

# Utjecaj COVID-19 na pomorsku trgovinu

---

**Herić, Veronika**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2023**

*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:187:456678>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-07-11**



**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**

**VERONIKA HERIĆ**

**UTJECAJ COVID-19 NA POMORSKU TRGOVINU**

**ZAVRŠNI RAD**

Rijeka, 2023.

**SVEUČILIŠTE U RIJECI  
POMORSKI FAKULTET**

**UTJECAJ COVID-19 NA POMORSKU TRGOVINU  
IMPACT OF COVID-19 ON MARITIME TRADE**

**ZAVRŠNI RAD**

Kolegij: Ekonomika brodarstva

Mentor: prof. dr. sc. Alen Jugović

Komentor: Dea Aksentijević, mag. oec.

Studentica: Veronika Herić

Studijski program: Tehnologija i organizacija u prometu

JMBAG: 0112081739

**Rijeka, lipanj 2023.**

Studentica: Veronika Herić

Studijski program: Tehnologija i organizacija u prometu

JMBAG: 0112081739

### IZJAVA O SAMOSTALNOJ IZRADI ZAVRŠNOG RADA

Kojom izjavljujem da sam završni rad s naslovom

\_\_\_\_\_ Utjecaj Covid-19 na pomorsku trgovinu \_\_\_\_\_  
(naslov završnog rada )

izradio/la samostalno pod mentorstvom

\_\_\_\_\_ prof. dr. sc. Alen Jugović \_\_\_\_\_  
(prof. dr. sc. i izv. prof. dr. sc. i doc. dr. sc. Ime i Prezime)

te komentorstvom

stručnjaka/stručnjakinje iz tvrtke \_\_\_\_\_ Dea Aksentijević, mag. oec. \_\_\_\_\_  
(naziv tvrtke).

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

Student/studentica

Veronika Herić  
(potpis)

Ime i prezime studenta/studentice

Veronika Herić

Student/studentica: Veronika Herić

Studijski program: Tehnologija i organizacija u prometu

JMBAG: 0112081739

IZJAVA STUDENTA – AUTORA  
O JAVNOJ OBJAVI OBRANJENOG ZAVRŠNOG RADA

Izjavljujem da kao student – autor završnog rada dozvoljavam Pomorskom fakultetu Sveučilišta u Rijeci da ga trajno javno objavi i besplatno učini dostupnim javnosti u cjelovitom tekstu u mrežnom digitalnom repozitoriju Pomorskog fakulteta.

U svrhu podržavanja otvorenog pristupa završnim radovima trajno objavljenim u javno dostupnom digitalnom repozitoriju Pomorskog fakulteta, ovom izjavom dajem neisključivo imovinsko pravo iskorištavanja bez sadržajnog, vremenskog i prostornog ograničenja mog završnog rada kao autorskog djela pod uvjetima *Creative Commons* licencije CC BY Imenovanje, prema opisu dostupnom na <http://creativecommons.org/licenses/>

Student/studentica - autor

Veronika Herić

(potpis)

## SAŽETAK

Pomorski promet podupire globalne veze lanca opskrbe i gospodarsku međuovisnost s pomorstvom i lukama za koje se procjenjuje da obrađuju više od 80 % globalne robne trgovine po volumenu i više od 70% po vrijednosti. Kao rezultat toga, kada se pojave razorni čimbenici kao što je pandemija, sektor radi kao prijenosni kanal koji šalje udarne valove kroz opskrbe lance i regije. Poremećene prometne mreže i lanci opskrbe mogu značajno ugroziti svjetsku trgovinu i gospodarsku aktivnost. Uz zemlje u razvoju koje imaju značajnu ulogu u globalnom pomorskom prometu i trgovini, te s ranjivim gospodarstvima kao što su male otočne države u razvoju (SIDS) koje uvelike ovise o pomorskom prometu za život i pristup globalnom tržištu, čuvajući integritet lanca pomorskog prometa je imperativ održivog razvoja. SIDS-i su već opterećeni nerazmjerno visokim troškovima prijevoza i slabom povezanosti brodova, što njihovu trgovinu čini nekonkurentnom i skupom. Koronavirusna bolest (COVID-19) pokrenula je globalnu zdravstvenu i gospodarsku krizu sa širokim implikacijama na pomorski promet i trgovinu. Ograničenja uvedena kao odgovor na pandemiju izazvala su poremećaje u lukama, brodarstvu i lancima opskrbe. Različite industrije suočavale su se s izazovima u svom opskrbnom lancu kao što su nestašica sirovina, problemi s vremenom isporuke, plovidba praznim oceanom, zatvaranje luka, skraćeno radno vrijeme u lukama, nedostatak opreme i radne snage, kao i ograničenja kamiona/transportnih kapaciteta. Ove prepreke ometaju nesmetano kretanje trgovinskih tokova i operacija u lancu opskrbe i mogu značajno narušiti liberalizaciju trgovine transportnim uslugama i dobitke u olakšavanju trgovine postignute tijekom godina.

Ključne riječi: pomorska trgovina, pandemija Covid-19, utjecaj Covid-19, budućnost

## **SUMMARY**

Maritime transport supports global supply chain links and economic interdependence with maritime and ports, which are estimated to handle more than 80% of global trade in volume and more than 70% in value . As a result, when devastating factors such as a pandemic occur, the sector acts as a transmission channel that sends shock waves through supply chains and regions. Disturbed transport networks and supply chains can significantly jeopardize world trade and economic activity. With developing countries playing a significant role in global maritime transport and trade, and with vulnerable economies such as small island developing states (SIDS) that are heavily dependent on maritime transport for life and access to the global market, maintaining the integrity of the maritime transport chain is imperative sustainable development. SIDS is already burdened by disproportionately high transport costs and poor ship connectivity, making their trade uncompetitive and expensive.

Coronavirus disease (COVID-19) has triggered a global health and economic crisis with broad implications for maritime transport and trade. Restrictions imposed in response to the pandemic have disrupted ports, shipping and supply chains. Various industries have faced challenges in their supply chain such as shortages of raw materials, problems with delivery times, empty ocean navigation, port closures, shortened port hours, lack of equipment and manpower, and truck / transport capacity constraints. These barriers hinder the smooth flow of trade and supply chain operations and can significantly undermine the liberalization of trade in transport services and the trade facilitation gains achieved over the years.

Keywords: maritime trade, Covid-19 pandemic, Covid-19 impact, future

# SADRŽAJ

SAŽETAK.....	V
SUMMARY .....	II
1. UVOD .....	1
2. POMORSKA TRGOVINA.....	2
3. PANDEMIJA KORONAVIRUSA COVID 19 UZROKOVANE VIRUSOM SARS-CoV-2 .....	5
4. ANALIZA STANJA POMORSKE TRGOVINE PRIJE PANDEMIJE COVID -19.....	6
5. UTJECAJ COVID-19 NA POMORSKU TRGOVINU I LUKE.....	9
5.1. Utjecaj Covid-19 na globalne tokove trgovine.....	9
5.2. Utjecaji širenja Covid-19 na pomorski promet.....	13
5.2.1. <i>Slanje poziva po regiji</i> .....	16
5.2.2. <i>Pozivi broda prema vrsti broda</i> .....	18
6. BUDUĆNOST POMORSKE TRGOVINE NAKON PANDEMIJE COVID -19.....	22
7. ZAKLJUČAK .....	26
LITERATURA.....	28
POPIS SLIKA .....	32
POPIS GRAFIKONA .....	33
POPIS TABLICA.....	34



# 1. UVOD

Morske luke su čvorišta u globalnoj trgovačkoj mreži gdje uska grla u lancu opskrbe mogu postati vrlo vidljiva golim okom. Rastuće cijene i izvješća o praznim policama u Sjedinjenim Američkim Državama skrenula su pozornost na funkcioniranje opskrbnih lanaca koji inače neometano rade u pozadini. Među problemima, tisak i industrijske skupine više puta su isticali duga kašnjenja koja uzrokuje zagušenje luka u isporuci robe potrošačima i tvrtkama.

Pomorski promet podupire globalne veze lanca opskrbe i gospodarsku međuovisnost s pomorstvom i lukama za koje se procjenjuje da obrađuju više od 80 posto globalne robne trgovine po volumenu i više od 70 posto po vrijednosti. [1]. Kao rezultat toga, kada se pojave razorni čimbenici kao što su pandemije, pomorski sektor radi kao prijenosni kanal koji šalje udarne valove kroz opskrbe lance i regije. Poremećene prometne mreže i lanci opskrbe mogu značajno potkopati svjetsku trgovinu i gospodarsku aktivnost. Uz zemlje u razvoju, koje igraju veliku ulogu u globalnom pomorskom prometu i trgovini, ranjivim gospodarstvima kao što su male otočne države u razvoju (SIDS), koje uvelike ovise o pomorskom prometu i pristupu globalnom tržištu, pomorski promet je imperativ održivog razvoja. SIDS-i su i u povoljnim uvjetima u gospodarstvu već opterećeni nerazmjerno visokim troškovima prijevoza i slabom povezanosti brodova, što njihovu trgovinu čini nekonkurentnom i skupom.

Bolest uzrokovana koronavirusom (COVID-19) pokrenula je globalnu zdravstvenu i gospodarsku krizu sa širokim implikacijama na pomorski promet i trgovinu. Ograničenja uvedena kao odgovor na pandemiju izazvala su poremećaje u lukama, brodarstvu i lancima opskrbe. Različite industrije suočavale su se s izazovima u svom opskrbnom lancu kao što su nestašica sirovina, problemi s vremenom isporuke, plovidba praznim oceanom, zatvaranje luka, skraćeno radno vrijeme u lukama, nedostatak opreme i radne snage, kao i ograničenja kamiona/transportnih kapaciteta. Ove prepreke potkopavaju nesmetano kretanje trgovinskih tokova i operacija u lancu opskrbe i mogu značajno narušiti liberalizaciju trgovine transportnim uslugama i dobitke u olakšavanju trgovine postignute tijekom godina.

U ovom radu analizirao se utjecaj pandemije COVID 19 na pomorsku trgovinu. Nakon uvoda, objasnio se što je pomorska trgovina. U sljedećem poglavlju dano je objašnjenje pandemije Koronaviursa. U četvrtom poglavlju analizirano je stanje pomorske trgovine prije pandemije Covid-19. Potom se objasnio utjecaj Covid-19 na pomorsku trgovinu te budućnost pomorske trgovine. Na samom kraju nalazi se zaključak rada.

