



## University of Rijeka, Faculty of Maritime studies

**AKRONIM I NAZIV PROJEKTA:** Integrirani pristup izbjegavanju statičkih i dinamičkih prepreka u pomorskom okružju

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

**ODGOVORNA OSOBA:** prof. dr. sc. Igor Rudan

### FINANCIJSKI PODACI

Sveukupni budžet projekta	PFRI budžet projekta
12.475,94 €	12.475,94 €

### SAŽETAK I CILJ PROJEKTA

Današnja pomorska plovidba počiva na nekoliko temelja: regulatornim okvirima, obrazovanju, osposobljavanju i tehnologiji. Međutim, nedavni tehnološki napredak donio je izazove i pristupe iz drugih područja izvan još uvijek primarnog navigacijskog konteksta usmjerenog na čovjeka. Nagovještaji nadolazećih promjena, odnosa i izazova između ljudi i tehnologije mogu se vidjeti u primjeni integriranih navigacijskih pristupa, razvoja novih standarda koji uključuju različite razine automatizacije plovnih objekata i sve veće upotrebe naprednih informacijskih tehnologija. Unatoč promjenama, u kratkoročnoj i srednjoročnoj vremenskoj domeni i navigacijskih situacija u kojima se nalaze plovila s ili bez posade uz različite razine autonomije, imperativ sigurne plovidbe i dalje mora ostati nepromijenjen.

Sigurna navigacija oslanja se na temeljitu pripremu prije početka putovanja i prilagodbu pri promjeni uvjeta tijekom plovidbe. Iako je proces planiranja putovanja karakteriziran sa četiri faze, može ga pojednostaviti i podijeliti na samo dvije faze, prije i nakon početka putovanja. Prva faza, koja uključuje prikupljanje informacija i neposredno planiranje, ima naglasak na razmatranju statičkog pomorskog okruženja, prepreka, vremenski promjenjivih objekata i očekivanih dinamičkih uvjeta. Nakon isplovljenja, u fazama izvršenja i nadzora plovidbe, fokus se usmjerava i prilagođava prevladavajućim ili nadolazećim uvjetima. Stoga je ključno razmotriti okolne dinamičke prepreke kao što su druga plovila, navigacijske opasnosti, podrtine ili blizinu obale. Sukladno tome, potrebno je razmotriti integraciju dobro razvijenih metoda planiranja usmjerenih na čovjeka i prikladnu primjenu navigacijskih tehnika koristeći najsuvremenije i nadolazeće tehnologije primjenjive u svrhu izbjegavanja statičkih i dinamičkih prepreka.

Za razmatranje navedenog, cilj istraživanja je integrirano pristupiti razmatranju izbjegavanja statičkih i dinamičkih prepreka. Za statičko okruženje će se razmotriti odgovarajuće metode i algoritmi primjenjive za sigurno stvaranje ruta prije početka putovanja, dok će se za izbjegavanje dinamičkih objekata razmotriti mogućnosti poboljšavanja podrške pri planiranju i odlučivanju navigatora.

Datum početka projekta	Datum završetka projekta
01.06.2023.	31.05.2026.



## University of Rijeka, Faculty of Maritime studies

**WEB STRANICA:** -

**DODATNE INFORMACIJE:**

Članovi projektnog tima:

- Igor Rudan, *Sveučilište u Rijeci, Pomorski fakultet*
- Srđan Žuškin, *Sveučilište u Rijeci, Pomorski fakultet*
- Davor Šakan, *Sveučilište u Rijeci, Pomorski fakultet*
- Matthew Sumner, *Høegh LNG AS, Norway*