

VJEKOSLAV GRANIĆ, dipl. oec.
RO "Intereuropa"
Filijala za sajmove
Zagreb

Tehnologija prometa
Pregled
UDK: 656.61
Primljeno: 08.05.1989.
Prihvaćeno: 27.06.1989.

STANJE KAPACITETA I STAROSNA STRUKTURA FLOTE POMORSKOG OBALNOGA LINIJSKOG PROMETA

SAŽETAK

Kritička analiza sadašnjeg stanja i starosne strukture flote pomorskog obalnoga linijskog prometa ukazuje na to da postojeći kapaciteti već sada ne mogu kvalitetno zadovoljiti naraslu prometnu potražnju. Stanje brodova je zabrinjavajuće jer se ne obavlja ni jednostavna reprodukcija flote, a prosječna se starost brodova stalno povećava. Tri četvrtine kapaciteta flote pomorskog obalnoga linijskog prometa (77,4%) starije je od 20 godina, što je iznad eksploatacijskog vijeka trajanja brodova, za razliku do svjetske flote u kojoj je tek 11% kapaciteta starije od 20 godina.

Ako se nastavi sadašnji nepovoljan trend obnove flote, pomorski obalni linijski promet postat će limitirajući činilac razvoja otočnog i obalnog područja, imajući na umu sve dinamičniji razvoj turizma i naraslih prometnih potreba stanovništva.

1. UVOD

Uz privredni razvoj i porast standarda stanovništva na jadranskom području sve se više povećavaju i zahtjevi za učestalije veze te kvalitetniji i brži prijevoz. Prestrukturiranje prometa i promjene u veličini i kvaliteti prometne potražnje ne prati i kvalitetan razvoj kapaciteta flote.

Kako se promet putnika i vozila svake godine povećava, a prijevozni kapaciteti sve više zastarijevaju, jer se ne obavlja ni jednostavna reprodukcija flote, pomorski linijski promet postaje limitirajući činilac bržeg razvoja otoka i obalnog područja.

Imajući na umu sadašnje stanje sustava pomorskog prometa na relacijama otoci - kopno i mogućnosti zadovoljavanja buduće prometne potražnje u razvoju flote, prisutni su ovi aktualni problemi:

1. postojeći kapaciteti flote pomorskog obalnoga linijskog prometa već sada ne mogu kvalitetno zadovoljiti postojeću prometnu potražnju,
2. u zadnja dva desetljeća nije obavljena

ni jednostavna reprodukcija brodova tako da je tri četvrtine tonaže flote tehničko - tehnološki i vremenski potpuno zastarjelo,

3. neriješen problem izgradnje brodova u domaćim brodogradilištima zbog nemogućnosti kreditiranja izgradnje i premošćenja sve većih razlika između "domaćih" i svjetskih cijena brodova,
4. u dosadašnjem razdoblju postoji trend stalnog rasta prometa putnika i vozila, što ne prati i rast kapaciteta prijevoza,
5. u kompenzaciji nerentabilnih brodskih linija nisu predviđena i sredstva za razvoj,
6. nerentabilnost klasičnih i velikog broja trajektnih linija
7. nepostojanje dugoročno definiranog interesa društva za razvoj određenih brodskih linija, a time i potrebnih kapaciteta plovni objekata.

Ti problemi razvoja flote negativno utječu na zadovoljavanje prometnih potreba, što je posebno izraženo u ljetnom razdoblju na relacijama otoci - kopno.

2. STANJE FLOTE

U godini 1987. ukupna svjetska flota imala je 75 240 brodova i kapacitet od 403 498 122 brt. U isto vrijeme Jugoslavija je raspolagala sa 491 brodom i tonažom od 3 164 983 brt, te se nalazila na 29. mjestu svjetske rang - liste.¹

Ukupna je svjetska flota putničkih brodova i trajekata u godini 1987. imala 3948 brodova i 9 242 897 brt, dok se naša zemlja sa 95 brodova i tonažom od 52 673 brt nalazila na 26. mjestu, što je prikazano u tablici 1.

U tablici 1. obuhvaćeni su svi putnički brodovi i trajekti s više od 100 brt.

