

# Analiza ponude, potražnje i vozarina

---

Jelić, Nikola

Undergraduate thesis / Završni rad

2020

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Rijeka, Faculty of Maritime Studies, Rijeka / Sveučilište u Rijeci, Pomorski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:187:151947>

Rights / Prava: [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-08-30**



**Sveučilište u Rijeci, Pomorski fakultet**  
University of Rijeka, Faculty of Maritime Studies

Repository / Repozitorij:

[Repository of the University of Rijeka, Faculty of Maritime Studies - FMSRI Repository](#)



**SVEUČILIŠTE U RIJECI  
POMORSKI FAKULTET**

**NIKOLA JELIĆ**

**ANALIZA PONUDE, POTRAŽNJE I VOZARINA**

**ZAVRŠNI RAD**

Rijeka, 2020 godina.

**SVEUČILIŠTE U RIJECI  
POMORSKI FAKULTET**

**ANALIZA PONUDE, POTRAŽNJE I VOZARINA  
SUPPLY, DEMAND AND FREIGHT RATES**

**ZAVRŠNI RAD**

Kolegij: Ekonomika brodarstva

Mentor/komentor: Prof. dr. sc. Alen Jugović/Doc. dr. sc. Juraj Bukša.

Student: Nikola Jelić

Studijski smjer: Logistika i menadžment u pomorstvu i prometu

JMBAG: 01120706330

Rijeka, rujan 2020.

Student/studentica: Nikola Jelić

Studijski program: Logistika i menadžment u pomorstvu i prometu

JMBAG: 01120706330

## IZJAVA O SAMOSTALNOJ IZRADI ZAVRŠNOG RADA

Kojom izjavljujem da sam završni rad s naslovom Analiza ponude, potražnje i vozarina izradio samostalno pod mentorstvom prof. dr. sc. Alen Jugović te komentorstvom doc.dr.sc. Juraja Bukša.

U radu sam primijenio metodologiju izrade stručnog i koristio literaturu koja je navedena na kraju završnog rada. Tuđe spoznaje, stavove, zaključke, teorije i zakonitosti koje sam izravno ili parafrazirajući naveo u završnom radu na uobičajen, standardan način citirao sam i povezao s fusnotama i korištenim bibliografskim jedinicama, te nijedan dio rada ne krši bilo čija autorska prava. Rad je pisan u duhu hrvatskoga jezika.

Suglasan sam s trajnom pohranom završnog rada u cjelovitom tekstu u mrežnom digitalnom repozitoriju Pomorskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci te Nacionalnom repozitoriju Nacionalne i sveučilišne knjižnice.

Za navedeni rad dozvoljavam sljedeće pravo i razinu pristupa mrežnog objavljivanja rad u otvorenom pristupu.

Nikola Jelić

## **SAŽETAK**

Nositelj i pokretač pomorskog tržišta te trgovinske razmjene je pomorski promet koji se odvija pomorskim prometnim putevima. Na pomorskom tržištu dolazi do stalnih promjena koje zahtjevaju prilagodbu brodarka na zahtjeve tržišta kako bih ostali konkurenti. Bitni čimbenici koji utječu na pomorsko tržište su poslovni ciklusi koji se mijenjaju i tako utječu na stanje ponude i potražnje na pomorskom tržištu. Cilj rada je analiza i razlika formiranja ponude, potražnje i vozarina prema pojedinim tipovima tržišta koji utječu na poslovanje u morskom brodarstvu

Ključne riječi: pomorsko tržište, poslovni ciklusi, ponuda, potražnja, vozarine

## **SUMMARY**

The carrier and initiator of the maritime market and trade is maritime traffic that takes place on maritime transport routes. There is a constant change in the maritime market that requires shipowners to adapt to market demands in order to remain competitors. Important factors that affect the maritime market are business cycles that change and thus affect the state of supply and demand in the maritime market. The aim of this paper is to analyze and differentiate the formation of supply, demand and freight according to certain types of markets that affect business in maritime shipping.

Keywords: maritime market, business cycles, supply, demand, freight rates

# SADRŽAJ

<b>SAŽETAK</b> .....	<b>II</b>
<b>SUMMARY</b> .....	<b>II</b>
<b>SADRŽAJ</b> .....	<b>III</b>
<b>1. UVOD</b> .....	<b>1</b>
<b>2. POJAM I PODJELA MORSKOG BRODARSTVA</b> .....	<b>2</b>
2.1. TERETNO BRODARSTVO .....	4
2.2.1. <i>Slobodno-trampersko brodarstvo</i> .....	6
2.2.2. <i>Linijsko teretno brodarstvo</i> .....	7
2.2.3. <i>Tankersko brodarstvo</i> .....	9
2.2. PUTNIČKO BRODARSTVO .....	10
<b>3. OSNOVNE ZNAČAJKE POMORSKOG TRŽIŠTA</b> .....	<b>13</b>
3.1. TIPOVI SVJETSKOG POMORSKOG TRŽIŠTA .....	14
3.2. STRUKTURA SVJETSKOJ TRGOVAČKOJ MORNARICI .....	16
<b>4. POSLOVNI CIKLUSI NA TRŽIŠTU MORSKOG BRODARSTVA</b> ....	<b>20</b>
4.1. POJAM, OBILJEŽJA I VRSTE POSLOVNIH CIKLUSA .....	20
4.2. POSLOVNI CIKLUSI NA POMORSKOM TRŽIŠTU .....	22
<b>5. FORMIRANJE VOZARINA U MORSKOM BRODARSTVU</b> .....	<b>24</b>
5.1 FORMIRANJE VOZARINA U SLOBODNOM BRODARSTVU .....	25
5.2 FORMIRANJE VOZARINA U LINIJSKOM BRODARSTVU .....	26
5.3 FORMIRANJE VOZARINA U TANKERSKOM BRODARSTVU .....	29
5.4 . VOZARINE U PUTNIČKOM BRODARSTVU .....	31
<b>6. ZAKLJUČAK</b> .....	<b>32</b>
<b>LITERATURA</b> .....	<b>34</b>
<b>POPIS TABLICA</b> .....	<b>36</b>
<b>POPIS GRAFIKONA</b> .....	<b>36</b>
<b>POPIS PRIKAZA</b> .....	<b>37</b>

# 1. UVOD

Pomorsko tržište je složen sustav kojeg karakteriziraju stalne promjene odnosa između ponude i potražnje. Vozarine kao bitan čimbenik kod pružanja pomorskoprijvozne usluge znatno utječe na cjelokupno pomorsko tržište. Na tom tržištu događaju se poslovni ciklusi koji su važni za sve sudionike tržišta. U ovom radu cilj je preusmjeren u istraživanju ponude, potražnje i vozarina na međunarodnom pomorskom tržištu. Predmet rada je formiranje vozarina u svrhu analiziranja ponude i potražnje u pomorskom brodarstvu.

U prvom dijelu rada pod nazivom “Pojam i podjela morskog brodarstva” prikazane su osnovne značajke morskog brodarstva te njihova podjela na teretno i putničko brodarstvo. U drugom dijelu rada pod nazivom “Osnovne značajke tržišta” daje se uvid na tržište pojedinih grana morskog brodarstva. Nakon upoznavanja morskog brodarstva, u trećem dijelu rada pod nazivom “Poslovni ciklusi na tržištu morskog brodarstva” prikazat će se poslovni ciklusi koji utječu na pomorsko tržište, te opisati faze, uzroke i vrste ciklusa.

U ovom djelu rada nakon upoznavanja pomorskog tržišta, njegove strukture, te ciklusa u poslovanju općenito kao najvažnijim dijelom rada analizira se formiranje vozarina u morskom brodarstvu. Analizirat će se formiranje vozarina u slobodnom brodarstvu, linijskom brodarstvu te tankerskom brodarstvu.

U posljednjem naslovu odnosno “Zaključaku” daje se osvrt i zaključci na navedenu temu iz provedenog istraživanja.

## 2. POJAM I PODJELA MORSKOG BRODARSTVA

Brodarstvo se može definirati kao organizirana gospodarska djelatnost za prijevoz robe i ljudi uz pomoć posebno kvalificiranih djelatnika. Kao glavni elementi brodarstva odnosno pomorskog prijevoza mogu se smatrati: more kao prometni put, posebno kvalificirana radnici, brodovi koji služe kao prijevozna sredstva, putnici i roba kao osnovni predmet pomorskog prijevoza.<sup>1</sup>

Pomorski promet je prometna grana koja zahvaljujući morskom brodarstvu ima najveći utjecaj na međunarodnu robnu razmjenu koja se odvija morem, a ono zauzima 70.8% površine Zemlje. Prometni putevi su veliki i slobodni te se u njihovu infrastrukturu ne treba mnogo ulagati. More kao element prometa više nije ograničavajući čimbenik koji razdvaja kontinente.

Može se reći da je za morsko brodarstvo karakteristično:<sup>2</sup>

- cijeli svijet je povezan morem kao prirodni prometni put,
- more ne zahtjeva znatna ulaganja u infrastrukturu,
- morski brodovi kao jedina prijevozna sredstva kojima se odjednom mogu prevesti velike količine tereta.

Morsko brodarstvo je veoma važna prijevozna djelatnost u međunarodnom robnom prometu te se smatra najekonomičnijom prijevoznom djelatnosti u svijetu zauzimajući mjesto u transportnom sustavu kao jedna od najvažnijih transportnih djelatnosti. Morsko brodarstvo povezuje kupca i prodavača, te proizvođača i krajnjeg potrošača.

Razvojem čovječanstva te pojavljivanjem prvih splavova počelo se razvijati i brodarstvo, pa sve do danas kada se javljaju najmoderniji i najefikasniji brodovi koja služe za prijevoz putnika i tereta.

---

<sup>1</sup>Mencer, I., i Frančičković, V.: **Značajke svjetskog tržišta morskog brodarstva**, *Ekonomski pregled*, 51, 5-6, 2000, p. 433-451.

<sup>2</sup> Glavan B.: **Ekonomika morskog brodarstva**, Zagreb: Školska knjiga, 1992., p. 15.



Morsko brodarstvo se dijeli kako slijedi:<sup>3</sup>

Podjela prema osnovnim kriterijima u tehnološkom smislu:

- predmet prijevoza,
- tip brodova,
- način iskorištavanja broda,
- zemljopisni prostor djelovanja.

Podjela prema zemljopisnom kriteriju:

- prekomorsko (oceansko) morsko brodarstvo,
- obalno morsko brodarstvo

Podjela prema predmetu prijevozu:

- teretno brodarstvo (slobodno, linijsko, tankersko)
- putničko brodarstvo.

Tereti koji se prevoze u morskom brodarstvu dijele se u tri skupine: generalni , rasuti i tekući tereti. Brodovi su se specijalizirali prema vrsti tereta koje prevoze, a brodovima su se prilagođavali lučki terminali, što je imalo značajan utjecaj na razvoj pomorskog brodarstva.<sup>4</sup>

Morsko brodarstvo u smislu organizacije dijeli se na putničko i teretno brodarstvo. Prema različitostima u formiranju vozarina, organizaciji poslovanja te djelovanju tržišta dijeli se teretno brodarstvo.

