

Utjecaj COVID-19 krize na globalno poslovanje

Badurina, Josip

Master's thesis / Diplomski rad

2021

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:187:606363>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-03-21**



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**

JOSIP BADURINA

**UTJECAJ COVID-19 KRIZE NA GLOBALNO POSLOVANJE
LUČKIH SUSTAVA**

DIPLOMSKI RAD

Rijeka, 2021.

**SVEUČILIŠTE U RIJECI
POMORSKI FAKULTET**

**UTJECAJ COVID-19 KRIZE NA GLOBALNO POSLOVANJE
LUČKIH SUSTAVA**

**IMPACT OF COVID-19 CRISIS ON THE GLOBAL
OPERATION OF PORT SYSTEMS**

DIPLOMSKI RAD

Kolegij: Brodarski i lučki menadžment

Mentor/komentor: izv.prof.Dr.Sc.Borna Debelić

Student/studentica: Josip Badurina

Studijski smjer: Logistika i menadžment u pomorstvu i prometu

JMBAG:0112058985

Rijeka, Travanj 2021.

Student/studentica: JOSIP BADURINA

Studijski program: LOGISTIKA I MENADŽMENT U POMORSTVU I PROMETU

JMBAG: 0112058985

IZJAVA O SAMOSTALNOJ IZRADI DIPLOMSKOG RADA

Kojom izjavljujem da sam diplomski rad s naslovom

UTJECAJ COVID-19 KRIZE NA GLOBALNO POSLOVANJE
(naslov diplomskog rada) UOČLIH SUSTAVA

izradio/la samostalno pod mentorstvom

IZV. PROF. DR. SC. BORNA DEBELIĆ
(prof. dr. sc. / izv. prof. dr. sc. / doc dr. sc. Ime i Prezime)

te komentorstvom

stručnjaka/stručnjakinje iz tvrtke
(naziv tvrtke).

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

Suglasan/na sam s trajnom pohranom diplomskog 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:
(zaokružiti jedan ponuđeni odgovor)

- a) rad u otvorenom pristupu
- b) pristup svim korisnicima sustava znanosti i visokog obrazovanja RH
- c) pristup korisnicima matične ustanove
- d) rad nije dostupan

Student/studentica

Badurina Josip
(potpis)

Ime i prezime studenta/studentice

JOSIP BADURINA

SAŽETAK

Lučki sustavi predstavljaju značajnu i važnu ulogu i funkciju u prometovanju i poslovanju u današnjem svijetu. U ovom radu prikazati će se rad lučkih sustava i njihov značaj i povezanost unutar sustava, dati će se osvrt na njihovu važnost u današnjem vremenu. Prikazati će se njihova podjela i raspostranjenost u svijetu te će se osvrnuti i na novonastalu situaciju u kojoj se cijeli svijet nalazi, covid-19, te će se proučavajući prethodna razdoblja i sadašnja razdoblja, dati poseban osvrt na novonastalo stanje u kojem se svijet nalazi. Luke su glavni pokretači trgovine i prometovanja unutar pomorskog prometa, koje imaju značajnu i neizostavnu funkciju u kontekstu trgovine i razmjene usluga u svijetu i kao takvima će se dati poseban značaj i detaljan prikaz njihovog rada, načina rada, te međusobne povezanosti koja rezultira uspješnim poslovanje u današnjem vremenu. Osvrnut će se na cijelu globalnu i svjetsku trgovinu te se dati komparacija proteklih razdoblja sa sadašnjim u kojem je novonastala situacija prouzročila velike promjene u pogledu kvalitete, količine i brzine isporuke. Istaknuti će se značaj pomorskog prometa te njegov utjecaj na svijet, te će se navesti primjeri pojedinih svjetskih i luka u Republici Hrvatskoj te će se dati poseban osvrt na njihov rad i očekivanja koja donosi budućnost. Prikazati će se neizostavan i veliki značaj lučkog sustava u cjelini kao iznimno važan i značajan faktor unaprijeđenja globalnog svijeta, trgovine te komunikacije i razvoja zemalja i čitavog svijeta. Luke imaju za zadatak da stalno unaprijeđuju svoju uslugu, da se prilagođavaju tržištu, da budu uvijek spremne na promjene i kao takve su vrlo značajne i dati će im se posebna pažnja kako bi se objasnila njihova važnost i utjecaj na cijeli svijet.

Ključne riječi: Lučki sustav, covid-19, trgovina, promet, luke

SUMMARY

Port systems represent an important and important role and function in traffic and business in today's world. This paper will present the operation of port systems and their importance and connectivity within the system, giving an overview of their importance today. Their distribution and distribution in the world will be presented, and a special consideration will be given to the new situation in which the whole world is located, covid19, and a special consideration will be given to the new situation in which the world is located by studying previous periods and current periods. Ports are the main drivers of trade and traffic within maritime transport, which have a significant and indispensable function in the context of trade and exchange of services in the world and as such will be given a special importance and a detailed overview of their work, work methods and interconnectedness which results in successful business today. It will look at global and world trade and a comparison of recent periods with the current situation has caused major changes in quality, quantity and speed of delivery. The importance of maritime traffic and its impact on the world will be emphasized, as well as examples of particular world and ports in the Republic of Croatia and a special overview of their work and expectations that bring about the future. It will present the essential and great importance of the port system as a whole as an extremely important and important factor in the advancement of the global world, trade and communication and development of countries and the world as a whole. Ports are tasked with strenuously improving their service, adapting to the market, always preparing for change and, as such, very important and will be given special attention to explain their importance and impact on the whole world.

Keywords: Port system, covid-19, trade, traffic, ports

SADRŽAJ

SAŽETAK	I
SUMMARY	II
SADRŽAJ	III
1. UVOD	1
1.1. PROBLEM, PREDMET I OBJEKTI ISTRAŽIVANJA.....	1
1.2. RADNA HIPOTEZA	1
1.3. SVRHA I CILJEVI ISTRAŽIVANJA	1
1.4. ZNANSTVENE METODE	2
1.5. STRUKTURA RADA.....	2
2. LUKE I LUČKI SUSTAV KAO POKRETAČ PROMETA TRGOVINSKE RAZMJENE I KAO NEIZOSTAVAN ČIMBENIK PLOVIDBE	3
2.1. ULOGA, DEFINICIJA I PODJELA LUKA U SVIJETU	6
3. POVIJESNI RAZVOJ LUKA	11
3.1. SUVREMENI RAZVOJ LUKA OD INDUSTRIJSKE REVOLUCIJE DO DANAS	15
4. LUKE DANAS U SVIJETU I REPUBLICI HRVATSKOJ	20
4.1. NAJVEĆE LUKE EUROPE	24
4.2. NAJVEĆE LUKE U REPUBLICI HRVATSKOJ	28
4.3. UTJECAJ COVID 19 KRIZE NA SVJETSKO I HRVATSKO TRŽIŠTE U POMORSKOJ PLOVIDBI.....	36
4.4. ANKETA O UTJECAJU COVID 19 KRIZE U HRVATSKOJ.....	49
5. BUDUĆNOST POMORSKIH LUČKIH SUSTAVA U HRVATSKOJ I SVIJETU POD UTJECAJEM COVID-19 KRIZE	58
6. ZAKLJUČAK	68
7. POPIS LITERATURE	69
8. KAZALO KRATICA	70
9. POPIS SLIKA	71
10. POPIS TABLICA I GRAFIKONA	72

1. UVOD

1.1. PROBLEM, PREDMET I OBJEKTI ISTRAŽIVANJA

Problem koji će se proučavati u ovom radu jest Covid-19 i njegov utjecaj na svjetski promet u cijelini. U današnjem vremenu Covid-19 utječe na cijelokupan svijet pa tako i na pomorsku flotu i morske luke u cjelini te će se u ovom radu pažnja posvetiti promjenama u lukama uzrokovanim pojavom pandemije Covid-19. Predmet istraživanja u ovom radu jest rad u lukama i promjena u odnosu na prethodna razdoblja promatranja, usporedba podataka na temelju analize koje su provedene u lukama svijeta i Hrvatske te će temeljem toga dobiti jasna slika i vizija budućih poslovanja u lukama svijeta i Hrvatske. Objekti istraživanja u radu su luke, Covid-19 pandemija, trgovina, analiza podataka o radu luka, lučki sustav u cjelini.

1.2. RADNA HIPOTEZA

Sukladno bitnim odrednicama problema, predmeta i objekta istraživanja, postavljena je radna hipoteza: Utjecajem Covid-19 pandemije, događaju se promjene i u pomorstvu pa tako i u lukama diljem svijeta i to uvelike utječe na njihov rad i funkciju rada, trgovinu, razmjenu dobara te također utječe na njihov rast i razvoj i cijelokupnu ekonomiju, industriju i gospodarstvo svijeta. Rad u lukama je bitno drugačiji te se luke prilagođavaju novonastaloj situaciji kako bi poslovanje bilo uspješno i kako bi ekonomski te gospodarski zadovoljili očekivanja poslovanja na tržištu.

1.3. SVRHA I CILJEVI ISTRAŽIVANJA

Svrha i ciljevi istraživanja u radu očituju se u slijedećem: Otkriti kako Covid-19 utječe na svjetske luke i luke u Hrvatskoj, kako se to odražava na ekonomiju tih luka, na gospodarstvo i ekonomiju cijeloga svijeta, kolika je protočnost luka, jesu li izraženi veliki gubici ili se pak ostvaruju gubici u lukama, što se može očekivati u budućnosti, kakva je situacija u lukama prije pojave pandemije Covid-19 a kakva je sada na temelju analize podataka, kakva su pravila i kriteriji kojih se treba pridržavati u situaciji Covid-19 pandemije, kakva dokumentacija je potrebna, koja su ograničenja postavljena, zbog boljeg razumjevanja istraživanja dobro je odgovoriti na nekoliko pitanja:

1. Kako Covid-19 pandemija utječe na rast i razvoj lučkog sustava?
2. Kakve mjere treba provoditi kako bi se zadržalo poslovanje unutar luka?
3. Kakav je omjer dobiti u odnosu na gubitke u svjetskim i lukama Hrvatske?

4.Što donosi budućnost u pogledu pandemije Covid-19?

5.Kakvi su podaci nakon pojave pandemije Covid -19 u odnosu na razdoblja prije pojave?

6.Kako pandemija Covid-19 utječe na gospodarstvo,ekonomiju te industriju u cjelini?

7.Na koje načine se luke prilagođavaju poslovanju i stvaraju li pozitivne ili negativne učinke na rast i razvoj prometa u lukama i ostalim granam djelatnosti na koje utječu?

1.4. ZNANSTVENE METODE

Rad je pisan zahvaljujući dostupnoj literaturi,istraživanjem stručne literature, objavljenih članaka i novosti koje se tiču teme na koju se rad odnosi, rad je pisan na temelju dostupnih informacija o Covid-19 situaciji i pandemiji te su u radu korištene: metoda analize, metoda sinteze, povijesne metode, deskriptivne metode, metode kompilacije, metode spoznaje, metoda konkretizacije, metoda klasifikacije.

1.5. STRUKTURA RADA

U radu će se prvo definirati luka kao značajka lučkog procesa i trgovine i razmjene dobara te kao neizostavan čimbenik u pomorstvu i razvoju gospodarstva i ekonomije u cjelini te će se prikazati glavni čimbenici koji luku čine važnom i značajnom za prometovanje i kao krajnju i odredišnu točku na putovanju i u trgovinskoj razmjeni. Zatim će se u radu dati osvrt na rad luka u cijelini na svjetskoj razini i razini Republike Hrvatske te će se prikazati značaj luka u svijetu i povezati sa gospodarskim i razvojem industrijskih grana i sektora djelatnosti u cjelini.Nakon toga će se u radu prikazati Covid-19 pandemija i definirati njen značaj i važnost u svijetu i povezati njenu pojavu analizom podataka,sa svjetskim i lukama u Hrvatskoj te dati poveznica između trgovine,rada luka ,pandemije Covida-19 te utjecaja pandemije na svijet i rad luka i trgovinu,prikazati će se promjene do kojih je došlo uzrokovane pojavom pandemije Covid-19 te njihov utjecaj na ekonomiju i svijet u cjelini s posebnim osvrtom na luke svijeta i Hrvatske. Na primjeru pojedinih luka prikazati će se detaljni planovi i pokazatelji rada u proteklim razdobljima u odnosu na današnju situaciju prouzrokovanu pandemijom. Kroz grafičke prikaze i analize tablica , donijet će se zaključak o kvaliteti rada luka i njihovom doprinosu na razvoj raznih grana djelatnosti u svijetu.Na poslijetku će se u zaključku osvrnuti na dobivene rezultate i prikazati rješenje problema te ukazati važnost na budućnost koja dolazi u okviru pomorske trgovine i rada pomorskih luka u svijetu i u Hrvatskoj.

2.LUKE I LUČKI SUSTAV KAO POKRETAČ PROMETA TRGOVINSKE RAZMJENE I KAO NEIZOSTAVAN ČIMBENIK PLOVIDBE

Promet je vrlo važno i značajno područje materjalne proizvodnje i sadrži određene zakonitosti te karakteristike prema kojima se donekle razlikuje od drugih grana djelatnosti i sektora u gospodarstvu te postoje i mnoge razlike između pojedinih prometnih grana koje postoje.¹ Uloga luke u prometnom sustavu je vrlo specifična i posebna, te joj se zbog toga pridodaje vrlo velika pažnja. Luka naime, ne pripada niti jednoj prometnoj grani, ali je sama po sebi ključna točka koja povezuje pomorski promet i sve oblike kopnenog prometa, te je u tom pogledu njena uloga vrlo važna i značajna. Time je luka temelj u funkcioniranju prijevoznih procesa i transportne uloge koja se pojavljuje. Njezina je uloga u svjetskom prometu vrlo velika i važna te procesu raspodjele i razmjene dobara također, čime se zatvara i sami cijeli proizvodni ciklus, zbog toga što se 4/5 cjelokupne svjetske trgovine i međunarodne robne razmjene, odvija morem. Važno je naglasiti kako svaka pomorsko-prijevozna usluga počinje i završava upravo u luci. Luku zbog svega navedenoga, treba promatrati multidisciplinarno njenog tehničkog, tehnološkog, pravnog i posebno i ponajviše ekonomskog aspekta.² Pomorski robni promet načelno uvijek prolazi kroz dvije luke, a one obuhvaćaju luku ukrcaja, gdje se teret ukrcava te luku iskrcaja, gdje se naposljetku teret iskrcava u luci. To dovodi do zaključka kako je ukupan robni promet morskih luka dva puta veći nego što obuhvaća promet unutar morskog brodarstva. Radi usporedbe, treba naglasiti činjenicu kako je promet svih luka svijeta nakon Prvog svjetskog rata iznosio oko 500 milijuna tereta, po završetku Drugog svjetskog rata iznosio je oko milijardu tona tereta, dok je danas u današnje vrijeme, oko 10 milijardi tona tereta, što pokazuje koliko se brodarske luke svakog dana sve više razvijaju, brodovi su sve veći, jača i mehanizacija i ubrzan je protok tereta dolaskom novih tehnologija i načina prekrcaja tereta. Takav ubrzani razvoj svjetskog lučkog prometa određuje potražnju za novim lučkim kapacitetima koji moraju biti na taj način zamišljeni i dimenzionirani te definirani da udovolje kretanju međunarodne robne razmjene i svih pravila koja ona nosi s jedne strane, i promjenama morskog brodarstva i svih elemenata koje ono nosi, s druge strane. Otežavajuća okolnost u poslovanju pomorskih luka je svakako sporija i teža prilagodba novonastalom stanju u lukama i neelastična ponuda lučkih kapaciteta, pa su često zbog toga vidljivi i prisutni problemi u radu luka. Povećanje količine tereta u

¹ Dr. Kesić Blanka, *Ekonomika luka*, Rijeka 2003., 15 str. (8.4.2021).

² *Libid*, str. 16 (8.4.2021).

međunarodnoj robnoj razmjeni , uvjetovalo je i donijelo promjene u svjetskoj trgovačkoj mornarici, a te se promjene ogledaju u izgradnji novijih brodova koji nude veće kapacitete, brži su i specijaliziraniji, što nalaže i samu preorijentaciju samih luka.³ More je najjeftiniji prometni put kao takav je vrlo značajan i važan te se putem mora odvija 4/5 svjetskog robnog prometa. Nakon Drugog svjetskog rata , razdoblje je u kojem pomorska trgovina doživljava veliki zamah tokovi roba u prekomorskoj trgovini poprimaju velik razmjere i trgovinska povezanost i brzina protoka robe postaje sve veća i važnija. Život i razvoj suvremenog svijeta neposredno je uvjetovan međunarodnom trgovinom i prometom roba u svijetu, pri čemu more kao prometni put ima monopolni položaj jer je robni promet između kontinenata, otočnih država, i ostaloga svijeta te između kopna i otoka i otoka među sobom, jedino moguć p putem mora i drugog puta nema osim morskog puta te je zbog toga njegov značaj neizostavan u svjetskog pomorskoj trgovini. Uz more se vežu i tri glavne karakteristike koje dokazuju kako je more najvažnija prometnica a sve države svijeta su upućene i imaju spoznaju kako je more najvažnije za svjetsko trgovinsku razmjenu i najveći dio svjetsko trgovinske razmjene, sve države svijeta o bavlja ju morem kao prirodnim putem. Prva karakteristika mora je kako je ono prirodni fenomen velikih razmjera, more pokriva 361 milijun km², od sveukupnih 510 milijuna km², što je 70,8% morske i 29,2% zemljine površine. Druga glavna karakteristika jest ta da je more kao pravni fenomen slobodno. Načelo slobode mora vrijedi za najveći dio morskog prostora te se to načelo ubraja u osnovna načela međunarodnog prava. More je slobodno za sve zemlje i narode, čak i one koji nemaju morsku obalu. Treća glavna karakteristika mora jest da je more kao ekonomski fenomen najjeftiniji prometni put. Prema tome, more ne zahtjeva dodatne investicije i ulaganja kao što to zahtjevaju kopneni putevi. More pritom omogućuje i prijevoz velike količine robe odjednom i na vrlo velike udaljenosti, a odnos mrtvog tereta prema korisnom teretu puno je povoljniji za brodove nego što je to slučaj kod kopnenih prijevoznih sredstava. Sve te navedene prednosti mora kao prometnog puta, uvjetoval e su znakoviti porast prekomorskog robnog prometa koji je svakog dana sve veći u svijetu. Međunarodni pomorski promet u svijetu u 20. stoljeću, uvećan je dvadeset puta, a zadnjih godina je dodatno uvećan za još deset puta što je uvjetovao i porast broja stanovništva, porast također i svjetske industrijske proizvodnje i međunarodne robne razmjene te razvoj prometne tehnologije u svim granama prometa a posebno u pomorskom prometu, što je rezultiralo naglim i ubrzanim povećanjem pomorskog prometa u svijetu današnjeg vremena.⁴

³ Libid, str. 41 (10.4.2021).

⁴ Libid, str. 39-40 (10.4.2021).

Djelovanje luke odnosno cijelokupnog lučkog sustava, determinirano je raznim čimbenicima s obzirom na složenu funkciju same luke u njenom prometnom i gospodarskom sustavu. Svaki od tih čimbenika ima veću ili manju funkciju i utjecaj na ulogu i razvoj i ocjenu vrijednosti neke luke u njenim fazama razvoja, međutim oni svi oni imaju veliki utjecaj u jedinstvenoj ocjeni pri odabiru najpovoljnijeg prometnog puta za destinaciju tereta koji se prevozi. Tereti su ti koji uglavnom imaju mogućnost odabira više luka, a pojedine luke, nastoje privući terete i to na način da elementi koji uvjetuju izbor same luke učine takvima i postave se na taj način da izbor bude u njihovu korist. Svi ti čimbenici vrlo su važni i značajni te oni ocjenjuju vrijednost pojedine luke odnosno prometnog pravca, čija je ishodična ili završna točka luka te su posljedice dalekosežne. Na neke od tih elemenata može se utjecati odgovarajućim mjerama koje se mogu provoditi u prometnoj i lučkoj politici ili u samoj poslovnoj politici luke, dok se na druge ne može uopće utjecati li se može utjecati na njih vrlo malo. U pojedinim fazama razvoja pojedini čimbenici dobivaju na važnosti i utjecaju i vrlo su značajni, dok drugi gube, a postoje i oni čimbenici koji se pojavljuju samo u jednom vremenskom razdoblju gdje djeluju pozitivno, dok u drugom vremenskom razdoblju imaju negativan i nepovoljan utjecaj na luku. Svi ti mnogobrojni čimbenici unutar luke, koji su relevantni i vrlo važni za ulogu i razvoj luke i lučkog sustava, mogu se sistematizirati na slijedeći način koji će se navesti:

1. Prirodno-geografski položaj luke
2. Prirodne karakteristike luke
3. Tehnička pogodnost luke
4. organizacija poslovanja
5. carinski režim luke
6. tarife i tarifna politika
7. ekonomska snaga zaleđa luke
8. razvijenost kopnenih, pomorskih i zračnih veza te unutrašnjih plovnih putova
9. uloga države u razvoju neke luke i mjere lučke politike
10. politički odnosi

Gore navedeno su glavni čimbenici koji utječu na razvoj samog lučkog poslovanja i razvitka luka, a prema luci njihovo je djelovanje u međusobnoj ovisnosti, svi su ovisni jedan o drugome te su funkcionalno povezani.⁵

⁵ Libid, str.53(10.4.2021).

2.1. ULOGA,DEFINICIJA I PODJELA LUKA U SVIJETU

Promet i pomorstvo vrlo su važne i značajne gospodarske djelatnosti, možda su čak i najvažnije u današnjem gospodarstvu i razvitku svijeta i društva u cjelini. More je oduvijek bilo i biti će izvor blagostanja pomorskih naroda i snova razvoja i međunarodnog ugleda mnogih pomorsko orijentiranih zemalja, te je ,kako se već naglasilo,medij koji nije potrebno nadograđivati niti održavati, jedino što je potrebno je na početnim i završnim točkama morskih putova , izgraditi i opremitiluke kao važna i neizostavna čvorišta kopnenog i pomorskog prijevoza. Lučki sustav vrlo je važan segment valoriziranja mora pomorske orijentacije svake zemlje na svijetu te je zajedno s brodarstvom, temeljna karika pomorskog gospodarstva. Luke u stvaranju jakog pomorskog gospodarstva imaju neizostavnu važnost jer su to primarna polazišta razvoja samog pomorskog gospodarstva. Razvijene pomorske zemlje, ulažu posebne napore u razvoj svojih luka i svog lučkog sustava kao takvog. Luke također predstavljaju i golemu ekonomsku snagu, imaju ulogu koja je neizostavna u svjetskoj i nacionalnoj privredi i međunarodnoj robnoj razmjeni. Osnovni zadatak postojanaj luka i njihova osnovna uloga jest povezati kopneni i pomorski prometa na to se nadovezuju i mnogobrojne djelatnosti koje se u samim lukama nalaze. Djelatnost same luke seže duboko u pozadinu svake države, tako da događanja u luci imaju snažan odraz na privredu cijele države pa i drugih država općenito. Luke su same po sebidio prometnog sustava određene zemlje i one služe kao zbirno mjesto u koje se slijeva mnogobrojan promet sa svih mogućih prometnih putova te prijevoznih sredstava. One ne pripadaju niti jednoj prometnoj grani,nego su unutar prometnog sustava onaj čimbenik o kojem uvelike ovisi pravilno funkcioniranje svih ostalih sudionika u svjetskom prometu. Morske luke nisi niti ne mogu biti same sebi svrha,njihov je primarni zadatak da pružanjem najpovoljnijih usluga pri što nižim izdacima pomažu širenju gospodarstva na svjetskoj razini na što veća prostranstva svijeta. Slobodno se može reći kako su luke vrata a njihova je organizacija ključ koji ta vrata otvara za nesmetanu razmjenu robe u svijetu. Luke su središta u kojima se najbolje odražava svjetska podjela rada i vidi i uočava,a u sklopu prometnog procesa,svoju ulogu i značenje iskazuju kroz to što su luke središta koordinacije prometnih grana koje se u njima sastaju, robno-prometna središta preko kojih se odvija transport tereta i premještaj između raznih prometnih grana unutar luka i regije, te su luke same po sebi amortizeri za neutralizaciju same neravnomjernosti u prevoženju pojedinim

prometnim granama i u distribuciji roba i samog prometa unutar tržišta.⁶ Stoga je pri utvrđivanju uloge luke i cjelokupnog lučkog sustava, potrebno provesti detaljnu analizu svih relevantnih čimbenika koji sami po sebi utječu na veličinu i značaj određene luke ili lučkog sustava u cijelini, uvažavajući pritom cjelokupan sustavni pristup, kako bi se omogućio cjelovit, otvoren, neizoliran, interdisciplinarni i dinamičan pogled na sustav te dobila stvarna međuovisnost svih pojava. Nakon toga se pristupa sintezi samog promatranja tako da se svjesno razgraniče najvažnije pojave i aspekti prilaženja problemu, da se odrede granice do kojih je dovela pojedina analiza. Pritom se realno uočavaju određene spoznaje, vodeći računa da se obavezno moraju poštivati odlučujući elementi dobiveni samom analizom, odnosno sintezom, kako se ni u kojem slučaju nebi izgubila i poremetila veza s elementima unutar samog lučkog podsustava prema hijerarhijski puno širim sustavima.⁷ Zbog kompleksnosti poslova koji se u samim lukama obavljaju i sami po sebi su vrlo značajni i zbog njihovog specifičnog položaja i uloge luke gospodarskom i prometnom sustavu, vrlo je teško dati jedinstvenu definiciju same luke. Postoji čitav niz definicija koje opisuju samu luku i njezin značaj, ovisno o tome s kojeg aspekta luke se razmatra sama luka ili lučki sustav. U najširem smislu, mnogobrojne definicije luke koje se spominju u literaturama, svrstavaju se u tri osnovne grupe, definicije enciklopedijskog karaktera, definicije koje su zakonskog karaktera te definicije doktrinarnog karaktera. U pomorskoj enciklopediji daje se definicija luke koja opisuje te definira luku kao prirodno ili umjetno zaštićeni morski, riječni, kanalski ili jezerski bazen, gdje brodovi nalaze svoj zaklon od valova, morskih struja, morskih mjena i leda, zaštitu od samih neprijateljskih napadaja, gdje mogu ukrcavati gorivo, vodu i hranu, izvršavati popravke na brodskom trupu, strojevima ili uređajima ili izvršavati čišćenje na svim djelovima, gdje mogu sigurno i brzo ukrcati, ukrcati ili prekrati teret i putnike i gdje se mogu odmoriti posade. Po još jednoj definiciji, luka je mjesto gdje brodovi i brodice ukrcavaju i iskrcavaju putnike i teret. Velike luke naravno imaju zgrade i opremu za prihvatanje tereta, uskladištenje i prekratanje tereta. Ti kapaciteti su obale, skladišta, plovni objekti, prekratna mehanizacija te željeznička i cestovna infrastruktura koja se nalazi u lukama i od iznimnog je značaja za lučko poslovanje te ukrcavanje, iskrcavanje i prekratanje tereta u cjelini. Luka je također zaštićen prostor na morskoj obali u koji brodovi mogu nesmetano uploviti da se sakriju od nevremena ili da uskrcavaju ili iskrcavaju teret i ljude ili da obavljaju potrebne popravke. Prema samoj namjeni, luke se dijele na opće, trgovačke, ratne i sportske, prema mjestu se dijele na luke morske luke i luke unutrašnje plovidbe, prema vodostaju se dijele na otvorene i

⁶ Libid, str. 17-18 (11.4.2021).

