

ZAŠTITNO ARHEOLOŠKO ISTRAŽIVANJE JAME NA VODENOM RATU *

U članku se donosi izvještaj arheološkog pregleda jame s vodom na lokalitetu Vodeni rat na otoku Sveti Klement kraj Hvara.

Ključne riječi: Vodeni rat, Hvarski škoji, jama s vodom, amfore u jami, istraživanje jame

Jama na Vodenom ratu na otoku Sveti Klement Hvaranima je poznata, a osobito dobro žiteljima Škoja, jer se radi o prirodnom izvorištu slatke, odnosno bočate vode, koja je u našim krajevima od neprocjenjive vrijednosti.¹ Voda se ovdje stoljećima crpla, čemu su dokaz duboki žljebovi u stijeni na otvoru jame, nastali od potezanja konopa, kao i sam toponim Vodeni rat, koji je u pisanim izvorima zabilježen još 1473. g.²

U arheološkoj literaturi jamu, zapravo izvor bočate vode na Vodenom ratu, prvi je spomenuo Grga Novak kao natuknicu u okviru geografskih obilježja otoka Hvara, a u kontekstu pretpovijesne i antičke topografije Škoja.³ Slijedom Grge Novaka Vodeni rat se kasnije spominje u svim temeljitijim pregledima arheološke topografije Hvara i hvarskih Škoja, ali uvijek samo kao izvor bočate vode.

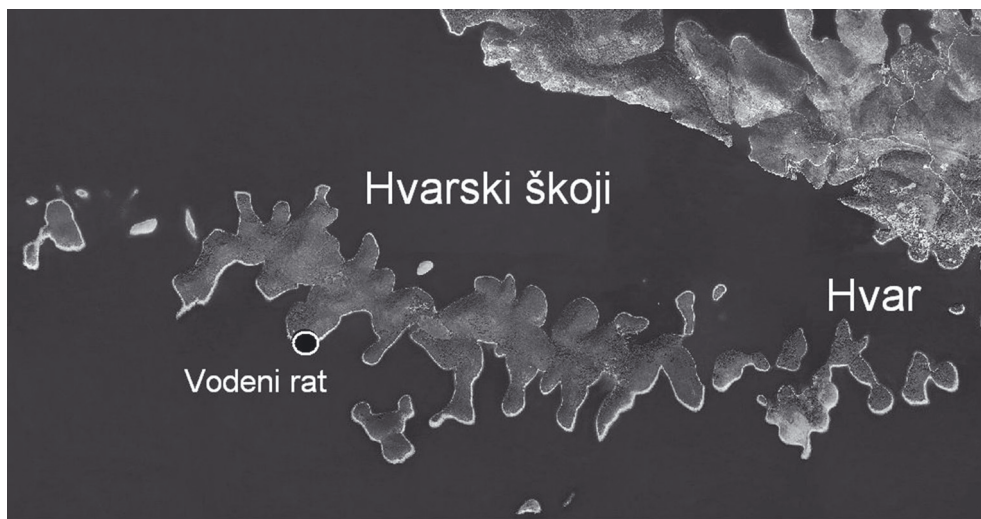
Tijekom ljeta 1999. g., jamu na Vodenom ratu je pregledao član Speleološkog društva „Špiljar“ iz Splita Petronije Tasić, zajedno s hvarskim roniocem Rikardom Franulovićem iz ronilačkog kluba „Pelegrin“. Akcija je poduzeta u okviru projekta istraživanja kraških špilja s vodom na području Dalmacije, koje je provodilo splitsko speleološko društvo. Osim što su utvrdili da se radi o značajnom kraškom rezervoaru vode, ronionci su otkrili i ono što je dotad bilo nepoznato - ulomke antičkih keramičkih posuda na dnu jame.

* Ovo je nešto proširen tekst izvještaja koji je napisan neposredno nakon istraživanja jame na Vodenom ratu 1999. g., ali silom prilika nije na vrijeme obavljen, pa ovim ispravljam propust. U međuvremenu (2006. g.) objavljen je opširan rad arheologa Jasena Mesića o istoj akciji, ali na talijanskom jeziku i u široj javnosti teže dostupnoj publikaciji. Činilo mi se stoga korisnim, pogotovo radi lokalnih čitatelja, objaviti izvještaj, jer donosi zanimljive i korisne podatke o našem Škoju.

