Istraživanje i predviđanje brodarskog tržišta

Knego, Ivan

Undergraduate thesis / Završni rad

2017

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Dubrovnik / Sveučilište u Dubrovniku**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:155:837816

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-29**

Repository / Repozitorij:

Repository of the University of Dubrovnik

SVEUČILIŠTE U DUBROVNIKU
POMORSKI FAKULTET U DUBROVNIKU

IVAN KNEGO

PREDVIĐANJE I ISTRAŽIVANJE POMORSKOG TRŽIŠTA

ZAVRŠNI RAD

Dubrovnik, 2017.

SVEUČILIŠTE U DUBROVNIKU
POMORSKI FAKULTET U DUBROVNIKU

ISTRAŽIVANJE I PREDVIĐANJE BRODARSKOG TRŽIŠTA
RESEARCH AND FORECAST OF THE SHIPPING MARKET

ZAVRŠNI RAD

Kolegij: Pomorski menadžment
Mentor: dr. sc., str. sur. Antun Asić
Student: Ivan Knego
Studijski program: Nautika, preddiplomski
JMBAG: 0275045880

Dubrovnik, lipanj 2017.

Republika Hrvatska
SVEUČILIŠTE U DUBROVNIKU
POMORSKI ODJEL
Preddiplomski studij Nautika

Ur. broj: Dubrovnik,

Kolegij: Menadžment u brodarstvu i lukama

Mentor: dr. sc. ANTUN ASIĆ

ZADATAK ZAVRŠNOG RADA

Pristupnik: IVAN KNEGO , apsolvent ak.....god.

Zadatak: ISTRAŽIVANJE I PREDVIĐANJE BRODARSKOG TRŽIŠTA

Zadatak treba sadržavati:

1. Opis brodarskih tržišta, njegovih segmenata i vrste
2. Povezanost pojedinih segmenata brodarskog tržišta
3. Opis vanjskog okruženja koje utječe na brodarsko tržište
4. Istraživanje, predviđanje i planiranje na brodarskog tržištu

Osnovna literatura:

1. Stopfor, M: Maritime Economicsm 3rd ed. Routledge, London, 2009.
2. Domijan-Arneri, I.: Poslovanje u morskom brodarstvu, Redak, Split, 2014.
3. Grammenos, C. Th, ed: The Handbook of Maritim Economics and Business, 2nd Ed., Lloyd's List, London 2010

Zadatak uručen pristupniku.:

Rok za predaju završnog rada:

Mentor: Pročelnik pomorskog odjela:

dr. sc. Antun Asić ***doc. dr. sc. Matko Bupić***

IZJAVA

S punom odgovornošću izjavljujem da sam završni rad izradio samostalno, služeći se navedenim izvorima podataka i uz stručno vodstvo mentora dr.sc. Antuna Asića.

Ivan Knego

Potpis

_____

SAŽETAK

Pomorsko tržište je dio globalnog tržišta i kao takvo izuzetno je dinamično i izloženo brojnim utjecajima. Na njega utječu brojni čimbenici, ekonomski, politički, socijalni i mnogi drugi. Njihov utjecaj čini pomorsko tržište izuzetno dinamičnim i podložnim promjenama. Zbog toga je predviđanje njegove ponude i potražnje, iako otežano, od velikog značenja za sve kompanije povezane sa pomorskim tržištem.

Kroz analizu tržišta slobodnog brodarstva, tržišta linijskog brodarstva i tržišta tankerskog brodarstva u radu će se donijeti metode istraživanja i predviđanja kretanja na tim tržištima.

Ključne riječi: pomorsko tržište, analiza, predviđanje

ABSTRACT

The maritime market is part of the global market and as such is extremely dynamic and exposed to numerous influences. It is influenced by many factors, economic, political, social and many others. Their influence makes the maritime market extremely dynamic and subject to change. For this reason, the anticipation of its supply and demand, albeit difficult, is of great significance for all companies associated with the maritime market.

Through the analysis of the free shipping market, the liner shipping market and the tanker shipping market, this paper will be devoted to research and forecasting trends in these markets.

Keywords: maritime market, analysis, forecasting

SADRŽAJ

1. UVOD 1

1.1. PREDMET I CILJ RADA 1

1.2. IZVORI PODATAKA I METODE PRIKUPLJANJA 1

1.3. SADRŽAJ I STRUKTURA RADA 2

2. POMORSKO TRŽIŠTE 3

2.1. KARAKTERISTIKE SVJETSKOGA POMORSKOG TRŽIŠTA 3

2.2. TIPOVI SVJETSKOGA POMORSKOG TRŽIŠTA 5

2.3. TEMELJNI OBLICI ORGANIZACIJE TRŽIŠTA 7

2.4. TRŽIŠTE VOZARINA 9

2.5. TRŽIŠTE RABLJENIH BRODOVA 10

2.6. TRŽIŠTE BRODOVA ZA KASIRANJE 11

2.7. TRŽIŠTE NOVOGRADNJI 12

2.8. TRŽIŠTE SLOBODNOG BRODARSTVA 13

2.8.1. Brodovi u slobodnom brodarstvu 15

2.8.2. Vozarine u slobodnom brodarstvu 15

2.8.2.1. Vozarine za putovanje broda 16

2.8.2.2. Vozarine za vremensko korištenje broda 17

2.8.2.3. Zakupnine za vremensko korištenje golog broda 17

2.8.2.4. Opći brodarski ugovor o prijevozu 17

2.9. TRŽIŠTE LINIJSKOG BRODARSTVA 18

2.9.1. Brodovi u linijskom brodarstvu 20

2.9.2. Vozarine u linijskom brodarstvu 21

2.10. TRŽIŠTE TANKERSKOG BRODARSTVA 23

2.10.1. Brodovi u tankerskom brodarstvu 25

2.10.1.1. Brodovi za prijevoz sirove nafte i naftnih derivata 26

2.10.1.2. Brodovi za prijevoz kemikalija 26

2.10.1.3. Brodovi za prijevoz ukapljenog plina 26

2.10.2. Vozarine u tankerskom brodarstvu 27

3. PREDVIĐANJE RAZVOJA POMORSKOG TRŽIŠTA 32

4. ZAKLJUČAK 42

LITERATURA **43**

POPIS SLIKA I TABLICA **45**

POPIS SLIKA **45**

POPIS TABLICA **45**

1. UVOD

Pomorsko tržište je ukupnost odnosa ponude i potražnje između brodara i korisnika prijevoznih usluga koji u određenom vremenskom razdoblju nude ili potražuju brodske kapacitete radi ugovaranja prijevoza tereta morskim putem po vozarinama koje se formiraju djelovanjem ponude i potražnje te ostalih čimbenika. Svjetsko pomorsko tržište sastoji se od četiri segment: tržišta vozarina kao osnovnog pokretača djelatnosti, tržišta novogradnji, tržišta polovnih brodova i tržišta brodova za rezanje kao tri ovisna tržišta. Uobičajeno se svjetsko pomorsko tržište dijeli na tri tipa i to tržište slobodnog brodarstva, tržište linijskog brodarstva i tržište tankerskog brodarstva.

Pomorsko tržište, odnosno njegov pokretač, tržište vozarina, izvedeno je tržište iz međunarodne trgovine i potražnje za prekomorskim prijevozom robe, stoga na njega utječu mnogobrojni čimbenici ljudskih aktivnosti, ali i promjenjivih uvjeta šire okoline ljudskih aktivnosti.

Zbog brojnosti čimbenika utjecaja istraživanje i predviđanje pomorskog tržišta kompleksan je zadatak s neizvjesnim posljedicama.

1.1. PREDMET I CILJ RADA

Predmet i cilja rada je opisivanje elemenata pojedinih segmenata tržišta radi sagledavanje sveukupnosti međusobnih veza uz istovremeno uočavanje veza sa vanjskom okolinom i njenim utjecajem. Analizom tržišta ujedno će se omogućiti i predviđanje kretanja pomorskog tržišta i njegovih segmenta. Tržištu brodskih vozarina, kao pokretaču ostalih triju segmenata u radu će se dodijeliti posebna pozornost.

1.2. IZVORI PODATAKA I METODE PRIKUPLJANJA

Podaci korišteni za izradu završnog rada na temu „Predviđanje i istraživanje pomorskog tržišta“ su iz sekundarnih izvora i to iz raznih domaćih i stranih izvora. To su knjige i stručni članci koji se odnose na temu završnog rada te razne publikacije objavljene na internetu.

Prilikom izrade rada korištene su znanstvene metode indukcije i dedukcije, metoda deskripcije i kompilacije. Temeljem analize pojedinačnih činjenica, induktivnom metodom, došlo se do zaključka o općem sudu, odnosno deduktivnom metodom, su se iz općih sudova izveli opći i pojedinačni zaključci. Metoda deskripcije je korištena u radu za opisivanje činjenica, procesa i predmeta bez znanstvenog tumačenja i objašnjavanja. Prilikom preuzimanja tuđih opažanja, stavova, zaključaka i spoznaja korištena je metoda kompilacije.

1.3. SADRŽAJ I STRUKTURA RADA

Završni rad je podijeljen na pet poglavlja.

Prvo, uvodno poglavlje, govori o predmetu i cilju rada te izvorima podataka i metodama prikupljanja.

Drugo poglavlje obuhvaća opis svjetskog pomorskog tržišta s njegovim segmentima tržišta vozarina, novogradnji, polovnih brodova i brodova za kasiranje, s posebnim osvrtom na pojedine vrste brodskih tržišta tramp, linijskog brodova i tankerskog.

Treće poglavlje obuhvaća prikaz vanjskog okruženja koje utječe na pomorsko tržište.

Četvrto poglavlje prikazuje predviđanje i planiranje na pomorskom tržištu, dok se u zaključku osvrće na ukupnost saznanja prikazanih u završnom radu.

2. POMORSKO TRŽIŠTE

Svjetsko pomorsko tržište se može definirati kao ukupnost svih brodara i korisnika prijevoznih usluga koji u određenom vremenu nude ili potražuju raspoložive brodske kapacitete radi ugovaranja prijevoza tereta morskim putem po vozarinama koje se formiraju djelovanjem ponude i potražnje te ostalih čimbenika.[1] U širem smislu pomorsko tržište može se definirati kao složen sustav odnosa između ponude i potražnje brodskog prostora za prijevoz putnika i tereta, novih brodova, rabljenih brodova i dotrajalih brodova. Tako se razlikuje tržište brodskog prostora za prijevoz putnika i tereta, tržište novogradnji, tržište rabljenih brodova i tržište brodova za kasiranje.[2]

Ukupna nosivost svjetske pomorske flote na svjetskom pomorskom tržištu kvalificira i kvantificira ponudu, a potražnju na svjetskom pomorskom tržištu kvalificira i kvantificira međunarodna pomorska trgovina. Dakle, međunarodna pomorska trgovina i svjetska trgovačka mornarica su odrednice svjetskog pomorskog tržišta.

2.1. KARAKTERISTIKE SVJETSKOGA POMORSKOG TRŽIŠTA

Karakteristike svjetskog pomorskog tržišta mogu se razmatrati sa dugoročnog i kratkoročnog aspekta. Dugoročni aspekt se odnosi na one karakteristike koje obilježavaju svjetsko pomorsko tržište u njegovu vremenskom kontinuitetu, a takve karakteristike jesu:[3]

- tradicionalizam – tradicionalizam proizlazi iz tisućugodišnjeg razvoja svjetskoga pomorskog tržišta,
- integralnost – se temelji na spoznaji o geografskoj povezanosti svjetskih mora. Svaki prijevoz morem ostvaruje se neposrednom povezanošću početka i kraja puta. Integralnost se očituje i u mogućnosti angažiranja pojedinih vrsta trgovačkih brodova

[1] Galović, P., Kovačević, M., Podobnik, M.:. *Pomorsko tržište tankera – brodovi za prijevoz sirove nafte i naftnih derivata, ukapljenog plina i kemikalija*, Pomorski zbornik 45 (2008)1, 111-122., online, hrcak.srce.hr/54599 (14.06.2017.)
[2] Jugović, A.: *Ekonomika brodarstva,* str. 14., online, https://www.scribd.com/document/132877650/SKRIPTA-EKONOMIKA-BRODARSTVA (14.06.2017.)
[3] Cerović, Lj., Bašić, H.: *Analiza i prognoza ponude i potražnje na tržištu svjetskoga tankerskog brodarstva,* Ekon. misao praksa dbk., god XVII. (2008) br. 1. (29-46), str. 31., online, hrcak.srce.hr/file/41686 (14.06.2017.)

na sva tri tipa tržišta pomorskog brodarstva – na tržištu slobodnoga, linijskog i tankerskog brodarstva,

- internacionalnost – proizlazi iz činjenice da u svjetskim morima djeluju mnogobrojni brodari iz mnogih država. Na tom tržištu djeluju i brodari koji dolaze iz država koje nisu izravno geografski povezane s morem,
- heterogenost – proizlazi iz različitosti strukture ponude i potražnje s obzirom na fizička obilježja prevezenog tereta, tehničko-tehnološka obilježja prijevoznih sredstava i s obzirom na stupanj ekonomskog razvoja sudionika u pomorskom prijevozu,
- protekcionizam – je proces koji administrativnim mjerama i uvjetovanim postupanjem u praksi potiče na usmjerenost nacionalne trgovačke mornarice radi zaštite interesa nacionalnoga gospodarstva,
- tehnički progres – znatno utječe na tržište pomorskog brodarstva, pa time i na kretanja na svjetskom pomorskom tržištu. Uvođenjem suvremenih oblika prijevoza robe morem, kao što je to, primjerice, kontejnerizacija, prijevoz teglenicama, prijevoz tekućeg plina tankerima i drugo, dokazuje se utjecaj tehničkog progresa na promjenu strukture ponude,
- međunarodne ekonomsko-tržišne integracije – spomenute integracije proizlaze iz interesa pojedinih država da prevladavaju ograničenost svojih nacionalnih tržišta i smanje rizik plasmana dobara i usluga nacionalnoga gospodarstva na svjetskom tržištu,
- konjunkturne oscilacije – nastaju kao rezultat međuovisnosti ponude i potražnje na određenom tržištu. Pri poremećajima odnosa ponude i potražnje, ona stranka koja u danom trenutku iskazuje veći interes za prijevozom, prihvaća i učinke kretanja ponude i potražnje na visinu vozarinskih stavova. Tada dolazi do ekspanzije ili kontrakcije tržišta pomorskog brodarstva.

