

[NASLOVNICA](#) [RONJENJE](#) [RIBOLOV](#) [PLOVILA](#) [O MORU](#) [ŽIVI SVIJET JADRANA](#)

ŠTO SE SVE SKRIVA U VELIKIM DUBINAMA OTOKA VISA?

⌚ 29/12/2022 by admin

U prošlim člancima upoznali smo tehničko ronjenje i sofisticirane instrumente uz pomoć kojih se otkrivaju oku nevidljive strukture u dubokim morima. Ovo ljeti u dubinama otoka Visa uz pomoć gotovo svih opisanih tehnoloških dostignuća otkriveno je pet, do sada, nelociranih i neidentificiranih aviona tipa B-24 Liberator iz Drugog svjetskog rata.



Users Today : 275

Users Yesterday : 359

This Month : 2880

This Year : 2880

Total Users : 615731

Views Today : 1433

Total views : 2495850

Istraživanje je provedeno u suradnji The Defense POW/MIA Accounting Agency (DPAA) Ministarstva obrane SADA, University of Delaware/Project Recover i School of Marine Science and Policy, Ministarstva obrane R Hrvatske, Ministarstva kulture i medija R Hrvatske, Sveučilišta u Splitu – Umjetnička akademija i Ronilačkog centra Manta iz Komiže na Visu. The Defense POW/MIA Accounting Agency (DPAA) je osnovana 2015., a Project Recover 2016. godine s ciljem pronalaženja američkih vojnika koji se nalaze na popisu ratnih zarobljenika (POW – prisoners of war) ili nestalih u akciji (MIA – missing in action) u prošlim ratnim sukobima u cijelom svijetu. Nakon otkrića olupine bombardera B-24 Liberatora Tulsamerican s južne strane otoka Visa 2009. godine Ministarstvo obrane SADA započelo je projekt potrage za nestalim pilotima potonulih američkih vojnih aviona u Jadranu. Na otoku Visu se od 1944. godine nalazio aerodrom za prihvatanje oštećenih zrakoplova koji su letjeli prema vojnoj bazi u Foggi na jugu Italije nakon obavljenih misija. Dvadeset i sedam savezničkih aviona skupa sa svojom posadom nije uspjelo sretno sletjeti na otok već se moralo prinudno spustiti na more nakon čega su potonuli u velike dubine i nestali. Po dosjeu Missing Air Crew Report (MACR) Ministarstva rata SADA koji se otvarao 48 sati nakon nestanka aviona zna se i točan broj stradalih pilota i vojnika te njihova imena.

Pravim detektivskim pristupom započela je potraga za avionima u podmorju Visa tijekom dva tjedna u kolovozu 2022. godine. U istraživanju su sudjelovali američki i hrvatski arheolozi, znanstvenici, tehnički ronioci i hrvatski vojni časnici. Za pretragu morskog dna do dubina od 110 metara koristilo se s dva autonomna podvodna vozila AUV tipa REMUS 100. REMUS je kratica za Remote Environmental Monitoring UnitS. Konstruiran je u Woods Hole Oceanographic Institution, SAD prvenstveno za ispitivanje okoliša kao lagano i ekonomično autonomno podvodno vozilo. Ono zamjenjuje rad čak 16 tehničkih ronioca. Zbog svojih izvrsnih karakteristika REMUS se danas koristi za razne svrhe. Njime se pretraživalo morsko dno 2014. godine nakon pada Malezijskog putničkog aviona 370 u ocean. Oba REMUSA korištena na Visu skupa s timom sa Sveučilišta iz Delawera u ovom se trenutku nalaze na Antartici gdje ispituju život i kretanje pingvina. Za pretragu dna na Visu na AUVove REMUS 100 po prvi puta su zajedno bili namontirani bočni sonari s frekvencijama od 600 i 1200 kHz, magnetometar i podvodna fotografksa kamera visoke rezolucije s blicevima.

