu pronađeni. Ipak, vrijedilo bi u budućnosti pretražiti i dublji dio uvale.

Zaključak

Stalni pregledi podmorja jedini su način da se ustanove nova arheološka nalazišta, ali i da se prati stanje na već poznatima. Međunarodni centar za podvodnu arheologiju u Zadru (MCPA) i Hrvatski restauratorski zavod (HRZ) su kroz stotinjak urona tijekom ovih nekoliko godina ustanovili čak 20-ak novih nalazišta od kojih najmanje pet antičkih i dva novovjekovna brodoloma za koje se dosada nije znalo.

Usprkos činjenici da su ostatci ovih brodoloma opljačkani, arheološka znanost iz njih ipak može izvući vrlo dragocjene podatke. Nakon otkrivanja i okvirnog datiranja te procjene očuvanosti, moguće je, pa i poželjno, na određenim lokacijama provesti sustavna arheološka istraživanja.

Osim napretka u arheološkoj znanstvenoj grani, potiče se i zaštita podvodnog kulturnog blaga. Upravo iz tog razloga, ova rekognosciranja obavljena su prema redovnim godišnjim programima zaštite kulturne baštine Ministarstva kulture RH. Na osnovu rezultata i izvješća koja arheolozi predaju, konzervatori Ministarstva kulture mogu započeti proces zaštite nalazišta upisom u službeni Registar kulturnih dobara RH. Uz to, sva ova saznanja poslužit će da se upotpuni i ispravi novoizrađena digitalna baza podataka podvodne kulturne baštine, MACHU.HR, koja se vodi pri Međunarodnom centru za podvodnu arheologiju u Zadru (KOLAREK 2011).

Kao posebno vrijedna nalazišta otkrivena ili potvrđena prilikom ovih rekognosciranja su ranoantički brodolomi kod rta Uljeva A i hridi Seka te kasnoantički brodolomi kod rta Uljeva B i otoka Sv. Ivana.

Vrlo su značajni i novo dokumentirani ostatci arhitektonskih sklopova u uvali Kolone i na Vilas Rubinu. Obje lokacije mogu se opisati kao sklop pomorskih i gospodarskih objekata koji su služili dosada nepoznatim obalnim vilama rustikama.

Neobičan je veliki suhozid na Mučjim sikama čije je datacija zasada nejasna, poput pristaništa u uvali Vinjole. Oba objekta zasigurno su postojala u antičko doba, ali je moguće da su i stariji. Sve ovo su značajni arheološko-povijesni tragovi koje će trebati štititi od potencijalne devastacije. Možemo se nadati da će se ovakvi pregledi podmorja nastaviti i u budućnosti.