⁷ Libid, str. 21 (11.4.2021).

zatvorene luke, prema njihovoj veličini i značaju u robnoj razmjeni dijele se na svjetske, međunarodne, nacionalne, regionalne i lokalne. Luke također kao takve, mogu biti specijalizirane za generalne terete, univerzalne i kontejnerske. Postoje i luke koje su uključene u multimodalni i mješoviti prijevozni lanac. Svakako na razvoj luka utječu mnogobrojni čimbenici koji su vrlo značajni za razvoj i rad te razvoj same luke i lučkog područja a oni su prirodno-geografski položaj, prirodna obilježja luke, carinski režim države, lučke takse, gospodarska snaga zaleđa luke (litoralizacija), ciljevi i mjere razvojne i pomorske politike kao djela prometne i gospodarske politike. S ekonomskog gledišta, u pomorskoj enciklopediji, luka je mjesto gdje se sjeću morski prometni putovi, s kopnenim, zračnim i unutrašnjim vodenim putovima radi ukrcaja na brodove robe i putnika s kopnenih i zrakoplovnih prijevoznih sredstava, radi iskrcaja robe i putnika s brodova na kopnena i zračna vozila, ili radi prekrcaja morskih brodova na brodove unutrašnje plovidbe i obratno, neposredno i posredno preko skladišta, slagališta, silosa, hladnjača ili drugih uređaja. U Republici Hrvatskoj, na području pomorstva, osnovna zakonska regulativa koja se koristi i primjenjuje jest Pomorski zakonik iz 1994. te Zakon o morskim lukama iz 1995. godine koji se sam po sebi, nadovezuje na odrednice pomorskog zakonika. Zakon o morskim lukama samim time, definira luku kao morsku luku, odnosno, vodeni i s vodom neposredno povezani kopneni prostorski izgrađenim i neizgrađenim obalama, lukobranama, uređajima, postrojenjima i drugim objektima koji su namijenjeni za pristajanje, sidrenje i zaštitu brodova i brodica, ukrcaj i iskrcaj putnika i robe, uskladištenje i drugo manipuliranje robom, proizvodnju, oplemenjivanje i doradu robe te ostale gospodarske djelatnosti koje su s tim djelatnostima u međusobnoj ekonomskoj, prometnoj ili tehnološkoj vezi. Definicije o lukama, promatraju luke s tri aspekta, općeg, ekonomskog i pravnog, a gotovo svaki autor koji se bavi problematikom luka ili nekih od navedenih aspekata, daje svoju formulaciju pojma luke te postoje mnogobrojne definicije koje govore o luci ili je opisuju. Te se definicije i često mijenjale razvojem luka u skladu s razvojem samih proizvodnih snaga i prometno-tehnoloških razvoja te su definicije sklone promjenama ovisno o razvoju, promjenama u lukama i cijelokupnom lučkom i globalnom sustavu u cijelini te kao takve predstavljaju neizostavan i izniman značaj za definiranje i ukazivanje važnosti cijelokupnog lučkog sustava i razvoja luka danas u svijetu.⁸

⁸ Libid str.22-23(11.4.2021).

Nadovezajući se na već unaprijed opisanu složenost samog lučkog sustava, kako s obzirom na brojnost djelatnosti i sudionika u lučkom poslovanju, isto tako i s obzirom na njihovu ulogu i značenje u gospodarskom sustavu, postoje i različite podjele luka ovisno o njihovom aspektu i svrsi i razlozima promatranja. Pomorska enciklopedija dijeli luke na dvije glavne kategorije a to su ratne i trgovačke luke, uzevši u obzir i to da su luke individualne kao i brodovi te da imaju određena zajednička obilježja sa brodovima. Razni su autori različito podijelili luke pa tako ne postoji jedinstvena, općenito prihvaćena podjela samih luka. Luke se svrstavaju u kategorije prema svom geografskom položaju, prema funkciji koje same po sebi obavljaju ili prema nekim drugim osnovnim kriterijima i obilježjima. Prema podijeli samih luka, koje se često navode u literaturama, luke se dijele prema veličini i funkciji u robnoj razmjeni na lokalne, regionalne, nacionalne, međunarodne i svjetske luke, prema vrsti prometa luke mogu biti uvozne, izvozne, razvozne i tranzitne ovisno o samoj kategoriji prometa koja u njima prevladava. Nadalje, luke prema vrsti tereta dijelimo na opće univerzalne za generalni tereti posebne specijalizirane za pojedine vrste masovnih tereta, prema vrsti kojoj služe luke se dijele na putničke, teretne, mješovite, ribarske, turističke, trgovačke te industrijske luke, prema značenju u privredi pojedine zemlje mogu biti glavne i sporedne, prema namjeni su opće, trgovačke, ratne i sportske, prema mjestu na kojem su smještene i imaju svoj smještaj luke mogu biti također obalne, estuarisjke, lagunske, unutrašnje te otočne. Prema vodostaju se luke dijele na otvorene pri svakom vodostaju te zatvorene ili plimne luke otvorene samo pri visokom vodostaju, prema dužini zadržavanja robe luke dijelimo na tranzitne i terminalne, prema provenijenciji destinaciji tereta mogu biti međunarodne(univerzalne i specijalizirane) i nacionalne, koje manipuliraju promet nacionalnog gospodarstva, s obzirom na putnike mogu biti lokalne, regionalne, nacionalne i međunarodne, prema posebnoj namjeni unutar luka, mogu biti industrijske, brodogradilišne i brodoremontne luke, luke za bunkerovanje, ferry-luke, predluke, ovakva podijela međutim ima mnogo nedostataka jer ne postoji jedinstvena tipologija koja bi reflektirala sve karakteristične oblike samih luka, a navedeni kriteriji jednako vrednuju velike ili manje značajke koje se odnose na luke. Isto tako,može se primjetiti, u stvarnosti nema luka koje pripadaju samo jednom kriteriju podjela, već se jedna luka može kategorizirati prema većini ovdje navedenih kriterija. Uz ovu teretsku podjelu,postoji naime i suvremenija podjela luka koja je temeljena na određenim praktičnim načelima prema kojima se luke dijele na prema javnosti prometa, luke koje služe javnom prometu ili žive luke takozvane i luke koje ne služe javnom prometu ili takozvane mrtve luke, prema carinskom režimu,razlikujemo carinske luke u kojima se primjenjuje redovit carinski režim određene pomorske državei slobodne luke koje se dijele na luke koje su u cijelosti

isključene iz carinskog režima matične zemlje te luke koje nemaju carinsku eksteritorijalnost, već u njima vrijedi povlašteni carinski režim te imaju slobodne carinske zone. Prema načinu administracije i eksploatacije luke mogu biti državne, komunalne, autonomne povratne luke i mješovite luke. Prema stupnju komercijalizacije, odnosno ovisno o broju i vrsti funkcija koje se u lukama obavljaju, dijele se na luke s visokim, srednjim te niskim stupnjem komercijalizacije. Razvrstaj luka za javni promet ima vrlo važno i osobito značenje za ukupno uređenje lučkog sustava unutar Republike Hrvatske, budući da se razvrstajem pojedine luke u koju od zakonskih kategorija utvrđuje osnivač lučke uprave te način pribavljanja sredstava za izgradnju kapitalnih i važnih objekata lučke podgradnje i nadgradnje. Prema namjeni, luke se dijele na luke otvorene za javni promet i luke posebne namjene, prema veličini i značenju za Republiku Hrvatsku, luke otvorene za javni promet dijele se na luke osobitog značaja za Republiku Hrvatsku, luke županijskog značaja te luke lokalnog značaja. Prema djelatnostima koje se obavljaju u lukama za posebne namjene, luke mogu biti vojne luke, luke tijela unutarnjih poslova, luke nautičkog turizma, industrijske luke, sportske luke te ribarske i luke i druge luke. Prema značenju za Republiku Hrvatsku, luke za posebne namjene se dijele na luke od značenja za Republiku Hrvatsku, luke od županijskog značenja. Ovim se zakonom prvi puta jasno definiraju i sistematiziraju morske luke Hrvatske i određuje se pritom njihov položaj u prometnom sustavu zemlje u cjelini, odnosno jasno se određuje sam njihov status prema drugim i ostalim lukama, čime bi se trebao omogućiti optimalan razvoj upravo onih luka koje imaju najbolje pretpostavke, dok bi sve ostale luke koje su manje važnosti, planirale svoj razvoj u lokalnim okvirima. Načini i razni kriteriji luke razrađeni su u odluci o uvjetima za razvrstavanje luka otvorenih za javni promet. Pri samoj kategorizaciji luka vrednuju se parametri koji su vrlo značajni a to su veličina prometa, cestovna i željeznička povezanost sa zaleđem, instalirani lučki kapaciteti i učestalost brodskih linija.⁹



Slika 1, Luka Rijeka,(14.4.2021), izvor: <https://morski.hr/2019/09/24/rijecka-luka-prema-jednom-kriteriju-uvrstena-medu-100-najboljih-u-svijetu/>

⁹ Libid, str.24-28(14.4..2021.)

3. POVIJESNI RAZVOJ LUKA

Povijest same pomorske plovidbe i pomorske trgovine jest i sam povijesni razvoj luka, jer su se usporedno sa razvojem plovidbe morem i izgradnjom samih brodovamrazvijale i luke kao takve i lučki gradovi. Najstarija povijest luka dobrim je dijelom i povijest civilizacije jer su luke oduvijek bile snažna središta ekonomske moći koja su, s jedne strane, bila odraz stupnja razvoja društva, a s druge strane su se odražavala na razvoj proizvodnih snaga i odnosa društva određenoga vremena. U svome dugom razvoju, luke se prošle kroz više karakterističnih razdoblja, od kojih je svako razdoblje donijelo nešto svoje, a najznačajnija razdoblja su svakako od najstarijih vremena pa do propasti Zapadnog Rimskog Carstva, odnosno do kraja robovlasništva u svijetu, zatim je slijedeće razdoblje od početka 6.stoljeća do otkrića Amerike 1492. godine, zatim slijedi razdoblje ranog i srednjeg feudalizma, nakon toga slijedi razdoblje od početka 16.stoljeća do 18.stoljeća, nakon toga slijedi razdoblje kasnog feudalizma, te naposljetku razdoblje od početka 19. stoljeća te industrijske revolucije pa sve do danas. Na prve podatke o samim lukama nailazi se u 3500 godini prije nove ere. U to se doba započinje razvijati ono što danas smatramo lukom, zaštićno mjesto na obali gdje se brodovi mogu skloniti ili iskrcati teret i ljude. Arheološkim nalazima je ustanovljeno kako je 3000 godine prije nove ere, u Perzijskome zaljevu bila prisutna razmjena dobara, sa središtem na otoku Bahreinu gdje je bilo golemo i veliko robno skaldište toga doba. Brodovi su iz Ura i Mezopotamije prevozili različite rukotvorine u Bahrein, gdje su susretali brodove iz Omana koji su u to vrijeme prevozili Bakar i drvo, te brodove iz Indije sa zlatom, srebrom, bjelokosti te keramičkim proizvodima. Stizali su i brodovi Egipćana s robom koje su dopremale karavane iz unutrašnjosti luke u luke Nila, a isti su brodovi u to vrijeme plovili i kroz tjesnac Bab al Mandab dalje na Jug i Istok. Brodovi tog doba imali su nosivost od 20 do 100 tona pa su i luke u tim područjima također bile vrlo primitivne, napravljene od nekoliko dasaka i kolaca, dubine mora 2 do 3 metra. Ipak, te su luke bile u to vrijeme centri trgovine i najjača gospodarska središta toga vremena i kao takve imale su važan značaj i doprinos u razmjeni dobara toga vremena i razdoblja. Daljnji razvoj luka također je imao vrlo važnu i značajnu ulogu u razvitku pomorstva i pomorske trgovine te samom razvoju luka i lučkog sustava

kakvog se poznaje danas u svijetu. Trgovina se dalje ubrzanije počinje razvijati te je kao takva poprimila i počela se naglo razvijati pod utjecaj različitih kultura i naroda u svijetu. Nešto kasnije, na istočnom sredozemlju Grci i Feničani s Egiptom razvijaju pomorsku trgovinu i prvi su u povijesti koji su počeli graditi kamene umjetno zaštićene luke, što je bila velika novost toga vremena, te su one preteče današnjim lukama kakve se poznaju. Prvi poznati lukobran bio je izgrađen na otoku Delosu. To dovodi do nagla uplovljavanja brodova u te luke koje tada postaju žarišta ekonomske i političke moći. Usporedno s jačanjem prometa i trgovine, razvija se brodarstvo, pa vezano uz to luke proširivati te produbljivati, podizati zaštitne zidove i druge uređaje te se luke počinju još više unaprijeđivati. Tako su nastale na taj način najprije male a zatim i velike umjetne luke. Među najstarijim središtima toga vremena u pomorskoj trgovini bila je kretska država s lukom Knosos te su u tom razdoblju, geografske pogodnosti bile odlučne i vrlo važne za razvoj samih luka. Luke su se u to vrijeme gradile u blizini gradova i razvijale su se zajedno s njime, a veličina njihova zaleđa uvelike je ovisila o prohodnosti terena u unutrašnjosti. Kretska je država vladala nekoliko stoljeća u Sredozemnom moru a poslije se razvija Fenikija. Feničani su u tome vrijeme učinili veliki napredak u pomorstvu te su više od tisuću godina bili najjača pomorska država staroga doba. Stotine njihovih brodova tada plovi po čitavom sredozemlju, prelaze u crveno more te su čak otplovili i čitavu Afriku pa čak stigli do Engleske. Najveće luke u to vrijeme bile su Biblos, Sidon i Tiros. U zapadnom Sredozemlju, Feničani su osnovali Kartagu koja se kasnije osamostaljuje te postaje najveća luka svoga vremena. Kartaga je u mnogočemu bila modernija pa je tako bila i prva luka u kojoj su bili iskopani bazeni i obloženi kamenom, te je to ujedno i preteča izgradnje nekih današnjih luka s pješčanom obalom. Dok je tako Kartaga vladala zapadnim Sredozemljem, u istočnom se dijelu Sredozemlja, u Grčkoj, razvilo nekoliko gradova državica. Najveći procvat grčko brodarstvo zasigurno doživljava u razdoblju od 600 pa do 400 godine prije nove ere, a tu se posebno ističe luka Atena (Pirej), Korint i Patras te luke na otocima Egejskoga mora. Grci su postali vrloiskusni pomorci, te njihova plovidba pokriva istočno Sredozemlje, odlaze na Crno more, a također upravljaju i u jadranskom, gdje također osnivaju svoje kolonije i gradove. U tom razdoblju na jadranskom moru dominira Issa (Vis) te je to razdoblje u kojem na jadranskom moru žive i obituju Iliri, Liburni te Dalmati. Godine 331. prije nove ere, na mjestu gdje se nalazila nekadašnja luka Pharos, koju su bili tada osnovali Kartagažani, gradi se luka Aleksandrija, definitivno najveća luka staroga doba koja je mogla primiti čak i do 1200 brodova. Tada dolazi prijelaz iz stare u nove ere te dolazi do ekspanzije Rimskog Carstva i tada Rim postaje središte pomorstva. Osvaja druge pomorske države i dobiva monopol u plovidbi po Sredozemnom moru. Rimljani su za vrijeme republike izgradili na ušću

rijeke Tiber luku Ostiju, a poslije, kada je došlo vrijeme Carstva, u Italiji pa čak i izvan nje, izgrađeno je mnoštvo luka kao što su Anzio, Centumcellac, Terracina, Leptis, Magna te na krajnjem zapadnom rubu carstva Londinium, gdje se kasnije razvija grad London. Rimske luke su specifične po tome što su imale uređene brodske vezove i lukobrane, prvi puta u povijesti se grade skladišta i svjetionici te se pojavljuju lučki radnici kao samostalno zanimanje, što je također jedna zanimljivost vrijedna spomena. Brodovi toga vremena su 400-500 tona nosivosti te se trgovina odvija između tri kontinenta, Azije, Afrike te Europe. Uz to, Rimljani grade kvalitetne kamene ceste. Izgrađeno je u doba rimljana, 150000 kilometara cesta. U to doba, uvelike se razvija trgovina i na kopnu i na moru pa se slobodno može kazati, kako je doba Rimskog Carstva i doba procvata trgovine. Oko 5. stoljeća dolazi do propasti robovlasničkih država te se prelazi na sustav feudalizma. U razdoblju od 5. do 12. stoljeća, kroz razdoblje srednjeg vijeka, primjeti se kako je došlo do nazadovanja razvoja ljudskog društva. Dolazi do velikog opadanja pomorske trgovine i plovidbe, luke polako odumiru, promet se vidljivo smanjuje. Tek nakon 12. stoljeća, se promet i trgovina ponovno pokreću te se postupno razvija pomorska trgovina. Počinje izgradnja puno većih i jačih brodova, razvijaju se mnoga nova središta pomorske trgovine. To su lučki gradovi koji imaju mnogo brodovate se u njima razvija intenzivna trgovina te razna zanatska proizvodnja. Neki engleski gradovi recimo ne trguju u to doba samo u sjevernoj Europi nego i sa nekim gradovima u Sredozemlju. Na obalama sjeverne Afrike razvijaju se luke Tunis i Tanger, a na zapadnoj obali Apeninskog poluotoka, Genoa, Pisa i Livorno. Na krajnjem sjeveru jadranskog mora razvija se Venecija, koja svojim naglim razvitkom i ekspanzijom, povećava značaj i važnost jadrana kao značajnog pomorskog plovnog puta, ne trguje se samo u jadranskom moru već i u cijelom Bizantskom Carstvu. U tome uz Veneciju sudjeluju i mnogi Hrvatski gradovi, između kojih se ponajviše ističe grad Dubrovnik. A u to vrijeme promet kopnom bio je odjeljen od prometa morem. Roba koja je stizala morem, obično se u samoj luci zamjenjivala za robu koja se isto tako dopremala brodovima. Povezanost pomorske i kopnene trgovine razvijala se postepeno i sporo. Razvojem pomorske trgovine i brodarstva, plovidba se sve više počinje odvijati i na europskim obalama Atlantskog oceana. Na jugu se razvija Španjolska i Portugal sa lukama Sevilla i Lisabon. U ovom razdoblju javlja se novitet koji do tada nije bio prisutan u pomorstvu, javlja se kormilo na brodovima, pronađen je i počinje s uporabom i kompas, te se izrađuju bolje i preciznije geografske karte. Količina robe u prometu raste, dolazi do velikog gomilanja bogatstva, do porasta velike kupovne moći te se stvaraju manufakturne radionice. Na sjevernim obalama Atlantskog oceana također jačaju luke, što je ujedno i dodatno pospješeno osnivanjem Hanzeatskog saveza (HANSA). To je savez lučkih gradova,

koji su u 13.stoljeću osnovali Lubeck i Hamburg, a trajao je čak čitavih 300 godina. Tome su se savezu priključili i drugi lučki gradovi zapadne Europe i Baltičkoga mora, tako da su na vrhuncu njihove moći, bila priključena čak 64 grada. Bit je tog saveza bila međusobna suradnja između luka tj. Svaka je luka članica, pružala svim drugim članicama najpovoljniji postupak s brodovima teretom koji je u luku pristizao. To je utjecalo na nagli i veliki porast lučkog prometa i razvoja tih luka, tako da su već tada stvoreni temelji razvoja današnjih velikih lučkih emporija kakve danas poznajemo. U vrijeme trajanja hanse grade se i veći i suvremeniji brodovi nosivosti 500-700 tona. Nizozemska postaje tada vodeća pomorska sila u cijeloj Europi. Oko 15.stoljeća, promet postaje samostalna gospodarska oblast, dok je sve do tada bio u sklopu trgovine. Trgovci su sami gradili brodove koji su onda postali instrument trgovine. Tada se javljaju brodovlasnici čija je glavna djelatnost prijevoz, iznajmljivanje brodskog prostora te pružanje prijevoznih usluga. Otkriće Amerike, pronalazak puta oko Afrike te druga velika geografska otkrića potkraj 15 stoljeća snažno su utjecali na razvoj svjetske pomorske plovidbe i trgovine. To potiče na izgradnju novih luka na zapadnoj obali Afrike, na obalama Indijskog oceana i na Malajskom poluotoku a posebno se ističu Bombay, Calcutta i Penang. U sjueverozapadnoj Europi, razvija se luka Antwerpen, a brzo se također razvijaju i Engleske luke , posebno London, Liverpool i Belfast. U 18.stoljeću počinju se razvijati i raste važnost luka Sjeverne Amerike, posebno Quebec, New York , Boston, Philadelphia, Baltimore, Savannah te New Orleans. Poznati svijet se širi velikom brzinom te morska plovidba postaje sve dulja, izgrađuju se nove i proširuju se stare luke, pa njihovo značenje u svjetskom prometu postaje sve veće i važnije. Nastupa novo doba povijesti samih luka a njihovo je glavno obilježje, koje će i do dan danas ostati jako važno i glavni cilj i odrednica, težnja da se udovolji sve većem prometu, prometu koji je važan i neizostavan pokretač cjelokupne morske trgovine. U svijetu pomorskog prometa, kroz povijest pa sve do danas, luke su postepeno širile i razvile svoju važnost i doprinos ostvarivanju prijevoznih luka u svijetu te postale nezaobilazan čimbenik razvoja djelatnosti u pomorstvu i prometu danas a i u budućnosti koja dolazi.¹⁰

¹⁰ Libid str. 33-35(19.4.2021).