GORGONIJA.COM

Olupina Peltastis

Kupanje na blagdan Sveta tri kralja

AIDA Hrvatska izradila zanimljiv online alat

Arrow boats Abaris 23

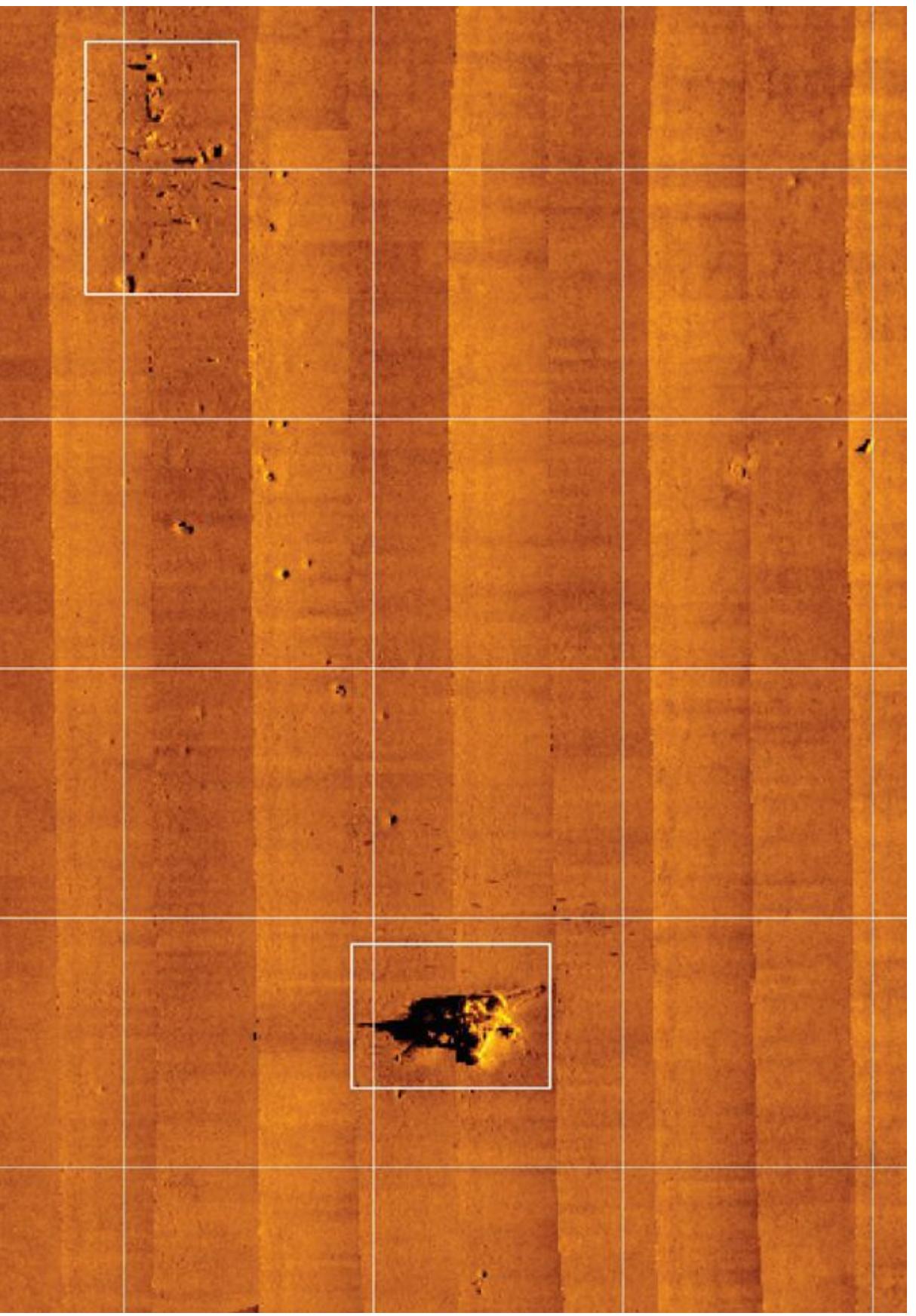
DNK ANALIZE U ZAŠTITI PODVODNE

KULTURNE BAŠTINE



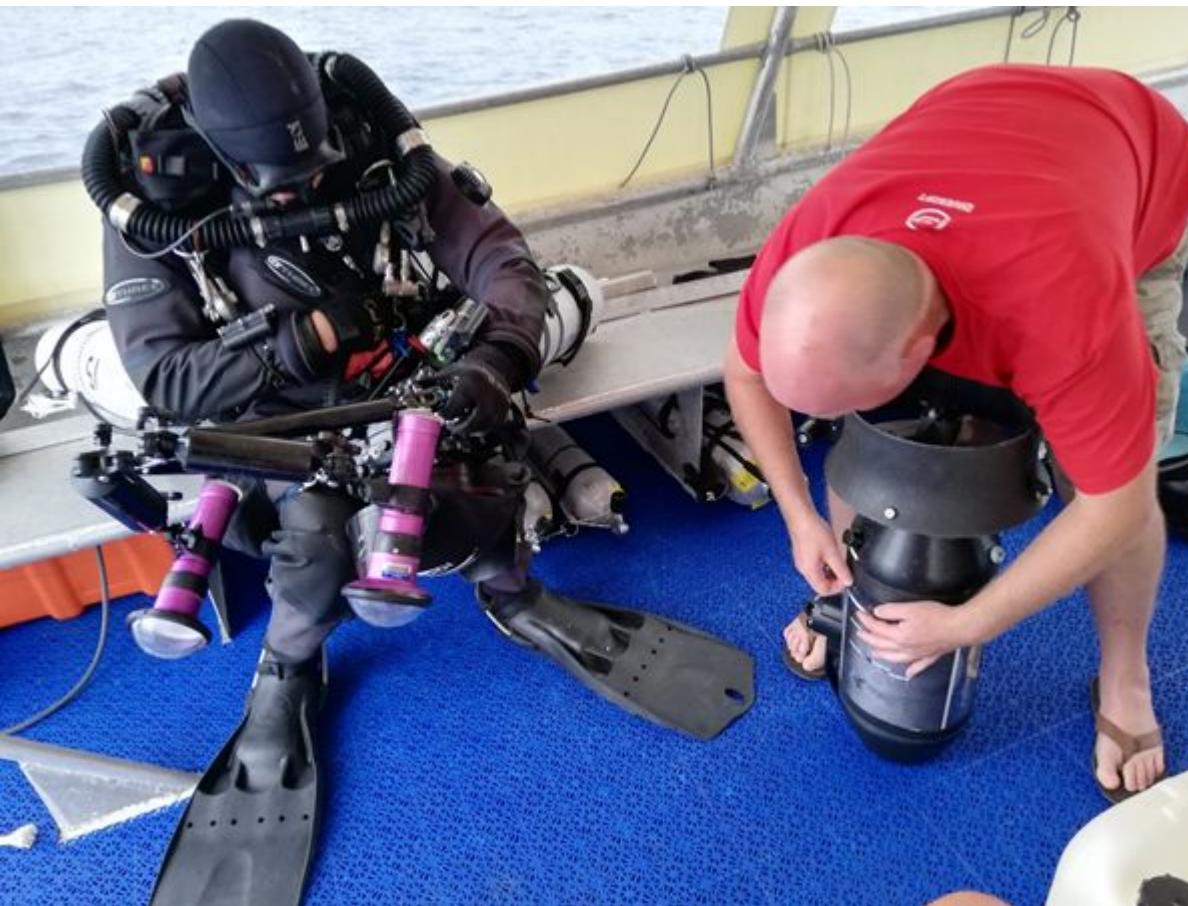
Članovi istraživačkog tima spuštaju AUV REMUS 100 u more s broda Manta ronilačkog centra, fotografija: Tea Katunarić Kirjakov

Na osnovu informacija ribara kojima su se mreže ili tunje zadivale na određenim mjestima, pa su se čak u njih i uhvatili komadi aluminija, odredila su se šira područja pretrage gdje bi se mogli nalaziti avioni. AUVu REMUSu 100 su dane precizne koordinate kretanja koje zatvaraju pravokutno polje. Sveukupno je skenirano 24 kilometra kvadratna morskog dna. Svaku večer, nakon cijelodnevnog snimanja, dobiveni podatci su se obrađivali i pregledavali. Zabilježene su sve potencijalne lokacije ostataka aviona ili drugih zanimljivih struktura. Nakon višestrukih provjera, određeno je pet pozicija na kojima se, s velikom vjerojatnošću, moglo prepostaviti da se nalaze ostatci aviona.



Sidescan sonar mozaik s označenim područjima ostataka aviona. Mapu izradili: Leila Character and Dan Davis.