²⁵ BEKIĆ, U TISKU A

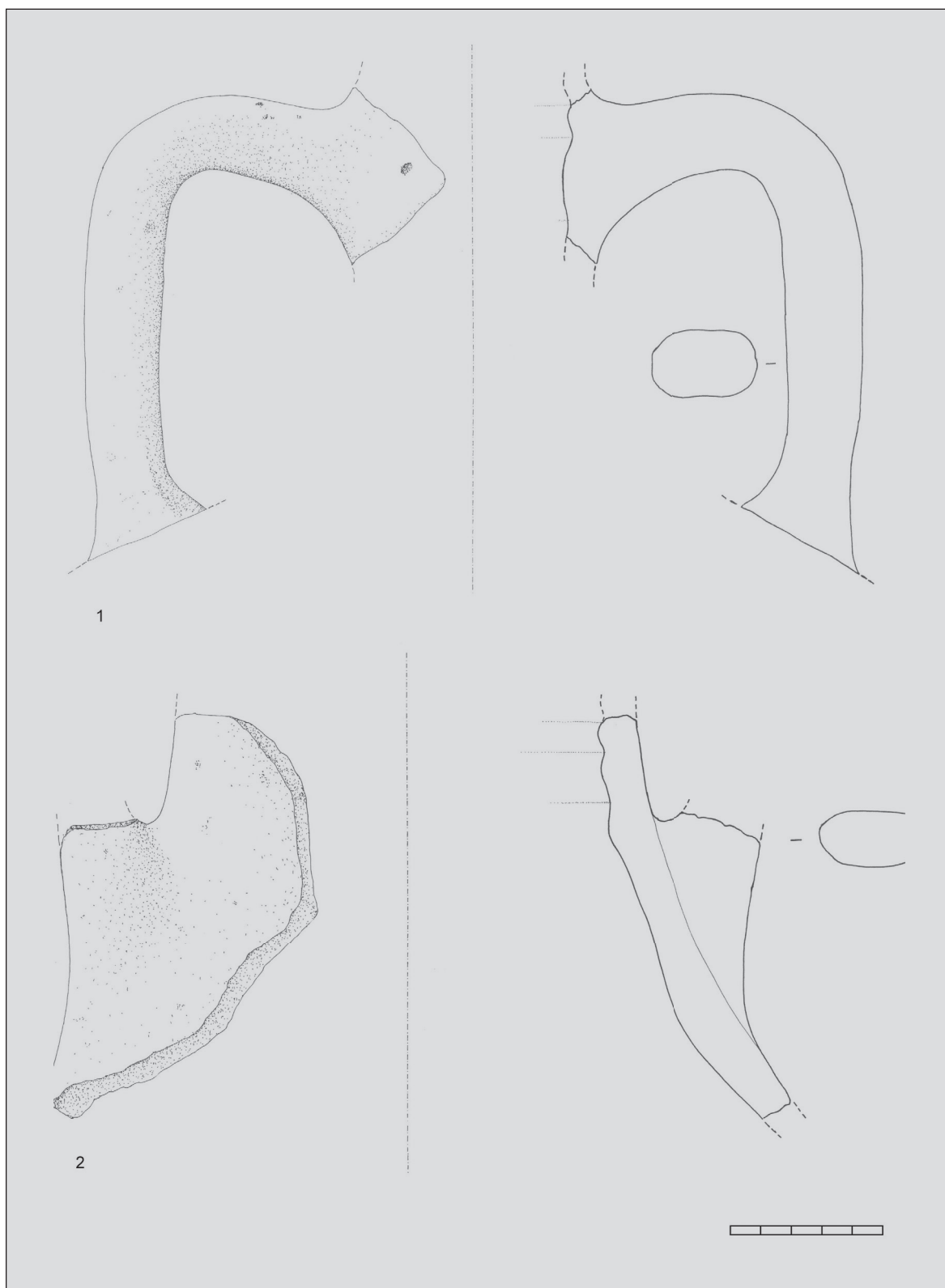


Tabla 1 Sv.Katarina – dijelovi amfora (crtež: L. Bekić)

Tabla 2 Sv.Katarina – ulomci kas-
nosrednjovjekovne i novovjekovne
keramike i ručka amfore (crtež:L.
Bekić)