---

<sup>3</sup> Ibidem

<sup>4</sup>Zelenika R., Zanne M.: **Poslovna politika u funkciji povećanja konkurentnosti pomorskih brodara**, Naše more, vol. 55, 2008., p. 80

## **2.1. TERETNO BRODARSVO**

Osnovna svrha teretnog morskog brodarstva jest da služi za prijevoz robe. Primarni cilj prijevoza robe je ekonomske prirode koji se temelji na ostvarivanju dobiti od takve plovidbe. Dobit teretnog brodarstva ovisi o troškovima koji se javljaju tijekom takvog prijevoza, te prihoda koji se ostvaruju nakon obavljenog prijevoza morem. Brodar naplaćuje odedenu naknadu za prijevoz tereta. Troškovi za vrijeme prijevoza tereta se javljaju u lukama gdje brod pristaje, ali i za vrijeme plovidbe. Teretno brodarstvo možemo podijeliti na slobodno-trampersko brodarstvo, linijsko i tankersko brodarstvo.

S ekonomskog stajališta tim se razlikama pridodaje posebno značenje te s obzirom na način formiranja cijena teretno brodarstvo se dijeli na tri osnovne vrste:

- slobodno brodarstvo,
- linijsku brodarstvo,
- tankersku brodarstvo.

Teretno morsko brodarstvo uključuje pravnu, ekološku, ekonomsku, organizacijsku, tehnološku, tehničku razinu podsustva. U tablici 1 prikazuju se svi elementi navedenih razina teretnog morskog brodarstva.

**Tablica 1. Razine podsustava teretnog morskog brodarstva**

	Linijsko brodarstvo	Tankersko brodarstvo	Slobodno brodarstvo
Pravna razina	Državni zakoni i međunarodne konvencije	Državni zakoni i međunarodne konvencije	Državni zakoni i međunarodne konvencije
Ekološka razina	Međunarodni propisi i konvencije o zaštiti okoliša	Međunarodni propisi i konvencije o zaštiti okoliša	Međunarodni propisi i konvencije o zaštiti okoliša
Ekonomska razina	Tarife investicije	Cijena prijevoza, usluge, investicije	Cijena prijevoza, usluge, investicije
Organizacijska razina	Linijski brodar	Tankerski brodar	Brodar u slobodnom brodarstvu
Tehnološka razina	Proces prijevoza	Proces prijevoza	Proces prijevoza
Tehnička razina	Linijski brodovi	Tankeri	Tramperi

Izvor: Dundović, Č. (2003) **Pomorski sustavi i pomorska politika**. Rijeka, Pomorski fakultet u Rijeci, p. 72  
(9.9.2020.)

Na razine podsustava teretnog brodarstva znatno utječe vrste tereta koji brodovi prevoze. Teretni brodovi znatno se razlikuju po vrsti tereta. Tehnička razina podsustava značajno utječe na ostale čimbenike unutar sustava zbog načina iskorištavanja broda, gradnje broda, izgradnje specijaliziranih terminala i sl. Sve vrste brodova moraju poštovati pravnu i ekološku razinu podsustava neovisno o vrsti tereta koje prevoze.<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> Dundović, Č., **Pomorski sustavi i pomorska politika**, Rijeka, Pomorski fakultet u Rijeci, 2003., p. 69

### 2.2.1. Slobodno-trampersko brodarstvo

Tržište slobodnog-tramperskog brodarstva razvija se na osnovi potreba pomorsko-prijevozne usluge velikih količina sipkih tereta. To su najčešće željezna rudača, ugljen i žitarice, fosfati i boksitna rudača.<sup>6</sup>

Zadatak slobodnog brodarstva je iskoristi prijevozni kapacitet brodova za jedno ili više putovanja na određeno vrijeme s ciljem ostvarivanja dobiti. Pravac plovidbe putovanja broda nije unaprijed određen, kao ni za luku ni za vrijeme već se plovidbeni pravac slobodno i posebno ugovara, pa brodari pregovaraju s ciljem postignuća najbolje vozarine za teret koji prevoze. Takav način plovidbe omogućava slobodnom brodarstvu brzu prilagodbu na zahtjeve tržišta. Zbog takve vrste poslovanja slobodnom brodarstvu bitna je ekonomska i tehnološka iskoristivost. Kako bih se to postiglo važno je da luka iskrcaja bude blizu iduće luke iskrcaja kako bi se iskoristio puni količinski kapacitet određenim teretom između dvije luke. Ako se takav proces poslovanja broda ne postigne, brod plovi u balastu te postaje čimbenik koji umanjuje rentabilnost poslovanja u slobodnoj plovidbi.

Brodovi koji su karakteristični u slobodnom brodarstvu nazivaju se tramperi. To su brodovi jednostavne i jeftinije opreme kojima prevoze suhi teret (žitarice, ugljen, fosfat, boksit, željezna ruda, cement itd), te generalni teret (željezo, drvo itd.).

Tipovi brodova prema vrsti tereta i relaciji plovidbe:<sup>7</sup>

- klasični tramper
- novi liberty brod
- višenamjenski brod (engl.all and multy purpose ship) veličina 10 000 do 15 000 Dwt i brzina 12-14 ČV
- Brodovi za prijevoz sipkih suhih tereta (engl. bulk carriers) nosivost 20 000 do 150 000 DWT, brzina oko 15 čv

---

<sup>6</sup> Mencer, I., i Frančišković, V.: **Značajke svjetskog tržišta morskog brodarstva**, *Ekonomski pregled*, 51, 5-6, 2000, str. 433-451

<sup>7</sup> Glavan, B.: **Ekonomika morskog brodarstva**. Zagreb, Školska knjiga; 1992., p 62.



**Slika 1. Prikaz broda u slobodnoj plovidbi**

Izvor: **Baltic shipping** : <https://www.balticshipping.com/vessel/imo/9424821> (9.9.2020)

Poduzeća u slobodnom brodarstvu su organizacijski jednostavnija, te u pravilu imaju manja potrebna financijska ulaganja u odnosu na ostala brodarstva, ali u posljednjim desetljećima kompanije su postale veće i organizacijski složenije jer su i kapaciteti brodova slobodnog brodarstva narasli.

### **2.2.2. Linijsko teretno brodarstvo**

Na tržištu linijskog brodarstva pomorskoprijevozna usluga se organizira prema već određenom i javno objavljenom plovidbenom pravcu.<sup>8</sup> Linijski brodovi u luci ukrcaja najčešće krca više različitih vrsta tereta od više krcatelja, to isto vrijedi za iskrcaj tereta u određenoj luci iskrcaja. Kružna putovanja linijskih brodova redovito se obračunava u polaznom i povratnom smjeru. Prema tome, luke iskrcaja u polaznom smjeru obično se pojavljuju kao luke ukrcaja u povratnom smjeru, stoga prazni hod najviše ovisi o prosječnoj iskorištenosti brodskih kapaciteta u oba smjera kružnog putovanja.

Za linijsku plovidbu je karakteristično da linijske konferencije utječu na tarife i uvjete prijevoza, na temelju obujma ili masi tereta, vrsti i vrijednosti tereta, dužini puta, posebnim zahtjevima na ruti, vrsti broda i izvještaja o kretanju svojih brodova, te su zbog toga linijske

---

<sup>8</sup> Mencer, I., i Frančišković, V.: **Značajke svjetskog tržišta morskog brodarstva**, *Ekonomski pregled*, 51, 5-6, 2000, p. 433-451

vozarine veće od vozarina u slobodnoj plovidbi, ali nisu pod tolikim utjecajem pomorskog tržišta. Kapaciteti u ovoj vrsti plovidbe rijetko su u potpunosti iskorišteni te se pokazalo kako linijsku plovidbu mogu uspješno održavati financijski snažni prijevoznici koji su najčešće organizirani kao dionička društva. Ugovor kojim se zaključuje prijevoz morem u linijskoj plovidbi zove se teretnica. Linijski brodar nudi svoje usluge u određenom vremenu, mjestu i smjeru putovanja te ako njegova ponuda ne bude prihvaćena brod svejedno mora otplovati neovisno o iskorištenosti kapaciteta.

Linijsko brodarstvo pretežno prevozi industrijske proizvode kao što su generalni tereti. Terete koji se grupiraju u sanduke, vreće i u kutije, te pakirani tereti koji se prevoze složeni u palete i kontejnere.<sup>9</sup> Brodovi u linijskoj plovidbi dijele se na klasične i suvremene linijske brodove. Karakteristike klasičnih brodova su dizalice za teške terete, dvije ili više paluba dok suvremeni brodovi su posebni tipovi kontejnerskih brodova, te kombinirani tipovi broda za kontejnere i suhog sipkog tereta, također za prijevoz vozila s teretom koriste se Ro/ro brodovi. Manje veličine brodova (Feeder, Feedermax I Handy) uglavnom se koriste u trgovinama na kratkim putovanjima i luka s ograničenom dubinom na rutama Sjever-Jug. Srednje veličine brodova od 1,000 do 2,000 TEU (eng. twenty-foot equivalent unit) dovoljno su fleksibilni za operacije na kratim morima, velikim feeder uslugama i trgovini Sjever- Jug. Veći segmenti (pod-Panamax, Panamax, post-Panamax) posluju na velikim daljinskim poslovima. Panamax flota (preko 3000 TEU i sposobnost tranzita Paname) najbrže je rasla posljednjih godina, s novom generacijom brodova post-Panamax koji su se pojavili 1990-ih.<sup>10</sup>

---

<sup>9</sup> Ibidem, p. 433-451

<sup>10</sup> Stopford, M.: **Maritime Economics**, Third Edition, Routledge, London and New York, 2003., p. 539

### 2.2.3. Tankersko brodarstvo

Tankersko brodarstvo razvija se zbog potrebe pomorskog prijevoza sirove nafte i naftnih derivata.<sup>11</sup> Nakon Drugog svjetskog rata tankersko brodarstvo se počelo razvijati zbog povećane potražnje za naftom i naftnim derivatima

Razlika između tankerskog brodarstva i linijskog brodarstva je u tome što su tankerski plovidbeni pravci najčešće jednosmjerni što bi značilo da tanker nakon iskrcaja tereta plovi u balastu do sljedeće luke ukrcaja tereta. Na tankerskom tržištu pojedini brodari imaju vlastite flote brodova, oni formiraju zatvorena tržišta, te su u mogućnosti znatno utjecati na cijenu tankerskih brodskih prostora.<sup>12</sup> Otvoreni dio tržišta tankerskog brodarstva čine neovisni brodari. Takav tip tržišta prikazuje oligopolistički karakter tankerskog brodarstva.

S obzirom na teret koji prevoze brodovi u tankerskom brodarstvu specificira se u četiri glavne vrste tereta: naftni derivate, sirova nafta, ukapljeni plin i kemikalije.

