

Učešće pojedinih elemenata u formiranju cijene broda

Odjeljenje za istraživanje i razvoj engleske firme »Lambert Brothers Ltd« iz Londona, istražujući elemente troškova u brodogradnji došlo je do slijedećih relativnih odnosa učešća pojedinih elemenata u strukturi cijene broda. Naime, da čelik, stroj i oprema iznose približno od 66 do 69% troškova brodogradnje. Oni navode da čelik predstavlja 27—28% troškova jednog bulk-carriera ili tankera, a 10 do 20% troškova manjih teretnih brodova. U kontekstu ovog, veoma interesantan je i podatak da glavni stroj čini oko 11% kod bulk-carriera i tankera, a 10 do 15% kod manjih teretnih brodova, dok ostali strojni uređaji i oprema iznose od 29 do 30% troškova tankera i bulk-carriera. Kod manjih brodova, navodi se, taj procenat se kreće između 30 i 40%. Troškovi radne snage, uključujući nacрте i projekte, predstavljaju nešto malo 20%, a oko 10 do 12% ostaje za pokriće opštih troškova kao i za zaradu.

Ovih nekoliko podataka daje nam sliku učešća pojedinih elemenata u strukturi cijena broda. Ali, za nas je mnogo interesantnije pitanje kretanja cijena brodova u određenom vremenskom razmaku. Za ilustraciju uzmimo kretanje cijena za period od 1968. godine. Porast cijena brodova u navedenom periodu kretao se zaista brzo i skokovito. Razlog tome, može se navesti, je niz uzroka, počev od brzog skoka cijena radne snage i materijala, zatim inflacija, kao i opšteg kretanja pomorskog tržišta vozarina.

Za pojedine vrste brodova, već prema tome da li se smatraju najpropulzivnijim kapacitetima budućnosti, skok cijena se kretao od 60 do 100 odsto. Cijenu je postigla i opšta žurba da se flota prestroji, posebno u pravcu velikih brodova, kako bi se prije odgovorilo zahtjevima srednjoročnog i dugoročnog prijevoza.

Vojarinski bum tokom 1970. i 1974. godine stvorio je odlične šanse onim brodarima koji su prodavali polovnu i stariju tonažu, a dobijeni kapital plasirali zatim za gradnju novih brodova.

Radi ilustracije navodimo cijene novogradnji poznatih tipova brodova, kako su se one kretale u periodu od 1968. do 1975. godine u milijunima dolara:

Tip broda	Veličina u dwt	U milijunima \$							
		1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975
Tanker	250.000	17	20	30	35	40	65	60	50
Bulk-car.	25.000	3,8	5,2	6,4	7,2	7,5	9,0	14	12,0
Bulk-car.	54.000	5,8	7,2	8,4	9,2	9,5	14,0	16,5	14,0
E. C. Pana.	65.000	6,5	7,8	9,8	10,5	11,0	16,0	21,0	19,0

Slično kretanje bilo je i kod drugih tipova brodova, naročito kod kombinovanih carriera (OIL/ORE i OBO).

Iz navedenih brojčanih podataka može se vidjeti približno kretanje cijena odgovarajućih tipova brodova u vremenskom razmaku od 8 godina koji je vrlo ilustrativan podatak i veoma mnogo kazuje. Zadržali bi se na pitanju uticaja cijene broda na strukturu fiksnih troškova, te ćemo u tom cilju izvršiti i neka upoređenja. Kao prvo, uzećemo jedan bulcarrier od 25.000 dwt, koji će se s obzirom na svoju veličinu i tržište koje pokriva, kao i na njegovu univerzalnu primjenjivost za prijevoz različitih vrsta rasutog i suhog tereta, nalaziti još dugo vremena u eksploataciji. Znači, uzećemo u razmatranje isti brod sa različitim cijenama na početku i na kraju perioda. Ovo, iz razloga, što se taj isti brod za period od 4 godine (posmatramo period od 1968. do 1971. godine) u tehnološkom smislu nije mnogo izmijenio u smislu da bi imao značajnijih prednosti nad onim brodom sagrađenim na početku posmatranog perioda.