¹ Miko Bibić-Žiže, Gustime, dio sedmi: Otkrivajući tajni svijet vode, Kruvenica 21, Hvar, 2012., 50-52.

² Marinko Petrić, Nekoliko podataka o hvarskim škojima u 15. stoljeću, *Prilozi povijesti otoka Hvara* VIII, Hvar, 1987., 75.

³ Grga Novak, *Hvar kroz stoljeća*, Hvar, 1960, 8.



Hvarski škoji, položaj Vodenog rata.

Nakon dojave Muzeju hvarske baštine (tada još Centru za zaštitu kulturne baštine otoka Hvara), upućen je zahtjev Upravi za zaštitu kulturne baštine u Zagrebu da se nalazište stručno ispita i sačuva od mogućih devastacija od strane nepoželjnih posjetitelja, jer su postojale indicije o posjetu jami.

Cilj akcije bio je istraživanje i evakuacija nalaza, a program je obuhvatio speleološko snimanje i istraživanje jame, dokumentiranje i vađenje materijala, te konzerviranje i pohranu u arheološkoj zbirci Muzeja hvarske baštine u Hvaru.

Akcija je poduzeta 8. prosinca 1999. g., a organizirao ju je Muzej hvarske baštine u suradnji sa Speleološkim klubom „Špiljar“ iz Splita, hvarskim ronilačkim klubom „Pelegrin“ i Ministarstvom kulture Republike Hrvatske.

Članovi ekipe bili su:

Jasen Mesić, arheolog, Uprava za zaštitu kulturne baštine Zagreb,
voditelj istraživanja;

Petronije Tasić, instruktor ronjenja, „Špiljar“, Split;

Tonči Rađa, speleo-biolog, „Špiljar“, Split;

Vedran Grujić, „Špiljar“, Split;

Gordan Župa, „Špiljar“, Split;

Rikardo Franulović, Ronilački klub „Pelegrin“, Hvar;

Pjerino Šimunović, Hvar;

Đorđe Šimunović, Hvar;

Marin Ribarić, snimatelj, Hvar;

Marinko Petrić, viši kustos MHB-a, Hvar.

Jama se nalazi na južnoj strani otoka Sveti Klement, na položaju zvanom Vodeni rat, čestici općinske zemlje br. 4340/4 k.o. Hvar, koja je prije nacionalizacije bila u posjedu hvarske obitelji Novak-„Kronjac“.

Ulaz u jamu je na oko 50 m od mora, na koti od oko 12 m iznad morske razine i to približno na granici gdje počinje rasti makija. Jama je oblika cilindra, koji vertikalno ponire u dubinu, blago se proširujući prema dnu. Ukupne je dužine oko 43 m, a maksimalne širine oko 10 m (pri samom dnu). Vanjski, površinski ulaz u jamu dijelom je ozidan s nekoliko grubo klesanih kamena, da bi se dobio što prikladniji pristup. Sastav žbuke upućuje da se radi o novovjekovnoj gradnji, vjerojatno iz 18./19. st. kad je ovaj dio otoka bio trajno naseljen, a izvorište na Vodenom ratu najviše korišteno. Četiri žlijeba dubine od 2 do 3 cm, urezana u živoj stijeni na južnom, nešto nižem dijelu otvora jame, najbolje svjedoče o dugotrajnom potezanju konopa prilikom vađenja vode.

Gornji dio jame je uži i dužine je od oko 5 m, a širine 1-1,5 m. Pri dnu ovog ulaznog dijela, na dubini od otprilike 5 m nalazi se mala kamena platforma, koja otežava ulaz u donji dio jame.

Nešto niže u otvoru jame, na dubini od oko 11 m, u stijeni su uklesana dva utora. Mogli su služiti kao nogostupi za silazak u jamu, ili mjesta gdje se mogla uglaviti drvena greda da bi se iz jame lakše vukla posuda s vodom.

