

Jednostavni, funkcionalni i pouzdani

pripremio **Vedran Rožić**

U posljednjih nekoliko brojeva *Mora* pisali smo o Yanmarovim komercijalnim motorima serije 6HYM-WET s dvama turbopuhalicama i snage od 500 do 700 KS te o njihovim prednostima kod ugradnje na radna plovila (npr. turističke brodove) koja zahtijevaju veliku pouzdanost, robusnost, trajnost, jednostavnost te niske troškove korištenja.

Ti redni 6-cilindarski mehanički kontrolirani motori bez mnogo senzorike zadovoljavaju sve navedene zahtjeve, pa i mnogo više, a posebno se mogu pohvaliti niskom emisijom štetnih plinova, što znači da posjeduju striktan IMO Tier II certifikat. Uz trajnost od 50.000 do 70.000 sati do generalnog remonta ti moćni strojevi mogu se pohvaliti i jednostavnim održavanjem s naglašeno dugim servisnim intervalima te pristupačnim dijelovima,

što rezultira manjim troškovima korištenja i dužim periodima raspoloživosti za rad. Vrlo je važna i jednostavnost ugradnje, uvjetovana među ostalim i prilično kompaktnim dimenzijama te relativno malom masom. Naime, jednostavan postupak ugradnje znači ujedno i kraće vrijeme ugradnje (ili zamjene), a također i manje troškove sama postupka. Motor je pritom moguće ugraditi uz uzdužni nagib do 8°, što osigurava više mogućnosti kod odabira položaja u strojarnici. Svaka profesionalna ugradnja mora se potvrditi detaljnom provjerom instalacije i postignutih performansi, no jednom kada su pripremljeni lokacija motora i pripadajući sustavi, sama ugradnja može se izvršiti vrlo brzo i jednostavno, bez nekih dodatnih i nepredviđenih komplikacija.

Sam motor na svojem kućištu ima četiri oslonca za ugradnju, dodatna su dva na pripadajućoj Yanmarovoj kopči (reduktoru), a zbog jednostavnosti ugradnje i konstrukcije postolja važno je da su svih šest oslonaca u istoj horizontalnoj razini. Jednako

tako, sustav vibracijske izolacije, koji se može naručiti posebno, izveden je vrlo pažljivo da se osigura dobra izolacija u prijenosu vibracija, uz uvjet da se pri prijenosu sila poriva

Legendarna pouzdanost Yanmar brodskih dizelmotora čini ga prvim izborom većine ljudi od mora, a posebno su pritom popularni i cijenjeni robusni komercijalni motori serije 6HYM-WET, koji su usto prilično jednostavni za ugradnju te se mogu nabaviti u kompletu s odgovarajućim reduktorima istog proizvođača, što, pak, jamči maksimalnu učinkovitost pri prijenosu energije te dug i bezbrižan radni vijek

ne preopterete dijelovi motora ili reduktora. Ako je ugradnja izvršena pravilno, taj problem praktički se ne bi trebao pojaviti, naročito ako se s motorom nabavlja i odgovarajući Yanmarov reduktor, koji se uz povoljniju cijenu može nabaviti u zajedničkom paketu. To je višelamelna kopča Kanzaki sa 16 lamela vrlo robusne izvedbe, koja se uključuje hidraulički pri tlaku od 22 bara. Prijenosni omjer može biti 3,65, 4,08 ili 4,55, a može se odabrati i lijevo-kretni ili desnokretni smjer rotacije izlazne osovine. Zapremnina je ulja u kopči 17 litara, a specifikacija mu je API CD ili CF-4, viskoznosti SAE30 za zupčanike. Osigurano je i hlađenje ulja putem uljnog hladnjaka sa sustavom morske vode. Kopča ima i mogućnost trollinga s minimalnom brzinom vrtnje propelera od 50 do 60 o/min, što dodatno proširuje mogućnosti namjene. Masa kopče iznosi 620 kg, a zajedno s motorom ukupno je težina povoljnih 2005 kg. +

