



Arheološko blago u uvali Paržine

Antički brod pored Ilovika vrijedan kao Apoksiomen

Str. » 16. i 17.



ZELJKO JERNEIĆ

Jedno od najvrednijih nalazišta smješteno je u uvali Paržine, kraj Ilovika, gdje su u pijesku

Neproprocjenjivo arh pred popularnom

Uzorci drva poslani su u SAD, u Miami, na analizu ugljika C14 koji su pokazali ono što smo i pretpostavljali - da je riječ o antičkom brodu, ali i točno odredili njegovu starost, smještajući ga u drugo stoljeće prije Krista. To ovaj nalaz čini još posebnijim, jer je riječ o jednom od najstarijih antičkih brodova ikad pronađenih na Jadranu, a ujedno i jednim od rijetkih uopće na Mediteranu na kojima je sačuvan dobar dio drvene konstrukcije broda, kaže Zrinka Ettinger Starčić, ravnateljica Lošinjskih muzeja

Marinko GLAVAN

Jadransko podmorje prava je riznica u kojoj se neprestano otkrivaju nova potopljena blaganeprocjenjive vrijednosti. Olupine brodova i ostaci tereta koje su prevozili kao i brodske opreme i osobnih stvari pomoraca razasuti su duž čitave obale i među otocima, a njihova je vrijednost u arheološkom i povijesnom smislu golema, jer pričaju kontinuiranu priču o civilizaciji i pomorstvu, još od prapovijesti, preko antike i srednjeg vijeka, sve do današnjih dana.

Iako široj javnosti slabo poznato, jedno od najvrednijih nalazišta smješteno je u uvali Paržine, kraj Ilovika, gdje su u pijesku zakopani ostaci antičkog broda iz drugog stoljeća prije Krista, što ovaj nalaz, prema riječima arheologa koji ostatke potonulog broda istražuju već petu godinu zaredom, po važnosti i vrijednosti smješta uz bok poznatoj skulpturi Apoksiomena, antičkoj statui pronađenoj na morskom dnu kraj na kojemu je ležala dva milenija a koja danas ima svoj muzej na Lošinju.

Baš kao što je brončanu skulpturu Apoksiomena sasvim slučajno pronašla belgijska turistkinja, prilikom ronjenja kraj otočića Male Orjule, tako je i ovaj brod pronađen sasvim slučajno.

Imali smo sreću da je 2016. godine, za jakog vjetrova i velikih valova koji su djelomično otkrili olupinu zakopanu u pijesku, zaklon u uvali Paržine potražio naš slovenski kolega, arheolog Miran Erič. U moru je ugledao dijelove brodske konstrukcije, rebra i oplatu i odmah je shvatio da se radi o vrlo starom brodu, prema izgledu drva i konstrukciji. Odmah je obavijestio Lošinjski muzej, a mi smo od Hrvatskog restauratorskog zavoda zatražili da se napravi očevid, prilikom kojeg su uzeti i uzorci drva te poslani u SAD, u Miami, na analizu ugljika C14 koji su pokazali ono što smo i pretpostavljali - da je riječ o antičkom brodu, ali i točno odredili njegovu starost, smještajući ga u drugo stoljeće prije Krista. To ovaj nalaz čini još posebnijim, jer je riječ o jednom od najstarijih antičkih brodova ikad pronađenih na Jadranu, a ujedno i jednim od rijetkih uopće na Mediteranu na kojima

“Čitava olupina neće biti vađena

iz pijeska ni izložena, iz više razloga. Jedan od njih je i prostorno ograničenje, jer teško bi bilo naći adekvatan prostor za izlaganje tako velikog broda. Drugi i još važniji je taj da bi vađenjem iz pijeska drvena konstrukcija počela propadati

