

Ekspedicija Palagruža

*Kako se odvijaju arheološka istraživanja
u podmorju Diomedovog otoka i kako
žive istraživači na Palagruži*





Vela Palagruža tisućama godina bila je orijentir za pomorsku navigaciju Jadranom

U

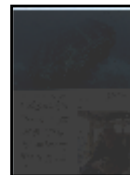
NAPISALI Danijel Frka i Jurica Bezak
SNIMIO Danijel Frka, fototeka HRZ

živajući na kasnorujanskom suncu, sjedio sam na pramcu jedrilice mog prijatelja Nevena Lukasa koja je sjekla poput ulja mirno more i žurila negdje prema sredini Jadrana. Iza nas je u ranoj jesenskoj izmaglici polako nestajao iz vida otok Vis, udaljen nekih dvadesetak milja, dok se lijevo od nas još sasvim lijepo vidio otok Sušac sa svojim legendarnim svjetionikom na rtu Triščavac, na kojemu smo toliko puta ronili. Zurio sam naprijed naprežući vid i pokušavajući u daljini prvi ugledati obrise otoka. Već sam ga trebao ugledati, pomi-

slih, pa već smo na manje od dvadeset milja do njega, no otoku ni traga. Samo neki vršak na horizontu koji se kroz okular dalekozora doimao poput jarbola trgovačkog broda koji plovi prema nekoj od luka u sjevernom Jadranu. No začudo, tamni obris na horizontu nije se micao i postupno su se ispod njega počeli pojavljivati prepoznatljivi oblici otoka.

Napokon, rekao sam u sebi, evo je — to je naša Palagruža!

Ove mi se godine ponovno osmjehnula sreća da sam sudjelovao u seriji za mene najzbuđljivijih podmorskih arheoloških istraživanja i to na čarobnom i najusamljenijem mjestu na Jadranu — otoku Palagruži. Doduše, to za mene nije bio prvi susret s Palagružom jer sam s pokojnim Tončijem Gavrančićem, Larom Denona i Dejanom Terzićem još 2001. godine na njoj boravio tjedan dana u sklopu projekta Hrvatskog ronilačkog saveza *Palagruža - ronilački park*. Nažalost tada je naš naivni prijedlog da se barem mali dio podmorja Palagruže proglasi podmorskim parkom završio pod pritiskom ribarskog lobija u nekoj ladici Ministarstva mora, gdje vjerojatno leži zaboravljen i danas.



Međutim, snovi i želje nas zaljubljenika u more i ovisnika plavih dubina da se Palagruža i njena podvodna kulturna baština zaštititi nije nestala. Naprotiv, rezultati posljednjih istraživanja bude nadu da će se to jednog dana i ostvariti. Svaki srednjoškolac čuo je na satu zemljopisa za Palagružu, taj najudaljeniji hrvatski otok nasred Jadrana, no osim činjenice da je i on dio hrvatskog kopna, vjerojatno puno više od toga ne bi znao reći o tom čudesnom otoku. Međutim, za nas Palagruža je poput čudesne bajke. Kao neki kameniti spomenik okružen s nekoliko manjih otoka i hridi, izdiže se strmo iz mora nasred Jadrana. Njen stjenoviti hrbat doseže nadmorsku visinu od 92 m, a na njegovu najvišem vrhu nalazi se jedan od najstarijih svjetionika na Jadrana, kojega je izgradila Austro-Ugarska još davne 1875. godine u sklopu velikog zahvata modernizacije plovnih putova Jadranom. Palagruža je malen otok, s otokom Mala Palagruža dugačak je nekih 1600 m i širok samo 280 m. Sa otočićima Kamik od Oštra i Kamik od Tramuntone, hridima Volići, Baba i Gaće te 3,5 NM udaljenim otočićem Galijula tvori jedinstveni arhipelag koji je stoljećima bio ribarski Eldorado južnog Jadrana. Od Komiže na Visu udaljena je 42 nautičke milje, a od grada Vieste na talijanskoj obali samo 25 milja. Najstariji arheološki nalazi, tragovi ljudskih aktivnosti na Palagruži potječu iz 6. tisućljeća pr. n. e. Brojni ulomci raznovrsnih keramičkih posuda, kamenih alatki, odnosno sječiva i vrhova strelica svjedoče o intenzitetu života, plovidbe i trgovine u razdoblju prapovijesti. Na Palagruži su pronađene kamene alatke izradene iz opsidijana, eruptivnih stijena s udaljenog egejskog otoka Melosa i vulkanskih