## 2. POMORSKA TRGOVINA

Pomorski promet je sav pomorski promet u poslovne svrhe između dviju ili više luka ili privezišta, isključujući redovite trajektne usluge, izletničku plovidbu, obalno ribarstvo i prijevoz unutarnjim plovnim putovima [1]. On se odnosi na bilo koju vrstu teretnog prijevoza koji se obavlja morem ili unutarnjim plovnim putovima. To je najisplativiji, najsigurniji i najučinkovitiji način prijevoza robe bilo gdje na planetu. Prema IMO-u, pomorski promet prenosi teret koji odgovara više od 90% svjetske trgovine. Tijekom godina ova vrsta prijevoza postala je najraširenija za uvoz i izvoz robe. Zapravo, znatno je evoluirao, sa 102 milijuna tona koliko je transportirano 1980-ih na 2 milijarde tona danas. Pomorski promet reguliran je jedinstvenim međunarodnim zakonima, a ne nacionalnim zakonima kako bi se izbjegao sukob. S druge strane, slijedi niz koraka koji se moraju poštovati kako bi se izbjegao bilo kakav problem koji utječe na kretanje tereta od njegovog polazišta do odredišta [2]. Općenito, dobro razvijena prometna infrastruktura osigurava povrat kroz određene makroekonomske pokretače produktivnosti, kao što su širenje poslovnih aktivnosti, inovacije, ulaganja, tržište rada, konkurencija, domaća i međunarodna trgovina, globalna mobilna aktivnost, regionalni gospodarski razvoj, dobrobit stanovništva, sigurnost okoliša i zdravlje. Pomorski promet je važna komponenta prometnog sustava i čini veliki dio svjetske trgovine. Štoviše, smatra se da je sudjelovanje u globalnoj pomorskoj trgovini vrlo važan čimbenik za privlačenje globalnog kapitala [2].

Pomorska trgovina ima značajnu ulogu za razvoj suvremenih gospodarstava i društva, a predstavlja vrstu trgovine koja uključuje korištenje brodova za prijevoz robe morem. Pomorski promet, poput kopnenih i zračnih oblika, funkcionira na vlastitom prostoru, koji je istodobno geografski po svojim fizičkim atributima, strateški po svojoj kontroli i komercijalan po svojoj uporabi. Dok zemljopisna razmatranja imaju tendenciju da budu stalna u vremenu (osim sezonskih vremenskih obrazaca), strateška, a posebno komercijalna razmatranja mnogo su dinamičnija. Fiziografija pomorskog prometa sastoji se od dva glavna elementa, a to su rijeke i oceani. Iako su povezani, svaki predstavlja specifično područje pomorskog prometa. Pojam pomorskog prometa počiva na postojanju redovitih itinerera, poznatijih kao pomorske rute [3].

Većina pomorskog prometa odvija se duž obala, a tri kontinenta imaju ograničenu riječnu trgovinu; Afrika, Australija i Azija (osim Kine). Tamo su veliki sustavi riječnih plovnih putova u Sjevernoj Americi, Europi i Kini nad kojima se odvija značajna riječna cirkulacija. Riječno-pomorski brodovi mogu ići izravno iz riječnih u oceanske pomorske mreže. Unatoč redovitim

uslugama na odabranim riječnim arterijama, kao što je Yangtze, potencijal vodenih putova za prijevoz putnika ostaje ograničen na riječni turizam (riječna krstarenja). Većina glavnih pomorskih infrastruktura uključuje održavanje ili modificiranje vodenih putova kako bi se uspostavili izravni putovi (navigacijski kanali i kanali). Ova strategija je vrlo skupa i poduzima se samo kada je neophodno. Značajna su ulaganja u proširenje pretovarnih kapaciteta luka, što je također vrlo skupo jer su luke veliki potrošači prostora.

Najznačajniji razlog postojanja međunarodne morske trgovine je ta što ona donosi dobit. Postoji nekoliko manjih izuzetaka od ovog pravila, poput slanje hrane ondje gdje postoji njezina nestašica. Da li će taj netko ostvariti dobit ili neće, dovodi do pitanja što trgovinu čini isplativom, a uglavnom je odgovor razlika u troškovima. Ako je moguće prodati inozemni proizvod za nižu cijenu od lokalno proizvedenog proizvoda, poslije odbitka troškova vozarine i troškova carinjenja proizvoda i prilikom toga ostvariti dobit, netko će to učiniti.

Tokovi pomorske trgovine utječu ne samo na gospodarski razvoj dotičnih regija, već i na njihove ekosustave. Pokretni brodovi važan su vektor širenja bioinvazija [4], posebno za morske vrste. U isto vrijeme, budućnost industrije pomorskog prometa neraskidivo je povezana s klimatskim promjenama: kretanje brodova značajno pridonosi globalnim emisijama ugljikova dioksida (CO<sub>2</sub>), i obrnuto, buduće brodske rute vjerojatno će biti pogođene posljedicama klimatskih promjena. S razvojem arktičkog brodarstva koji postaje stvarnost, ponovno se javlja potreba za razumijevanjem ponašanja sustava pomorskih trgovinskih tokova i predviđanjem njihovog budućeg razvoja.

S obzirom na njegovu veliku važnost, o pomorskom prometu se često raspravlja u literaturi, a posljednjih desetljeća objavljeni su brojni radovi o brojnim temama vezanim uz pomorski promet. Nekoć su se znanstvenici uglavnom bavili problemima vezanim uz mikro-upravljanje lukama i linijski brodarstvo, no tijekom posljednjih desetljeća, ukupni istraživački trendovi pomaknuli su se prema učinkovitom i održivom pomorskom prometu i njegovim makroekonomskim učincima na gospodarstvo. Stoga se u velikom broju istraživačkih radova analizira utjecaj pomorskog prometa na gospodarski rast i razvoj te se naglašava važnost pomorskog prometa za međunarodnu trgovinu, gospodarski uspjeh i globalne razvojne obrasce. Razvoj pomorskog prometa kroz bolje upravljanje promiče održivi gospodarski razvoj. Pomorski promet je okosnica međunarodne trgovine i globalnog gospodarstva. Otprilike 80 % globalne trgovine po obujmu i više od 70 % globalne trgovine po vrijednosti odvija se morem i njima upravljaju luke diljem svijeta. [1].

Globalna kretanja su uvjetovana različitim vrstama faktora koji ih uzročno određuju, poput prirodnih katastrofa, ratova političkih događaja, terorizma, porasta cijena, rasta ili smanjenja kamatne stope, promjene u količini proizvodnje, promjene u količini proizvedenih proizvoda, potrošnje sirovina i slično. Utjecaj ili promjena jednog od tih faktora od izuzetnog je značaja za ostale faktore pa se oni održavaju i na kretanja na tržištima morskog brodarstva. Upravo zbog toga tržište morskog brodarstva obilježeno je neprekidnim promjenama povoljnih poslovnih perioda za one s lošim uvjetima za poslovanje i prilikom toga su ona različitog trajanja.

Mnoge izmjene koje su se dogodile u Republici Hrvatskoj poslije Domovinskog rata, prvenstveno velike ratne štete kao i gubitak tržišta država nastalih raspadom bivše zemlje, dovelo je do značajnijih varijacija u samom bruto domaćem proizvodu. Naime, poslije osamostaljenja Hrvatske dolazi do naglog smanjenja bruto domaćeg proizvoda koji se nastavio sve do 1995. godine kada dolazi do određenih ulaganja u temeljni kapital u pogledu mnogih projekata obnove infrastrukture i stambenih objekata. Uz obnovu dolazi i do postupnog povećanja prosječenih plaća. Treba spomenuti uz to da je do povećanja bruto domaćeg proizvoda u to vrijeme došlo i zbog rasta izvoza, ali i zbog sve većeg napretka u turizmu. Uzastopno povećanje bruto domaćeg proizvoda se nastavio i u periodu od 2000. do 2008. godine te je iznosio oko 4,2% [4].

### **3. PANDEMIJA KORONAVIRUSA COVID 19 UZROKOVANE VIRUSOM SARS-CoV-2**

SARS-CoV-2, ranije poznat kao 2019-novi koronavirus 2019-nCoV, novo je identificirani  $\beta$ -koronavirus koji je izazvao epidemiju akutnog respiratornog sindroma kod ljudi, koja je započela u prosincu 2019. u kontekstu tržišta morskih plodova u Wuhanu, Kina. Kasnije, u veljači 2020., Svjetska zdravstvena organizacija (WHO) nazvala je bolest kao bolest korona virusa 2019. (COVID-19). COVID-19 je napredovao i prenosi se 'kontaktom' s čovjeka na čovjeka i širi se u roku od nekoliko mjeseci ne samo u Kini nego i diljem svijeta, zahvaćajući više od 4 milijuna ljudi i ubivši više od 279.000 njih u 187 zemalja od 10. svibnja 2020. godine. Tipični klinički simptomi pacijenata s COVID-19 su groznica, suhi kašalj, poteškoće s disanjem, glavobolja i upala pluća te u nekim slučajevima simptomi gastrointestinalne infekcije.

Uobičajeni putovi prijenosa SARS-CoV-2 uključuju: 1) izravnu izloženost kašljanjem, kihanjem i udisanjem kapljica u rasponu od oko 1,8 metara; i 2) Kontaktni prijenos putem kontakta sa sluznicom usne šupljine, nosa i oka. Također je sugerirano da prijenos SARS-CoV-2 nije ograničen samo na respiratorni trakt, sluznica oka može osigurati virusu portal za ulazak u tijelo. Slično, slina također može izravno ili neizravno prenijeti SARS-CoV-2. To je osobito važno tijekom stomatoloških zahvata, jer se stvaraju aerosoli i kapljice pomiješane s pacijentovom slinom, pa čak i kontaminirana krv virusom. Na sličan način, Wax i sur. sugerirao je da se SARS-CoV-2 može prenositi zrakom kroz aerosole nastale tijekom medicinskih postupaka. U tom smislu, neizravni kontakt preko kontaminiranih površina je još jedan mogući uzrok infekcije. Dodatno, objavljeno je da kontakt s asimptomatskim pacijentima može predstavljati drugi oblik prijenosa virusa. U tom aspektu, epidemiološki model objavljen na početku izbijanja u Kini sugerirao je da su subkliničke infekcije mogle biti izvor većine infekcija [5].

