



University of Rijeka, Faculty of Maritime studies

AKRONIM I NAZIV PROJEKTA: Energetska učinkovitost, sigurnost i autonomija suvremenih plovnih objekata

PROGRAM FINANCIRANJA: Potpora Pomorskog fakulteta u Rijeci i Sveučilišta u Rijeci **ODGOVORNA**

OSOBA: Aleksandar Cuculić

FINANCIJSKI PODACI

Sveukupni budžet projekta	PFRI budžet projekta
31.570,00 Kn	31.570,00 Kn

SAŽETAK I CILJ PROJEKTA

Izraditi dinamički profil tražene snage u vremenskoj domeni za sustav propulzije dinamički pozicioniranih plovnih objekata.

Matematički modelirati i simulirati različite koncepte i konfiguracije elektro-energetskih (EE) sustava: dizel-električna propulzija (DEP), hibridna dizel-električna propulzija sa skladištima energije (HDEP) i električna propulzija (EP).

Odrediti optimalnu konfiguraciju EE sustava u pred-projektnoj fazi: odabir broja i karakteristika ključnih komponenti EE sustava u konceptima DEP, HDEP i EP sukladno eksploatacijskim profilima plovnih objekata.

Izraditi algoritme optimalne alokacije komponenti EE sustava s ciljem odabira aktivnih komponenti (generatora / skladišta energije) po pojedinim konceptima (DEP/HDEP/EP) sukladno eksploatacijskim i simulacijskim profilima plovnih objekata.

Izraditi algoritme za upravljanje tokovima snaga s obzirom na različite koncepte EE sustava (DEP/HDEP/EP): distribucija električne energije, pokrivanje vršnih opterećenja, preventivno izbjegavanje ispada mreže, tolerancija sustava na greške/kvarove, rekonfiguracija sustava, sigurnost sustava, autonomija sustava.

Ispitati i ocijeniti mogućnosti punjenja skladišta energije na brodu i kopnu za koncepte EE sustava HDEP i EP.

Diseminacija rezultata istraživanja i osiguranje dostupnosti najznačajnijih rezultata na web stranicama matične ustanove (projekta).

Datum početka projekta	Datum završetka projekta
15.9.2017.	14.9.2019.

PARTNERSTVO

Br.	Partner	Država	Uloga
1.	Pomorski fakultet u Rijeci	Hrvatska	Vodeći partner



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

WEB STRANICA: -