Podno grebena Pupka pronađena je i kamena topovska kugla

Podno Pupka leži napola raspadnuta olupina željeznog parobroda. Usprkos intenzivnom pretraživanju njezin identitet još uvijek je nepoznanica





otoka Lipara u blizini sjeverne obale Sicilije. Gotovo četiri tisuće godina trajalo je ovo zanimljivo razdoblje prapovijesti na Jadranu u kojem je Palagruža očigledno imala značajnu ulogu. Nakon toga, iz danas još nepoznatih razloga oko 1800. g. pr. n. e. život na Palagruži zamire. Nepostojanje nalaza iz kasnog brončanog i ranog željeznog doba ukazuje da je Palagruža približno 1200 godina bila nenastanjena. Dugotrajnu *hibernaciju* života prekinuo je interes starih Grka za Jadran kada Palagruža ponovo izranja na svjetla pozornice povijesti. Grci oko 600 g. pr. n. e. sve intenzivnije istražuju Jadran, plove sve dublje u tzv. Rejin zaliv, postepeno obnavljaju stare trgovačke puteve i središta, a nešto kasnije osnivaju i svoje prve kolonije. Ploveći Jadranom oni u naše krajeve donose dosege svoje veličanstvene kulture, razne luksuzne proizvode, a s njima svoja vjerovanja — mitove i običaje vezane uz njih. Na važnim i za plovidbu najznačajnijim zemljopisnim položajima osnivali su svetišta posvećena trojanskom junaku Diomedu koji je prema predajama starih pisaca bio pokopan na jednom otoku u Jadranu. Brojni ulomci fine helenističke keramike dokazuju da je oko 500 g. pr. n. e. na Palagruži osnovano jedno takvo svetište.

SREDIŠTE ANTIČKIH PLOVNIH PUTEVA

Nema sumnje da je osnovni razlog upravo sam položaj Palagruže na antičkim plovnim putevima. Naime, ona se nalazi gotovo u samom središtu Jadranskog mora, na položaju koji povezuje njegovu istočnu i zapadnu obalu i na najbolji način otvara plovidbu prema Visu, Hvaru i dalje prema ostalim otocima i kopnu. Plovidba u doba Antike, makar i na primitivna križna jedra te bez mogućnosti jedrenja uz vjetar, iz današnje perspektive izgleda vrlo logično pa čak i jednostavno, da nije bilo opasnosti koje su svakog trenutka mogle zadesiti trome antičke trgovačke jedrenjake. Osim opasnih i iznenadnih ljetnih nevera u podmorju oko Palagruže vrebale su i druge, daleko podmuklije opasnosti koje su mnoge takve plovidbe prekinule zauvijek. Cilj našeg višegodišnjeg istraživanja bio je istražiti baš to — jedno od navigacijski najopasnijih mjesta na Jadranu — pličinu Pupak pokraj otočića Galijula.

U ranijim podvodnim arheološkim istraživanjima koja su od devedesetih godina dvadesetog stoljeća pa do danas organizirali Ministarstvo kulture i medija i Hrvatski restauratorski zavod, u podmorju Palagruže te oko otočića Galijule i hridi Pupak registrirani su brojni ostaci različitih tereta antičkih i novovjekovnih brodova, koji su ukazali ne samo na važnost Palagruže kroz više tisućljeća



Probne sonde pokazale su da pod pijeskom ima ostataka drvenih dasaka i gređa koje su zacijelo pripadale brodskoj konstrukciji

Stakleni pečat s boce s grbom i natpisom pronađen blizu željezne olupine upućuje da je bila dio potopljenog parobroda



jadranskog pomorstva, nego i na smrtonosne opasnosti po brodove i njihove posade koje su ih čekale u njenom podmorju. Mali otočić Galijula na poziciji 42°22'35"N i 16°20'20"E i hrid na pličini Pupak najjužnija su točka hrvatskog teritorija.