Sa kratkoročnog aspekta karakteristike svjetskoga pomorskog tržišta podrazumijevaju konkretnu strukturu pomorskog tržišta s definiranim prostornim, vremenskim i robnim obilježjima.

2.2. TIPOVI SVJETSKOGA POMORSKOG TRŽIŠTA

Svjetsko pomorsko brodarstvo ima nekoliko tipova. Ta obilježja odnosno podjela, temelji se na geografskoj razdvojenosti proizvodnje i potrošnje, vremenske učestalosti održavanja plovidbenih putova, vrste tereta koji se prevozi, količine jediničnih tereta, kemijskih svojstava tereta, načina oblikovanja jediničnih tereta, vrste i veličine jediničnih prijevoznih kapaciteta, organizacije poslovanja poduzeća na tržištu i dr. Svjetsko pomorsko tržište uobičajeno se dijeli se na tri tipa:[4]

- tržište slobodnog brodarstva – je najstariji i najpoznatiji tip pomorskog tržišta. Upravo je to tržište karakterističan tip pomorskog tržišta. U prostornom (geografskom) smislu, ono je najširi i najkonkurentniji tip pomorskog tržišta. Štoviše, mnogi pomorski ekonomisti smatraju da je upravo taj tržišni tip vrlo sličan teorijskom modelu tržišta savršene konkurencije. Karakteristike su mu: velik broj brodara koji konkurira za velik broj krcatelja, nema posebno izdvojenih skupina brodara i krcatelja koje bi mogle kontrolirati tržište, jednostavan i neometan pristup tržištu te, isto tako, jednostavan i neometan izlazak s tržišta,
- tržište linijskog brodarstva – koje se razvilo kao poseban tip pomorskog tržišta, prateći razvoj linijskih brodova i luka namijenjenih za prihvat takve vrste plovila i njihovih tereta. Ovaj tip pomorskog tržišta vrlo je velik, ali još uvijek manji od tržišta slobodnog brodarstva. Zapravo se, po svojoj veličini, nalazi između tržišta slobodnog i tankerskog brodarstva. Glede tržišne strukture i stupnja konkurentnosti, tržište linijskog brodarstva pokazuje elemente monopolističke, kao i oligopolističke tendencije. Udruživanje i povezivanje linijskih brodara, kao ponude na tržištu linijskog brodarstva, poprima, prije svega, organizacijske oblike linijskih konferencija i pulova. Spomenuto znači da je u odnosima ponude i potražnje, na tom tipu tržišta, ponuda vrlo snažna jer brodari nastupaju kao dobro povezane i čvrste organizacije, dok se potražnja najčešće pojavljuje kao skup mnogih i međusobno nikako ili vrlo slabo povezanih krcatelja,
- tržište tankerskog brodarstva – koje se razvilo u novije vrijeme, tj. jasne je tipološke oznake dobilo tek u godinama poslije Drugoga svjetskog rata, kada je porasla potražnja za naftom i naftnim derivatima. Tipološke posebnosti tankerskog tržišta određuju se po istim kriterijima kao i posebnosti tržišta slobodnoga i linijskog

[4] Cerović, Lj., Bašić, H., op.cit. str. 32.

brodarstva. Prostorni obuhvat tankerskog tržišta najmanji je u usporedbi s prethodna dva pomorskotržišna tipa. Spomenuto proizlazi, prije svega, iz činjenice da na svijetu postoji mali broj područja bogatih naftom. Na tankerskom tržištu jasno se razlikuju dva temeljna oblika njegova djelovanja. To je zatvoreni dio tržišta, koje brodskim ugovorima na vrijeme i vlastitom flotom kontroliraju proizvođači i prerađivači nafte, i otvoreni dio tržišta, na kojemu rade neovisni brodari. Zatvoreni dio tankerskog tržišta podmiruje 60 - 70% ukupne ponude brodskih kapaciteta namijenjenih prijevozu tekućih tereta. Istaknuto sugerira oligopolistički karakter svjetskoga tankerskog tržišta.

U širem smislu pomorsko tržište može se definirati kao složen sustav između ponude i potražnje brodskog prostora za prijevoz putnika i/ili tereta, novih brodova, rabljenih brodova i dotrajalih brodova. tako definirano pomorsko tržište jest tržišni sustav složen od više funkcionalno povezanih pojedinačnih tržišta.[5]
Sukladno navedenom, razlikuje se:

- tržište brodskog prostora za prijevoz putnika i/ili tereta,
- tržište novih brodova,
- tržište rabljenih brodova,
- tržište dotrajalih brodova.

Specifičnost pomorskog tržišta uvjetovala je stvaranje jednog svjetskog tržišta gdje se utvrđuju prijevozne cijene za sve pravce kojima se kreću brodovi. Za takvo je svjetsko sjedište izabran London. Na pomorskoj burzi „Baltic Exchange“ koncentrira se ponuda i potražnja tonaže cijelog svijeta i pokrivaju potrebe u tonaži za sve relacije u slobodnoj plovidbi. Na tom tržištu sastaju se ponuda i potražnja tonaže, registriraju se porasti i padovi svjetskih potreba na pojedinim područjima svijeta, odnosno kretanje uvoza i izvoza u raznim područjima svijeta.[6]

Pomorsko tržište veoma je osjetljivo i reagira na svaku promjenu i u svakom pravcu svjetske trgovine. Obim svjetske trgovine veoma je kolebljiv, pa se potražnja brodskog prostora i pomorskog prijevoza i pomorski prijevozni stavovi moraju prilagoditi tom

[5] Glavan, B.: *Ekonomika morskog brodarstva*, Školska knjiga Zagreb, Zagreb, 1992., str. 90.
[6] Jelinović, Z.: *Ekonomika pomorstva*, Sveučilište u Zagrebu, Ekonomski fakultet, Zagreb, 1975., str. 124-125.

kolebanju. Rijetko se događa da jedan te isti brod izvrši dva ista putovanja uz jednake prijevozne stavove.[7]

2.3. TEMELJNI OBLICI ORGANIZACIJE TRŽIŠTA

U svijetu postoje stotine tržišta. Tržišna struktura se odnosi na okruženje unutar kojeg djeluju kupci i prodavatelji nekog proizvoda, odnosno označava ponašanje kupaca i prodavatelja na tržištu i čimbenike koji utječu na njihovo ponašanje. Iako se mogu identificirati brojni tipovi tržišta sa specifičnim obilježjima, postoji kategorizacija nekoliko različitih modela sa jasno definiranim karakteristikama.[8]

Na suvremenom tržištu pojavljuju se kombinacije savršene i raznih oblika nesavršene konkurencije, a karakteristike pomoću koji se mogu razlikovati pojedina tržišta su broj proizvođača, broj potrošača, stupanj sličnosti proizvoda različitih proizvođača, dostupnost informacija o troškovima i cijeni, zapreke za ulazak na tržište i izlazak sa tržišta.

Obično se na tržištu prepoznaju četiri temeljne tržišne strukture, a to su savršena konkurencija, monopol, monopolistička konkurencija i oligopol, a navedeno je prikazano u tablici 1.

[7] Jelinović, Z., op.cit. str. 125.
[8] Pavić, I., Benić, Đ., Hashi, I.: *Mikroekonomija,* Ekonomski fakultet Split, Split, 2007., str. 409.

Tablica 1.: Tržišne strukture koje obilježavaju pomorsko tržište

PONUDA	POTRAŽNJA			
	Jedan	**Dva**	**Nekolicina**	**Mnogo**
Jedan	Bilateralni Monopol	Monopol Duopson	Monopol Oligopson	Monopol Poliopson
Dva	Dopol Monopson	Bilateralni Duopol	Duopol Oligopson	Duopol Poliopson
Veći broj	Oligopol Monopson	Oligopol Duopson	Bilateralni Oligopol	Oligopol Poliopson
Mnogo	Polipol Monopson	Polipol Duopson	Polipol Oligopson	Bilateralni Polipol

Izvor: Glavan, B.: *Ekonomika morskog brodarstva,* Školska knjiga, Zagreb, 1992., str. 89.

Tržište slobodnog brodarstva obilježava velik broj sudionika u potražnji i ponudi te, s tim u vezi, njihov najslobodniji odnos na svjetskom tržištu pomorskog brodarstva. Tržišna struktura imanentna ovom tipu brodarstva je, zbog toga, polipolna.

Tržišna struktura linijskog brodarstva pretežno je monopolna, te oligopolna. U okviru oba tipa tržišnih struktura, naglašena je veća ili manja zatvorenost tržišta linijskog brodarstva, koja se pojavljuje, prije svega, zbog postojanja linijskih konferencija.

Tržište tankerskog brodarstva obilježava vrlo tijesna povezanost proizvodnje, prijevoza morem, prerade i distribucije sirove nafte i naftnih derivata. Tankersko tržište nije klasično tržište jer klasičnog odnosa ponude i potražnje na njemu gotovo da i nema. Čak niti segment toga tržišta, tržište slobodnih tankerskih brodara, nije tržište u pravom smislu riječi jer se brodski kapaciteti angažiraju naftnim konglomeratima pretežno u „time-charteru“. Tržišnu strukturu tankerskog brodarstva obilježava, zbog toga, oligopol.[9]

[9] Cerović, Lj., Bašić, H.: *Analiza i prognoza ponude i potražnje na tržištu svjetskoga tankerskog brodarstva,* Ekon. misao praksa dbk., god XVII. (2008) br. 1. (29-46), str. 31., online, hrcak.srce.hr/file/41686 (14.06.2017.)

2.4. TRŽIŠTE VOZARINA

Vozarina je naknada brodaru (pomorskom prijevozniku) za učinjenu pomorsko prijevoznu uslugu. Drugim riječima, vozarina je cijena pomorsko prijevozne usluge. U pomorskom prijevozu vozarina se uvijek određuje u vezi sa strukturom pomorskog tržišta i određenim odnosima ponude i potražnje na tom tržištu. Vozarina je, prema tome, u prekomorskom prijevozu prije svega tržišna cijena koja se, ovisno o stupnju konkurentnosti tržišta, izražava kao konkurentna ili monopolna cijena pomorsko-prijevozne usluge.[10]

Na vozarinskom tržištu ravnoteža između ponude i potražnje se uspostavlja pomoću mehanizma cijena (vozarinskih stavova). Visine vozarina osnovni su pokazatelj pozitivnih i negativnih kretanja na pomorskom tržištu. Kada je ponuda brodskog prostora velika, a ponuda tereta mala, vozarine će padati i obrnuto. Dakle visine vozarina ovise o ponudi i potražnji. Teško je postići ravnomjernost između ta dva faktora. Vozarine na pomorskom tržištu mijenjaju se iz dana u dan. Pad i porast cijena vozarina ne mogu ići u nedogled, već se zaustavljaju na granici interesa brodara za obavljanje plovidbe i interesa vlasnika tereta za prijevoz robe. Potražnja i ponuda zasnivaju se na stanovitim ekonomskim pretpostavkama koje moraju biti dovedene do razine na kojoj roba može podnijeti prijevozne troškove, a brodar pokriti svoje izdatke i izvući neku dobit. Ukoliko vozarine porastu toliko da vlasnik tereta ne može pokriti svoje troškove, on se povlači s prijevoznog tržišta. Isto tako, ukoliko vozarine padnu toliko nisko da brodar ne može pokriti troškove plovidbe, onda se on povlači s prijevoznog tržišta. Takva situacija nastoji se izbjeći na način da obje strane nađu svoj račun u određenom prijevoznom poslu, tj. da obje strane imaju koristi od prijevoznog posla.

Prema vrstama vozarina razlikuju se:[11]

- vozarine u slobodnom brodarstvu – tržište slobodnog brodarstva najkonkurentniji je tip tržišta brodskog prostora, pa se i vozarine u slobodnom brodarstvu formiraju prema tržišnim zakonitostima u odnosima ponude i potražnje,
- vozarine u linijskom brodarstvu – u linijskom brodarstvu na razinu vozarina osim odnosa ponude i potražnje još više djeluje povećanje troškova poslovanja, a linijski

[10] Mitrović, F.: *Menadžment u brodarstvu i lukama*, Sveučilište u Splitu, Pomorski fakultet Split, 2007., str. 114.
[11] Ibid, str. 116-133.

je tip tržišta ocijenjen kao tržište koje pokazuje određene karakteristike zatvorenog tipa tržišta na strani ponude,

- vozarine u tankerskom brodarstvu – ugovaraju se posebno u brodarskim ugovorima na putovanje kao vozarinski stav (*freight rate*) po jedinici količine tereta i u brodarskim ugovorima na vrijeme kao mjesečni vozarinski stav po DWT nosivosti (*hire rate*) ili kao dnevna vozarina (*daily hire*),
- vozarine u putničkom brodarstvu – u kojem prevladava elastičnost potražnje prema kupovnoj moći potrošača. Putnički brodari koji nude brodski prostor za prekomorski prijevoz putnika povezuju se vozarinskim sporazumima različitih oblika, a njihov je osnovni cilj utvrđivanje minimalnih vozarinskih stavova za pojedine klase brodova koji prevoze putnike na određenim plovidbenim pravcima.

