



AKRONIM I NAZIV PROJEKTA: Unaprjeđenje metodologije planiranja puta i rute u planiranju putovanja (ENPR)

PROGRAM FINANCIRANJA: Poziv za financiranje institucionalnih istraživačkih projekata Sveučilišta u Rijeci financiranih iz izvora 581 – Mehanizam za oporavak i otpornost (**Sveučilište u Rijeci, Institucionalni istraživački projekti**)

ODGOVORNA OSOBA: Davor Šakan

Ukupni budžet projekta	22.822,43 EUR
-------------------------------	----------------------

SAŽETAK I CILJ PROJEKTA: Planiranje putovanja je proces određivanja sigurnog i učinkovitog kretanja broda ili plovila prostorom, odnosno okružjem. Put je jedan od elemenata rute, važan dijela planiranja putovanja baziranog na uvriježenoj metodologiji sukladno plovidbenim ograničenjima i ljudskoj interpretaciji. Međutim, tehnološki razvoj omogućava razmatranje automatiziranih rješenja različitih razina planiranja, primjenjivih za raznovrsna plovila i brodove. Prema tome, velik je istraživački interes usmjeren prema stvaranju automatiziranih metoda globalnog planiranja puta (GPP), trajektorije ili kretanja u statičkom okružju, odnosno prije početka putovanja. No, u tim nastojanjima se značajnije ne implementiraju izvori navigacijskih informacija poput elektroničkih navigacijskih karata (ENC) ili ograničenja iz klasičnog planiranja putovanja. Navedeno je važno obzirom na zajedničko dijeljenje navigacijskog okružja u kratkoročnom i srednjoročnom razdoblju brodova i plovila s različitim razinama upravljanja, podrške odlučivanju i automatizacije.

Cilj projekta je unaprjeđenje metodologije planiranja puta i rute korištenjem modernih tehnologija i klasičnog planiranja putovanja. U istraživanju će se stvoriti objektno-relacijska baza podataka s ENC objektima prikladnih za stvaranje višerezolucijskog diskretnog modela okružja. Put i ruta će se odrediti na temelju postavki i ograničenja korištenih u klasičnom planiranju putovanja. Za određivanje puta će se primijeniti diskretni algoritmi pretraživanja uz temeljitu analizu moguće primjene hibridnih rješenja. Primjenjivost puta u plovidbi osigurat će se uklanjanjem suvišnih međutočaka i izgladivanjem puta. Dobiveni putovi i rute validirati će se usporedbom sličnosti s podacima o kretanju brodova i u navigacijskom simulatoru. Provedba projekta osigurati će stvaranje unaprijeđene metodologije planiranja puta i rute primjenjive za planiranje putovanja ali i druge istraživačke interese.

Datum početka projekta	Datum završetka projekta
1. listopada 2025.	30. rujna 2029.