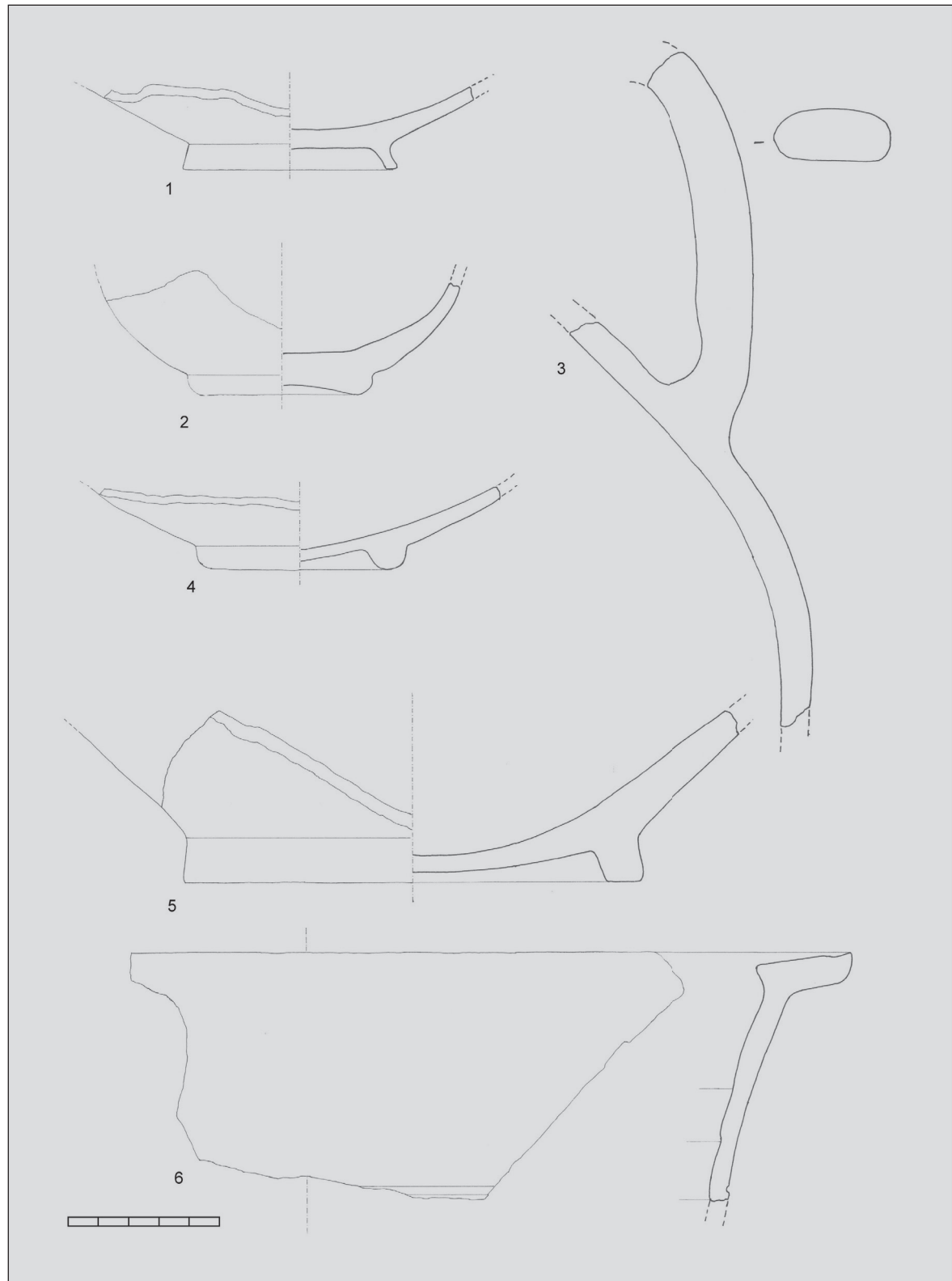


Tabla 3 Luka Rakalj – ulomci novojekovne keramike (crtež: L. Bekić)