Na svih pet lokacija zaronili su tehnički ronioci s rebriderima uz pomoć skutera kako bi provjerili da li se zaista radi o avionima, utvrdili stanje dijelova aviona, pronašli identifikacijske brojeve i napravili fotografije za izradu fotogrametrijskog 3D modela. Na tri pozicije nalaze se cijelovitiji ostatci aviona s krilima i većim dijelom trupa. Na dvije pozicije nalaze se razasuti dijelovi aviona koji su se raspali pri silovitom udaru o morsku površinu. Ovo je najveći broj aviona pronađenih u jednoj misiji. Svi avioni su tipa B-24 Liberator. Oni su uz avione tipa B-17 bili glavni američki bombarderi za napade na strateške ciljeve na europskom ratištu. Liberator je bio četveromotorni bombarder s deset članova posade. Postizavao je najveću brzinu od 297 milja na sat, a mogao je nositi i do 5.800 kilograma bombi na dalekometnim misijama. Tehnički ronioci su pronašli identifikacijsku pločicu u kokpitu jednog od aviona i serijske brojeve na strojnici drugog aviona po kojima je utvrđen identitet tri aviona. U njima je nastrandalo dvadeset troje članova posade vođenih kao nestali u akciji već preko sedamdeset godina. Utvrđivanjem mjesta njihove pogibelji od sada se mogu voditi kao poginuli u akciji. U ovom trenutku nije donesena konačna odluka da li će se pokušati pronaći i posmrtni ostatci poginulih američkih vojnika. Ako se istraživanje nastavi u tom smjeru procedura iskapanja i analize bile bi slične onima iz 2017. godine kada su se iskopavali i DNK analizama utvrdili posmrtni ostatci posade aviona B-24 Tulasmeican. Velika razlika prilikom ovog istraživanja bi bila radna dubina koja dosiže i do 100 metara pa bi cijela akcija tehnički bila zahtjevnija. To bi, nakon istraživanja feničanskog brodoloma kod Xlendia na Malti, o čemu smo pisali u prvom članku ove serije, bilo svega drugo podvodno istraživanje kulturne baštine na dubinama od stotinjak metara u svijetu.

