

VIŠKI IZ ZEMLJE

## Inovacija u Rijeci: predstavljena jedinstvena plovila na solarnu energiju

21.06.2022

0

IZVOR

Novi list



Foto: Sergej Dreščak / Novi list

Povodom obilježavanja Svjetskog dana pomoraca, 25. lipnja, u Edukativnoj radionici Torpedo predstavljena su dva plovila na električni pogon, opremljena fotonaponskim panelima, nastala u suradnji Pomorskog fakulteta u Rijeci i Udruge primijenjenih tehničkih znanosti.

Predstavljena su plovila **Teredo Navalis**, kao prvo hidrokrilno kompozitno plovilo pogonjeno solarnom energijom i baterijskim paketom u Hrvatskoj. Ova inovacija izrađena je u sklopu višegodišnjeg i uspješnog projekta **Adria Hydrofoil Solar Boat**, a samostalno su ga projektirali i izgradili inženjeri strojarstva, brodogradnje, brodstrojstva i fizike u suradnji sa studentima Sveučilišta u Rijeci. Također, projekt **Adria Energy Class Boat**, prvi takve vrste u Hrvatskoj, realizirali su studenti Pomorskog fakulteta. Plovilo je napravljeno od ugljičnih vlakana, a pogonjen je dvama električnim vanbrodskim motorima ukupne snage 12 kW i LiFePO4 baterije kapaciteta 9 kWh, dok dio energije dobiva iz fotonaponskih ćelija ukupne površine 2,5 kvadratnih metara, prenosi Novi list.

Kako je objasnio prof. **Srdan Žuškin** s Pomorskog fakulteta, ove se godine ističe doprinos pomoraca sigurnosti i zaštiti morskog okoliša, a Pomorski fakultet je predstavljajući dvaju plovila već tradicionalno obilježavanje Svjetskog dana pomoraca želio učiniti posebnim.

Istaknuli bismo važnost pomoraca u pomorskoj industriji, ali i cjelokupnoj ekonomiji. Međunarodna pomorska organizacija (IMO) ove je godine kao temu obilježavanja odabrala MARPOL konvenciju o sprječavanju onečišćenja s brodova te smo i mi toj temi dali posebnu važnost. Predstavljamo dvije brodice koje su u skladu s najvišim i najstrožim zakonskim normama i propisima IMO a po pitanju onečišćenja s brodova s obzirom na to da je riječ o plovilima koja nemaju nikakve emisije u okoliš. Oba su opremljena električnim pogonom koji se napaja fotonaponskim ćelijama, odnosno energijom sunca. Pri njihovoj izgradnji korišteni su lagani karbonski materijali, a studenti će predstavljati naš fakultet, Sveučilište u Rijeci, kao i Republiku Hrvatsku na natjecanju koje će biti održano u Monaku, kao svake godine, rekao je Žuškin.

Velik dio posla u projektiranju i izradi plovila odradili su studenti, objasnio je Ljubomir Požder, diplomirani inženjer brodogradnje, zaposlen u "3. maju", ali i posljediplomski student na doktorskome studiju Pomorskog fakulteta, koji je i sam sudjelovao u projektu.

"Plovila su u cijelosti projektirana i građena u Udruzi primijenjenih tehničkih znanosti, a u projektiranju i izgradnji sudjelovao je tim od dvadesetero ljudi, mahom studenata. Teredo Navalis je kompozitni trimaran, dužine sedam metara, širine 1,3 metra, težak svega 250 kilograma s kormilarom, baterijama i svom opremom. Drugo plovilo je izrađeno za natjecanje u studentskoj kategoriji Energy Class, katamaranske je izvedbe, dugo 5,5 metara i široko 2,5 metara, a oba imaju električnu propulziju i sustav nadopunjavanja baterija fotonaponskim ćelijama", kazao je Požder.