



University of Rijeka, Faculty of Maritime studies

AKRONIM I NAZIV PROJEKTA: Analiza oštećenja aditivno proizvedenog čelika u morskom okolišu

PROGRAM FINANCIRANJA: Sveučilište u Rijeci

ODGOVORNA OSOBA: Goran Vukelić

FINANCIJSKI PODACI

Sveukupni budžet projekta	PFRI budžet projekta
6.530,44 EUR	6.530,44 EUR

SAŽETAK I CILJ PROJEKTA

Tradicionalni dobavni lanac rezervnih dijelova za brodove i odobalne objekte podrazumijeva da se dijelovi, po potrebi, šalju u narednu luku pristajanja broda ili na lokaciju odobalnog objekta. Ovaj pristup može biti neučinkovit po pitanju vremena dobave, cijene, ali i transportnog utjecaja na okoliš u slučajevima kada je teško uskladiti isporuku rezervnih dijelova s plovidbenom rutom broda ili odobalnom lokacijom. Aditivna tehnologija se dosada već pokazala korisnom u logistici rezervnih dijelova za različite industrijske sektore, te polako dobiva značaj i u pomorskoj i odobalnoj industriji. No, kako bi zadobila širu primjenjivost, aditivno razvijeni materijali moraju biti ispitani u nepovoljnim okolišnim uvjetima u kojima djeluju brodovi i odobalni objekti. To uključuje i ispitivanje otpornosti na koroziju aditivnih materijala i usporedbu s tradicionalno dobivenim materijalima.

Cilj ovog projekta je ispitati utjecaj korozivnog morskog okoliša na mehaničke značajke tradicionalno i aditivno dobivenog čelika AISI 316L, koji ima široku primjenu u pomorstvu. Uzorci tradicionalno i aditivno izrađenog materijala će biti izloženi utjecaju stvarnog morskog okoliša na period od 1, 3 i 6 mjeseci. Nakon izlaganja, eksperimentalno će biti ispitane njihove mehaničke značajke. Načinit će se usporedba rezultata između tradicionalno i aditivno izrađenih uzoraka, kao i stupanj degradacije materijala uslijed duljine perioda izlaganja morskom okolišu. Temeljem dobivenih rezultata, donijet će se inicijalne preporuke o prihvatljivosti aditivno razvijenog čelika AISI 316L u morskom okolišu te smjernice za buduća, obuhvatnija istraživanja.

Datum početka projekta	Datum završetka projekta
29.04.2024.	29.04.2025.

PARTNERSTVO

Br.	Partner	Država	Uloga
1.	Pomorski fakultet u Rijeci	Hrvatska	Vodeći partner
2.	Pomorski fakultet Kotor	Crna Gora	Partner
3.	Antwerp Maritime Academy	Belgija	Partner
4.	Brodogradilište 3. Maj,	Hrvatska	Partner
5.	Brodogradilište Viktor Lenac	Hrvatska	Partner



**University of Rijeka,
Faculty of Maritime studies**

WEB STRANICA: -

DODATNE INFORMACIJE:

Članovi projektnog tima:

- Goran Vukelić,
- Goran Vizentin,
- Benjamin Mihaljec,
- Špiro Ivošević,
- Olivier Schalm,
- Geert Potters,
- Raf Meskens,
- Aleksandra Masar,
- Florian Sedmak.