



University of Rijeka, Faculty of Maritime studies

AKRONIM I NAZIV PROJEKTA: UTJECAJ PLOVILA NAUTIČKOG TURIZMA NA ONEČIŠĆENJE MORSKOG DNA U PRIMORSKO-GORANSKOJ ŽUPANIJU

PROGRAM FINANCIRANJA: Znanstveno-istraživačka projektna inicijativa Sveučilišta u Rijeci (ZIP UNIRI)

ODGOVORNA OSOBA: doc. dr. sc. Livia Maglić

FINANCIJSKI PODACI

Sveukupni budžet projekta	PFRI budžet projekta
13.073,20 €	13.073,20 €

SAŽETAK I CILJ PROJEKTA

Morski otpad značajan je i rastući izvor onečišćenja mora i oceana. Svake godine oko 10 milijuna tona otpada dospije u svjetska mora i oceane. Dobro je poznata činjenica da glavninu morskog otpada uzrokuju kopnene aktivnosti, no i morske aktivnosti doprinose tome. Najveći doprinos daje veći plastični otpad, uključujući svakodnevne predmete kao što su boce za piće i druga plastična ambalaža, kao i izgubljeni i odbačeni ribolovni pribor. Većina studija o distribuciji, zonama nakupljanja i koncentracijama morskog otpada usredotočena je na plaže i plutajući otpad, budući da su studije o otpadu s morskog dna problematičnije zbog manje pristupačnog okoliša te poteškoća i troškova praćenja, uzorkovanja i uklanjanja.

Ovim projektom pratit će se količina i sastav morskog otpada na dvije odabrane lokacije u Primorsko-goranskoj županiji primjenom pdaljinski upravljanih podvodnih vozila i ronilaca. Odabrana područja istraživanja su popularne prirodne uvale koje tijekom ljetne sezone često posjećuju rekreacijski brodovi. Odabrana područja pratit će se dva puta godišnje (prije i nakon ljetne sezone) te će se bilježiti samo leglo veće od 2,5 cm. Vizualna podvodna snimanja na dubinama od 0 do 20 m provodit će ronionci, dok će se na dubinama većim od 20 m provoditi podvodnim vozilima. Video zapisi snimljeni ROV-om bit će analizirani algoritmom za prepoznavanje objekata kako bi se utvrdile specifične kategorije morskog otpada.

Projekt ima tri glavna cilja: procijeniti utjecaj turista nautičara na onečišćenje morskog na promatranim mjestima, utvrditi učinkovitost i pouzdanost ROV-a kao metode nadzora i uzorkovanja te testirati točnost i učinkovitost algoritma za prepoznavanje objekata temeljenog na snimljenim slikama morskog otpada na morskom dnu. Dobiveni rezultati mogli bi biti korisni za mapiranje izvora i putanja kretanja morskog otpada na lokalnoj i državnoj razini, kao i općinama pri izradi akcijskih planova te donošenja mjera za smanjenje i sprječavanje morskog otpada.

Datum početka projekta	Datum završetka projekta
01.06.2023.	31.05.2026.

WEB STRANICA: -

DODATNE INFORMACIJE:

Članovi projektnog tima:

- Livia Maglić, *Faculty of Maritime Studies, University of Rijeka*
- Lovro Maglić, *Faculty of Maritime Studies, University of Rijeka*
- Ivana Ognjanović, *University of Donja Gorica, Montenegro*
- Antonio Blažina, *Faculty of Maritime Studies, University of Rijeka*