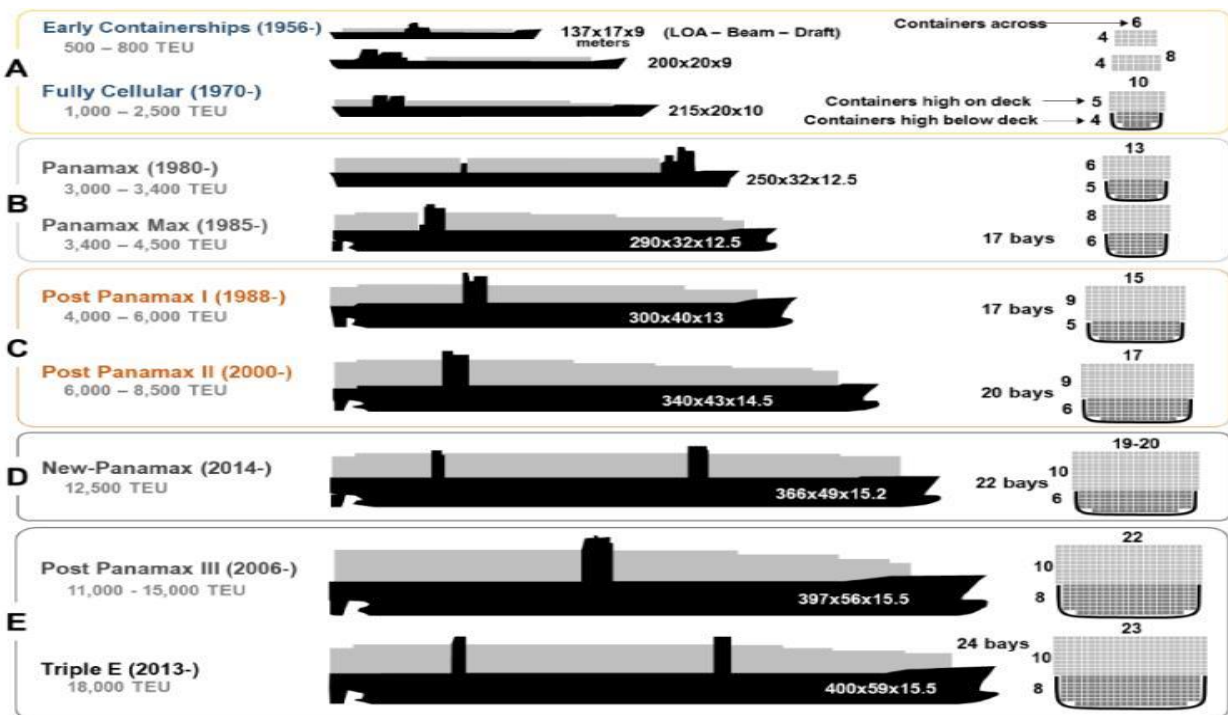
3.1.SUVREMENI RAZVOJ LUKA OD INDUSTRIJSKE REVOLUCIJE DO DANAS

Početak 19.stoljeća, industrijska revolucija donijela je svoj utjecaj i doprinos te njenom pojavom dolazi do bitnih promjena u svjetskom prometu i trgovini te u brodarstvu. Parni stroj, koji je glavni izum industrijske revolucije toga vremena, zamjenio je jedra te se umjesto drvenih, počinju graditi željezni brodovi. Razvijaju se željeznice i podižu se mnoge tvornice. Takav razvoj donosi i postavlja i nove zahtjeve u lukama, te je u izgradnji luka sve više prisutna uporaba željeza i betona. Luke se počinju graditi na industrijski način. Industrijalizacija koja je u 19.stoljeću zahvatila mnoge zemlje, uz veliki i ubrzani porast stanovništva, te izgradnju željezničke i cestovne mreže na velike udaljenosti, otvorila je u samom zaleđu luka velika tržišta sirovina, živežnih namirnica i industrijskih proizvoda. Prekomorski promet, koji je još sve do 18.stoljeća bio uglavnom ograničen na male količine vrijednih dobara, ubrzo mijenja svoju strukturu. Usporedno tome, povećava se i pritisak na luke, potrebno je još bolje i kvalitetnije zaštititi lučke akvatorije, dodatno produljiti operativne obale te ubrzati i rukovanje teretom. U lučkom prekrcaju toga vremena, javlja se po prvi puta jedna važna i neizostavna novost, prvi put se u prekrcajima uvodi mehanizacija, što je donijelo dodatnu prekretnicu u razvoju i načinu rukovanja teretom u lukama. Zauzimanje Gibraltara, Malte, izgradnja novih luka Colombo, Singapore, Hong Kong te mnogih drugih luka koje se nalaze na vrlo važnim strateškim položajima i svjetskim prometnim putovima, dodatno su učvrstili položaj Velike Britanije na moru i u prekomorskoj trgovini. London tada postaje pojam moderne i izgrađene luke u kapitalističkom svijetu, te se tu diktiraju uvjeti cijeloga svjetskoga pomorskoga tržišta koje je tada, prvi puta u povijesti, postalo jedinstveno i povezano. I danas u ovo današnje vrijeme, u Londonu se nalazi glavna svjetska burza gdje se određuju glavni parametri svjetskog tržišta. Glavna luke Sjeverne Amerike toga doba je New York. Otkriće zlata u Kaliforniji sredinom 19.stoljeća, dodatno ubrzava izgradnju luke San Francisco. U Australiji se nakon 1851. godine, kada je otkriveno zlato, počinju razvijati i jačati luke Melbourne i Sydney. Poslije kanaliziranja rijeke Schelde 1815. godine, jača i

pomorska luka koja je i danas u svijetu pomorskog prometa vrlo značajna, luka Antwerpena a Rotterdam također zahvaljujući rijeci Rajni postaje glavna luka Zapadne Europe, te je taj status zadržala i danas. Glavne luke u jadrano , u to vrijeme nakon što se izgradila željeznička pruga sa Bečom odnosno Budimpeštom potkraj 19.stoljeća, postaju luke Rijeka i Trst. Izgradnja i modernizacija željeznice koja se u tom vremenu naglo razvija, unosi radikalne i velike promjene u razvoj samih luka. U to se vrijeme, zbog sve veće kloličine tereta koje se iz unutrašnjosti doprimaju željeznicom do luka, grade i mnogo veći parobrodi. Nove luke koje su dolazile u to vrijeme , koje bi zadovoljavale novonastale uvjete, nisu se mogle više graditi u samom središtu grada, već su se počele izgrađivati na većim udaljenostima od gradskih središta. Otvorenje Sueskog kanala 1869. godine, izmjenilo je mnoge do tada tradicionalne pomorske putove koji su se koristili te robne tokove, pa se to također značajno odrazilo i na razvoj mnogih luka. Glavne luke Sredozemnog mora-Marseille, Genova, Barcelona, Napulj, Pirej, Bari, Venecija, Trst i Rijeka, uvelike su poboljšale svoj položaj u prometu sa istokom. Zapadnoeuropske luke na obali Sjevernog mora i Atlantskog oceana- Hamburg i Bremen, te luke na atlantskoj obali Sjeverne Amerike, također su uvelike i mnogo poboljšale svoje veze sa srednjim i dalekim istokom, gdje se razvijaju luke Singapore, Colombo te Hong Kong te uzajamnom povezanošću i zajedničkim povezivanjem u pomorskoj trgovini, omogućili su povećanje i osnaženje pomorske trgovine i prometovanja robnim tokovima u svijetu. Nakon otkrića ležišta dijamanata u Južnoj Americi i potrage za zlatom krajem 19.stoljeća, razvijaju se i izgrađuju novonastale luke Cape Town, Port Elizabeth, Durban i Lourenco Marquez, danas Maputo . Izgradnjom željeznice i njenim razvojem i razvitkom u Argentini, luke Buenos Aires, La Plata, Bahia Blanca, Rosario i Santa Fe postaju vrlo važne i jako bitne u pomorskoj trgovini za izvoz žita, a Santos i Rio de Janeiro u Brazilu, te Montevideo u Urugvaju, dobivaju sve veće značaje i važnost u izvozu poljoprivrednih proizvoda i uvoz ugljena te industrijskih proizvoda, što je u to vrijeme dovelo do pravog procvata pomorske trgovine te donijelo dodatne razvitke u pogledu kvalitete usluge robnih tokova .Brzim gospodarskim razvojem Japana, izgrađuje se također niz luka od iznimnog značaja a posebno značenje u međunarodnom prometu dobivaju luke Kobe, Osaka, Yokohama, Chiba i Nagoya. Razvitku luka pridonosi i završetak izgradnje Panamskog kanala 1914. godine, čiji je utjecaj na svjetsku trgovinu i pomorsku plovidbu došao do punog izražaja završetkom Prvog svjetskog rata. Time nastaju i razvijaju se nove okolnosti u razvitku luka na obalama Pacifika. Zbog izgradnje naftovodne mreže u zemljama Bliskog istoka, te povećanja proizvodnje nafte u Perzijskom zaljevu, na obalama Libanona, u Saudijskoj Arabiji, Libiji , Kuvajtu i Iraku, nastaju nove luke izvoznice nafte koje se naglo razvijaju te i danas u svijetu imaju neizostavan

značaj za pomorski promet i pomorstvo u cjelini. Nakon Drugog svjetsko rata, uz željeznički prijevoz koji je tijekom čitavog prethodnog vijeka određivao glavne pravce u razvoju luka te je bio neizostavan čimbenik razvoja pomorskih luka, sve više jača i utjecaj cestovnog prometa, pa se luke moraju u svom djelovanju prilagođavati i toj prometnoj grani koja se javlja i sve se više razvija. Time neke tradicionalne luke postaju premalei tada onda dolazi do nove etape u razvoju luka u svijetu. Gradski okviri postaju pretjesni za luke koje se sada više grade daleko iznad jezgre grada, na udaljenijim područjima od gradskih središta. Stvaranje novih nezavisnih država u Africi i Aziji te raspad kolonijalizma i ubrzana industrijalizacija koja se javlja u svijetu mnogih zemalja, dovodi do ubrzanog i naglog razvoja mnogih novih luka koja postaju važna prometna pomorska središta. Sve više se javlja tendencija izgradnje luka koje su u neposrednoj blizini nalazišta sirovina i na važnim i značajnim prometnim putevima. Novu dimenziju u izgradnji i razvoju luke unio je razvoj suvremenih prometnih tehnologija u prijevozu tekućih, rasutih i posebno generalnih tereta, a kao posljedica povećanja svjetske trgovine i naraslih količina robe u prometu koja se sve više razvija i napreduje pojavom novih tehnologija. Takav trend kretanja doveo je do izgradnje novih, velikih, specijaliziranih brodova velikih nosivosti pa su se i luke morale prilagođavati novim prijevoznim jedinicama u pomorskom prometu. Počinju se tada graditi veliki specijalizirani terminali za tekuće terete (posebno za naftu), rasute terete (žito, rudača, ugljen) i generalni teret (kontejnerski, RO-RO te LASH terminali). Suvremene luke imaju nekoliko bitnih značajki koje javljaju kao opća tendencija u razvitku današnjih velikih svjetskih luka. A to su svakako koncentracija prometa u nekoliko važnih i značajnih svjetskih luka, koncentracija različitih ekonomskih funkcija u istoj luci, tendencija ka industrijalizaciji i poboljšanje prometnih veza sa zaleđem, što će dodatno ubrzati i donijeti još uspješnije povezivanje luke i zaleđa i kvalitetniju i uspješniju funkciju prometovanja unutar luka i daljnjeg razvoja lučkog područja cijeloga svijeta u vidu pomorstva i pomorske trgovine te pomorskog prijevoza te stvaranje robnih tokova i sve više prometovanje i zajednička suradnja luka te povezanost, koja će donijeti promjene i željene rezultate poslovanja u lukama svijeta i Hrvatske. ¹¹

¹¹ Libid, str. 36-38 (19.4.2021).



Slika 2, Veličine brodova od povijesti do danas, izvor:

<https://hr.hr2021.com/category?name=kontejneri%20za%20skladi%C5%A1enje%20brodova>, (19.4.2021).

Na slici je prikazana veličina brodova od razdoblja 1956 godine pa sve do danas, te se na slici može uočiti promjena u veličini i kapacitetu brodova i pomaci u njihovoj izgradnji kroz navedena razdoblja. 1956 godine pojavili su se brodovi koji su imali kapacitet 500 do 800 TEU jedinica te su bili dugački 137 metara dužine te 17 metara širine, kasnije se to mjenjalo te je 1970, pod utjecajem razvitka industrijalizacije, kapacitet brodova postao nešto viši te je iznosio 1000 do 2500 TEU jedinica, te su bili 215 metara dužine te 20 metara široki, što je donijelo nove pomake po pitanju izgradnje većih brodova i kapacitetom i veličinom. 1980 godine počeli su se graditi Panamax brodovi, koji su bile čvršće konstrukcijske građe te kapaciteta 3000 do 3400 TEU jedinica a bili su dugački 250 metara u dužinu te 32 metra široki. 1985 godine, pojavili su se brodovi poznati pod nazivom Panamax Max, koji su bili još veći i imali veći kapacitet od prethodnih, te su bili kapaciteta 3400 do 4500 TEU jedinica, te dugački 290 metara a širina im je iznosila 32 metra. 1988 Godine, stigli su brodovi te su se počeli graditi brodovi još većih kapaciteta pod nazivom Post Panamax 1 brodovi koji su imali kapacitet 4000 do 6000 TEU jedinica a bili su dugački 300 metara te široki 40 metara.

Nakon njih, počeli su se graditi brodovi Post Panamax 2, te su oni bili kapaciteta 6000 do 8000 Teu jedinica a pojavili su se 2000 godine. Sve do 2014 godine nije bilo velikih pomaka

u veličini i kapacitetu brodova te su se sve do te godine gradili Post Panamax 2 brodovi i njihovim kapacitetima i veličinom prevozili robu i terete te ostvarivali pomorsku trgovinu i plovidbu diljem svijeta. 2014 godine, kada je pomorska trgovina i dalje nastavila svoje širenje i postajala sve jača i brža, potražnja za brodskim kapacitetima postala je sve veća te su se počeli izgrađivati brodovi New Panamax, koji su imali kapacitete 12 500 TEU jedinica te su bili dugački 366 metara i široki 49 metara, što je donijelo bržu i učinkovitiju prijevoznu uslugu u prometovanju pomorskom trgovinom i teretom. No, Post Panamax brodovi nisu stali sa izgradnjom i povećanjem kapaciteta te su također izgradili i počeli graditi brodove pod nazivom Post Panamax 3 koji su imali kapacitet 11000 do 15000 TEU jedinica te bili dugački 397 metara te široki 56 metara, što je veće i kapacitetom i veličinom od prethodno navedenih te su takvi brodovi dodatno pospješili ubrzani prijevoz i zadovoljavali još veće kapacitete prijevoza brodovima u svrhu efikasnog i brzog i učinkovit obavljanja pomorsko trgovinske usluge te pomorske plovidbe. 2013 godine, počinju se graditi brodovi naziva Triple E, koji su imali kapacitet 18000 TEU jedinica te su bili dugački 400 metara a širine su bili 59 metara, što je, kao što je vidljivo na slici, najveća kategorija brodova po njihovoj širini i veličini te kapacitetu za ukrcaj tereta. Takvi brodovi su poznati i danas i koriste se i danas no izgrađuju se i veći, pošto je potražnja za brodskim prostorom postala sve važnija i sve veća, prijevoz morem je vrlo važan i čest, te su pomorsko trgovinske veze postale vrlo značajne i snažne. Brodski prostor ima veliku ulogu u prijevozu tereta i zbog toga se grade sve veći i čvršći brodovi koji mogu zadovoljiti uvjete prijevoza i plovidbe. U budućnosti se očekuje kako će pomorstvo još više rasti, potražnja će biti sve veća, no trenutno je situacija u pomorstvu malo drugačija zbog faktora i uvjeta koji negativno utječu na čitav svijet pa tako i na promet, o čemu će se pričati u nastavku a koji će donijeti neočekivane promjene u svim granama djelatnosti pa tako i u pomorstvu kao jednoj od najvažnijih grana djelatnosti današnjeg vremena.

4. LUKE DANAS U SVIJETU I REPUBLICI HRVATSKOJ

Luke su u današnjem vremenu, vrlo važne za razvoj određene regije ,područja ili nacije , te su važan pokretač gospodarskog razvoja u svijetu , jer mnoge luke povezuju strane zemlje u svrhu trgovine preko međunarodnih voda, zbog toga je njihov značaj danas u svijetu velik i neizostavan za razvoj zemalja i gospodarstva u cjelini. Predmeti i proizvodi kojih nakon proizvodnje ima viška, izvoze se u druge strane zemlje svijeta, a neke druge stavke također se i uvoze iz drugih zemalja svijeta. Postoji vrlo tjesna i usko povezana veza između razvoja luka i cjelokupne svjetske trgovine današnjeg vremena jer se kontejnerski promet te teret općenito razvijao i same luke su se razvijale sve više te je privlačio sve više kapitalnih ulaganja koja su ključna u fazama razvoja luka današnjeg vremena. Pomorski promet u svijetu također je utjecao na nedavne promjene o kojima će se govoriti u nastavku rada, te su one bitno utjecale na razvoj gospodarstva u cjelini, organizacijskoj strukturi i tehnologiji, a one su zauzvrat utjecale na pomorski promet u cjelini. Najprometnije luke svijeta u današnje vrijeme, leže na području Jugoistočne Azije, te su na tom području danas luke koje ostvaruju najveći promet na svijetu.¹² U današnje vrijeme, industrija zračnog i željezničkog prometa razvija se vrlo brzo te je taj utjecaj prenešen i na svjetske luke koje se također razvijaju velikom brzinom. Problem razvitka željeznica i zračnog prometa leži u tome da oni ne mogu nadmašiti još uvijek najekonomičniji te najambiciozniji plan logistike a to je voda. Većina proizvoda danas koje dopijevaju na police trgovina, nisu lokalno proizvedeni, već se najčešće proizvode u drugim zemljama i raznim područjima diljem svijeta te na različitim kontinentima. Više od 70 posto današnjih proizvoda, robe i tereta prenosi se morem, preko oceana te većina svjetskih proizvoda stiže na police trgovina morskim putem, preko kontejera i kontejnerskih brodova. U kasnim 80- im godinama prošlog stoljeća, udio Azije na popisu dvadeset najvećih luka na svijetu, činio je polovicu pozicija te je većina najvećih luka svijeta bilo upravo iz Azije. Nakon dvadesetak godina, popis se jako puno promjenio te su istočne luke Azije, narasle i razvile su se za jedan i pol puta više nego u prethodnim razdobljima. Polovica najvećih luka svijeta danas, nalazi se na području Kine. To nimalo ne iznenađuje, uzevši u obzir činjenicu kako je veličina izvoza iz Azije, u ostale dijelove svijeta neobično velika i svakim danom postaje sve veća. Zbog toga je važno u ovom radu istaknuti najveće luke svijeta koje su od iznimnog značaja za razvoj gospodarstva i svijeta općenito te su one putokaz u budućnost razvoja i razvitka pomorskog prometa u cjelini. One su od iznimnog značaja za cijeli svijet i zbog toga im se mora posvetiti posebna važnost kako bi se

¹² [https://hr.history-hub.com/najprometnije-luke-na-svijetu\(27.4.2021\)](https://hr.history-hub.com/najprometnije-luke-na-svijetu(27.4.2021))

uočio njihov utjecaj na svijet i promet te trgovinu morskim putevima. Najprometnija luka svijeta jest luka Singapur, kroz koju godišnje prođe 25,6 milijuna kontenjera te brojka samo raste i svakim danom postaje sve veća. Prema stručnjacima i njihovim podacima, postoji više od pet kontenjera po stanovniku Singapura, s obzirom da taj grad ima otprilike pet milijuna ljudi. Prije dvadeset godina, broj kontenjera koji su pristizali u luku, bio je šest puta manji. Razvojem globalizacije tržišta i razvojem gospodarstva i tehnološkog napredka u cjelom svijetu, taj se broj ubrzo ušesterostručio te nastavlja rasti i dan danas. Glavni operateri luke nose naziv PSA International, što po imenu dovodi do zaključka, kako je luka Singapur u vlasništvu države te država zauzima i nosi vlasništvo nad pet od šest terminala koji se nalaze unutar same luke. Važno je istaknuti kako luka Singapur ima veliku površinu u iznosu od 600 hektara te u svom posjedu ima 172 lučke dizalice te više od 50 vezova za kontenjere, što je još jedan razlog velikog dolazka i prekrcanja robe i tereta u današnje vrijeme. Do same luke vodi oko 200 različitih trgovačkih ruta, što je još jedan pokazatelj uspješnosti poslovanja i protočnosti te fleksibilnosti na tržište koje ova luka ostvaruje u svijetu. Najveća luka svijeta surađuje sa 123 zemlje diljem svijeta, odnosno sa oko 600 različitih luka koji s lukom surađuju i vrše razmjenu robe, terete i usluga te su u stalnoj komunikaciji. Oko 7 posto svih kontejnerskih pošiljki današnjeg svijeta, prolazi kroz luku Singapur te je ona vodeća svjetska luka prema broju kontenjera i pružanja usluga u svijetu danas. Njezin je značaj za svjetski promet neizostavan, te se i u budućnosti očekuje uspješno poslovanje i pozitivan utjecaj na gospodarstvo svijeta te rast ekonomije u svijetu djelovanjem i radom luke Singapur.



Slika 3, Luka Singapur, izvor: <https://biomaterials.com.br/singapur-kuka.html> (27.4.2021).

Kina je postala najveći izvoznik robe i terete na svijetu nakon Njemačke i to joj daje za pravo s obzirom da se u toj zemlji nalazi pomorska luka Šangaj, koja u današnjem vremenu predstavlja ozbiljnu konkurenciju luki Singapur. U Luku Šangaj godišnje pristigne 25 milijuna kontenjera te ih ta luka bez ikakvih problema može primiti i opslužiti. Kapacitet

luka raste eksponencijalno i svakog dana postaje sve veći pod utjecajem rasta ekonomije ,tehnologije te same globalizacije svjetskog tržišta. Ta luka donosi milijarde profita Kini svake godine, uz veliku pomoć operatera Shanghai International Port Group koji donosi veliki značaj svojim doprinosom na rad same luke. Još prije dvadesetak godina, luka nije bila u najvećih dvadeset luka svijeta po prometu no u današnje se vrijeme to promjenilo. Obujam prometa je jako velik te jedan i pol kontenjer po stanovniku pripada ovoj luci po obujmu i količini prometa i brodova koji u nju pristižu, što je pokazatelj uspješnosti poslovanja ove Azijske luke. Iako Šangaj ima tri puta više stanovnika od Singapura, promet u toj luci ipak je znatno manji nego li u najvećoj luci svijeta,što je posljedica jačeg i bržeg razvitka te ipak većih ulaganja u samu luku i opremu koja se u njoj nalazi te je razina infrastrukture u samoj luci Singapur ipak znatno veća i razvijenija. Luka Šangaj je međutim, jedna od vodećih svjetskih luka po broju kontenjera koji u nju pristižu te se u budućnosti očekuje njen daljnji rast i razvoj u pogledu obavljanja trgovinske razmjene te razvitka ekonomije i gospodarstva te jačanja globalizacije u svijetu.



Slika 4, Luka Šangaj ,izvor: <http://www.kina-danas.com/sangaj-zeli-da-izgradi-luku-slobodne-trgovine/>(27.4.2021).

Treba istaknuti te spomenuti i drugu najveću luku u Kini koja je također po prometu i po broju kontenjera koji u luku pristižu,jedna od najvećih svjetskih luka današnjega vremena. Luka se zove Hong Kong te je vlasnik luke milijarder po imenu Li Ka Shin, dok samom lukom i njenim radom upravlja Hutchison Port Holdings , koji je najveći svjetski kontenjerski operater i prisutan je kao operater u 6 od 9 najvećih luka svijeta. U luci Hong Kong postoji 12 vezova za kontenjerske brodove te je također luka sa jednim od najvećih brojeva kontenjera na svijetu koji godišnje u nju pristižu radi obavljanja prekrcaja terete i trgovine robom te ti vezovi mogu primiti oko 21 milijun kontenjera godišnje a broj ljudi po glavi stanovnika na broj kontenjera, iznosi 3 kontenjera godišnje po broju stanovnika na tom području. Preostale azijske luke koje valja istaknuti i spomenuti su luke Shenzhen koja se nalazi u Kini, luka Busan

koja se nalazi u Južnoj Koreji ,luka Guangzhou koja se također nalazi u Kini te je po veličini prometa te po veličini područja koje sama luka zauzima , treća luka u Kini, Luka UAE koja se nalazi u Dubaiu , luka Ningbo koja se nalazi u Kini, luka Quingdao također u Kini, koje spadaju u najveće svjetske luke po ostvarenome godišnjem prometu i trgovini te povezanosti sa drugim zemljama i njihovu utjecaju na jačanje ekonomije i globalizacije te jačanje gospodarstva i tržišta u svijetu i pomorstvu općenito govoreći. Popis najvećih luka drastično se mijenja ovisno o količini prometa,izvanrednim okolnostima o kojima će se pričati nešto kasnije,ovisno o kretanjima robe i terete na tržištu,ulaganjima u razvitak luka i kapaciteta te njihove infrastrukture te tome slično. Budućnost svjetskih luka,od kojih su navedene one koje su u ovom trenutku najveće na svijetu po ostvarenom prometu , neizvjesna je te sklona promjenama. Zato je neophodan daljni razvitak i zadržavanje kontinuiteta poslovanja u lukama te ostvarivanje pozitivnih poslovnih ideja i rezultata i zadržavanje kvalitete usluge koje navedene luke ostvaruju i nude, te će se na taj način svjetske luke i dalje razvijati te imati veliku ulogu u jačanju gopsodarstva, ekonomije, svjetske globalizacije tržišta te razvitka u svim sektorima djelatnosti danas u svijetu.¹³

Slika5, luka Hong Kong,izvor: [https://www.poslovni.hr/lifestyle/kineska-cetvrt-u-rijeckoj-luci-zabrinjava-nijemce-221524\(27.4.2021\)](https://www.poslovni.hr/lifestyle/kineska-cetvrt-u-rijeckoj-luci-zabrinjava-nijemce-221524(27.4.2021))



¹³ [https://hr.topinfoweb.com/76927914-samyiy-bolshoy-port-v-mirel-951\(27.4.2021\)](https://hr.topinfoweb.com/76927914-samyiy-bolshoy-port-v-mirel-951(27.4.2021)).

