

**Max Fiederling, *Brodolom Veliki Piruzi. Kasnoantički trgovački brod pred obalom Istre, istraživanja kod Rovinja, Hrvatska, 2014-2017.* / *Das Wrack von Veliki Piruzi. Ein spätrömisches Handelsschiff von der Küste Istriens, Untersuchung bei Rovinj, Kroatien, 2014-2017.*** Istraživačke studije iz podvodne arheologije 2 / Unterwasserarchäologische Forschungsstudien 2, Zadar: Međunarodni centar za podvodnu arheologiju u Zadru / Bayerische Gesellschaft für Unterwasserarchäologie, Kempten, 2019., 218 str.

Plodna hrvatsko-bavarska suradnja na polju hidroarheologije iznjedrila je 2019. knjigu Maxa Fiederlinga *Brodolom Veliki Piruzi. Kasnoantički trgovački brod pred obalom Istre, istraživanja kod Rovinja, Hrvatska, 2014-2017.* Nastala je u sklopu projekta „Brodolomi Rovinja“, a ujedno je i autorov magistarski rad. Knjiga je dvojezična, izdana na hrvatskom i njemačkom jeziku (na kojem je izvorno napisana), što omogućuje znanstvenoj javnosti i ostalim znatiželjnicima i zaljubljenicima u (hidro)arheologiju i (kasno)antičku povijest širu dostupnost saznanja koje donosi. Opsežna je to analiza nalaza – većinom ulomaka amfora, pokojega ulomka brodske opreme te drugoga materijala – kojom autor, koristeći se metodom usporedbe s već poznatim činjenicama i pretpostavkama koje prate slične događaje, nastoji rasvijetliti okolnosti havarije broda kod Velikih Piruza, ali i pružiti širu sliku okolnosti, odnosno razdoblja u kojem se ona zbila. Monografija je bogata fotografijama, raznim priložima te dijagramima koji nastoje upotpuniti zadanu temu i približiti je čitatelju.

U prvom poglavlju „Uvod – povijest suradnje – cilj – zahvale“ (7-8) autor iznosi povijest hrvatsko-bavarske suradnje koja je i zaslužna za ovo postignuće. Korijen suradnje seže u 1972., kada je osnovana Stalna hrvatsko-bavarska komisija, koja je obuhvaćala suradnju u širokom dijapazonu područja pa tako i u kulturi. Za taj je projekt još važniji državni protokol potpisan u srpnju 1995., kojim je dogovorena kulturna suradnja u hidroarheologiji. Projekt „Brodolomi Rovinja“, u koji spada i istraživanje ovoga lokaliteta, jedan je od niza projekata ostvarenih u toj suradnji, a ističu se još i istraživanja maritimne vile na Brijunima, uvale Veštar te kasnorimskoga brodoloma u blizini Vrboske na Hvaru. Radi se o opsežnom dokumentiranju, obradi i analizi materijala uz pokušaj klasifikacije u aktualno stanje istraživanja i vrednovanja unutar povijesne znanosti i arheologije, pri čemu glavni cilj, ali

i izazov predstavlja preciznost davanja relevantnih informacija o nalazištu te s time i mogućnost rekonstrukcije događaja i okolnosti koje su na njega utjecale. Glavni je problem činjenica da se, s obzirom na nalazište, radi o slaboj očuvanosti materijala, ali i nemogućnosti stratigrafije, što je dodatno otežalo istraživanje, ali i donošenje sigurnijih zaključaka. Slijede zahvale i popis raznih institucija koje su sudjelovale u projektu, što pridonosi njegovoj interdisciplinarnosti.

„Geomorfološki pregled / promjene razine mora“ (9-10) poglavlje je koje donosi širi pregled područja na kojem je smješten lokalitet brodoloma te pregled prirodnih promjena i čimbenika koji su utjecali na reljef toga područja. Upravo su istraživanja usmjerena na promjene, odnosno povišenje razine mora u fokusu ovoga istraživanja, a autor navodi kako one nisu imale konstantan razvoj već su mogle biti posljedica nekoliko izdvojenih događaja, primjerice potresa. Bitno je spomenuti da se razina mora od rimskoga doba naovamo podignula za oko metar i pol. Radi se o području na sjeverozapadnoj obali Istre, točnije nekoliko otočića<sup>1</sup> između Rovinja i uvala Veštar, koja je i sama bila predmet arheoloških istraživanja te, kako će se pokazati, i jedan od mogućih rješenja koje autor nudi u odgovoru na brojna pitanja koja se nameću pri rekonstrukciji okolnosti potonuća kasnoantičkoga rimskog broda. Otočić Veliki Piruzi površine je oko 100 metara kvadratnih, smješten unutar nekadašnje polukružne lagune, a posebno intrigira postojanje desetak pličina u neposrednoj blizini otoka, teško vidljivih brodovima, pogotovo onima zahvaćenim olujom, što je glavni izvor opasnosti i vjerojatno izravan uzrok havarije istraživanoga kasnoantičkog broda.

