

WRECK DIVING

ZAVRŠNI ČIN PRIČE O TULŠA AMERICANU

AMERIČKI I HRVATSKI PODVODNI ARHEOLOZI OBAVILI POSLJEDNJE
ISTRAŽIVANJE AVIONA B-24 LIBERATOR NA DNU JADRANA - POSMRTNI
OSTACI ČLANOVA POSADE OTPUTOVALI U SAD

96 | SCUBAlife.hr | PROSINAC 2017.



■ Za iskopavanje ostataka na dnu korištene su mamut pumpe koje su pogonjene hidrauličnim pogonskim jedinicama

PIŠE: Danijel Frka, Paolo Iglčić
 FOTOGRAFIJE: Danijel Frka, Brett Seymour,
 privatna arhiva Danijela Frke

OLUPINA BOMBARDERA NALAZI SE NA PJEŠČANOM DNU U DVA KOMADA NA DUBINAMA OD 40 DO 55 METARA

U lipnju 2017. godine provedena je prva akcija podmorskog istraživanja i vadenja posmrtnih ostataka američkih zrakoplova stradalih u Drugom svjetskom ratu na Jadranu. Akciju je organizirao europski ogranak američke Agencije za pronalaženje i repatrijaciju posmrtnih ostataka američkih vojnika (DPAA), a lokalitet istraživanja bila je olupina teškog bombardera B-24 J Liberator koji nosi nadimak "Tulsamerican" i leži na 39 do 40 metara dubine nedaleko otočića Paržanj kod Visa. Zapravo, aktivnosti kojima se bavi agencija DPAA započele su još 1973., dakle, neposredno po završetku Vijetnamskog rata u kojemu su Amerikanci izgubili 211.000 ljudi, a i danas se 1603 vojnika vode kao nestali. Glavne aktivnosti tada su bile potrage za nestalima u tom ratu, da bi se kasnije

proširile i na Drugi svjetski rat iz kojega se više od 30.000 američkih vojnika vode kao nestali.

U proteklih četrdesetak godina agencija je prošla kroz nekoliko transformacija i bila je potresana raznim skandalima, no poslije zadnje transformacije njene su aktivnosti u posljednjih nekoliko godina pojačane i to osobito na području Europe gdje je proveden veći broj uspješnih akcija.

LETEĆA TVRĐAVA NA DNU JADRANA

Potresna priča o Tulsamericanu poznata je u ronilačkim krugovima već neko vrijeme, ali vjerujemo da širi krug čitatelja nije s njom upoznat pa ćemo ovdje samo ukratko opisati o čemu se radi.

Tulsamerican je nadimak za zadnju proizvedenu američku "leteću tvrđavu" tipa B-24 Liberator u Douglasovoj tvornici u gradu Tulsa u saveznoj državi Oklahoma. S obzirom da je njegova izrada financirana obveznicama radnika tvornice i građana grada Tulse, po ustaljenom običaju svi su se oni imali pravo potpisati na bliještećem



WRECK DIVING

srebrnastom četvermotornom bombarderu tek stiglom s proizvodne trake. Uobičajeno je bilo da se takav čin poprat i medijski tako da su njegovo krštenje nazivom Tulsamerican, kao i njegov daljnji "životni put", dokumentirani brojnim fotografijama koje su i danas sačuvane.

SLUČAJNO OTKRİĆE

Teški bombarder B24, poznat kao Liberator, bio je duljine 23 metra, širine krila 33 metra i nosivosti četiri tone bombi.

Mogao je letjeti na visini do 11.000 metara s deset članova posade koja je obuhvaćala pilota i kopilota, navigatora i bombardira te šest strijelaca koji su po potrebi bili i mehaničari i telegrafisti.

Slične karakteristike ima i B17 "Flying Fortress", a ta dva američka teška bombardera sudjelovala su u bombardiranjima ciljeva širom Europe.