Prema svjetskoj knjizi narudžaba u godini 1988. u svjetskim je brodogradilištima naručena gradnja 104 putnička broda.²

Udjel naše putničke flote u svjetskoj iznosi 2,4% po broju brodova i 0,57% po brt, a to znači da u strukturi imamo manje brodove. To je logično imamo li na umu razvede-

Tablica 1. Svjetska flota putničkih brodova i trajekata u godini 1987.

Redni broj	Zemlja	Broj brodova	Brt
1.	Japan	609	1 095 666
2.	Velika Britanija	142	698 912
3.	SSSR	249	684 276
4.	Panama	109	565 375
5.	Grčka	268	558 512
6.	Italija	225	549 166
7.	Bahami	39	485 178
8.	Norveška	378	415 051
9.	SAD	70	377 812
10.	Švedska	118	350 046
11.	Kanada	137	322 869
12.	Danska	82	309 824
13.	Finska	40	234 573
14.	Liberija	11	232 320
15.	Nizozemska	27	226 257
16.	SR Njemačka	116	191 898
17.	Francuska	61	177 069
18.	NR Kina	56	172 347
19.	Cipar	31	152 770
20.	Filipini	117	140 058
21.	Španjolska	44	130 466
22.	Turska	113	115 987
23.	Indonezija	81	111 402
24.	Poljska	29	57 537
25.	Hog Kong	98	56 428
26.	Jugoslavija	95	52 672
Ukupno		3948	9 242 897

Izvor: Lloyd's Register of Shipping - Statistical Tables 1987, uz analitičku obradu autora.

nost naše obale, brojnost otoka i maritimne uvjete plovidbe.

Sve evropske zemlje koje su smještene na Sredozemlju (Španjolska, Francuska, Italija, Grčka i Turska), osim Albanije, imaju veću putničku flotu od Jugoslavije. Susjedne pomorske zemlje, Italija i Grčka, raspolažu mnogo većim kapacitetima putničke flote, i to u prvom redu zato što imaju razvijeniju turističku ponudu pa u strukturi flote imaju veći broj brodova za kružna putovanja.

Kapaciteti naše putničke flote u odnosu na Italiju i Grčku prikazani su u tablici 2.

U odnosu na Italiju i Grčku raspolažemo samo sa 4,6% tonaže i 9,6% brodova. Brodovi naše putničke flote manjeg su kapaciteta jer je većina plovinih jedinica orijentirana na obalnu plovidbu, i to na održavanju redovnih linija na relacijama otoci - kopno.

Više od 50% brodova naše putničke flote angažirano je u redovnom linijskom prometu otoci - kopno, a plove prema unaprijed

Tablica 2. Kapaciteti putničke flote Italije, Grčke i Jugoslavije u 1987. godini

Zemlja	Broj brodova	Brt	Broj brodova u %	Brt u %
Grčka	568	558 512	67,6	48,1
Italija	225	549 166	22,8	47,3
Jugoslavija	95	52 672	9,6	4,6
Ukupno		1 160 350	100,0	100,0

Izvor: Lloyd's Register of Shipping - Statistical Tables 1987, O.c.

utvrđenom plovidbenom redu i održavaju najmanje jednodnevne brodske veze u toku cijele godine.

U zadnjih osam godina grčka putnička linijska flota koja povezuje unutarnje i vanjske otoke postupno se preorijentirala na Ro-Ro linijski prijevoz.³

Pomorski obalni linijski promet na našoj obali obavljaju: Jadrolinija - Rijeka, Lošinjska plovidba - Mali Lošinj, Mediteranska plovidba - Korčula i Rapska plovidba - Rab, čiji su kapaciteti prikazani u tablici 3.

Tablica 3. Flota pomorskog obalnoga linijskog prometa u godini 1987. po radnim organizacijama

Radna organizacija	Broj brodova	Brt	Nosivost putnika vozila	
Jadrolinija	46	29 060	16 087	1489
Lošinjska plovidba	1	986	658	60
Rapska plovidba	3	750	450	75
Mediteranska plovidba	1	298	250	35
Ukupno		51	31 094	17 445

Izvor: Stanje flote pomorskog brodarstva Jugoslavije 1987. Poslova na zajednica brodara Jugoslavije, Beograd. Jugoslavenski registar brodova 1987/88. Split, JRB, 1987, uz analitičku obradu autora.

