

# U Torpedu predstavljena dva plovila na solarnu energiju

Riječ je o plovilu Teredo Navalis, prvom hidrokrilnom kompozitnom plovilu pogonjenom solarnom energijom i baterijskim paketom u Hrvatskoj te plovilu Adria Energy Class Boat, prvom takve vrste u Hrvatskoj koje su samostalno projektirali i sagradili studenti Pomorskog fakulteta u Rijeci

Marinko GLAVAN  
Snimio Sergej  
DRECHSLER

**RIJEKA** ► U povodu 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 primjenjenih tehničkih znanosti.

## Posebno obilježavanje

Predstavljena su plovila Teredo Navalis, kao prvo hidrokrilno kompozitno plovilo pogonjeno solarnom energijom i baterijskim paketom u Hrvatskoj. Ovo inovativno plovilo izrađeno je u sklopu višegodišnjeg i uspješnog projekta Adria Hydrofoil Solar Boat, a samostalno su ga projektirali i izgradili inženjeri strojarstva, brodogradnje, brodostrojarstva i fizike u suradnji sa studentima Sveučilišta u Rijeci, te Adria Energy Class Boat, prvo takve vrste u Hrvatskoj koje su samostalno projektirali i sagradili studenti Pomorskog fakulteta. Napravljeno je od ugljičnih vlakana te je pogonjeno dvama električnim vanbrodskim motorima ukupne snage 12 kW LiFePO<sub>4</sub> baterije kapaciteta 9 kWh, dok dio energije dobiva iz fotonaponskih čelija ukupne površine 2,5 četvornih metara.

Kako je objasnio prof. Srđan Žuškin s Pomorskog fakulteta, ove se godine ističe doprinos pomoraca sigurnosti i zaštiti morskog okoliša, a Pomorski fakultet je predstavljanjem dvaju plovila već tradicionalno obilježavanje Svjetskog



Plovila predstavljena u Radionici Torpedo nemaju nikakve emisije u okoliš



Oba broda imaju električnu propulziju i sustav nadopunjavanja baterija fotonaponskim čelijama



U projektiranju i izgradnji sudjelovali mahom studenti

dana Pomoraca želio učiniti posebnim.

- Želimo istaknuti važnost pomoraca u pomorskoj industriji, ali i cijelokupnoj ekonomiji. Međunarodna pomorska organizacija (IMO) ove je

godine kao temu obilježavanja odabrala MARPOL konvenciju o sprečavanju 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 okolišu. Oba su opremljena električnim pogonom

koji se napaja fotonaponskim čelijama, odnosno energijom sunca. Pri njihovoj izgradnji korišteni su lagani karbonski materijali, a na njima će naši studenti predstavljati naš fakultet, Sveučilište u Rijeci, kao

“ Plovilima će naši studenti predstavljati naš fakultet, Sveučilište u Rijeci, kao i Republiku Hrvatsku na natjecanju koje će biti održano u Monaku, kao svake godine

prof. Srđan Žuškin

i Republiku Hrvatsku na natjecanju koje će biti održano u Monaku, kao svake godine, rekao je Žuškin.

## Dvadesetero ljudi

Velik dio posla u projektiranju i izradi plovila odradili su studenti, objasnilo je Ljubomir Pozder, diplomirani inženjer brodogradnje, zaposlen u »3. maju«, ali i poslijediplomski student na doktorskom studiju Pomorskog fakulteta, koji je i sam sudjelovao u projektu.

- Plovila su u cijelosti projektirana i građena u Udrži primjenjenih tehničkih znanosti, a u projektiranju i izgradnji sudjelovalo 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 čelijama, kazao je Pozder.