Prema vrsti tereta razvili su se i specijalizirani tipovi brodova:

- za prijevoz naftnih derivata
- za prijevoz sirove nafte
- za prijevoz ukapljenog plina
- za prijevoz kemikalija

Također se primjenjuju i kombinirani brodovi koji se koriste za prijevoz suhih i tekućih tereta.

---

<sup>11</sup> Mencer, I., i Frančišković, V.: **Značajke svjetskog tržišta morskog brodarstva**, *Ekonomski pregled*, 51, 5-6, 2000, p. 433-451

<sup>12</sup> Cerović, Lj., Bašić, H.: **Analiza i prognoza ponude i potražnje na tržištu svjetskog tankerskog brodarstva**, *Ekonomski misao i praksa*, 2008. br. 1., p. 29. - 46.



**Slika 2. Tanker**

Izvor: Beocontrol Logistic, **Transport nafte i gasa**, <https://transportrobe.com/transport-nafte-gasa/transport-nafte-naftnim-tankerima/> (9.9.2020.)

U ukupnoj strukturi prijevoza morskim putevima veliki udio imaju brodovi za prijevoz nafte i naftnih preradevina. Potrebe za tankerima za prijevoz nafte puno su veći od potreba za tankerima koji prevoze ukapljeni plin ili kemikalije.

## **2.2. PUTNIČKO BRODARSTVO**

Putničko brodarstvo je posebna vrsta morskog brodarstva koja obavlja pomorski prijevoz putnika. Putničko brodarstvo se dalje prema organizacijskim i ekonomskim kriterijima može podijeliti na linijsko i turističko (kružna putovanja), a po geografskom obuhvatu na prekomorsko i kabotažno.<sup>13</sup>

Karakteristika linijskog putničko brodarstva je prometovanje između dvije pomorske luke, prema objavljenom i unaprijed utvrđenom redu plovidbe. Linijsko putničko brodarstvo može se podijeliti na međunarodni, nacionalni i javni promet koji se obavlja prema važećim

---

<sup>13</sup> Glavan B.: **Ekonomika morskog brodarstva**, Zagreb, Školska knjiga, 1992., p. 56.



međunarodnim i nacionalnim pravnim propisima i aktima. Temeljni predmet putovanja je prijevoz putnika, ali mogu biti i žive životinje, automobile itd. U linijskom pomorsko putničkom prometu koriste se klasični putnički brodovi, RO-RO putnički brodovi i putnički brodovi velikih brzina.

Putničko brodarstvo za kružna putovanja podrazumjeva organizirani prijevoz ljudi posebnom vrstom brodova prema unaprijed određenom redu plovidbe, te je prilagođen za raznovrsne aktivnosti putnika



**Slika 3. Kruzer**

Izvor: Morski, **Kruzer koji je preživio havariju prošle godine boravio u Šibeniku**,  
<https://morski.hr/2019/03/25/video-kruzer-koji-je-prezivio-havariju-prosle-godine-boravio-u-sibeniku/>  
(9.9.2020.)

Brodovi (kruzeri) koji se koriste za turistička kružna putovanja iznimno su luksuzni, stoga cijena izgradnje takvih brodova iznimno je visoka. Kruzeri su brodovi velikih kapaciteta za smještaj putnika, s velikim brojem paluba na kojima se posebna važnost daje unutrašnjem uređenju. Karakterizira ih širok i krupan trup broda, zaobljen pramac, te brzina oko 20-22 čvorova.

**Tablica 2. Posustav putničkog brodarstva**

	Linijsko brodarstvo	Turističko brodarstvo
PRAVNA RAZINA	Međunarodne konvencije, državni zakoni	Međunarodne konvencije, državni zakoni
EKOLOŠKA RAZINA	Međunarodne konvencije i zakoni o zaštiti morskog okoliša	Međunarodne konvencije i zakoni o zaštiti morskog okoliša
EKONOMSKA RAZINA	Tarife, investicije	Cijene turističkih putovanja, investicije
ORGANIZACIJSKA RAZINA	Linijski brodari	Brodar u turističkog brodarstvu
TEHNOLOŠKA RAZINA	Proces prijevoza putnika i automobila	Proces prijevoza putnika
TEHNIČKA RAZINA	Linijski brodovi za putnike, trajekti	Brodovi za kružna putovanja

Izvor: Dundović Č.: **Pomorski sustav i pomorska politika**, Rijeka, Pomorski fakultet u Rijeci, 2003., p. 80 , (9.9.2020.)

Tablica 2 prikazuje razine podsustava linijskog i turističkog brodarstva. Tehnologijom pomorsko putničkog prometa postiže se razina sigurnosti, udobnosti, ekonomičnosti itd. Kod turističkog brodarstva odnosi samo na proces prijevoza putnika, dok se kod linijskog brodarstva odnosi se na proces prijevoza putnika i automobile.

U linijskom putničkom brodarstvu tehničku razinu podsustava sačinjavaju klasični brodovi i trajekti, ali sve više se koriste nove vrste plovila kao što su trajekti velikih brzina, dvotrupci, hidrogiseri, hidrobusi. Takve vrste brodova zahtijevaju znatna ulaganja od investitora pri izgradnji i odgovarajuću organizaciju.<sup>14</sup>

U turističkom brodarstvu tehničku razinu podsustava spadaju luksuzni brodovi za kružna putovanja. Takava vrsta plovila vrlo je skupa, stoga poduzeća koja ulažu u turističko brodarstvo trebaju raspolagati znatnim financijskim sredstvima.

<sup>14</sup> Dundović, Č.: **Pomorski sustavi i pomorska politika**. Rijeka: Pomorski fakultet u Rijeci, 2003., p. 81

### 3. OSNOVNE ZNAČAJKE POMORSKOG TRŽIŠTA

Brodovi, različiti po tipovima, veličini, starosti, ekonomskom i tehničkom stanju, tehnološkim mogućnostima, zastavi pripadnosti, vlasništvu, organizacijskom ustroju, menadžmentu u užem i širem smislu, pomorskoprijevoznim poslovima, načinu zaposlenosti, stručnosti i sastavu posade – čini ponudu. Ona je uz potražnju – pomorsku trgovinu, najvažniji čimbenik na pomorskom tržištu broskog prostora kao najužem obliku tržišta.<sup>15</sup>

Kada se govori o transportnom sustavu pomorski prijevoz zauzima najistaknutije mjesto kao jedan od najsnažnijih transportnih djelatnosti. Pomorska djelatnost odvija se na putevima koji ne podpadaju pod vlasti i propise određene države, već brodovi svih zemalja imaju pravu kretati i obavljati pomorske djelatnosti. Brodovi ne ovise jedan o drugome i natječu se za dobivanje istog posla, te zastupaju samo svoje vlastite interese. Zbog takvog načina poslovanja može se zaključiti da na pomorskom tržištu postoji velika konkurencija. Zbog povećanja potrebe za prijevozom robe i dobara počinje razvijanje pomorskog prijevoza što dovodi do nastanka pomorske djelatnosti i pomorskog tržišta.<sup>16</sup>

U užem smislu, pomorsko tržište se može definirati kao ukupnost svih brodara i korisnika prijevoznih usluga koji u određenom vremenu nude, odnosno traže raspoloživi brodski prostor u cilju ugovaranja prijevoza tereta morskim putem po vozarinama koje se formiraju na osnovi djelovanja ponude i potražnje, te ostalih čimbenika.<sup>17</sup> Pomorski tržišni sustav složen je od više funkcionalno povezanih tržišta na kojem se susreću ponuda i potražnja brodskih prostora za prijevoz putnika ili tereta, novih brodova, rabljenih brodova i dotrajalih brodova.

U sljedećem dijelu rada daje se uvid na tipove pomorskog tržišta te njihove temeljne karakteristike.

---

<sup>15</sup> Ban, I.,: **Trgovačka mornarica – Neelastičnost i neravnoteža na pomorskom tržištu**, *Naše more*, 41, 5-6, 1994, p. 211-222.

<sup>16</sup> Mencer, I., i Frančišković, V.: **Značajke vjetskog tržišta morskog brodarstva**, *Ekonomski pregled*, 51, 5-6, 2000, p. 433-451.

<sup>17</sup> Batalić, M., Mitrović F.: **Financiranje u pomorstvu**, Sveučilište u Splitu, Split, 2009./2010., p. 30

### 3.1. TIPOVI SVJETSKOG POMORSKOG TRŽIŠTA

Tržište morskog brodarstva možemo podijeliti na tri tipa tržišta<sup>18</sup>:

- tržište slobodnog brodarstva
- tržište linijskog brodarstva
- tržište tankerskog brodarstva

Tipologija tržišta morskog brodarstva temelji se na sljedećim obilježijima:

- geografskoj razdvojenosti proizvodnje i potrošnje
- vremenskoj učestalosti održavanja plovidbenih pravaca
- vrstama dobara prema količini jediničnih tereta, kemijskim svojstvima te načinu oblikovanja jediničnih tereta
- vrsta i veličini jediničnih prijevoznih kapaciteta
- organizaciji poslovanja, odnosno oblicima poslovnog djelovanja na tržištu

Temeljna razlika tipova tržišta morskog brodarstva proizlazi iz geografskog obuhvata tržišne strukture, te predmeta prijevoza.

Potražnju dobara na tržištu slobodnog brodarstva karakterizira koncentracija dobara na određenim pravcima i u određeno vrijeme godine.<sup>19</sup> Na tržištu slobodnog brodarstva visina vozarina utječe na odnos ponude i potražnje te se prema tome ocjenjuje kao vrlo konkurentno tržište u kojem sudjeluje velik broj sudionika. Brodari na tržištu slobodnog brodarstva prema kretanju vozarina mogu regulirati svoju ponudu jer preveliki broj ponuda na ovom tipu tržišta uvjetovat će smanjenju cijena vozarina. Visina vozarina se ugovara za svako pojedino putovanje te je u direktnoj korelaciji sa ponudom i potražnjom brodskih prostora.

Struktura tržišta linijskog brodarstva ima karakteristike monopola, te se također javlja i u obliku oligopola. Oligopolni tip tržišta linijskog brodarstva dolazi na vidjelo kad sa istražuje iz aspekta brodarstva pojedine zemlje, dok monopolni tip tržišta kada se promatra s aspekta regionalnog obilježja. Takva struktura naglašava zatvorenost linijskog brodarstva, koje se javlja

---

<sup>18</sup> Mencer, I.: **Tržište morskog brodarstva**, Školska knjiga, Zagreb, 1990., p. 1

<sup>19</sup> Mencer, I., i Frančišković, V.: **Značajke svjetskog tržišta morskog brodarstva**, *Ekonomski pregled*, 51, 5-6, 2000, p. 433-451.

zbog postojanja linijskih konferencija, odnosno danas strategijskih alijansi. Potrebno je naglasiti da se linijsko brodarstvo najvjerojatnije ne bi razvilo kao samostalna djelatnost pomorskoprijevozne usluge da svojedobno nije bilo konferencijske regulative koja ograničava slobodnu konkurenciju.