U godini 1987. pomorski obalni linijski promet raspolagao je 51 brodom i kapacitetom od 31 094 brt. Glavni nosilac prijevoza je Jadrolinija - Rijeka, koja raspolaže sa 93% tonaže i 90% brodova.

U strukturi su flote najzastupljeniji trajekti. Jadrolinija raspolaže sa 12 klasičnih brodova i 36 trajekata, a ostali prijevoznici u svojoj floti imaju samo trajekte.

Trajekti čine 87% ukupne tonaže linijskih obalnih putničkih kapaciteta, a klasični brodovi svega 1,3%.

Unatoč sve manjem udjelu klasičnih brodova u ukupnoj floti na manjim i udaljenijim otocima zbog maritimnih uvjeta plo-

Tablica 4. Struktura flote pomorskog obalnoga linijskoga prometa prema vrsti brodova u godini 1987.

Vrsta broda	Broj brodova	Brt	Nosivost	
			putnika	vozila
Klasični brodovi	12	3 814	5 400	-
Trajekti	39	27 280	12 045	1547
Ukupno	51	31 094	17 445	1547

Izvor: Stanje flote pomorskog brodarstva Jugoslavije 1987, O.c. Jugoslavenski registar brodova 1987/88, O.c., uz obradu autora.

vidbe i strukture prometne potražnje klasični će brodovi i dalje biti u prometu.

3. STAROSNA STRUKTURA FLOTE

Starosna je struktura flote vrlo važan činilac u eksploataciji brodova i bitno utječe na kvalitetu prijevoznih usluga. Zastarjelim brodovima prijevoznik ne može zadovoljiti suvremenu prometnu potražnju, koja se mijenja pod utjecajem sve bržeg razvoja tehnologije prometa i motorizacije.

Svjetska se flota u zadnjih nekoliko godina pomlađuje, i to zbog krize na svjetskom pomorskom tržištu, pa su mnogi brodari prisiljeni rashodovati stare brodove, jer nisu više konkurentni onima novih tehnologija.

Tablica 5. Starosna struktura svjetske flote u godini 1987.

Godine starost	Broj brodova	Brt	Brodovi u %	Brt u %
0 - 4	9 396	77 216	12,5	19,1
5 - 9	14 566	81 221	19,4	20,1
10 - 14	15 646	139 038	20,8	34,5
15 - 19	13 547	61 734	18,0	15,3
20 - 24	9 048	24 133	12,0	6,0
25 - 29	4 845	10 214	6,4	2,5
30 i više	8 192	9 842	10,9	2,5

Izvor: Lloyd's Register of Shipping - Statistical Tables 1987, O.c., uz obradu autora.

U strukturi tonaže svjetske flote 49,2% mlađe je od 10 godina. Samo je 11,0% kapaciteta svjetske flote starije od 20 godina. Ti podaci svjedoče da se svjetska flota ubrzano obnavlja prateći trendove razvoja suvremenog prometa. Zbog uvođenja novih tehnologija u prometu sve se više skraćuje eksploatacijski vijek brodova. Taj razvojni trend donekle prate naše brodarske radne organiza-

cije, koje posluju na međunarodnom tržištu, ali, nažalost, u pomorskoj obalnoj putničkoj plovidbi zastarjelost je brodova kudikamo iznad svjetskog prosjeka, a i tehničko - eksploatacijskog vijeka trajanja brodova.

Od ukupne tonaže trgovačke flote Jugoslavije 48,6% kapaciteta mlađe je od 10 godina, a 14,1% starije od 20 godina.⁴

Tablica 6. Starosna struktura flote pomorskog obalnoga linijskoga prometa u godini 1987.

Godine starost	Broj brodova	Brt	Brodovi u %	Brt u %
0 - 4	1	1686	1,9	5,4
5 - 9	2	1425	3,9	4,6
10 - 14	-	-	-	-
15 - 19	6	3867	11,8	12,4
20 - 24	16	16069	31,4	51,8
25 - 29	5	1591	9,8	5,1
30 i više	21	6456	41,2	20,7

Izvor: Informativni list "Jadrolinija" Rijeka, Jadrolinija 1988, br. 1. Jugoslavenski registar brodova 1987/88, O.c., uz obradu autora.