Poduzete su međunarodne akcije za smanjenje društvenog prijenosa virusa primjenom strategija "fizičkog distanciranja", kao što je držanje najmanje dva metra odvojeno od drugih ljudi, ne okupljanje u grupama, uzimajući u obzir usluge dostave, korištenje platnene maske za lice za zaštitu usta i nosa kada u blizini drugih ili kada izlazite u javnost, rad od kuće kada je to moguće, izbjegavanje korištenja javnog prijevoza, implementacija digitalnog učenja/učenja na daljinu. "Karantena" je korištena kako bi se netko tko je možda bio izložen COVID-19 držao podalje od drugih, a "izolacija" kako bi se odvojili bolesni ljudi od zdravih. Te su radnje utjecale

na profil prijenosa virusa u onim zemljama koje su slijedile smjernice "Centra za kontrolu i prevenciju bolesti" [6].

Što se tiče pomorskog prometa, pandemija Covid-19 je donijela i uzrokovala mnoge nepovoljne posljedice kako u svijetu tako i u Hrvatskoj. Tokom prvog tromjesečja 2020. godine, promet na relaciji Azija-Sjeverna Europa se smanjio za skoro polovicu. Pomorci koji su se u tim trenucima našli na brodovima, ostali su skoro zarobljeni iz razloga što su se na kopnu počele uvoditi stroge protuepidemijske mjere te je istima većinom zabranjen iskrcaj s brodova. Pomorska poduzeća gubitke mogu izraziti u milijardama, a kako bi se približila i prilagodila novonastaloj situaciji, uvode se promjene u trenutnim poslovnim procesima te se planiraju rashodovna rezanja [6]. Sve je više rasla ekonomska kriza i sve više bila zastupljena u pomorstvu te u drugim granama djelatnosti, i domaći brodari su se suočavali s nepovoljnim posljedicama poslovanja uzrokovanih novonastalom pandemijom i pojavom Covid-19.

#### **4. ANALIZA STANJA POMORSKE TRGOVINE PRIJE PANDEMIJE COVID -19**

Razvijena gospodarstva Europske unije posljednjih desetljeća bilježe više razine pomorskog prometa ili aktivnosti koji su vezani uz pomorski promet, poput ulaganja u pomorsku lučku

infrastrukturu. Posebnosti zemlje i obilježja gospodarstva igraju važnu ulogu u pogledu aktivnosti pomorskog prometa i njihove učinkovitosti. Na primjer, Nizozemska je država članica EU-a koja ima najveću godišnju prosječnu vrijednost bruto težine robe koja se obrađuje u svim lukama između 2007. i 2018., ali ima mnogo nižu razinu emisija dušikova oksida (NOx) iz pomorskog prometa u usporedbi s drugim zemljama, što znači da je ekološki prihvatljiviji, vjerojatno zbog korištenja većih brodova koji manje zagađuju [7].

Grafikon 1, Bruto težina pretovarene robe u svim lukama (tone, prosječna godišnja vrijednost, 2007. – 2018.), izvor: World Trade Organization (2019). World Trade Statistical Review. Geneva.

Pandemija Covid-19 jedan je od eksternih utjecaja na pomorskom tržištu. Globalna zdravstvena i gospodarska kriza izazvana pandemijom promijenila je okruženje u kojem se odvija pomorski promet i trgovina te značajno utjecala na izgleda za rast. Konferencija Ujedinjenih naroda o trgovini i razvoju UNCTAD je predvidjela pad obujma međunarodne pomorske trgovine za 4,1 posto u 2020. godini. Usred poremećaja u opskrbnom lancu, kontrakcija potražnje i globalne ekonomske neizvjesnosti uzrokovane pandemijom, globalno gospodarstvo ozbiljno je pogođeno dvostrukim šokom ponude i potražnje [8].

Ti su se trendovi već slabije pozadinski razvijali 2019. godine kada je međunarodna pomorska trgovina izgubila daljnji zamah. Trajne trgovinske napetosti i visoka politička neizvjesnost potkopali su rast globalne ekonomske proizvodnje i trgovine robom. Količina se povećala za 0,5 posto u 2019. u odnosu na 2018. godinu, što je pad s 2,8 posto u 2018. i dosegla 11,08 milijardi tona u 2019. godini. Također, globalni kontejnerski lučki promet usporio je na rast za 2 posto, što je pad s 5,1 posto u 2018. godini [9].

Trgovinske napetosti uzrokovale su promjenu trgovačkih obrazaca, budući da je potraga za alternativnim tržištima i dobavljačima rezultirala preusmjeravanjem tokova iz Kine prema drugim tržištima, posebno u zemljama jugoistočne Azije. Sjedinjene Američke Države povećale su svoj izvoz robe u ostatak svijeta, što je donekle nadoknadilo smanjeni izvoz u Kinu. Procjenjuje se da su nove dodatne carine smanjile pomorsku trgovinu za 0,5 posto u 2019., a ukupni učinak je ublažen povećanim mogućnostima trgovanja na alternativnim tržištima [10].



## **5. UTJECAJ COVID-19 NA POMORSKU TRGOVINU I LUKE**

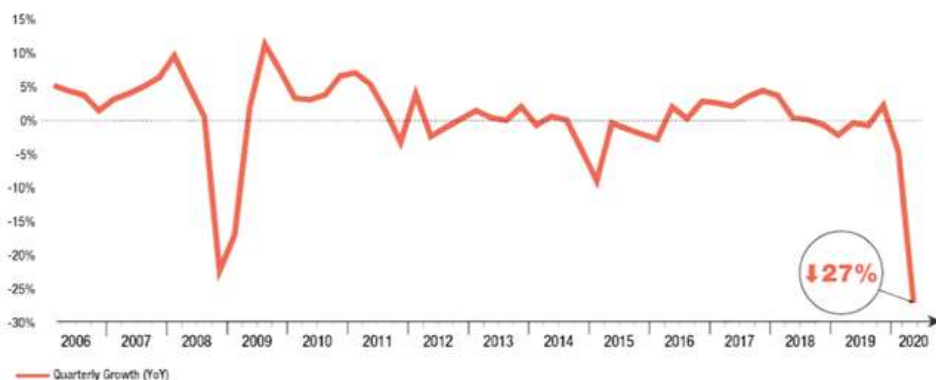
Svaki poremećaj globalnih mreža pomorskog prometa može imati dalekosežne implikacije na visoko globalizirano svjetsko gospodarstvo. Kao što tržište pomorskog prometa ovisi o potražnji za pomorskim prijevozom, koja fluktuiru u vremenu i prostoru, druga su tržišta također podložna ciklusima. Razdoblje vrha i depresije, razdoblja kolapsa i oporavka se događaju u ciklusima, ali ih je zapravo teško predvidjeti i teško je unaprijed odrediti točan vrh ili najnižu točku na tržištu. Kada se pojave krize poput pandemije COVID-19, dopuštanje kontinuiranog pristupa lukama komercijalnim brodovima osigurava da svijet nastavi funkcionirati s pomorskom trgovinom koja uporno isporučuje svjetsku hranu, energiju i sirovine, kao i industrijsku robu i poluproizvod, uključujući i medicinski pribor. Međutim, s obzirom na to da se pandemija širila po regijama, bilo je izazovno održavati kretanje pomorskog prometa i odvijanje trgovine tijekom poremećaja. Sljedeće potpoglavlje ispituje neposredne učinke pandemije i povezanih poremećaja na tokove pomorske trgovine i pristaništa u lukama, s naglaskom na zemlje u razvoju i Male otočne države u razvoju (SIDS) [11].

### **5.1. Utjecaj Covid-19 na globalne tokove trgovine**

Pandemija COVID-19 utjecala je na globalne trgovinske tokove brzinom i razmjerom bez presedana. Tijekom pandemije, pristup osnovnim robama i medicinskim artiklima uglavnom je osiguran sposobnošću pomorskog opskrbnog lanca da se brzo prilagodi.

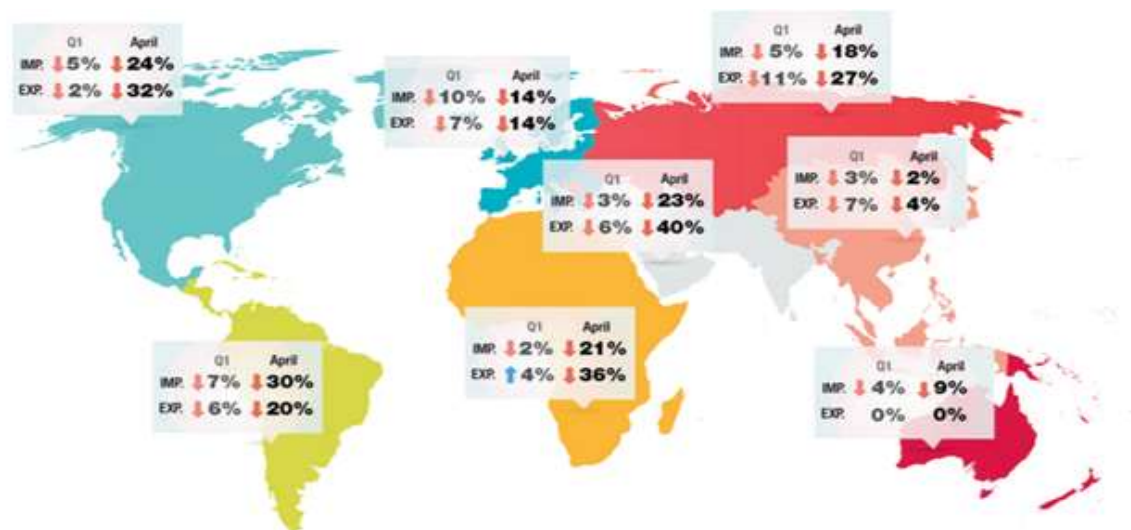
Konferencija Ujedinjenih naroda o trgovini i razvoju (UNCTAD) procjenjuje da je globalna trgovina robom pala za 5 posto u prvom tromjesečju 2020. godine te se očekivala dublja kontrakcija od 27 posto u drugom tromjesečju [12]. Za cijelu godinu UNCTAD je očekivao pad od 20 posto. Svjetska banka je nadalje primijetila da se činilo da je trgovina robom dosegla dno u travnju, paviši gotovo 20 posto na godišnjoj razini, nakon pada od 10 posto u ožujku. Smanjenje trgovine uzrokovano COVID-19 dublje je od onog uočenog tijekom financijske krize 2008 – 2009 [12]. „Utjecaj pandemije Covid-19 je doveo do smanjenja globalne pomorske trgovine za -3,6% u 2020. godini u odnosu na 2019. godinu, a ta je stopa slična smanjenju globalnog bruto domaćeg proizvoda. Poremećaj svjetskog gospodarstva uzrokovan pandemijom je doveo do smanjenja globalnog bruto domaćeg proizvoda za 3,5% tokom cijele 2020., što je razmjerno slično stopi za četiri tromjesečja poslije globalne financijske krize (4. tromjesečje 2008. – 3. tromjesečje 2009.: -2,5%). Procijenjeno je da je smanjenje globalnog

pomorskog prometa (u tonama) tokom 2020. godine zbog pandemije Covid-19 i povezanog poremećaja svjetskog gospodarstva, trgovinskih tokova i opskrbnih lanaca iznosio -3,6%. Evidentirano je međutim značajno odstupanje u stopi smanjenja za različitu pomorsku robu, a ukupni efekt na globalnu pomorsku trgovinu tokom 2020. godine možda nije onoliko nepovoljan koliko su se mnogi u početku pribojavali“ [13].