Budući da je poznato da je podmorje Palagruže oduvijek bilo cilj ribolovaca ali i podvodnih pljačkaša, nerijetko i onih koji su se do nje zalijetali brzim brodicama s obližnje talijanske obale, osnovni cilj našeg istraživanja bio je zaštita ugroženih arheoloških nalaza, nastavak sustavnog prikupljanja dokaza potrebnih za znanstvenu interpretaciju poznatih brodoloma i sustavnog pretraživanja pličine Pupak radi pronalaska novih arheoloških nalazišta.

Istraživanja u akvatoriju otoka Palagruže koja već pet godina provodi Odjel za podvodnu arheologiju Hrvatskog restauratorskog zavoda financirana su iz sredstava programa zaštite podvodne kulturne baštine Ministarstva kulture i medija. Stručni tim ronilaca već je uigrana ekipa koju vodi voditelj istraživanja arheolog Jurica Bezak, ove godine ispomoć



REPORTAŽA

Prije ronjenja dogovaraju se parovi ronilaca, smjer kretanja i njihovi zadaci na polju istraživanja

Podmorski pejzaž pokraj pličine Pupak sve nas je ostavio bez daha

su nam pružiliiskusni ronilački instruktori Neven Lukas i njegov sin Jadrán, a pridružili su nam se i suradnici iz Slovenije Simon Cetin i Dejan Struga. Svaki član tima ima svoje specifične zadatke pa smo tako Marino Brzac i ja zaduženi za video, odnosno fotografsko dokumentiranje istraživanja i svih nalaza, a arheolog Antonio Nad, ronilac i kuhar Vlatko Vazdar te naši pouzdani suradnici - ronionci Specijalne policije već su verzirani u potrazi za nalazima te u radovima podmorskih iskapanja. Organizacija ovako ozbiljnog arheološkog podmorskog istraživanja na tako udaljenoj lokaciji kao što je Palagruža nije nimalo jednostavna i uvijek iznova predstavlja velik izazov. Uz povoljne vremenske prilike istraživanje traje oko dva tjedna, pa zato treba na Palagružu svaki puta s Visa dopremiti impozantnu količinu hrane i pića za deset do dvanaest osoba, ovisno o sastavu ekipe. Srećom, logistička potpora pronadena je u pouzdanom Zvonku Nađu, vlasniku ronilačkog centra ANMA iz Visa, koji svake godine stavlja na raspolaganje svoj brod kao mobilnu bazu za podvodne operacije. Osim što je vrstan pomorac, Zvonko je i sjajan ribar i poznaje Palagružu, a osobito Galijulu i okolne grebene kao svoj džep pa je stoga njegovo iskustvo uvijek dragocjeno. Budući da je smještaj za ronilačku ekipu osiguran u apartmanima svjetionika Palagruže, dok se Zvonko i Vlatko ljuljuškaju na sidru ispred Velog žala, na kraju svakog ronilačkog dana čeka nas oko pola sata planinarenja strmom i zavojitom stazom među stijenama pokrivenim kaparima od Velog žala do svjetionika gdje su nam susretljivi domaćini, naši svjetioničari stavili na raspolaganje sve potrebno. Opremanje Zvonkova broda u viškome portu za putovanje do Palagruže traje najmanje dva dana, tijekom kojih do broda dovozimo sve

stvari, a Zvonko, Vlatko i Antonio slažu u taj oko 10 metara dug brod nevjerojatne količine svakojake opreme, hrane, vode, goriva, bezbroj ronilačkih boca, kompresor, pumpe, podvodne sisaljke i još brdo raznoraznih neophodnih stvari. I danas se čudim kako sve to kao nekom čarolijom nestane u utrobi Zvonkovog nevelikog broda.