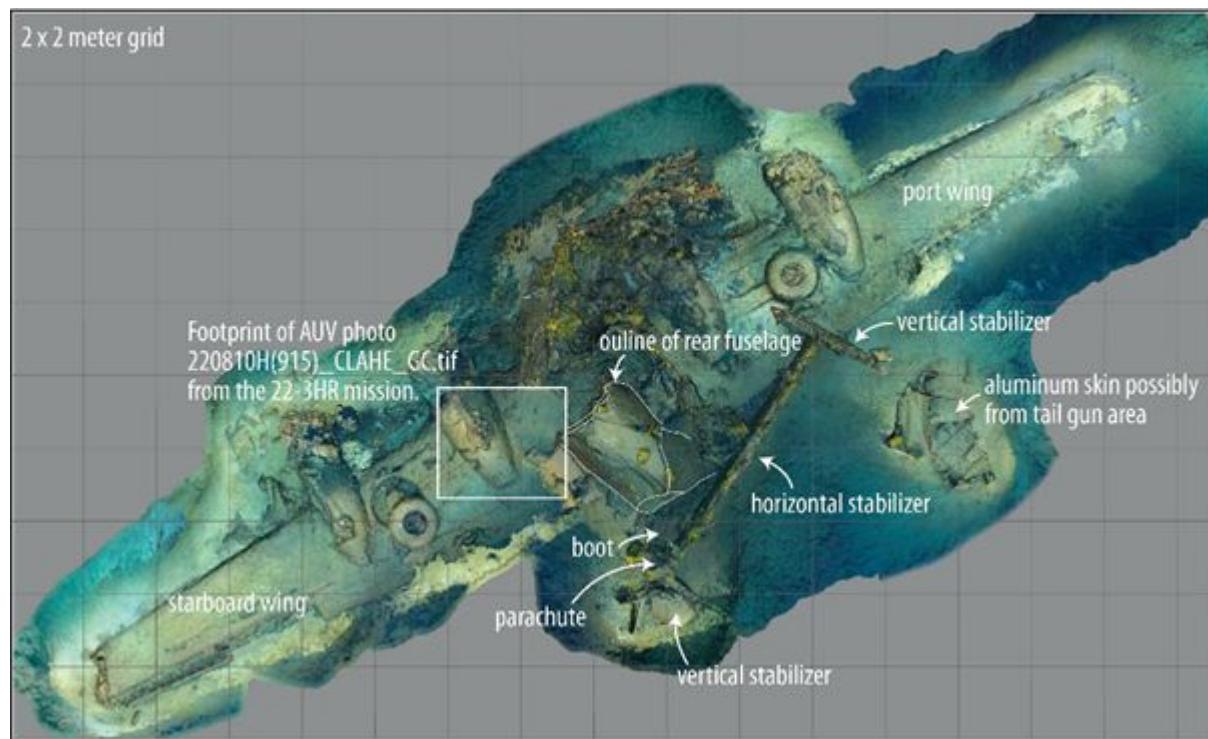


Priprema za zaron tehničkog ronioca s rebriderom, fotografija: Tea Katunarić Kirjakov

Kako bi se olupine aviona mogle precizno proučiti napravljen je niz fotografija za izradu 3D modela koji omogućuje proučavanje detalja olupine na kopnu.



Fotografije jednog od aviona korištene za izradu 3D fotogrametrijskog modela, autor fotografija: Evan Kovacs, Marine Imaging Technologies.





Fotogrametrijski 3D model aviona B-24, fotografije i izrada 3D model: Evan Kovacs, Marine Imaging Technologies, podatci identifikacije dijelova aviona: Leila Character and Dan Davis.

Potraga za nestalim avionima i članovima posade provedena je u sklopu projekta Valorizacija tehnologije strojnog učenja (ML) za identifikaciju mesta pada zrakoplova pod vodom. Cilj projekta je naučiti računalo uz pomoć posebnog kompjuterskog programa da samo prepozna određene objekte, u ovom slučaju avione, iz mnoštva prikupljenih podataka kako bi se olakšao pregled velike količine prikupljenih informacija i omogućila brža i preciznija identifikacija aviona.

Imena aviona i posade pronađenih u ovoj misiji ne smijemo još otkriti dok ne prođu sve potrebne procedure Ministarstva obrane SADa pa nas uzbudljivi nastavak ove priče čeka uskoro.

U ovogodišnjim istraživanjima su sudjelovali voditelj misije dr.sc. Mark Moline, glavni arheolog dr. Dan Davis, hrvatski voditelj arheologinja Tea Katunarić Kirjakov, dr.sc. Matthew Breece, dr.sc. Erik White, dr.sc. Leila Character, studentica Lizzie Snyder, tehnički ronioci Andi Marović, Paolo Iglić, Ewan Kovac, Lorenc i Aniska Marović, protuminski ronioci hrvatske ratne mornarice Željko Stanković i Vlaho Vlatković.

Tekst napisala: Tea Katunarić Kirjakov

Ovaj tekst je napisan uz finansijsku potporu Agencije za elektroničke medije temeljem Programa ugovaranja novinarskih radova u elektroničkim publikacijama, programa poticanja novinarske izvrsnosti.

< Prev

Kupanje u prosincu na +15

Next >

DNK ANALIZE U ZAŠТИTI PODVODNE KULTURNE
BAŠTINE

IMPRESSUM



GORONIJA.COM

Nakladnik:

Udruga informatičara Imotski
Šetalište Stjepana Radića 21
21260 Imotski

e-mail: portal@gorgonija.com

Glavni urednik: Luka Kolovrat
luka.kolovrat@st.t-com.hr

SURADNICI

Za Gorgoniju pišu

Damir Višić, Boris Bulić, Jenny Barnjak,
Jadran Grančić, Davor Majkić, Matko
Vojković, Tonći Žanko, Damir Brajković,
Ante Tonći Fabris, Lidija Lijić Vulić,
Damir Ljubičić, Vedrana Vidović, Danijel
Frka, Vedran Dorušić, David Počekaj,
Damir Višić, Roko Markovina, Mario
Radaljac, Jelena Glamać, Dubravka
Pajk, Matko Pojatina, Vitomir Maričić,
Vesna Zmaić, Šime Sušić, Sunčana
Žaknić, Ivica Kostelić, Jelena Kurtović
Mrčelić

FACEBOOK



GORONIJA KANAL



Free Fall



plutoniumdigital