4.1. NAJVEĆE LUKE EUROPE

Luke opterećuju i istovaruju teret i to im je glavna zadaća i zadatak koji obavljaju te za to koriste specijaliziranu opremu koja im omogućuje fleksibilno i sigurno obavljanje prekrcaja tereta unutar luke. Uspješne luke današnjeg vremena najviše i najčešće su smještene u samoj blizini regionalnih distribucijskih centara i sami po sebi djeluju kao distribucijska središta u mnogim prometnim vezama. Iako su primjerice, luke u Velikoj Britaniji u privatnom vlasništvu, u ostatku Europe je većina luka u javnom vlasništvu. Najveća europska luka po prekrčanom teretu te po količini tereta i brodova koji prolaze kroz nju, jest luka Rotterdam. Ona je najprometnija Europska kontejnerska luka te se nalazi u Nizozemskoj. Luka Rotterdam četvrta je i u svijetu po veličini te po količini prometa koji kroz nju prolazi. Za nju je vrlo važno istaknuti kako godišnje kroz samu luku prođe gotovo 466,4 milijuna tona tereta. Nalazi se u samome gradu Rotterdamu a vrlo je zanimljivo istaknuti kako je do 2004. bila najveća i najprometnija luka svijeta, što se dolaskom i razvitkom tehnologije, ekonomije, razvoja novih tržišta i novih načina poslovanja u brodarstvu, krizama koje su zahvatile svijet do danas ipak promjenilo, no Rotterdam je zadržao epitet jedne od najvećih luka svijeta a u Europi je na prvome mjestu. Do 2011. godine Rotterdam je bio jedanaesti po veličini kontejnerskih luka svijeta dok je do 2012. već bio šesti, što je pokazatelj kako se broj i veličina prometa u lukama neprestano mijenja uzrokovana promjenama u trgovini, ekonomiji, razvitku globalizacije i tržišta te tome slično. Luka Rotterdam ima te zauzima površinu od 41 kvadratnih milja i proteže se na 25 milja dužine. Pod luku Rotterdam spadaju i još neke luke od kojih je najvažnije istaknuti luku Delshaven, Nieuw-Mathenesse, Vondelingenplaat, Waalhaven, Europoort i još nekoliko luka koje spadaju pod samu luku Rotterdam. Kao najveća luka Europe, zasigurno predstavlja veliku važnost za Europu i njen razvoj u cjelini i u budućnosti se očekuje njen dodatni rast i razvoj te zadržavanje epiteta najprometnije i najveće luke Europe.



Slika 6, luka Rotterdam, izvor:

[http://pomorac.net/2016/09/08/luka-rotterdam-dodana-u-uslugu-saecs/\(28.4.2021\)](http://pomorac.net/2016/09/08/luka-rotterdam-dodana-u-uslugu-saecs/(28.4.2021)).

Druga po redu najveća Europska luka, po veličini i količini prometa koji obavlja prekrcajnim sredstvima, jest također luka koja se nalazi u Flandriji u Belgiji, što jest susjedna zemlja najveće luke svijeta i spada pod države Beneluxa a luka se zove Antwerpen. Sama luka ujedno je i 17. luka po veličini u svijetu, godišnje obrađuje i kroz luku prođe količina od 209 milijuna tona tereta. Luka je smještena u samom srcu Europe te je vrlo dostupna brodovima za prekrcaj tereta, te je i njen geografski položaj vrlo značajan za njenu protočnost i obavljanje prekrcaja tereta, pa je i zbog same geografske lokacije na kojoj se luka nalazi, zavrjedila epitet druge najveće luke Europe. Luka Antwerpen se nalazi na samom ušću i plimama rijeke Scheldt te je važno naglasiti kako brodovi koji imaju nosivost višu i od 100 000 tona, mogu ploviti ušćem i do 49 kilometara u unutrašnjost, te su dokovi s lukom Antwerpen povezani sa zaleđem želejznicom, cestom te plovnim putevima, što je iznimno važno za razvitak i rast te jačanje i povećanje poslovanja same luke kako i danas tako i u njenoj skorjoj budućnosti koja dolazi.



Slika 7, luka Antwerpen, izvor:

[http://pomorac.net/2018/03/12/luke-antwerpen-dakar-jacaju-svoju-suradnju/\(28.4.2021\)](http://pomorac.net/2018/03/12/luke-antwerpen-dakar-jacaju-svoju-suradnju/(28.4.2021)).

Luka Antwerpen kao što je navedeno, povezana je sa lučkim zaleđem te se nalazi na povoljnom geografskom području te to omogućuje samo luci da ostvaruje velik promet i to ju je i dovelo do toga da bude najprometnija luka Europe današnjeg svijeta. U budućnosti se

očekuje kako će taj epitet sama luka i zadržati te ostvarivati velike količine prometa kao što je bio slučaj i do sada te zadržati strategiju poslovanja i u narednim periodima .¹⁴

Još jedna važna zanimljivost vezana je uz luku Antwerpen , naime čak 60 % europskih potrošačkih centara nalazi se u krugu od 800 km od same luke, što je vrlo važan pokazatelj razvoja i rasta same luke te još jedan od razloga uspješnosti poslovanja same luke. Luka stalno raste i potrebno je još više rada,projekata, dodatnih nadogradnji unutar luke, poboljšanja infrastrukture i drugih objekata vezanih uz luku kako bi se osigurao nesmetan i efikasan promet unutar luke. Luka se za održavanje protočnosti te uspješnosti poslovanja , usredotočila na tri ključna faktora koji donose rast i razvoj , infrastruktura , održivost te učinkoviti transport , oni su temelj poslovanja i razvitka unutar luke koji donose i donositi će uspješnost poslovanja i u budućim razdobljima. Kako bi luka dalje napredovala i ostvarila pozitivne poslovne rezultate, potrebno je uložiti velike količine sredstava u poboljšanje infrastrukture cestovnog tretenog prometa , kako bi on postao razvijeniji te se na taj način unaprijedilo poslovanje same luke. Luka radi na tome da se cestovna infrastruktura poboljša i sve snage su uložene kako bi u budućnosti ravitak cesta unutar luke te povezanost sa zaleđem još više doprinijela razvoju luke i dodatno istaknula i povećala njen promet i značaj u Europi i svijetu na tržištu pomorske plovitbe i prekrcaja tereta unutar luke te razmjene dobara.¹⁵ Treća luka po veličini u Europi , također važna i vrlo značajna u poslovanju i pomorskom prometu te trgovinskoj razmjeni dobara i jačanju ekonomije i gospodarstva u cjelini jest Luka Hamburg. Luka Hamburg treća je po veličini u Europi te je 26. po veličini u svijetu. Luka je smještena na rijeci Elbi , 68 milja od ušća same rijeke u Sjevernom moru. Kroz luku godišnje prođe 138 milijuna tona tereta te se sama luka prostire na površini od 48 kilometara četvornih, od čega 30 kvadrata iznosi samo kopnena masa same luke. ¹⁶ Luka Hamburg svojim povoljnim geografskim položajem, čini vrlo važnu vanjsku trgovinsku razmjenu za Republiku Njemačku te je zbog toga njen značaj vrlo znakovit u prometu i poslovanju. Kao najveća univerzalna luka savezne Republike, Hamburg je od presudnog značaja za cijelu regiju te za opskrbu europskog domaćeg tržišta gdje potrošačka populacija iznosi 450 milijuna ljudi. Luka obuhvaća površinu od 7 399 hektara, od čega 4 331 hektar otpada na kopnenu površinu same luke. Za širenje luke u bliskoj budućnosti, planira se dodatnih 919 hektara, te urbano područje same luke obuhvaća 755 četvornih kilometara. ¹⁷ Dvije preostale luke, koje valja istaknuti u kontekstu europskih luka važnih za razvoj pomorstva, gospodarstva i ekonomije u svijetu te

¹⁴ [https://hr.history-hub.com/najprometnije-teretne-luke-u-europi\(28.4.2021\)](https://hr.history-hub.com/najprometnije-teretne-luke-u-europi(28.4.2021)).

¹⁵ [https://www.portofantwerp.com/en/mobility\(28.4.2021\)](https://www.portofantwerp.com/en/mobility(28.4.2021)).

¹⁶ [https://hr.history-hub.com/najprometnije-teretne-luke-u-europi\(28.4.2021\)](https://hr.history-hub.com/najprometnije-teretne-luke-u-europi(28.4.2021)).

¹⁷ [https://www.hafen-hamburg.de\(28.4.2021\)](https://www.hafen-hamburg.de(28.4.2021)).

luka koje će i ubudućnosti donositi prekretnicu i biti važne u prometnom ostvarivanju su luke Marseille te luka Amsterdam, koje također spadaju u najveće luke Europe i svijeta. Sve navedene luke ostvaruju velike prihode i kao takve su prekretnica u ostvarivanju pomorskih usluga prijevoza i prekrcaja tereta, te se u budućnosti očekuje nastavak njihove uspješne tradicije poslovanja u svijetu i Europi, koje će donijeti pozitivne rezultate u svim granama djelatnosti.



Slika8, Luka Hamburg ,izvor :

[https://cargocruisemagcro.wordpress.com/2015/06/28/hamburg-opet-osvojio-nagradu-za-najbolji-kontejnerski-terminal-u-europi/\(28.4.2021\).](https://cargocruisemagcro.wordpress.com/2015/06/28/hamburg-opet-osvojio-nagradu-za-najbolji-kontejnerski-terminal-u-europi/(28.4.2021).)

Vidljivo je iz navedenih primjera najvećih svjetskih i Europskih luka, kako pomorski promet ima vrlo značajnu i važnu ulogu u svjetskoj trgovini. Prema podacima svjetske trgovinske organizacije, 90% svjetske trgovine odvija se brodovima. Svjetski pomorski promet ubrzano se počinje razvijati nakon Drugog Svjetskog rata. Dionice svjetskih brodarskih kompanija svakog dana sve više postižu rekordne vrijednosti u pomorskom tržištu. Vodeću ulogu u pomorskom prometu današnjeg vremena imaju brodari iz država Europske unije, koji danas kontroliraju 40% svjetske flote brodova. 90% robe uvezene u Europu danas dolazi morskim putem, a 43% prometa roba unutar granica Europske unije se odvija brodovima. Što se tiče brodogradnje danas, ona je preseljena na područje jugoistočne Azije. Jedan od glavnih razloga zbog kojega je tome tamo, jest zasigurno jeftinija cijena rada koja se na tim područjima pruža. Primjera radi, U Južnoj Koreji, Japanu i Kini, danas se gradi oko 77% ugovorenih novogradnji a u Europi samo 16%, što je dovoljan pokazatelj koliko je Azija preuzela vodeću ulogu gradnje brodova i ima veoma značajnu ulogu u pomorstvu današnjeg vremena. 1965. godine, prevezeno je manje od 6000 milijardi tona tereta, dok je 2004. recimo ta brojka narasla na 25 000 milijardi tona tereta. Svjetska trgovačka i pomorska flota, od vozarina godišnje zaradi oko 380 milijardi dolara, što je oko 5% ukupnog svjetskog gospodarstva svijeta. Ovi podaci govore koliko je važno održavanje svjetske trgovine i jačanje i razvitak pomorstva u

cjelini kako i danas ,tako će biti i u budućnosti ,od presudnog značaja za cijeli svijet i za razvoj gospodarstva , ekonomije te svih sektora djelatnosti i naposljetku ,razvitka država i povećanje prihoda i ubrzanost razvoja cijelokupnih regija u kojima se te luke nalaze. ¹⁸

4.2. NAJVEĆE LUKE U REPUBLICI HRVATSKOJ

Pomorski promet i u Republici Hrvatskoj ima vrlo važnu i značajnu ulogu u razvoju i razvitku trgovine. Zmeljopisni položaj luka Republike Hrvatske, kao vrlo važna prostorna kategorija, upućuje na vrlo važan i značajan položaj Hrvatske na europskom prostoru. Zbog njenog smještaja u srcu konenog dijela Južne Europe, ona je važan dio tranzitnog prometa. Glavnina svih prometa koji se odvijaju u hrvatskim lukama, odnosi se na Luku Rijeka, koja u pravilu ostvaruje više od 50% ukupnog prometa svih hrvatskih luka, o čemu će se pričati u nastavku. Ukupan kapacitet hrvatskih luka iznosi 23 100 000 tona godišnje, a pridodavši tome i kapacitet nafotovoda u Omišlju na otoku Krku, taj kapacitet sveukupno gledano iznosi više od 43 000 000 tona tereta godišnje. Unutar hrvatskog lučkog sustava, samo Luka Rijeka i Luka Ploče djeluju na tranzitnom tržištu usluga te imaju objektivne mogućnosti privlačenja stranih tereta iz zemalja u zaleđu, što je osnova na kojima počiva i njihov budući razvoj. U gravitacijsku zonu luke Rijeka, ulazi cijeli hrvatski teritorij te zemlje , Mađarska, Slovačka, Austrija te Češka. U gravitacijsku zonu luke Ploče ulazi najveći dio Bosne i Hercegovine a djelomice se širi na podunavlju.U tu svrhu, ubrajaju se i luke Split, Zadar, Šibenik, Dubrovnik, luka Pula , koje također imaju značajnu ulogu u razvitku i razvoju gospodarstva Republike Hrvatske. Mjerama gospodarske politike Republike Hrvatske , nastoji se potaknuti dodatan razvoj hrvatskih luka, te na odgovarajući način poštivati njihov izniman geoprometni položaj koji im donosi prihode i kvalitetu odvijanja trgovine i prometovanja morem. Izgradnjom suvremenih autocesta i razvitka povezanosti zaleđa sa samim lukama, omogućeno je njihovo bolje međusobno povezivanje ,koje donosi fleksibilnost i još veću sigurnost i pristupačnost u radu samih luka. U Republici Hrvatskoj , jako važnu ulogu i odgovornost nosi i pomorsko brodarstvo. Uz lučku djelatnost, ono je druga bitna sastavnica razvitka i razvoja pomorskog prometa Hrvatske. Hrvatski brodari, kojih ima 14, te oni sami čine udrugu Mare Nostrum, udrugu hrvatskih poslodavaca brodara u međunarodnoj pomorskoj plovidbi, pružaju različite usluge prometa (linijski, slobodni, turistički , putnički). Hrvatski su brodari većinski u privatnom vlasništvu, izuzevši Jadroliniju iz Rijeke ,koja je nacionalni brodar. Uzimajući u obzir sva geografska obilježja, osobito veliki broj otoka za koje država posebno skrbi, pomorski promet za Hrvatsku nije važan samo u smislu gospodarskog razvitka, već je vrlo

¹⁸ [https://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?ID=49365\(29.4.2021\)](https://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?ID=49365(29.4.2021)).

značajan i po socijalnom pitanju. Država zato potiče povezivanje otoka sa kopnom, odnosno pomorski promet između kopna i otoka, subvencionirajna zaštićenom pomorskom dobru ući troškove prijevoza na linijama koje ne donose dobit brodarima koji imaju koncesije za održavanje tih linija. Osim toga, država također djelomično subvencionira i izgradnju brodova hrvatskih brodarka u hrvatskim brodogradilištima. Zbog geografskog položaja Republike Hrvatske, budućnost razvoja luka na tom području je svijetla ,upravo imajući na umu važan geografski položaj i smještaj tih luka , koje će i u budućnosti donositi prihode i bitno utjecati na socijalni razvoj i razvoj gospodarstva u cjelini. ¹⁹

Republika Hrvatska ima 6 luka otvorenih za javni promet od osobitog (međunarodnog) gospodarskog interesa za Hrvatsku .To su Luke Rijeka, Ploče, Zadar, Šibenik, Split te Dubrovnik.

Luka Rijeka , smještena je u kvarnerskom zaljevu, na zaštićenom prirodnom dobru, te preko doline Kupe postoji potencijal za povezanost sa Zagrebom i Panonskom nizinom, te dunavskom regijom i Srednjom Europom. Luka Rijeka ima izuzetan geoprometni položaj i kao takva vrlo je značajna za razvoj gospodarstva Republike Hrvatske. Dubina gaza veća od 16 m omogućuje prihvat najvećih brodova , što je vrlo važna značajka luke te ostvarivanju pomorsko trgovinskih veza. ²⁰Položaj luke Rijeka danas je vrlo značajan za čitavu Europu, jer je uslijed jake konkurencije među lukama, postala važna privredna djelatnost te najprometnija i najveća luka Republike Hrvatske. Luka Rijeka da bi zadovoljila zahtjeve rob ate brži protok istih, sprovodi projekte koji će joj omogućiti modernizaciju lučkih sustava te povećanost kapaciteta luke. Prednost luke je velika i u tome što u samu luku mogu pristati brodovi sa najvećim gazom , dubina same lukle je najveća prednost i u budućnosti će imati veliki značaj za razvoj trgovine i prometovanja te geografski položaj te dubina same luke, svrstavaju Rijeku u važni prometni koridor i najprometniju hrvatsku luku, uz luku Ploče .²¹ Liberalizacijom tržišta željezničkih operatera, kao i ulaskom privatnog kapitala u lučke operacije, podiže se efikasnost rada same luke kao i konkurentnost riječkog prometnog pravca, koji će i u budućnosti imati značajnu ulogu u prometu Hrvatske te njenom razvitku i razvoju. Luka Rijeka razvojno je opredjeljena luka s lučkim bazenima specijaliziranim po vrstama tereta, i u pravljanim od strane visoko kvalificiranih i motiviranih koncesionara-operatora sposobnih za akviziciju dostatnih količina terete i putnika koji će osigurati popunjenost lučkih kapaciteta. U prometnom smislu,kao što je ranije navedeno,luka Rijeka je

¹⁹ Libid,(29.4.2021).

²⁰ [https://lukarijeka.hr/lokacija/\(29.4.2021\).](https://lukarijeka.hr/lokacija/(29.4.2021).)

²¹ [https://kraljica-mora.net/geografski-polozaj-luke-rijeka-i-njezin-razvitak/\(29.4.2021\).](https://kraljica-mora.net/geografski-polozaj-luke-rijeka-i-njezin-razvitak/(29.4.2021).)

najveća hrvatska luka. U luci se prekrcaavaju velike količine raznog tereta, uključujući rudu, rezanu građu, žito, fosfate, te sirovine i rafinirane naftne proizvode. Na 39 vezova prihvaćaju se sve vrste brodova uključujući tankere, brodove za prijevoz suhog tereta, kontejnerske brodove, brodove za generalni teret, te putničke brodove i Ro-Ro brodove, zbog razgranatosti sustava luke Rijeka te planova koje donosi budućnost, luka Rijeka ostaje najveća luka Hrvatske i vrlo važna i značajna luka razvitka i razvoja gospodarstva i svih srodnih djelatnosti.²²



Slika 9, luka Rijeka, izvor:

[https://europski-fondovi.eu/vijesti/u-rijeci-predstavljani-razvojni-projekti-luke-rijeka-i-rijekog-prometnog-pravca\(29.4.2021\)](https://europski-fondovi.eu/vijesti/u-rijeci-predstavljani-razvojni-projekti-luke-rijeka-i-rijekog-prometnog-pravca(29.4.2021)).

Druga luka u Hrvatskoj koju je važno istaknuti i spomenuti je luka Ploče. Luka Ploče također je jedna od glavnih strateških luka Republike Hrvatske za prekrcaj gotovo svih vrsta roba u međunarodnom pomorskom prometu. Smještena je na južnom djelu jadranske obale, između Splita i Dubrovnika, kao vrata prometnog koridora 5c, koji je dio paneuropske mreže transportnih koridora. Lučka uprava same luke Ploče, utemeljena je 1997. Godine odlukom Republike Hrvatske radi upravljanja, izgradnje i korištenja luke Ploče. Luka Ploče d.d. 2005 dobiva koncesiju za obavljanje djelatnosti na području luke Ploče te postaju glavni operateri za ukrcaj, iskrcaj i prekrcaj roba te njihovo skladištenje, transport roba, i drugih djelatnosti koje se odvijaju unutar luke. Ugovor o koncesiji obnovljen je 2008. godine te vrijedi i traje do 2037. godine. Danas je luka Ploče vlasnik nekoliko trgovačkih društava s ograničenom odgovornošću a djelatnosti koje iste obavljaju i posjeduju pritom koncesiju za privez brodova, odvoz otpada s brodova, transport, održavanje, špeditorske usluge, gradnja, skladištenje tekućih tereta, opskrba brodova, ugostiteljstvo i tome slično. Prekrcaj, skladištenje i ostale popratne usluge obavljaju se na terminalima koji su u posjedu luke, terminalima za generalni teret, rasute terete, tekuće terete, sipke terete, terminalima za drvo, kontejnere te glinicu i petrolkoks. Sastavni dio luke Ploče je i luka Metković, koja se nalazi 20 km uzvodno na rijeci Neretvi. Specijalizirana je za prekrcaj cementa, troske te granuliranog kamena. Ukupni

²² [https://mmpi.gov.hr/more-86/luke-106/luka-rijeka/15982\(29.4.2021\)](https://mmpi.gov.hr/more-86/luke-106/luka-rijeka/15982(29.4.2021)).

godišnji pretovarni kapacitet luke Ploče procjenjuje se na više 5 milijuna tona generalnog terete i rasutog tereta, dok je ukupni kapacitet skladištenja tekućih tereta oko 600 000 tona. Terminali su raspoređeni na 7 operativnih obala u Pločama s gazom do 18 metara te mogu primiti brodove do veličine Cape size. Terminali su željezničkim kolosijecima, koji se prostiru cijelom operativnom obalom, direktno povezani sa gravitacijskim zaleđem, što je vrlo važno za uočiti i naglasiti. 108,8 milijuna kuna uloženo je u luku Ploče u okviru Projekta integracije, trgovine i transporta financirane od vlade Republike Hrvatske, svjetske banke i Europske banke za obnovu i razvoj, s ciljem povećanja kapaciteta, učinkovitosti i povećanja usluga, te povećanje kvaliteta samih usluga na koridoru 5c s naglaskom na luku Ploče. Zbog svog geografskog položaja te povezanošću sa zaleđem i dobrim prometnim vezama, luka Ploče jedna je od najvažnijih luka Hrvatske i njen promet i dalje jača te pomaže u izgradnji i jačanju gospodarstva i financijski doprinosi boljitku Republike Hrvatske.²³



Slika 10, Luka Ploče, izvor:

[https://www.luka-ploce.hr/\(29.4.2021\)](https://www.luka-ploce.hr/(29.4.2021)).

Luka Ploče i Luka Rijeka, imaju važan značaj za razvoj Republike Hrvatske i njen gospodarski razvitak i globalno povezivanje na tržištu, njihov rast i razvoj te poslovanje kojim utječu na rast i razvoj regije u kojoj se nalaze te cijele zemlje Republike Hrvatske, donose promjene i nove ideje i poglede na tržište kojima stvaraju i omogućuju dodatan i efikasan rast i razvoj u današnjem vremenu. U budućnosti će njihov utjecaj doprinositi daljnjem razvitku cijele države i omogućiti nova povezivanja i poslovanja s ostatkom Europe i svijeta koje će donijeti nove pomake i razvitak poslovanja. Njihov golemi potencijal i utjecaj, svakim se danom sve više razvija, kreiraju se nove ideje i planovi za budućnost, razmatra se o novim idejama i novim ulaganjima, sve u svrhu razvoja samih luka, povezanosti sa zaleđem, razvijanjem trgovine i cijele zemlje.

²³ [https://mmpi.gov.hr/more-86/luke-106/luka-ploce/15983\(29.4.2021\)](https://mmpi.gov.hr/more-86/luke-106/luka-ploce/15983(29.4.2021)).

Ostale luke, koje je potrebno istaknuti i spomenuti su Luke Zadar, Split, Šibenik te Dubrovnik, koje se orjentirane na prijevoz putnika. Luka Zadar predstavlja vrlo važno prometno središte Hrvatske, u kojem se sjeverni kontinentalni pravci sastaju s jadranskim morem te se spajaju na pomorske pravce, autocestu (a1), željeznicu te morske i zračne luke. Trajektni terminal u Zadru predstavlja glavnu sponu između Zadra i otoka koji se nalaze u blizini grada Zadra te je važno istaknuti kako je drugi po broju prevezenih putnika u Republici Hrvatskoj, odmah nakon Splitske luke. Također ima vrlo važnu i značajnu ulogu jer predstavlja vezu između trajektnih terminala duž hrvatske obale i općenito duž jadranske i mediteranske obale. Zadarska luka također ima vrlo važan utjecaj i značaj u razvoju turizma kao ključnog sektora u razvoju gospodarstva Hrvatske, koji uključuje cruiser te također posjetitelje koji dolaze u Hrvatsku morskim putem, trajektima. Nova putnička luka Gaženica, prostire se na području od 100 000 m kvadratna, te je ona iznimno važna neurbanizirana površina na udaljenosti 3 km od same povijesne jezgre grada Zadra. Luka Zadar donosi važan doprinos za Republiku Hrvatsku i razvoj gospodarstva te turizma kao najvažnijeg sektora djelatnosti u Hrvatskoj, oko kojeg ovisi i budućnost i cijelokupan život u zemlji.²⁴



Slika 11, Luka Zadar, izvor:

<https://mmpi.gov.hr/more-86/luke-106/luka-zadar/15984>(5.5.2021).