Poslije dugih osam sati plovidbe do Palagruže, odmah po dolasku pristajemo uz donju postaju prave pravcate žičare usidrene u moru podno svjetionika i ukrcavamo stvari u košaru, koja ih zatim diže do terase svjetionika visoko iznad nas. Nekada se taj posao obavljao na ruke i ako je bilo sreće, pomoću magarca, popularnog Čore koji je teret strpljivo prenosio od žala do svjetionika. Priča se da bi Čoro, čim bi u daljini ugledao svjetioničarski brod, pobjegao i sklonio se znajući što ga čeka na najnepristupačniji dio otoka. Danas Čore više nema, ali srećom zamijenila ga je žičara i tako barem malo olakšala život na ovom pustom otoku.

U PODMORJU PLIČINE PUPAK

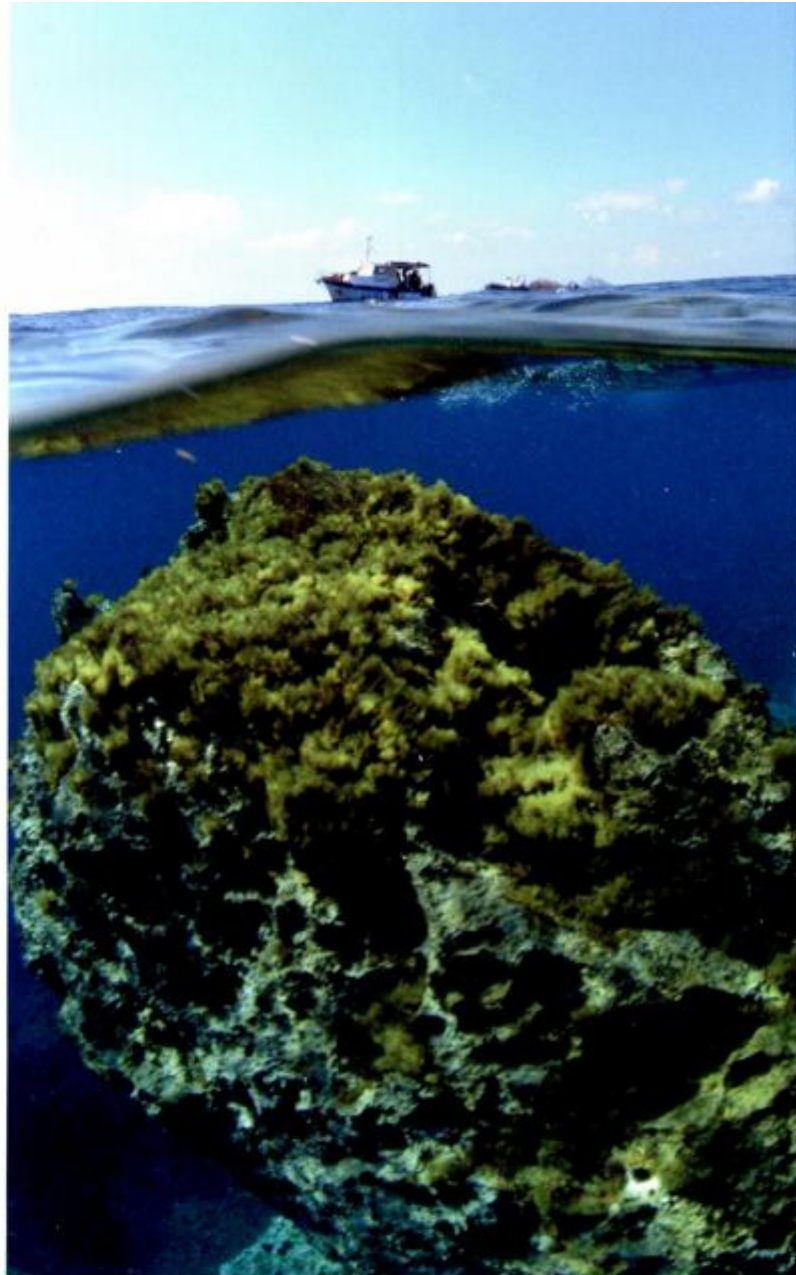
Kada smo prvi puta zaronili u predivno bistro more pokraj pličine Pupak, našli smo se usred posve nestvarnog i očaravajućeg podmorskog pejzaža koji nas je sve ostavio bez daha. Roneći sa strahopoštovanjem oko prijetećih nazubljenih stijena koje se iz dubine od nekih četrdesetak metara strmo uzdižu do samo pola metra ispod površine mora,