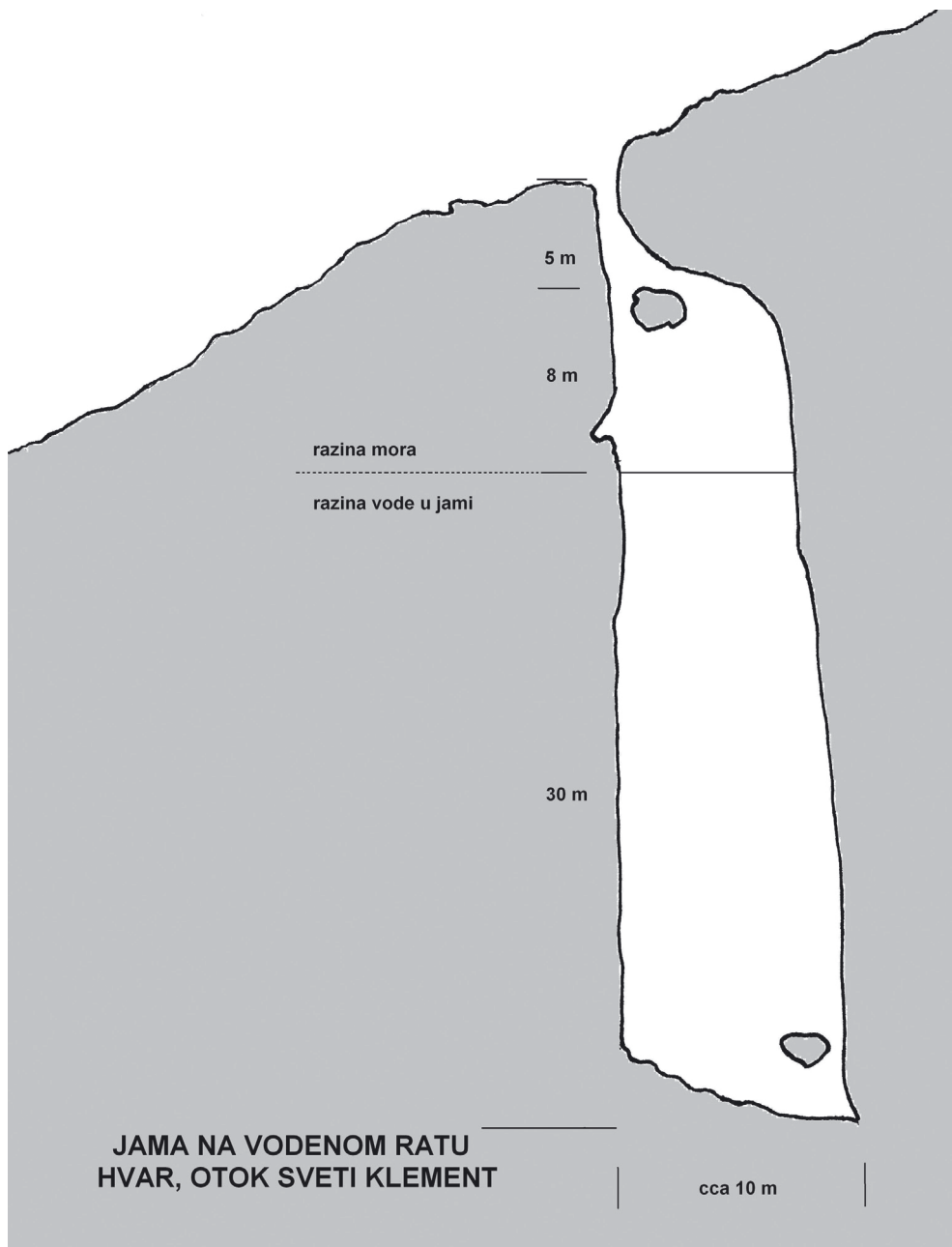
Niže od kamene platforme vertikalno se pruža donji dio jame, dužine od oko 38 m, približno kružnog oblika u presjeku, koji je većim dijelom ispunjen vodom. Unutrašnjost je bogato ispunjena spiljskim nakitom, što je potvrda da je jama nekoć bila suha. Pri dnu jame, na oko 40 m nalazi se još jedna manja kamena platforma, a na samom dnu manja gomila kamenja, koja je tu dospjela prirodno i od bacanja posjetitelja, te jedna drvena greda (vjerojatno ona koja je bila uglavljena pri dnu otvora). Na samom dnu i na manjim ravnim površinama jame vidljivi su nanosi finog mulja, međutim sporadično i u vrlo tankom sloju.

