

## **Hidrogeneratorji Watt&Sea: neodvisnost med jadranjem**

Ko jadrnica zapusti varen pristan, postane popolnoma neodvisna celica. Proizvodnja energije na potovalni, kot tudi tekmovalni jadrnici zato postane pomembna za zagotovitev varne plovbe, udobja in svobode.

Kakšna je prava rešitev za zadostno oskrbo jadrnice z električno energijo? Na prvi pogled se zdi da je dobrih rešitev veliko, a kljub vsemu je izbira prave kombinacije velik izziv. Prevladujoči faktorji za izbiro so ponavadi funkcionalnost, hrupnost, izgled, cena, teža, in ne nazadnje cena goriva in vzdrževanja.

Vsak jadralec, ki letno naredi vsaj eno daljšo jadralsko ruto, se redno srečuje s tem izzivom. Če je na jadrnici samo ladijski motor z alternatorjem, elektrike hitro zmanjka, še posebej če na jadrnici delajo avtopilot, hladilnik in instrumenti. Sledi obisk marine ali neprekinjeno poganjanje motorja kar je zelo moteče in ponavadi ne zadošča.

Do nedavnega je bil edina prava rešitev z zadostno kapaciteto polnjenja dizelski generator, ki pa je težak, katerega vgradnja je kompleksna, pri svojem delovanju povzroča hrup in je nenazadnje precej drag. Pa še gorivo in redno vzdrževanje sta čisto spodoben strošek.

Fotovoltaika lahko predstavlja delno rešitev, a zahteva veliko površin za zadostno kapaciteto in ne polni ponoči; dobre rešitve so možne le na večjih katamaranih, ki imajo dovolj prostora za namestitve, a kljub temu zahtevajo dodatne kapacitete baterij (dodatna teža in strošek). Kot najboljša pa se je pokazala kombinacija manjšega fotovoltaičnega modula in Watt&Sea hidrogenatorja.

S kompleksnim izzivom sta se uspešno spopadla lastnika mladega a uspešnega francoskega podjetja Watt&Sea, Yannick Bestaven in Matthieu Michou, oba udeleženca mnogih zahtevnih oceanskih regat. V začetku sta stremela h čim lažji rešitvi (gorivo, rezervno olje, rezervni filtri, sama teža dizelskega generatorja), rezultat naporov pa je izdelek, ki ni le rešitev za tekmovalce (uporabljajo ga skoraj vsi „samotarji“ na čezoceanskih regatah), ampak predvsem za potovalne jadrnice.

Hidrogenatorje so v preteklosti že uporabljali tudi slavni jadralci kot sta Eric Tabarly in Philippe Poupon, a zmogljivost ni bila zadostna.

Watt&Sea je z nadgradnjo stare ideje za hidrogenator pometel s konkurenco in bil v nedavni preteklosti večkrat nagrajen ( nagrada Segeln Innovation award, nagrada Bateau Bleu 2010, nominacija za METS DAME Awards 2011.. )

Vodni generator deluje podobno, kot vetrni, le da kot vir energije uporablja vodni tok in ne veter; kot dinamo, ki se vrti ob kolesu, voda vrti propeler in ta proizvaja elektriko. In to ob resnično zanemarljivem upor.

Delovati prične pri treh vozlih hitrosti, ko že proizvaja dovolj električne energije, da zagotavlja delovanje lučem in varnostnim sistemom. Pri petih vozlih proizvaja že 120W pri 12V in pri 6 vozlih že proizvede dovolj energije za vse uporabnike na barki (avtopilot, računalnik, instrumenti, hladilniki, desalinizator po potrebi). Pri 8 vozlih pa proizvaja polnih 500W pri 12V. Obstajata tako 12 kot 24 voltna varianta Watt& Sea hidrogenatorja.

Velika prednost je tudi preprosta vgradnja. Namestimo ga na krmo jadrnice in ga med jadranjem preprosto spustimo v vodo.

Eno pogostejših vprašanj ki se ponuja kar samo je, koliko upora povzroča takšen

hidrogenerator. Empiričen odgovor z regatnega polja je, da ne preveč. Eden zadnjih dokazov je dvojni uspeh jadrnic, ki sta se oskrbovali z Watt&Sea hidrogeneratorjem med lanskoletno transatlantsko regato Jacques Vabre. V Class 40 je zmagala jadrnica Aquarelle.com, skiper Yannick Bestaven (s povprečjem 9,06 vozla), med šestdeset čveljskimi jadrnicami pa je zmagal Virbac Paprec 3, skiper Jean-Pierre Dick, kar brez dvoma dokazuje da Watt&Sea hidrogenerator ne povzroča prav dosti upora.

„Hvala obnovljivi energiji za neodvisnost“ je slogan, ki so ga izbrali pri Watt&Sea.

Uradni zastopnik za Slovenijo in Hrvaško je podjetje DNA iz Ljubljane ( [www.dna.si](http://www.dna.si) ).

Kontakt: [info@dna.si](mailto:info@dna.si)