2.5. TRŽIŠTE RABLJENIH BRODOVA

Rabljeni brod je svaki brod koji nije novogradnja ili koji nije u rezalištu bez obzira na starost istog.
Potražnja za prijevozima morem uvjetuje i potražnju za novim brodovima, dok istodobno predstavlja i impuls aktivnostima na tržištu rabljenih brodova.[12] Rizici investiranja u rabljene brodove su mnogo manji nego kod investiranja u nove brodove.

Velika prednost kod ovih brodova jest što su jeftiniji od novogradnji i vrlo brzo su spremni za iskorištavanje, za razliku od novih brodova na koje treba čekati. Cijene rabljenih brodova dosežu najveću vrijednost u konjukturnim razdobljima. Razlog su: ograničeni brodograđevni kapaciteti, veliki vremenski rok isporuke novogradnji te brza dostupnost rabljenih brodova. U konjukturi cijene rabljenih brodova mogu doseći veće vrijednosti od cijena novogradnji; razlog je čekanje na novogradnje, dok rabljeni brodovi donose profit odmah.

Pozitivno i negativno kretanje poslovnih ciklusa vrlo se brzo preslikava na tržište rabljenih brodova gdje visine vozarina uvjetuju cijene rabljenih brodova. Pored vozarina postoje i drugi čimbenici koji određuju cijene rabljenih brodova; starost broda vrlo je bitan

[12] Batalić, M.: *Ulaganja u brodarstvu*, Naše more, 2-3-4, Dubrovnik, 1992, str. 28.

čimbenik zbog ograničenog vijeka broda, zatim inflacija, očekivanje brodara o budućim kretanjima na tržištu i dr.

Ulaganja u rabljene brodove usmjerena su očekivanoj dobiti od poslovanja brodom ili očekivanim koristima od špekulacije kroz naknadnu preprodaju, odnosno kombinacijom istog. Ispravnost predviđenog pothvata ulagača ovisit će o točnosti predviđanja budućih kretanja tržišta i procjeni neposrednih i tekućih troškova, te drugih utjecaja na poslovanje broda. Svake godine proda se oko 1.000 rabljenih prekooceanskih brodova, vrijednosti oko 9,6 milijardi dolara.[13]

Na tržištu rabljenih brodova takav brod može svojemu brodaru, u najmanju ruku, preplatiti investiciju, poglavito ako se strpljivo sačekalo na pravi trenutak da se on proda u fazi visokih razina cijena brodova na tržištu.[14] Ukoliko poslovanje rabljenim brodom nije isplativo, odnosno brodar posluje s gubicima ili ne ostvaruje planirani profit, on prodajom tog broda iz investicije može izaći uz vrlo male gubitke ili možda i bez gubitaka

2.6. TRŽIŠTE BRODOVA ZA KASIRANJE

Brodovi odlaze u rezališta kada se više ne mogu iskorištavati zbog starosti ili zbog nekog većeg oštećenja koje nije isplativo popravljati. Isto tako, ako se rabljeni brod ne može prodati na tržištu rabljenih brodova on će se ponuditi na prodaju rezalištima.

Brodovi najčešće odlaze u rezališta u doba depresije djelatnosti. Tada je mala potražnja za prijevozom, pa stariji brodovi koji prevoze premalo tereta ili ne mogu pronaći teret za prijevoz, odlaze u rezališta. Na taj način brodari ostvaruju određeni priliv novca koji im omogućuje plaćanje svih troškova ili dijela troškova eventualnih gubitaka nastalih zbog lošeg poslovanja.

Cijene se određuju pregovorima, a ovise o slobodnim kapacitetima u rezalištima i potražnji za otpadnim željezom. Cijene su vrlo promjenjive i variraju od broda do broda.

[13] Batalić, M., Mitrović, F.: *Financiranje u pomorstvu,* Sveučilište u Splitu, Split, 2009/2010., str. 23.
[14] Ibid, str. 23.

Određivanje vrijednosti broda za rezalište zasniva se na tonaži lakog deplasmana. Željezo dobiveno u rezalištima je relativno visoke kvalitete, osobito ono dobiveno od tankera s velikim ravnim oplatama. Koristi se u građevinarstvu, za izradu kanalizacijskih i vodovodnih cijevi, željeznih konstrukcija i sl.[15]

U konjunkturi, kada brodari ostvaruju visoke vozarine, cijene na tržištu rabljenih brodova rastu. Samim time rastu i otpisne cijene brodova jer se rabljeni brodovi iskorištavaju do posljednjeg trenutka. Tada dolazi do minimalnog otpisa brodova, a rezališta imaju malo posla. Nasuprot tome, u depresiji kada brodari ostvaruju niske vozarine, otpisne cijene brodova niže su od ponuđene istaknute tonaže. Depresija dovodi do nemogućnosti zapošljavanja mnogih brodova pa je otpis brodova maksimalan, a rezališta su puna.

Iz navedenog se može zaključiti da je tržište brodova za rezalište financijski relativno nestabilno. Zbog nestabilnosti tog tržišta, postrojenja su uglavnom smještena na istoku (Indija, Bangladeš i Kina) gdje se može pronaći jeftina radna snaga. Uz probleme isplativosti javljaju se i ekološki problemi ovakve industrije. U rezalištima se brod nasuče na plažu i reže ne licu mjesta. Postoje pokušaji da se otvore ekološki pogoni za rezanje brodova u Europi. Tržišna logika nalaže da ova postrojenja postanu skuplja i sofisticiranija, što bi trebalo sniziti troškove rezanja.[16]

2.7. TRŽIŠTE NOVOGRADNJI

Velika je problematika na tržištu novogradnja što je potrebno čekati duži vremenski period za isporuku novog broda, dok su rabljeni brodovi brzo spremni za obavljanje prijevoza. To ima za posljedicu da cijene na tržištu novih brodova ovise o cijenama na tržištu rabljenih brodova.

Novogradnja je i znatno skuplja od rabljenog broda. Kapitalni troškovi rabljenog broda i novogradnje bitno se razlikuju. Prednosti novogradnje pritom su: puno dulji životni vijek, znatno manji troškovi popravka i održavanja, te suvremena tehnološka opremljenost, što

[15] Ibid, str. 23-24.
[16] Ibid, str. 13.

utječe na manje troškove eksploatacije i nemjerljive marketinške učinke na reputaciju što ih novi brod donosi svom brodaru na tržištu. To su ujedno i nedostaci rabljenog broda.[17]

U depresivnom razdoblju visoke cijene novih brodova uzrokuju poteškoće brodarima, neovisno o tome da li je prije depresije ugovoren povoljan kredit. Veliki pritisak banaka radi otplate kredita, niske vozarine i nemogućnost potpunog zapošljavanja brodskih kapaciteta, dovode brodara u situaciju da samo pokriva troškove, posluje s gubicima ili mora prodati brod jer ne može opstati na tržištu.

Konjunkturna razdoblja uzrokuju veliku potražnju za brodskim prostorom. Potražnja rezultira narudžbom novih brodova, brodogradilišta pune knjige narudžbi i dolazi do formiranja visokih cijena novih brodova.

2.8. TRŽIŠTE SLOBODNOG BRODARSTVA

Slobodna plovidba (bulk plovidba, tramp ili skitnička plovidba, brodovi lutalice) obavlja prijevoz sezonskih artikala (žito, riža, šećer, pamuk i sl.). Brodovi slobodne plovidbe nisu vezani za neki određeni smjer, nego lutaju svim morima svijeta prenoseći, čekajući, tražeći teret, oni nisu vezani ni za luku ni za vrijeme.[18]

U odnosu na ostala dva vida brodarstva, linijsko i tankersko brodarstvo, slobodno brodarstvo ima određenih specifičnosti, a to su način eksploatacije broda, djelovanje ponude i potražnje brodskog prostora, visina vozarine, vrsta tereta i tipovi brodova te veličina i organizacija poduzeća slobodnog brodarstva.

Brodovi se u slobodnoj plovidbi redovito iskorištavaju punim kapacitetom za jedno ili više putovanja, ili na određeni vremenski period. Brodovi u slobodnoj plovidbi nisu vezani za određene plovidbene pravce već slobodno plove svim morima svijeta da bi prevezli one terete za koje se trenutno može na tržištu postići najpovoljnija vozarina. U iznalaženju

[17] Domjan-Arneri, I.: *Rizici investiranja u morskom brodarstvu,* Naše more 51(3-4)/2004., str. 85., dostupno na: hrcak.srce.hr/file/12833
[18] Mitrović, F.: *Menadžment u brodarstvu i lukama*, Sveučilište u Splitu, Pomorski fakultet Split, 2007 str. 46.

najpovoljnijih rješenja za eksploataciju brodova slobodni brodar uvijek ima na umu i tzv. nekorisnu plovidbu, odnosno plovidbu u balastu i takva je plovidba karakteristična za slobodno brodarstvo, a posljedica je spomenute fleksibilnosti, odnosno nepovezanosti slobodne plovidbe za određene plovidbene pravce.

Kod slobodnog brodarstva troškove ukrcaja i iskrcaja tereta redovito ne snosi brodar već krcatelj, odnosno primatelj tereta. Vozarinski se stavovi ugovaraju za svako pojedino putovanje, a njegovu trenutačnu visinu određuje u prvom redu odnos ponude i potražnje brodskog prostora na svjetskom tržištu. Tipični tereti koji se pojavljuju u prijevozima slobodnoga brodarstva i na određeni način karakteriziraju tu vrstu brodarske djelatnosti jesu masovni suhi tereti koji se krcaju u rasutom stanju. To se u prvom redu odnosi na rudače (naročito željezne), pa ugljen, žitarice, gnojiva, drvo, sumpor, šećer i slično. Najveću važnost za slobodno brodarstvo ima prijevoz rudača, ugljena, žitarica pa se prema vozarinskim stavovima za prijevoz tih tereta na najvažnijim plovidbenim pravcima obično i određuju prosječni indeksi vozarina.[19]

Prema tržišnoj strukturi, tržište slobodnog brodarstva je konkurentno tržište jer na visinu vozarine utječe odnos ponude i potražnje. Na tržištu slobodnog brodarstva prisutan je veliki broj sudionika u ponudi i potražnji te je njihov odnos najslobodniji odnos na tržištu morskog brodarstva. Ono što karakterizira tržište slobodnog brodarstva je da relativno mnogo brodara konkurira za terete velikog broja krcatelja, da nema posebno izdvojenih i organiziranih skupina brodara koji bi mogli nametati kontrolu na tržištu i da je pristup tržištu jednostavan i neometan.

Ponuda je djelomično elastična, a djelomično izrazito neelastična iz razloga što na ponudu utječe veličina broda, tj. kapacitet tereta koji može prevoziti. Zbog toga brodovi manjih kapaciteta, približno do 40.000 DWT se upošljavaju i u drugim vrstama brodarstva, npr. za potrebe linijske plovidbe i označavaju dio ponude koji je elastičan. Brodovi većih jediničnih kapaciteta iznad 150.000 DWT predstavljaju dio ponude koja je izrazito neelastična. Potražnja je rezultat postojanja niza svojstava dobara koji su predmet prijevoza, pa tako i potražnja za tim dobrima utječe na formiranje vozarine. Zbog toga se može reći da je potražnja na tržištu slobodnog brodarstva pretežno neelastična, a u zadnje vrijeme se

[19] Mitrović, I., op.cit. str. 47.

pojavljuju ograničavanja na ovom tržištu uslijed povećanja rizika poslovanja zbog smanjenja opsega potražnje i viška prijevoznih kapaciteta.

2.8.1. Brodovi u slobodnom brodarstvu

Tramperi, odnosno brodovi slobodnog brodarstva su brodovi jednostavne konstrukcije i jeftinije opreme. Osnovni teret koji slobodni brodar prevozi je masovni suhi teret (željezna ruda, ugljen, žitarice, fosfat, boksit, pjeskoviti minerali, sirovi šećer, gips, koks, cement, sol, sumpor i dr.), te određene vrste generalnog tereta (staro željezo, lijevano željezo, drvo itd.). Za potrebe prijevoza ovakvog tereta [20]karakteristični su:

- bulk-brodovi (engl. *bulk-carriers*) koji obično imaju jednu palubu, pogonski stroj smješten na krmi, kapacitetom nešto veći od ostalih vrsta trampera i specijalno su građeni za prijevoz suhih tereta u rasutom stanju,
- brodovi za prijevoz rude (engl. *ore-carriers*),
- klasični tramperi (engl. *all purpose ship*) su jeftiniji brodovi s jednom ili dvije palube, sa skromnom opremom za ukrcaj tereta, ima kapacitet od 10.000 do 15.000 DWT (engl. *dead weight tonnage*) i brzinu od 13 do 15 čvorova, služe za prijevoz manjih količina svih vrsta suhih tereta i za pomoć linijskim brodovima na određenim lokacijama,
- višenamjenski brodovi.

Poduzeća u slobodnom brodarstvu su u pravilu manja, organizacijski jednostavnija, s manje zaposlenih i manjim potrebama financijskih ulaganja. U današnje vrijeme, postoje i veće, složenije kompanije jer su u posljednjim desetljećima kapaciteti brodova slobodnog brodarstva narasli.