Dva ukrašena brončana topa koji se danas nalaze u Komiži, potječu s olupine venecijanskog broda s lokaliteta Pupak

shvatio sam zbog čega je ova pličina uzela danak tolikom broju brodova. Sam vrh grebena dimenzija je oko 50 x 80 m, nekoliko vrlo oštrih stijena nalazi se tik ispod površine, a na njemu nema nikakve vanjske oznake. Nije ni čudo jer su ovdje zabilježeni najveći valovi na Jadranu, koji su dosegli visinu od gotovo 9 m! Njima ne bi mogla odoljeti nikakva umjetna građevina ni oznaka pličine.

Kobna zamka za brodove nedaleko otočića Galijule djelovala je tisućama godina na jednostavan, ali smrtonosan način: iskusni pomorci, ugledavši za vrijeme plovidbe pred sobom otočić Galijulu, zaobilazili bi ga u širokom luku od nekoliko stotina metara kako bi ostali na sigurnoj udaljenosti radi opasnosti od nasukavanja, no to naprosto nije bilo dovoljno jer bi zapravo naletjeli ravno na gotovo 700 m dug podmorski greben na čijem je kraju, poput smrtonosnog pauka, vrebala svoje žrtve podmorska hrid Pupak koja se može primijetiti samo iz neposredne blizine, kada je već prekasno za bilo kakav manevar. Zajahavši na nazubljeni vrh podmorskog grebena, osjetljivi brodski trup bio bi u kratko vrijeme naprosto prepiljen oštrim vrhovima stijena i brodovi bi potonuli kliznuvši niz strme litice u dubinu u podnožje grebena. Druge bi nevjerojatno i valovi naprosto smrvili u tisuće komada, a njihov bi se teret rasuo po dubokim pukotinama kojima je izbrazdan uzduž i poprijeko cijeli greben. Ronjenja su uvijek organizirana u parovima s točno određenim zadacima. Trebalo je svaki značajniji nalaz označiti plutačem kako bi se mogle snimiti zračne snimke dronom, što je uvelike pripomoglo u točnom određivanju relativnog



Nazubljeni podmorski greben Pupak vidljiv je tek izbliza jer se nalazi pola metra ispod površine



Donja postaja jedinstvene teretne žičare doslovce je usidrena za morsko dno



Zamka za brodove uz otočić Galijulu djelovala je na jednostavan, ali smrtonosan način

položaja i evidentiranja svih nalaza. Roni se sa zrakom do najveće dubine od 42 m, s udisanjem čistog kisika u završnom dijelu dekompresije kako bi se tijelo brže oslobodilo viška otopljenog dušika u krvi.

INGOTI IZ I. STOLJEĆA

Tijekom prvih ronjenja nastavili smo sa zaštitnim istraživanjem nalazišta gdje su pronađeni ostaci antičkog broda iz 1. st. pr. n. e. koji je prevezio teret hispanškog porijekla. Već prvih godina istraživanja među ostacima tereta pronađena su i dva ingota olova koji su vrlo rijedak tip nalaza u našem podmorju. Antički ingoti olova koji su oblikom slični današnjim polugama srebra ili zlata, bili su sastavni dio opreme onodobnih brodova te su služili za popravke oplata, kaljužne pumpe i sidara tijekom plovidbe. Olovo je osim toga bilo i vrlo vrijedna i tražena trgovačka roba u doba antike koja se prevozila brodovima na čitavom prostoru Sredozemlja. Za arheologe je značajno što su ingoti bili označavani žigovima — natpisima s kraticama imena proizvođača ili vlasnika rudnika pomoću kojih ih se točno može datirati ali također i otkriti položaj rudnika iz kojih je olovo eksploatirano. Iako je postojala mala vjerojatnost da ćemo pronaći još koji ingot, mi smo detaljnim pretraživanjem stjenovitih predjela pličine u dubokim usjecima uspjeli pronaći nove ingote i olovne dijelove kaljužne pumpe antičkog broda. Do kraja treće godine istraživanja, tijekom dekompresije na plitkom dijelu grebena, pronašli smo ih u kamenitim pukotinama čak dvanaest, a sljedećih godina još nekoliko. Njihov broj znanstveni je dokaz da oni nisu bili dio opreme broda već dio trgovačkog tereta, od-