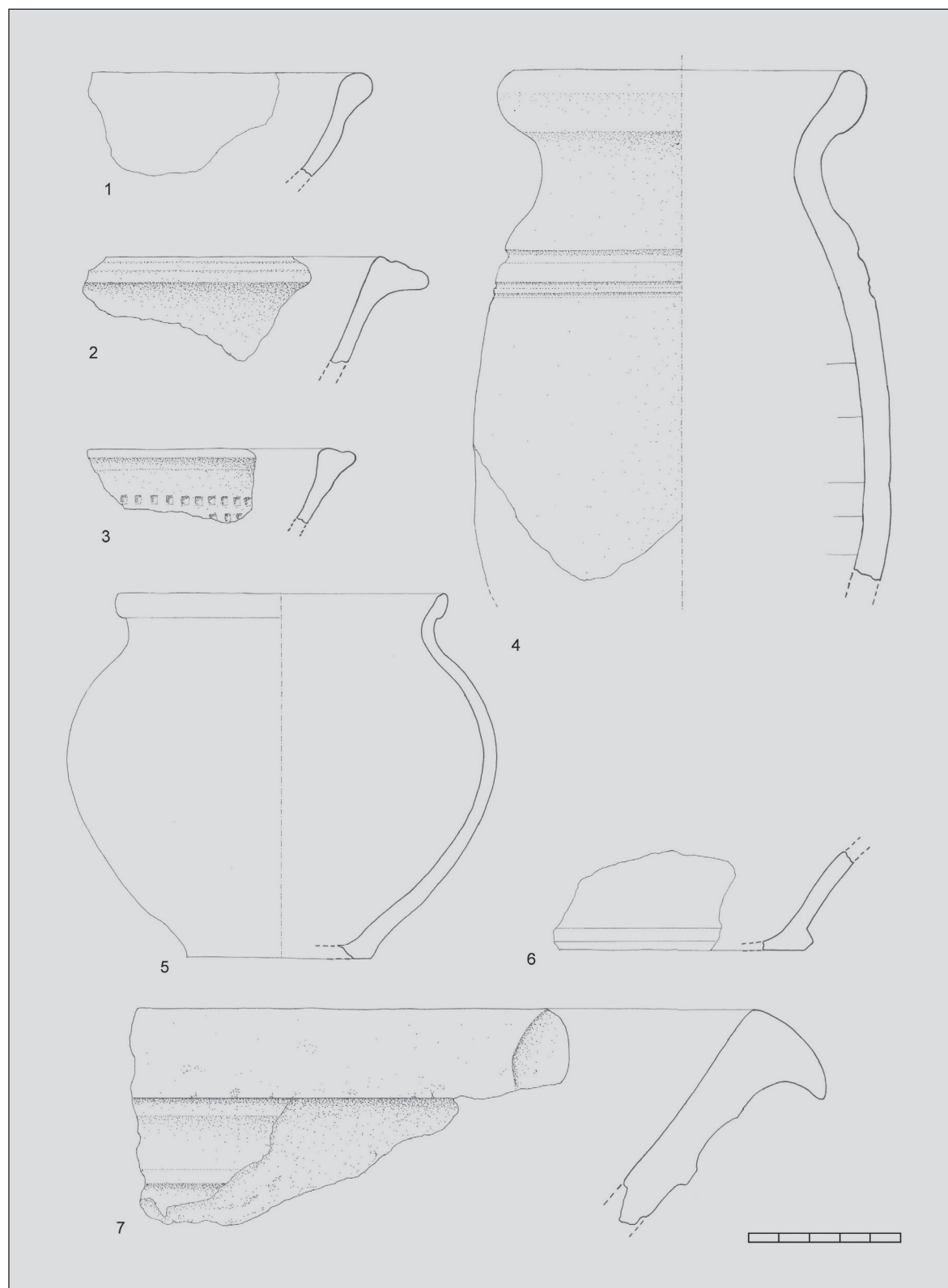


Tabla 4 Sika - Ližnjan – dijelovi
amfora i pripadajući čepovi (crtež:
L. Bekić)