2.8.2. Vozarine u slobodnom brodarstvu

Tržište slobodnog brodarstva je najkonkurentniji oblik pomorskog tržišta, pa je jasno da se vozarine u njemu formiraju putem trenutnih odnosa ponude i potražnje. Pomorski

[20] Ibid

brodar koji svoje brodske prijevozne kapacitete prodaje na tržištu tramperskog-bulkerskog brodarskog prostora uzima u obzir u pravilu nekoliko osnovnih razina vozarina koje neposredno djeluju na njegovu poslovnu i razvojnu politiku:[21]

- vozarine poticajne za nastavak poslovanja,
- vozarine poticajne za raspremu broda i
- vozarine poticajne za povlačenje kapitala iz pomorsko prijevozne djelatnosti i prebacivanje toga kapitala u neke druge profitabilnije djelatnosti.

Najniža razina vozarine koju slobodni brodar može prihvatiti je ona razina koja brodara prisiljava da privremeno povuče dio svojih brodskih prijevoznih kapaciteta iz prometa. Brodar bi na tržištu slobodnog brodarstva trebao prilagoditi svoju ponudu kretanju vozarine, tj. povećati ponudu svoje tonaže u vrijeme povećanja vozarina, odnosno smanjiti je u vrijeme kad se vozarine smanjuju.

Vozarina se ugovara posebno za svaki pojedinačni ugovor, tj. svako korištenje broda. Njena visina ovisi o trenutnim tržišnim odnosima, a u slobodnom brodarstvu treba razlikovati:

- vozarine za putovanje broda,
- vozarine za vremensko korištenje broda,
- zakupnine za vremensko korištenje golog broda i
- opći brodarski ugovor o prijevozu.

2.8.2.1. Vozarine za putovanje broda

Vozarinski stav u brodarskom ugovoru na putovanje određuje se u određenoj valuti (najčešće dolar, funta ili euro) po određenoj vozarinskoj jedinici. Osim odnosa na tržištu u trenutku sklapanja ugovora, na vozarinu utječu i razni drugi čimbenici koji se odnose na vrstu tereta, na djelotvornost rada u lukama ukrcaja i iskrcaja, na uvjete plaćanja vozarine, na mogućnost povoljnog zaključka novog zaposlenja broda poslije iskrcaja tereta itd. Nakon utvrđivanja vozarinskog stava po mjernoj jedinici količine tereta (vozarinskoj jedinici) za

[21] Mitrović, I., op.cit. str. 47.

ukupan iznos vozarine za putovanje, najvažnije je jasno utvrditi na koju se to količinu tereta obračunava vozarinski stav te kako se i kada plaća vozarina.[22]

2.8.2.2. Vozarine za vremensko korištenje broda

U ovom slučaju sklapa se ugovor na određeno vrijeme u kojem brodar ustupa korištenje broda unajmitelju koji za tu uslugu plaća najamninu. Unajmitelj ovim ugovorom preuzima komercijalnu ulogu, dok brodaru ostaje samo nautička funkcija. Vozarina se ugovara kao dnevna vozarina, ili kao mjesečni vozarinski stav po toni nosivosti broda na ljetnoj vodenoj liniji.[23]

2.8.2.3. Zakupnine za vremensko korištenje golog broda

Ugovor o zakupu je poseban ugovor o iskorištavanju broda prema kojemu zakupoprimac plaća određenu zakupninu brodovlasniku. Kada zakupoprimac dobije brod u posjed, slobodan je nad njim preuzeti potpunu kontrolu i baviti se s kojom god aktivnošću želi. Za vrijeme trajanja ovog ugovora, zakupoprimac u potpunosti preuzima ulogu brodara, ali ne i brodovlasnika.[24]

2.8.2.4. Opći brodarski ugovor o prijevozu

Kao i ugovor o zakupu zaključuje se na osnovi standardnih ugovornih obrazaca. Strane u općem brodarskom ugovoru su unajmitelj i brodar. U ovom slučaju brodar preuzima obvezu prijevoza određene količine tereta, na određenom plovidbenom pravcu za određeno vrijeme s brodovima po vlastitom izboru. Vozarina se dogovara po izabranoj vozarinskoj

[22] Glavan, B.: *Ekonomika morskog brodarstva,* Školska knjiga, Zagreb, 1992., str. 128.
[23] Mitrović, F.: *Menadžment u brodarstvu i lukama*, Sveučilište u Splitu, Pomorski fakultet Split, 2007., str. 55.
[24] Glavan, B.: *Ekonomika morskog brodarstva,* Školska knjiga, Zagreb, 1992., str. 128.

jedinici, jer potražnja za određenom robom (teretom) može značajno utjecati na visinu vozarine.[25]

2.9. TRŽIŠTE LINIJSKOG BRODARSTVA

Tržište linijskog brodarstva nastaje i razvija se zbog potrebe pomorskoprijevoznih usluga pretežno industrijskih proizvoda. Ti se proizvodi najčešće nazivaju generalnim teretima. Prevoze se pakirani u sanduke, u vreće i u kutije. U težnji racionalizacije prekrcaja i prijevoza, u posljednjih se tridesetak godina tako pakirani tereti prevoze složeni na palete i u kontejnere.

Generalni tereti prevoze se u mnogobrojne svjetske luke, tako da potražnja na tržištu linijskog brodarstva proizlazi iz potrebe pomorskoprijevozne usluge velikog broja krcatelja. Osobitosti tržišta linijskog brodarstva jest to da je stanovita potražnja za pomorskoprijevoznim uslugama generalnih tereta na određenim pravcima utjecala na stvaranje sve redovnijeg održavanja plovidbe i s vremenskog aspekta.[26]

Linijsko brodarstvo organizira pomorskoprijevoznu uslugu grupom brodova prema unaprijed određenom plovidbenom pravcu, koji razumijeva ticanje određenih luka u određenom vremenskom razmaku. Stoga linijski brodar dugoročno održava pomorskoprijevoznu uslugu na istom linijskom pravcu. Time povezuje određene regije u prekomorskoj razmjeni. To je razlog zbog kojeg ga zanimaju regionalna tržišta dobara i postojeća ponuda na tim plovidbenim pravcima. Prema tome, tržište linijskog brodarstva ima izrazito regionalni karakter.

Budući da se linijsko brodarstvo najčešće razvija zbog potreba vanjskotrgovinske razmjene neke zemlje, može se utvrditi da je to tržište u geografskom smislu regionalno tržište s gledišta linije, zbroj nekoliko regionalnih tržišta s gledišta linijskog brodara, a svjetsko tržište s gledišta cjelokupnog brodarstva određene zemlje.[27]

---

[25] Mitrović, F.: *Menadžment u brodarstvu i lukama*, Sveučilište u Splitu, Pomorski fakultet Split, 2007., str. 55.
[26] Mencer, I., Frančišković, V.: *Značajke svjetskog tržišta morskog brodarstva,* Ekonomski pregled, 51 (5-6) 455-451 (2000), str. 435., online, hrcak.srce.hr/file/97602 (16.06.2017.)
[27] Ibid

Na tržištu linijskog brodarstva nude se zajedničke prijevozničke brodarske usluge u međunarodnoj trgovini. Kako je linijsko brodarstvo postalo važna industrija u 1870-tim godinama, obilježeno je različitim ugovorima i sporazumima između tvrtki. Povijesno, od formiranja konferencije u Kalkuti 1875. godine, sustav konferencije bio je primarni oblik dogovora u linijskom transportu. Različito nazivane linijske konferencije, brodske konferencije i oceanske brodarske konferencije, su bili formalni sporazumi između linijskih brodskih linija na putu, uvijek postavljanjem (eventualno diskriminirajućih) cijena, a ponekad grupiranjem dobiti ili prihoda, upravljanjem kapaciteta, dodjeljivanjem ruta i nuđenjem popusta za lojalnost. Konferencijski sporazumi su bili prilično uspješni i u mnogim su slučajevima trajali godinama. U posljednja dva desetljeća konferencije su zamijenjene savezništvima (posebno u američkim i europskim trgovanjima, gdje je im je zakonodavna promjena bila nepovoljna), a manje su kompletne (one npr. ne uspostavljaju cijene) ali obuhvaćaju šire definirane trgovačke rute.[28]

Prve linijske konferencije osnovane su u sedamdesetim godinama devetnaestog stoljeća, u vrijeme kad su redovite brodske linije već povezivale sve kontinente. Visoki troškovi linijskog prijevoza i borba za pridobivanje stalnih korisnika na tržištima povezanih linijama pojedinih brodarskih društava glavni su razlozi osnivanja linijskih konferencija. Glavni su branitelji postojanja linijskih konferencija bili, naravno sami brodari.

Konkurenciju brodarima linijskog brodarstva povremeno čine i brodovi sa tržišta slobodnog brodarstva koji redovito nude niže vozarine jer su jedinični kapaciteti i organizacija plovidbe slobodnog brodarstva jeftiniji u usporedbi s linijskim brodarstvom. Osim toga, brodari sa tržišta slobodnog brodarstva mogu prevoziti gotovo sve linijske terete.

Danas ponudu na svjetskom tržištu linijskog brodarstva obilježava šest strategijskih alijansi čiji se početak nazire još u osamdesetim godinama prošlog stoljeća. Te velike poslovne grupacije koje okupljaju najveće svjetske pojedinačne linijske brodare gotovo u cijelosti održavaju kontejnersku pomorsku trgovinu Atlantikom. Strategijske alijanse

[28] Grammenos, C.T.: *The Handbook of Maritime Economics and business*, 2nd Edition, Lloyd's List, London, 2010.

linijskih brodara, kao pojedinačni jedinstveni poslovni sustav, međusobno konkuriraju kvalitetom pomorskoprijevoznih usluga i cijenom.[29]

Linijsku plovidbu mogu uspješno održavati samo veliki i financijski snažni prijevoznici jer se pokazalo da su kapaciteti u ovoj vrsti plovidbe rijetko u potpunosti iskorišteni. Zbog toga su brodari u ovoj vrsti teretnog brodarstva organizirani kao dionička društva i imaju vrlo složene organizacijske strukture. Troškovi u ovoj vrsti brodarstva su daleko najveći jer se brodovi kreću neovisno o količini tereta. Stoga trgovina i prodaja uvijek mogu računati na plovidbu, te u skladu s tim organizirati svoju djelatnost. Ugovore o prijevozu linijskom plovidbom određuje Konvencija Ujedinjenih Naroda o ugovorima o međunarodnom prijevozu stvari u cijelosti ili djelomično morem (Rotterdamska pravila) iz 2009. godine. Ova se Konvencija ne primjenjuje na sljedeće ugovore u linijskom prijevozu: brodarske ugovore (engl. *charter parties*), te druge ugovore o uporabi broda ili brodskog prostora.[30] Također, uvjete za linijski prijevoz je standardizirala i Baltička i međunarodna pomorska konferencija, a propisani uvjeti su rizičniji od ostalih vrsta teretnog brodarstva jer linijski brodar nudi svoju uslugu u točno određenom vremenu, mjestu i smjeru putovanja. Ako se njegova ponuda ne prihvati, brod svejedno mora otputovati, bez obzira da li je prazan ili pun.

2.9.1. Brodovi u linijskom brodarstvu

Brodovi u linijskom brodarstvu dijele se na klasične i suvremene. Klasični imaju dvije ili više paluba. Imaju i posebne prostore za prijevoz smrznutog tereta, i manje tankove za prijevoz tekućeg tereta (ulja, boja i sl.). Međupalubni prostor vrlo je važan za uspješno krcanje i smještaj tereta. Na palubama se nalaze jedna ili dvije brže dizalice, stoga ne ovise o opremljenosti luke. Udio klasičnih linijskih brodova u floti se sve više smanjuje, dok udio suvremenih raste. Suvremeni linijski brodovi omogućuju multimodalni prijevoz.

[29] Mencer, I., Frančišković, V.: Značajke svjetskog tržišta morskog brodarstva, Ekonomski pregled, 51 (5-6) 455-451 (2000), str. 435., online, hrcak.srce.hr/file/97602 (16.06.2017.)
[30] Grabovac, I.: *Odgovornost prijevoznika u prijevozu stvari u Pomorskom zakoniku Republike Hrvatske i u međunarodnim konvencijama,* Književni krug, Split, 2010., str. 37.

Generalni teret je predmet prijevoza linijskog brodarstva. Okrupnjavanje tereta, tj. objedinjavanje tereta (najčešće u kontejnerima) olakšava iskoristivost prostora i ubrzava ukrcaj i iskrcaj istoga. Brodovi koji se koriste za obavljanje tog prijevoza linijskim putem moraju imati odgovarajuće tehničke karakteristike jer se u linijskoj plovidbi uglavnom prevozi generalni teret različitih veličina, oblika i vrijednosti, pojedinačni teret različitih vlasnika, najčešće finalni industrijski proizvodi. Kod generalnog tereta je specifično da on nije rasut, već pretežno pakiran u standardiziranim ili nestandardiziranim jedinicama ili nepakiran (komadna roba). Također se može prevoziti roba u kontejnerima ili teret u vozilima (ro-ro sustavi). S obzirom da se danas generalni teret sve više kontejnerizira, u suvremenoj linijskoj plovidbi generalni teret prevozi se specijaliziranim kontejnerskim brodovima od kojih je najvažniji potpuno celularni lo/lo kontejnerski brod. Veličina broda ovisi o relaciji na kojoj brod plovi, broju luka koje dotiče i o teretu koji prevozi. U pravilu su to brodovi s jednom palubom, brzim teretnim uređajima ili bez teretnih uređaja, nosivosti uobičajeno izraženoj u TEU (*twenty-foot equivalent unit* - Jedinica ekvivalenta dvadeset stopa) od nekoliko stotina do iznad 15.000 TEU te brzinom od 20 čvorova.