Tržište tankerskog brodarstva dostiže najznačajniji razvoj zbog povećanja potrebe za prijevozom tekućeg tereta. Pomorskoprijevozna usluga tankerskog brodarstva najvećim se dijelom odvija iz Perzijskog zaljeva u pravcima prema SAD, zemljama Zapadne Europe i Japana.<sup>20</sup> Pojam ponude u tankerskom brodarstvu podrazumjeva ukupnost kapaciteta svih brodova najmjenjenim za prijevoz tekućeg tereta u određenom vremenu, po određenoj cijeni, držeći ostale varijable konstantnim. Na tankerskom tržištu razlikuju se dva oblika djelovanja tržišta. To je otvoreni dio tržišta, na kojem posluju neovisni brodari., i zatvoreni dio tržišta koji kontroliraju proizvođači i prerađivači nafte vlastitom flotom i brodskim ugovorima na vrijeme. Istaknuto sugerira oligopolistički karakter svjetskoga tankerskog tržišta.<sup>21</sup>

---

<sup>20</sup> Ibidem

<sup>21</sup> Cerović, Lj., Bašić, H.: **Analiza i prognoza ponude i potražnje na tržištu svjetskog tankerskog brodarstva**, Ekonomska misao i praksa, 2008. br. 1, p. 29. - 46

### 3.2 STRUKTURA SVJETSKE TRGOVAČKE MORNARICE

Struktura svjetske trgovačke mornarice prema osnovnim tipovima brodova, veličini i starosti, ali i njezine promjene, daje potpuniju sliku dinamike i stanja ponude na tržištu brodskog prostora. Svaka je struktura rezultat odnosa i mogućnosti, a struktura trgovačke mornarice proizlazi iz strukture tereta koji se prevozi morem, novih transportnih tehnologija, poslovnih strategija i tržišnih prilika.<sup>22</sup>

Stanje i kapacitet svjetske trgovačke mornarice mjereno je u tonama nosivosti raspoloživog brodskog prostora. Specijalizirani brodovi imaju najveći udio ukupne tonaže svjetske trgovačke flote, a najviše ga čine brodovi za tekuće i sipke terete. Slijede ih brodovi za prijevoz kontejnera kojima udio konstanto raste.

Početakom 2019. ukupna svjetska flota iznosila je 95 402 broda, čineći 1,97 milijardi tona mrtve težine (DWT) kapaciteta. Brodovi za prijevoz rasutog tereta i tankeri za naftu održavali su najveći tržišni udjeli plovila u svjetskoj floti (dwt), na 42,6 posto, odnosno 28,7 posto. Nosivost je porasla za 2,6 posto, u usporedbi s početkom 2018. Rast stopa opada od 2011., osim blagog porasta u 2017. i ostaje ispod trenda za prošlo desetljeće.<sup>23</sup>

U Tablici 3 prikazana je svjetska trgovačka mornarica prema tipovima brodova i ukupnim tonama nosivosti u razdoblju od 2018. do 2019. godine.

---

<sup>22</sup>Ban, I.: *Trgovačka mornarica – Neelastičnost i neravnoteža na pomorskom tržištu*, *Naše more*, 41, 5-6, 1994, p. 211-222.

<sup>23</sup> UNCTAD, United Nations Conference on Trade and Development: **Review of Maritime Transport 2019.**, p. 10

**Tablica 3. Svjetska trgovačka mornarica prema tipu broda ( tisuću DWT)**

TIP BRODA	2018	2019	Postotak promjene 2019/2018
Tankeri – nafta (Tankers)	562 035 29,2	567 533 28,7	0.98
Brodovi za rasute terete ( Bulk carrier)	818 921 42,5	842 438 42,6	2.87
Brodovi za opći teret (General cargo ships)	73 951 3,8	74 000 3,7	0.07
Kontenjeri (Container ships)	253 257 13,1	265 668 13,4	4.89
OSTALI	218 002 11,3	226 854 13,4	4.06
Brodovi za prijevoz plin (Gas carriers)	64 407 3,3	69 078 3,5	7.25
Tankeri za prijevoz kemikalija (Chemical tankers)	44 457 2,3	46 297 2,3	4.14
Brodovi za oskrbu (Offshore vessels)	78 269 4,1	80 453 4,1	2.79
Trajekti i putnički brodovi (Ferries and passenger ships)	6 922 0,4	7 097 0,4	2.53
Ostali ( nedefinirani)	23 946 1,2	23 929 1,2	-0.07
<b>Ukupno u svijetu</b>	<b>1 926 183</b>	<b>1 976 491</b>	<b>2.61</b>

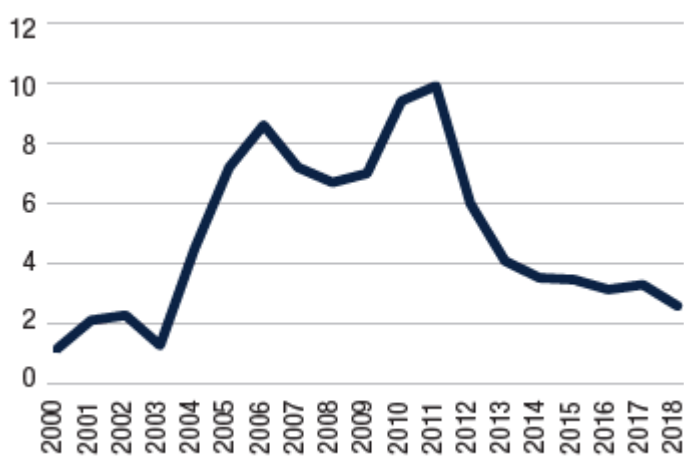
Izvor: UNCTAD, United Nations Conference on Trade and Development: **Review of Maritime Transport 2019.**, [https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/rmt2019\\_en.pdf](https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/rmt2019_en.pdf) , ( 9.9.2020.)

Početakom 2019. godine ukupna svjetska trgovačka flota iznosila je 95 402 broda, čineći ukupno 1,97 milijardi tona mrtve težine (DWT) kapaciteta. Brodovi za sipke terete i tankeri za prijevoz nafte održavali su najveći tržišni udjel plovila u svjetskoj floti od 42,6% i 28,7 %. Ukupna nosivost u 2019. godini porasla je za 2,6% u usporedbi s početkom 2018. godine.

Iz navedenog je vidljivo da specijalizirani brodovi imaju najveći udio ukupne tonaže svjetske trgovačke mornarice, a čine ih najviše brodovi za prijevoz tekućeg i sipkog tereta.

Tankeri više nemaju apsolutnu dominaciju u odnosu na druge vrste tereta, već tu titulu preuzimaju brodovi za prijevoz rasutog tereta koji imaju konstantan trend rasta. Brodovi za prijevoz kontejnera imaju porast kapaciteta za 4,89%, te im se znatno povećava udio u svjetskoj trgovačkoj mornarici, a ulaze i u područje nekoć rezervirano samo za brodove za prijevoz sipkog i tekućeg tereta. Brodovi za prijevoz plina bilježe najveću stopu rasta od 7,25% zbog povećanja potražnje za ukapljenim plinovima. To će se vjerovatno nastaviti i u budućnosti, s obzirom na sve veću zabrinutost za okoliš i pritiska pomorskog sektora da se prebaci na čista goriva.

Jedan od problema s kojim se susreće svjetska trgovačka mornarica je zasićenost brodskih kapaciteta što uzrokuje smanjenje cijena vozarina. Grafikon 1. prikazuje godišni rast svjetske trgovačke mornarice u razdoblju od 2000. do 2018. godine, te je prikazan znatni rast svjetske mornarice zbog povećanja potražnje za brodskim prostorima i razvijanjem novih tehnologija. Nagli pad na tržištu brodskih prostora uzrokuje recesija 2008. godine, zatim ponovni porast koji traje do 2013. godine. Nakon porasta slijedi veliki pad koji i traje danas zbog zasićenosti na tržištu.



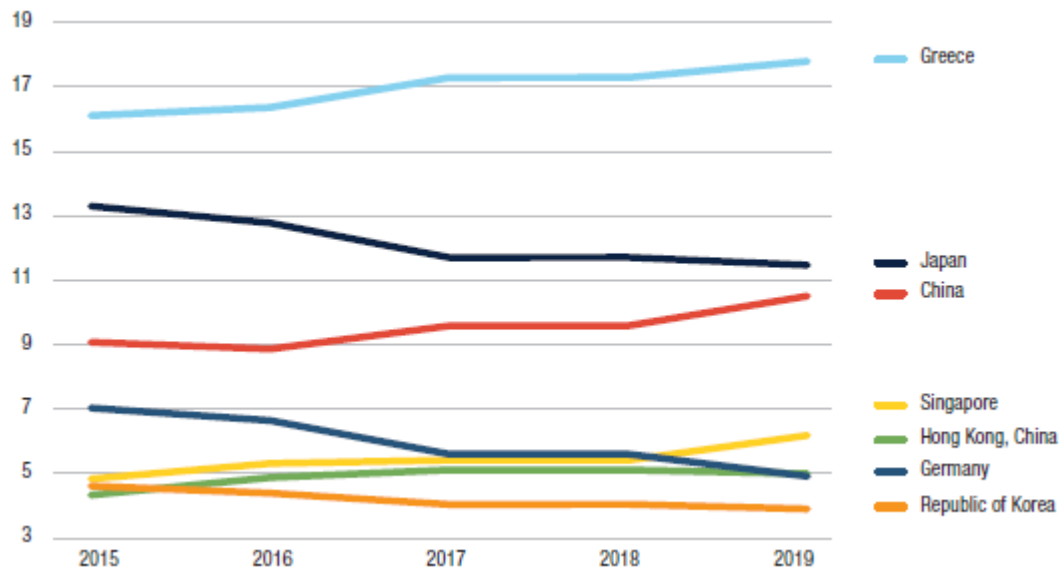
**Grafikon 1. Godišnji rast svjetske mornarice (DWT) do 2000. do 2018. godine**

Izvor: UNCTAD, United Nations Conference on Trade and Development: **Review of Maritime Transport 2019.**, [https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/rmt2019\\_en.pdf](https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/rmt2019_en.pdf), (9.9.2020.)

Treba spomenuti i opći trend registriranja brodova pod zastavama pogodnosti. Vlasnici brodova mogu odabrati registraciju svojih brodova u nacionalni registar kojeg često vode javne uprave, ili u otvorene registre koji se često vode kao privatni, te imaju konkurentske prednosti. Većina vlasnika preferira registrirati svoje brodove u drugoj zemlji. Povjesno gledano tako registrirani brodovi su povezani sa smanjenjem operativnih troškova kroz registracije,



zapošljavanje strane radne snage, niži porezi i izbjegavanje političkih ograničenja. Velik dio vlasnika brodova iz razvijenijih zemalja potražilo je pogodnosti „jeftinih zastava”, ali i dalje ostao pod kontrolom tih zemalja. Neovisno pod čijom zastavom plove, svi ti brodovi čine svjetsku trgovačku mornaricu.