Biospeleološki svijet jame je vrlo oskudan. Prilikom istraživanja uočena je tek jedna vrsta sitnih račića, koje će tek trebati znanstveno odrediti.

Razina vode u jami je na dubini od 12,5 m od otvora i u razini je mora. Prema ispitivanju speleologa, vodeni stup nije homogen, već je raslojen na tri razine. Gornji sloj čini slatka, pitka voda. Ispod je sloj bočate vode, a ispod ovog, sve do dna jame sloj čiste morske vode. Ovakva uslojenost vode, kao i razina, koja prati razinu mora, govori da je jama povezana s morem, vjerojatno na dnu ili pri samom dnu. Slatka voda u gornjem sloju je kišnica koja u jamu dotječe kroz gornje pukotine. Pritom se miješa s morem, te stvara sloj morsko-slatke (bočate) vode. Najdonji sloj je čista morska voda, koja ulazi ili izlazi iz jame s obzirom na vanjsku razinu mora, a s kojom se vodeni stup u jami, po zakonu spojenih posuda, treba izjednačavati. Visine slojeva vjerojatno variraju i zavise od dotoka kišnice i slanosti mora. Škojari su dakako poznavali ovu uslojenost vodenog stupa, i prilikom crpljenja vode pazili da se što manje poremeti.

Iako u ovoj akciji jama nije speleološki u potpunosti ispitana (pitanje je hoće li se zbog otežanih uvjeta to ikad moći napraviti), čini se da pripada uobičajenom tipu speleološkog objekta naših kraških predjela uz more, tj. tipu jame sa „dimnjakom“. Geološki nastanak jame i vode u njoj možemo vezati za rasjed na kojem se nalazi, te za djelovanje kišnice i mora s kojim je jama povezana. Rasjed se pruža približno u smjeru sjever-jug. Djelovanjem vode tijekom geološke prošlosti, dio pukotine na Vodenom ratu je bio proširen i oblikovan kao šupljina cilindričnog oblika. Ova šupljina je pri dnu, po svemu sudeći s južne, morske strane imala širi, pravi otvor, koji je nastao djelovanjem mora u razdoblju kad je ono bilo niže od današnje razine, a koji je sada najvjerojatnije zatrpan. More je također dodatno oblikovalo uski cilindrični ulaz u jamu, koji je zapravo ispušnik zraka (dimnjak). Unutarnji nakit jame nastao je u razdobljima kad je jama bila suha, to jest u razdobljima ledenih doba, kad je razina mora bila mnogo niža od današnje. Cijeđenjem kišnice kroz gornje pukotine rasjeda stvoren je tako bogat spiljski ukras tipičnih kraških osobina. Podizanjem razine mora krajem posljednjeg ledenog doba, otprilike prije 18.000 godina, more je polako ulazilo u jamu i podizalo razinu vode u njoj do današnje razine i potopilo spiljski nakit.

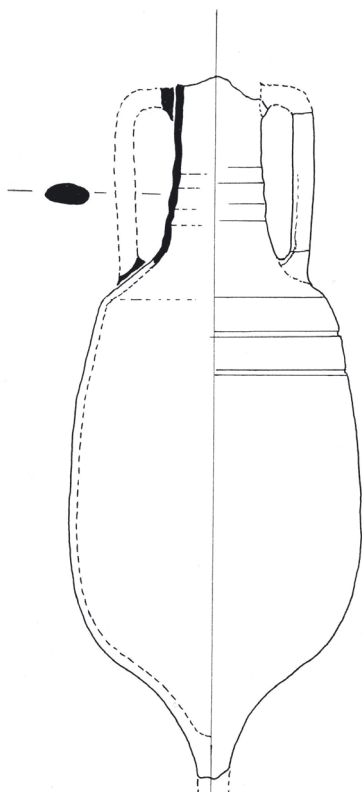
Pored speleološke vrijednost (radi čega je jamu potrebno uvrstiti u popis prirodnih rijetkosti otoka Hvara) jama na Vodenom ratu sadrži i važan arheološki sloj, koji je bio pravi povod našem istraživanju. Nalazio se na malom kamenom platou, na dubini od oko 40 m, a sadržavao je nekoliko arheoloških artefakata.