Slijedeća luka koju je važno spomenuti te istaknuti jest luka Split. Danas kroz luku prođe godišnje oko 5 milijuna putnika, te 730 tisuća automobila. Domaći te međunarodni promet luke Split bilježe porast kontinuirano kroz godine te ima daljnju tendenciju rasta, iako je zbog razloga kojeg će se spominjati u nastavku u tom segment došlo do stagnacije. Računajući na povećanje prometa u budućnosti, luka se i dalje razvija te nastoji povećati svoje infrastrukturne sadržaje i kapacitete, u cilju pružanja kvalitete usluga korisnicima luke kako bi se zadržao i povećao još i više broj putnika i automobila koji kroz luku prolaze. Luka Split jedna je od najprometnijih putničkih luka Republike Hrvatske te ima važnu ulogu u razvoju turizma i cijelokupnog gospodarstva Hrvatske te je njezin doprinos i značaj neizostavan.²⁵

²⁴ <https://mmpi.gov.hr/more-86/luke-106/luka-zadar/15984>(5.5.2021).

²⁵ <https://mmpi.gov.hr/more-86/luke-106/luka-split/15986>(5.5.2021).



Slika 12, Luka Split, izvor:

[https://mmpi.gov.hr/more-86/luke-106/luke-split/15986\(5.5.2021\)](https://mmpi.gov.hr/more-86/luke-106/luke-split/15986(5.5.2021)).

Luka Šibenik jest također luka kojoj je potrebno posvetiti pažnju. Luka Šibenik jest vrlo važna i velika luka te jedna od najstarijih i najbolje zaštićenih luka na hrvatskoj obali jadrana. Smještena je na potopljenom ušću rijeke Krke koja u dužini od 75 km i visinskom razlikom od 360 metara, tvori jedinstveni prirodni rezervat. Luka je prirodno zaštićena od utjecaja valova i vjetra, u koju se uplovljava kanalom Sv. Ante koji omogućava nesmetanu plovidbu brodovima do 50 000 DWT. Dužina same luke iznosi 10 km, širina 300-1200 metara a dubine su na tom području između 8-40 metara. Na području luke Šibenik ,osim putničkog terminala po kojem je luka i najpoznatija, postoje i terminali za drvo, te terminali za rasuti teret, također i kruzer putovanja, koji su također u sastavu same luke. Luka svojim geografskim smještajem, pridonosi razvoju turizma u Hrvatskoje te kroz luku turisti pristižu u Hrvatsku te time luka donosi doprinos razvoju gospodarstva i cjelokupnog razvitka države. Luka ima tendencije rasta uz dodatne radove na luci te proširenjima postojećih objekata , kako bi se omogućio brži i još veći dolazak putnika u luku te je njen značaj od velike važnosti za cijelu državu i povezivanje Hrvatske s ostatkom Europe i drugim državama. ²⁶Velika važnost svih luka u Hrvatskoj i njihov značaj za razvoj turizma i rast svih sektora djelatnosti a posebno gospodarstva ,jest neizostavan i vrlo važan čimbenik razvoja zemlje. U budućnosti, dodatnim ulaganjima u sve luke, očekuje se daljnji porast broja putnika i terete kroz naredna razdoblja.

²⁶ [https://www.portauthority-sibenik.hr/o-luci-sibenik/\(5.5.2021\)](https://www.portauthority-sibenik.hr/o-luci-sibenik/(5.5.2021)).



Slika 13, Luka Šibenik,izvor:

[https://www.seebiz.eu/trzista/drasko-lambasa-petrokemija-ce-luci-sibenik-donijeti-investicije-i-nove-poslove/35280/\(5.5.2021\)](https://www.seebiz.eu/trzista/drasko-lambasa-petrokemija-ce-luci-sibenik-donijeti-investicije-i-nove-poslove/35280/(5.5.2021)).

Luka Dubrovnik vrlo je značajna putnička luka u Hrvatskoj i neizostavna za razvoj turizma i tog sektora djelatnosti, iznimno važnog i bitnog za Republiku Hrvatsku. Njen značaj Luka je danas deseta svjetska i treća mediteranska luka po broju putnika na jednodnevnoj posjeti nekom odredištu na kružnim putovanjima te je najpoznatija i najznačajnija hrvatska luka po putničkom prometu. Dubrovnik je od povijesti pa do danas razvijao trgovinu kao samostalna država koja je bio te je postojala potreba da se razvije luka ,kako bi se mogle obavljati pomorsko prometne usluge. Luka ima veoma povoljan geografski položaj te izvanredne predizpozicije za razvoj uspješne luke. Povezana je jadranskom magistralom koja je jedna od glavnih državnih cesta koje spajaju sjeverni i južni jadransko more. Njena povezanost s ostatkom Hrvatske je vrlo značajna te broj putnika koji u luku dolaze te kruzer turizam koji je u toj luci sve izraženiji i razvijeniji, omogućava dodatan razvoj i razvitak gospodarstva Hrvatske te povezivanje sa stalim zemljama u pogledu ostvarivanja zajedničkih ciljeva te pomorsko putničkog poslovanja koje sama luka pruža.²⁷ Luka Dubrovnik putokaz je pravilnog poslovanja i razvijanja prometa i turizma te se cijela država mora ugledati na nju , za postizanje još uspješnijih rezultata u budućnosti kako bi se poradilo na razvoju obale, luka ,turizma te razvoju gospodarstva u cjelini. Budućnost hrvatskih luka je neupitna ukoliko se dodatno poradi na infrastrukturnim ulaganjima, dodavanjem novih sadržaja i obnovom i proširenjem postojećih te povećanjem ulaganja u razvoj brodova te dodatnog razvoja zaleđa luka koji će unaprijediti povezanost s ostatkom zemlje te pojačati povezanost s drugim lukama i zemljama mediterana i Hrvatske. U tom pogledu , potrebno je investirati i pratiti kretanja na tržištu kako bi budućnost bila uspješna i poslovanje na razini prethodnih godina te još i bolje te učinkovitije za cijelokupnu zemlju te povezanost sa ostalim lukama i državama Europe i svijeta.

²⁷ [https://www.lukadubrovnik.hr/\(5.5.2021\)](https://www.lukadubrovnik.hr/(5.5.2021)).



Slika 14,Luka Dubrovnik,izvor:

[http://dubrovnikdigest.com/cruising-info/vazne-informacije\(5.5.2021\)](http://dubrovnikdigest.com/cruising-info/vazne-informacije(5.5.2021)).

Još jedna brodarska kompanija koju će se u ovom radu istaknuti jest Rapska Plovidba d.d. . Osnovana je 1993 godine na otoku Rabu , te povezuje otok Rab s kopnom , održavajući liniju Rab-Stinica već dugi niz godina. Omogućava otoku Rabu povezivanje s kopnom te ga na taj način održava kroz cijelu godinu. Rapska Plovidba d.d. jest privatna brodarska kompanija koja ima impresivne brojke po prijevozu putnika kroz godinu a posebno je značajna i važna kroz ljetne mjeseci gdje sa svoja 4 trajekta, Ro-Ro broda za prijevoz putnika i automobila , održava stalnu liniju Rab-Stinica i omogućava razvoj otoka Raba u cjelini. ²⁸ Razlog zbog kojega se navedenu brodarsku kompaniju spominje, jest taj što je ona primjer kompanije koja nije u vlasništvu države a pozitivno posluje i sudjeluje u pomorsko putničkom prijevozu već dugi niz godina. Održavanjem života na otoku Raba,ona je putokaz kako i privatne brodarske kompanije mogu doprinijeti razvitku određenog područja i utjecati na razvoj gospodarstva u regiji i cijeloj zemlji te na taj način , ostvarivanjem prihoda kroz pomorsko putnički prijevoz, dati svoj doprinos u razvitku i razvoju pomorskog prijevoza cijele zemlje, iako je činjenica kako je ona privatna kompanija, što znači da nema državnu potporu i nije u vlasništvu države Hrvatske. Putokaz za budućnost su i privatne kompanije jednako kao i državne, s obzirom na to da svaka luka u Hrvatskoj ima povoljan geografski položaj, povoljnu klimu, razvijen turizam ten a tome treba graditi budućnost hrvatskog pomorstva i turizma koji za državu donosi najviše Prihoda te razvitak cijele države Hrvatske ovisi o turizmu i broju putnika koji pristižu za vrijeme turističke sezone u sve hrvatske luke te time donose razvoj i omogućuju prihode državi. Rad i razvoj luka ovisi o broju putnika koji imaju potrebu koristiti prijevoz brodovima pa tako i o broju terete koji se plasiraju na tržište Međusobnim djelovanjem putnika i luka, Hrvatsku očekuje bolja budućnost i još efikasniji i brži rast broja putnika u narednim periodima , ukoliko te luke nastave na pravi način razvijati i unaprijeđivati svoje sadržaje i jačati svoje mogućnosti na tržištu.

²⁸ https://www.rapska-plovidba.hr/home_hr.html(6.5.2021).

4.3. UTJECAJ COVID 19 KRIZE NA SVJETSKO I HRVATSKO TRŽIŠTE U POMORSKOJ PLOVIDBI

Covid 19 je uzročnik bolesti koronavirusa koji se u današnje vrijeme sve više širi svijetom i svakim danom uzrokuje brojne negativne posljedice na svijet i ljude koji u njemu žive. Ostavio je velike negativne posljedice u gospodarstvu te ekonomiji i u svim granama djelatnosti današnjega vremena, pa tako i u pomorstvu. Naziv virusa jest korona, upravo zato što gledano pod elektronskim mikroskopom ,virus ima oblik krune pa je i od tuda dobio naziv. Neki koronavirusi poznati su još od dalekih 1960 ih godina kao uzročnici brojnih zaraza kod ljudi , no od 2003 godine, počeli su se pojavljivati novi koronavirusi koji su sa životinja prešli na ljude te su se počeli širiti i s čovjeka na čovjeka. Dakle nakon pojave SARS virusa u Kini 2002. Godine te MERS a na bliskom istoku 2012. Godine, sada u današnje vrijeme, točnije 2019. Godine , stigao je novi koronavirus koji se također pojavio u Kini i svakoga dana ostavlja sve veće posljedice na ljude i cijeli svijet. Novi virus koji se 2019 godine pojavio u svijetu pa tako i u Republici Hrvatskoj, do sada nije bio otkriven kod ljudi. Svjetska zdravstvena organizacija ga je nazvala SARS-COV-2 a bolest koja uzrokuje pojavu toga virusa, nazvali su Covid 19. Virus je do sada uzrokovao velike štete po zdravlje ljudi ten a cijelokupan svijet ,trgovinu ,razvitak ekonomije ,gospodarstva, svih sektora djelatnosti u svijetu te je zbog njegove pojave,prisutan negativan trend rasta u svim granama djelatnosti pa tako i u pomorstvu o kome je u ovom radu riječ. Virus se prenosi s osobe na osobu te se to događa nakon bliskog kontakta sa zaraženom osobom npr. U kućanstvu , na radnome mjestu te u zdravstvenim ustanovama.²⁹ Korona virus uzrokuje sve teže posljedice ,zbog čega se diljem svijeta, od Kine, Sad a ,pa do Europe, redovito pripremaju razni paketi mjera koji će ublažiti posljedice na gospodarstvo. Svaka država ima svoj pristup svim tim mjerama, no svakako da se prvo analiziraju sektori koji su najviše ugroženi i kojima treba pružiti hitnu državnu intervenciju.³⁰ Svjetske burze suočavaju se sa velikim gubicima indeska većih od 25%. Primjera radi , Coca -cola kao globalna svjetska kompanija, zaustavila je svoje marketinške aktivnosti diljem Europe, Volskwagen i Ferrari kao automobilski divovi u porizvodnji i prodaji vozila, obustavili su proizvodnju u Europi, zrakoplovne kompanije proglašavaju bankrote ili su vrlo blizu tome da nastupi bankrot, medijske kuće i borjne ostale kompanije diljem svijeta obustavljaju procese proizvodnje i prodaje te smanjuju broj radnika kako bi očuvali poslovanje i donijeli sigurnost . Svjetska ekonomija je globalizirana u današnjem svijetu. Poslovne veze između zemalja u svijetu su vrlo guste, a time i

²⁹ [https://www.zzjzdnz.hr/hr/zdravlje/prevenција-zaraznih-bolesti/1369\(6.5.2021\)](https://www.zzjzdnz.hr/hr/zdravlje/prevenција-zaraznih-bolesti/1369(6.5.2021)).

³⁰ [https://smarter.hr/utjecaj-sirenja-korona-virusa-na-gospodarstvo-i-trgovinu-hranom-u-hrvatskoj/\(6.5.2021\)](https://smarter.hr/utjecaj-sirenja-korona-virusa-na-gospodarstvo-i-trgovinu-hranom-u-hrvatskoj/(6.5.2021)).

komunikacija ljudi, dobara, roba, putničkog i pomorskog prijevoza i tome slično, pa svaki iznenadni udar od strane koronavirusa, ima odraza na cijelokupni svijet koji je u svim segmentima trgovine i poslovanja usko povezan. Očekivana stopa pada primjerice za SAD jest 8%, dok je očekivana stopa rasta 4,5% u gospodarstvu i ekonomiji. Kina je u 2020. Godini osjetila pad za 1%, dok kroz 2021. Godinu, osjeti pad od čak 8,2%. Prema prognozama Europske komisije, na čitavom europskom području bilježi se pad BDP-a od 8,7%, dok se kroz čitavu 2021 godinu očekuje porast od 6,1%. Ti podaci dovoljno govore o utjecaju korona virusa na čitav svijet i vidljivo je kako virus ostavlja velike posljedice na čitav svijet i gospodarstvo u cjelini.³¹ Postavlja se pitanje, kako se virus dalje bude širio, kakvi utjecaji mogu biti na prehrambenu industriju te poljoprivredu i gospodarstvo Hrvatske, s obzirom da je 7,5 BDP-a Hrvatske upravo bojka koja počiva na prehrambenoj industriji te poljoprivredi. Ostaje i pitanje kako će se Hrvatska i čitav svijet nastaviti boriti i koje mjere poduzimati kako bi se umanjila šteta. Što se tiče pomorskog prometa, pandemija je donijela i uzrokovala brojne negativne posljedice kako u svijetu tako i u Hrvatskoj. Tijekom prvog tromjesečja 2020. Godine, promet na relaciji Azija-Sjeverna Europa, pao je za gotovo 50%. Pomorci koji su se u tim trenucima našli na brodovima, ostali su gotovo zarobljeni iz razloga što su se na kopnu počele uvoditi stroge protuepidemijske mjere te je istima većinom zabranjen iskrcaj s brodova. Pomorska poduzeća broje gubitke u milijardama, a kako bi se približila i prilagodila novonastaloj situaciji, uvode se promjene u trenutnim poslovnim procesima te se planiraju rashodovna rezanja. Ekonomska kriza sve više raste i sve je više zastupljena u pomorstvu te u drugim granama djelatnosti, te se i domaći brodari suočavaju s negativnim posljedicama poslovanja uzrokovanih novonastalom pandemijom i pojavom koronavirusa. Hrvatska bi kao i druge članice Europske Unije, svoje restriktivne mjere koje su donešene radi ublažavanja posljedica, trebala uklanjati postupno, te posebno pratiti daljnje stanje razvitka koronavirusa. Svaki novonastali problem, svakako se može riješiti na više načina, a kada je u pitanju posebno pomorski sektor, mjere se moraju uvoditi, odnosno popuštati, tako da budu ekonomski što isplativije, kako bi imale najmanji utjecaj na likvidnost pomorskog sektora, odnosno u konačnici i samih potrošača. Svi se standardi i dalje moraju provoditi bez obzira na novonastalu situaciju uzrokovanu pojavom koronavirusa, a sve usvrhu zadržavanja sigurnosti putnika, posade i tereta koji se prevoze u pomorskom prijevozu. Cijela ova situacija koja je nastala u svijetu i u Hrvatskoj, reflektira i na pružatelje usluga private zaštite u hrvatskim pomorskim lukama, u nekima od kojih je broj pružatelja

³¹ [https://operando.hr/2020/12/02/utjecaj-covid-19-pandemije-na-globalnu-ekonomiju/\(6.5.2021\)](https://operando.hr/2020/12/02/utjecaj-covid-19-pandemije-na-globalnu-ekonomiju/(6.5.2021)).

usluga private zaštite smanjen za polovinu, a samim time i očekivani poslovni prihodi pružatelja usluga private zaštite. Kada se govori o kruzing industriji, ukoliko se ne dogodi značajana pozitivna promjena, bilježiti će se rekordan gubitak. Tako je primjerice u 2020. godini, otkazan dolazak 45 kruzera koji su u luku Zadar trebali dovesti 60 tisuća putnika, gdje se tijekom čitave sezone u 2020. Godini očekivao dolazak oko preko 90 kruzera sa oko 180 tisuća putnika. Također su otkazani dolasci 145 tisuća putnika Dubrovnika od ukupno 790 tisuća, koliko ih se u 2020. godini očekivalo. I u Splitu je situacija vrlo slična ovoj u Zadru i Dubrovniku, gdje je otkazano u 2020. Godini 75 dolaska kruzera u luku. Brodari u linijskom obalnom prijevozu su ipak sačuvali svoja radna mjesta, što je vrlo značajno i važno za istaknuti. To se tiče malih brodara, koji vode turiste diljem dalmacije, čija flota iznosi 200 brodova, unatoč odličnim najvama sezone 2020. Također su osjetili velike gubitke. Važno je napomenuti kako su brodovi malih brodara, isključivo hrvatski proizvodi, od gradnje i opremanja pa preko domaće hrane i drugih proizvoda te zapošljavanja izričito hrvatskih pomoraca. Što se tiče prometa u trgovačkim lukama Republike Hrvatske, i ovdje se bilježi pad prometa. U riječkoj je luci primjerice, u prva tri mjeseca 2020. Godine, prekrano oko milijun tona tereta, što je oko 3 % manje nego što je bilo prekrano u istom razdoblju prošle godine. Nesporno je kako će hrvatske luke bilježiti pad prihoda i poslovanja, zbog nastale situacije u kojoj se nalazi cijeli svijet. Prihodi će biti bitno manji od prethodnih godina te će to donijeti velike probleme gospodarstvu, brodarској industriji, pomorskoј trgovini te drugim granama djelatnosti, a prije svega turizmu, koji će, kao najvažnija karika razvitka Republike Hrvatske, donijeti manje prihoda koji Hrvatsku održavaju dugi niz godina te će se donošenjem novih mjera, sukladno novonastaloј situaciji, morati pokušati što je više moguće smanjiti negativan utjecaj pojave koronavirusa, kako bi se mogli ostvarivati potrebni poslovni procesi te donositi prihodi koji omogućavaju razvoj, rast i razvitak cijele zemlje, te taj način doprinijeti daljnjem razvoju u turizam, koji je, činjenično, novonastalom situacijom, drastično usporio te donosi negativne rezultate u svim sektorima djelatnosti te prema svim pokazateljima, gubici koji su prisutni nisu niti malo bezazleni.³²

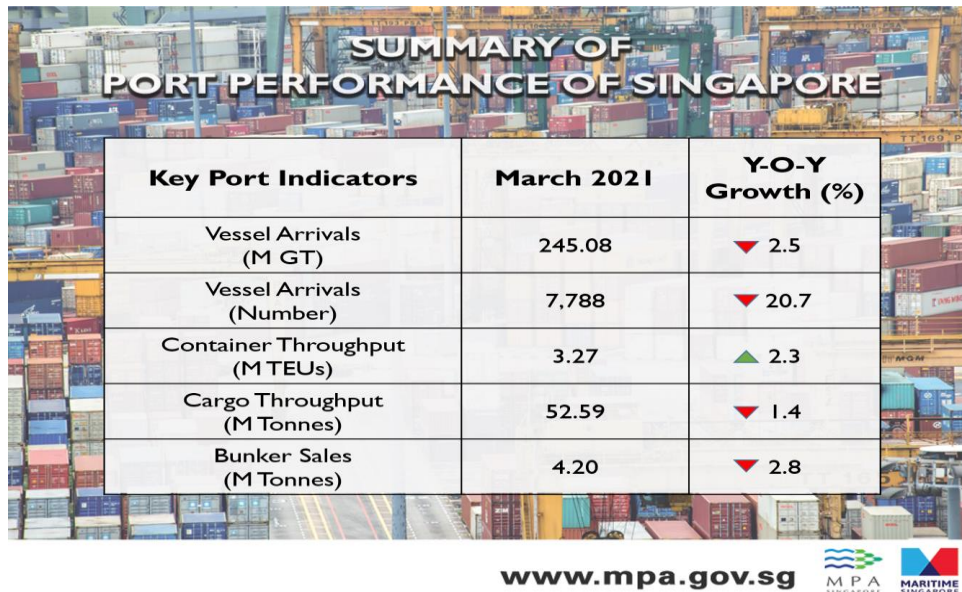
Najveće svjetske luke također se suočavaju s problemima koronavirusa koji je zahvatio cijeli svijet. Azija kao najmnogoljudnija populacija na svijetu, bilježi velike padove u pomorstvu i ekonomiji te se osjeti veliki pad u svim sektorima djelatnosti. Luka Singapur, najveća svjetska luka po broju ostvarenog prometa, Vnjska trgovina Kine pala je za 11 % u prva dva mjeseca 2020. Godine. Najveći je udarac doživjela trgovina sa Sjedinjenim

³² [https://portusetnavem.hr/utjecaj-pandemije-koronavirusa-na-pomorski-sektor-u-prvom-dijelu-2020/\(7.5.2021\)](https://portusetnavem.hr/utjecaj-pandemije-koronavirusa-na-pomorski-sektor-u-prvom-dijelu-2020/(7.5.2021)).

Američkim Državama te je pala za čak 19,6 % . Dok su Japan i Europa pali za 15,3% odnosno za 14,2%. Taj trend predstavlja najveći pad gospodarstva u Kini od 2009 godine, kada je stupila financijska kriza od koje se Kina i dalje oporavlja. U luci Šangaj, situacija je vrlo loša te je ta luka najviše pogođena krizom uzrokovanom virusom Covida 19, te su regionalne vlasti zabranile povratak na posao nakon nove godine . Poziv plovila u Shangaiju te Yangshangu ,velikim prometnim lukama u Kini, zajedno je pao za 17 % u siječnju 2020. U usporedbi sa 2019 . godinom,te su te luke najviše pogođene koronavirusom u cijeloj Aziji i svijetu. Međutim , ono što je vrlo važno istaknuti jest kako je Kina uspjela držati otvorenima luke Šangaj i sve ostale velike luke ,što je vrlo važno za daljnji razvoj situacije u tim lukama. Krajem 2020. ,ipak, Luka Šangaj ,uspjela je početi smanjivati ostvarene gubitke , što su mnogi doživjeli kao veliko olakšanje. Druga najprometnija luka na svijetu , Singapur, u ranim fazama razvijanja koronavirusa, bila je prva luka u kojoj je došlo do zaraze te je bila jedna od prvih luka koja je reagirala te provela potrebne mjere na način da je skenirala temperaturu pomorcima s brodova koji su u luku pristizali. Međutim ,zbog pojave koronavirusa,započeti projekti u svim svjetskim lukama dovedeni su u pitanje ,što je donijelo mnoge financijske gubitke, Tako je ,na primjeru luke Singapur, projekt pod nazivom Tuas-Megaport, jedan veliki investicijski projekt za dodatnu izgradnju i niz projekata za daljnji razvoj infrastrukture, doveden u pitanje zbog novonastale situacije. To je trenutno najveći projekt u pomorskoj industriji te će ,ukoliko se projekt uspješno izvrši, luka Singapur postati najveća luka na svijetu.Trebala bi biti gotova do 2040. Godine te će imati kapacitet od 65 milijuna TEU jedinica. Na primjeru ovog projekta pokušalo se pokazati koliki je značaj okolnosti u kojima se cijeli svijet nalazi, te su brojni planovi dovedeni u pitanje i nije poznato hoće li se uspjeti izvršiti ,što također donosi jedan vrlo negativan trend poslovanja u cijelome svijetu i pokazuje Koliko je korona kriza vrlo nepredvidiva i teško je znati što će budućnost donijeti. ³³ Promatrajući navedene podatke, može se zaključiti kako je utjecaj koronavirusa i situacija u kojoj se cijeli svijet nalazi,promjenila koncept tržišta i poslovanja te natjerala na promjene u sustavima poslovanja. Uočljivi su mnogi minusi u financijskom sektoru,pad broja terete ,putnika i brodova koji pristižu u luke drastično se smanjio te je budućnost svih djelatnosti pa tako i pomorstva,dovedena u pitanje. Donošenjem pravih mjera, provođenjem pravih aktivnosti koje donose države i vlasti, očekuje se kako će se pandemiji ipak u budućnosti statin a kraj ,ukoliko sve mjere budu provedene na pravi način i u parvo vrijeme, sa što manje negativnih posljedica čim više pozitivnih rezultata na Hrvatsku i cijeli svijet te

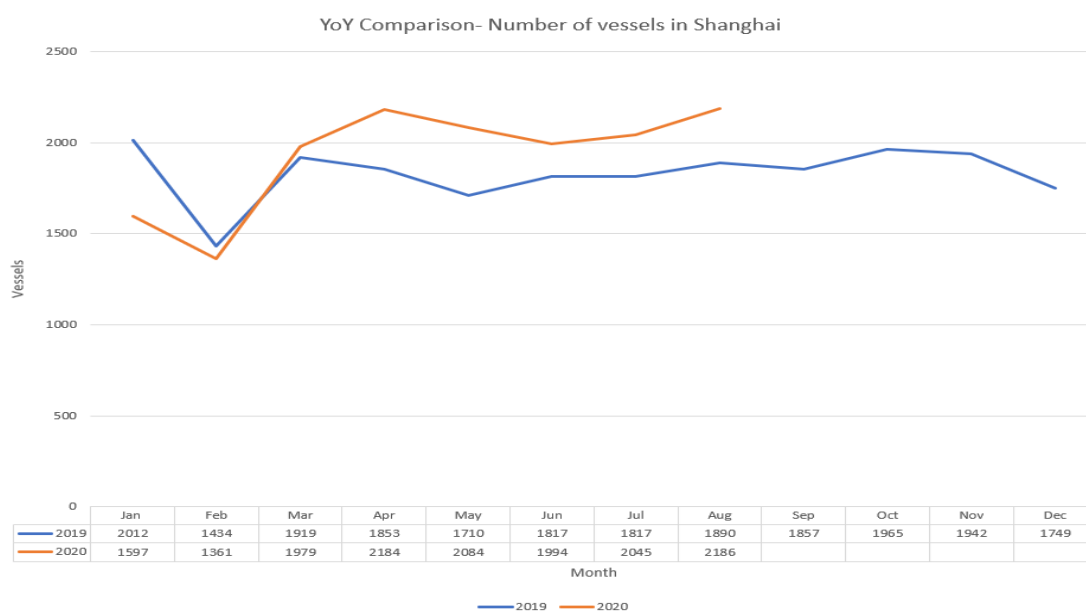
³³ [https://www.porttechnology.org/news/which-ports-have-been-most-affected-by-coronavirus/\(7.5.2021\)](https://www.porttechnology.org/news/which-ports-have-been-most-affected-by-coronavirus/(7.5.2021)).

pomorstvo kao izrazito važnu granu djelatnosti današnjeg vremena. Budućnost će pokazati kakve posljedice je novonastala situacija donijela te usmjeriti poslovanje i tržište u pomorstvu i svim ostalim granama djelatnosti te će se prema donešenim mjerama, ponašati i prilagođavati poslovni procesi u svijetu.