**Grafikon 2. Postotak posjedovanja svjetske trgovačke mornarice u razdoblju od 2015. do 2019. godine**

Izvor: UNCTAD, United Nations Conference on Trade and Development: Review of Maritime Transport 2019., [https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/rmt2019\\_en.pdf](https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/rmt2019_en.pdf) , (9.9.2020.)

Što se tiče komercijalne vrijednosti svjetske trgovačke mornarice, gotovo polovica tonaže tržišta je u posjedu kompanija iz pet država, a to su Grčka, Japan, Kina, Singapoure i Hong Kong dok najviše brodova plovi pod zastavama država koje pružaju bolje uvjete. Prvih pet zemalja imaju udio od 45 posto u svjetskoj trgovačkoj mornarici, Grčka je među vodećim vlasnicima tankera za naftu, plin i rasuti teret, Japan i Kina za rasute tereta, Njemačka za prijevoz kontejnera, te Sjedinjene Američke Države za trajekte i putničke brodove.

## 4. POSLOVNI CIKLUSI NA TRŽIŠTU MORSKOG BRODARSTVA

Ovaj dio rada odnosi se na analizu poslovnih ciklusa i njihovo značenje na tržištu morskog brodarstva, te vozarina kao pokazatelje dinamike pomorskog tržišta.

### 4.1. POJAM, OBILJEŽJA I VRSTE POSLOVNIH CIKLUSA

Ekonomska povijest dokazuje da gospodarstvo nikada ne raste uravnoteženo, bez zastoja tj. padova ili uzleta. Nakon godina ekspanzije i napretka uvijek dolazi do recesija odnosno pad trenda gospodarstva, te nakon recesije započinje oporavak i ekspanzija.

Poslovni ciklus je periodično fluktiranje ukupnih ekonomskih aktivnosti i pojavljuje se kada se gospodarstvo udaljava od putanje dugoročnog trenda ostvarenja ukupne proizvodnje, odnosno bruto domaćeg proizvoda (GDP). Sastoji se, prema tome, od fluktiranja outputa praćenog fluktiranja nezaposlenosti i stope inflacije.<sup>24</sup> Javljaju se u svim naprednim tržišnim ekonomijama kod ubrzavanja ili usporavanja ekonomske djelatnosti, te ne postoje dva potpuno ista poslovna ciklusa iako često imaju veliku sličnost. Ne postoji točna formula kojom se može točno odrediti trajanje i određivanje vremena poslovnih ciklusa. Bitna karakteristika poslovnih ciklusa je njihovo trajanje, možemo ih podjeliti u pet vrsta:

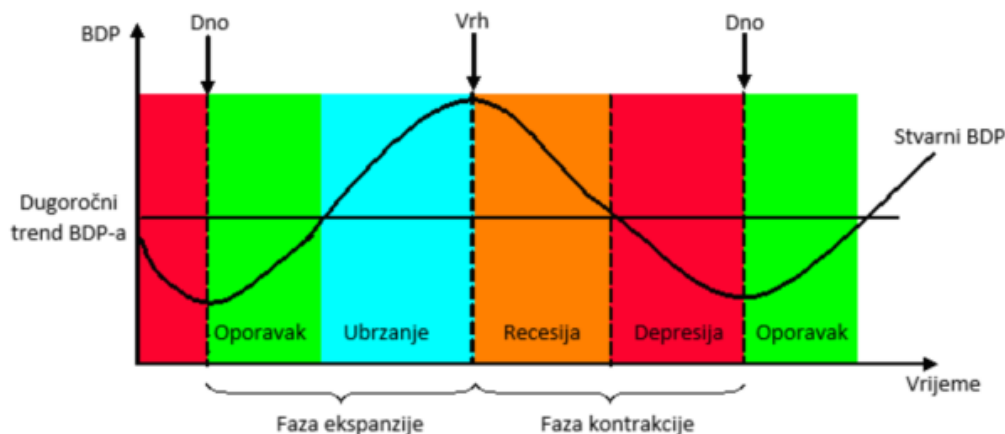
- Kitchinovi ciklusi – traju između 3 i 7 godina
- Juglarovi ciklusi – traju između 7 i 11 godina
- Kuznetsovi ciklusi – traju između 15 i 20 godina
- Kondratijevljevi ciklusi – traju između 45 i 60 godina

U općoj teoriji prihvaćene su tri osnovne vrste poslovnih ciklusa, a to su kratkoročni, srednjoročni i dugoročni poslovni ciklusi.

---

<sup>24</sup> Benić, Đ.: **Poslovni ciklusi**, *Ekonomska misao i praksa*, 11, 1, 2002, p. 11-67.

Poslovni ciklusi se općenito dijele na dvije glavne faze koje se mogu podijeliti na pod-faza. Glavne faze ciklusa su recesija i ekspanzija. Grafikon 3. prikazuje faze poslovnih ciklusa.



**Grafikon 3. Faze poslovnog ciklusa**

Izvor: Ekonomski lab, **Teorija poslovnih ciklusa**, <https://arhivanalitika.hr/blog/b2b-br-13-teorije-poslovnih-ciklusa/>, (9.9.2020.)

U fazi recesije uobičajeno opadaju, a u fazi ekspanzije rastu proizvodnja, zaposlenost, cijene, najamnine, kamatna stopa, profit, količina novca u opticaju.<sup>25</sup>

Prva faza, ekspanzija, započinje kada se gospodarska kretanja s najniže točke ciklusa zaokrenu prema rastu. Za ekspanziju se često upotrebljava i termin oporavak jer slijedi iza recesije, a analogno recesija počinje kada razina realnog GDP raste u dva uzastopna tromjesečja. Potrošnja se povećava, proizvodnja se širi, rastu profiti, raste zaposlenost. Vrhunac ekspanzije naziva se vrh ili bum, karakterizira ga visok stupanj iskorištenosti kapaciteta, visoka stopa zaposlenosti, visoka potražnja za potrošnjom i kapitalnim dobrima. U ovom razdoblju moguća su i rizičnija investiranja zbog visoke potražnje. Prema tome, ova faza pripada razdoblju kada je gospodarstvo na vrhu, a njegova dostignuća su ograničena ponudom. Druga faza naziva se kontrakcija, javlja se u obliku recesije u kojoj potrošnja sporo raste i počinje opadati, smanjuju se investicije, zalihe u poduzećima rastu, smanjuje se realni GDP, raste broj nezaposlenih te se smanjuje potražnja za radom, smanjuju se državni prihodi zbog niske potrošnje, a povećavaju se troškovi naknada za zaposlene. Dno je najniža točka gospodarskih

<sup>25</sup> Ibidem , str. 11-67

aktivnosti, te se javlja za vrijeme depresije. Ima obilježja niskog profita, pad potražnje za potrošnjom, visoka razina nezaposlenosti, poduzetničkog pesimizma.

U sljedećem dijelu rada analiziraju se poslovni ciklusi na pomorskom tržištu.

#### **4.2. POSLOVNI CIKLUSI NA POMORSKOM TRŽIŠTU**

Pomorska tržišta imaju značajnu ulogu u pomorskoj politici te ukupnom razvoju svake zemlje. Tržište morskog brodarstva koristi različite ekonomske mehanizme kako bi reguliralo ponudu i potražnju na tržištu. Svaki novi ciklus na tržištu morskog brodarstva donosi nove prijetnje, ali i mogućnosti jer takva razdoblja mogu u samo nekoliko mjeseci značajno promijeniti stanje na tržištu.

Pomorski su prijevozi obilježeni ciklusima, dakle mehanizmima koji usklađuju ponudu i potražnju na pomorskom tržištu. Četiri faze poslovnog ciklusa:<sup>26</sup>

- Prva faza ili lokalni minimum (jaz) označava zasićenost tržišta na morsko brodarstvu što utječe na manjak potražnje za brodskim prostorima, te padom vozarina na visine operativnih troškova. Visina troškova se povećava a brodovi nemaju svoju funkciju što brodare tjera na prodaju broda kako bih pokrili troškove poslovanja.
- . Druga faza ili oporavak je faza u koju dolazi do povećanja potražnje za brodskim prostorima u odnosu na prvu fazu, brodarima se isplati poslovati jer cijena vozarina viša je od operativnih troškova. Tržište u fazi oporavka veoma je nestabilno
- Treća faza ili vrhunac je označava proces u kojem se ponuda i potražnja u skoroj ravnoteži, što označava da je potražnja za brodskim prostorima skoro jednak ponudi. U ovoj fazi visina vozarina je dva do tri puta veća od operativnih troškova, veliki opticaji novca u tržištu koji potiču gradnju novih brodova, kupnju rabljenih brodova po povoljnim cijenama. Faza vrhunca traje svek dok postoji uravnoteženost ponude i potražnje.
- Četvrta faza ili kolaps označava kraj faze vrhunca gdje ponuda postaje veća o potražnje, troškovi ponovno postaju veći, visina vozarina pada, brodovi se vezuju na mrtvi vez i moraju čekati na zaposlenje.

---

<sup>26</sup>Zelenika R., Zanne M.: **Poslovna politika u funkciji povećanja konkurentnosti pomorskih brodara**, Naše more, vol. 55, 2008., p. 80

Na pomorskom tržištu poslovni ciklusi prikazuju kretanje vozarina kroz određeni period, o vrsti ciklusa ovisi kakav će trend vozarina biti na tržištu. Vozarina je u danom trenutku odraz odnosa determinirajućih čimbenika na tržištu broskog prostora: ponude i potražnje, političkih događaja, institucionalnih i drugih činitelja. Pri tome valja poći od teze da je "kretanje potražnje dinamičnije i nepravilnije naspram ponude, koja se mijenja sporije i pravilnije."<sup>27</sup>

Zbog složenosti sustava pomorskog tržišta ponude i potražnje za brodskim prostorima postoji više čimbenika na koji način se može pratiti. Također, zbog neprestanih promjena na tržištu teško može prikazati pomoću jednog pokazatelja. Najbolja osnova pri istraživanju pomorskog tržišta je vozarina koja označava dodirnu točku suprotnih interesa ponude i potražnje na tržištu broskog prostora. Jedinstveni pokazatelj dinamike na pomorskom tržištu su vozarinski indeksi te njihove promjene. Takav princip praćenja tržišta prikazuje tendencije kretanja vozarina na osnovu stanja iz pojedinih mjeseci, te pomoću mjesečnih indeksa izračunavaju se prosječni vozarinski indeksi za pojedine godine.

Vozarinski indeksi najčešće se koriste pri izračunu za slobodnu plovidbu u obliku vozarina po putovanju (*eng. Tripcharter*) i prema brodskim ugovorima na vrijeme (*eng. Timecharter*). Indeksi vozarina koriste se, osim za slobodnu plovidbu, i za tankerske vozarine, te mnogo rjeđe za linijske vozarine.

Cijene prijevoznih usluga u trgovačkom brodarstvu oblikuju se prema unaprijed propisanim linijama plovidbe (linijska plovidba) ili dogovorom između broдача i korisnika prijevozne usluge (slobodna plovidba).<sup>28</sup>

U sljedećem dijelu rada detaljno se analiziraju vozarinski indeksi za svaki tip pomorskog tržišta, te će biti dan uvid u formiranje vozarina u svakom tipu tržišta s analizom kretanja vozarina na tim tržištima.