Tulsamericanom je njegova posada preletjela preko Atlantika, središnje i sjeverne Afrike u Italiju gdje je priključen snagama američkog zrakoplovstva (15th US AF). Dodijeljen je u 765. Eskadrilu 461. Bombarderske grupe, a na posljednji zadatak – bombardiranje postrojenja u gradu Odertal na njemačko-poljskoj granici poletio je 17. prosinca 1944.

Na putu su američke bombardere u više navrata napali njemački lovci, a osobito velike gubitke pretrpjeli su blizu cilja kada



■ Teški bombarder B24, poznat kao Liberator, bio je duljine 23 metra, širine krila 33 metra i nosivosti četiri tone bombi



■ Krštenje nazivom "Tulsamerican" dokumentirano je brojnim fotografijama



■ Tulsamerican je na jednom zaronu 2009. slučajno pronašao Darko Bojanić, pomorski policajac s Korčule



■ Dijelovi aviona i danas su dobro očuvani pa predstavljaju pravu ronilačku atrakciju

su ih presreli tada najbolji lovci tipa Focke Wulf FW 190 proslavljene postrojbe JG 300. Tom prilikom Tulsamerican je teško oštećen, jedan motor je morao biti ugašen jer se zapalio, vrata otvora za bombe nisu se više mogla zatvoriti, a ostali su i bez tlaka u hidrauličkom sustavu te bez većine instrumenata.

Teško oštećeni bombarder nekako se uspio dovući do jadranske obale, no kako je stalno gubio visinu bilo je jasno da se

UDARAC U MORE BIO JE STRAŠAN I AVION SE PRELOMIO NA DVA DIJELA

neće dokopati svoje baze u južnoj Italiji udaljene skoro 100 milja. Jedina nada bilo je slijetanja na pomoćni aerodrom na otoku Visu. Kružeći u blizini aerodroma posada je pokušavala ručno izvući podvozje, no



■ Članovi ronilačkog tima koristili su ronilačke aparate zatvorenog kruga kako bi bili što produktivniji



■ Brod DBM-82 "Krka" s kojeg se ronilo



■ Brod Krka ima i rampu koja je odlično koristila ronionicima



■ Neki uzorci obrađivali su se odmah na brodu



tijekom kruženja avion je iznenada ostao bez goriva te je preostalo jedino slijetanje na more. Usprkos umješnosti iskusnog pilota Eugenea Forda udarac u more bio je strašan i avion se prelamio na dva dijela koji su vrlo brzo nestali s površine. Pri tome su smrtno stradali pilot Ford, navigator Russel Landry i mehaničar Charles Priest, dok je ostalih sedmero članova posade, od kojih su neki bili ranjeni,

spašeno. Olušina Tulsamericana počivala je neometano u dubinama Visa sve do pred Božić 2009. godine kada je Darko Bojanić, pomorski policajac s Korčule, prilikom ronjenja slučajno naišao na njegove ostatke. Odmah je prijavio nalaz, a već narednog proljeća spustila se na olupinu ekipa ronilaca Hrvatskog restauratorskog zavoda i suradnika (među kojima je bio i jedan od autora ovog članka) koja je ubrzo utvrdila

da ostaci zaista pripadaju Tulsamericanu. pomorski policajac s Korčule, prilikom ronjenja slučajno naišao na njegove ostatke. Odmah je prijavio nalaz, a već narednog proljeća spustila se na olupinu ekipa ronilaca Hrvatskog restauratorskog zavoda i suradnika (među kojima je bio i jedan od autora ovog članka) koja je ubrzo utvrdila da ostaci zaista pripadaju Tulsamericanu.



WRECK DIVING

POSLEDNJA STRANICA PRIČE O TULSAMERICANU

Agencija DPAA pri američkom Ministarstvu obrane koja brine o nestalim američkim vojnicima osigurala je sredstva za pronalaženje i povratak ostataka članova posade Tulsamericanu. Angažirali su vrhunskog podvodnog arheologa Brendana Foleya kojemu su se pridružili Mate Parice s Odjela za arheologiju Sveučilišta u Zadru, Marko Meštrov iz Agencije Han i student Paolo Igljić. Potraga je rezultirala pronalaženjem ostataka za koje se vjeruje da pripadaju članovima posade, a usmjerena je bila na područje oko ostataka pilotske kabine, sve sukladno prijedlozima i analizama hrvatskih istraživača HRZ-a i suradnika koji su ranijih godina detaljno istražili olupinu i otkrili njenu bogatu povijest. Ovim posljednjim istraživanjem