Sljedeće poglavlje „Povijest istraživanja: kampanje 2011.-2017.“ (11-16) donosi pregled istraživanja na tom području od 60-ih godina 20. stoljeća, kada je istraživanje proveo Štefan Mlakar, do kampanje koja je trajala od 2011. do 2017. godine. Bitno je spomenuti da od Mlakarovih istraživanja do te kampanje nije bilo nikakvih istraživanja oko otoka, a za nalaz dviju kasnorimskih amfora sjevernoafričke proizvodnje, koje se čuvaju u Muzeju grada Rovinja, preciznijim je terenskim istraživanjima naknadno utvrđeno da ne pripada nalazištu brodoloma kod Velikih Piruza, što otvara put spoznaji da se u slučaju Velikih Piruza radi o potpuno novom nalazištu. Terenski je pregled nalazišta obavljen 2011., a podvodna su arheološka istraživanja započela 2014. godine. Autor nadalje donosi pregled istraživanja po pojedinim godinama,

1 Riječ je o otočićima Sveta Katarina, Banjol, Samer, Sveti Andrija, Maškin, Sturag, Sveti Ivan, Muntrav, Mali i Veliki Piruzi.

odnosno pregled metodologije istraživanja, količine nalaza (ukupna težina 387,4 kg) te naposljetku i osoba koje su sudjelovale u istraživanju. Navode se i buduća istraživanja unutar projekta, od kojih su neka već započela, primjerice nalazište brodoloma kod otoka Sestrice, dok su istraživanja kod otoka Sv. Ivan i na području rta Guštinja tek u planu.

„Analiza nalaza“ (17-119) iscrpno je poglavlje koje donosi detaljan pregled nalaza, njihovu tipologiju te usporedbu sa sličnim nalazima već poznatih nalazišta diljem Sredozemlja i šire. Poglavlje je podijeljeno u mnoštvo potpoglavlja, a svako je posvećeno pojedinom nalazu ili skupini nalaza. Radi se pretežito o skupu nalaza usitnjene keramičke građe, među kojima prevladavaju ostaci amfora te ponešto ostataka kuhinjskoga keramičkog posuđa, građevinskoga materijala i dr. Pronađeno je i nekoliko zanimljivih predmeta od metala, među kojima se ističu ručni olovni dubinomjer, olovni uteg za spuštanje mreže i brodski čavli, a jedini predmet od stakla predstavlja ulomak staklene boce. Budući da se radi o brodskom tovaru, ulomci amfora prirodno čine najveću skupinu materijala. Prema tipu i načinu proizvodnje većinom pripadaju sjevernoafričkom krugu te se pretpostavlja da su proizašle iz tuniskih radionica, čije se amfore kao izvezeni predmeti u to doba mogu pronaći diljem Rimskoga Carstva. Druga veća skupina amfora potječe pak s egejskoga i levantskoga prostora. Što se tiče mogućega sadržaja amfora, autor se opredjeljuje za vino i maslinovo ulje, no u obzir dolaze i masline, riba, rakovi te sezamovo ulje. Zanimljivi nalazi, čija namjena na brodu nije posve jasna, jesu i tzv. *tubi fittili*, inače građevni materijal čija su široka namjena te podrijetlo još uvijek predmet raznih rasprava, a u ovome kontekstu autor pretpostavlja mogućnost da se pojavljuju kao dio brodske opreme, kao trgovačka roba ili pak kao nadomjestak balastu na povratku, što je moguća namjena i ostaloga pronađenoga građevinskog materijala. Među takve zanimljive nalaze spada i ulomak dolije jer su one karakteristične za nalaze na kopnu te su rijetke u kontekstu brodoloma, barem u ovome dijelu Sredozemlja. Bitno je spomenuti da se starost nalaza kreće u rasponu od 1. do 7. stoljeća, pri čemu glavnina datira od 4. do sredine 5. stoljeća, kada se otprilike i dogodio brodolom. Za ostale postoji mogućnost da se radi o slučajnim nalazima te se mogu isključiti iz konteksta ovoga brodoloma.

Poglavlje „Analiza i sažetak“ (121-124) sažima prethodno poglavlje te donosi objedinjene zaključke vezane za analizu nalaza i nalazišta. Radi se o dvjema prevladavajućim skupinama kasnorimskih amfora: sjevernoafrička

(sjeverni Tunis, pokrajina Nabeul) te egejska i levantska. Nalazi se većinski datiraju u 4. i prvu polovicu 5. stoljeća, odnosno u vrijeme vladavine cara Valentinijana III., dok su mnogobrojni pojedinačni nalazi (ističu se ulomak amfore tipa Mau te ulomak uljanice tipa Loeschke) na nalazište vjerojatno dospjeli slučajno kao izgubljeni predmeti. Područje iskopa autor dijeli u dvije cjeline: zaljev, gdje se nalazi nakupljaju nakon brodoloma, te jame na jugoistočnom području gdje se pronalaze metalni nalazi koji su zbog veće težine vjerojatno i ostali ondje gdje su potonuli, što ukazuje da je upravo to mjesto gdje se odigrala havarija.