Slika 1. Trendovi u globalnoj trgovini (postotna promjena, izvor: UNCTAD (2020). UNCTAD Global Trade Update. June.

Globalna trgovinska izvedba bila je neujednačena. Slika 1 sugerira da se najoštriji pad u travnju u odnosu na prethodnu godinu dogodio na Bliskom istoku, gdje je zabilježen pad trgovine do 40 posto. Trgovina je također pala u subsaharskoj Africi, Latinskoj Americi, Karibima, Sjevernoj Africi, Sjevernoj Americi i Europskoj uniji (EU 27), nakon što je Svjetska zdravstvena organizacija (WHO) sredinom ožujka 2020. proglasila pandemiju. Pad trgovine u istočnoj Aziji i Pacifiku bio je manje izražen, a izvoz je zabilježio smanjenje od 7 posto u prvom tromjesečju 2020. i 4 posto u travnju [12]. Čini se da je Kina u travnju imala bolji učinak od ostalih velikih gospodarstava, zabilježivši skroman rast izvoza. Međutim, podaci za svibanj 2020. pokazuju da su kineski uvoz i izvoz pali za oko 8 posto [1].



Slika 2. Globalna trgovina po regijama u 2020. (postotna promjena u odnosu na 2019.), izvor: UNCTAD (2020). UNCTAD Global Trade Update. June.

Iako je usporavanje trgovine vidljivo i u zemljama u razvoju i u razvijenim zemljama, čini se da je trgovina u zemljama u razvoju, posebice uvozu, relativno brže pala. Globalna trgovina jug-jug podrazumijeva zemlje kao što su Kina, Indija, Rusija, Brazil te ostale zemlje u svijetu čije gospodarske stope 2007. godine rastu, čak i preko Amerike, Europe, postaju glavni pokretači globalnog gospodarskog rasta (Tablica 1.).

	Q1 2020			Travanj 2020		
	uvoz		izvoz	uvoz		Izvoz
Razvijene zemlje	-6%		-3%	-10%		-14%
Zemlje u razvoju	-2%		-7%	-19%		-18%
Trgovina jug-jug		-2%			-14%	

Tablica 1. Globalna trgovina u 2020. (postotna promjena u odnosu na 2019.), Izvor: UNCTAD (2020). UNCTAD Global Trade Update. June.

Iz tablice 1. se može vidjeti da se uvoz u razvijenim zemljama u prvom kvartalu 2020. godine smanjio za 6% u odnosu na 2019. godinu, dok se u zemljama u razvoju kao i trgovina jug-jug

smanjio za 2%. Izvoz se u prvom kvartalu 2020. godine smanjio za 3%, dok se u zemljama u razdoblju smanjio za 7% u 2020. godini u odnosu na isto razdoblje 2019. godine. Dok se u travnju to smanjenje još više povećalo.

Dok pad izvoza zemalja u razvoju može odražavati smanjenu potražnju na odredišnim tržištima, pad uvoza također je potaknut potisnutom potražnjom, kao i drugim čimbenicima poput kretanja tečaja, zabrinutost oko duga i nedostatak strane valute. U međuvremenu, uz nastavak karantene u Latinskoj Americi, prognoze su sve više ukazivale na daljnje i brzo pogoršanje trgovine zemalja u razvoju [14].

Tablica 2. Globalna trgovina po sektorima u 2020. (postotna promjena u odnosu na 2019.)

	<b>Q 2020</b>	<b>Travanj 2020</b>
Poljoprivredna hrana	2%	-2%
Automobilska industrija	-8%	-49%
Kemikalije	0%	-14%
Komunikacijska oprema	-6%	-4%
Električni strojevi	-4%	-13%
Energija	5%	-39%
Razni strojevi	-8%	-11%
Materijali i ruda	-2%	-7%
Uredski strojevi	-8%	8%
Precizni instrumenti	-3%	-14%
Tekstil i odjeća	-11%	-%

Izvor: UNCTAD (2020). UNCTAD Global Trade Update. June.

Kao što je prikazano u Tablici 2, mnogi sektori su bili pogođeni negativnim utjecajem pandemije Covid-19 tijekom prva četiri mjeseca 2020. godine. Varijacije među sektorima odrazili su se i na smanjenu potražnju te poremećaje na strani ponude. U prvom tromjesečju 2020. godine, sektor tekstila i odjeće bilježio je pad za gotovo 12 posto. Sektori uredskih strojeva i automobilske industrije pali su za oko 8 posto [15]. Nasuprot tome, vrijednost međunarodne trgovine u poljoprivredno-prehrambenom sektoru, koji je bilježio najmanje fluktuacije, porasla je za oko 2 posto. Trgovina transportnom opremom i gorivima pala je u travnju za 30 posto i 50 posto. Zabilježene su velike kontrakcije u trgovini energijom (-40 posto) i automobilskim proizvodima (-50 posto). U međuvremenu, čini se da se trgovina uredskim strojevima oporavila u travnju, uglavnom zbog pozitivnog izvoza Kine. Kao što se i moglo očekivati, trgovina esencijalnim proizvodima zabilježila je skroman porast tijekom pandemije.

Zbog zatvaranja trgovina na glavnim potrošačkim tržištima, potisnuta potražnja potaknula je glavne robne marke odjeće da odgađaju i otkazuju narudžbe. Dobavljači u zemljama

proizvođačima odjeće suočili su se s otkazivanjem narudžbi, smanjenim količinama narudžbi i produljenim rokovima plaćanja, što je rezultiralo time da su mnogi morali smanjiti ili potpuno zaustaviti rad. Kako je uobičajena praksa za robne marke da proizvode ne plaćaju dok se ne isporuče, kada je narudžba stavljena na čekanje ili otkazana, plaćanja su se također zadržavala ili otkazivala. Neki brendovi su čak tražili popuste na narudžbe koje su već bile isporučene.

Točna putanja gospodarskog oporavka ostaje neizvjesna. Oporavak će ovisiti o razvoju pandemije, kao i o sposobnosti gospodarstava da se brzo oporave od mjera izolacije koje se koriste za usporavanje izbijanja COVID-19 [16].

Prvu polovicu 2020. godine obilježila su raširena blokada, ograničenja putovanja, brzo rastuća nezaposlenost, vladini paketi za spašavanje te padovi cijene nafte na burzama. Druga polovica godine bila je vrlo neizvjesna, ali postoji konsenzus o jednoznamenkastom padu bruto domaćeg proizvoda (BDP) na globalnoj razini tijekom cijele godine i očekivanja za prigušeni oporavak kako se ukidaju mjere blokade. U lipnju 2020. Međunarodni monetarni fond (MMF) predvidio je smanjenje globalnog BDP-a od 4,9 posto u 2020. [17]. Učinak u 2021. ovisio je o sposobnosti obuzdavanja epidemije, napretku u potrazi za cjepivom, učinkovitosti različitih paketa poticaja, utjecaj na navike potrošača, kao i državne politike rješavanja dugova [18].

## **5.2. Utjecaji širenja Covid-19 na pomorski promet**

Podaci automatiziranog sustava identifikacije (AIS) koji prate kretanje brodova, daju gotovo u stvarnom vremenu informacije o pomorskom prometu i trgovini u pokretu. Navedeni sustav pomaže popuniti postojeće praznine u podacima jer se tradicionalni izvori podataka i metode koje se oslanjaju na nacionalne službene statistike često proizvode s određenim zakašnjenjem [19]. Praćenjem poziva brodova, AIS podaci mogu pomoći identificirati temeljne trendove u ranoj fazi i na vrijeme. Dobiveni uvidi omogućuju brze analize ključnih varijabli i pomažu u poboljšanju razumijevanja kratkoročnih promjena, kao i predviđanju potencijalnih dugoročnih strukturnih pomaka.

MarineTraffic-ovi AIS podaci o tjednim lučkim pozivima za prva 24 tjedna u 2020. godini daju dobar pokazatelj kako veličine poremećaja, tako i razine otpornosti pomorskog opskrbnog lanca. Neki ključni trendovi po vrsti broda, kao i po zemljopisnoj regiji i vrsti gospodarstva navedeni su u nastavku. Iako se podaci AIS-a mogu koristiti kao posrednički poslužitelj za informiranje o trendovima u gospodarskoj aktivnosti, također je poznato da takvi podaci imaju

svojstvenu ograničenja, uključujući u pogledu pokrivenosti. Stoga, iako su indikativni za temeljne trendove, uvide koji proizlaze iz ovih podataka treba pažljivo tumačiti i kalibrirati prema službenim statistikama i uobičajenijim izvorima podataka.

U prva 24 tjedna 2020. globalni pozivi brodova smanjeni su za 8,7 posto, što je pad u odnosu na 1,1 milijun poziva zabilježenih tijekom prva 24 tjedna 2019. godine. Veliko smanjenje dogodio se u 12. tjednu 2020., kada je COVID-19 okarakteriziran kao pandemija ( Grafikon 2.). Tijekom prvog tromjesečja varijacije u pozivima brodova bile su neznatne. Slika se dramatično promijenila kada su zemlje počele uvoditi ekonomska i socijalna ograničenja i blokade. U drugom tromjesečju broj poziva pao je za 17 posto, odnosno 95.206 poziva manje nego u istom razdoblju 2019. godine.

