

Ivica TIJARDOVIĆ

Može li hrvatska brodogradnja biti konkurentna i u izgradnji brodova za prijevoz rasutih tereta?

O brodovima za prijevoz rasutih tereta mnogo je rečeno, no ne sve. Uvriježeno je razmišljanje da ti brodovi krcaju samo rasute terete (žito, ugljen, željezna ruda, boksit itd.), što nije točno. Imao sam priloge vidjeti klasične *bulk carriers*, tj. brodove za prijevoz rasutih tereta koji su krcali kontejnere, automobile i opće terete na dnu skladišta, teške terete, drvo i razne druge opće terete na palubi propisano osigurane zbog valjanja, vjetrova i mora. Pomorci znaju reći za njih da su to pravi brodovi na kojima se može 'ispeći' pomorski zanat. Naime, na nijednom drugom brodu nećete tako dobro upoznati održavanje broda i stabilitet broda, kao na ovoj vrsti broda. Na njima ćete razumjeti probleme brodske konstrukcije zbog ukrcaja/iskrcaja tereta i mnogo toga još. Zanimljivo je da ne postoji ni jedna vrsta brodova poput brodova za prijevoz rasutih tereta koja ima toliko podjela poput: *Handy* (*Handyman* znači mornar ili sluga za sve, pa otud i izraz *handysize*, tj. brod koji može uplovljavati u gotovo sve luke svijeta), *Handymax*, *Panamax* (nekad najveći brodovi koji su mogli prolaziti Panamskim kanalom s maksimalnom širinom od 32,3 m zbog ograničene širine dokova), *NewPanamax* (nakon proširenja dokova većina brodova moći će koristiti Panamski kanal), *Capesize* (zbog proširenja i produbljanja Sueskoga kanala kao i Panamskog, nosivosti brodova koji su preveliki da teretom prijedju kroz Sueski kanal stalno se povećavaju - pa je definicija *Capesize* dosta neprecizna - te moraju ploviti oko Rta Dobre nade i Rta

Horn), *Kamsarmax* (najveći brodovi koji mogu isploviti iz Kamsara, luke Ekvatorijalne Gvineje s boksitom), *Dunkirkmax* (najveći brodovi koji sa željeznom rudom mogu uploviti u Dunkirk, luku Francuske), *Newcastlemax* (najveći brodovi koji mogu isploviti iz Newcastlea, luke Australije s ugljenom), *Seawaymax* (najveći brodovi koji mogu isploviti iz Velikih jezera sjevernoameričkoga kontinenta za otvoreno more) itd. Dimenzije tih brodova su svakakve, a po nosivosti mogu dostići oko 365 000 tona, dok se već grade i oni od oko 400 000 t.

Mnogi misle da su brodovi za rasute terete prošlost i da su to uglavnom stari brodovi, što nije točno. Trenutačno plovi oko 8200 brodova za rasute terete, a čak ih je 24 posto mlađih od 5 godina (32 posto nosivosti), tj. 38 posto je mlađih od 10 godina što je gotovo pedeset posto od ukupne nosivosti brodova za prijevoz rasutih tereta. A kad se zna da ih je naručeno gotovo tri tisuće ili 36 posto od ukupnog broja tih brodova koji plovi ili 55 posto od trenutačne ukupne nosivosti, onda brodovi za prijevoz rasutih tereta imaju sjajnu budućnost.

Tablica 1 Tipične dimenzije spomenutih brodova za prijevoz rasutih tereta

Vrsta	Nosivost u tonama	Maksimalna duljina	Maksimalna širina	Maksimalni ljetni gaz
<i>Handy</i>	10 000 – 35 000	113 – 180 m	19 – 29 m	8 – 10 m
<i>Handymax</i>	35 000 – 59 000	150 – 200 m	23 – 32 m	10 – 12,8 m
<i>Panamax</i>	60 000 – 80 000	225 m	32,3 m	12,04 m
<i>NewPanamax</i>	120 000	249 m	43 m	15 m
<i>Capesize</i>	80 000 – 200 000	225 – 300 m	32 – 50 m	12 – 20 m
<i>Kamsarmax</i>	82 000	229 m	32,3 m	14,4 m
<i>Dunkirkmax</i>	175 000	289 m	45,05 m	18 m
<i>Newcastlemax</i>	185 000	300 m	47 m	18,3 m
<i>Seawaymax</i>	25 000	225,6 m	23,8 m	7,92 m

Izvor: Fairplay, Solutions i drugi

Tablica 2 Broj i nosivost brodova za prijevoz rasutih tereta prema godinama starosti (travanj 2010.)