U floti pomorskog obalnoga linijskog prometa svega je 10% tonaže mlađe od 10 godina, odnosno od ukupno 51 samo su 3 broda ispod 10 godina starosti. Najveći dio tonaže, 77,4%, starije je od 20 godina. Taj podatak govori o golemoj starosti brodova naše putničke flote, kojoj su praktički tri četvrtine brodova po svjetskim kriterijima potpuno zastarjeli. Starosna struktura svjetske flote u odnosu na flotu pomorskog obalnoga linijskoga prometa u Jugoslaviji prikazana je u grafikonu 1.

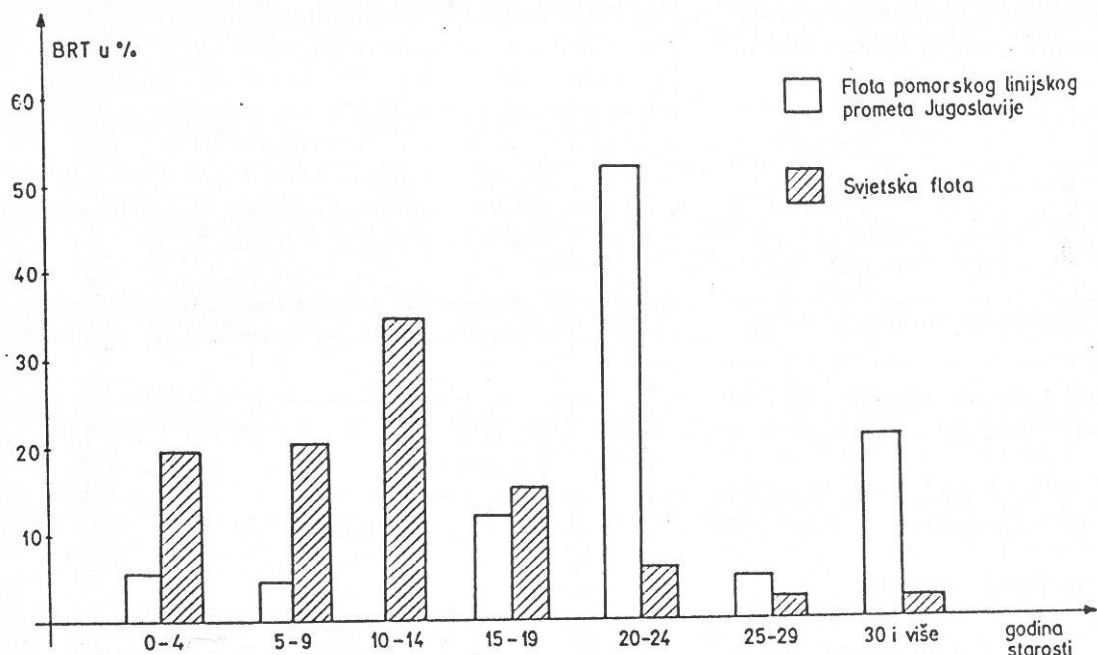
Iz grafičkog prikaza vidljivo je da je najveći dio tonaže svjetske flote mlađi od 15 godina, dok je u našoj putničkoj floti obrnuto, odnosno 90% brt putničke linijske flote Jugoslavije starije je od 15 godina.

Također se može uočiti da je 51,2% naše putničke linijske flote staro od 20 do 24 godine, dok je 34,5% kapaciteta svjetske flote od 10 do 14 godina starosti.

Ako se gleda po vrsti brodova, posebno je nepovoljna starosna struktura klasičnih brodova, gdje niti jedan plovni objekt nije mlađi od 24 godine.

Kapaciteti se flote u zadnja dva desetljeća ne obnavljaju, tako da se svake godine starost brodova sve više povećava.

U godini 1970. prosječna starost klasičnih brodova bila je 14,3 godine, a trajekata 8,6 godina. U godini 1987. prosječna starost trajekata narasla je na 25,1 godinu, a klasičnih brodova na 29,7 godina, što znači da u



Grafikon 1. Starosna struktura flote pomorskog obalnoga linijskog prometa u odnosu na svjetsku flotu u 1987. g.