	1968.	1971.
Bulk-carrier	25.000 dwt	25.000 dwt
Cijena broda	3.840.00 \$	7.200.000 \$

Uslovi nabavki: 80% kredit, 20% u gotovu. Rok vraćanja kredita 8 godina, sa jednakim polugodišnjim otplatama. Kamatna stopa od 6,5% godišnje. Carinu za uvoz nećemo uzimati u obzir, jer ona zavisi o fiskalnoj politici države.

	u \$	
	1968.	1971.
Kredit 80% cijene	3.072.000	5.760.000
Otplata polugod.	192.000	360.000
Kam. stopa pol.	3,25%	3,25%

	D u g		Kamata	
1.	3.072.000	99.876	5.760.000	187.200
2.	2.880.000	93.600	5.400.000	175.500
3.	2.688.000	87.360	5.040.000	163.800
4.	2.496.000	81.120	4.680.000	152.210
5.	2.304.000	74.880	4.320.000	140.400
6.	2.112.000	68.640	3.960.000	128.700
7.	1.920.000	62.400	3.600.000	117.000
8.	1.728.000	56.160	3.240.000	105.300
9.	1.536.000	49.920	2.880.000	93.600
10.	1.344.000	43.680	2.520.000	81.900
11.	1.152.000	37.440	2.160.000	70.200
12.	960.000	31.200	1.800.000	58.500
13.	768.000	24.960	1.440.000	46.800
14.	576.000	18.720	1.080.000	35.100
15.	384.000	12.480	720.000	23.400
16.	192.000	6.240	360.000	11.700
Sve ga :	848.676		1.591.310	
Pros. g. kamata	106.084		198.914	

Proizlazi, da iz osnova kamata na kredite godišnji iznos fiksnih troškova u drugom slučaju je veći za iznos od \$ 116.020. S obzirom na veću cijenu i premija osiguranja je znatno veća. Obračun amortizacije računa ćemo na bazi samofinanciranja broda, naime, da visina godišnje otplate bude jednaka iznosu godišnje amortizacije.

Iz slijedećeg obračuna najbolje će se vidjeti efekti jednog i drugog broda, nabavljenih pod različitim uslovima cijena.

	u \$	
	1968.	1971.
1. Premija osiguranja	72.000	135.000
2. Investiciono održavanje	41.000	30.000
3. Materijal za tekuće održavanje	15.400	10.000
4. Opravci i pregledi	13.600	9.000
5. Najam i zakup radio stanice	960	960
6. Ptt i ostale usluge	4.700	4.700
7. Režijski troškovi uprave	27.100	27.100
8. Putni troškovi i dnevnice	10.7000	10.700
9. Devizni dodatak	41.600	41.600
10. Hrana i piće	20.000	20.000
11. Ostali osobni izdaci	3.400	3.400
12. Osobni dohoci	136.000	136.000
13. Kamate na kredite	106.084	198.914
14. Amortizacija	384.000	720.000
Sve ga :	876.544	1.347.374

$$\text{I. Stopa amortizacije} \quad \frac{384.000 \times 100}{3.840.000} = 10\%$$

$$\text{II. Stopa amortizacije} \quad \frac{720.000 \times 100}{7.2000.000} = 10\%$$

Na bazi samofinanciranja, brod u jednom i u drugom slučaju se amortizuje za 10 godina, a preostalo vrijeme do kasacije koristi za otplatu uloženi sredstava od 20%, koje je radna organizacija dala kao uslov za dobijanje kredita, i formira sredstva za proširenu reprodukciju.

Možda će nam jasniju sliku dati odgovor na postavljeno pitanje, to jest, koja nam je vozarina potrebna, pod uslovima time charter-a, da bi se pokrili fiksni troškovi izvedeni u prethodnom obračunu. Uzmimo pretpostavku da će brod van eksploatacije biti 15 dana godišnje radi opravke.

Mjesečni iznos potrebne vozarine u \$	1968.	1971.
	76.221	117.163
Vozarina po DWT mjesečno za pokriće troškova	3,05 \$	4,68 \$

Kao što se može vidjeti, prvi brod je konkurentno sposobniji na tržištu od drugog broda. Naime, za razliku od 1,63 \$, prvi brod ima manevarski prostor na tržištu, odnosno ostvarivaće znatan profit, dok će drugi brod poslovati na granici rentabiliteta.