Grafikon 2. Ukupan broj poziva brodova diljem svijeta (2019.-2020.), izvor: Damas Philip and Heaney Simon (2020). Covid-19 container shipping market and operational issues update. Drewry Special Webinar. 14 May.

Od 13. do 16. tjedna ukupan broj dolazaka brodova pao je za 13,2 posto (slika 4.). Sljedećih tjedana (17. i 20. tjedan) primijećen je pad od 15,4 posto. Pad u tjednu od 21. do 24. iznosio je -20,8 posto u odnosu na 2019.godinu. Ovaj trend nije se preokrenuo u posljednja dva tjedna lipnja 2020. godine [20].

Grafikon 3. Ukupan broj poziva brodova diljem svijeta mjesečno, 2020. (postotna promjena u odnosu na 2019.) izvor: Damas Philip and Heaney Simon (2020). Covid-19 container shipping market and operational issues update. Drewry Special Webinar. 14 May.

Međutim, kada se analiziraju uplovi u luke po vrsti tereta rezultati su nešto drugačiji (grafikonu 4). Nakon neznatnog pada od 1,1 posto u prvom tromjesečju 2020. godine, pozivi u lukama kontejnera pali su za 5,8 posto u odnosu na 2019. godinu. Uplovi suhih rasutih tereta u luci smanjivali su se jednakom brzinom kao i kontejnerski brodovi. U međuvremenu, pristaništa brodova za rasute terete u luci umanjila se za 6,3 posto u drugom tromjesečju. Istodobno, uplovi u luke LNG i LPG prijevoznika padali su relativno sporijim stopama od 2,3 posto, odnosno 3,2 posto. LNG i UNP uglavnom se koriste u električnim elektranama i za potrebe energije u kućanstvima te su stoga manje pogođeni široko rasprostranjenim zatvaranjem u gospodarstvima. Pad je bio dublji u slučaju brodova za rasuti teret, dosegnuvši -8,5 posto u odnosu na 2019 [20].

Ulasci Ro/Ro brodova u luke su bili značajniji i dosegli su -22,8 posto u drugom tromjesečju. Navedena velika kontrakcija pridonijela je padu od 13,8 posto ukupnog broja pristaništa u luci za sve vrste brodova u 2020. godini [21].

Grafikon 4. Ukupan broj poziva brodova u cijelom svijetu, prema vrsti broda u 2020. (postotna promjena u odnosu na 2019.), izvor: Damas Philip and Heaney Simon (2020). Covid-19 container shipping market and operational issues update. Drewry Special Webinar. 14 May

Najviše su pogođeni putnički brodovi. Priroda pandemije COVID-19, posljedična zatvaranja u nekoliko zemalja i gradova te smanjenje putovanja glavni su čimbenici koji stoje iza privremene obustave usluga obalnog brodarstva u mnogim zemljama. U isto vrijeme, krstarenje je prestalo s radom diljem svijeta. Od travnja otkazan je svaki treći poziv putničkih brodova. Kao rezultat toga, na kraju drugog tromjesečja 2020. ukupan broj globalnih poziva putničkih brodova bio je 17 posto manji nego godinu prije [22].

#### *5.2.1. Slanje poziva po regiji*

Utjecaj pandemije na pomorski opskrbeni lanac značajno je varirao po regijama (tablica 3. i slika 6.). Europa i Mediteran zabilježili su najveći pad poziva u iznosu od 13,9 posto u prva 24 tjedna 2020., u usporedbi s istim razdobljem 2019. godine. Do kraja lipnja 2020., Latinska Amerika i Sjeverna Amerika zabilježile su sličan pad od -11,7 posto. Dok je pad poziva u podsaharskoj Africi iznosio -9,7 posto, pozivi brodova na Dalekom istoku, kao i na Zaljevskom i indijskom potkontinentu (ISC) doživjeli su umjereni pad [23].



svi	Australija i Oceanija	Europa i med.	Daleki istok	Zaljevski i indijski SC	Latinska Amerika	Sjeverna Amerika	Podsaharska Afrika
Pozivi 2020	24.128	418.531	334.405	60.108	66.540	88.507	24.728
Pozivi 2019	27.523	485.882	334.776	62.143	75.394	100.242	27.372
Ukupno	-12,3%	-13,9%	-0,1%	-3,3%	-11,7%	-11,7%	-9,7%

Tablica 2. Ukupan broj poziva brodova po regijama (2020.-2019.), izvor: Notteboom Theo and Pallis A. Athanasios (2020). IAPH-WPSP COVID-10 Port Economic Impact Barometer. No 9. Antwerp: IAPH-WPSP.

Iz Tablice 3. vidljivo je da je najviše poziva brodova 2020. godine bilo u Europi i Mediteranu, dok je najmanje bilo u Australiji i Oceani. Također se može uočiti da je 2019. godine najviše poziva zabilježeno u Europi i na Mediteranu, a najmanje u Podsharskoj Africi. Najveći postotak promjene zabilježen je u Europi i Mediteranu, a najmanja promjena od svega 0,1% na Dalekom istoku.

Grafikon 5. Ukupan broj poziva brodova po regijama u 2020. (postotna promjena u odnosu na 2019.) (u %), izvor: Damas Philip and Heaney Simon (2020). Covid-19 container shipping market and operational issues update. Drewry Special Webinar. 14 May

Iz grafikona se može učiti da je postotna promjena u odnosu na 2019. godinu u svim promatranim regijama nepovoljna i u prvom i drugom kvartalu, osim na Dalekom istoku u prvom kvartalu 2020. i Zaljevskoj i indijskoj obali.

### *5.2.2. Pozivi broda prema vrsti broda*

Barometar ekonomskog utjecaja COVID-19 koji je razvila International Association of Ports and Harbors (IAPH) otkriva da se na globalnoj razini i od 12. tjedna 2020. godine, oko 45 posto luka suočilo s padom za više od 5 posto u broju poziva kontejnerskih brodova u odnosu na normalne uvjete (grafikona 6). Situacija se malo popravila nakon 21. tjedna, kada je negativan utjecaj bio na vrhuncu.

Grafikon 6. Postotak luka s manje dolazaka brodova, 15. tjedan – 29. tjedan 2020. (u %), izvor: Damas Philip and Heaney Simon (2020). Covid-19 container shipping market and operational issues update. Drewry Special Webinar. 14 May

Trendovi u pozivima brodova razvijali su se u različitim vremenskim okvirima u lukama i regiji. Situacija u Europi dosegla je vrhunac u 19. tjednu 2020. godine i od tada je pokazala postupno poboljšanje. U Americi se puni utjecaj COVID-19 osjetio nešto kasnije nego u Europi, a do 27. tjedna 2020. još nije bilo jasnih znakova da se situacija poboljšava. Na globalnoj razini, čak 11 posto luka izvijestilo je o padu ulaska kontejnerskih brodova za više od 25 posto. Velik dio luka diljem svijeta (41 do 51 posto, ovisno o tjednu tijekom kojeg je industrija ispitana)

izvijestio je da su pristaništa "drugih teretnih brodova" smanjena za više od 5 posto u usporedbi s normalnom situacijom [20]. Tržišta krstarenja i putnika jako su pogođena jer je većina luka diljem svijeta suočena s padom ulaska putničkih brodova za više od 50 posto. U nekim slučajevima, pad je bio čak i od 90 posto. Taj je udio dosegao vrhunac u 19. tjednu. U međuvremenu, terminali koji rade s off-shore opskrbnim područjima također su se suočili sa smanjenjem poziva brodova [20].

U travnju i svibnju 2020. godine u glavnim lukama iskrcavalo se manje kontejnera tijekom određenog pristajanja broda. U drugim slučajevima, nekoliko je brodova ušlo u lučki terminal s osnovnim teretima. Neki davatelji usluga koristili su manje brodove budući da se količina tereta smanjila. Kao rezultat toga, prijavljene su dodatne regionalne dovodne usluge. Općenito, međutim, glavni trend je bio drugačiji. U nekim slučajevima, prazna plovidba u kombinaciji s korištenjem velikih brodova, značila je rjeđe pozive, ali veće količine koje je potrebno obraditi odjednom kada dođe do poziva u luku. Indikativan je bio novi 'svjetski rekord' koji je registrirala luka Los Angeles. Luka je zabilježila najveći broj pomicanja kontejnera tijekom jednog poziva broda. Navedeni događaj evidentiran je krajem lipnja 2020. kada je luka izvijestila da su brodari uspješno premjestili 18.465 kontejnera s MSC Isabella tijekom jednog poziva broda na pristaništu APM terminala 400 [24].

#### 5.2.2.1. Kontejnerski brodovi

Pod utjecajem prazne plovidbe, broj poziva kontejnerskih brodova pao je u prvoj polovici 2020. godine, a prijevoznici su uveli niz praznih plovidbi u linijskim uslugama na dugim relacijama. Prazna plovidba može, uz određena ograničenja, poslužiti kao vodeći pokazatelj promjena u potražnji. Posljednjih godina uočena je korelacija između praznog kapaciteta i pada stvarne potražnje, budući da su prijevoznici postali bolji u upravljanju kapacitetima [25].

Prema IAPH-WPSP Barometru ekonomskog utjecaja COVID-19, najmanje 40 posto kontejnerskih luka diljem svijeta imalo je prazne plovidbe svaki tjedan od proglašenja pandemije sredinom ožujka 2020. Prazna plovidba na trgovačkoj ruti Azija-Sjedinjene Države dosegla je 19 posto otkazanog kapaciteta u svibnju 2020. (jer je 47 od 249 poziva prekinuto). U međuvremenu, još jedan val otkazivanja najavljen je u lipnju 2020. godine [20].

Poremećaj uzrokovan pandemijom evoluirao je u najmanje četiri faze. Prva faza započela je početkom 2020. godine, s tipičnim obrascem povezanim s kineskom novom godinom tj.

smanjena potražnja za kontejnerskim transportom zbog zatvaranja kineskih tvornica. U drugoj je fazi kineska Nova godina produljena za dodatne tjedne, a prazne plovidbe su se nastavile dalje. Tijekom treće faze, teret koji je prvotno trebao biti transportiran s Dalekog istoka nakon kineske Nove godine i koji je bio odgođen zbog zatvaranja u Wuhanu, sustizao je i transportirao se samo s vremenskim odmakom. Podaci dostupni za početak ožujka odražavaju ovaj razvoj i mogli su odati dojam da se pomorska trgovina oporavlja. Četvrtu fazu obilježava epidemija COVID-19 izvan Kine i utjecaj karantene i ograničenja na gospodarske aktivnosti u Europi i Sjevernoj Americi, kao i na potražnju potrošača i poduzeća [26].