Slika15, pokazatelj poslovanja luka Singapur za Ožujak 2021, izvor: [https://www.mpa.gov.sg/web/portal/home/maritime-singapore/port-statistics\(10.5.2021\)](https://www.mpa.gov.sg/web/portal/home/maritime-singapore/port-statistics(10.5.2021)).

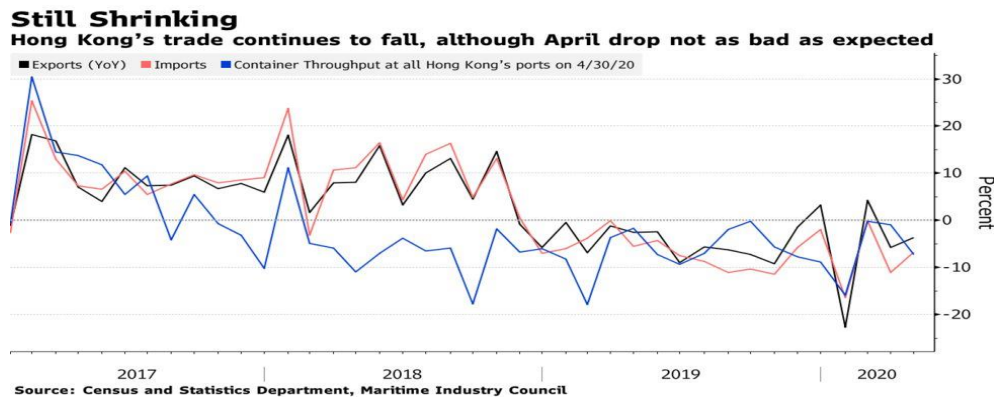
Na slici 15 uočavaju se broječani podaci luke Singapur koji prikazuju količine terete koji pokazuju dolazke brodova u luku te propusnost kontejnera te samih tereta u luci, također su prikazani podaci o prodaji bunkera. Podaci su prikazani za mjesec ožujak 2021. godine. Dolazak brodova jest 245.08 GT, što je pokazatelj kako je uočljiv pad od 2.5% u odnosu na prethodna razdoblja. Dolazak brodova u broječanim jedinicama jest 7,788 brodova što je čak za 20,7% manje dolazaka brodova u odnosu na razdoblja prije utjecaja pandemije Covid 19. Propusnost kontejnera izraženih u TEU jedinicama jest 3.27, te je uočljivo kako je kod propusnosti kontejnera vidljiv pozitivan rast od 2.3%, što je jedan vrlo dobar pokazatelj, uzevši u obzir posljedice koje je uzrokovala pandemija Covid 19. Propusnost terete u luci Singapur za razdoblje Ožujak 2021 jest 52.59 tona terete, što prikazuje pad od 1,4%, te također govori o negativnom utjecaju novonastale situacije. Prodaja bunkera, skladišnih mjesta, u tonama je 4.20 tona, te je također primjetan pad od 2.8%. Analizirajući podatke iz navedene tablice, uočava se negativan trend rasta u svim elementima luke Singapur te je stabilnost poslovanja ugrožena pojavom pandemije Covid 19. Ostaje za vidjeti što će donijeti budućnost, no navedeni pokazatelji pokazuju kako je prisutan negativan rast u svim sektorima djelatnosti pa tako i u pomorstvu i radu luka, kao što je vidljivo na primjeru.



Grafikon 1, prikaz broja brodova u luci Šangaj, izvor: <https://globalmaritimehub.com/the-impact-of-covid-19-on-shanghai-port-activity.html>(10.5.2021).

Na prikazanom grafikonu uočava se broj brodova koji su pristizali u luku Šangaj ,kroz usporedbu 2019 i 2020 godine, kada se pojavila novonastala situacija uzrokovana pandemijom Covid 19. Brojke su prikazane prema mjesecima u godini te prikazuju broj brodova koji je pristizao u luku Šangaj kroz 12 mjeseci u 2019. i 2020. Godini, za svaki mjesec posebno. U prvom mjesecu 2019. Godine u luku Šangaj pristiglo je 2012 brodova dok je u istom mjesecu 2020. Godine pristiglo 1597 brodova te je vidljivo kako je u odnosu na 2019 ,broj brodova koji su pristigli u luku, u padu. U drugom mjesecu 2019. Pristiglo je 1434 brodova dok je u 2020 stiglo 1361 brod. Za treći mjesec je u 2019 stiglo 1919 dok je u 2020 stiglo 1979 brodova. U četvrtom je mjesecu stiglo u luku Šangaj 1853 brodova dok je u 2020 stiglo 2184 brodova, u petom mjesecu je stiglo u 2019. Godini je stiglo 1710 brodova dok je u 2020 stiglo 2084 brodova , u šestom mjesecu je 2019 imala 1817 brodova koji su stigli u luku a 2020 1994 brodova. U sedmom je mjesecu stiuacija vrlo slična te je u 2019 godini stiglo 1817 brodova a u 2020 . je stiglo 2045 brodova , zadnji podaci u grafikonu dostupni, su oni za osmi mjesec ,gdje je također uočljivo kako je u 2019,manje brodova pristiglo u luku nego u 2020 ,te je taj omjer 1890 u odnosu na 2186 brodova , Koliko ih je stiglo u 2020. Iz navedenih podataka, vidljivo je kako je u 2020 ,promet u luci Šangaj bio veći nego li u 2019. Godini, u većini promatranih mjeseci, što je pokazatelj pozitivnog trenda rasta poslovanja,

iako je taj rast postepen i nije velik ali je uočljiv i vidljiv. Ovi podaci su svakako putokaz za budućnost, s obzirom da je vidljivo kako je rad luke Šangaj dobro organiziran te je politika i način poslovanja vrlo pravilno ustrojen, te su unatoč krizi i situaciji u kojoj se nalazi cijeli svijet, ipak uspjeli smanjiti negativne trendove utjecaja pandemije, te su uspjeli zadržati dovoljan broj brodova koji dotiču luku radi operacija prekrcaja terete, te na taj način pokazali, kako se može unatoč brojnim problemima i posljedicama pandemije, uspješno poslovati.

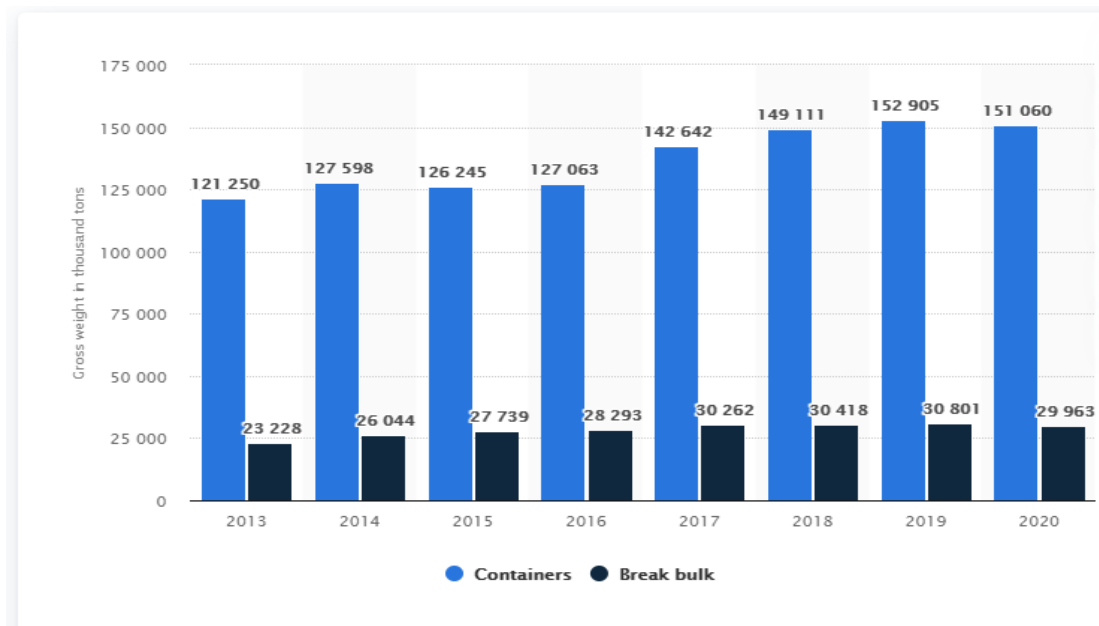


Grafikon2,

prikaz dolazaka i odlazaka u luci Hong Kong te propusnosti kontejnera za razdoblje 2017-2020, izvor: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-05-25/hong-kong-exports-tumble-in-april-as-virus-disrupts-commerce>(10.5.2021).

Na prikazanom grafikonu uočavaju se dolasci te odlasci brodova iz Luke Hong Kong koja je jedna od najpometnijih luka Azije. Također je prikazana i propusnost kontejnera, sve to u razdobljima od 2017. pa do četvrtog mjeseca 2020. Godine, izražena u postocima. Vidljivo je kako je do 2019. Godine, postotak poslovanja i rada luke u pozitivnom trendu poslovanja te je uočljiv velik broj dolazaka i odlazaka brodova iz luke te propusnost kontejnera. Od 2019. Godine, uočava se nagli pad broja dolazaka i odlazaka brodova u luci, uzrokovan pojavom pandemije Covid 19. U 2019. i 2020. Godini, uočava se nagli pad poslovanja luke Hong Kong, te je postotak poslovanja u tim razdobljima, ispod razine poslovanja, te su postoci protočnosti luke, ispod 0, što ukazuje na negativan trend poslovanja luke, koji se odražava i na financijske gubitke te pad kvalitete poslovanja u luci. Luka Hong Kong i podaci koji su navedeni, pokazuju koliko je utjecaj pandemije, uzdrmao brodarsko tržište, te se taj negativan trend polako popravlja u Azijskim lukama, koje, pošto su najveće luke svijeta, puno brže i efikasnije obnavljaju trend poslovanja koji se svakog dana ipak sve više popravlja, unatoč pandemiji Covid 19. Očekuje se kako će u narednim periodima kroz budućnost, najveće svjetske luke doživjeti novi procvat, ovisno o situaciji koja se u svijetu bude odvijala. No, uspješnost poslovanja najvećih svjetskih luka donosi i uspješnost poslovanja ostalih luka svijeta, zbog toga pozitivan trend poslovanja u budućnosti, donosi novi procvat za brodarstvo i

pomorstvo u cjelini, koje će se truditi i nadalje ustrajati ,uspješno poslovati te donositi prihode i razvijati gospodarstvo, ekonomiju te ostale sektore djelatnosti koji su ugroženi.



Grafikon 3, količina tereta luka Rotterdam od 2013-2020, izvor:

<https://www.statista.com/statistics/914372/volume-of-general-cargo-processed-by-port-of-rotterdam-by-type/> (10.5.2021)

Na grafikonu se može uočiti promet u luci Roterdam, najvećoj europskoj luci po prometu i po prekrcanim tonama tereta. Plavom bojom označeni su kontenjeri koji su pristigli u luku s teretom te ostali terete koji su prikazani crnom bojom. Uočavamo kako od razdoblja promatranja, 2013. godine, pa do 2020. godine, 2019. godina je bila najplodnija po pitanju poslovanja luke Rotterdam, dok je ipak uzrokovano novonastalom situacijom, pandemijom koronavirusa, u 2020. Poslovanje ipak pretrpjelo manje gubitke koji su posljedica globalne pandemije. od 2013. pa do 2020. Brojke u poslovanju luke Rotterdam konstanto rastu te je uočljivo kako u odnosu na 2013. u 2020. godini se uočava puno veća brojka te je poslovanje puno bolje, što govore navedeni podaci. Pandemija je ostavila traga i na luku Rotterdam, no ipak ne u toj mjeri da bi promet drastično pao ,te je ipak pomak u poslovanju vidljiv, ali je znatno manji nego što se to očekivalo. Prateći daljnju situaciju, biti će važno promatrati događanja u svijetu i u pravo vrijeme provoditi prave mjere te će zasigurno u budućnosti luka nastaviti sa pozitivnim poslovanjem. Zbog svoje veličine i važnosti, luka Rotterdam ostati će vrlo značajna luka u budućnosti te će nastaviti pružati svoje usluge brodovima koji u luku dolaze i ostvarivati će uspješno poslovanje i u budućnosti, prateći navedene pokazatelj iz kojih se to može jasno uočiti. U periodu od 2013. Do 2016. Kontenjerski je promet varirao i kretao se do brojke od 127 598 u tisućama tona, koliko je najviše iznosio , no od 2016. Godine vidljiv je skok na 142 642, koji je u godinama koje su došle nakon ,nastavio pozitivan

trend poslovanja u luci. Uspješnim provođenjem mjera te efikasnim i sigurnim poslovanjem, luka Rotterdam će i u budućnosti nastaviti sa pozitivnim učinkom u poslovanju.

Maritieme goederenoverslag Januari - December 2020 Maritime cargo turnover January - December 2020		Publicatiedatum: Date of publication:		20/01/2021
ton (1.000 kg) / tons (1.000 kgs)		2019	2020	%
STUKGOED GENERAL CARGO	totaal / total aanvoer / incoming afvoer / outgoing	152.197.822 87.650.881 84.546.941	150.270.248 65.721.717 84.548.530	-1,3% -2,9% 0,0%
Containers	totaal / total aanvoer / incoming afvoer / outgoing	138.746.577 61.184.624 77.561.953	139.014.764 60.500.817 78.513.948	0,2% -1,1% 1,2%
Roro (excl. containers)	totaal / total aanvoer / incoming afvoer / outgoing	5.122.460 2.271.433 2.851.027	4.641.072 1.908.824 2.732.248	-9,4% -16,0% -4,2%
Conventioneel stukgoed Conventional general cargo	totaal / total aanvoer / incoming afvoer / outgoing	8.328.785 4.194.824 4.133.961	6.614.411 3.312.077 3.302.334	-20,6% -21,0% -20,1%
MASSAGOED BULK	totaal / total aanvoer / incoming afvoer / outgoing	85.981.670 52.926.013 33.055.657	80.585.244 48.480.652 32.104.592	-6,3% -8,4% -2,9%
Vloeibare bulk Liquid bulk	totaal / total aanvoer / incoming afvoer / outgoing	72.056.042 44.468.442 27.587.600	69.024.199 42.299.179 26.795.021	-4,2% -5,0% -2,9%
Droge bulk Dry bulk	totaal / total aanvoer / incoming afvoer / outgoing	13.925.628 8.457.571 5.468.057	11.561.045 6.251.474 5.309.571	-17,0% -26,1% -2,9%
TOTAAL TOTAL	totaal / total aanvoer / incoming afvoer / outgoing	238.179.491 120.576.893 117.602.598	230.855.492 114.202.370 116.653.122	-3,1% -5,3% -0,8%
Containers (TEU)	totaal / total aanvoer / incoming afvoer / outgoing	11.860.204 5.627.557 6.232.648	12.023.087 5.704.220 6.318.866	1,4% 1,4% 1,4%
Auto's (aantal) Cars (number)	totaal / total aanvoer / incoming afvoer / outgoing	1.219.683 501.779 717.904	902.477 334.812 567.665	-26,0% -33,3% -20,9%
Aantal zeeschepen / number of seagoing vessels		14.391	13.655	-5,1%
Bruto Tonnenmaat (BT) / Gross Tonnage (GT)		415.594.248	393.938.187	-5,2%



**Port of
Antwerp**

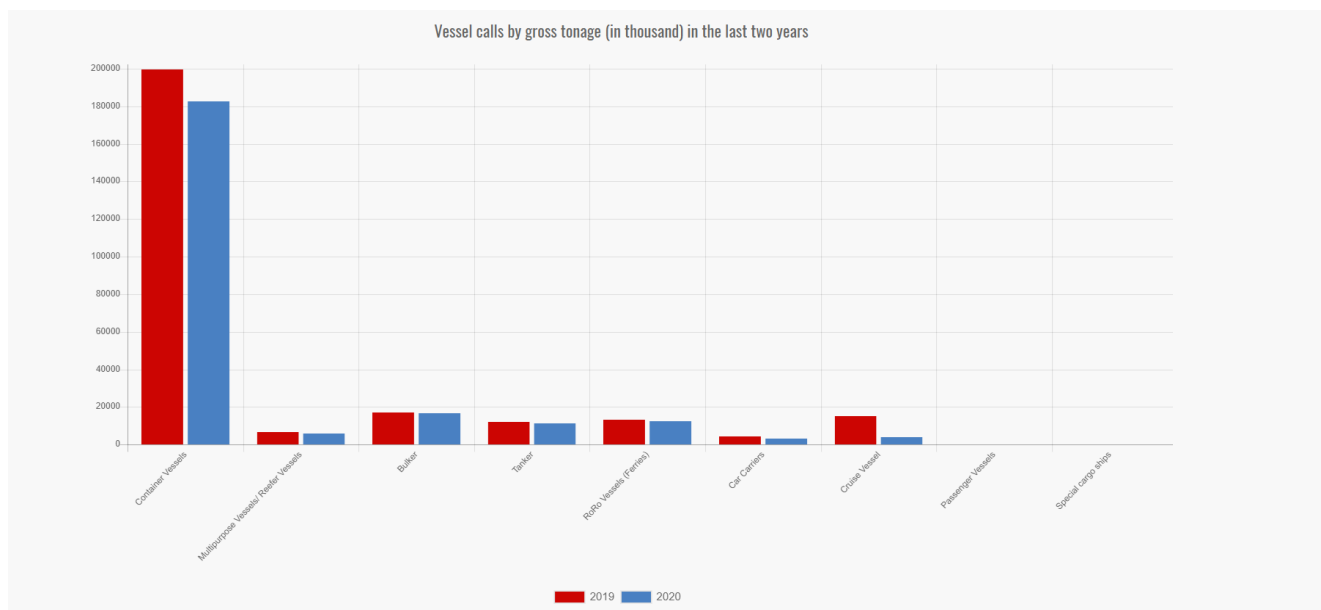
Bron: Havenbedrijf Antwerpen NV van publiek recht
Source: Antwerp Port Authority

Grafikon 4, luka Antwerpen ,prikaz poslovanja luke u 2020. izvor:

[https://www.portofantwerp.com/en\(11.5.2021\)](https://www.portofantwerp.com/en(11.5.2021)).

Na grafikonu je prikazan rad i poslovanje Belgijske luke Antwerpen, jedne od vodećih luka po prometu i poslovanju današnjega vremena. Na slikovnom grafikonu, prikazana je usporedba rada luke u 2019. Godini u odnosu na 2020. Godinu te se mogu iz grafikona pročitati vrlo zanimljivi i važni podaci koji govore o radu luke u današnje vrijeme i u odnosu na novonastalu situaciju uzrokovanu pandemijom Covid 19. Proučavajući sve vrste terete koji postoje unutar luke Antwerpen, vidljivi su minusi u poslovanju luke u 2020. Godini u odnosu na 2019. Godinu, što je jasan pokazatelj utjecaja Covid 19 krize na rad luke i njenu financijsku stabilnost i razvoj gospodarstva i ekonomije te razine kvalitete poslovanja luke. Sveukupno gledano, u 2019. Godini zabilježeno je 238 179 491 TEU jedinica kontejnera, dok je u 2020. zabilježeno 230 855 492 TEU jedinica tereta, što je u postocima manjak od 3,1% u odnosu na 2019. godinu. U pogledu najvaljenih dolazaka brodova u luku, zabilježen je pad od 5,3% manje dolazaka brodova u 2020. U odnosu na 2019. Godinu. Te je također zabilježen pad broja isporučenih brodova i tereta od 0,8% u U svim segmentima ,svim vrstama terete, dolasku brodova ,poslovanj unutar luke, vidljivi su minusi u 2020. Godini odnosu na 2019. To je pokazatelj negativnog trenda poslovanja uzrokovanog pojavom pandemije koronavirusa, koja ostavlja posljedice na rad u lukama pa tako i na navedenu i promatranu luku, koja u 2020 . bilježi pad poslovanja te je uočljiv manjak efikasnog i efektivnog poslovanja ,koje je luka imala u godinama prije pojave pandemije. Važno je istaknuti kako

manjak poslovanja unutar luke, utječe na cijelokupnu regiju i zemlju u kojoj se luka nalazi, te i okolnim područjima i zaleđu luke, koji su također u velikim gubicima zbog pada poslovanja unutar luke. U budućnosti se očekuje i dalje negativan trend poslovanja koji će se kako pandemija napreduje, ipak sumnjivati zbog pravovremenih donošenja mjera unutar luke te reorganizacije poslovanja koja će zasigurno donijeti promjene, te će luka i lučke vlasti provesti sve potrebne mjere, kako bi se gubici što prije smanjili te kako bi se povećala financijska stabilnost rada luke, te samo poslovanje i jačanje gospodarstva i ekonomije cijele regije i zemlje u kojoj se luka nalazi. Provođenjem pravih mjera u pravo vrijeme, rad luke i njena politika poslovanja donijeti će pozitivan trend poslovanja i dodatno ojačati svoj položaj u pomorskoj trgovini i plovidbi u svijetu te zadržati status jedne od najprometnijih luka s velikim brojem brodova koji zbog njenog povoljnog geografskog položaja, u luku pristižu kroz čitavu godinu. Budućnost ovisi o razvoju novonastale situacije, te će luka učiniti sve što je potrebno i provesti sve potrebne mjere kako bi zadržala kvalitetu usluge i kvalitetu poslovanja te nastavila tradiciju uspješnog poslovanja i povezivanje sa pomorskim tržištima diljem svijeta.



Grafikon 5, Luka Hamburg ,poslovanje 2019 i 2020 godina, izvor: <https://www.hafen-hamburg.de/en/portofhamburg>(11.5.2021).