Jama na Vodenom ratu, crtež T. Rađa- P.Tasić, M. Petrić.

NALAZI IZ JAME NA VODENOM RATU

(crteže i fotografije izradio M. Petrić)



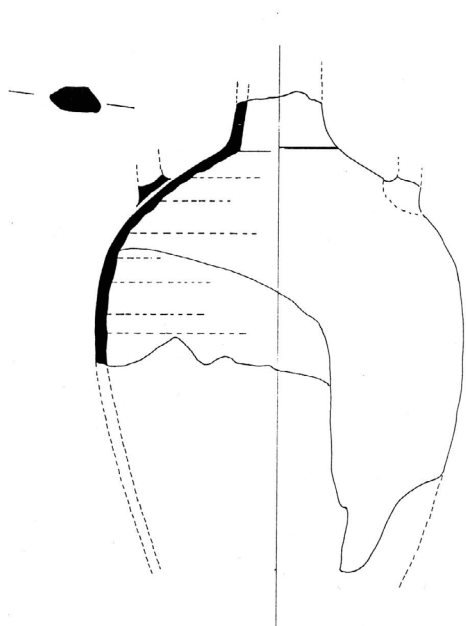
Amfora tipa Lamboglia 2

Gotovo cjelovita amfora visine 88 cm, tipa Lamboglia 2, po obliku tijela i fabričkim svojstvima najvjerojatnije italskog podrijetla iz 1. st. prije Krista. Amfora je načinjena od dobro pročišćene keramike svijetle rumenosmeđe boje, sa sitnim i rijetkim dodacima (komadićima) keramike crvene boje. Nedostaje obod i jedna ručka, dok je druga ručka odlomljena. Naknadno, prilikom transporta amfora je pukla po sredini.



Kasnoantička amfora tipa LR1

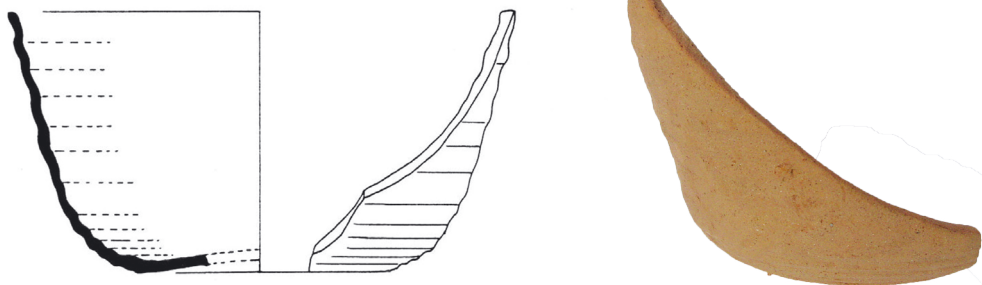
Kasnoantička amfora visine 54 cm, istočnomediteranske provenijencije tipa Late Roman 1 (raniji tip), koja se datira u razdoblje 3.-6. st. Amfora je vrlo tankih stijenki, valovite površine, a načinjena je od keramike tamnosmeđe boje s dosta raznovrsnih primjesa. Nedostaje joj jedna ručka. Prilikom vađenja, a potom i transporta amfora je polomljena u nekoliko dijelova.



Amfora neodređenog tipa

Veći ulomak gornjeg dijela amfore visine 40 cm. Stijenke amfore su deblje, keramika je smeđe boje i dobro pročišćena.

Nejasno je kojem tipu amfore pripada ulomak. Usko grlo, naglašen prijelaz između vrata i ramena, te spuštenu ramena upućivali bi na manju (stojeću) amforu, iako je veća debljina stijenki neprimjerena takvim amforama.



