



PRIOPĆENJE ZA MEDIJE

KONTAKT: Petra Buljević Zdjelarević / Ured za odnose s javnošću
Institut Ruđer Bošković / +385 99 267 9514 / @pr@irb.hr

Autonomna plovila u službi zaštite Jadranskog mora: Kako projekt BRIGANTINE pomaže očuvanju morskih livada

Uz praćenje trenutne rasprostranjenosti i ekološkog stanja algi i livada morskih cvjetnica, cilj projekta je i stvoriti baze podataka koje će omogućiti učinkovitije upravljanje ovim važnim resursima u budućnosti.

ZAGREB, 13. 9. 2024. - Jadransko more, jedno od najljepših i najvažnijih prirodnih bogatstava Hrvatske, skriva u svojoj plavoj dubini ekosustave od izuzetne važnosti. Među njima su alge i livade morskih cvjetnica, ključne za održavanje ravnoteže u morskom okolišu. Međutim, ove podvodne "livade" su osjetljive na promjene, onečišćenje i ljudske aktivnosti, pa je njihovo praćenje postalo iznimno važno. Upravo će ta istraživanja biti u fokusu multidisciplinarnog tima okupljenog na projektu BRIGANTINE u kojem sudjeluju i znanstvenici Instituta Ruđer Bošković (IRB).

Projekt BRIGANTINE, koji je započeo u lipnju 2024., financira Europska unija putem programa prekogranične suradnje Interreg Italija-Hrvatska, a konzorcij okuplja stručnjake iz Italije i Hrvatske. Multidisciplinarnan je, što znači da uključuje stručnjake iz različitih znanstvenih područja - biologe, inženjere, oceanografe i druge. Svi oni zajedno rade na tome da što bolje razumiju kako se morski ekosustavi mijenjaju i što možemo učiniti da ih očuvamo.

Za potrebe istraživanja znanstvenici će koristiti autonomna plovila opremljena kamerama i senzorima kako bi se mapirali podmorje, pratili stanja algi i morskih cvjetnica te bilježili kemijske podatke o kvaliteti morske vode. Ti podaci će pomoći znanstvenicima da razumiju gdje su ove livade najugroženije i kako ih najbolje zaštititi.

Autonomna plovila u akciji

Korištenje autonomnih plovila (ASV - *Autonomous Surface Vehicles*) u ovom projektu donosi potpuno novu dimenziju u praćenju mora. Ova autonomna plovila snimaju ispod površine Jadranskog mora, fotografirajući i bilježeći podatke o livadama morskih cvjetnica. Također, pomoću senzora mjere različite parametre poput temperature vode, saliniteta i prisutnosti potencijalno opasnih tvari. To omogućuje znanstvenicima da na precizan i brz način dobiju informacije koje bi inače bile teško dostupne.

"Prikupljeni podaci obogatit će baze podataka (*data-hub*) koje se koriste za modeliranje distribucije algi i morskih cvjetnica, a s ciljem pojednostavljenja aktivnosti praćenja za učinkovitije lokalno upravljanje resursima ekosustava. Autonomna plovila nam omogućuju da prikupimo podatke s područja koja bi inače bila teško dostupna, i to u stvarnom vremenu te nam omogućavaju u kraćem vremenu prikupljanje većeg broja informacija. Tako bi, u budućnosti, mogli brže reagirati na moguće prijetnje," navodi voditeljica projekta za Hrvatsku dr. sc. **Mirta Smoldaka Tanković** iz Centra za istraživanje mora u Rovinju IRB-a.

Suradnja Hrvatske i Italije za očuvanje Jadrana

Projekt BRIGANTINE rezultat je suradnje između znanstvenih institucija iz Hrvatske i Italije. Konzorcij je nastao suradnjom između Sveučilišta u Udinama, koje je nositelj projekta, Politehničkog sveučilišta Marche iz Ancone, Konzorcija CORILA za koordinaciju istraživačkih aktivnosti vezanih uz sustav laguna iz Venecije, Instituta Ruđer Bošković i Fakulteta strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u



Zagrebu. Projekt, koji će trajati 30 mjeseci, ukupne je vrijednosti 1.716.687 eura, a sufinancira ga EU kroz ERDF i Interreg program prekogranične suradnje Italija – Hrvatska.

Na IRB-u projekt okuplja znanstvenike iz Centra za istraživanje mora iz Rovinja te Zavod za istraživanje mora i okoliš (ZIMO) iz Zagreba. Voditeljica projekta Brigantine za Hrvatsku je dr. sc. Mirta Smodlaka Tanković s članovima laboratorija, a u IRB tim su uključene i dr. sc. Blaženka Gašparović iz ZIMO-a sa svojim suradnicima te dr. sc. Ljiljana Iveša sa suradnicima iz CIM-a.

Zaštita morskih livada za budućnost

Morske livade, koje čine važne dijelove podmorskog okoliša, služe kao staništa za brojne vrste riba i drugih organizama, a također imaju važnu ulogu u smanjenju učinaka klimatskih promjena jer pohranjuju ugljik. Njihov nestanak značio bi ozbiljne posljedice za bioraznolikost Jadrana.

"Zato je BRIGANTINE tako važan - ovaj projekt ne samo da omogućuje detaljno praćenje stanja ovih ekosustava, nego i pruža alate za njihovo razumijevanje i na posljetku dugoročno očuvanje. " zaključuje dr. **Smodlaka Tanković**.

KONTAKT SUGOVORNIKA NA TEMU:

dr. sc. Mirta Smodlaka Tanković,
[Centar za istraživanje mora](#) IRB-a
E-mail: mirta@cim.irb.hr
Tel: +385 52 804 724