Još jedna značajna luka čije pokazatelje poslovanja valja istaknuti , jest luka Hamburg. Na grafikonu, crvenom bojom prikazana je 2019. Godina , dok je plavom bojom prikazana 2020. Godina, te se na navedenom grafikonu može uočiti kvaliteta poslovanja i učinak ostvaren u dvije navedene i promatrane godine. Vidljivo je u grafikonu i može se pročitati, kako je plava boja smanjena u odnosu na crvenu boju u grafikonu, što je pokazatelj kako je poslovanje i u luci Hamburg u 2020. Godini, doživjelo negativan trend uzrokovan

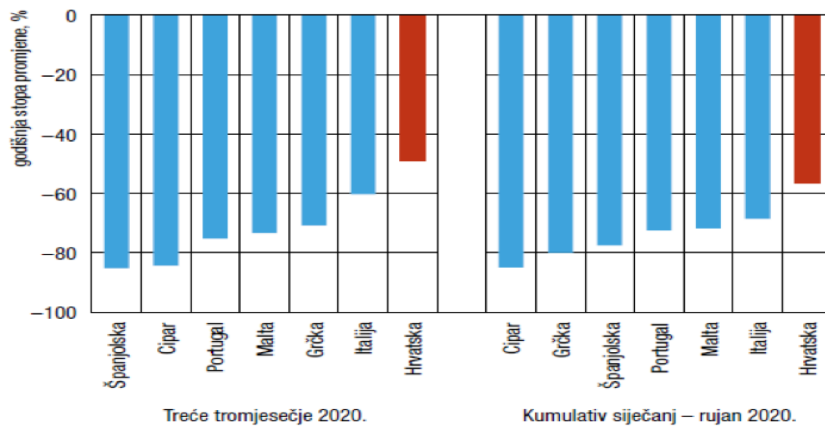
pandemijom Covid 19 , koja je i u promatranoj luci ostavila posljedice na poslovanje . U svim vrstama brodova i terete koje su zastupljene u promatranoj luci ,vidljiv je pad poslovanja u 2020. Godini ,što donosi zaključak kako je financijska stabilnost luke u padu ,te se provođenjem pravih mjera unutar luke u budućnosti ipak očekuje stabilizacija novonastale situacije , što će donijeti pozitivne promjene na čitavu regiju i zemlju. Promjene koje se mogu uočiti, prisutne su kroz čitavu 2020. Godinu te je potrebno proći dovoljno vremena kako bi se financijska stabilnost i uspješnost poslovanja nastavile na pravi način, upravo kako je i bilo prije pandemije koja je pokorila čitav svijet i donijela brojne minuse u svim sektorima djelatnosti, Budućnost luke Hamburg neće biti dovedena u pitanje pravilnim provođenjima mjera te zadržavanjem stabilnosti poslovanja, te će luka i u budućnosti pružati svoje usluge neometano te i dalje privlačiti brodove i terete zbog svog povoljnog zemljopisnog položaja te zbog važnosti i povezivanje sa skandinavskim zemljama donositi prihode i uspješnost poslovanja te jačanje ekonomije i gospodarstva za cijelu zemlju. Prilagođavanjem rada luke na novonastalu situaciju, luka će nastaviti pozitivan trend poslovanja kroz buduća razdoblja te će i dalje ostvarivati pozitivne financijske rezultate i biti poveznica i ostvarivati svoju važnost sa cijelim svijetom. Luke u Europi pokazuju kako je Covid 19 situacija utjecala i donijela negativan trend poslovanja koji će u budućnost ipak donijeti veću stabilnost u radu tih luka. Europske luke važna su poveznica sa svijetom i njihovo značaj je od velike važnosti za čitav svijet te će u budućnosti njihov doprinos i dalje ostati velik u suradnji i međusobnoj trgovinskoj razmjeni pomorskih dobara u cijelome svijetu.

Početak 2020. Godine, činilo se kako će gospodarstvo Republike Hrvatske nastaviti stabilno rasti i ostvarivati prihode te kako će turistički rezultati donijeti novi financijski doprinos razvitku i razvoju Hrvatske u cjelini. U samo nekoliko mjeseci taj se plan iznenada promijenio, jer je pandemija koronavirusa stigla i unutar granica Hrvatske, te u vrlo kratkom period ostavila brojne posljedice zbog kojih su vlasti morale poduzeti mjere koje bi spriječile daljnju katastrofu koja se nazirala u svim sektorima djelatnosti te u životu građana koji žive u zemlji. U samo nekoliko mjeseci hrvatsko gospodarsko je bilo uzdrmano te je recesija uzrokovana pandemijom koronavirusa, donijela velike gubitke cijeloj zemlji u svim sektorima djelatnosti, ekonomiji i gospodarstvu te svakom građaninu . 17 siječnja 2020. godine, kineske vlasti su objavile kako je virus uzrokovan Covidom 19, uzročnikom virusa, počeo uzimati prve žrtve i zabilježen je prvi porast oboljelih, što je označilo i početak pandemije koronavirusa. 25 veljače iste godine, u hrvatskoj je zabilježen prvi oboljeli od koronavirusa a premijer Hrvatske, sazvaio je i okupio nacionalni stožer koji će imati zadatak regulirati i

koordinirati pojavu novonastalog virusa. 28 veljače 2020. Analitičari šalju upozorenja kako je turistička sezona na kojoj počiva cijelokupan razvoj Republike Hrvatske, vrlo upitna, te su najavili moguće probleme i gubitke. Kroz mjesec ožujak, u Hrvatskoj je virus počeo napredovati i širiti svoj utjecaj te je sve više građana počinjalo oboljevati od novonastalog virusa, štožer je sve pratio te prateći situaciju i poduzimao potrebne mjere suzbijanja pandemije. Sredinom ožujka, provode se mjere kako bi se pokušala smiriti situacija te kako bi se spriječilo daljnje širenje virusa. Prvo se zatvaraju ugostiteljski objekti, skraćuje se radno vrijeme trgovinama, ograničava se rad sa strankama unutar tvrtka, predlaže se novi paket mjera kako bi se u što kraćem vremenskom periodu pomoglo gospodarskom oporavku i vraćanje na situaciju koja je bila prije pojave pandemije. 19 ožujka 2020. Godine, započela je primjena mjera zatvaranja trgovina i zabrane okupljanja na javnim događajima i javnim mjestima, što je samo obistinilo i potvrdilo ozbiljnost novonastale situacije. Kroz čitav mjesec ožujak, donosile su se mjere, pratila se situacija u državi te sukladno tome, donosile se mjere ublažavanja novonastale situacije kako bi se u što manjoj mjeri, naštetilo gospodarstvu i ekonomiji u zemlji. 25. Ožujka, zabilježena je i prva žrtva koronavirusa i tada velikih 442 slučaja zaraze. Kroz mjesec travanj, uslijedili su novi paketi mjera za oporavak gospodarstva te su se mjere sukladno situacije počele popuštati, prateći cijelokupnu situaciju, imajući u planovima i turističku sezonu koja je stizala te su u vladi postali svjesni, da je turistička sezona ono svjetlo koje može donijeti boljitak, te su se kroz čitav mjesec travanj, a onda i kroz svibanj, mjere sukladno broju oboljelih, počele popuštati, pa je 28. svibnja vlada Republike Hrvatske, omogućila te otvorila granice države za državljane Slovenije, Mađarske, Austrije, Češke, Slovačke, Estonije, Litve, Latvije, Njemačke i Poljske, kako bi turistička sezona donijela prihode i omogućila oporavak od novonastale situacije.³⁴ Cijela turistička sezona 2020. bila je jedna od najtežih ikada. U Hrvatskoj je zabilježeno 55,3% manje noćenja u 2020. Nego što ih je bilo ostvareno u vrlo dobroj i rekordnoj 2019. Godini, iako je to veliki pad, i dalje je manji nego što se očekivalo. No ostaje zaključak kako je turistički sektor u Hrvatskoj najviše patio u odnosu na gospodarstvo i ekonomiju te je u urizmu zabilježen veliki pad broja dolaska turista, zbog mjera koje su uvele i druge zemlje, onemogućivši pritom svojim državljanima dolazak na Hrvatsku obalu. Iako ostaje činjenica kako je turistički sektor u Hrvatskoj pretrpio nerazmjerne štete u odnosu na druge gospodarske djelatnosti, dostupni pokazatelji ukazuju kako su i u trećem tromjesječju, kada je pandemija prvi puta značajnije utjecala na život u Hrvatskoj, te u prvih devet mjeseci 2020. Godine, ostvareni turistički

³⁴ [https://www.poslovni.hr/hrvatska/kronologija-koronakrize-u-hrvatskoj-uvertira-u-recesiju-4234819\(13.5.2021\)](https://www.poslovni.hr/hrvatska/kronologija-koronakrize-u-hrvatskoj-uvertira-u-recesiju-4234819(13.5.2021)).

rezultati znatno bolji nego kod drugih konkurenata na mediteranu a time i znatno iznad prvotnih očekivanja.



Grafikon 6, godišnja stopa

ostvarenih broja noćenja u prvom tromjesečju i prvih devet mjeseci 2020, izvor:

[https://arhivanalitika.hr/blog/hrvatski-turizam-u-doba-pandemije-osvrt-na-2020-i-pogled-na-2021/\(13.5.2021\)](https://arhivanalitika.hr/blog/hrvatski-turizam-u-doba-pandemije-osvrt-na-2020-i-pogled-na-2021/(13.5.2021)).

Navedeni pokazatelji govore kako je u promatranim zemljama, ostvaren puno manji broj noćenja nego u Hrvatskoj, što je pokazatelj pravilnih provođenja mjera i praćenja cjelokupne situacije. Španjolska i Cipar, su u 2020. Godini ostvarile najlošije rezultate noćenja, te je u tim zemljama turizam donio najviše gubitaka i ostvareni su rekordni gubici zbog pojave pandemije i lošije provedbe mjera te nedovoljno kvalitetne prilagodbe na novonastalu situaciju. U Hrvatskoj je ipak situacija bolja te je u 2020. Godini ostvaren manjak broja noćenja, što je za očekivati, no promatrajući ostale zemlje na navedenom grafikonu, ipak je Hrvatska uspjela turističku sezonu u određenoj mjeri spasiti od potpunog gubitka te se nakon turističke sezone uspjela stabilizirati i provođenjem pravih mjera, uspjela je dovesti situaciju u državi pod kontrolu u odnosu na druge zemlje koje imaju puno većih problema, više stanovnika, više zaraženih te ostalih faktora i pokazatelja koji negativno utječu na razvoj i onemogućavaju stabilnost novonastale situacije u tim zemljama.

Turističku Sezonu 2021. godine, koja uskoro slijedi, ponajviše će odrediti 3 čimbenika, 1. Objektivna epidemiološka situacija u zemlji i glavnim emitivnim tržištima, 2. Odgovor vlasti odnosno razina restriktivnosti epidemijskih mjera u pojedinoj zemlji i 3. Komparativne prednosti u uvjetima pandemije i objektivne okolnosti na koje nije moguće utjecati u većoj mjeri. Prema svim predviđanjima, očekuje se kako će turistička sezona 2021. biti bolja nego ona prethodna 2020. U republici Hrvatskoj. Mnogo ljudi je preboljelo virus, mnogi su cijepljeni te na taj način zaštićeni od pojave virusa, u 2021. Godini u Hrvatskoj se situacija stabilizirala, utjecaj virusa je ipak pod kontrolom, iako broj zaraženih varira i nije stalan, pa se brojke još uvijek znaju penjati i biti visoke, svi preduvjeti za turističku sezonu 2021. na

sve načine će se pokušati ostvariti.³⁵ Nakon turističke sezone uslijedio je drugi val virusa Covid 19 te su provođenjem mjera te cijepljenjem građana, brojke ipak popustile. Uslijedio je i treći val zaraze ,početkom 2021. Godine, koji je u svibnju ipak popustio te je situacija u Hrvatskoj ipak stabilirana. Cijepljeno je 1 154 319 doza cjepiva a očekuje se kako će još građana biti podvrgnuto cjepljenju te se na taj način sprema oporavak turizma ,gospodarstva i ekonomije i u budućnosti se očekuje stabilizacija situacije u državi, unatoč virusu koji će ostati prisutan. I dalje će zahtijevati oprezan pristup oporavku, kako nebi došlo do neželjenih posljedica.³⁶ Republika Hrvatska je na dobrom putu oporavka, provođenjem pravih mjera u pravom trenutku te se očekuje i buduće praćenje situacije i provođenje potrebnih mjera za oporavak zemlje u svakom sektoru djelatnosti te životu građana .

4.4. ANKETA O UTJECAJU COVID 19 KRIZE U HRVATSKOJ

Danas u 2021. Godini, govori se već o trećem valu koronavirusa, koji je ostavio negativne posljedice na čitav svijet. Prva dva vala uspješno su stabilizirana provođenjem pravih mjera od strane nacionalnog stožera Republike Hrvatske, te je borba sa trećim valom upravo prisutna te borba s koronavirusom i dalje traje. Na koji je način sve to utjecalo na građane Republike Hrvatske, pokazuju rezultati istraživanja koje su proveli članovi HRejting. Anketa se provodila od 15. Do 17. Ožujka 2021. Godine na uzorku od 1400 ispitanika. Najveća moguća pogreška uzorka jest +/-2 cijela 62%, dok je pouzdanost provedenog istraživanja 95%. Već više od godinu dana svijet pa tako i Hrvatska, živi pod utjecajem novonastale situacije ,te se anketom željelo utvrditi Koliko se građanima promjenio život i način života od početka pandemije pa do danas. Sve mjere kojih se građani moraju držati, nošenje maski, socijalna distanca, održavanje higijene, i slično tome, sve je to utjecalo na život građana i utjecalo na njihove živote. Ovo istraživanje to i potvrđuje te pokazuje kako se život svih ispitanika promjenio za 66% u odnosu na razdoblje prije pojave pandemije. Nešto više od 42% ispitanika kazalo je kako im se život jako promjenio te su se potpuno prilagodili novonastaloj situaciji na način da su potpuno promjenili način života, a gotovo 24,5% posto ispitanika ističe kako im se život promjenio ali ne u potpunosti. Da im se život promjenio malo ali ne dovoljno da utječe na njihovo ponašanje i način života, istaknulo je 17% ispitanika provedene ankete. Jedna zanimljivost koja se u anketi otkrila ,jest kako 16% ispitanika tvrdi da im se život nije promijenio uopće te da žive jednako kao i prije pojave koronavirusa i pandemije. Iz ankete se dalo primjetiti kako pojava koronavirusa sve više utječe na ispitanike i njihovu percepciju. 40% ispitanika se boji zaraze Covid 19, od čega se

³⁵ [https://arhivanalitika.hr/blog/hrvatski-turizam-u-doba-pandemije-osvrt-na-2020-i-pogled-na-2021/\(13.5.2021\)](https://arhivanalitika.hr/blog/hrvatski-turizam-u-doba-pandemije-osvrt-na-2020-i-pogled-na-2021/(13.5.2021)).

³⁶ [https://vijesti.hrt.hr/hrvatska/koronavirus-najnovije-119-1735169\(13.5.2021\)](https://vijesti.hrt.hr/hrvatska/koronavirus-najnovije-119-1735169(13.5.2021)).

njih 19% jako plaši i boji dok 21% ispitanika imaju strah ali nije prisutan kaon a početku pandemije. Čak 59% ispitanika tvrdi kako se uopće ne plaše virusa i nemaju nikakav strah, Od njih 32,5% ispitanih građana se ne plaši virusa ali su i dalje oprezni, dok ostalih 27% uopće nemaju nikakav strah. Nadalje je anketa ispitanike pitala o cijepivu te njihovu mišljenju na temu cijepljenja. Hoće li se građani cijepiti i u kojim regijama ima najviše zagovornika cijepljenja, pokazala je navedena anketa. Najviše ispitanih građana, točnije njih 65% , žele se cijepiti ili su se već cjepili. 32,8% građana žele da to naprave čim prije to bude moguće, 15,6% građana žele cijepiti se ali tek nakon što vide kakve posljedice će cijepivo ostaviti na druge građane, njih 25,5,% se uopće ne želi cijepiti , dok ih se 11% već cijepilo. 10 % ispitanika ostalo je neodlučno na temu cijepljenja te još uvijek neznaju hoće li se cijepiti ili ipak neće. Anketa je prikazala i podatke o namjeri cijepljenja te onima koji su se već cijepili I po regijama , što je također vrlo zanimljivo za istaknuti. Na Sjevernom jadraniu , najviše je onih koji se žele cijepiti , čak 46,7% , 8% bi ih se cijepilo kad vide kakve će psljedice ostaviti na druge dok se 24% građana , nema namjeru cijepiti a 11% ih je to već učinilo. U Zagrebačkoj regiji 45,6% ispitanika želi se cijepiti čim prije, njih čak 15,8% također se želi cijepiti ali kad vide posljedice na druge, 24,4% građana nema se namjeru cijepiti dok se 9,6% građana već cijepilo. Svega 5% nezna hoće li se cijepiti uopće. U Dalmaciji je 39,4% onih koji se žele cijepiti, 13,8% građana ipak bi pričekalo s cijepljenjem. Ondje ih se 10% već cijepilo a 26% posto ih uopće ne namjerava. 10,5% građana niti nezna hoće li se cijepiti. 39,2% ispitanih u sjeverozapadnoj Hrvatskoj bi se odmah cijepilo zajedno sa još 18,7% onih koji bi se cijepili kad vide posljedice na druge, 7,3% ispitanika već se cijepilo dok 24,4,% ispitanika to nema namjeru učiniti. Njih oko 10% još uvijek nezna. Najmanje ispitanika bi se cijepilo u Slavoniji te u Srednjoj i Gorskoj Hrvatskoj. U Slavoniji bi njih gotovo 30% to odmah učinilo, dok bi ih 18% ipak još pričekalo. 28,7% ih se nema namjeru cijepiti dok ih se 11% cijepilo. Čak 13% građana još uvijek nezna hoće li se cijepiti ili neće. U Srednjoj i Gorskoj Hrvatskoj tek 28% ispitanika odgovorilo je kako se žele cijepiti, čim prije je to moguće , dok ih 15% želi ali tek kad vide kakve će posljedice ostaviti na druge. U tim područjima prisutno je manje stanovnika ali je zato najviše cijepljenih, njih čak 19%. 24% građana ,nema se namjeru cijepiti a čak 13% još uvijek nezna.³⁷ Prema navedenim podacima provedene nakete od strane HRejtinga, može se zaključiti kako još mnogi ljudi žive u nesigurnosti i nedostatku informacija te mnogi nemaju povjerenje u sustav. Zbog toga je u anekti zabilježeno mnogo različitih mišljenja građana, koji su nesigurni te žive u strahu za

³⁷ [https://www.jutarnji.hr/vijesti/hrvatska/neocekivani-rezultati-ankete-evo-koliko-hrvata-se-zeli-cijepiti-a-koliko-ih-se-ne-boji-korone-15059623\(14.5.2021\)](https://www.jutarnji.hr/vijesti/hrvatska/neocekivani-rezultati-ankete-evo-koliko-hrvata-se-zeli-cijepiti-a-koliko-ih-se-ne-boji-korone-15059623(14.5.2021)).

budućnost i vlastite živote. Pandemija koronavirusa, uzrokovala je brojne posljedice na cijeli svijet, pomorstvo koje također strahuje u poslovanju te svi pristupaju vrlo oprezno sa budućim ulaganjima, sklapanjem poslovnih ugovora i slično tome. Analizom navedene ankete, može se zaključiti kako pandemija i dalje traje te i dalje donosi negativan utjecaj na građane i čitav svijet te Republiku Hrvatsku. Zbog toga je potrebno i dalje analizirati situaciju na tržištu i pratiti razvoj pandemije, kako bi budućnost bila puno pozitivnija, kako bi se život i poslovanje vratilo na staro, a to je moguće jedino zajedničkom suradnjom u provođenju mjera i aktivnosti protiv subijanja pandemije koja je prisutna u cijelom svijetu te i dalje donosi negativan utjecaj na gospodarstvo, ekonomiju i sve sektore djelatnosti pa i same živote građana Hrvatske i cijeloga svijeta.

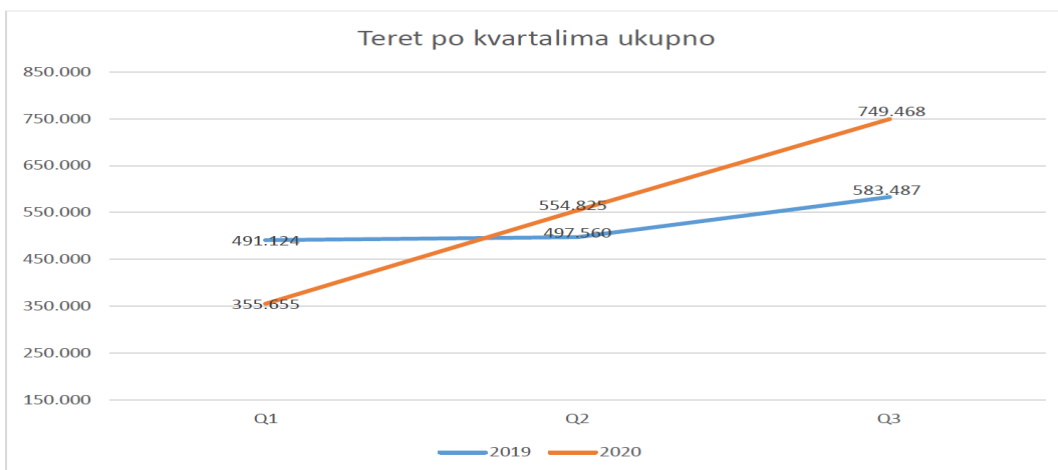
U nastavku će se prikazati poslovanje Luke Rijeka, kako bi se prikazao utjecaj korona krize na rad i poslovanje najveće hrvatske luke u 2020. godini, prikazavši pritom prva tri kvartala 2020. godine. Na primjerima koji će se navesti, ukazati će se na najvažnije elemente poslovanja Luke Rijeka u 2020. godini.

Luka Rijeka d.d.	Realizacija 01.-09.2019.	Plan 01.-09. 2020.	Realizacija 01.-09.2020.	Index 2020/2019	Index 2020/Plan
Generalni teret (tone)	587.533	624.607	446.180	76	71
Rasuti teret (tone)	934.683	1.159.644	1.153.871	123	100
Kontejneri (tone)	49.955	48.456	59.897	120	124
UKUPNO (tone)	1.572.171	1.832.707	1.659.948	106	91

Tablica1, nekonsolidirano izvješće o poslovanju za 1.1.-30.09.2020. godine, izvor: Luka Rijeka d.d.(15.5.2021).

Na prikazanoj tablici može se uočiti izvješće o poslovanju luke Rijeka, za generalne terete, Rasute terete i za kontejnere, uspoređujući 2020. Godinu, gdje je koronakriza donijela svoj utjecaj na negativan trend poslovanja u cijelom svijetu pa tako i pomorstvu, sa 2019. Godinom koja je bila vrlo uspješna u pomorskom poslovanju prije pojave korona krize. U odnosu na 2019. Godinu, kada je bilo zabilježeno 587.533 tona generalnog tereta u luci Rijeka, 2020. Godine unatoč planovima da ta brojka naraste, ipak je zabilježen minus te je ostvareno 446.180 tona tereta. Rasuti teret je unatoč korona krizi, zabilježio porast u 2020. Godini, kada je iznosio 1.153.871 tona tereta, što i nije velika razlika od predviđanja i planova koji je luka postavila, u odnosu na 2019. Godinu kada je zabilježeno 934.683 tona tereta u riječkoj luci. Što se tiče kontejnerskog prometa, u 2019. Godini, zabilježeno je 49.955

tona tereta, dok je 2020 . zabilježen porast pa je tako luka Rijeka zabilježila 59.897 tona kontejnera , što je pozitivan trend rasta poslovanja u luci unatoč korona krizi i njenom negativnom utjecaju na tržište. Sveukupno gledano, realizirani teret u 2019. Godini iznosio je 1.572.171. tona tereta u odnosu na prva tri kvartala 2020. Godine, gdje je sveukupno zabilježeno 1.659.948 tona tereta, što dokazuje pozitivan trend poslovanja teretom u luci Rijeka. Index koji je bio planiran od strane nadležnih u luci , iznosio je 91, no realno stanje stvari je ipak nešto drugačije te je zabilježen index od 106 , što je iznad očekivanja i svih predviđanja, unatoč korona krizi koja je uzrokovala brojne negativne posljedice na pomorskom tržištu diljem svijeta. Luka Rijeka pokazala je uspješno poslovanje u 2020. Godini te nastavila trend pozitivnog rasta poslovanja u teretnom prometu, što pokazuje kako potražnja za teretom i dalje postoji i kako korona kriza nije previše negativno utjecala na rad luke, već je donijela pozitivne učinke rada luke koji će se prema predviđanjima nastaviti i u budućnosti poslovanja luke Rijeka.



Grafikon 7, teret luke Rijeka po kvartalima , ukupni prikaz ,izvor: Luka Rijeka d.d.(15.5.2021).