---

<sup>27</sup> Domijan-Arneri, I.: **Rizici investiranja u morskom brodarstvu**, Naše more, 51, 3-4, 2004, str. 81-88.

<sup>28</sup> Zelenika, R., Zanne, M., i Twrdy, E.: **Tarife u funkciji uspješnosti poslovanja pomorskog broдача**, Naše more, 55, 5-6, 2008, p. 182-190

## 5. FORMIRANJE VOZARINA U MORSKOM BRODARSTVU

Vozarina je tržišna cijena koju korisnik pomorskog prometa mora platiti brodaru ili brodarskim tvrtkama za transportnu uslugu. Definira se prema odnosu ponude i potražnje brodskog prijevoza na pomorskom tržištu. Vozarina prikazuje određenu elastičnost prema ponudi i potražnji brodskog prijevoza na tržištu, te se može reći da je ponuda mnogo elastičnija od potražnje. Velikim povećanjem vozarina na tržištu brodskog prijevoza neće izazvati osjetljivo smanjenje potražnje, ali će se znatno odraziti na povećanje ponude. Također postoje i drugi elementi koji utječu na složenost odnosa ponude i potražnje na tržištu brodskih prijevoza, a to su vrsta robnog tržišta, kretanje cijena roba i usluga na tržištu, troškovi u organizaciji pomorskoprijevozne usluge te protekcionističkom djelovanju drugih zemalja.

Prema vrstama vozarina razlikujemo:<sup>29</sup>

- Vozarine u slobodnom brodarstvu (formiraju se prema odnosima ponude i potražnjena tržištu brodskog prostora., te se smatra najkonkurentnijim tipom tržišta)
- Vozarine u linijskom brodarstvu (na visinu vozarina djeluje povećanje troškova poslovanja, velik utjecaj imaju linijske konferencije koje karakteriziraju zatvoreni tip tržišta)
- Vozarine u tankerskom brodarstvu (visina vozarina ovisi o vrsti brodskih ugovora, mogu biti ugovori na vrijeme i ugovori na putovanja),
- Vozarine u putničkom brodarstvu ( vozarinski sporazumi u putničkom brodarstvu su različitih oblika, brodari nude brodski prostor za prekomorski prijevoz putnika, te visina vozarina ovisi o klasama brodova koje prevoze putnike na određenom plividbenom pravcu).

---

<sup>29</sup> Mitrović, F.: **Ekonomika brodarstva**, Sveučilište u Splitu, Pomorski fakultet, Split, 2007/2008., p. 116-133

## 5.1 FORMIRANJE VOZARINA U SLOBODNOM BRODARSTVU

Vozarine u slobodno brodarstvu se oblikuju na tržištu broskog prostora gdje vrijede osnovne ekonomske zakonitosti: kada je potražnja za brodskim prostorima mala tada i cijena vozarina pada, a ako je potražnja velika tada je i visina vozarina visoka. Prema tome se može zaključiti da vozarine nemaju velik utjecaj na obujam potražnje u slobodnom brodarstvu.

U slobodno brodarstvu visina vozarina ovisi o različitim oblicima zakupa brodova. Zakup broda može biti na jedno ili više putovanja, za određeno vrijeme ili zakup praznog broda. Vozarine kod zakupa broda na putovanje (*engl. voyage charter*) definiraju se po jedinici prevezenog tereta, te brodar preuzima tržišni i operativni rizik.<sup>30</sup> Kod ugovora na vrijeme naručitelj preuzima rizik nepredvidivog tržišta i obvezuje se plaćati ugovorenu vozarinu prema fiksnoj dnevnoj ili mjesečnoj cijeni zakupa broda, brodar preuzima operativni rizik, te obavlja prijevoze onako kako naručitelj bude određivao. Ugovori na vrijeme se mogu podijeliti u 3 osnovne grupe: dugi ugovori (trajanje preko 24 mjeseca), srednji ugovori (trajanje 12 do 24 mjeseca) i kratki ugovori na vrijeme (manje od 12 mjeseci). Vozarine na tržištu ugovora na vrijeme se određuju na temelju budućih pretpostavki kretanja vozarina. Prema kategorijama zakupa brodova različito se obračunava visina vozarina, te su različite kategorije troškova zakupa koje obuhvaćaju.<sup>31</sup>

Pokazatelj vrednovanja na tržištu suhog rasutog tereta u brodskoj industriji je BDI (*engl. Baltic Dry Index*) kojeg objavljuje Baltic Exchange. Indeks mjeri potražnju za brodskim kapacitetima nasuprot ponudi suhih rasutih tereta. Potražnja za brodarstvom ovisi o količini tereta kojim se trguje ili premješta na raznim tržištima.<sup>32</sup> BDI svakodnevno izvještava Baltic Exchange u Londonu. Indeks pruža mjerilo cijene kretanja glavnih sirovina morem. Indeks prati stope za brodove capesize, panamax i supramax koji prevoze suhu rasutu robu. Baltički indeks suhoće uzima u obzir 23 različita brodska puta koja prevoze ugljen, željeznu rudu, žitarice i mnoge druge proizvode. Za operatere i investitore od velike je važnosti istraživanje tržište brodova i predviđanje trenda BDI-a kako bih izbjegli cjenovne rizike u brodarskoj industriji.

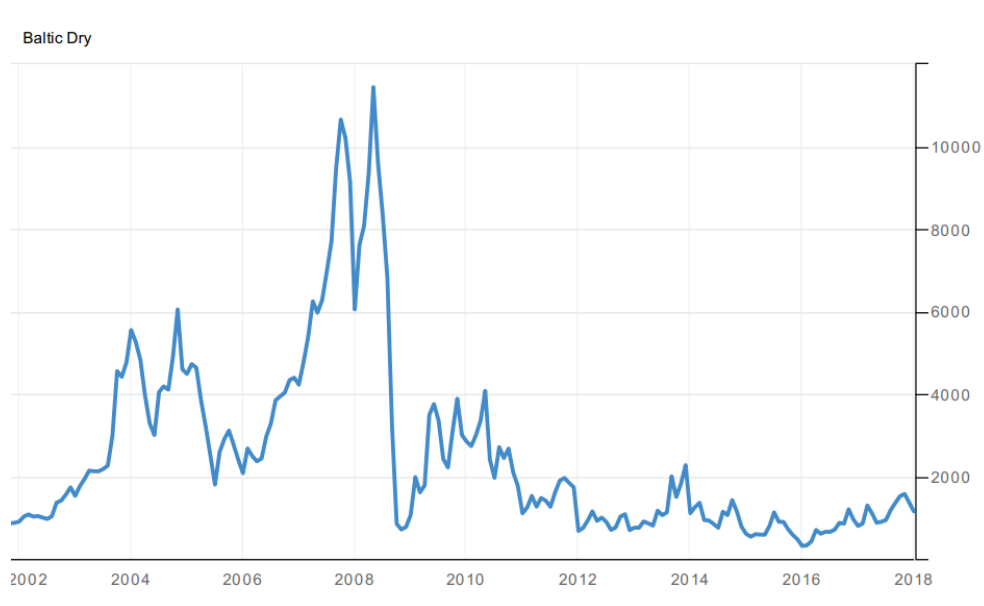
---

<sup>30</sup> Zelenika, R., Zanne, M., i Twrdy, E.: *Tarife u funkciji uspješnosti poslovanja pomorskog broдача, Naše more*, 55, 5-6, 2008, p. 182-190

<sup>31</sup> Bulum, B.: *Klauzule u ugovorima o time charteru, Poredbeno pomorsko pravo*, 45, br 160, 2006, p. 65-96.

<sup>32</sup> Wikipedia, *Baltic Dry Index*, [https://en.wikipedia.org/wiki/Baltic\\_Dry\\_Index](https://en.wikipedia.org/wiki/Baltic_Dry_Index), (9.9.2020)

Sljedeći grafikon prikazuje kretanje Baltic Dry Indeksa u sektor slobodnog brodarstva od 2002. do 2018. Godine.



**Grafikon 4. Kretanje vozarinskih indeksa na tržištu slobodnog brodarstva u razdoblju od 2002. do 2018. godine**

Izvor: Trading economics, **Baltic Exchange Dry Index**, <https://tradingeconomics.com/commodity/baltic> (9.9.2020.)

Za brodove rasutog tereta posljednje godine bile su kritične. Sektor rasutog tereta suočava se s viškom kapaciteta ponude i slabim rastom potražnje zbog priljeva novih brodova na tržište. Baltic Dry Index doživio je rekordne padove u 2016. godini, te je postigao najniži prosjek, čak 307. Rast u trgovni rasutih tereta porastao je za 2,6 posto u 2018., u odnosu na 4,0 posto u 2017. godini. Potpomognuta snažnim rastom ugljena, trgovina suhих rasutih tereta (željezna ruda, ugljen i žito) porasla je na 1,9 posto u 2018 godini, u odnosu na 4,7 posto u 2017 godini.<sup>33</sup>

## 5.2 FORMIRANJE VOZARINA U LINIJSKOM BRODARSTVU

U linijskoj plovidbi sve od 70-ih godina 19. stoljeća i zasad još uvijek linijske konferencije oblikuju uvjete prijevoza i prihvaćaju tarife, koje se temelje na obujmu ili masi tereta, vrsti tereta (npr. vrijednijim teretima vozarina se definira na osnovi vrijednosti), dužini puta, posebnim zahtjevima na ruti (npr. Panamski kanal, vojna zona...) i vrsti broda. Pri tome

<sup>33</sup> UNCTAD, United Nations Conference on Trade and Development: **Review of Maritime Transport 2019.**, p. 10



brodari moraju imati na umu stanje gospodarstva, ali i druge tržišne uvjete, kao utjecaj konkurencije u tramperskoj plovidbi ili konkurentnost kopnenih prijevoznika.<sup>34</sup>

Klasični linijski prijevoz temelji se na sljedećim pretpostavkama:<sup>35</sup>

- Putovanje linijskog broda je unaprijed određeno, tj. luke plovila su unaprijed poznate kao i raspored.
- Linijski brodovi uglavnom ne nude čitav teretni prostor, već samo jedan dio u luci pošiljke. Teret ukrcan u luci otpreme obično je drugačiji. Ista ruta uglavnom zapošljava nekoliko linijskih brodova.
- Prostor za skladištenje tereta se rijetko koristi 100%, a teret se istovremeno ukrcava i prazni u istoj luci.
- Odnos između ponude i potražnje prostora za teret i njegovih oscilacija odnose nemaju takav utjecaj na vozne stope kao što je slučaj u slobodnom brodarstvu.
- Više nego na odnos između ponude i potražnje teretnog prostora, linijsko brodarstvo je podložno promjenama u troškovima organiziranja linijskog brodarskog prometa. Organizacija linijskih brodskih tvrtki složenija je i skuplja od organizacije tvrtki u slobodnom brodarstvu