KRKA JE BILA IDEALNA ZA RONJENJE ZBOG SVOJIH RAMPI I PROSTRAOSTI ZA ČUVANJE OPREME

ispisana je zadnja stranica povijesti slavnog bombardera i njegove posade čiji se davno nestali članovi napokon vraćaju kući. Detalje samog istraživanja ispričao nam je iz prve ruke Paolo Igljić.



Istraživanja su vršena na prednjem dijelu trupa, kokpitu, krilima i motorima



Svaki znanstvenik koji je ronio tijekom istraživanja imao je za partnera profesionalnog ronioča

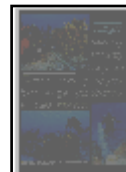
U proljeće ove godine dobio sam poziv od profesora sa svojeg fakulteta i njegovog kolege arheologa da uskočim, ako bude trebalo, oko jednog novog projekta na Visu u srpnju ove godine. Tada sam samo znao da se radi o nekakvom istraživanju na olupini američkog bombardera B-24 Tulsamerican na Visu i to je bilo dovoljno da pristanem. Kako sam nešto kasnije informiran, radilo se o pokušaju pronalaska posmrtnih ostataka pilota i posade stradalih prilikom rušenja aviona, projektu financiranom

od američke agencije pri ministarstvu obrane DPAA (Defense Prisoner of War/Missing in Action Accounting Agency – Agencija za pronalaženje i repatrijaciju posmrtnih ostataka zarobljenih/nestalih pripadnika američkih oružanih snaga) uz potporu hrvatskih nadležnih ministarstava. Stjecajem okolnosti na Visu sam uspio stići tek pri samom kraju projekta, ali, kako sam kasnije saznao, nisam puno propustio jer su ronilačke operacije bile spriječene lošim vremenom.

Sutradan sam prebačen u mjesto Rukavac gdje nas je čekao gumenjak koji nas je odvezao na brod Hrvatske ratne mornarice DBM-82 "Krka" s kojeg se ronilo. Brod je većinu vremena, kad su to dozvoljavale vremenske prilike, proveo usidren iznad same olupine bombardera. Krka je bila idealna za ronjenje zbog svojih rampi i prostranosti za čuvanje sve potrebne opreme.

Na brodu sam upoznao sve ljude koji su bili uključeni u projekt te posadu broda. Po dolasku na brod sam shvatio koliko je to ozbiljan projekt kada sam vidio svu ronilačku opremu i alate korištene za podvodnu arheologiju.

Medunarodni ronilački tim se sastojao od 10 ljudi. Tu je bilo doktora arheologije, inženjera robotike, profesionalnih ronilaca i podvodnih snimatelja i fotografa. Malo kasnije tog dana sam ostao šokiran kad sam saznao da je to ronilački tim koji vrši istraživanja na jednom od najpoznatijih podvodnih arheoloških lokaliteta, na



■ Vrijeme provedeno na dnu za svaku grupu tijekom istraživanja bilo je 50 minuta

Antikytheri, lokalitetu o kojem sanjaju mnogi ronionici i arheolozi.

Sljedećih par dana na Krki proveo sam pomažući timu kako god sam mogao i iskoristio priliku ispitati ih sve što me zanimalo vezano uz samo ronjenje i način rada na ovom projektu, a i drugim projektima koje vode.

Olupina bombardera se nalazi na pješčanom dnu u dva komada na dubinama od 40 do 55 metara. Dio koji se istraživao se

nalazio na 40 metara dubine i radilo se o prednjem dijelu trupa, kokpitu, krilima i motorima.