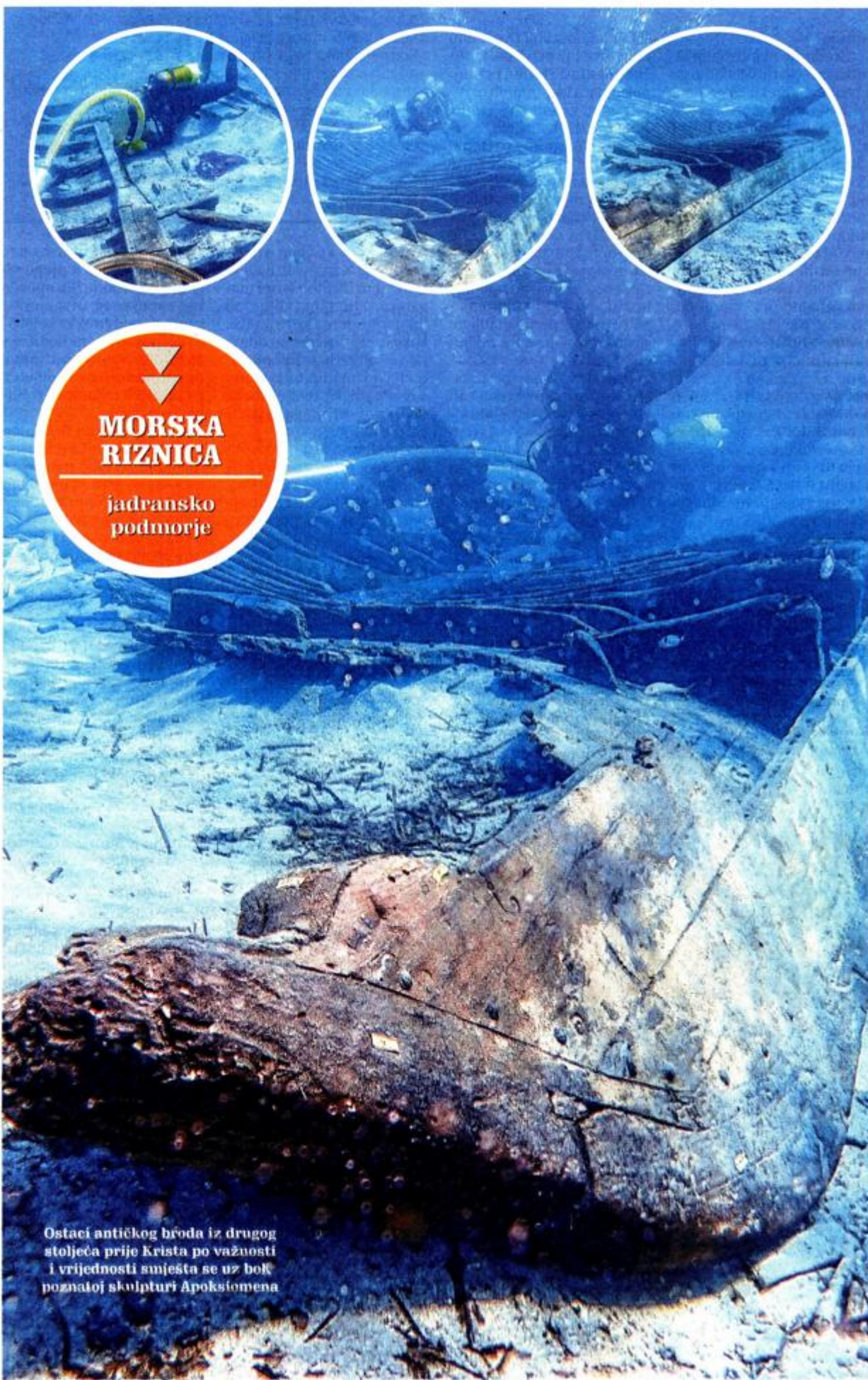
Zrinka Ettinger Starčić

je sačuvan dobar dio drvene konstrukcije broda, kaže Zrinka Ettinger Starčić, ravnateljica Lošinjskih muzeja koja je i ovog ljeta istraživala olupinu, zajedno s kolegama iz Odjela za podvodnu arheologiju Hrvatskog restauratorskog zavoda, Sveučilišta Aix-Marseille, odnosno istraživačkog centra Camille Jullian, te roniocima Specijalne policije i studentima arheologije iz Hrvatske i Francuske.

Maksimalno očuvana

Ostaci antičkog broda u uvali Paržina, inače vrlo popularnoj plaži i poznatom odredištu nautičara koji tijekom ljeta tamo sidre u velikom broju, smješteni su na svega tri do četiri metra dubine, u pijesku, pa je gotovo nevjerojatno da ih nitko nije primijetio, do prije pet godina, što je, doduše možda i bolje, smatraju arheolozi, jer je olupina ovako ostala maksimalno očuvana, praktički konzervirana u pijesku ispod kojeg leži već duže od dvije tisuće godina.