Vozarine u linijskom brodarstvu imaju manje ciklične promjene i stabilnije su u odnosu na vozarine u slobodnom brodarstvu. Na visinu vozarine velik utjecaj imaju brodarske konferencije. Cilj konferencija je donošenje odluka o zajedničkim tarifama kako bi se ograničila međusobna konkurencija, postigla maksimalna uspješnost i rentabilnost poslovanja. Neki smatraju linijske konferencije i tako objavljene tarife pozitivnima jer svi korisnici mogu unaprijed izračunati troškove prijevoza i tako provjeriti isplativost posla, dok im drugi daju negativno značenje jer ograničavaju konkurenciju i održavaju previsoke cijene. No, od listopada 2008. godine brodarske linije moraju postati otvorene za konkurenciju, što znači da se više neće smjeti fiksirati cijene i brodski kapaciteti na linijama.<sup>36</sup>

---

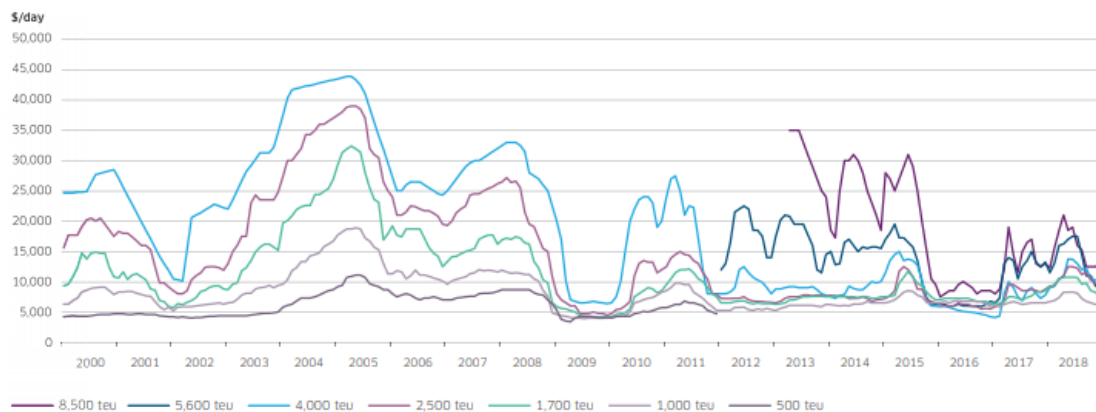
<sup>34</sup> Zelenika, R., Zanne, M., i Twrdy, E.: **Tarife u funkciji uspješnosti poslovanja pomorskog broдача**, *Naše more*, 55 (5-6), 2008, p. 182-190

<sup>35</sup> Roškar, E., i Švetak, J.: **New potentials of liner service in maritime trade**, *Pomorstvo*, 21(2), 2007, p. 39-50.

<sup>36</sup> Zelenika, R., Zanne, M., i Twrdy, E.: **Tarife u funkciji uspješnosti poslovanja pomorskog broдача**, *Naše more*, 55 (5-6), 2008, p. 182-190

U ovom obliku prijevoza vozarinski stavovi se formiraju pomoću tarifa, izračunavaju se na različite načine, a najvažniji su vozarinski stav po težini, po prostoru, te alternativni vozarinski stav po težini ili po prostoru, vozarinski stav za velike predmete, vozarinski stav za terete velike vrijednosti u postotcima od vrijednosti robe. Razlikuju se dva tipa linijskih tarifa: grupna robna tarifa (*engl. Commodity tariff*) i pojedinačna robna tarifa (*engl. Commodity tariff*). Razlika je u tome što pojedinačna robna tarifa vozarinskih stavova utvrđuje svaku vrstu tereta posebno.

Kontejnerska brodska industrija kao najistaknutija u linijskom brodarstvu prolazi kroz izazovne faze posljednjih godina, vođena tržišnom neravnotežom između ponude i potražnje, povećanjem kapaciteta gradnjom mega plovila, te promjenama u propisima za zaštitu okoliša. Usprkost svemu, kapacitet opskrbe flote kontejnera povećao se u 2018. za 6 posto u usporedbi s 4 posto u 2017. Takav je kapacitet nadmašio širenje u globalnoj trgovini pomorskim kontejnerima, koja se povećala za 2,6 posto od 1. siječnja 2019., dostigavši procijenjenu ukupni obujam od 152 milijuna TEU-a .



**Grafikon 5. Kretanje vozarina na kontejnerskom tržištu u razdoblju od 2000. do 2018. godine**

Izvor: Containerships, [https://www.brsbrokers.com/assets/review\\_splits/BRS-Review2019-10-Containers.pdf](https://www.brsbrokers.com/assets/review_splits/BRS-Review2019-10-Containers.pdf), (9.9.2020.)

Zbog neravnoteže između ponude i potražnje na glavnim rutama kontejnerskih plovnih putova smanjila se cijena vozarina u prvoj polovici 2018. godine. Ove rute su bile suočene s malom potražnjom i prekomjernim kapacitetima zbog kontinuiranog razvoja mega brodova.<sup>37</sup> U drugoj polovici 2018. godine trend se počeo poboljšavati kako je potražnja za Transpacifičkim rutama rasla da bi se izbjegla carina na uvoz robe iz Kine prema Sjedinjenim Američkim Državama predviđena za siječanj 2019. Godine, koji je naknadno odgođen. Zbog takvog kretanja tržišta cijene na relacijama zapadna obala Šangaj-Sjedinjene Američke Države dosegle su šestogodišnji maksimum krajem 2018. godine, porastom za 11% u posljednjem tromjesečju s istim razdobljem iz 2017. godine, što je 17% više u odnosu na godišnji prosjek u 2017. godini. Također porast od 14 % na rutama istok Šangaj – Sjedinje Američke Države u odnosu na prosjek 2017. Godine.

Nakon obećavajuće 2017. Godine nadali su se da će tržište kontejnera ući u novi uzlazni ciklus, privodeći kraju gotovo desetljeće krize.<sup>38</sup> Međutim, rast vozarina i potražnje krajem 2018., omogućio je tvrtkama za kontejnere poboljšavanje njihovih rezultata.

### **5.3 FORMIRANJE VOZARINA U TANKERSKOM BRODARSTVU**

U posljednjih nekoliko godina porastao je interes brodovlasnika za gradnjom i ugovaranjem novih tankera zbog relativno stabilnog naftnog tržišta, rasta cijena nafte, te rasta svjetskog gospodarstva. Porastom cijena nafte i razvoja svjetskog gospodarstva doveli su do porasta potražnje nafte i naftnih derivata što je općenito utjecalo na porast svjetskog tankerskog tržišta.

Vozarine u tankerskom brodarstvu posebno se ugovaraju kao ugovori na putovanje prema jedinici količine tereta, te kao brodski ugovori na vrijeme kao mjesečni vozarinski stav po DWT nosivosti ili kao dnevne vozarine. Dnevne vozarine izračunavaju se pomoću tablica koji čini Worldscale, a izračun se vrši prema prema američkim dolarima po engleskoj toni nosivosti. Worldscale sastoji se od specificiranih ruta i cijena za prijevoz tankerom nosivosti od 75 000

---

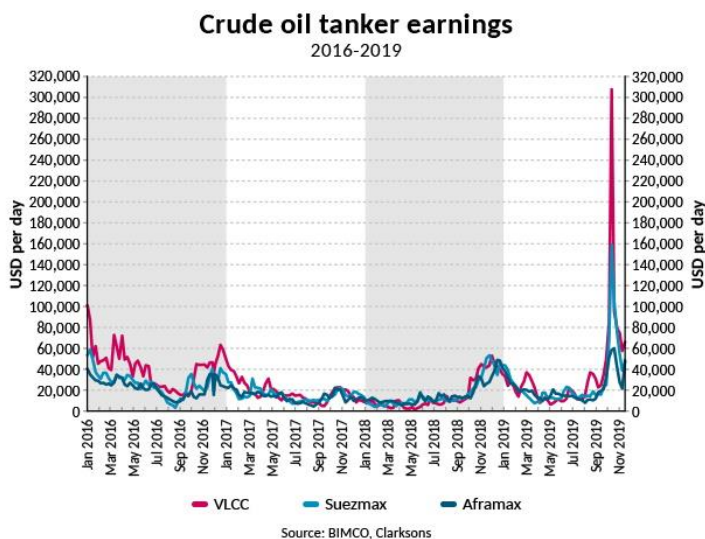
<sup>37</sup> UNCTAD, United Nations Conference on Trade and Development: **Review of Maritime Transport 2019.**, str. 60

<sup>38</sup>Containership, [https://www.brsbrokers.com/assets/review\\_splits/BRS-Review2019-10-Containers.pdf](https://www.brsbrokers.com/assets/review_splits/BRS-Review2019-10-Containers.pdf), (9.9.2020)

tona i prosječne brzine 14,5 čvorova.<sup>39</sup> Baltic Exchange objavila je Baltic International Tanker routes Index (BITR) prvi put 20. travnja 1998. Kasnije, 1. listopada 2001. ovaj je indeks podjeljen na Baltic Dirty Tanker Index (BDTI) i Baltic Clean Tanker Index. BDTI pokriva pomorsku trgovinu sirovom naftom i obuhvaća dnevne podatke WorldScale. BCTI prati trgovinu naftnim proizvoda, kao što je benzin, dizel, lož ulje ili kerozin.<sup>40</sup>

Brodovi za prijevoz sirove nafte prema kapacitetima dijele se na :

- VVCC (engl. Very large crude carrier)- 200,000 tona mrtve težine (DWT) i poviše
- Suezmax - 120,000–200,000 dwt
- Aframax - 80,000–119,999 dwt
- Panamax - 60,000–79,999 dwt



**Grafikon 6. Kretanje zarade na tankerskom tržištu u razdoblju od 2016. do 2019. godine**

Izvor: Hellenic shipping news, **Tanker shipping**, <https://www.hellenicshippingnews.com/tanker-shipping-sky-high-freight-rates-have-given-way-to-a-profitable-winter-market-supported-by-the-fast-approaching-imo-2020-sulphur-cap/> , (9.9.2020)

Godina 2018. ispunila je sva očekivanja. Poboľjšali su se tržišni uvjeti poslovanj u prva tro kvartala 2018. godine, znatno su porasli Baltic Dry indeks (BDI) za 24%, 25% i 26% u usporedbi s istim kvartalima iz predhodne godine.