2.9.2. Vozarine u linijskom brodarstvu

Na visinu vozarina u linijskom brodarstvu osim odnos ponude i potražnje još više djeluje povećanje troškova poslovanja. Linijski tip tržišta morskog brodarstva je zatvoreni tip tržišta jer se na strani ponude nalaze linijski brodari organizirani u konferencije, te imaju veći utjecaj na formiranje linijskih vozarina.[31]

U linijskom brodarstvu vozarinski stavovi razrađeni su u obliku tarifa. Dobro organizirani brodari na strani ponude (konferencije i pulovi) i brojni mali krcatelji na strani potražnje dobra su osnova za formiranje linijskih vozarina u obliku tarifnih vozarinskih stavova za određenu jedinicu pomorsko - prijevozne usluge. Razlikuju se dva tipa linijskih tarifa:[32]

- grupna robna tarifa (engl. *class tariff*) koja se utvrđuje za određene skupine tereta,

[31] Glavan, B.: *Ekonomika morskog brodarstva,* Školska knjiga, Zagreb, 1992., str. 140.
[32] Mitrović, F.: *Ekonomika brodarstva*, Pomorski fakultet u Splitu, Split, 2008., str. 117.

- pojedinačna robna tarifa (engl. *commodity tariff*) koja se utvrđuje za svaku vrstu tereta posebno.

Podjela vozarinskih stavova u konferencijskim tarifama je na točno utvrđene i otvorene vozarinske stavove, te konferencijske tarife s dvojnim vozarinskim stavovima. Vozarinski stavovi u linijskim tarifama izračunavaju se i izražavaju na razne načine, a najvažniji su vozarinski stav po težini, vozarinski stav po prostoru i alternativni vozarinski stav po težini ili po prostoru.

Za terete velike vrijednosti vozarinski stav se može ugovoriti u postocima od vrijednosti robe i to na način:

- trojaki vozarinski stav, po težini, po prostoru i po vrijednosti,
- vozarinski stav po glavi – u prijevozu životinja,
- vozarinski stav po komadu tereta u prijevozu automobila,
- vozarinski stav za velike predmete kao što su lokomotive, vagoni i dr.

Određivanjem tarifa smanjuje se ili uklanja konkurencija među linijskim brodarima, vozarinski stavovi postavljaju se tako da budu veći od graničnih troškova i postiže se maksimalna uspješnost i rentabilnost poslovanja u dugom roku.

Vozarinski stav ne može se odrediti metodom kalkulacije kao u materijalnoj proizvodnji, jer nije jednostavno odgovoriti što je jedinica pomorsko prijevozne usluge (za jedno putovanje zaključi se mnogo različitih pomorsko prijevoznih usluga po vrsti tereta i dužini puta). Zbog te specifičnosti ne mogu se izračunati direktni troškovi, ni opći troškovi brodara, broda i putovanja za svaku pojedinačnu uslugu. Kao obračunska jedinica (nosilac troškova i vozarina) uzima se linijsko putovanje broda kao sinteza svih pojedinačnih usluga na tom putovanju - tako se može izračunati prosječan vozarinski stav po jedinici tereta (težinskoj ili prostornoj toni). Načelo "*what traffic can bear*" i primjena tog načela u linijskim tarifama praktično znači da se za vrijednije terete povećava vozarinski stav kako bi se nadoknadila razlika za smanjene vozarinske stavove za manje vrijedne terete.[33]

[33] Jugović, A.: Ekonomika brodarstva, str. 24., online, https://www.scribd.com/document/132877650/SKRIPTA-EKONOMIKA-BRODARSTVA (14.06.2017.)

Postoje još tri načina izračunavanja konferencijskih tarifnih stavova koji su jednostavniji od primjene načela „*what traffic can bear*“:[34]

- uvođenje jedinstvenog vozarinskog stava za jedinicu brodskog kapaciteta, neovisno o vrsti robe,
- računanje vozarinskih stavova za pojedine vrste robe u određenom odnosu prema direktnim troškovima pomorskog prijevoza te robe,
- računanje vozarinskih stavova za pojedine vrste tereta prema stvarnim direktnim troškovima i određenog dodatka za podmirenje indirektnih troškova putovanja broda.

U praksi se pri izradi linijskih tarifa uzimaju u obzir dva osnovna načela i to podmirenje ukupnih troškova linijskog putovanja uz određenu rentabilnost i razvrstavanje tako dobivenog prosječnog vozarinskog stava na pojedinačne tarifne stavove prema vrijednosti tereta.

2.10. TRŽIŠTE TANKERSKOG BRODARSTVA

Prijevoz tekućeg tereta morem na Sredozemlju postoji još od trećeg stoljeća prije nove ere, kada su se tekućine prevozile u amforama. Tekući tereti danas se prevoze posebno građenim brodovima – tankerima. Tanker je brod za prijevoz tekućih tereta kojemu je čitav prostor za teret podijeljen uzdužnim i poprečnim pregradama na nepropusna odjeljenja, koja se nazivaju tankovima. Za ukrcavanje i iskrcavanje tekućeg tereta iz pojedinih tankova tankeri imaju poseban sustav cjevovoda i crpnih uređaja. Prvi tankeri su se pojavili krajem 19. stoljeća i prevozili su naftu iz Meksičkog zaljeva za Englesku. Otad pa do danas, tankeri su prisutni na svim morima svijeta. Tankeri se mogu podijeliti po veličini i po vrsti tereta koji prevoze. Svjetskim tržištem tankera danas se prevoze milijuni tona nafte, naftnih derivata, ukapljenih plinova i različitih kemikalija.[35]

Ekonomičnost tankera se očituje i u brzini ukrcaja i iskrcaja njenog tereta, što znači kraće zadržavanje u luci i direktan utjecaj na troškove. Tankeri se iskorištavaju putnim

[34] Ibid
[35] Galović, P., Kovačević, M., Podobnik, M.:. *Pomorsko tržište tankera – brodovi za prijevoz sirove nafte i naftnih derivata, ukapljenog plina i kemikalija*, Pomorski zbornik 45 (2008)1, 111-122., online, hrcak.srce.hr/54599 (14.06.2017.)

kapacitetom za jedno ili više putovanja. Njihova plovidba je redovito jednosmjerna, što znači da u obrnutom pravcu u pravilu voze bez tereta. Tankerski pravci se uglavnom nalaze između zemalja proizvođača nafte na Bliskom i Srednjem istoku, Karibima i Istočnoj Europi i između zemalja glavnih potrošača. Karakteristika tankerskog brodarstva je da prevozi ograničen broj vrsta tereta i zbog toga se može reći da je tankersko brodarstvo najuže specijalizirana vrsta brodarske djelatnosti. Veličina i organizacija tankerskog poduzeća vezana je za gradnju velikih tankera. Što su tankeri veći, to se više isplati brodaru nastupiti na ovom tržištu. Stoga, s vremenom, na ovom tržištu je nestalo mjesta za male brodare, s malim kapacitetima. Što su brodovi veći, to rastu i troškovi, ali i rizik poslovanja. Gradnja tankera je skupa, a njegovo korištenje puno manje fleksibilno.

Struktura ponude na svjetskom tankerskom tržištu sastoji se od brodskih kapaciteta za prijevoz sirove nafte, naftnih prerađevina, kemikalija/ulja, kemikalija, kombiniranih brodova i ostalih vrsta brodova specijaliziranih za prijevoz tekućeg tereta.

Ukupna ponuda svjetskoga tankerskog brodarstva određena je na temelju pojedinačnog zbroja nosivosti svih brodova većih od 10.000 DWT koji plove u međunarodnoj plovidbi, te na taj način čine dio svjetskoga pomorskog tržišta.

Pojam potražnje tankerskog brodarstva definira se ukupnom količinom tekućeg tereta što se želi prevesti brodskim kapacitetima koje je netko voljan i sposoban kupiti u određenom vremenu, po određenoj cijeni, držeći sve ostale varijable konstantnima. Potražnju svjetskoga tankerskog brodarstva određuje ukupna količina tekućeg tereta izraženoga u milijunima MT koji se želi prevesti u međunarodnoj plovidbi.[36]

Prostorna karakteristika tržišta tankerskog brodarstva, s obzirom na dominaciju jednog tereta, sirove nafte, u sklopu potražnje, ogleda se u jednoobraznom plovidbenom pravcu između proizvođača i prerađivača, odnosno korisnika nafte. Zbog konzistentnosti plovidbenih pravaca u prostornom smislu, tržište tankerskog brodarstva dijelom je slično tržištu linijskoga brodarstva.[37]

[36] Cerović, Lj., Bašić, H.: *Analiza i prognoza ponude i potražnje na tržištu svjetskoga tankerskog brodarstva,* Ekon. misao praksa dbk., god XVII. (2008) br. 1. (29-46), str. 34. i 39.., online, hrcak.srce.hr/file/41686 (14.06.2017.)
[37] Mencer, I., Frančišković, V.: *Značajke svjetskog tržišta morskog brodarstva,* Ekonomski pregled, 51 (5-6) 455-451 (2000), str. 438., online, hrcak.srce.hr/file/97602 (16.06.2017.)

Slika 1.: Tanker za prijevoz nafte



Izvor: www.pomorac.net

Tržišnu strukturu tankerskog tržišta obilježava oligopson. To tržište od samoga početka, od sredine 19. stoljeća, karakterizira veoma uska povezanost proizvodnje, prijevoza (morem), prerade i distribucije sirove nafte i derivata. Stoga tankersko tržište možda nije potrebno nazvati „tržištem“, jer klasičnog odnosa potražnje i ponude, u stvari, nema. Čak ni segment toga tržišta, tržište slobodnih tankerskih brodara, nije tržište u pravom smislu, jer se raspoloživi kapaciteti angažiraju naftnim konglomeratima pretežno u *time charteru.*[38]

2.10.1. Brodovi u tankerskom brodarstvu

Tanker je posebno građen brod za prijevoz tekućeg tereta. Ime je dobio zbog svoje građe, naime cijeli brod je podijeljen pregradama uzduž i poprečno, tako da prostori između pregrada čine odjeljenja. Ta odjeljenja se zovu tankovi, koji imaju poseban sustav cjevovoda i crpnih uređaja koji omogućuju iskrcavanje i ukrcavanje osjetljivih tekućina. U odnosu na ostale vrste brodova stroj i nadgrađe su smješteni na krmi, dok se na ravnom dijelu palube nalaze tankovi, cjevovodi i rampa.

[38] Ibid, str. 444.

2.10.1.1. Brodovi za prijevoz sirove nafte i naftnih derivata

Postoji razlika između brodova za prijevoz sirove nafte i brodova za prijevoz naftnih derivata, iako ona nije naročito značajna. Tankeri koji prevoze sirovu naftu najveći su brodovi koji plove morima, dok su brodovi koji prevoze naftne derivate nešto manje nosivosti, ali s dosta velikim brojem tankova kako bi u isto vrijeme mogli prevoziti više vrsta različitih tekućih tereta. Za izgradnju tankera postoje uvjeti koji se očituju u svojstvima tereta. Visoki stupanj dostupnosti nafte na tržištu može se prikazati kao preduvjet za održivost ekonomske stabilnosti u zemljama uvoznicama i izvoznicama navedenih tereta. Visoke cijene nafte uzrok su inflaciji i recesiji koja ne pogađa samo zemlje uvoznice nafte već i ostale zemlje kao i same izvoznice ovakvih prirodnih izvora.[39]

2.10.1.2. Brodovi za prijevoz kemikalija

Brodovi za prijevoz kemikalija su brodovi za prijevoz tekućih kemikalija u razlivenom stanju. Građeni su i opremljeni tako da se smanji opasnost za brod, posadu i okolinu od mogućih opasnosti ili štetnih utjecaja kemikalija. Brodovi za prijevoz kemikalija posebna su vrsta tankera koji prevoze različite vrste kemikalija. Takvi brodovi, nazvani „parcel“ tankeri, slični su po svojoj konstrukciji tankerima za prijevoz naftnih derivata po tomu što istodobno prevoze različite vrste tereta u odvojenim tankovima.[40]

2.10.1.3. Brodovi za prijevoz ukapljenog plina

Gradnja broda za prijevoz plina u tekućem stanju vrlo je složena i skupa. Takvi su brodovi tri do četiri puta skuplji od klasičnog tankera. Ipak, svi brodovi za prijevoz ukapljenih plinova imaju i zajedničke elemente o kojima, uglavnom, ovisi njihova cijena izgradnje i to: dvostruke oplate, teret se krca u nekoliko odvojenih tankova i tankovi se izoliraju posebnim izolacijskim materijalima. Budući da LNG zauzima samo 1/600 dio

[39] Galović, P., Kovačević, M., Podobnik, M.:. *Pomorsko tržište tankera – brodovi za prijevoz sirove nafte i naftnih derivata, ukapljenog plina i kemikalija*, Pomorski zbornik 45 (2008)1, 111-122., online, hrcak.srce.hr/54599 (14.06.2017.)
[40] Ibid

volumena prirodnog plina u plinovitom stanju, to stanje je pogodno za transport u tankerima po cijelom svijetu.[41]

2.10.2. Vozarine u tankerskom brodarstvu

U obliku i načinu formiranja vozarina u tankerskom brodarstvu postoji određena sličnost, ali i određene razlike u odnosu prema obliku i načinu formiranja vozarina u slobodnom brodarstvu. Sličnost se sastoji u tom što se tankerske vozarine ugovaraju posebno u brodarskim ugovorima na putovanje kao vozarinski stav po jedinici količine tereta i u brodarskim ugovorima na vrijeme kao mjesečni vozarinski stav po DWT nosivosti ili kao dnevna vozarina.[42]

Razlika je pak u tome što se tankerske vozarine izražavaju u odnosu prema osnovnim vozarinama i vozarinskim stavovima izračunatim u posebnim tablicama - skalama. Osnovna je tablica tankerskih vozarina općenito *Worldscale - WS (Worldwide Tanker Nominal Freight Scale*; Svjetska tankerska vozarinska skala), temelji se na vozarinskim troškovima prijevoza nafte između velikog broja svjetskih tankerskih luka za standardni tip tankera i za standardni prijevoz nafte. Izračunate su na osnovi troškova prijevoza koje ima industrija nafte, a tek onda na temelju troškova brodara.[43]

U vezi s posebnošću formiranja vozarina u tankerskom brodarstvu treba spomenuti i vrlo kratke stojnice koje su predviđene u kalkulacijama osnovnih vozarinskih stavova u WS. Predviđaju se stojnice od samo 72 sata zacijelo putovanje broda, pa svaki duži boravak tankera u lukama ukrcaja ili iskrcaja veoma smanjuje ekonomsku uspješnost putovanja tankera.