Ukupno, nakon prva 24 tjedna u 2020. godini (tj. od siječnja do sredine lipnja), broj poziva kontejnerskih brodova bio je 3,5 posto manji nego 2019. godine, što je jednako smanjenju od 213.283 poziva. Od proglašenja pandemije, pozivi kontejnerskih brodova diljem svijeta bili su 5,8 posto ispod razine u istom razdoblju 2019. godine. [20].

#### 5.2.2.2. Brodovi za prijevoz rasutog tereta

Broj poziva brodova za suhi rasuti teret smanjio se po stopi koja je jednaka onoj u pozivima kontejnerskih brodova. Nakon pada od 5,8 posto u drugom tromjesečju 2020., ukupni pad u 2020. godini iznosio je -3,6 posto. Ipak, distribucija ovog utjecaja u slučaju rasutog transporta razlikuje se od one kod kontejnera. U slučaju brodova za rasute terete, negativan učinak krize COVID-19 bio je ozbiljan u Latinskoj Americi (-21,6 posto), kao i u Australiji i Oceaniji (-18,6 posto) jer su te regije glavni izvoznici rasutog tereta (ugljen i željezna ruda). Utjecaj je bio značajan u Europi (-11,4 posto), ali manje izražen na Dalekom istoku, gdje se smanjio za samo 3,6 posto. U Sjevernoj Americi broj poziva brodova za rasute terete ostao je stabilan. Na Dalekom istoku, pad od 3,6 posto u drugom tromjesečju 2020. godine nije bio dovoljan da se preokrene pozitivan trend koji je uočen tijekom prva tri mjeseca ove godine, kao što je bio slučaj u regiji Gulf & ISC [27].

Za razliku od situacije u segmentu kontejnerske trgovine, zemlje s gospodarstvima u tranziciji, SIDS i najmanje razvijene zemlje doživjele su najveći pad u pozivima rasutih brodova s 18 posto, 26,8 posto i 12,8 posto. U međuvremenu, razvijene zemlje zabilježile su pad od 6,5 posto, dok su zemlje u razvoju zabilježile pad od 1 posto [27].

### 5.2.2.3. Brodovi za mokri rasuti teret

Polasci brodova za mokri rasuti teret u luci smanjili su se po nižoj stopi nego pozivi brodova za suhi teret. U drugom tromjesečju 2020. godine manje je poziva brodova zabilježeno u Sjevernoj Americi (-14,7 posto), Zaljevskoj i indijskoj SC (-10,3 posto), Latinskoj Americi (-8,6 posto) kao i Europi i Mediteranu (- 6,8 posto). U podsaharskoj Africi i Australaziji došlo je do određenog oporavka u luci. Ukupni uplovi brodova za mokri rasuti teret u lukama i u 2020. bili su 1,9 posto manji nego u 2019. Razvijene zemlje (-8,3 posto) i zemlje s ekonomijama u tranziciji (-7,3 posto) doživjele su najveći pad otkako je COVID-19 proglašen pandemijom. Što se tiče zemalja u razvoju, zabilježile su pad od 5,8 posto u pozivima brodova za rasuti teret. Za razliku od drugih regija u kojima je došlo do kontrakcije, pristaništa brodova za rasuti teret zabilježila su rast od 6,6 posto u logističkim distribucijskim centrima [27].

### 5.2.2.4. LNG i LPG brodovi

Zbirni podaci sugeriraju da je utjecaj na brodove koji prevoze LNG i LPG bio relativno minimalan. Ipak, bliži pogled ukazuje na velike varijacije diljem svijeta. LNG prijevoznici su dinamično započeli 2020. godine, ponajviše zbog povećanog prometa u Sjevernoj Americi, Europi i Mediteranu, te u Zaljevu i ISC-u. Dolazak pandemije preokrenuo je ovaj trend. U drugom tromjesečju 2020. Latinska Amerika doživjela je pad od 3,9 posto u LNG brodovima u lukama. Tijekom istog razdoblja, pozivi LNG prijevoznika opali su u Australaziji i Oceaniji, kao i u podsaharskoj Africi [27].

U slabije razvijenim zemljama, broj poziva LNG brodova u drugom tromjesečju 2020. godine bio je za četvrtinu manji nego u istom razdoblju 2019. (-15 posto u drugom tromjesečju 2020.), dok je razvijen (-3,5 posto) i u razvoju (-1,6 posto) zemlje su doživjele skroman pad. Pogodene su i zemlje s ekonomijama u tranziciji. Međutim, nakon prva 24 tjedna 2020.godine, ta su gospodarstva zabilježila porast poziva LNG brodova u usporedbi s istim razdobljem 2019. godine [27].

## 6. BUDUĆNOST POMORSKE TRGOVINE NAKON PANDEMIJE COVID -19

Pomorstvo je brzo odgovorilo na različite izazove izazvane pandemijom. Odgovori na upravljanje krizom uključivali su prilagodbu lučkih operacija, povećanje komunikacije s dionicima i porast digitalizacije lučkih i logističkih usluga. Kako bi podržalo članice u borbi protiv ovih izazova, Tajništvo Commonwealtha u partnerstvu s drugim multilateralnim organizacijama razvilo je repozitorij različitih mjera olakšavanja [28].

Morske luke u Commonwealthu i drugdje prilagodile su svoje poslovanje i promijenile način upravljanja i komunikacijske prakse kao odgovor na pandemiju. Određene aktivnosti bile su prioritetne, poput isporuke osnovnih dobara, nazvane "osnovne lučke aktivnosti". 'Brze trake' stvorene su za medicinski teret, prehrambene artikle i druge bitne usluge (proizvodnja nafte, rukovanje gorivom itd.), a davale su prednost brodovima u nizu koji prevoze bitne artikle za COVID-19 i izdavale su brza ovlaštenja kamionima koji napuštaju luku (ili idu u luku) za isporuku osnovne robe.

Upravljanje krizom također je uključivalo koordinaciju s ključnim dionicima i povećanje komunikacijskih kanala. Kako bi se osiguralo provođenje nacionalnih mjera hitnog odgovora, nekoliko je luka uključilo aktivan dijalog s javnim tijelima. Povećana je i komunikacija među klijentima, terminalima i lučkom zajednicom u vezi sa statusom operacija, provedenim mjerama odgovora, mjerama za nepredviđene situacije i sigurnosnim postupcima. Kao odgovor na pandemiju, luka Mombasa u Keniji, na primjer, u zajedničkom pothvatu sa Sjevernim koridorom i Tajništvom Istočnoafričke zajednice, stvorila je internetsku platformu za ključne dionike za susrete i raspravu o pitanjima vezanim uz trgovinu i transportnu logistiku u regiju istočne i središnje Afrike i izraditi rješenja o tome kako najbolje olakšati trgovinu. Na sastancima su sudjelovali dionici iz svih država članica sjevernog koridora, koji su podijelili svoja iskustva i razmijenili mišljenja o izazovima i prilikama koje proizlaze iz pandemije.

Biti će potreban dug vremenski period kako bi se pomorska trgovina oporavila od COVID-19 te će se posljedice osjetiti i u daljnjoj budućnosti. „Globalni oporavak se neće dogoditi tako brzo, već je potrebno određeno vrijeme kako bi se pozitivni poslovni rezultati mogli prepoznati. Svijet će se u budućnosti usredotočiti na sve većem korištenju tehnologije te ljudski element. Iz novonastale situacije se uspjelo naučiti, kako itekako postoje slabosti u sveukupnom dobavnom i operativnom lancu. Ako se ne može doći do broda, ne može se provesti anketa ili

inspekcija, onda je to zasigurno slabost trenutnog sustava. Značajno je istaknuti kako rješenja nisu u dalekoj budućnosti, već se nalaze u sadašnjosti. Potrebno je preispitati način poslovanja u svijetu brodarstva te preseliti taj način poslovanja u svijet digitalizacije. Još jedan značajan problem je što je pandemija COVID-19, mentalno negativno djelovala na pomorstvo i pomorce. Zaključavanje i ograničavanje kretanja značilo bi kako su pomorci ili prisiljeni ostati na svojim brodovima ili boraviti na zemljištu koje se ne može pridružiti plovilima. Dakle, pandemija nije negativno djelovala samo na gospodarstvo i industriju, već je veoma negativan utjecaj ostavila i na mentalno zdravlje pomorca, što je također značajno istaknuti“ [29, p. 58].

Korištenje strojnog učenja i velikih podataka također može pomoći lukama da učinkovitije planiraju kretanje robe od broda do obale do konačnog odredišta. Kontejneri danas provode u prosjeku 6% svog vremena čekajući na sidru, što odražava neoptimalne profile brzine. Navi-Port Wärtsilä-ovo rješenje za dolazak točno na vrijeme moglo bi pomoći plovilima da izračunaju optimalnu brzinu i luku da pronađu najbolji dostupni utor za vez. Kao rezultat, izračunavaju se najbolja ruta i brzina, smanjujući količinu izgorjelog goriva i vrijeme čekanja. Isti koncept bi se zatim mogao proširiti na unutrašnjost kako bi se osiguralo da teretni kamioni i druga vozila budu prisutni za prikupljanje tereta samo kada je potreban, a ni trenutak prije ili kasnije. Takva je učinkovitost postala kritična u današnjem kontekstu [30].