Arheolozi Boris Čargo i Jurica Bezak ispiru unutrašnjost amfore u kojoj je pronađena velika količina koštica maslina

nosno da smo uspjeli otkriti ostatke prvog antičkog broda s teretom ingota olova u hrvatskom podmorju, što je prvoražedan arheološki nalaz.

No more nam je odlučilo prirediti još neka iznenađenja. Ronjenja su se usmjerila na druga područja oko grebena, gdje na jugozapadnom dijelu na dubini 27-42 m počiva olupina željeznog parobroda dužine nekih 50-60 m, kojega po izgledu trupa, parnome stroju i drugim konstruktivnim elementima možemo približno datirati u vrijeme kraja 19. ili prvih desetljeća 20. stoljeća. Trup parobroda je u poluraspadnutom stanju, a naše detaljnije pretraživanje olupine nije dalo nikakvih rezultata koji bi pomogli radi utvrđivanja njegovog imena ili barem porijekla pa će vjerojatno biti potrebno konzultirati raspoložive arhive. Poznati profesionalni ronilac-koraljar Tonko Borčić iz Komiže još je ranih devedesetih godina upravo s te lokacije izvukao prekrasno ukrašen brončani top, a istraživanje koje je nekoliko godina kasnije organiziralo Ministarstvo kulture pod vodstvom arheologa Marijana Orlića i Marija Jurišića, rezultiralo je pronalaskom i izvlačenjem još jednog, nešto manjeg brončanog topa te su oba danas izložena ispred Komune u Komiži. Prema natpisima i grbovima s ova dva topa utvrđeno je da su pripadali mletačkom brodu iz 16. stoljeća, a tadašnja istraživanja upućivala su da se ostaci mletačkog broda možda nalaze ispod olupine parobroda.



Arheolog Jurica Bezak s polovicom keramičkog kalupa za lijevanje manjih olovnih topovskih kugli



Više od dvije tisuće godina stare koštice maslina

Ronioci istraživačkog tima dobili su zadatak da pokušaju pronaći i druge dijelove opreme i naoružanja mletačkog broda. Osim dva topa od kovanog željeza ojačana metalnim prstenovima te dva sidra koji su pronađeni u ranijim istraživanjima, oštro oko ronionca Specijalne policije otkrilo je u uskom procjepu među stijenama još jedan brončani top, sličan velikom topu iz Komiže. Sam nalaz predstavlja povijesno i umjetnički važan spomenik te će za njegovo vađenje, konzervaciju i izlaganje biti potrebno provesti posebno organiziranu akciju. S ciljem eventualnog pronalaska tereta mletačkog broda koji bi mogao pružiti nove informacije potrebne za opširniju interpretaciju broda, na lokaciji je pomoću mamut sisaljke iskopana i jedna probna sonda. U sondi nisu otkriveni ostaci tereta već dobro sačuvani dijelovi drvene brodske konstrukcije čiji uzorci su poslani na radiokarbonsko datiranje. Analize će pokazati kriju li se ispod pijeska ostaci mletačkog broda ili možda samo otpali dijelovi drvenog nadgrađa novovjekovnog parobroda. No to nije bilo sve. U jednoj od kamenitih pukotina u plitkom dijelu s druge, sjeveroistočne strane grebena, Jambor je pronašao još jedan željezni top. Ovaj model topa proizvodio se u 18.-19. stoljeću, pa očigledno nije pripadao mletačkom jedrenjaku. Prema do sada sačuvanim i objavljenim zapisima nekih povjesničara postoji mogućnost da je top pripadao jednom engleskom jedrenjaku koji se nasukao na Pupak 1815. g. Prema predaji dio njegove posade uspio se ukrcati u brodski čamac i doploviti do otoka Sveca, gdje su se iskrcali. Stanovnici Sveca, spazivši na jednome od iscrpljenih brodolomaca sjajnu kopču za remen, misleći da je ona od zlata, poubijali su brodolomce ostavivši na životu samo jednog dječaka. No istina o ovom događaju došla je do ušiju engleskih vlasti na Visu, koji su odmah pohvatili počinitelje i osudili ih na smrt.