Uočljiva su dva razdoblja gdje su vozarine u tankerskom brodarstvu doživjela dva velika rasta u posljednjem desetljeću i to razdoblje od kraja 2003. do sredine 2005. godine, i od sredine 2007. do sredine 2009. godine. U prvom razdoblju maksimalna vozarina po danu je bila sredinom 2004. i iznosila je 91 000 dolara po danu, a sredinom 2008. godine

[41] Ibid
[42] Glavan, B.: *Ekonomika morskog brodarstva,* Školska knjiga, Zagreb, 1992., str. 149.
[43] Ibid, str. 141.

maksimalna vrijednost je bila 88 000 dolara po danu. Razlog rasta vozarina 2004. godine bio je snažan rast Kine i Indije te time i njihova povećana potražnja za naftom.[44]

Svaka dosadašnja naftna kriza dobro je došla svakom velikom brodovlasniku tankera jer je dizala cijene vozarina tog energenta. Zbog svake najave krize reagiraju dobavljači pa se u pravilu u istom trenutku odlučuju na narudžbe nafte kako bi što lakše prebrodili potencijalnu nadolazeću krizu. To u velikoj mjeri diže vozarine. U svijetu ne postoji dovoljno energenata kojima bi se moglo zadovoljiti potrebe svih gospodarstava. Kada su Kina i Indija poželjele standard zapadnih zemalja došlo je do problema. Upravo zbog toga ionako precijenjeni energenti dobivaju sve više na cijeni.

[44] Ibid

3. VANJSKO OKRUŽENJE I POMORSKO TRŽIŠTE

Već je prethodno navedeno da je pomorsko tržište dio globalnog tržišta i da promjene na globalnom tržištu naravno utječu i na pomorsko tržište, a ključne industrije koje utječu na cikličnost pomorskog tržišta su naftna industrija, poljoprivreda, čelična industrija i energetska industrija, dok ostale industrije imaju manji utjecaj na cikličnost pomorskog tržišta.

Svjetsko tržište nafte obilovalo je brojnim promjenama tokom posljednjih 40-ak godina. Problematika predviđanja trendova na svjetskom tržištu nafte vrlo je nezahvalan zadatak. Struktura svakog tržišta karakterizirana je odnosom ponude i potražnje. Kad je u pitanju ponuda pa i potražnja nafte, već vrlo dugo vremena, uz ekonomske, primjetan je i utjecaj političkih čimbenika. Poznato je samo ono što je bilo u prošlosti, ali se za budućnost treba pripremiti, prognozirati je. Cijene nafte sklone su naglim skokovima nakon čega opadaju te ostaju uglavnom na višoj razini u odnosu na razdoblje prije povećanja. U 2008.godini cijena nafte, svojim stalnim rastom, prešla je psihološku granicu od 100USD/bbl i dosegla 147,27 USD/bbl dana 11.srpnja 2008, a nakon kratkog vremena pala je na samo 33 dolara, što govori dovoljno o ekonomskim manipulacijama.[45]

U posebnu grupu može se svrstati utjecaj naftne industrije na pomorstvo s obzirom na znatnu povezanost tih dviju kategorija. Nafta je strateška sirovina i glavni energent u svijetu. Koristi se za pogon brodova i višestruko dobiva na značaju ako promatramo njen odnos s brodarstvom. Međutim, to nije jedina poveznica naftne industrije sa brodarstvom. Transport nafte obavlja se brodovima tankerima pa je njihova povezanost izrazito važna. Tankeri su specijalizirani brodovi za prijevoz nafte i naftnih derivata; u velikom broju obavljaju prijevoz svjetskim morima. To znači da neprestano postoji rizik od onečišćavanja. Da bi se rizik smanjio, iz tankerske flote morali su se povući tankeri s jednostrukom oplatom. Danas svjetskim morima plove samo brodovi s dvostrukom oplatom pa se i rizik od onečišćenja smanjio. U rezališta su tada poslani mnogi brodovi. Razdoblje u kojem je obavljena zamjena, bio je period smanjene ponude za prijevoz. Zamjena brodova s jednostrukom oplatom onima

[45] Benac, K., Slosar, T., Žuvić, M.: *Svjetsko tržište nafte,* Pomorski zbornik 45 (2008)1, 71-88, dostupno na: hrcak.srce.hr/file/83142

s dvostrukom dovela je do podjele tržišta u smislu veličine brodova i trgovačkih permutacija.[46]

Sirova nafta i naftni derivati predstavljaju vrlo jak objekt trgovine, pa se pojedini tereti prodaju čak nekoliko puta od napuštanja bušotine do krajnjeg korisnika. Različite cijene sirove nafte ovise o tržišnim elementima, a ishod svega toga je da je tankerski sektor prilično usredotočen na spot tržište. Posljedica svega ovoga su dodatni zahtjevi, kao teškoće u razrješivanju promjene cijene prije nego se odrede troškovi tereta na skladištu. Prognozeri su skloni davati upozorenja putem tržišnih predviđanja, koja obično ukazuju na skromni rast.[47]

Tankersko tržište uglavnom je spoj karaktera; ono nastoji biti nepostojano i osjetljivo na dugoročna i sezonska predviđanja što izaziva cikličke promjene koje nije jednostavno objasniti. Postojale su teze da je tankersko tržište otklonjeno od dugoročnog cikličkog modela te da ima seriju kratkoročnih mini ciklusa, možda dvogodišnjih. Međutim tijekom 2004., nakon četiri dobre godine, postojala su čvrsta predviđanja da će tržište ostati snažno još nekoliko godina nakon toga. Međutim, financijska kriza koja je zahvatila cijeli svijet u posljednjem tromjesečju 2008.godine, pogodila je i tankersko brodarstvo.[48]

Čelik je kao prijevozni supstrat daleko najvažniji poslodavac na tržištu rasutog tereta, on je i glavna poveznica područja sa željeznom rudom i koksom, industrijska poveznica sa ostalim ključnim elementima kao što su ostale rude, minerali, ferolegure, otpadni metali i čelični proizvodi.[49]

Područja gdje se nalaze glavni proizvođači čelika (Europa, Japan i Južna Koreja) su ujedno i najveći uvoznici željezne rude i koksa s obzirom na to da nemaju vlastite izvore, dok postoje države koje posjeduju vlastite izvore ugljena pa uvoze samo željeznu rudu (Kina i SAD). Kina kao najbrže rastuća gospodarska sila veoma snažno utječe na povećanje proizvodnje i uvoz spomenutih sirovina potičući ostale konkurentske proizvođače čelika na povećanje svojih proizvodnih kapaciteta; naposljetku takva situacija dovodi do velikih

[46] Batalić, M., Mitrović, F.: Financiranje u pomorstvu, Sveučilište u Splitu, Split, 2009/2010., str. 9.
[47] Ibid
[48] Ibid, str. 10.
[49] Ibid

ciklusa na svjetskom tržištu. Ciklična kretanja u ovoj industriji ponajviše ovise o Kini. Tržišni sudionici pozorno prate kineski gospodarski rast jer najveći svjetski proizvođač čelika i najveći uvoznik željezne rudače drži 64% svjetskog brodarskog prijevoza željezne rudače.[50]

Prije nego što se Kina počela naglo razvijati, na tržište rasutih tereta snažan utjecaj je imala trgovina ugljenom za loženje kotlova. Međutim posljednjih godina iz ekoloških i ekonomskih razloga taj primat u proizvodnji toplinske energije preuzeli su nafta i plin. Centrale koje su kao pogonsko gorivo koristile ugljen, mogu i dalje koristiti samo ugljen, dok ostali imaju mogućnost zamjene. Promjena sustava sagorijevanja je dugotrajna i skupa, a i pogon na ugljen je na meti kritika radi globalnog zatopljavanja.[51]

Poljoprivreda i poljoprivredna proizvodnja je također jedan od utjecajnih čimbenika na pomorskom tržištu. Sezonalnost poljoprivrede utječe na potražnju, ali i na smjerove kretanja robe, odnosno udaljenost na koju se roba prevozi.
Primjer za utjecaj sezonalnosti poljoprivrede je uspavano ljeto na tržištu teretnih brodova uzrokovano usporavanjem izvoza žitarica iz sjedinjenih Američkih Država u srpnju i kolovozu. To je razdoblje kada se u sjedinjenim Američkim Državama obavlja žetva žita i u tom trenutku pošiljki iz prethodne sezone obično više nema, a nova sezona pošiljki još nije počela.

[50] Ibid, str. 11.
[51] Ibid

4. PREDVIĐANJE RAZVOJA POMORSKOG TRŽIŠTA

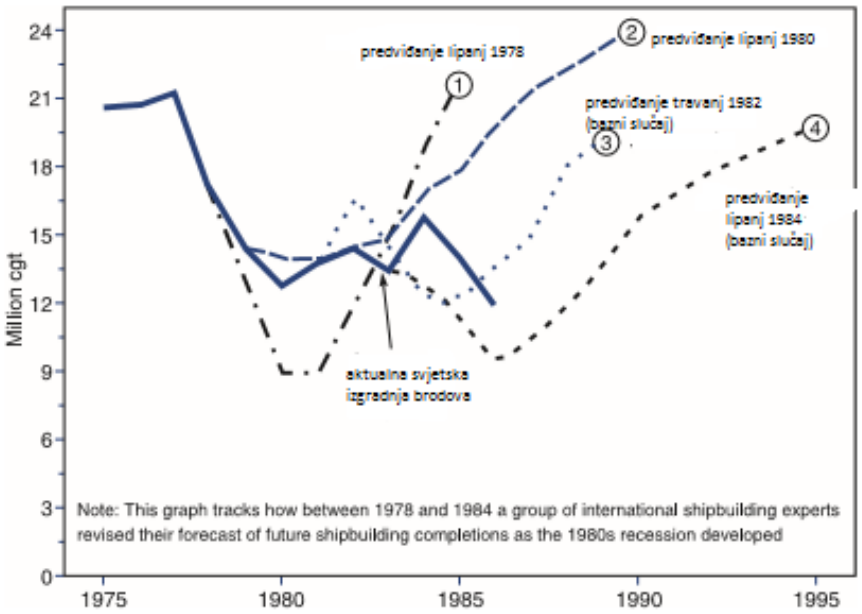
Prethodno u radu je predstavljeno i analizirano pomorsko tržište. Svjetsko pomorsko tržište je dinamično i promjenjivo, a predviđanje njegove ponude i potražnje od velikog je značaja za pomorsko i prometno gospodarstvo. Svjetska financijska kriza, koja je imala svoj utjecaj i na pomorskom tržištu, prouzročila je određene nevolje i prisilila brodare na promjene u poslovanju što je za posljedicu imalo smanjenu mogućnost zapošljavanja.

Za većinu brodara i brodskih investitora predviđanje nije nešto neobavezno već način na koji oni zarađuju za svoj život. bez obzira da li se radi o investicijskoj odluci kao što je naručivanje broda ili odluci što će uzeti u najam, bolje predviđanje budućnosti znači i veći profit za njih. Ali nisu samo brodovlasnici koji se bave predviđanjem. Predviđaju i bankari koji posuđuju novac, brodogradilišta koja razvijaju dizajne, inženjerske tvrtke koje prodaju opremu, agencije koje ocjenjuju rizik od neispunjavanja obveza i luke koje moderniziraju svoje objekte, a uspjeh svih će biti bolji ukoliko mogu bolje predvidjeti budućnost od svojih konkurenata.[52]

S obzirom na važnost navedenih odluka, ne iznenađuje zaokupljenost brodara navedenim. Međutim, realno, pomorsko predviđanje ima slabu reputaciju zbog široko rasprostranjenog osjećaja da su predviđanja obično pogrešna. Neke činjenice to i potvrđuju, a kao primjer se mogu uzeti predviđanja potražnje za novim brodovima između 1978. i 1984. godine, a koja su prikazana na slici 2.[53]

[52] Stopford, M.: *Maritime Economics, 3rd edition,* Routledge Taylor & Francis Group, London and New York, 2009., str. 697.
[53] Ibid

Slika 2.: Usporedba prognoze svjetske izgradnje brodova



Izvor: Stopford, M.: *Maritime Economics, 3rd edition,* Routledge Taylor & Francis Group, London and New York, 2009., str. 698.

