



Nove vrste stižu u Jadran, a znanstvenici ih žele otkriti prije nego postanu problem

Nisu sve strane vrste opasne, ali neke se mogu brzo proširiti, konkurirati domaćim organizmima za hranu i promijeniti morski ekosustav. Znanstvenici IRB-a u sklopu projekta ALIENA prate gdje se takve vrste pojavljuju i kako se šire, te razvijaju zajednički sustav praćenja i ranog upozoravanja za Jadran.

ROVINJ, 25. kolovoza 2026. – Prozirno tijelo morskog oraha na prvi pogled podsjeća na meduzu, ali riječ je o rebrašu podrijetlom iz zapadnog Atlantika koji danas živi i u Jadranu. Njegova prisutnost dio je mnogo šire promjene koju znanstvenici sve češće uočavaju, a to je da se u Jadranu pojavljuju vrste koje ovdje prije nisu živjele.

Strane ili alohtone vrste organizmi su koji su dospjeli izvan svojega prirodnog područja rasprostranjenosti, najčešće uz pomoć čovjeka, tako da su u Jadran mogle stići balastnim vodama brodova ili pričvršćene za njihove trupove. Sama prisutnost strane vrste nije problematična, jer **svaka strana vrsta nije automatski i invazivna**. Međutim, problem nastaje kada se nova vrsta uspješno nastani, proširi i počne štetno djelovati na autohtone organizme, ekosustave ili gospodarske aktivnosti.

„Invazivne vrste mogu biti konkurencija autohtonim jadranskim vrstama za hranu, stanište i druge resurse. Primjerice, ako troše isti izvor hrane, domaćim vrstama je ostaje manje, što je važno za vrste poput sitne plave ribe, resursa koji se koristi stoljećima“, **objašnjava dr. sc. Daniela Marić Pfannkuchen** iz Centra za istraživanje mora u Rovinju, Instituta Ruđer Bošković.

Kada strani stanovnik postaje problem?

Upravo je morski orah jedna od ciljnih vrsta, koja se proučava u sklopu projekta ALIENA. Hrani se zooplanktonom, sitnim životinjskim organizmima koji lebde u moru i predstavljaju važnu kariku hranidbenog lanca. Njime se hrane i ribe, tako da vrlo velike populacije morskog oraha mogu povećati pritisak na iste izvore hrane o kojima ovise domaće vrste.

Za znanstvenike zato nije dovoljno samo zabilježiti da je neka strana vrsta stigla, već je jednako bitno utvrditi gdje se pojavljuje, koliko je brojna, širi li se i koliko brzo.

„Kada vrstu pronađemo na novoj lokaciji, dobivamo novu točku na karti njezina širenja. Ako se invazija počela na jugu Jadrana, možemo pratiti pomiče li se iz godine u godinu prema sjeveru. Kod vrsta koje stižu balastnim vodama obrazac može biti sasvim drugačiji jer se mogu pojaviti izravno u nekoj luci i ondje uspostaviti populaciju“, kaže dr. sc. **Daniela Marić Pfannkuchen**.

Rano otkrivanje pritom daje vrijeme ne samo znanstvenicima nego i institucijama. Kada se pojavi vrsta za koju postojeći propisi nisu predvidjeli način uklanjanja ili kontrole, potrebno je prilagoditi i pravila.

Od opažanja do sustava ranog upozoravanja

U tome je središnja ideja projekta **ALIENA, ALigning Efforts to control Non-indigenous species in the Adriatic sea**. Znanstvenici i institucije iz Hrvatske i Italije rade na zajedničkoj bazi znanja i usklađenijem sustavu praćenja stranih vrsta u Jadranu. Terenska opažanja



PRIOPĆENJE ZA MEDIJE

Institut Ruđer Bošković, Ured za odnose s javnošću,
✉ pr@irb.hr 🌐 www.irb.hr

povezuju se s računalnim modelima koji procjenjuju kada okolišni uvjeti pogoduju prisutnosti i širenju pojedinih stranih vrsta. Prva verzija prognostičkih alata već je razvijena, a modeli se provjeravaju podacima prikupljenima tijekom pilot-istraživanja u 4 pilot područja u Jadranu.

Cilj nije napraviti samo popis novih stanovnika mora, već pomoći u **ranijem prepoznavanju promjena i razvoju sustava upozoravanja**, kako bi znanstvenici i nadležne institucije imali više vremena za procjenu rizika i, kada je to moguće, reakciju.

Pritom se mijenjaju i alati kojima znanstvenici otkrivaju život u moru. Molekularne metode danas mogu pokazati prisutnost organizama koje je zbog njihove veličine, malobrojnosti ili sličnosti s drugim vrstama teško razlikovati tradicionalnim metodama.

„Molekularne metode daju nam potpuno novi uvid u bioraznolikost Jadrana. Otkrivamo vrste koje prije nisu bile na našim popisima, ali to ne znači da su sve nove ili invazivne. Neke su možda oduvijek bile ovdje, samo ih ranijim metodama nismo mogli prepoznati”, ističe Daniela Marić Pfannkuchen.

Pomoći mogu i građani

U praćenju mora koristan može biti i slučajan nalaz građana. Ako tijekom kupanja ili ronjenja primijete nepoznat ili neuobičajen organizam, znanstvenicima mogu pomoći jasna fotografija te podatak o mjestu i vremenu opažanja, a sve se može jednostavno prijaviti putem aplikacije [Crafting the Sea](#), koja građanima omogućuje da izravno sudjeluju u praćenju promjena u Jadranu.

FINANCIRANJE:

Projekt ALIENA, provodi se u okviru **programa Interreg Italija–Hrvatska 2021.–2027.**, usmjerenog na prekograničnu suradnju Hrvatske i Italije. Ukupna vrijednost projekta iznosi 2.624.458 eura, od čega se 2.099.566,40 eura financira iz Europskog fonda za regionalni razvoj (ERDF). Vodeći partner je Regija Apulija, a projekt povezuje sedam partnera, pet iz Italije i dva iz Hrvatske. Hrvatski partneri su Institut Ruđer Bošković, kroz Centar za istraživanje mora u Rovinju, te Institut za oceanografiju i ribarstvo.

SUGOVORNIK NA TEMU:

dr. sc. Daniela Marić Pfannkuchen

Centar za istraživanje mora

Daniela.Maric@irb.hr