ANTIČKE MASLINE

Jedan od nalaza od prije dvije godine zaslužuje bliži opis. U južnom sektoru pličine još su tijekom prvih istraživanja pronađene dvije cijele amfore koje su ukazivale na moguće otkriće novog nalazišta antičkog brodoloma iz 3. st. pr. Kr. s teretom grčko-italskog tipa amfora. Naši ronioci otkrili su nekoliko novih amfora ispod kojih su dokumentirani i ostaci drvenih elemenata koji su potvrdili da amfore nisu tzv. usamljeni nalazi bez konteksta, već su zaista ostaci još jednog brodoloma. Dvije amfore su radi detaljnije analize i datacije izvadene i pažljivo spremljene za transport i analizu materijala koji

je ostao u njima. Po povratku na Vis, u gradskom muzeju u suradnji s višim kustosom arheologom Borisom Čargom, započelo je ispiranje pijeska iz amfora. Nadali smo se košticama grožđa, no u ispiranom materijalu počele su se pojavljivati veće koštice, za koje je utvrđeno da su od maslina. Neke od njih čak su imale sačuvan i dio *mesa* (usploda) s vidljivom vanjskom teksturom ovojnice, što je prvorazredan nalaz i u svjetskim okvirima predstavlja *top* otkriće koje je iznenadilo voditelja istraživanja Juricu Bezaka, budući da se prema podacima iz literature u ovom tipu amfora koje su se proizvodile tijekom trećeg i drugog stoljeća prije Krista na području južne Italije transportiralo vino. Sačuvani plod i koštice maslina će nakon arheobotaničkih analiza pružiti niz novih spoznaja o trgovini u doba antike, vrsti masline i području gdje su se one proizvodile.

Uspjeh ovogodišnje etape zaštitnog istraživanja u velikoj mjeri omogućile su povoljne vremenske prilike tijekom jeseni koje su nas već treću godinu zaredom podarile s više dana potpune bonace, uslijed čega su izvršene sve planirane zadaće. Ovogodišnje istraživanje otkrilo je i jedan novi, na Jadranu do sada nepoznat tip amfore hispanskog porijekla i brojne nove nalaze dijelova brodske opreme i trgovačkog tereta, a pronađena je i jedna vrlo mala olovna prečka antičkog sidra sa olovnom spojnicom. Tako malo sidro zasigurno je koristila neka vrlo mala brodica, možda pomoćni čamac nekog antičkog trgovačkog broda.

Višegodišnja izuzetno uspješna arheološka istraživanja u podmorju Palagruže potvrdila su da se s arheološkog stajališta radi o iznimno kompleksnoj situaciji u podmorju pličine Pupak. Riječ je o mikrolokaciji na kojoj su do sada otkriveni ostatci najmanje četiri antička i tri novovjekovna brodoloma. Oni na jedinstveni način svjedoče o našem kulturnom identitetu, zahvaljujući kojima smo danas prepoznatljivi kao zemlja tisućljetne pomorske tradicije čija je povijest bitno i neraskidivo vezana uz more. Upravo je zbog toga jedna od najvažnijih zadaća arheologa, konzervatora i istinskih zaljubljenika u more, očuvanje naše podmorske kulturne baštine. U nastojanju da otkrijemo tajne koje krije naše more, štitimo njegovo bogatstvo i raznolikost kako bismo ga sačuvali za buduće generacije. Zahvaljujući iskustvu i velikom trudu stručnog tima tijekom višegodišnjih istraživanja zaštićeni su brojni arheološki nalazi. Ipak, rasvijetljen je samo dio tajni koje krije ova čarobno privlačna i misteriozna pličina pa s velikim nestrpljenjem očekujemo nastavak istraživanja. ●