Svako predviđanje, kao što se vidi na slici 2., je predvidjelo drugačiji obrazac potražnje tijekom narednih sedam godina. Predviđanje za 1980. predviđalo je 50% veću potražnju u odnosu na prognozu iz 1982. godine, a čak se i to pokazalo previše optimističnim. Crta koja prikazuje stvarno izgrađene brodove u svijetu jedva dira bilo koju od linija predviđanja. U obranu stručnjaka koji su prognozirali može se navesti razvoj u svjetskom gospodarstvu i trgovini naftom koja nije realno predviđen. Međutim, ostaje činjenica da su prognoze loš vodič za ono što se dogodilo u brodogradnji.[54]

Dakle, u pomorskoj industriji postoje važni aspekti budućnosti koji nisu predvidljivi. Buduće cijene tereta ovise o broju naručenih brodova, varijabli ponašanja koja je u krajnjoj točki brodskih ciklusa potpuno nepredvidljiva i razvoj u svjetskom gospodarstvu koji je u svojim poslovnim ciklusima i krizama previše složen za predvidjeti. U takvim okolnostima i najsuvremenije znanstvene metode prognoziranja će imati ograničen uspjeh.[55]

[54] Ibid
[55] Ibid

Navedeno upućuje na to da predviđanje ne govori o budućnosti, nego o dobivanju i analizi ispravnih informacija o sadašnjosti. Do pravih informacija nije uvijek lako doći, ali je važno.

Tri su načela predviđanja koja se mogu koristiti za procjenu da li je vjerojatno da će prognoza biti korisna, a to su:[56]

- važnost – prvi korak u bilo kojem predviđanju je da se točno otkrije za kakav aspekt budućnosti su donositelji odluka zainteresirani. Na primjer, prognoza koja predviđa razinu proizvodnje brodogradnje pet godina unaprijed možda nije ono što brodograditelj doista želi znati. Mogao bi biti puno zainteresiraniji za cijene po kojima će se brodovi prodavati kako bi mogao izračunati koliko može zaraditi i koliki udio na tržištu bi mogao osvojiti. U navedenom slučaju bi se relevantno predviđanje trebalo usredotočiti na cijenu i konkurentsku aktivnost, kao i na potražnju za novim brodovima,
- obrazloženje – mora postojati uvjerljiv razlog zašto se predviđeni razvoj događaja može dogoditi. Donositelji odluka moraju odlučiti koliko važnosti će dati analizi i oni to mogu učiniti samo ako postoje razlozi za isto. Bez navedenog, prognozer je u razini tzv. „proroštva“, a ne ekonomske analize. Postoje mnogi načini da se učini navedeno. Kvantitativna predviđanja izvedena modelima prikladna su u nekim slučajevima, a set scenarija u nekim drugim,
- istraživanje – informacije smanjuju nesigurnost, pa je pažljivo istraživanje važno. Iako izgleda očigledno, iznenađujuće je koliko često se donose odluke bez prethodnog istraživanja ključnih varijabli.

Ova načela utvrđuju osnovna pravila za dobivanje informacija i analize koje će biti korisna u pomorskom odlučivanju. Predviđanje je dio procesa odlučivanja i odnosi se na primjenu ekonomskih resursa radi smanjenja nesigurnosti.

Postoji mnogo različitih donositelja odluka u brodarstvu, svatko od njih ima različite zahtjeve za predviđanje, a neki od istaknutijih informacija koje donositelji odluka žele znati za svoja predviđanja su:[57]

[56] Ibid, str. 703.
[57] Ibid, str. 705-706.

- brodarske tvrtke donose odluke o izgradnji novih brodova, prodaji i otkupu brodova. Njihove odluke ovise o budućim cijenama prijevoza tereta, cijenama izgradnje brodova i cijenama otkupa postojećih brodova,
- vlasnici tereta su zainteresirani za buduće cijene i raspoloživost odgovarajućeg prijevoza. Tvrtke koje prevoze teret u dovoljnim količinama bit će zainteresirani za buduće troškove prijevoza. na primjer, špediteri mogu odabrati pokrivanje dijela svojih zahtjeva za otpremu pokretanjem vlastitih brodova i korištenjem tržišta čartera kako bi zadovoljili fluktuacije potražnje. Nakon što usvoje pristup, tvrtke se suočavaju s odlukama o veličini i vrsti flote,
- brodograditelji moraju odlučiti hoće li proširiti ili smanjiti kapacitet i hoće li ulagati u razvoj novih proizvoda u određenim područjima. To uključuje buduću potražnju za novim brodovima, cijenama, valutama, subvencijama, potražnjom za određenim vrstama broda i konkurencijom drugih brodograditelja,
- bankari donose odluke o tome hoće li odobriti zahtjev za kredit i da li postoji potrebna razina sigurnosti. To uključuje odluke o budućem novčanom tijeku i pitanje financijske i upravljačke sposobnosti brodovlasnika da prebrodi doba recesije,
- vlade su često suočene sa teškim odlukama o brodogradnji. Te odluke uključuju pitanja kao što su pružanje subvencija ili ne, smanjivanje kapaciteta ili ne. Vlade također mogu biti uključene u brodarske odluke kao što su da li uspostaviti međunarodni brodski registar i kako upravljati njime. Sve ove odluke uključuju razlučivanje kratkoročnih koristi od dugoročnih rizika. Ako npr. ministar odluči subvencionirati brodogradilište, a ne dopustiti da se ono zatvori, on izbjegava kratkoročni politički problem, ali se suočava s dugoročnim problemom ako brodogradilište zapravo ostane neprofitabilno,
- proizvođači strojeva suočeni su s odlukama o tome kakav će proizvod razviti i kako upravljati svojim kapacitetima. Trgovački brodovi su masivni inženjerski objekti i, s ukupnom flotom od 72.000 brodova, postoji ogromna industrijska proizvodnja za proizvodnju novih brodova, a to su motori, generatori, vitla, dizalice, navigacijska oprema, rezervni dijelovi, oprema za nadogradnju postojeće flote itd. Proizvođači moraju proučavati trendove u izgradnji brodova, buduća kretanja u upravljanju brodovima, operativnu ekonomiju brodova i aktivnosti konkurenata,
- međunarodne organizacije poput OECD-a, EU i IMO zapravo ne donose komercijalne odluke, ali su nepromjenjive u odnosu na raspravu o pomorskoj politici.

Tako npr. Europska unija donosi direktive o potpori brodogradnji i predviđanja joj služe za tu svrhu.

Širina pomorskih poslovnih aktivnosti kojima su potrebne prognoze, odnosno predviđanja na budućnost je velika, posebno ukoliko se uzmu u obzir aktivnosti banaka, vlada, lučkih uprava, brodograditelja i drugih organizacija koje imaju interes na tržištu brodova. Neke od važnijih komercijalnih odluka, koje uključuju vrlo različit pristup predviđanja, su slijedeće:[58]

- charter brodovi – jedna od fundametalnih odluka je odluka o transportu i što će se dogoditi u budućnosti je presudno. Čekanje od nekoliko dana ponekad rezultira u boljoj cijeni. Navedeno zahtijeva kratkoročni pogled na tržište i konvencionalne tehnike predviđanja ovdje ne mogu puno pomoći. Mnogi pouzdani podaci dostupni su u određenom vremenskom okviru, a donositelji odluka se općenito oslanjaju na vlastite intuitivne modele i osjećaje za tržište,
- prodaja i kupnja – odlučivanje o kupnji ili prodaji brodova je još jedna ključna stvar i, u ovom slučaju, fokus je na tome kako će se razvijati tržište i prepoznavanje tržišnih tokova. Tržišni sudionici moraju odlučiti u kojoj fazi se nalazi ciklus i da li cijene odražavaju dobru vrijednost u odnosu na dugoročne trendove,
- proračuni – većina tvrtki donosi određenu vrstu proračuna za slijedeću godinu. Brodarske tvrtke sa brodovima na tržištu trebaju procijeniti zaradu i troškove u proračunskoj godini, a brodske brokerske tvrtke koje posluju na postotak imaju isti interes. Brodogradilišta trebaju predvidjeti količine i cijene prodaje, dok su proizvođači brodske opreme zainteresirani za prodaju brodova koji koriste njihovu opremu,
- strateško i korporativno planiranje – je više specijalističko područje i obično sustave planiranja koriste veće korporacije koje moraju uključiti cijelu organizaciju u donošenje odluka o razvijanju daljnjeg poslovanja.,
- razvoj proizvoda – brodogradilišta, brodarske kompanije i proizvođači opreme koji razvijaju nove proizvode trebaju tržišnu analizu tipova brodova koji će se u budućnosti dobro prodavati,
- međunarodni pregovori – prognoze imaju ulogu u mnogim međunarodnim pregovorima i donošenju propisa. Na primjer, brodograditelji koriste predviđanja

[58] Ibid, str. 707-708.

tržišta kao osnovu za međunarodne rasprave o kapacitetima i regulatorima koji razvijaju fazne rasporede tankera s jednostrukom oplatom kako bi razumjeli utjecaj predloženih regulacija koje bi one mogle imati na dostupnost transportnih kapaciteta,

- državne politike – predviđanja tržišta su ponekad potrebna za donošenje odluka vlade o transportu i brodogradnji,
- industrijski odnosi – pregovori sa sindikatima brodarstva i brodogradnje često uključuju razmatranje tržišnih predviđanja,
- kreditna analiza – banke koje posuđuju novac brodovlasnicima (ili odlučuju da ih odbiju) moraju imati pregled rizika. To podrazumijeva procjenu buduće snage tržišta, cijene tereta i cijene brodova. Prognoza tržišta je dobra polazna točka za dogovor o zajmovima koji uključuju stupanj komercijalnog rizika.

Neka buduća događanja se mogu predvidjeti. Tako je npr. isporuku brodova slijedeće godine prilično lako predvidjeti jer su narudžbe već izvršene. No, s druge strane, neka druga događanja na tržištu, kao što su cijene tereta i cijene prijevoza su puno manje predvidljive i dramatično se mijenjaju iz mjeseca u mjesec. Suočeni s tom neizvjesnošću, donositelji odluka mogu tražiti i da se napravi analiza na način u koju su uključeni predvidljivi i nepredvidljivi događaji i to je, u suštini, uloga analize vjerojatnosti.[59]

Svjetsko pomorsko tržište dio je globalnoga tržišta, na čiji razvoj također utječu ekonomski, socijalni i politički faktori. Globalizacija ne bi bila moguća bez morskog brodarstva jer ono ekonomski povezuje svijet. More kao najrasprostiraniji put, ne poznaje preopterećenost, razdvajanja, već je slobodan put koji povezuje narode. Također, ukidanjem mnogih granica i liberalizacijom trgovine, ali i povećanom potražnjom za određenim robama, globalizacija je znatno utjecala na promjene u morskom brodarstvu. Taj nagli porast potražnje doveo je i do izgradnje sve većih brodova koji su rezultirali smanjenjem transportnih troškova.

Na svjetskom tržištu morskog brodarstva konkurencija konstantno donosi nova inovativna rješenja, pa se promjene moraju stalno pratiti te smišljati nove tehnološke inovacije u svrhu postizanja boljih ekonomskih rezultata. Samo oni koji su uspješni u takvim naporima mogu biti konkurentni na međunarodnom tržištu.

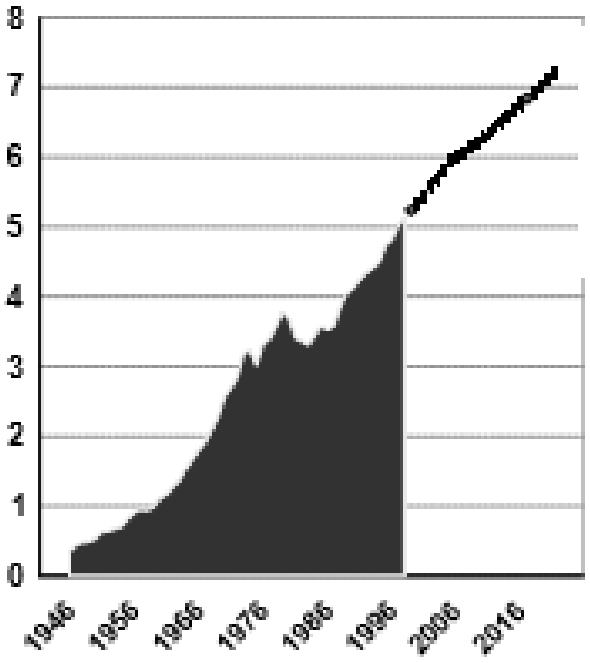
[59] Ibid, str. 737.

Kretanje i razina prekomorskog prijevoza ovise o stupnju privrednog razvoja i privredne strukture zemalja koje sudjeluju u svjetskoj međunarodnoj razmjeni. Na količinu, strukturu i geografski razmještaj potražnje utječe i politička situacija.

Naglašavanje privrednog rasta najrazvijenijih zemalja svijeta vezano je uz postojeće stanje najjeftinijih pravaca plovidbe trgovačkih brodova. Najprometniji putovi su uzduž obala Azije i Afrike, Sjeverne Amerike i Europe. Najveća koncentracija pomorskog prometa je u morima Zapadne Europe, istočnih obala Sjedinjenih Američkih Država i Japana.[60]

Ako se pogleda u budućnost, prognoze govore da će biti još 2 milijarde tona tereta 2025. godine, a što je prikazano slikom 3.[61]

Slika 3.: Prognoza rasta trgovine (u milijunima tona pomorske trgovine)



Izvor: Stopford, M.: *Defining The Future of Shipping Markets*, ITIC FORUM 2000, Innovative Thinking Is Crucial, London, 2000., str. 10.