Prema svjedočanstvima preživjelih članova posade iz 1944. godine, u olupini su bila tijela barem dvojice članova posade. S obzirom na dubinu, članovi ronilačkog tima su koristili ronilačke aparate zatvorenog kruga (CCR) kako bi bili što produktivniji na toj dubini. Radilo se pretežno o modelima britanskog proizvođača VMS te o nekoliko modela danskog proizvođača JJ-CCR. Ono što mi je privuklo pažnju je bio način

U OLUPINI SU BILA TIJELA BAREM DVOJICE ČLANOVA POSADE

sparivanja ronilaca. Iako su svi članovi certificirani za takav način ronjenja, nisu svi jednako iskusni pa je svaki znanstvenik imao svojeg "čuvara", jednog od profesionalnih ronilaca iz tima kako bi se povećala sigurnost i smanjio rizik. Tijekom sudjelovanja na ovom projektu primijetio sam kako se uistinu primjenjuje ona, već svim ronioncima dobro poznata rečenica: "Safety first!" Dakle, sigurnost je ovom timu bila na prvom mjestu te se za to brine Dive Safety Officer (DSO). Svi članovi tima su za ronjenje koristili trimix koji smanjuje rizik od nastanka dušikove narkoze (pijanstva velikih dubina).

Vrijeme provedeno na dnu za svaku grupu bilo je 50 minuta, a izmjene su se radile tako da bi sljedeća grupa uskočila u more 35 do 40 minuta nakon prve grupe kako bi se mogli na dnu dogovoriti oko nastavka iskopavanja, ako je to bilo potrebno. Cijelo ronjenje s dekompresijom je trajalo do dva, a maksimalno do dva i pol sata. Na kraju projekta je analizom podataka iz ronilačkih kompjutera izračunato da



■ Pronađene su slušalice za komunikaciju među posadom aviona, potplati letačkih grijanih čizama, padobrani, dugmad s uniforme i slični predmeti