Starost u godinama	Broj brodova	Nosivost u milijunima tona
0 – 5	1987	149,9
5 – 10	1156	78,1
10 – 15	1222	74,0
15 – 20	795	53,5
20 – 25	948	45,7
25 – 30	1143	48,3
30 – 35	530	12,5
Stariji od 35 godina	410	4,8
Ukupno	8191	466,8
Naručenih	2980	258,6

Izvor: IHS Fairplay

Adresa autora:

Dr.sc. Ivica Tijardović
 Nazorov prilaz 37, 21000 Split
 e-mail: ivica.tijardovic@st.t-com.hr

Tablica 3 Broj brodova za prijevoz rasutih tereta prema rasponu nosivosti (travanj 2010.)

Nosivost u tonama	Broj onih koji plove	Broj onih koji se grade
0 – 9999	1188	34
10 000 – 34 999	2148	535
35 000 – 59 999	2152	1015
60 000 – 79 999	1396	255
80 000 – 150 000	471	546
150 000 – 250 000	777	514
Veći od 250 000	69	76
Ukupno	8201	2975

Izvor: IHS Fairplay

Najpopularniji brodovi za prijevoz rasutih tereta su *Handy* i *Handymax* brodovi, jer ih ima više od pedeset posto, a od ukupnog broja brodova koji se grade 34 posto je *Handymax* brodova. To je dokaz da mnogi brodovlasnici ne žele riskirati zbog nestabilnosti tržišta vozarina, pa ulažu u sigurnu veličinu broda koja će uvijek naći terete za prijevoz uz prihvatljive vozarine. No ipak se i dalje ulaže u izgradnju velikih brodova (većih od 80 000 tona nosivosti), tj. 38 posto je takvih brodova naručeno od ukupnog broja narudžbi, jer su vozarine za te veličine brodova znale biti fenomenalno visoke, pa se neki brodari ponovno nadaju znatnom porastu vozarina.

Tablica 4 Najveći brodograditelji brodova za prijevoz rasutih tereta (travanj 2010.)

Država brodogradnje	Broj brodova u izgradnji	Nosivost (u milijunima tona) brodova u izgradnji
Kina	1518	129,2
Japan	659	57,8
Južna Koreja	523	51,8
Filipini	89	9,8
Indija	78	3,7
Vijetnam	67	2,6

Izvor: IHS Fairplay

Kina ima primat u izgradnji brodova za prijevoz rasutih tereta, jer se oko 50 posto tih brodova, kako po broju tako i po nosivosti, gradi u Kini. Dojmljiva je činjenica što se više od 90 posto tih brodova, kako po broju tako i po nosivosti, gradi u Kini, Japanu i Južnoj Koreji.

Može li Hrvatska konkurirati Kini, Japanu, Južnoj Koreji, Filipinima, Indiji i Vijetnamu u izgradnji brodova za prijevoz rasutih tereta? Pa na temelju nekoliko brodova te vrste koji se trenutno grade u Hrvatskoj, mi zaista nemamo što tražiti u toj vrsti broda na brodograđevnome međunarodnom tržištu. Te brodove možemo graditi samo za naše pomorske tvrtke uz razumnu cijenu, koja može biti

nešto skuplja, ali ne previše, jer nam EU neće odobriti potporu države brodogradnji. Primjera radi, Južna Koreja gradi za jednu tursku tvrtku dva *panamax* broda od 82 000 tona nosivosti za 37 milijuna američkih dolara svaki, a za Grke dva broda za prijevoz rasutih tereta od 35 000 tona nosivosti za 25,5 milijuna dolara svaki, dok za jednoga talijanskog brodarra Kinezi grade *post-panamax* brodove od 93 500 tona nosivosti za 45 milijuna dolara svaki.

Jedina mogućnost koju trenutno vidim u kojoj bi hrvatska brodogradilišta našla svoju priliku za graditi brodove za prijevoz rasutih tereta su inovacije tipa *Kamsarmax* ili *Dunkirkmax* itd. Prema tome, pogledajmo velike svjetske luke za izvoz/uvoz rasutih tereta (njihovu konfiguraciju, dubinu prilaza luci i dubinu veza, značajke lučkih terminala za ukrcaj/iskrcaj tereta) i značajke najvećih brodova za prijevoz rasutih tereta koji uplovljavaju u te luke. Na temelju tih podataka naši bi projektanti inovatori mogli povećati kapacitet brodova za prijevoz rasutih tereta koji uplovljavaju/isplovljavaju iz poznatih luka svijeta, vodeći računa o dužini, širini, visini i gasu broda. Kad bi nam uspelo izraditi projekt za novi recimo *Newcastlemax* brod, vjerojatno bi brodari svratili ponovno u naša brodogradilišta. Mogućnosti hrvatske brodogradnje su velike i od nje bi moglo živjeti stotine tisuća Hrvata, no bez jasne strategije Vlade, takva su razmišljanja nerealna.