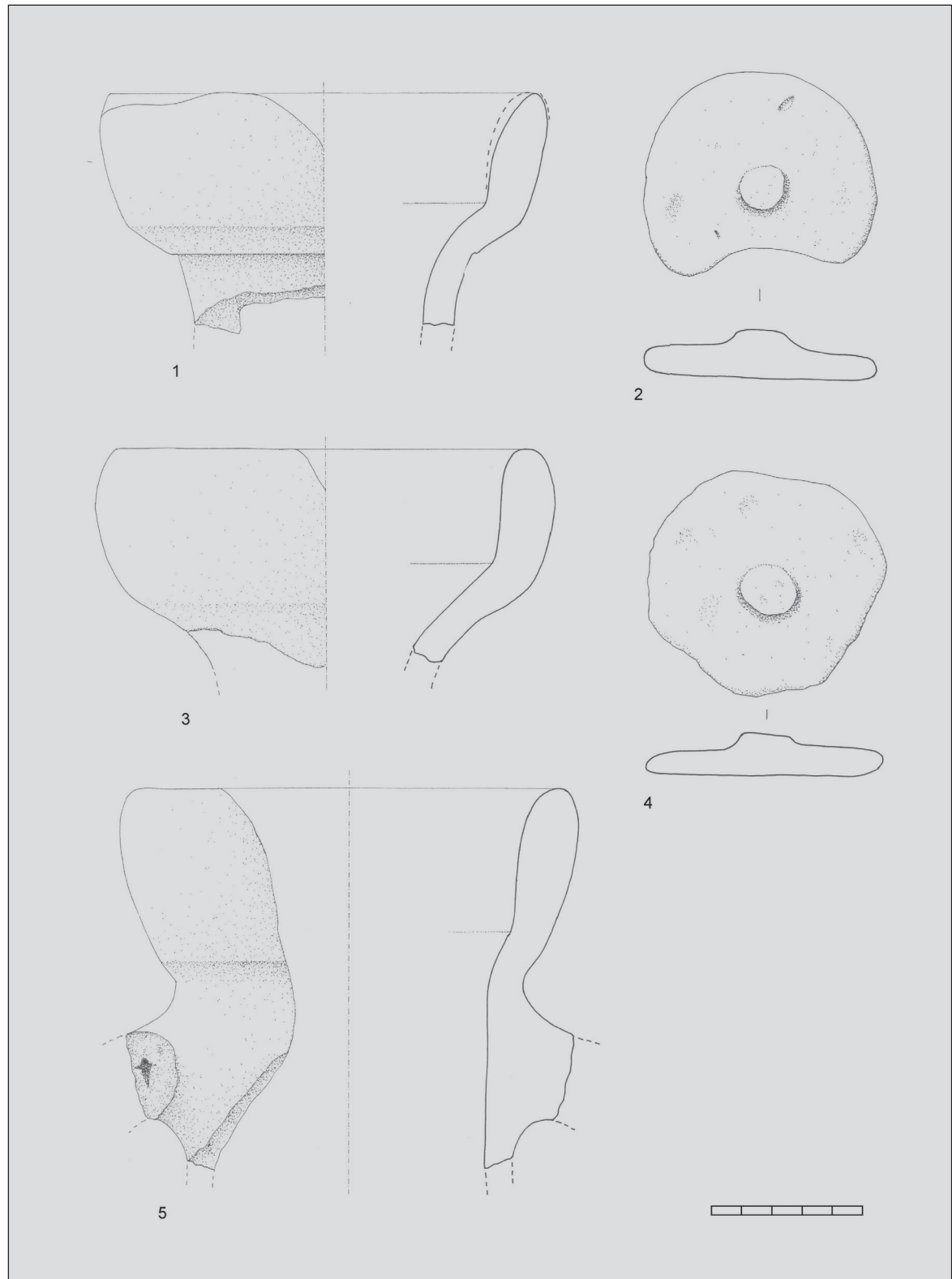


Tabla 5 Sika - Ližnjan – dijelovi amfora i dvije opeke (crtež: L. Bekić)