Sustavna istraživanja broda započela su 2018. godine. Sa sigurnošću možemo reći da je bila riječ o trgovačkom brodu koji je prevozio amfore starijeg tipa, Lamboglia 2, koji odgovara razdoblju kada je brod potonuo, kao i ogrjevno drvo. Zanimljivo je da smo pronašli ostatke ogrjevnog drva, što je izuzetna rijetkost, makar znamo da je to bio teret koji je često prevožen duž obale i otoka. No rijetko se dogodi, baš kao i s brodskom konstrukcijom, da drvo bude zakopano u pijesku i očuvano. Kod ovog broda je najzanimljivija fantastično sačuvana konstrukcija jer inače o obliku i veličini broda



Ostaci antičkog broda iz drugog stoljeća prije Krista po važnosti i vrijednosti smješta se uz bok poznatoj skulpturi Apoksiomena

akopani ostaci antičkog broda koji datira iz drugog stoljeća prije Krista

eološko blago tik plažom na Iloviku

Zaštita nalazišta

Zaštita nalazišta potrebna je iz više razloga, od sprečavanja propadanja uslijed djelovanja prirodnih sila i procesa, do zaštite od ljudskog djelovanja. Ne samo od zlonamjernih »posjetitelja« koji otuđuju predmete s nalazišta, već i od onih koji bi ga mogli oštetiti nepažnjom, kao i onih koji ga mogu oštetiti bez da uopće znaju da su to učinili, primjerice sidrima brodica i jahti ili ribolovnim alatima.

- Ovo nalazište na kraju svake sezone istraživanja zatrpamo pijeskom, kako bi drvo ostalo očuvano. Pokriveno je i geotekstilom, na koje onda još idu vreće s pijeskom i još pijeska, da ne bi došlo do oštećivanja sidrima ili uslijed jakog nevremena. Zaštitu smo postavili, a od Ministarstva mora, prometa i infrastrukture zatražili smo da se nalazište jasno označi kako bi se spriječila bilo kakva plovidba i sidrenje na njemu i oko njega. Inače, kod podvodnih arheoloških nalazišta zabranjeno je sidrenje u krugu od 300 metara oko njih, no ovdje je problem što je riječ o vrlo popularnom kupalištu i odredištu nautičkih turista koji se u velikom broju sidre u uvali. Za postavljanje potrebne signalizacije za cijelo nalazište potrebno je oko sto tisuća kuna, a hoće li Ministarstvo ispuniti naš zahtjev, za sad nemamo povratne informacije. Inače, i stanovnici Ilovika izuzetno su zainteresirani za očuvanje ovog lokaliteta pa su čak i neki od njih rekli da su spremni sudjelovati u troškovima zaštite, kaže Miholjek.

najčešće možemo suditi samo po količini i rasporedu pronađenih amfora i drugog tereta na morskom dnu, s obzirom da je drvena konstrukcija u pravilu odavno istrunula i nestala. Stoga je ovo nalazište pravi raritet i iznimno značajno, ne samo na Jadranu, nego i čitavom Mediteranu, kaže ravnateljica.

Osim konstrukcije broda i ostataka tereta, pronađeni su i drugi predmeti, među kojima je i rijetka statuetta, o kojoj arheolozi nisu željeli previše govoriti, dok ne bude potpuno restaurirana i predstavljena javnosti. Što se tiče budućeg izlaganja dijelova broda i predmeta s njega u muzeju, ravnateljica kaže kako je o tome još rano govoriti.

- U svakom slučaju, čitava olupina neće biti vađena iz pijeska ni izložena, iz više razloga. Jedan od njih je i prostorno ograničenje, jer teško bi bilo naći adekvatan prostor za izlaganje tako velikog broda. Drugi i još važniji je taj da bi vađenjem iz pijeska drvena konstrukcija počela propadati. Zbog toga je najbolje da, nakon što bude temeljito istraжена, konstrukcija broda bude ponovno zatrpana

pijeskom kako bi ostala sačuvana, kaže ravnateljica.