Tablica 7. Prosječna starost klasičnih brodova i trajekata Jadrolinije - Rijeka od 1970. do 1987. godine

Godina	Prosječna starost klasičnih brodova	Prosječna starost trajekata
1970.	14,3	8,6
1975	17,0	14,5
1980.	22,3	19,3
1985.	29,7	25,1

Izvor: Podaci Jadrolinije - Rijeka.

zadnjih 17 godina nije obavljana ni jednostavna reprodukcija flote.

Zbog velike starosti brodova svake se godine smanjuje sigurnost plovidbe i ujedno povećavaju troškovi održavanja brodova.

Zbog nedostatka sredstava za reprodukciju brodarske radne organizacije ne mogu kupovati nove i suvremene brodove, već su povremeno nabavljani polovni brodovi u inozemstvu i rekonstruirani pojedini brodovi i njihovi pogonski uređaji.

Promet putnika i vozila stalno je u porastu, posebno u ljetnom razdoblju zbog povećanoga turističkog prometa, a s druge strane, brodovi zastarijevaju i ne daju odgovarajuću prijevoznu uslugu.

4. ZAKLJUČAK

Analiza postojećeg stanja i starosne strukture flote pomorskog obalnoga linijskog prometa ukazuje na to da raspolažemo vremenski i tehnički zastarjelom flotom koja nije u mogućnosti da kvalitetno zadovolji postojeću prometnu potražnju.

U zadnja dva desetljeća nije obavljena jednostavna reprodukcija flote dok se u isto vrijeme prosječna starost brodova stalno povećava, za razliku od svjetske flote koja se stalno obnavlja i pomlađuje. Tri četvrtine naše flote pomorskog obalnoga linijskog prometa starije je od tehničko - tehnološkog vijeka trajanja brodova.

Visoka prosječna starost flote negativno utječe i na ekonomičnost poslovanja zbog izdvajanja dodatnih sredstava za održavanje brodova. Posebno su osjetljivi pogonski uređaji, instalacije i oprema koja ne zastarijeva samo vremenski već i zbog uvođenja novih tehnologija. Zastarjelost pogonskih uređaja uzrokuje česte kvarove, a time i poremećaje u prometu, što je posebno izraženo u ljetnom razdoblju, kada su brodovi najopterećeniji. Sve to negativno utječe na kvalitetu prijevoza.

Putničku linijsku flotu u svim pomorskim zemljama kompenzira država, jer prijevoznici nemaju ekonomskog interesa za održavanje pojedinih linija, zbog čega je vrlo važan utjecaj države u održavanju i obnovi putničke linijske flote.

Najlošije je stanje klasičnih brodova koji prometuju na otoke s manjom prometnom potražnjom čija se razlika između ostvarenih prihoda i troškova kompenzira, gdje su svi brodovi stariji od 24 godine.

Imajući na umu golemo značenje pomorskog obalnoga linijskog prometa cjelokupno funkcioniranje privredne aktivnosti i života na obalnom i otočnom području, neophodno je pristupiti planskoj obnovi zastarjele flote kako uskoro ne bi došlo do zastoja i cjelokupnog poremećaja u prometu.

SUMMARY

CONDITION OF CAPACITIES AND AGE STRUCTURE OF THE SEABORNE COASTAL LINER FLEET

Critical analysis of the existing state of affairs and age structure of the seaborne coastal liner fleet refers us to the fact that the existing capacities even now cannot meet satisfactorily the increased transport demand. The condition of vessels is alarming because the mere simple reproduction of the fleet is not completed while the average age of vessels is continually rising.

Three quarters of the seaborne coastal liner fleet (77,4%) is 20 years and over, which is beyond the exploitation life of the vessels as compared to the world fleet of sea - going vessels where only 11% of capacities are 20 years and over.

If this present adverse trend of fleet rejuvenation is continued the seaborne coastal liner traffic may become a limiting element of development of the island and coastal regions in view of the more and more vigorous development of tourist trade and increased transport demand of population.

POZIVNE BILJEŠKE

1. Lloyd's Register of Shipping - Statistical Tables 1987, London.
2. World Orderbook Statistics, Fairplay, 21.04.88, str. 24.
3. LAURENCE DUNN: Crowing achievement, Fairplay, 02.06.88, str. 37.
4. Stanje flote pomorskog brodarstva Jugoslavije 1987. Poslovna zajednica brodara Jugoslavije, Beograd, str. 61.