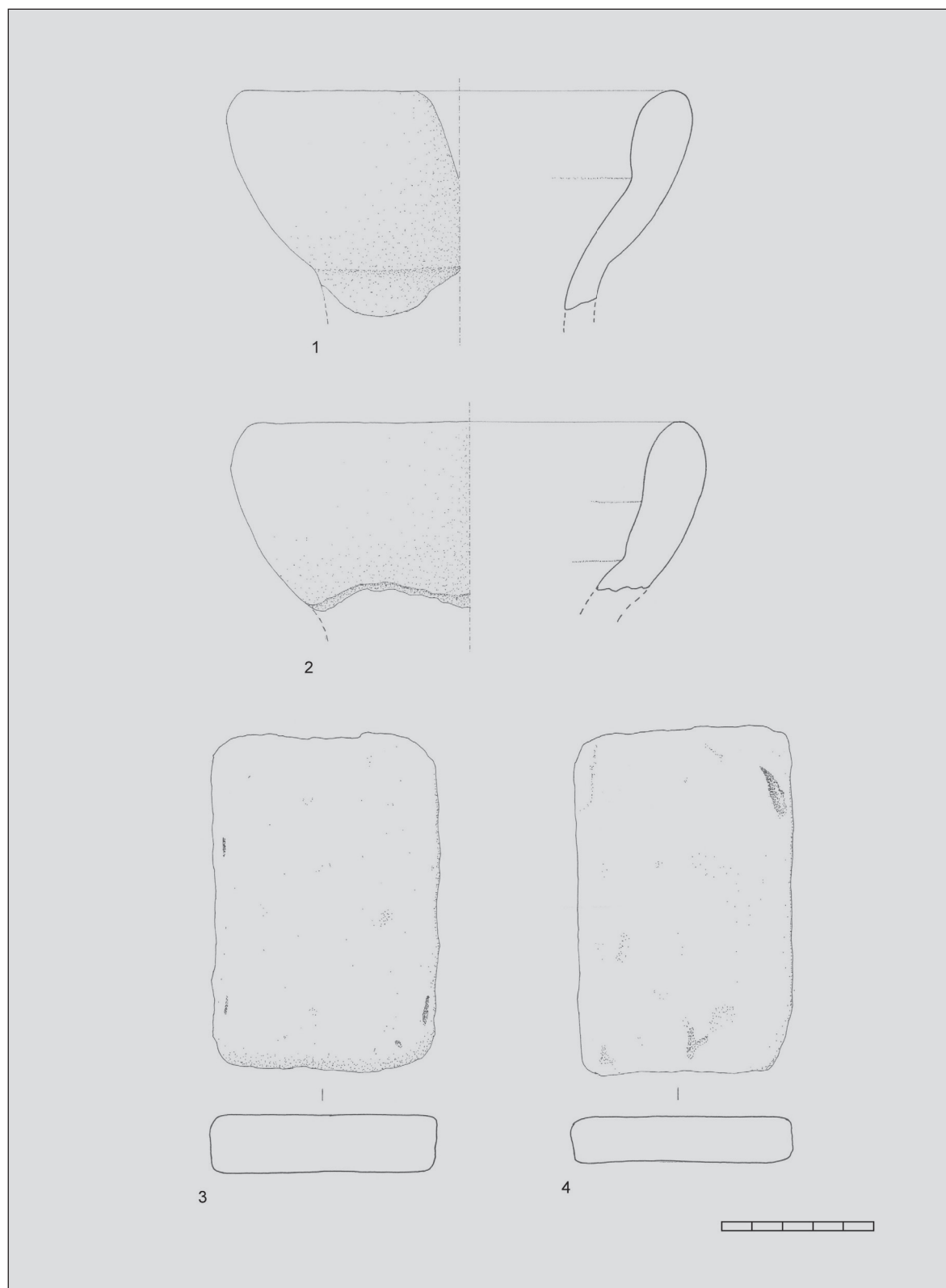


Tabla 6, 1- Mučje Sike, Lamboglia 2, 2/1.st.pr.Kr.; 2 – Polari, Dressel 6B, 1.st.pr.Kr.-1.st.; 3- Piruzi, Keay 25B, 4/5.st. (Ostia IV); 4- Uljeva B, Keay 26 (Spatheion 1), V.st.; 5- Gustinja, Neodređen tip; 6- Uljeva B, Keay 3B, 3/4.st.; 7- Gustinja, Peacock Class 40, MRA 1, Agora M254, 1-3.st.; 8- Kuje, Keay 65, 5/6.st. LRA 2, 5/6.st.; 9- Sv.Ivan, Keay 19, Tripolitanian III (?) (foto: L. Bekić)



LITERATURA

- BEKIĆ 2010 L. Bekić, Veštar – podmorje, Kululetočica, Hrvatski arheološki godišnjak 6/2009. Zagreb 2010. 414 – 416.
- BEKIĆ 2011 A L. Bekić, Višegodišnja istraživanja luke Veštar kod Rovinja/Multiannual Research at Veštar Harbour Near Rovinj, u: L.Bekić, ur., *Potopljena baština /Submerged Heritage 1*, Zadar 2011. 20 – 24.
- BEKIĆ 2011 B L. Bekić, Podvodna arheološka rekognosciranja podmorja Istre/Underwater Archaeological Reconnaissance of Istrian Maritime Waters, u: L.Bekić, ur., *Potopljena baština/ Submerged Heritage 1*, Zadar 2011. 35 – 38.
- BEKIĆ, L. Bekić, Istarsko podmorje, Rovinj, Pula, Bale, Ližnjan, Kavran, Umag. Hrvatski arheološki godišnjak 7/2010. Zagreb, u tisku.
- BEKIĆ, U TISKU B L. Bekić, Veštar, Hrvatski arheološki godišnjak 7/2010. Zagreb, u tisku.
- BEKIĆ, VIŠNJIĆ, PEŠIĆ, BLOIER 2011 L. Bekić, J. Višnjic, M. Pešić, M. Bloier, Podvodna arheološka istraživanja uvala Veštar 2008. – 2010./Ricerche archeologiche subacquee nella baia di Vestre 2008 – 2010, Rovinj 2011.
- BENJAMIN, BEKIĆ, KOMŠO, KONCANI-UHAČ, BONSALE 2011 J. Benjamin, L. Bekić, D. Komšo, I. Koncani-Uhač, C.Bonsall, Investigating the submerged prehistory of the eastern Adriatic: progress and prospects. *Underwater archaeology and the submerged prehistory of Europe*. Oxford 2011, 193 – 206.