Metoda fotogrametrije

Voditelj istraživanja na Iloviku, Igor Miholjek, iz Odjela za podvodnu arheologiju Hrvatskog restauratorskog zavoda kaže kako o važnosti ovog nalazišta govori i brojnost istraživačke ekipe koja na njemu radi svakog ljeta, unatrag tri godine. - Ovog ljeta nas je bilo ukupno dvadeset i dvoje, a osim nas arheologa tu su bili ronioci specijalne policije, pod zapovjedništvom Kristiana Tahtlera, koji su odradili fantastičan posao, kao i ekipa Istraživačkog centra Camille Jullian, pod vodstvom Camille Boeto. Njihova prisutnost dovoljno govori, jer je riječ o vodećem svjetskom timu za proučavanje brodskih konstrukcija u podvodnoj arheologiji, kaže Miholjek, dodajući kako su se Francuzi uključili u istraživanje na vlastiti trošak, što samo još jednom potvrđuje značaj nalazišta.

Inače, objašnjava, olupina kod Ilovika je najstarije istraženo antičko plovilo nađeno na hrvatskom dijelu Jadrana, s obzirom da do sad istražena



Zrinka Ettinger Starčić i Camille Boeto

„Imali smo sreću da je 2016. godine, za jakog vjetrova i velikih valova koji su djelomično otkrili olupinu zakopanu u pijesku, zaklon u uvali Paržine potražio naš slovenski kolega, arheolog Miran Erič. U moru je ugledao dijelove brodske konstrukcije, rebra i oplatu i odmah je shvatio da se radi o vrlo starom brodu, prema izgledu drva i konstrukciji

Zrinka Ettinger Starčić

nalazišta antičkih brodova datiraju iz razdoblja Nove ere, između 1. i 4. stoljeća.

- Sami ostaci broda su u dva segmenta, udaljena petnaestak metara jedan od drugog, budući da se, vjerojatno u nevremenu, slomio na pola. Na pramčanom dijelu sačuvana je kobilica te dio rebara i oplata, u duljini od oko devet metara. Nedostaje svega oko dva metra središnjeg dijela broda, a zatim imamo krmni dio, koji je lijevim bokom legao u pijesak pa je upravo taj dio ostao očuvan, konzerviran u pijesku, dok je dio desnog boka koji je virio iz pijeska propao. I ovdje je sačuvana kobilica, rebra i oplata. Nalaz ovog broda značajan je zbog

brodograditeljske tradicije kojoj ga pripisujemo, njegovog datiranja, tereta amfora i drvenih trupaca te plitkih uvjeta rada koji istovremeno olakšavaju istraživanje, ali ujedno i predstavljaju izazov za očuvanje nalazišta. Na primjeru ovog brodoloma vidljiva je rimska brodograditeljska tehnika spajanja brodske trupca na način međusobnog spajanja daske oplata, madira, pomoću drvenih pločica i klinova, a sama je oplata spajana s rebrima putem drvenih klinova, bez upotrebe metala. Na pronađenim ostacima vidljivi su utori s ostacima umetnutih drvenih pločica koje su kroz madire bile spojene drvenim klinovima, što samo dokazuje kako je riječ o antičkoj gradnji. Na temelju dobivenih rezultata možemo zaključiti kako je riječ o brodu dužine 20-25 metara, kaže Miholjek.

Istraživanje ovako velikog i kompleksnog nalazišta za arheologe je, ističe, pravi izazov. Jedan od glavnih ciljeva istraživanja je, objašnjava, stvaranje preciznog 3D modela nalazišta i brodske konstrukcije, kako bi se tako dobiveni model mogao predstaviti široj publici koja će na taj način imati priliku vidjeti ostatke broda, a stručnjacima omogućiti stjecanje novih saznanja o konstrukciji brodova u antici.

- Radimo metodom fotogrametrije, odnosno snimanja tisuća fotografija koje se kasnije, uz pomoć računala, spajaju u jedinstveni 3D model. Dakle nije riječ o crtežu



Igor Miholjek

„Osim nas arheologa tu su bili ronioci specijalne policije, pod zapovjedništvom Kristiana Tahtlera, koji su odradili fantastičan posao, kao i ekipa Istraživačkog centra Camille Jullian, pod vodstvom Camille Boeto. Njihova prisutnost dovoljno govori, jer je riječ o vodećem svjetskom timu za proučavanje brodskih konstrukcija u podvodnoj arheologiji