„Područje sjevernog Jadrana od 4. do 7. stoljeća“ (125–128) donosi povijesni pregled okolnosti u tom dijelu Istre u kasnoj antici s naglaskom na gospodarstvo i trgovinu. U kasnoj je antici područje sjeverne Afrike bilo od velike važnosti za opskrbu vinom, uljem, garumom i keramikom, što potvrđuju i nalazi amfora nađeni na nalazištu Veliki Piruzi, ali i brojni drugi (autor navodi primjer nalaza iz vile kod Školarica [kod Spodnjih Škofija], gdje je 40 % ostataka amfora sjevernoafričke provenijencije). Do 3. stoljeća prevladavaju lokalni tipovi amfora, a manji se dio uvozi s istočnoga Sredozemlja, ali i sa sjevera Italije. Kao primjer dobrih regionalnih i izvanregionalnih trgovačkih veza autor navodi komplekse rimskih rustičnih vila na sjevernojadranskom prostoru (Vižula, Valkatena...). Do promjena dolazi u 5. stoljeću, kada je pod najezdom Huna razorena Akvileja te je zbog opasnosti, ali i nekih drugih okolnosti započeo proces napuštanja mnogih vila, iako su neke i opstale, pri čemu se ističe Veštar (*Vistrum*). To je razdoblje obilježeno i novim naseljavanjem iz nesigurnijih susjednih provincija (Panonija, Norik) te nastankom novih, bitno zaštićenijih naselja (Umag, Novigrad, Kopar, Grado...). Prelazi se na pregled istraživanja nalazišta Veštar, koje je specifično zbog koncentracije kasnoantičkih nalaza koji datiraju čak i do 7. stoljeća, što je, kako navodi autor, rijetkost s obzirom na neutvrđenost naselja, a kraj naselja povezuje se sa sukobima sa slavenskim doseljenicima u zaleđu (moguća poveznica s nalazištem slavenske masovne grobnice na Monkodonji), čime naposljetku nastaje *Ruginium*, naselje s boljim mogućnostima obrane – Rovinj.

Slijedi poglavlje „Usporedba s drugim nalazištima brodoloma iz istog razdoblja“ (129–132). Budući da drugi brodolomi s rovinjskoga područja nisu još istraženi te da su rekonstrukcije trgovačkih brodova iz 5. stoljeća izuzetno rijetke, autor se služi usporedbom sa zaključcima s drugih nalazišta koji nude dovoljno podataka, a riječ je o brodolomima Dramont E i F na Azurnoj obali,

pomoću kojih nastoji rekonstruirati izgled broda te raspored tereta. Što se tiče građe broda, moguće je da se radi o tehnici „prvo ljuska“ ili pak „utor-jezičac“. Dužina broda je, prema usporedbama, mogla biti oko 14 metara, širina 0,6, a visina oko 2 i pol metra.

U sljedećem poglavlju (133-140) autor nastoji hipotetski rekonstruirati posljednje rute trgovačkoga broda te okolnosti havarije koja ga je zadesila kod Velikih Piruza. Krajnje odredište broda nije poznato, no mogla je to biti Ravena ili pak Veštar. S obzirom na dataciju, ulomke amfora koji čine većinu nalaza, što upućuje na tovar vina, maslinova ulja ili, nešto manje izgledno, nekoga drugoga prehrambenog proizvoda, činjenicu da nisu pronađeni ukrasni predmeti na brodu te na situaciju koja je vladala na području Ilirika, odnosno nadiranje Gota i prisutnost vojske, autor postavlja hipotezu da je brod zapravo služio za opskrbu vojske namirnicama (*annona militaris*). Možda se to može pretpostaviti i uzimajući u obzir da maslinovo ulje ima široku namjenu u rimskom svijetu, a jedna od njih mogla je biti i održavanje vojnih naprava, primjerice balista. Nadalje, autor pokušava rekonstruirati rute kojima je brod stigao na mjesto gdje ga je zadesila nesreća, a u obzir uzima i tovar grčke keramike, što možda upućuje i na to da je brod krenuo poluprazan te u Grčkoj ili u bivšim grčkim kolonijama na apeninskoj obali preuzeo amfore egejske i levantske izrade. Osim pretpostavki o rutama plovidbe, autor nudi i moguće rješenje na pitanje što je pridonijelo nesreći, pri čemu iznosi kratak pregled vjetrova na tom području te donosi zaključak da je vjerojatan uzrok brodoloma jak južni vjetar s visokim valovima, iako u obzir dolazi i lebić, a svemu tome pridonosi i činjenica da je riječ o vrlo opasnom području za plovidbu, što je posvjedočeno i u novijim razdobljima.

Na samome kraju slijede „Katalog“ (141-159), „Popis literature“ (161-171) te „Table“ (173-218).

Gabriela Braić