- BONIFAY 2004 M. Bonifay *Etudes sur la céramique romaine tardive d'Afrique*, BAR Int. Ser. 1301, Oxford 2004.
- KOLAREK 2011 M. Kolarek. Razvoj MACHU.HR sustava/Developing the MACHU.HR System, u: L. Bekić, ur., *Potopljena baština/Submerged Heritage* 1, Zadar 2011. 48 – 51.
- MIHAJLOVIĆ, ČULE 2010 I. Mihajlović, S. Čule, Istarsko podmorje (Vižula, rt Uljeva, Kolone, Čavata), Hrvatski arheološki godišnjak 6/2009, 343 – 345.
- MIHOLJEK 2009 I. Miholjek, Akvatorij Istre – uvala Kuje, otok Veruda, uvala Veštar, rt Savudrija, pličina Buje, uvala Blaz u Raškom kanalu, Hrvatski arheološki godišnjak 5/2008, 309 – 311.
- PEACOCK, WILLIAMS 1986 D. P. S. Peacock, D. F. Williams, *Amphorae and the Roman economy*, New York 1986.
- SILVINO 2007 T. Silvino, Lyon. La fouille du parc Saint-Georges: Le mobilier ceramique de l'antiquite tardive, *Revue Archeologique de l'est*, 56, 2007, 187 – 230.

SUMMARY

THE MOST RECENT UNDERWATER INVESTIGATIONS OFF THE COAST OF ISTRIA

Luka BEKIĆ

Constant underwater investigations are the only way of identifying new archaeological sites and of monitoring already known sites. The International Centre for Underwater Archaeology in Zadar (ICUA) and the Croatian Conservation Institute (CCI) have conducted around one hundred dives in recent years. The result is the identification of some twenty new sites, of which at least five are ancient shipwreck sites and two are sites of the modern era, unknown until now. Despite the fact that these sites have been plundered, archaeological science can still draw precious data from them. After the discovery, general dating and evaluation of the state of preservation, some of these sites can and should be the subject of systematic archaeological investigations. It will therefore be possible to preserve this part of our underwater cultural heritage and at the same time advances in the scientific branch of archaeology will be made. For these reasons, the mentioned underwater investigations have been conducted according to the regular annual programmes of the Ministry of Culture of the Republic of Croatia for the protection of cultural heritage. Based on the results and reports submitted by archaeologists, the conservators of the Ministry of Culture can start the process of the protection of the sites by entering the sites in the Register of Cultural Goods of the Republic of Croatia. Moreover, all the new insights will be used to complete and correct the recently made digital database of the underwater cultural heritage, MACHU.HR, maintained by the International Centre for Underwater Archaeology in Zadar. Among the particularly valuable sites discovered or identified during the underwater investigations is an Early Antique shipwreck site at Uljeva A Cape and Seka Rock, and also Late Antique shipwreck sites at Uljeva B Cape and off the island of Sv. Ivan. Of particular importance are newly documented remains of architectural complexes in the Bay of Kolone and at Vilas Rubin. Both of these locations can be described as complexes of maritime buildings and production and storage facilities that were used by yet unknown coastal *villae rusticae*. A dry stone wall of large dimensions located at Mučje Sike is a curious find. Its dating is uncertain for now, as is the dating of the dock in the Bay of Vinjole. Both of these structures were certainly present in Antiquity, but it is possible that they are even older. These are all significant archaeological and historic traces that will have to be protected from potential devastation. Hopefully, underwater investigations will continue in the future.