Ako posmatramo svjetsko tržište prijevoza morem na kome se kreću brodovi svih kategorija i različitih cijena, postavlja se pitanje, prema kojoj će se tonaži formirati cijena prijevoza. Naravno, uticaj ponude i tražnje ima presudan značaj, ali ipak stoji nepobitna činjenica, da vozarinski stavovi slijede porast minimalnih prosječnih troškova, kao i da se iz razdoblja u razdoblje pomjeraju prema gore.

Na prvi pogled vozarina može figurisati i kao niža, ali ona uvijek stoji u omjeru prema troškovima, na čije smanjenje značajno utiču samo veličina broda i nova tehnologija. Radi toga imamo permanentan slučaj da se standardna veličina broda pomjerala prema gore.

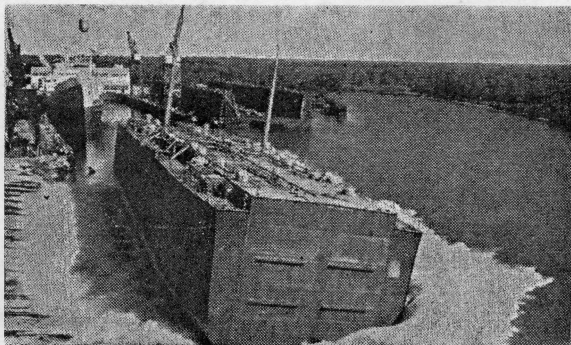
Vidimo da najveći uticaj na masu fiksnih troškova, a time i na konkurentnu sposobnost broda predstavlja nabavna cijena svakog broda, jer je svjetsko tržište pod stalnim dejstvom sila ponude i potražnje, što uslovljava variranje cijena prijevoza i cijena sredstava za prijevoz. U krajnjoj rezultanti one imaju sličan trend i prate jedne druge. U trenutku visokih vozarinskih stavova obično dolazi do veće ponude i pritiska na brodogradilišta, a tada uvijek dolazi i do porasta cijene broda.

Pojavom veće tonaže na tržištu padaju cijene prijevoza a time i interes za nabavku brodova. Međutim, na tržištu se pojavljuju brodovi, relativno visokih cijena, baš u trenucima kada tržište prijevoza ima padajući trend. Dakle, sve dok se ne uspostavi ravnoteža cijena investicija i cijena prijevoza, slabi interes ulaganja kapitala u tu granu.

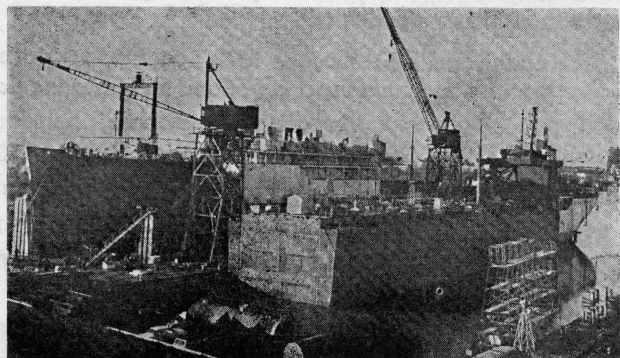
Uticaj nove tehnologije ima značajno mjesto u konkurentnoj sposobnosti broda na tržištu. Osnovno je pravilo kod izbora tipa broda, da njegova cijena odgovara prosječnim svjetskim cijenama tog tipa i da je interes za taj tip broda na tržištu dominantan, to se u tom slučaju, neće nikada promašiti u pogledu investicionih ulaganja.

Može se zaključiti, da fiksni troškovi predstavljaju značajnu kategoriju troškova broda. Kao što je već istaknuto, njihova visina najvećim dijelom zavisi od uslova nabavke, kao i od cijene po kojoj je taj brod nabavljen.

Neosporno je da od visine fiksnih troškova zavisi i sama konkurentna sposobnost broda na tržištu, jer, ukoliko su oni veći od prosječnih za određen tip broda, njegove šanse za stvaranje dobiti su manje i obratno.



Porinučje jedne sekcije broda



Snimak prikazuje detalj kod gradnje broda na jednom od navoza