OECD je gospodarski zrela pa je stopa rasta prilično niska. Kako Azija raste, povećat će se važnost gospodarskog prstena oko Južne Kine. Indija je na putu deregulacije i brzog

[60] Lušić, Z.: *Razvoj svjetskog brodarstva,* Naše more 50(5-6)/2003., str. 50., online, http://hrcak.srce.hr/8568 (21.06.2017.)
[61] Stopford, M.: *Defining The Future of Shipping Markets,* ITIC FORUM 2000, Innovative Thinking Is Crucial, London, 2000., str. 10.

rasta. Bivše sovjetske države će u idućih dvadeset pet godina nadvladati svoje poteškoće i postati značajnija gospodarska snaga. Latinska Amerika kontinuirano raste i svakim novim desetljećem će postajati veće središte trgovine.

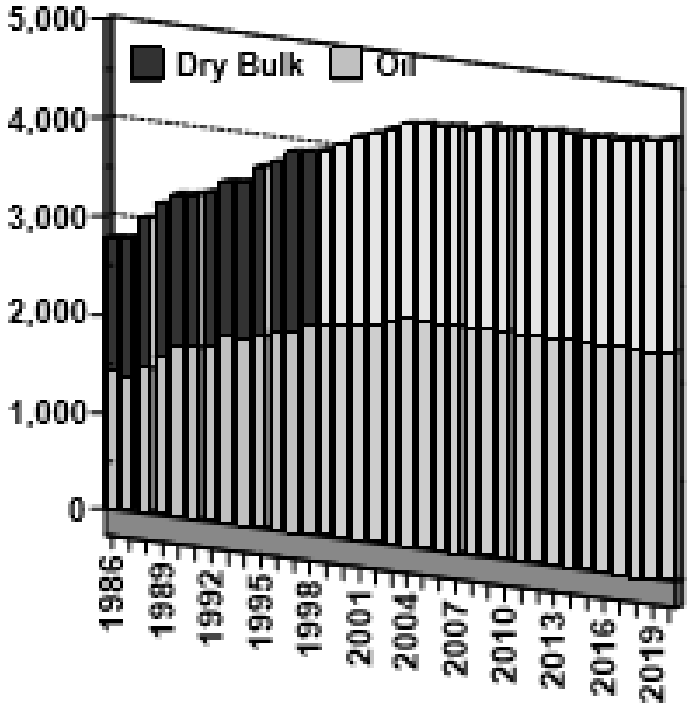
Bolja i jeftinija komunikacija omogućit će progresivan napredak trgovine, proizvođačima će biti omogućeno proširenje poslovanja sa novim kupcima, dobavljačima i tržištima.

Izazov za brodarsko poslovanje, odnosno pomorsko tržište, bit će osigurati adekvatnu podršku kroz prijevozne usluge koja će biti potrebna ovom novom trgovačkom svijetu.

Na tržištu tankerskog brodarstva se neće dogoditi dramatične promjene. Većina inovacija dogodila se u 60-tim godinama prošlog stoljeća i tehnologija poslovanja je sada „zrela“ pa se ne može očekivati dodatnih milion tona tankera ili nosača super tereta. Izazov za slijedećih 25 godina je upotreba onoga s čim se raspolaže na najbolji način.[62] Na slici 4. je prikazana prognoza kretanja na tržištu tankerskog brodarstva.

[62] Stopford, M., op. cit., str. 12.

Slika 4.: Prognoza kretanja na tržištu tankerskog brodarstva (u milijunima tona pomorske trgovine)



Izvor: Stopford, M.: *Defining The Future of Shipping Markets*, ITIC FORUM 2000, Innovative Thinking Is Crucial, London, 2000., str. 12.

Međutim, koliko je nezahvalno prognozirati budućnost tržišta pomorskog prijevoza najbolje svjedoče predviđanja za prijevoz prirodnoga plina morem u ukapljenom stanju. Primjerice, prije deset godina predvidjelo se da će Sjedinjene Američke Države danas uvoziti 40 milijuna prostornih metara LNG-a, a u 2010. godini taj je uvoz bio tek polovinu od predviđenoga, s tim da je u 2011. godini SAD pokazao namjeru izvoziti LNG.[63]

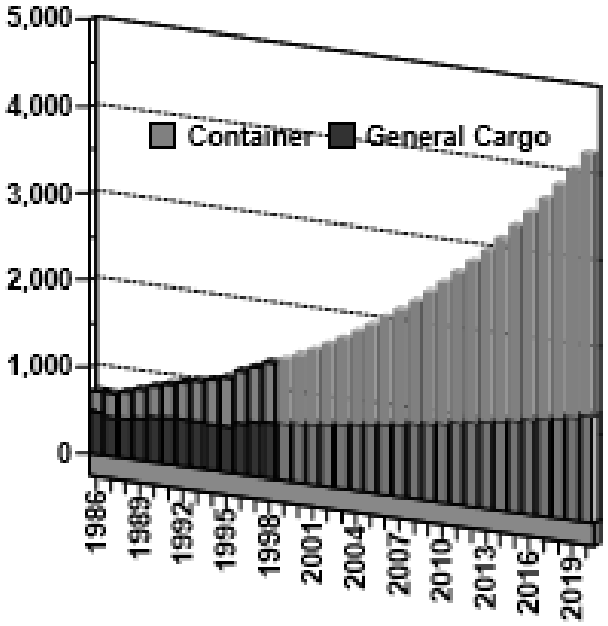
Što se tiče ponude na tržištu tankerskog brodarstva, kao i kod ostalih tipova tržišta morskog brodarstva, tako se i na ovome tržištu nije predviđalo bitno mijenjanje postojećih procesa kroz nekoliko godina. Jedini problem, koji je danas teško rješiv, te stoga i teško predvidiv, jest intenzitet općeg svjetskog privrednog razvoja. Opći privredni razvoj krije u sebi i niz teško predvidivih strukturnih promjena. Upravo je struktura ponude i potražnje na svjetskom tržištu ograničavajući čimbenik razvoja.[64]

[63] Tijardović, I.: *Budućnost tržišta LNG tankera,* Brodogradnja 63 (2012)1, str. 1., online, http://www.hrbi.hr/brodogradnja/images/stories/2012/112/tijardovic.pdf
[64] Mencer I.: *Tržište morskog brodarstva,* Školska knjiga, Zagreb, 1990., str. 4.

Na tržištu linijskog brodarstva se prognozira velika aktivnost. Proizvodi i komponente su najbrže rastući sektor svjetske trgovine i ukoliko se isto nastavi, do 2025. godine se može očekivati tri puta veći promet nego što je to sada.

U posljednjih dvadeset pet godina smanjeni su troškovi prijevoza na tržištu linijskog brodarstva na razinu koja je bila nezamisliva prije pedeset godina.[65] Slika 5. prikazuje prognozu kretanja na tržištu linijskog brodarstva

Slika 5.: Prognoza kretanja na tržištu linijskog brodarstva (u milijunima tona pomorske trgovine)



Izvor: Stopford, M.: *Defining The Future of Shipping Markets*, ITIC FORUM 2000, Innovative Thinking Is Crucial, London, 2000., str. 14.

Potražnja na tržištu slobodnog brodarstva ostvarit će intenzivniji rast nego potražnja na ostala dva tipa tržišta, međutim, njezin će udio u ukupnoj potražnji na tržištu morskog brodarstva i dalje biti najniži. Najintenzivnije povećanje potražnje tržišta slobodnog brodarstva pridonijet će najdinamičnijem porastu ponude tog tipa tržišta. Sagledavanje razvoja potražnje na tržištu morskog brodarstva temelji se na pretpostavkama povećanja svjetske proizvodnje čelika, žitarica i drugih dobara koja su predmet prijevoza na tom tržištu.

[65] Stopford, M.: *Defining The Future of Shipping Markets*, ITIC FORUM 2000, Innovative Thinking Is Crucial, London, 2000., str. 14.

5. ZAKLJUČAK

Pomorsko tržište može se definirati kao složen sustav odnosa između ponude i potražnje brodskog prostora za prijevoz putnika i tereta, novih brodova, rabljenih brodova i dotrajalih brodova. Karakteristike svjetskog pomorskog tržišta mogu se promatrati sa dugoročnog i kratkoročnog aspekta gdje se dugoročni aspekt odnosi na one karakteristike koje obilježavaju svjetsko pomorsko tržište u njegovu vremenskom kontinuitetu, a sa kratkoročnog aspekta karakteristike svjetskoga pomorskog tržišta podrazumijevaju konkretnu strukturu pomorskog tržišta s definiranim prostornim, vremenskim i robnim obilježjima.
Svjetsko pomorsko tržište sastoji se od četiri segment: tržišta vozarina kao osnovnog pokretača djelatnosti, te tržišta novogradnji, tržišta polovnih brodova i tržišta brodova za rezanje kao tri ovisna tržišta. Uobičajeno se svjetsko pomorsko tržište dijeli na tri tipa i to tržište slobodnog brodarstva, tržište linijskog brodarstva i tržište tankerskog brodarstva.

Za potrebe ovog završnog rada napravljena je analiza tržišta slobodnog brodarstva, tržišta linijskog brodarstva i tržišta tankerskog brodarstva kroz analizu ponude i potražnje na navedenim tržištima, te brodova i vozarina na svakom navedenom tržištu. Isto tako, u radu su prezentirana predviđanja, različitih autora, budućnosti svakog pojedinog tržišta iako je isto vrlo nezahvalno učiniti budući da je pomorsko tržište dio globalnog tržišta, iznimno dinamičnog i izloženog brojnim utjecajima, a koja se ne mogu u svakom trenutku i, niti dugoročno niti kratkoročno, sa sigurnošću predvidjeti.

LITERATURA

KNJIGE:

1. Glavan, B.: *Ekonomika morskog brodarstva,* Školska knjiga, Zagreb, 1992.
2. Grabovac, I.: *Odgovornost prijevoznika u prijevozu stvari u Pomorskom zakoniku Republike Hrvatske i u međunarodnim konvencijama*, Književni krug, Split, 2010.
3. Grammenos, C.T.: *The Handbook of Maritime Economics and business*, 2nd Edition, Lloyd's List, London, 2010.
4. Mencer I.: *Tržište morskog brodarstva,* Školska knjiga, Zagreb, 1990.
5. Mitrović, F.: *Menadžment u brodarstvu i lukama*, Sveučilište u Splitu, Pomorski fakultet Split, 2007.
6. Pavić, I., Benić, Đ., Hashi, I.: *Mikroekonomija,* Ekonomski fakultet Split, Split, 2007.
7. Stopford, M.: *Defining The Future of Shipping Markets*, ITIC FORUM 2000, Innovative Thinking Is Crucial, London, 2000.
8. Stopford, M.: *Maritime Economics, 3rd edition,* Routledge Taylor & Francis Group, London and New York, 2009.
9. Batalić, M., Mitrović, F.: *Financiranje u pomorstvu,* Sveučilište u Splitu, Split, 2009/2010.
10.

IZVORI SA INTERNETA:

1. Cerović, Lj., Bašić, H.: *Analiza i prognoza ponude i potražnje na tržištu svjetskoga tankerskog brodarstva*, Ekon. misao praksa dbk., god XVII. (2008) br. 1. (29-46), online, hrcak.srce.hr/file/41686 (14.06.2017.)
2. Galović, P., Kovačević, M., Podobnik, M.:. *Pomorsko tržište tankera – brodovi za prijevoz sirove nafte i naftnih derivata, ukapljenog plina i kemikalija*, Pomorski zbornik 45 (2008)1, 111-122., online, hrcak.srce.hr/54599 (14.06.2017.)
3. Jugović, A.: *Ekonomika brodarstva*, online, https://www.scribd.com/document/132877650/SKRIPTA-EKONOMIKA-BRODARSTVA (14.06.2017.)

4. Jugović, A.: *Ekonomika brodarstva*, online, https://www.scribd.com/document/132877650/SKRIPTA-EKONOMIKA-BRODARSTVA (14.06.2017.)
5. Lušić, Z.: *Razvoj svjetskog brodarstva*, Naše more 50(5-6)/2003., online, http://hrcak.srce.hr/8568 (21.06.2017.)
6. Mencer, I., Frančišković, V.: *Značajke svjetskog tržišta morskog brodarstva*, Ekonomski pregled, 51 (5-6) 455-451 (2000), online, hrcak.srce.hr/file/97602 (16.06.2017.)
7. Tijardović, I.: *Budućnost tržišta LNG tankera*, Brodogradnja 63 (2012)1, online, http://www.hrbi.hr/brodogradnja/images/stories/2012/112/tijardovic.pdf
8. Domjan-Arneri, I.: *Rizici investiranja u morskom brodarstvu,* Naše more 51(3-4)/2004., dostupno na: hrcak.srce.hr/file/12833
9. Benac, K., Slosar, T., Žuvić, M.: *Svjetsko tržište nafte*, Pomorski zbornik 45 (2008)1, 71-88, dostupno na: hrcak.srce.hr/file/83142

OSTALI IZVORI:

1. Batalić, M.: *Ulaganja u brodarstvu,* Naše more, 2-3-4, Dubrovnik, 1992.

POPIS SLIKA I TABLICA

POPIS SLIKA

Slika 1.: Tanker za prijevoz nafte 25
Slika 2.: Usporedba prognoze svjetske izgradnje brodova 33
Slika 3.: Prognoza rasta trgovine (u milijunima tona pomorske trgovine) 38
Slika 4.: Prognoza kretanja na tržištu tankerskog brodarstva (u milijunima tona pomorske trgovine) 40
Slika 5.: Prognoza kretanja na tržištu linijskog brodarstva (u milijunima tona pomorske trgovine) 41

POPIS TABLICA

Tablica 1.: Tržišne strukture koje obilježavaju pomorsko tržište 8