„Post Covid donosi nove regulativne promjene, koje će omogućiti napredak u vezi s kontrolom i certificiranjem države luke, osiguranjem te daljinskim istraživanjima za brodove. Postoje velike operativne i financijske prednosti upotrebljavanja novih tehnoloških alata koji su budućnost pomorske plovidbe, tako da je sigurno kako će broderski sektor i pomorstvo, imati velike prednosti u prilagodbi i upotrebi novih tehnologija, kao sastavnice suvremenog vremena te budućnosti koja je sve neizvjesnija, a temelj joj je korištenje digitalnih tehnologija. Što se tiče razvoja Republike Hrvatske u budućnosti, snažniji razvoj će ovisiti o sposobnosti prepoznavanja i prilagodbe europskim i globalnim trendovima. Prilike treba prepoznati i prilagođavati im se. Kroz tu prilagodbu pronalaziti načine za ostvarivanje vlastitog razvojnog potencijala i unaprjeđenje životnog standarda cjelokupnog građanstva. Temeljne teme koje dominiraju u raspravama o budućnosti razvitka Hrvatske su teme digitalizacije, demografskih izazova, teme klimatskih promjena te one predstavljaju temelje razvitka u narednim desetljećima. Svakako se velike prilagodbe očekuju i u pomorskom sektoru iz razloga što Hrvatska ima mali broj pametnih luka, nedovoljnu digitaliziranost u lukama, zastarjelu lučku infrastrukturu i drugo. Pandemija Covid-19 je izazvala najveću zdravstvenu ugrozu od Prvog

svjetskog rata, najveće gospodarsko smanjenje od Drugog svjetskog rata te u Hrvatskoj najveću krizu poslije Domovinskog rata“ [28, p. 58-59].

Unatoč važnoj međunarodnoj potpori, pomorci se još uvijek suočavaju s ozbiljnim problemima kao posljedicom pandemije COVID-19. To zahtijeva hitnu akciju u nizu važnih područja [13]:

- Cijepljenje – Zajednički napori industrije, vlada i međunarodnih organizacija trebali bi osigurati da pomorci budu označeni kao ključni radnici i da budu cijepljeni kao prioritet.
- Promjene posade – Vlade i industrija trebaju nastaviti raditi zajedno, uključujući kroz inicijativu Neptunove deklaracije, i u suradnji s relevantnim međunarodnim organizacijama, kako bi se olakšale promjene posade, u skladu s međunarodnim standardima i u skladu s javnozdravstvenim razmatranjima. Također bi trebali osigurati dostupnost i pristup povezanim podacima o pomorcima.
- Odstupanja od rute – Zakupci i drugi dionici u industriji trebali bi biti fleksibilni u prihvaćanju zahtjeva brodarskih kompanija za odstupanje od rute kako bi se olakšale promjene posade i trebali bi se suzdržati od korištenja klauzula "bez promjene posade" u ugovorima o najmu.
- Međunarodni pravni okvir – Države i drugi relevantni dionici trebaju, u konzultacijama i sastancima o pitanjima pomoraca u Međunarodnoj organizaciji rada i Međunarodnoj pomorskoj organizaciji, držati pod nadzorom relevantni pravni okvir i osigurati da se međunarodne obveze poštuju i provode.
- Pomorski jedinstveni šalter – sustavi lučkih zajednica trebali bi implementirati koncept jedinstvenog šaltera, slično kao jedinstveni šalter usmjeren na carinu, kako bi se pokrile sve informacije i formalnosti koje proizlaze iz Olakšavanja međunarodnog pomorskog prometa i drugih relevantnih instrumenata.
- Razmjena informacija – Relevantni dionici iz javnog i privatnog sektora trebali bi nastaviti svoju redovitu razmjenu mišljenja i najboljih praksi o situaciji i potrebama pomoraca te naučenim lekcijama, uključujući iz pandemije COVID-19, te promicati daljnje usklađivanje i standardizaciju.
- Epidemije i hitne situacije na moru – u skladu s razvojem znanstvenih uvida, vlade, međunarodne organizacije i svi dionici trebali bi redovito ažurirati posebne smjernice o mjerama za sprječavanje i rješavanje COVID-19 i drugih epidemija na moru te osigurati postojanje mehanizama za smanjenje, i odgovoriti na hitne medicinske slučajeve na moru.



Javni i privatni dionici moraju nastaviti raditi zajedno na provedbi relevantnih standarda rada i rješavanju zdravstvenih, sigurnosnih, dobrobitnih i drugih izazova s kojima se suočavaju pomorci. Svi bi trebali raditi na zaštiti ljudskih prava pomoraca i unapređenju ciljeva održivog razvoja dostojanstvenog rada i gospodarskog rasta za održivi razvoj [32].

Mnoge od najnovijih inovacija u pomorskom prometu uključuju internetske i automatizirane sustave koji izazivaju zabrinutost oko kibernetičke sigurnosti. Međutim, brodovlasnici i operateri također mogu iskoristiti nedavno usvojene smjernice o tome kako održavati kibernetičku sigurnost u svojim tvrtkama i na brodovima, uzimajući u obzir zahtjeve Međunarodne pomorske organizacije i druge relevantne smjernice. Pandemija COVID-19 istaknula je mnoge sustavne slabosti, uključujući kašnjenja u dokumentaciji i povezane probleme, što bi moglo dati poticaj za širu upotrebu sigurnih elektroničkih rješenja koja su već dostupna i prihvaćena na tržištu. Povezani rad u tijelima UN-a, uključujući Komisiju Ujedinjenih naroda za međunarodno trgovačko pravo (UNCITRAL), također je u tijeku, kako bi se istražila mogućnost razvoja prenosive transportne isprave ili elektroničkog zapisa [32].

Osim toga, industrija provodi ispitivanja na pomorskim autonomnim površinskim brodovima (MASS). U svibnju 2021. IMO-ov Odbor za pomorsku sigurnost (MSC) dovršio je vježbu regulatornog okvira. Brojna pitanja visokog prioriteta, koja se prožimaju kroz nekoliko pravnih instrumenata, treba riješiti na razini politike kako bi se odredio budući rad. U lipnju 2021. godine IMO je donio izmjene i dopune Dodatka VI. Konvencije MARPOL usmjerene na smanjenje intenziteta ugljika na brodovima i uključujući ciljeve za energetska učinkovitost, kako bi se dodatno smanjile emisije stakleničkih plinova iz pomorskog prometa. Industrija također planira osnivanje Međunarodnog pomorskog odbora za istraživanje i razvoj, nevladinog tijela koje se financira naplatom od 2 američka dolara po toni na gorivo za brodove. Drugi važni regulatorni razvoj odnosi se na kontrolu onečišćenja s brodova i mjere zaštite okoliša, uključujući pomorski promet i ublažavanje klimatskih promjena i prilagodbu; onečišćenje zraka, posebice emisije sumpora; onečišćenje uljem s brodova; upravljanje balastnom vodom; i biološko obraštanje. Konačno, poglavlje se bavi pomorskom trgovinom i olakšavanjem transporta. To uključuje Sporazum o olakšavanju trgovine Svjetske trgovinske organizacije i nedavne izmjene i dopune FAL konvencije u vezi s digitalizacijom, zaključno s odjeljkom o UNCTAD-ovom pomorskom automatiziranom sustavu za integraciju podataka o carinskim podacima [32].

## 7. ZAKLJUČAK

Plavo gospodarstvo je vrlo važan dio europskog gospodarstva, pruža mnoge resurse i usluge, a pomorski promet i s njim povezane aktivnosti čine oko 40% ovog sektora. U sadašnjem kontekstu ekonomskog i tehnološkog razvoja, očekuje se da će prometni sustavi postati učinkovitiji, sigurniji i održiviji. Pomorski promet vrlo je važan način prijevoza koji podržava globalnu trgovinu, globalne lance vrijednosti, raspodjelu resursa i ukupni gospodarski rast i razvoj. Utječe na širok raspon industrija, izravno i neizravno, te se smatra da ima manji utjecaj na okoliš u usporedbi s drugim načinima prijevoza, poput cestovnog prometa.

Godine 2020. međunarodna pomorska trgovina i globalni opskrbeni lanci bili su pogođeni utjecajem pandemije COVID-19. No općenito, pomorski je promet uspio prebroditi krizu, a za neke dijelove opskrbenog lanca učinak nije bio tako dramatičan kao što se isprva strahovalo. Prijevoznici su uspjeli ublažiti rani šok i upravljati nižim razinama potražnje. Međutim, lučke i kopnene operacije teško su se prilagodile, a svjetski pomorci suočili su se s neizvjesnom situacijom jer su bili uhvaćeni u globalnu krizu promjene posade bez presedana.

Tijekom 2021. godine veliki dio globalnog gospodarskog oživljavanja bio je vođen državnom potrošnjom u velikim gospodarstvima, tako da će obrasci i geografija oporavka biti oblikovani načinima na koje njihove vlade završe ove mjere potpore – u smislu opsega, fokusa, i vremena. Napredak bi, međutim, još uvijek mogao biti „izbačen iz tračnica“ daljnjim izbijanjem pandemije, sporom primjenom cjepiva i u mnogim gospodarstvima ograničenim opsegom za političku podršku. Postalo je jasno da će opsežan oporavak zahtijevati kraj zdravstvene krize i pravednu raspodjelu cjepiva u svim regijama, razvijenim i razvojnim.

Na temelju provedene analize, može se zaključiti da je pandemija Covid-19 promijenila načine putovanja u svim područjima djelatnosti, te putovanja nisu više ista kao prije pojave pandemije Covid-19. Pomorski opskrbeni lanci, poremećeni COVID-om i gospodarskom krizom, sada moraju odgovoriti na nagli porast globalne gospodarske aktivnosti.

U početku je pandemija COVID-a zaustavila većinu izvoza iz Kine. Zatim, kasnije, dok se Kina oporavljala, Europa je zapravo smanjivala svoju potražnju. Potom je uslijedio svojevrsni udarni učinak kada je potražnja u pomorskoj trgovini ponovno porasla. To je dovelo do povećanja potražnje za kontejnerima, budući da su se potrošači prebacili s kupnje usluga na kupnju robe, s povećanjem potražnje za robom iz Azije.

Iz aspekta kupnje novih plovila, tvrtke su bile prilično oprezne s naručivanjem novih plovila jer postoje zahtjevi za kretanje prema ekološki prihvatljivijim plovilima. Međutim, vrlo je neizvjesno koje će se gorivo koristiti u budućnosti, da brodari nisu spremni u kratkom roku donositi odluke o značajnijim kapitalnim ulaganjima. Do sada nije bilo velikog pritiska od strane IMO-a ili drugih regulatornih tijela, ali u novije vrijeme se to mijenja i propisi se zaoštravaju. Pomorski sektor bit će uključen u europski sustav trgovanja ugljikom.