Dno amfore neodređenog tipa

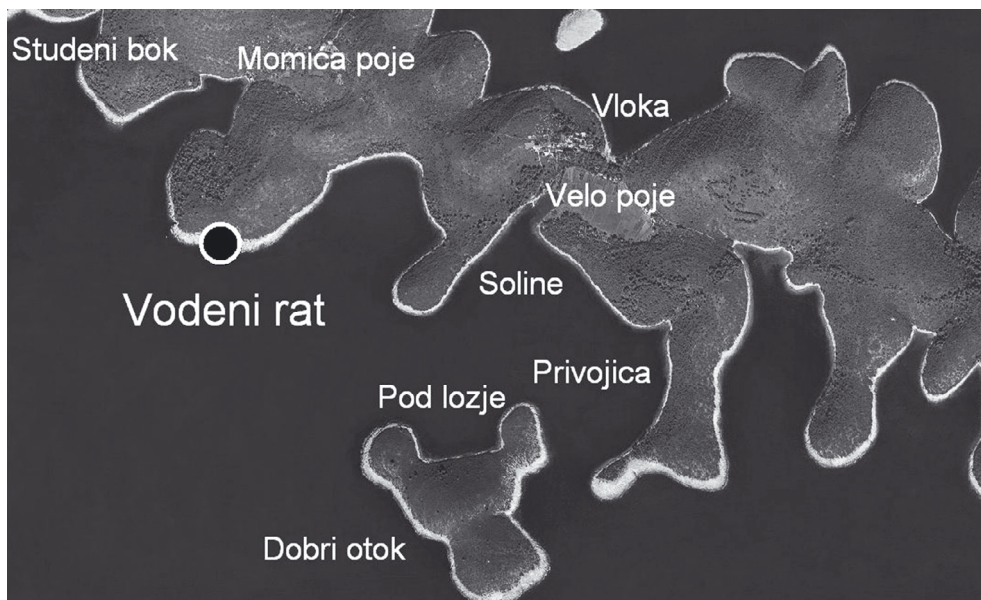
Dio dna kasnoantičke amfore, istočnomediterranske provenijencije, visine 16,5 cm. Stijenka amfore je vrlo tanka i valovite je površine. Keramika je tamnosmeđe boje s dosta primjesa (vrlo slična amfori pod br. 2).

Atipičan ulomak nam malo govori o vrsti i tipu amfore (ukoliko se uopće radi o amfori)⁴. Ipak, ravno dno posude, koje je zaobljenog ruba i k tome uvučeno, ukazuje na kasnoantičke amfore tipa Late Roman 2 i Late Roman 5-6 ili na bizantsku srednjovjekovnu amforu tipa Gunsenin 1, ali u kvalitetnijoj izradbi od uobičajene.

Svi su nalazi pohranjeni u depo arheološke zbirke Muzeja hvarske baštine i desalinizirani.

Radi se o posudama širokog vremenskog raspona, ali očito iste upotrebe i sudbine. Sve su to transportne amfore koje su sekundarno upotrijebljene za prihvatanje vode, te pritom ispale iz ruku i dospjele na dno jame.

⁴ Jasen Mesić (L' esplorazione archeologica a scopo protettivo della grotta di Vodeni rad, *Archeologia subacquea in Croazia, Studi e ricerche*, a cura di Irena Rossi, Venezia, 2006., 96) pretpostavlja da se radi o posudi koja je služila za hvatanje vode ili za piće.



Geografski kontekst jame ne Vodenom ratu

Istraživanje jame na Vodenom ratu, i nalazi koji su pritom otkriveni, potvrđuju i osnažuju pretpostavku o značenju ovog izvora vode u kontekstu arheologije zapadnog dijela hvarskih Škoja. Radi se naime o izvoru slatke i bočate vode koji je bio korišten, kako to sada znamo, još od razdoblja antike (a sasvim sigurno se može kazati i ranije) kontinuirano kroz cijelu povijest Škoja. Izvor se nalazi blizu dva najveća polja na hvarskim škojima: Velog poja i Momića poja, koja su bila naseljena i obrađivana još od antičkih vremena, a naročito intenzivno u razdoblju od 18. do sredine 20. st., kad je na ovom dijelu otoka Sveti Klement bilo stalno naselje - Vloka. Pitka i bočata voda predstavljala je neprocjenjivu korist za ljude i gospodarstvo, te uvelike nadomještala 5 malih cisterni u selu i još nekoliko po okolnim poljima. Sličnu funkciju imale još dvije jame s izvorom bočate/slatke vode u bližoj okolini, i to jedna na Meštrovića punti, a druga na Studenom boku.

