



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.	30.09.2025.

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.