Na samom kraju treba reći da budućnost donosi nova ulaganja, tehnološki napredak te uzajamnim poboljšanjem usluga, praćenjem situacije na tržištu i dodatnim investiranjem u sredstva za poboljšanje poslovanja, pomorstvo nastoji održati efikasno obavljanje prijevoza ljudi, robe i tereta.

## LITERATURA

- [1] Poletan Jugović, T., 2014., Robni tokovi, Sveučilište u Rijeci, Rijeka.
- [2] UNCTAD (2020). Review of Maritime Transport 2020 (forthcoming). Geneva and New York, <https://unctad.org/publication/review-maritime-transport-2020> (25.06.2022.)
- [3] IAPH (2020). Accelerating Digitalisation of Maritime Trade and Logistics: A Call to Action. May, <https://sustainableworldports.org/wp-content/uploads/WB-IAPH-Digitization-Presentation-Jan-21-2021.pdf> (25.06.2022.)
- [4] Superina, L. (2020). Analiza stanja globalnog pomorskog tržišta (diplomski rad). Pomorski fakultet, Rijeka, <https://repository.pfri.uniri.hr/islandora/object/pfri%3A1947/datastream/PDF/view> (25.06.2022.)
- [5] Korman, J. (2019). Značaj pomorskog prometa za gospodarstvo Republike Hrvatske (diplomski rad). Sveučilište Sjever, Koprivnica, <https://repositorij.unin.hr/islandora/object/unin%3A2958/datastream/PDF/view> (25.06.2022.)
- [6] Secretary General of UNCTAD Kituyi M. (2020). Coronavirus: Let's keep ships moving, ports open and cross-border trade flowing. 25 March, <https://unctad.org/news/coronavirus-lets-keep-ships-moving-ports-open-and-cross-border-trade-flowing> (26.06.2022.)
- [7] Shipping and Freight Resource (2020). Survey on impact COVID-19 on supply chains.
- [8] Worker Rights Consortium (2020). <https://www.workersrights.org/issues/COVID-19/tracker>. Accessed on 24 June. (26.06.2022.)
- [9] British Ports Association (2020). UK Ports: Coronavirus Economic Recovery Plan 2020 and Beyond. London, <https://www.britishports.org.uk/coronaviruseconomicrecoveryplan/> (26.06.2022.)

- [10] World Trade Organization (2019). World Trade Statistical Review. Geneva. [https://www.wto.org/english/res\\_e/statis\\_e/wts2019\\_e/wts19\\_toc\\_e.htm](https://www.wto.org/english/res_e/statis_e/wts2019_e/wts19_toc_e.htm) (26.06.2022.)
- [11] IAPH-WPSP (2020). Guidance on ports' response to the coronavirus pandemic. Antwerp, <https://sustainableworldports.org/wp-content/uploads/2020-04-22-WPSP-COVID19-Guidance-2.0.pdf> (26.06.2022.)
- [12] ICS and IAPH (2020). COVID-19 Related Guidelines For Ensuring a Safe Shipboard Interface between Ship and Shore- Based Personnel. 6 May. <https://www.ics-shipping.org/publication/coronavirus-covid-19-guidelines-for-ensuring-a-safe-shipboard-interface-between-ship-and-shore-based-personnel/> (27.06.2022.)
- [13] UNCTAD (2020). UNCTAD Global Trade Update. June, <https://unctad.org/es/node/29903> (27.06.2022.)
- [14] UNCTAD (2021). Review of maritime transport 2021. United Nations Publications, <https://unctad.org/webflyer/review-maritime-transport-2021> (27.06.2022.)
- [15] Northern Corridor Transit and Transport Coordination Authority (2020). The Northern Corridor Digest. Issue 4. June., [http://www.ttcanc.org/documents/Northern\\_Corridor\\_Digest\\_June\\_2020.pdf](http://www.ttcanc.org/documents/Northern_Corridor_Digest_June_2020.pdf) (27.06.2022.)
- [16] Knowler Greg (2020). Alliances outline extensive blank sailings for Q3. 3 June, [https://www.joc.com/maritime-news/alliances-outline-extensive-blank-sailings-q3\\_20200603.html](https://www.joc.com/maritime-news/alliances-outline-extensive-blank-sailings-q3_20200603.html) (27.06.2022.)
- [17] MFAME (2020). Lesser Blank Sailing in Trans-pacific implies positive trend in Q3. <https://mfame.guru/lesser-blanksailings-in-trans-pacific-implies-positive-trend-in-q3> (27.06.2022.)
- [18] IMF (2020). World Economic Outlook Update. June, <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2020/01/20/weo-update-january2020> (27.06.2022.)

- [19] IPCSA (2020). Considerations and Practicalities for Port Community Systems. Single Window and other electronic exchange platforms, <https://ipcsa.international/publications/preparing-for-post-covid-19-operations/> (27.06.2022.)
- [20] Damas Philip and Heaney Simon (2020). Covid-19 container shipping market and operational issues update. Drewry Special Webinar. 14 May.
- [21] Ojala Lauri (2020). The impact of COVID 19 on global supply chains and the transport sector. PowerPoint presentation. 1 April, [https://www.clecat.org/media/CI082bGA\\_COVID-19%20Transport%20&%20Supply%20Chain%20Impacts\\_Lauri%20Ojala\\_200327.pdf](https://www.clecat.org/media/CI082bGA_COVID-19%20Transport%20&%20Supply%20Chain%20Impacts_Lauri%20Ojala_200327.pdf) (28.06.2022.)
- [22] Notteboom Theo and Pallis A. Athanasios (2020). IAPH-WPSP COVID-10 Port Economic Impact Barometer. No 9. Antwerp: IAPH-WPSP, <https://sustainableworldports.org/wp-content/uploads/2020-10-14-COVID19-Barometer-Report.pdf> (28.06.2022.)
- [23] Notteboom Theo and Pallis A. Athanasios (2020). IAPH-WPSP COVID-19 Port Economic Impact Barometer. Issue No 11. Antwerp: IAPH-WPSP, <https://www.porteconomics.eu/8682/> (28.06.2022.)
- [24] Singh Indra. (2020). PM announces major restrictions including closure of some services due to COVID-19. Fiji Broadcasting Corporation. 19 March, <https://www.fbcnews.com.fj/news/covid-19/pm-announces-major-restrictions-including-closure-of-some-services-due-to-covid-19/> (28.06.2022.)
- [25] World Cargo News (2020). Record box load for ONE. 8 July.
- [26] World Food Programme (2020). Logistics Cluster Shipping Operations Update. Various issues, <https://www.wfp.org/logistics-and-delivery-networks> (28.06.2022.)
- [26] Port of Hamburg (2020). Coronavirus Port of Hamburg: Deferral of rents and charges for port operations.
- [27] Port of Los Angeles (2020). Port of Los Angeles, MSC, APM terminals and ILWU set new world record for most cargo moves during single ship call. PLA. 19

June,

[https://www.portoflosangeles.org/references/news\\_061920\\_msc\\_apm\\_ilwu\\_world\\_record](https://www.portoflosangeles.org/references/news_061920_msc_apm_ilwu_world_record) (29.06.2022.)

[28] Port of Rotterdam (2020). Corona virus at port of Rotterdam, March, <https://www.portofrotterdam.com/en/corona-virus-port-rotterdam> (29.06.2022.)

[29] Badurina, J. (2021). Utjecaj Covid-19 krize na globalno poslovanje. Sveučilište u Rijeci, <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:WvDtCUE-vnsJ:https://repository.pfri.uniri.hr/islandora/object/pfri:2348/datastream/PDF/download&cd=4&hl=hr&ct=clnk&gl=hr> (29.06.2022.)

[30] Mediterranean Shipping Company (2020). Suspension of Transit. <https://www.msc.com/che/our-services/sot> (29.06.2022.)

[31] Merk, O., Hoffmann, J. i Haralambides, H. (2022). Post-COVID-19 scenarios for the governance of maritime transport and ports. Marit Econ Logist, 30(1-13), <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8965540/> (29.06.2022.)

## POPIS SLIKA

Slika 1. Trendovi u globalnoj trgovini (postotna promjena, izvor: UNCTAD (2020). UNCTAD Global Trade Update. June.....	10
Slika 2. Globalna trgovina po regijama u 2020. (postotna promjena u odnosu na 2019.), izvor: UNCTAD (2020). UNCTAD Global Trade Update. June.....	11



## POPIS GRAFIKONA

Grafikon 1, Bruto težina pretovarene robe u svim lukama (tone, prosječna godišnja vrijednost, 2007. – 2018.), izvor: World Trade Organization (2019). World Trade Statistical Review. Geneva.....	7
Grafikon 2. Ukupan broj poziva brodova diljem svijeta (2019.-2020.), izvor: Damas Philip and Heaney Simon (2020). Covid-19 container shipping market and operational issues update. Drewry Special Webinar. 14 May.....	14
Grafikon 3. Ukupan broj poziva brodova diljem svijeta mjesečno, 2020. (postotna promjena u odnosu na 2019.) izvor: Damas Philip and Heaney Simon (2020). Covid-19 container shipping market and operational issues update. Drewry Special Webinar. 14 May.....	15
Grafikon 4. Ukupan broj poziva brodova u cijelom svijetu, prema vrsti broda u 2020. (postotna promjena u odnosu na 2019.), izvor: Damas Philip and Heaney Simon (2020). Covid-19 container shipping market and operational issues update. Drewry Special Webinar. 14 May	16
Grafikon 5. Ukupan broj poziva brodova po regijama u 2020. (postotna promjena u odnosu na 2019.) (u %), izvor: Damas Philip and Heaney Simon (2020). Covid-19 container shipping market and operational issues update. Drewry Special Webinar. 14 May.....	17
Grafikon 6. Postotak luka s manje dolazaka brodova, 15. tjedan – 29. tjedan 2020. (u %), izvor: Damas Philip and Heaney Simon (2020). Covid-19 container shipping market and operational issues update. Drewry Special Webinar. 14 May.....	18

## POPIS TABLICA

Tablica 1. Globalna trgovina u 2020. (postotna promjena u odnosu na 2019.), Izvor: UNCTAD (2020). UNCTAD Global Trade Update. June. ....	11
Tablica 3. Ukupan broj poziva brodova po regijama (2020.-2019.), izvor: Notteboom Theo and Pallis A. Athanasios (2020). IAPH-WPSP COVID-10 Port Economic Impact Barometer. No 9. Antwerp: IAPH-WPSP.....	17