Igor Miholjek

na temelju mjerenja, nego ćemo imati model koji će prikazivati nalazište kako stvarno izgleda, do najsitnijih detalja. Također, iz tog modela će se moći uzimati sve mjere i veličine pojedinih dijelova, a na temelju modela vjerujem da ćemo uspjeti i rekonstruirati izgled kompletnog broda. To pak omogućava da se prouče maritimna svojstva broda, njegove manevarske sposobnosti, stabilitet i svi ostali parametri koji zanimaju znanstvenike iz raznih područja. Taj dio istraživanja koji proučava konstrukciju, tehničke i maritimne karakteristike broda, vode kolege iz Francuske čiji je doprinos ovom istraživanju zaista ogroman. Oni su preuzeli i istraživanje vrsta drva od koje je brod sagrađen te drva koje je prevozio, kao i analize raznih materijala od kojih su načinjeni drugi predmeti, od amfora sve do analize kamena korištenog kao balast, kaže Miholjek.

Završeno istraživanje

Pokretni nalazi s olupine izvađeni su i u postupku su restauracije, a zajedno s 3D modelom broda i saznanjima o njegovoj konstrukciji vjerojatno će biti predstavljeni na izložbi, kroz nekoliko godina. - Želja nam je da, kada

istraživanje završi, ono rezultira izložbom i izdavanjem kataloga nalazišta. Prezentacija je svakako jedan od ciljeva, uz znanstveno istraživanje. Što se tiče restauracije pokretnih nalaza, riječ je o dugotrajnom procesu. Prvo je barem godinu dana desalinizacije, procesa u kojemu se slatkom vodom postupno izvlači sol iz materijala od kojeg je nalaz načinjen. Točna duljina trajanja tog procesa ovisi o vrsti materijala, veličini, stanju predmeta i drugim parametrima, ali prosjek je godinu dana ili nešto dulje. Desalinizacija se mora provesti kako bi se spriječila kristalizacija soli koja onda iznutra razbija materijal. Nakon desalinizacije slijedi obnova koja može uključivati sastavljanje i lijepljenje, ako je riječ o, primjerice, ostacima amfora. Cijeli proces, od vađenja iz mora, do završetka obnove uglavnom traje dulje od dvije godine, kaže Miholjek.

Inače, objašnjava, po količini pronađenih amfora nije riječ o iznimno velikom nalazištu, a pronađeni su i nalazišta na kojima su potonuli još veći antički brodovi, no riječ je o nekoliko stoljeća »mladim« nalazištima, na kojima nije sačuvana konstrukcija broda, već uglavnom samo teret. No svim je nalazištima zajedničko to da ih treba zaštititi.

- Najveće takvo nalazište u Jadranu je ispred Cavtata, gdje imamo između 1.200 i 1.800 amfora na morskom dnu. Kako su one izložene djelovanju mora i morskih organizama već gotovo dva tisućljeća, međusobno su spojene pa su kao cjelina zaštićene postavljanjem kaveza preko nalazišta. Oko njih nema dijelova drvene konstrukcije broda jer su odavno istrunuli, a je li koji dio broda ostao ispod njih, ne možemo znati, kaže Miholjek.

Istraživanje na terenu za ovu je godinu na lokalitetu završeno, a arheolozi predviđaju da će u potpunosti završiti iduće jeseni, nakon čega će trebati još između dvije i tri godine za stručne analize svega što je pronađeno, kao i pripremu za prezentaciju javnosti.

Potvrda antičkih zapisa

Nalazište na Iloviku važno je, dodaju, jer fizički potvrđuje antičke zapise, prema kojima je arhipelag Cresa i Lošinja bio nezaobilazan za plovidbu Sjevernim Jadranom u doba Grčke i Rima.

- Riječ je i o poprilično velikom brodu, za to vrijeme, čija je dužina između dvadeset i dvadeset i pet metara. Tipične je konstrukcije za period u kojemu je plovio i potonuo, s niskim pramcem i vrlo visokom krmom, jer takvi su brodovi jedrili praktički isključivo niz vjetrov, a sezona plovidbe je trajala od svibnja do listopada, dok se plovidba zimi izbjegavala. Također, plovili su duž obala i otoka, pri čemu su koristili svoje znanje i iskustvo u određivanju orijentacijskih točaka na obali. Zbog toga je ovaj arhipelag bio važna ruta na antičkim pomorskim putevima, kaže Zrinka Ettinger Starčić.



Uvala Paržina, inače vrlo popularna plaža i poznato odredište nautičara