<sup>39</sup> Zelenika R., Zanne M.: **Poslovna politika u funkciji povećanja konkurentnosti pomorskih brodara**, Naše more, vol. 55, 2008., p. 80

<sup>40</sup> Počuća, M., i Zanne, M., **Utjecaj gospodarskih ciklusa na operativne troškove brodova**, *Pomorstvo*, 25, 2, 2011, p. 417-432

Grafikon 6. prikazuje kretanje vozarina na tržištu tankerskog brodarstva. Iz grafikona se može vidjeti da zarada na tom tržištu jako uspješna u posljednjih par mjeseci 2019. godine. Procjenjuje se da je trgovina sirovom naftom bila vrijedna 1,90 milijardi tona u 2018. godini, nakon povećanja od manje od 1,0 posto. Bitna činjenica je da se Kini povećao uvoz nafte za oko 15,6 posto u 2016 %, 9.2 % u 2017., a 7.3 % u 2018. godini.<sup>41</sup> Tržišni uvjeti u tankerskom brodarstvu se mijenjaju dolaskom novih brodova i smanjivanja trenta potražnje naftom odnosno proširenje flote nadmašuje potražnju. Prethodnih godina povećala se globalna trgovina za brodske tankere, a razlog porasta je snažan uvoz nafte u Kinu, Indiju i SAD. Također, bitno je napomenuti ukidanje naftnih sankcija Iranu. Najveći rast na tržištu imaju nositelji ukapljenog prirodnog plina i drugi vrsti plina. Problem s kojim se tankersko brodarstvo susreće je prezasićenost tržišta, zabilježen je znatan rast potražnje, ali može se reći da zajedno s potražnjom raste i tankerska flota.

#### 5.4 . VOZARINE U PUTNIČKOM BRODARSTVU

Potrebno je odvojeno razmatrati brodare i trgovačka društva za prijevoz putnika od brodarka koji isključivo prevoze terete zbog postojanja velike razlike u organizaciji i tehnologiji prijevoza. Putničko brodarstvo razvilo je i svoju vlastitu vrstu brodarstva i tip tržišta. Putničko brodarstvo možemo podijeliti u dvije osnovne skupine koje se odnose na linijsko i turističko.

Važni čimbenici koji se postavljaju pred brodare u putničkom brodarstvu su udobnost, brzina i sigurnost putnika tijekom obavljanja pomorsko prijevozne usluge. Brodovi u ovom brodarstvu moraju imati prijedku potrebne sadržaje kako bih osigurali ugodnost i sigurnost putovanja. Cilj i svrha putničkog brodarstva je da se putnici tijekom prijevoza brodom osjećaju ugodno i sigurno, kako bih ponovno izabrali takvu vrstu prijevoza.<sup>42</sup>

Formiranje vozarina u putničkom brodarstvu se obavlja zasebno za svaku klasu prema određenom standardu i pogodnostima koje brod nudi. Vozarina u putničkom brodarstvu čini

---

<sup>41</sup> UNCTAD, United Nations Conference on Trade and Development: **Review of Maritime Transport 2019.**, str. 60

<sup>42</sup> Domijan-Arneri, I., i Lončar, M.: **Ekonomске posljedice specijalizacije u morskom brodarstvu**, *Naše more*, 53 ,5-6, 2006, p. 190-197.

putnička karta koja uključuje kabinu, te ostali troškovi koji mogu nastati na putovanju. Vozarine za prijevoz osobnih automobile posebno se obračunava.



**Grafikon 7. Kretanje vozarina na putničkom tržištu u razdoblju od 2000. o 2016. godine**

Izvor: Bureau of Transportation Statistics, **Transportation economic trends**,

[https://www.bts.gov/archive/publications/transportation\\_economic\\_trends/tables/ch1/fig1\\_2](https://www.bts.gov/archive/publications/transportation_economic_trends/tables/ch1/fig1_2), (9.9.2020.)

U grafikonu je prikazano kretanja vozarina u razdoblju od 2000. godine do 2016. godine. Razdoblje između 2008. godine i 2009. godine prikazuje nagli pad potražnje za putničkim prijevozom zbog svjetske krize. Grafikon ima blagu tendenciju rasta što označava povećanje potražnje za putničkim prijevozom.

## 6. ZAKLJUČAK

Na temu analize ponuda, potražnje i vozarina može se zaključiti da pomorsko tržište zauzima važnu ulogu u gospodarstvu svih zemalja. Cilj pomorskog tržišta je ostvariviti ekonomsku korist iz pružanja usluge pomorskog prijevoza. U procesu ostvarivanja usluge prijevoza morem sudjeluje velik broj važnih elemenata. Kod različitih vrsta prijevoza koriste se različite vozarine i različiti uvjeti poslovanja. Vozarine se određuju pomoću vozarinski

indeksa koji su pokazatelji stanja na tržištu poslovanja. Također, indeksi mogu biti pokazatelji stanja ekonomije pomrskih tržišta u određenom trenutku.

Na pomorskom tržištu postoje elementi na koje se nemože utjecati, a jedan od tih elemenata su ciklusi u poslovanju. Oni znatno utječu na cjelokupno stanje na tržištu, te na formiranje vozarina. Poslovne cikluse jako je teško predvidjeti, morski brodari trebaju biti spremni na promjene poslovnih ciklusa koji se odvijaju na tržištu. Problem pomorskog tržišta predstavlja prenapučenost ponude te tada dolazi do prezasićenosti na tržištu jer je cilj svih sudionika na tržištu ostvarivanje prihoda.

Zaključno, može se reći da pomorsko tržište jedinstveno i takvo je podjeljeno na različite načine. Potrebno je pratiti tendenciju kretanja pojedinih tržišta kako ne bi došlo do zasićenja tržišta. To se može postići praćenjem poslovnih ciklusa i vozarinskih indeksa jer su upravo oni pokazatelji trenutnih promjena na tržištu.

## LITERATURA

### KNJIGE:

1. Batalić, M., Mitrović F., *Financiranje u pomorstvu*, Sveučilište u Splitu, Split, 2009./2010.
2. Glavan B., *Ekonomika morskog brodarstva*. Zagreb: Školska knjiga; 1992.
3. Mencer, I., *Tržište morskog brodarstva*, Školska knjiga, Zagreb, 1990.
4. Mitrović, F., *Ekonomika brodarstva*, Sveučilište u Splitu, Pomorski fakultet, Split, 2007/2008.
5. Stopford, M., *Maritime Economics*, Third Edition, Routledge, London and New York, 2009.

### ČLANCI:

6. Ban, I., *'Trgovačka mornarica – Neelastičnost i neravnoteža na pomorskom tržištu, Naše more*, 41, 5-6, 1994
7. Benić, Đ. *'Poslovni ciklusi '*, *Ekonomska misao i praksa*, 11, 1, 2002.
8. Bulum, B., *'Klauzule u ugovorima o time charteru'*, *Poredbeno pomorsko pravo*, 45, br 160, 2006.
9. Cerović, Lj., Bašić, H., *Analiza i prognoza ponude i potražnje na tržištu svjetskog tankerskog brodarstva*, *Ekonomska misao i praksa*, br. 1., 2008.
10. Domijan-Arneri, I., *Rizici investiranja u morskome brodarstvu '*, *Naše more*, 51, 3-4, 2004.
11. Domijan-Arneri, I., i Lončar, M., *'Ekonomske posljedice specijalizacije u morskome brodarstvu'*, *Naše more*, 53, 5-6, 2006..
12. Lušić, Z. *'Razvoj svjetskog '*, *Naše more*, 50, 5-6, 2003.
13. Mencer, I., i Frančičković, V., *'Značajke vjetskog tržišta morskog brodarstva'*, *Ekonomski pregled*, 51, 5-6, 2000.



14. Počuča, M., i Zanne, M., '*Utjecaj gospodarskih ciklusa na operativne troškove brodova*', *Pomorstvo*, 25, 2, 2011.
15. Roškar, E., i Švetak, J. '*New potentials of liner service in maritime trade*', *Pomorstvo*, 21, 2, 2007
16. Zec, D., Vranić, D., i Ivče, R., '*Razmatranje utjecajnih čimbenika na opseg službe održavanja*', *Pomorstvo*, 21, 2, 2007.
17. Zelenika R., Zanne M., *Poslovna politika u funkciji povećanja konkurentnosti pomorskih brodara*, *Naše more*, vol. 55, 2008.
18. Zelenika, R., Zanne, M., i Twrđy, E. '*Tarife u funkciji uspješnosti poslovanja pomorskog brodara*', *Naše more*, 55 , 5-6, 2008.

#### **INTERNET:**

19. Baltic shipping :<https://www.balticshipping.com/vessel/imo/9424821> (9.9.2020)
20. Beocontrol Logistic, Transport nafte i gasa, <https://transportrobe.com/transport-nafte-gasa/transport-nafte-naftnim-tankerima/> (9.9.2020.)
21. Bureau of Transportation Statistics, Transportation economic trends, [https://www.bts.gov/archive/publications/transportation\\_economic\\_trends/tables/ch1/fig1\\_2](https://www.bts.gov/archive/publications/transportation_economic_trends/tables/ch1/fig1_2) , (9.9.2020.)
22. Containerships, [https://www.brsbrokers.com/assets/review\\_splits/BRS-Review2019-10-Containers.pdf](https://www.brsbrokers.com/assets/review_splits/BRS-Review2019-10-Containers.pdf), (9.9.2020.)
23. Ekonomski lab, Teorija poslovnih ciklusa, <https://arhivanalitika.hr/blog/b2b-br-13-teorije-poslovnih-ciklusa/> , (9.9.2020.)
24. Hellenic shipping news, Tanker shipping, <https://www.hellenicshippingnews.com/tanker-shipping-sky-high-freight-rates-have-given-way-to-a-profitable-winter-market-supported-by-the-fast-approaching-imo-2020-sulphur-cap/> , (9.9.2020)
25. Morski, Kruzer koji je preživio havariju prošle godine boravio u Šibeniku, <https://morski.hr/2019/03/25/video-kruzer-koji-je-prezivio-havariju-prosle-godine-boravio-u-sibeniku/> (9.9.2020.)

26. Trading economics, Baltic Exchange Dry Index,  
<https://tradingeconomics.com/commodity/baltic> (9.9.2020.)
27. UNCTAD, United Nations Conference on Trade and Development: Review of Maritime Transport 2019., [https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/rmt2019\\_en.pdf](https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/rmt2019_en.pdf)

## **POPIS TABLICA**

Tablica 1. Razine podsustava teretnog morskog brodarstva .....	5
Tablica 2. Posustav putničkog brodarstva.....	12
Tablica 3. Svjetska trgovačka mornarica prema tipu broda ( tisuću DWT).....	17

## **POPIS GRAFIKONA**

Grafikon 1. Godišnji rast svjetske mornarice (DWT) do 2000. do 2018. godine .....	18
Grafikon 2. Postotak posjedovanja svjetske trgovačke mornarice u razdoblju od 2015. do 2019. godine .....	19
Grafikon 3. Faze poslovnog ciklusa .....	21
Grafikon 4 Kretanje vozarinskih indeksa na tržištu slobodnog brodarstva u razdoblju od 2002. do 2018. godine .....	26
Grafikon 5. Kretanje vozarina na kontejnerskom tržištu u razdoblju od 2000. do 2018. godine .....	28
Grafikon 6. Kretanje zarade na tankerskom tržištu u razdoblju od 2016. do 2019. godine.....	30
Grafikon 7 Kretanje vozarina na putničkom tržištu u razdoblju od 2000. o 2016. godine .....	32

## **POPIS PRIKAZA**

Slika 1. Prikaz broda u slobodnoj plovidbi .....	7
Slika 2. Tanker .....	10
Slika 3. Kruzer.....	11