Prema navodu stanovnika Škoja, voda se „pula“ tj. vadila „ojturom“ (kožnom mješinom od ovce), a prenosila na magarcima u „mizarolama“ (manjim drvenim bačvama). Putevi kojima se voda nosila od Vodenog rata prema Solinama i Momića poju još su uvijek vidljivi.

Tako je vjerojatno bilo oduvijek.

Tijekom starije, antičke prošlosti ovog dijela Škoja, izvor vode na Vodenom ratu služio je potrebama i gospodarstvu rimske vile u uvali Soline, te nadopunjavao mogućnosti jedne cisterne, najvjerojatnije one koju prepoznajemo u obzidanom, povišenom objektu na kojem su nađeni tragovi hidraulične žbuke, što je tipično za tehniku gradnje vodosprema.

Iliri, još raniji stanovnici Škoja, od kojih su neki njihovi prvaci pokopani na vrhovima okolnih brežuljaka, također su se oslanjali na izvor pitke i bočate vode na Vodenom ratu.

Nema sumnje da se izvorište vode na Vodenom ratu, osim za lokalne potrebe, moralo koristiti i za opskrbu brodova regionalne i duge jadranske plovidbe, koji su ovdje prolazili i pristajali. Naime, u neposrednoj blizini nalazi se vrlo prikladno i dobro zaštićeno sidrište. Naziva se općenito luka/uvala Soline, a sastoji od nekoliko uvala: same uvale Soline, koja u zapadnom dijelu pruža dobru zaštitu od tramontane,⁵ zatim uvale Privojica, koja se nalazi istočno od uvale Soline, a pruža dobru zaštitu od bure i juga, te uvale Pod Lozje sa sjeverne strane Dobrog otoka, koja je dobro zaštićena od svih vjetrova. Ova sidrišna zona, jedina na južnoj strani Škoja, pruža izvrsnu zaštitu brodovima na jedra, pa je kao takva bila poznata još od antičkih vremena. Uz dostupnost pitke vode na obližnjem Vodenom ratu to su bili dovoljni razlozi da se uvede u pomorske karte i itinerere dužobalne plovidbene rute Jadranom i isto tako one poprečne prema Apuliji.

⁵ Prilikom pregleda podmorja uvale Soline 2012. g., (koje je provedeno u okviru međunarodnog arheološkog projekta Soline), na zapadnoj strani uvale, u dijelu vanjskog ruba, nađena je množina ulomaka raznovrsnih i raznodobnih amfora i posuda, uglavnom kasnoantičkog sloga, koja upućuje na odbačeni materijal tipično sidrišnog karaktera - Z. Brusić, M. Ilikić, M. Parica, Podvodni arheološki očevid u luci Soline na otoku Sv. Klement, Hvar, 2012., Stručno izvješće, 3.

Marinko Petrić

PROTECTIVE ARCHAEOLOGICAL RESEARCH OF THE PIT ON VODENI RAT

Summary

Based on local divers, information in 1999 about the ceramic utensils found in the pit on Vodeni rat near the settlement Vloka on the island of Sveti Klement, near Hvar, we undertook a protective archaeological investigation of the pit. The research was done in cooperation with the Ministry of Culture, Hvar Heritage Museum, speleological club „Špiljar“ from Split and diving club „Pelegrin“ from Hvar. The pit at Vodeni rat has already been known as a natural container of fresh and brackish water, used up to the mid 20th c. New excavations disclosed an archaeological layer which consisted of several bigger ceramic utensils, taken out to be saved from the unwanted pit visitors. One whole amphora type Lamboglia 2, one whole Late Antiquity amphora type Late Roman 1, and several bigger fragments of the Late Antiquity amphorae.

The findings confirmed that the pit water had been used in Antiquity and Late Antiquity times, namely in a much wider time span than it was known previously, and that it had probably been used for local needs as well as for supplying bigger trade ships which were taking anchorage in the nearby well protected bay of Soline.