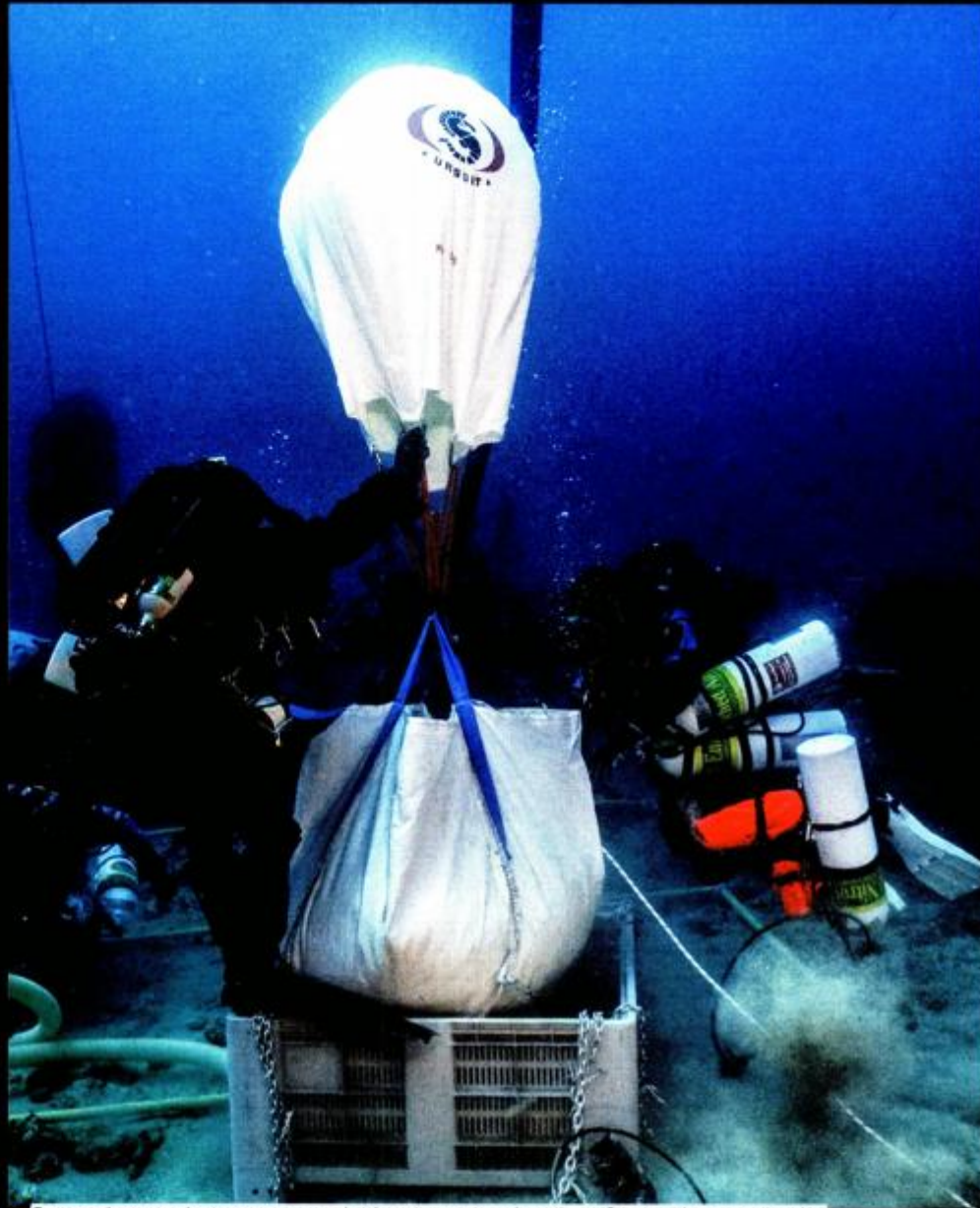
WRECK DIVING

MEĐUNARODNI RONILAČKI TIM SASTOJAO SE OD DESET LJUDI

se za vrijeme projekta skupilo oko 180 sati ronjenja. Za dekompresiju se koristila smjesa nitrox 50, a na šest metara dubine čisti kisik.

Radi sigurnosti je na toj dubini bila pripremljena i dodatna boca s kisikom. Samo iskopavanje na dnu vršilo se mamut pumpama koje su pogonjene hidrauličnim pogonskim jedinicama. S obzirom da se radilo na pronalasku sitnih artefakata sav sediment se skupljao mamutima u velike vreće te se nakon dizanja na palubu Krke prosijavao kako bi bili sigurni da niti jedan komadić nije promaknuo. Da bi potvrdili da se među tim artefaktima nalaze i kosti koristio se i posebno konstruiran uređaj, među članovima tima prozvan "blue light special". Radi se o posebnom skeneru koji radi tako da, prethodno kalibriran, software prepoznaje pomoću lasera koštane ostatke, odnosno kolagen u njima. Kada bi software prepoznao određeni uzorak kao kost, taj uzorak se izuzimao i spremao za daljnje analize koje će se raditi tijekom sljedećih nekoliko mjeseci u specijaliziranim laboratorijima u SAD-u. Uz sediment su vadeni i ostali nalazi poput osobnih predmeta koji su pripadali članovima posade.

Tako su pronađene slušalice za komunikaciju među posadom aviona, potplati letaćkih grijanih čizama, padobrani, dugmad s



Svi predmeti za koje se procijenilo da mogu pomoći u identifikaciji članova posade podignuti su na brod i poslani na daljnje analize



S obzirom da se radilo na pronalasku sitnih artefakata sav sediment se skupljao mamutima u velike vreće te se dizao na brod gdje se vršila daljnja obrada materijala

uniforme i slični predmeti.

Svi predmeti za koje se procijenilo da mogu pomoći u identifikaciji članova posade za koje se smatralo da su ostali u olupini pomno su fotografirani za dokumentaciju i upakirani za slanje na daljnje analize u SAD.

Još jedan koristan alat u ovom istraživanju je svakako bio GIS. Nacrt i fotomozaik olupine su bili georeferencirani te je za lociranje svakog pojedinog nalaza na karti korišten GIS software.

Na kraju projekta sva je oprema upakovana u velike plastične kofere, složena na palete te pripremljena za slanje u Grčku za korištenje na idućem projektu u njihovom rasporedu kada za to dođe vrijeme.