

Prvi posve ekološki brod na Jadranu

REVERA

- OTPORNA NA SVE NEVERE



Vilijam Banko
dipl.ing.

Putnički katamaran 'Revera', u vlasništvu Maistre, prvi je u potpunosti ekološki brod na Jadranu. Porinut je prošle godine i već u prvoj sezoni uspješno je plovio na 701 redovnoj liniji od Rovinja do otoka Sv. Katarina, gdje se nalazi istoimeni hotel. Dojmovi iz tih nekoliko mjeseci više su nego odlični.

Revera je hrid uz zapadnu obalu Istre i nalazi se na oko 2 km južno od Rovinja i oko 800 m od obale. No, to je ujedno i naziv prvog u potpunosti ekološkog broda na Jadranu (il. 1). Radi se o električnom katamaranu namijenjenom za prijevoz do 100 putnika na unaprijed definiranoj ruti u području rovinjske gradske luke, tj. za lokalnu plovidbu od mola u Južnoj luci i mola kod bazena 'Delfin' do otoka Sv. Katarina (il. 2).

Brod je predviđen za plovidbu tijekom turističke sezone, tj. od 1. travnja do 31. kolovoza

u vremenu 6 - 24 h. Plovi svaki sat, a prosječno trajanje jedne vožnje je 30 min.

Duljina broda iznosi 18,85 m, ukupna širina 7,6 m, a širina jednog trupa 2,1 m. Najveća brzina pri plovidbi iznosi 7,75 čvorova, dok je operativna brzina 5 čvorova.

KLJUČNI POGONSKI I ENERGETSKI ELEMENTI

Brod pokreću dva pogonska elektromotora pojedinačne snage 50 kW. Za njihovo napajanje služe dva baterijska spremnika

ukupnog kapaciteta pohrane 176 kW h i naponske razine 480 V DC. Baterijski članci su izrađeni od litij-željeznog fosfata (LiFePO₄), a njihov je proizvođač tvrtka AYK Energy iz Kine. Za dopunjavanje baterija služi pak sunčana elektrana ukupne snage 17 kW koja je instalirana na krovu broda. Elektrana se sastoji od 36 fotonaponskih modula proizvođača SunPower iz Sjedinjenih Američkih Država.

Uz to, ugrađeni su i akumulatori 12 V / 220 A h za potrebe općeg napajanja broda, u skladu sa zahtjevima i kriterijima Hrvatskog registra brodova.

EKONOMSKI I ENERGETSKI POKAZATELJI

Financijski, tj. ekonomski, ali i energetske pokazatelji iz prve sezone plovidbe 'Revere' više su nego odlični.

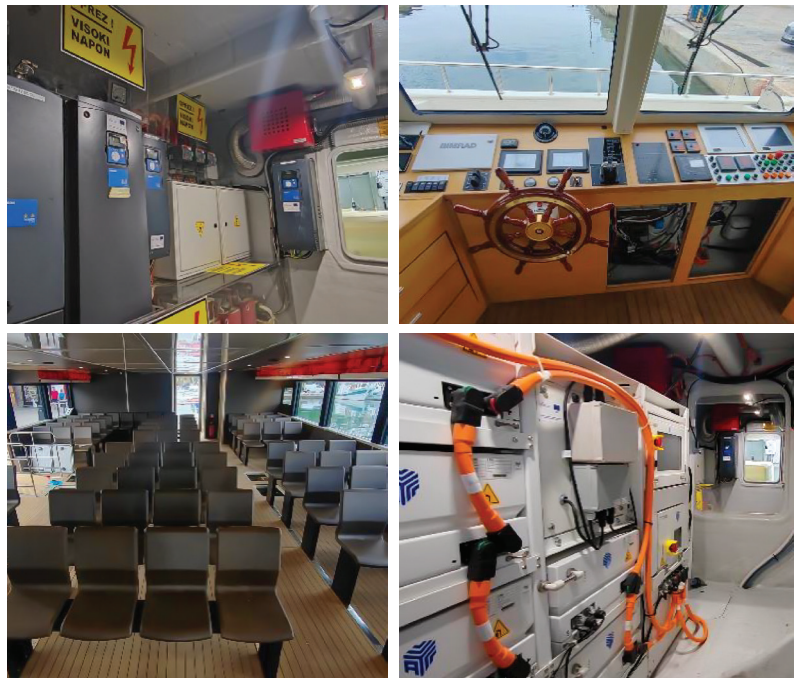
U prvoj godini brod je ukupno plovio 89 dana i pri tome je otplovljeno 701 redovnih linija. Za punjenje baterija, za što služi priključak za punjenje izveden na pristaništu, u noćnoj tarifi ukupno je potrošeno 13 914 kW h električne energije. Prosječna potrošnja električne energije za punjenje baterija po jednoj plovidbi iznosi 19,85 kW h, što znači da uz sadašnje cijene električne energije u noćnoj tarifi od 0,0831 EUR/(kW h) jedna plovidba stoji 1,65 eura. Kako prosječna dnevna potrošnja električne energije iznosi 156 kW h, prosječni dnevni troškovi plovidbe brodom kreću se oko 13 eura!

Zahvaljujući takvim pozitivnim rezultatima, ali i gotovo zanemarivom utjecaju na okoliš, ne čudi što se radi o projektu koji je ostvaren uz sufinanciranje sredstvima Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost.

Važno je naglasiti da je tim važnim korakom Maistra postavila nove standarde u održivom pomorskom prometu i pokazala posvećenost očuvanju okoliša i održivom razvoju, istodobno nudeći vrhunsku uslugu svojim gostima. ■

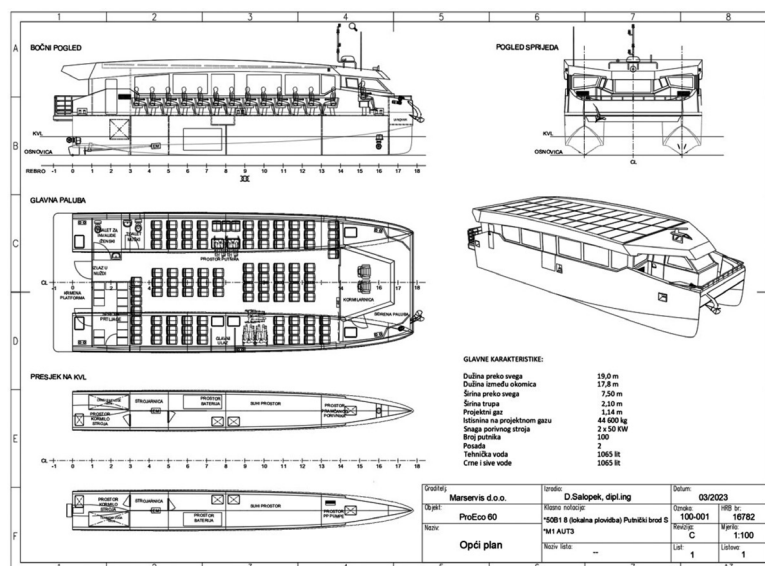
Ilustracija 1

Kormilarnica, prostor za putnike, spremište za baterije ili dio električnih instalacija na brodu



Ilustracija 2

Područje plovidbe 'Revere' u rovinskoj gradskoj luci



Ilustracija 3

Opći plan i smještaj ključne opreme broda