Na grafikonu 8, vidljiv je grafički prikaz ukupnog prometa Luke Rijeka, koji je na prethodnom primjeru bio objašnjen kroz tablični prikaz ,dok je u ovom primjeru naveden grafički prikaz radi boljeg uočavanja ostvarenog prometa za terete u luci. Narančasti stupac prikazuje 2020. Godinu ,dok plavi stupac prikazuje 2019. Godinu. Vidljivo je kako je 2020. Godina, narasla u odnosu na 2019. Godinu, kao što je u prethodnom primjeru objašnjeno. Luka Rijeka bilježi porast tereta u luci, unatoč krizi koja je zahvatila cijeli svijet. Pravim provođenjem mjera i provedbama politike, vrhovnih vlasti u luci, poslovanje i rad luke nije niti u jednom trenutku doveen u pitanje, već je unatoč tome, zabilježen rast poslovanja i potvrđen je dokaz, kako je potražnja za teretom i dalje prisutna ,poslovanje se obavlja neometano, što je pravi pokazatelj uspješnosti poslovanje te putokaz za budućnost te primjer i

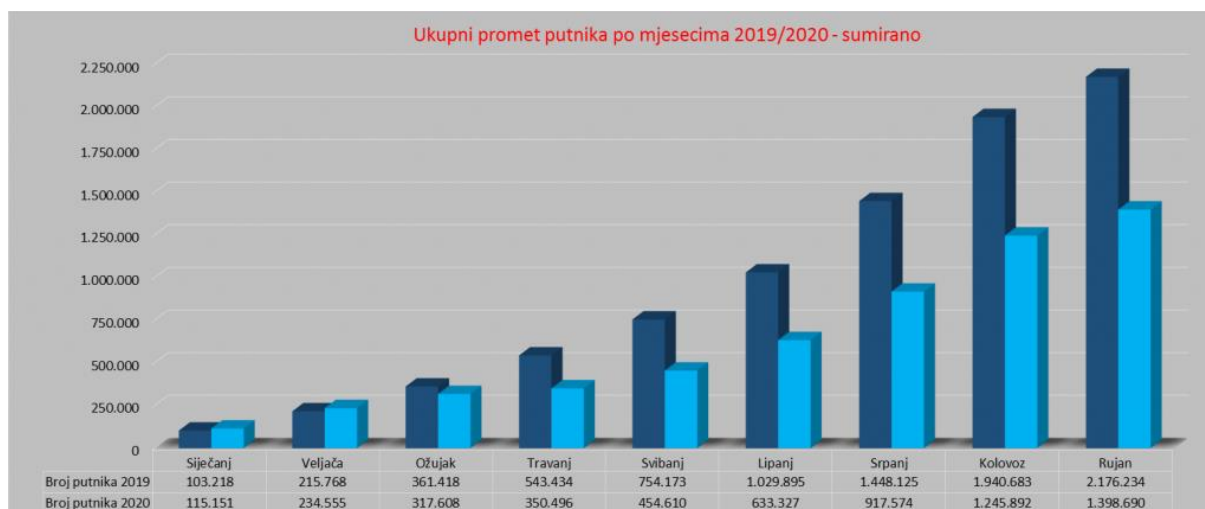
drugim lukama koje imaju negativniji trend poslovanja, da slijedeći primjer luke Rijeka, i oni koristeći iste modele poslovanja, nastave poslovanje u pozitivnom trendu, kako bi donosili prihode cijeloj zemlji, pomogli i dali svoj doprinos rastu gospodarstva te ekonomije te na taj način dokazali kako unatoč krizi i negativnom poslovanju, postoji nada za mogućnost za održavanje kvalitetne razine poslovanja i u budućim razdobljima. Luka Rijeka je pravi primjer kako nastaviti poslovanje a da se pritom ne dozvoli nikakve negativne posljedice i pad poslovanja, već da se održi efikasnost i efektivnost te elastičnost poslovanja, unatoč krizi koja je u cijelom svijetu donijela velike probleme u pomorskom i svim drugim poslovanjima i načinu života.

Struktura poslovnih prihoda	01. - 09.2019	%	01. - 09.2020	%	Indeks
		2019.		2020.	2020/2019
Prihodi od prodaje usluga	110.752.372	90	103.675.102	86,36	94
Parking	3.699.114	3,00	1.673.370	1,39	45
Prihodi od zakupnina	7.360.322	5,97	9.244.152	7,70	126
Ostali poslovni prihodi	1.563.092	1,27	5.452.906	4,54	349
Ukupni poslovni prihodi:	123.374.900	100	120.045.530	100	97

Tablica 2, prikaz struktura poslovnih prihoda Luka Rijeka u 2019. i 2020. Godini, izvor: Luka Rijeka d.d. (15.5.2021).

Na navedenoj tablici, prikazani su poslovni prihodi Luke Rijeka, uspoređujući 2019. sa 2020. Godinom, gdje je također važno istaknuti, kako je prateći i poslovne prihode same luke, uočljiv pozitivan trend poslovanja, što pokazuju i podaci o ostvarenim prihodima u luci. Na tablici su prikazani prihodi od prodaje usluga, Parking prihodi, prihodi od zakupnina te ostali poslovni prihodi u luci Rijeka. Po pitanju prihoda od prodaje usluga, vidljiv je mali pad u 2020. Godini u odnosu na 2019. Gdje je postotak prihoda bio 90% u odnosu na 2020. Godinu, kada je postotak prihoda iznosio 86,36%, što jest manje, ali nije drastičan pad prihoda i zarade kao što je za očekivati uzevši u obzir novonastalu situaciju. Prihod od parkinga iznosio je 3% u 2019. godini dok je u 2020. Iznosio 1,39%. Prihodi od zakupnina su u 2019. godini bili ipak nešto manji nego u 2020. Godini te su iznosili 5,97% cijelokupne zarade u odnosu na 2020. Godinu kada su iznosili nešto većih 7,70%. Ostali poslovni prihodi luke Rijeka u 2019. Godini iznosili su ne tako velikih 1,27% dok se ipak u godini 2020. Ta brojka penje na 4,54%. Promatravši ukupne poslovne prihode, vidljivo je kako je u luci Rijeka ipak zabilježen maleni pad u financijskom pogledu, iako nije preveliki i poslovanje je i dalje na razini od 2019. Godine. Te su godine ukupni poslovni prihodi iznosili 123.374.900 u kunama, dok su ukupni prihodi u 2020. Godini iznosili 120.045.530 u kunama. Promatravši index poslovanja

i ostvarenih prihoda, vidljivo je kako je isti za 2019 i 2020. Godinu te iznosi 100. To je pokazatelj kako luka posluje uspješno te unatoč korona krizi, ne pokazuje velike negativne posljedice ostvarenih prihoda i nastavlja sa radom kao i prije pojave koronavirusa. Unatoč pandemiji, Luka Rijeka se s prihodima i poslovanjem nosi vrlo uspješno te je za očekivati kako će se u budućnosti nastaviti razvijati poizitivan trend rasta poslovanja u luci te će ona u budućnosti imati velik utjecaj na gospodarstvo i ekonomiju te razvitak cijele Hrvatske, unatoč svim negativnim utjecajima na poslovanje, provođenjem kvalitetne politike poslovanja i velike potražnje za teretom u samoj luci ,uzevši pritom i u obzir, povoljnu klimu i geografsku lokaciju same luke te njenu povezanost sa zaleđem i drugim lukama mediterana i Europe.



Grafikon 8 , Ukupan promet putnika po mjesecima 2019/2020 za Luku Zadar, izvor: [https://www.port-authority-zadar.hr/statistika-realiziranog-prometa-za-prva-tri-kvartala-2020-godine/\(15.5.2021\)](https://www.port-authority-zadar.hr/statistika-realiziranog-prometa-za-prva-tri-kvartala-2020-godine/(15.5.2021)).

Na grafikonu je prikazan ukupan promet putnika od siječnja do rujna te usporedba 2019. i 2020. Godine putničkog prometa luke Zadar. Kao što se može vidjeti na grafikonu, u siječnju i veljači ,kada novonastala korona kriza još nije ostavljala velike posljedice na pomorsko poslovanje, 2020. Godina bila je bolja po broju putnika koji su pristizali u zadarsku luku nego li prethodna 2019. Godina. Nakon siječnja i veljače, slijedeći podaci pokazuju stanje putnika u zadarskoj luci za mjesec Ožujak, kada je korona kriza zabilježila svoj prvi veći val zaraze , pa se takva situacija odrazila i na broj putnika i pomorski promet luke Zadar . U ožujku je zabilježen pad broja putnika u odnosu na 2019. Godinu, te je 2020 godine u zadarsku luku pristiglo 317.608 putnika, što je znatno manje s obzirom da je isti mjesec 2019. Godine pristiglo u luku 361.418 putnika. U travnju 2019. Godine , pristiglo je u luku 543.434 putnika u odnosu na 2020 kada je taj broj bio manji i iznosio je 350.496 putnika. U Svibnju , kada je turistička sezona kretala a Zadar je svojim geografskim položajem i dobrom povezanošću sa

zaleđem imao važnu ulogu u turističkoj sezoni za cijelu zemlju, borjčani podaci o broju putnika su još manji I razlika broja putnika u odnosu na 2019 je 2020 još veća i izraženija te je u 2020. Godini zabilježen broj od 454.610 putnika u odnosu na 2019. Godinu kada je taj broj dostigao brojku od 754.173 putnika. U lipnju, srpnju, kolovozu i u rujnu, za vrijeme turističke sezone, 2020. Godine je zabilježen znatno manji broj putnika u odnosu na 2019. Godinu, što je posljedica korona krize i mjera koje su uvele strane države te su po tim mjerama brojni turisti bili prisiljeni odgoditi svoje godišnje odmore. Time je hrvatska obala i turizam u zemlji ostao uskraćen za brojne goste i posjetitelje Hrvatske. U Lipnju je broj putnika 2020. Godine bio 633.327 dok je u istom mjesecu 2019. bilo 1.029.895 putnika. U Srpnju 2019. Godine broj putnika u luci Zadar bio je 1.448.125 putnika u odnosu na 2020. Godinu kada je stiglo u luku 917.574 putnika. U Kolovozu 2019. Godine, u luku Zadar stiglo je 1.940.683. putnika dok je isti mjesec 2020. Godine zabilježen broj od 1.245.892 putnika. U Rujnu, već pri kraju turističke sezone, zabilježen je rekordan broj putnika u 2019. Godini za promatrana razdoblja, te je brojka putnika u luci Zadar za tu godinu iznosila 2.176.234 putnika, u odnosu na 2020. Kada je također bio rekordan broj putnika iako znatno manji nego prethodne promatrane godine, kada je u luku stiglo 1.398.690 putnika. Svi navedeni pokazatelji govore kako je korona kriza utjecala na lanjski turizam i ostavila negativan trend rasta poslovanja u pomorstvu te se to odrazilo ponajviše na putnički promet kao što je vidljivo iz navedenih podataka. U budućnosti te u turističkoj sezoni 2021.godine, očekuje se također negativniji trend rasta pomorskog poslovanja i putničkog brodarstva, no očekuje se da će 2021. Godina biti bolja u putničkom prijevozu za vrijeme turističke sezone nego li što je to bila prethodna godina 2020. Zbog mjera politike koje će dopustiti turistima da dođu u Hrvatsku te zbog sve većeg broja cijepljenih građana u stranim zemljama a tako i u Hrvatskoj, te zbog brojnih građana koji su prebolili koronavirus te mogu nesmetano doći na hrvatsku obalu kroz čitavu godinu a posebice za vrijeme ljetnih mjeseci. Hrvatska će u budućnosti i dalje imati presudnu važnost u tijeku turističke sezone, te se očekuje kako će turizam ponovno nastaviti sa pozitivnim trendom poslovanja, u čemu će pomoći i putničko brodarstvo sa sve većim brojem putnika koji će pristizati na hrvatsku obalu. Turizam će doživjeti novi procvat u budućim razdobljima ukoliko strane zemlje dozvole svojim građanima dolazak na hrvatsku obalu te pravilnim provođenjem mjera od strane državnih vlasti Republike Hrvatske. Potrebno je pratiti situaciju, prilagođavati se svim uvjetima i novonastaloj situaciji te je uvijek potrebno provoditi mjere, koje će omogućiti ostvarivanje pozitivnog poslovanja, uz što manje troškova i štete cijeloj zemlji, gospodarstvu i ekonomiji te što efikasnije i kvalitetnije provoditi mjere kako bi se zadržao pozitivan trend poslovanja u Hrvatskoj, kako bi turizam uspio uspješno

ostvarivati prihode za građane i cijelu zemlju ten a taj način omogućiti razvoj i razvitak svih grana djelatnosti i usmjeravanje tržišta prema stranom tržištu, koje će također u budućnosti imati važnu ulogu za razvitak cijele Hrvatske i svih sektora djelatnosti.

3. PROMET PUTNIKA U IZABRANIM¹⁾ MORSKIM LUKAMA U ČETVRTOM TROMJESEČJU 2020.
TRAFFIC OF PASSENGERS IN SELECTED¹⁾ SEAPORTS, FOURTH QUARTER OF 2020

	Promet putnika, ukupno Traffic of passengers, total	Indeksi/ Indices X – XII, 2020. X – XII, 2019.	Unutarnji promet putnika National traffic of passengers	Indeksi/ Indices X – XII, 2020. X – XII, 2019.	Međunarodni promet putnika International traffic of passengers	Indeksi/ Indices X – XII, 2020. X – XII, 2019.
Ukupno Total	2 662 625	59,9	2 659 543	64,4	3 082	1,0
Od toga Out of that						
Split	409 246	55,8	406 544	62,7	2 702	3,2
Zadar	302 870	73,9	302 870	80,8	-	-
Preko	276 084	82,6	276 084	82,6	-	-
Supetar	210 685	69,0	210 685	69,0	-	-
Korčula	175 409 ²⁾	59,6	175 409 ²⁾	60,5	-	-
Cres	124 364	56,4	124 364	56,4	-	-
Biograd	112 332	84,5	112 332	84,5	-	-
Krk	102 076	57,7	102 076	57,7	-	-
Jablanac	92 264	59,0	92 264	59,0	-	-
Šibenik	85 077	73,7	85 077	75,0	-	-
Pula	73 040 ³⁾	59,4	73 040 ³⁾	59,5	-	-
Rab	70 987	59,8	70 987	59,8	-	-
Dubrovnik	66 375	16,3	65 995	28,2	380	0,2
Stari Grad	61 734	54,5	61 734	54,6	-	-
Rogač	59 391	87,7	59 391	87,7	-	-
Novajla	34 181	58,0	34 181	58,0	-	-
Ploče	33 192	73,7	33 192	74,5	-	-
Trpanj	33 192	74,5	33 192	74,5	-	-
Mekarska	33 172	62,0	33 172	62,0	-	-
Vis	28 083	66,9	28 083	66,9	-	-
Trogir	25 600	77,6	25 600	77,6	-	-
Sušuraj	24 953	63,4	24 953	63,4	-	-
Vela Luka	22 586	56,9	22 586	56,9	-	-
Rabac	22 274	45,4	22 274	45,4	-	-
Božava	21 761	82,3	21 761	82,3	-	-
Hvar	21 619	33,4	21 619	33,5	-	-
Sobra	14 802	58,3	14 802	58,3	-	-
Rovinj	582	8,1	582	10,2	-	-
Poreč	576	5,1	576	6,9	-	-

1) Luke koje su u prethodne tri godine ostvarile ukupan promet putnika veći ili jednak 200 000

2) Uključen je promet luke Orebić.

3) Uključen je promet luka Brijuni i Fažana.

1) Ports that had the total traffic of passengers greater than or equal to 200 000 in the last three years.

2) Including the traffic in the seaport of Orebić.

3) Including the traffic in the seaports of Brijuni and Fažana.

Tablica 3, promet putnika u izabranim lukama u četvrtom tromjesjeću 2020. Godine, izvor: https://www.dzs.hr/Hrv_Eng/publication/2020/05-01-02_01_2020.htm(17.5.2021).

Tablica 3 pokazuje ukupan promet putnika u navedenim hrvatskim pomorskim lukama kroz četvrto tromjesjeće ,odnosno za mjesece listopad, studeni i prosinac 2020. Godine. Na navedenom primjeru istaknuti će se podaci za najveće hrvatske luke, uključujući i luku Rab, koja kao privatna brodarska kompanija ostvaruje uspješne rezultate već dugi niz godina. Iz navedenih podataka , može se uočiti kako su po broju prevezenih putnika, najbolje poslovale u četvrtom tromjesjeću 2020. ,nakon turističke sezone, luka Split i luka Zdar, te od ukupnih 2 662 625 putnika, na te dvije luke otpada 712 116 putnika. Smo te dvije navedene luke, pokazatelj su poslovanja u putničkom prometu u navedenom razdoblju, koje su ostvarile ,malo manje od polovicu sveukupnog putničkog prometa. Luke Šibenik i Pula su po broju prevezenih putnika u tom razdoblju, dosta salbije od navedenih najvećih luka, te su njihove borjke prevezenih putnika, za luku Šibenik 85 077 putnika, dok je luka Pula na brojki od 73 040 putnika. Jedna zanimljivost koju valja istaknuti jest, kako nakon Luke Šibenik i Pula, slijedi luka Rab, koja je u tom razdoblju ostvarila broj prevezenih putnika od 70 987, što s obzirom na to kako je Rab otok koji gravitira Rijeci, te se nalazi u kvarnerskom zaljevu, nije malena brojka. Luka Dubrovnik u tom je razdoblju ostvarila broj od 66 375 putnika, što je

svrstava ispod Luke Rab i svih navedenih prethodnih luka, što govori kako je korona kriza utjecala na kruzing turizam u luci Dubrovnik te su navedeni podaci može se reći i zabrinjavajući za navedeno razdoblje. Iz navedenih podatak može se zaključiti kako hrvatsko priobalje te cijela Dalmacija kao regija, ima određene ostvarene rezultate broja prevezenih putnika , iako prednjače luka Split i Zadar, koje imaju gotovo polovicu prevezenih putnika u tom razdoblju, sve ostale navedene luke imaju ostatak broja putnika kojih su prevezli. S obzirom na novonastalu situaciju, navedeni pokazatelji govore kako ipak nije sve izgubljeno te su dobar pokazatelj kako u budućnosti Hrvatsku očekuje pozitivan trend poslovanja u pomorstvu, i nakon tursitičke sezone,kada su navedeni podaci i izmjereni. Republika Hrvatska i u budućnosti će imati velike koristi od putničkog pomorskog prijevoza, kojim strain i odmaći turisti stižu na hrvatsku obalu ,zbog odmora i rekreacije te kao takav, putnički promet predstavlja važnu poveznicu Hrvatske i turizma u cjelini. U budućnosti se očekuje porast broja putnika na brodskim linijama u Hrvatskoj te će putnički promet i dalje ostvarivati važnu povezanost hrvatske obale sa kopnom, te donositi pozitivne poslovne prihode i u budućim razdobljima, za cijelu zemlju.

Hrvatska budućnost u pogledu pomorskog prijevoza tereta i putnika, prateći sve navedene pokazatelje, može se zaključiti, ostavlja pozitivan trend poslovanja koji će se nastaviti i u budućim razdobljima, imavši na umu i prateći novonastalu korona krizu , te sukladno provođenjem potrebnih mjera, očekuje se kako Hrvatsku očekuje ipak svijetla budućnost, nastavak pozitivnog poslovanja i povezivanja sa stranim tržištem, koje je okosnica razvitka i razvoja cijele Zemlje. Goografski položaj ,prirodne ljepote , čisto more, dobra povezanost sa zaleđem i cijelim mediteranom, putokaz su za uspješnost obavljanja pomorskog prijevoza u budućim razdobljima, koje će se vratiti u stanje prije pojave korona krize , uz pravodobno provođenje mjera i provođenje naputaka izdanih od strane državnih vlasti, te će Hrvatska nastaviti pozitivan trend poslovanja i u narednim mjesecima i godinama koje dolaze, kako bi se jačalo gospodarstvo , ekonomija i svi sektori djelatnosti, te se omogućio kvalitetniji život svim građanima i ostvarivanje prihoda koje donosi mirnu egzistenciju. Pokazatelji navedeni u podacima u radu, daju za pravo očekivati kako će se poslovanje nastaviti bez velikih prekida i problema te Hrvatska, kao izrazito turistička i pomorska zemlja, vidi izlaz iz korona krize u svim navedenim podacima, koje će kroz naredna razdoblja nastojati popraviti i dodatno usavršavati, za korist sviju građana i cijele zemlje.

5. BUDUĆNOST POMORSKIH LUČKIH SUSTAVA U HRVATSKOJ I SVIJETU POD UTJECAJEM COVID-19 KRIZE

Globalna kriza izazvana pandemijom Covid -19, uzrokovala je velike štete u gospodarstvu i životu svih ljudi na svijetu. Turizam kao grana, najviše je stradao i pretrpio najveće gubitke te je ono najpogođenija grana koja je donijela najlošije financijske rezultate u Covid 19 pandemiji. Pristupačnost, zdravlje i sigurnost ,postali najvažniji faktori odabira putovanja i planiranja godišnjih odmora svih putnika u pomorskom prometu i svim drugim prometnim granama. Zbog svih ograničenja putovanja, ljudi su se okrenuli domaćim i bližim destinacijama kako bi proveli svoje godišnje odmore. Ono što će u budućnosti utjecati na kretanje putnika i broj putnika koji će putovati, jest politika provođenja mjera od strane velikih brodarskih kompanija i drugih kompanija u svijetu prometa. Putničke tvrtke i drugi dobavljači, morati će ponuditi veću fleksibilnost, popuste i bolje cijene, kako bi privukli putnike i zadržali kvalitetu te pozitivan trend poslovanja na tržištu. Što se tiče poslovnih putovanja, stručnjaci predviđaju kako im prijeti trajni pad, jer bi mnoge tvrtke mogle formalizirati operativne promjene uzrokovane pandemijom, značajno pritom smanjujući putne troškove koji su se s obzirom na novonastalu situaciju, ipak pokazali nepotrebnima. Također , biti će nemoguće ostvariti poslovne konferencije te ih u dogledno vrijeme, neće biti moguće organizirati. Iako će mnoge tvrtke smanjiti putne troškove kako bi uštedili novac, te će putovanja i poslovne sastanke, fakultete i škole, prebaciti na online predavanja i sastanke, nema mjesta pesimizmu, ističu stručnjaci. Ljudi će i dalje nastaviti sa interakcijom kao i prije, kada se situacija sa pandemijom zaustavi te sva ograničenja popuste. Ljudi neće imati drugačije navike nakon što se mjere popuste, te će ići normalno u restorane, putovati brodovima, ići na kruzere, letjeti avionom , oraganizirati godišnje odmore te odlaziti u strane zemlje te jačati turizam u svim zemljama i tome slično, ističu stručnjaci. U svim granama prometa, pa tako i u pomorstvu, očekuje se kako će biti više automatizacije a manje fizičkoga kontakta s ljudima. Mnoge avio kompanije, brodarske kompanije te ostale, donijele su pravila o obaveznom nošenju zaštitnih maski, dosljedno informiranje putnika o zdravstvenim i higijenskim standardima . Međutim, problem leži u tome što svaka zemlja ima svoja pravila, te na taj način otežava planiranje putovanja u svim prometnim granama djelatnosti. Ne postoje nikakvi pragovi, smjernice ili pravila koja su jedinstvena u svim granama djelatnosti i u svim zemljama, već svaka zemlja ukazuje na vlastita i jedinstvena pravila ponašanja, što često donosi krive procjene i nemogućnost kvalitetnog planiranja i obavljanja putničkog prijevoza. Europska komisija, je 4. rujna 2020. godine, predložila uvođenje trajnih

zajedničkih kriterija i smjernica za države članice EU i zemlje pridružene Schengenskom području, prilikom odlučivanja o uvođenju ograničenja putovanja. Ovaj navedeni korak je vrlo važan i konstruktivan, no ipak još uvijek postoji mnogo dijelova koji nisu definirani te ih je potrebno riješiti kako bi se putovanja učinila lakšim i sigurnijim. Pandemija Covid 19 promjenila je načine putovanja u svim granama djelatnosti, te putovanja nisu više ista kao prije pojave same pandemije covid 19. Teško je predvidjeti kako će se u budućnosti novonastala situacija odraziti na putovanje, pomorski promet te sve ostale grane prometa i djelatnosti u svijetu. S obzirom na to da veliki dio svjetske populacije ovisi o turističkoj sezoni, te je ona vrlo značajna i važna za održavanje ekonomije i gospodarstva danas u svijetu, te uzimajući u obzir sve blagodati koje čovječanstvo ima od otkrivanja novih mjesta, proučavanje kulture i kulturnih znamenitosti, otkrivanje novih lokaliteta, upoznavanje novih ljudi , putovanje zbog posla , odmora i rekreacije te tome slično, sigurni smo kako će se pomorski sektor, zračni sektor te ostali sektori djelatnosti putničkog prometa, vrlo brzo oporaviti te će se pronaći načina da se prometna grana djelatnosti oporavi i u pomorstvu i ostalim granama i sektorima djelatnosti koji u svijetu postoje. ³⁸ Što se tiče kontejnerskog prometa, pandemija je tijekom 2020. godine, izazvala velike poremećaje u globalnoj trgovini. Jedan relativno kratki zastoj, imao je za posljedicu gomilanje robe u kineskim lukama, a onda, kada je promet u kineskim lukama ponovno krenuo uzlaznom putanjom i pozitivnim trendom poslovanja, pojavio se značajan porast cijena vozarina te kronični nedostatak kontejnera, koji je prouzročio neželjene posljedice u pomorstvu i prometovanju. Tijekom cijele druge polovice godine, na dalekoistočnom tržištu trajala je potražnja za kontejnerima pri čemu su se stvari na globalnom tržištu još dodatno pogoršale. Problemi uzorkovan Covid 19 krizom jest i veliki pad proizvodnje u zemljama EU, te se nije jednaka količina robe uvozila koja se izvozila na tržište. Utrka u profitu već je sada izazvala poremećaje na tržištu. Promet hrane je vrlo usporen te robe široke potrošnje. Manjak na jednoj strani, obično donosi višak na drugoj strani, što dovodi do zaključka kako kod proizvođača hrane dolazi do pada cijena, te oni postaju manje rentabilni i naposljetku im prijete propadanje. Ne očekuje se rast cijene hrane , uzrokovane nestašicom kontejnera u Kini, zbog toga što brodovi kojima se takva hrana prevozi, brodovi za rasuti teret, nisu zahvaćeni utjecajem pandemije u dovoljnoj količini pa zbog toga i cijena hrane neće rasti u budućim razdobljima. Primjećuju se također i promjene kroz pojačani interes za brodovima, što bi moglo rezultirati porastom cijena vozarina i u tom načinu pomorskog prijevoza. Neki od brodara u tome i vide svoju priliku. Recimo, ciparski

³⁸ [https://www.goopti.com/hr/o-nama/goopti-blog/buducnost-putovanja-nakon-pandemije\(18.5.2021\)](https://www.goopti.com/hr/o-nama/goopti-blog/buducnost-putovanja-nakon-pandemije(18.5.2021)).

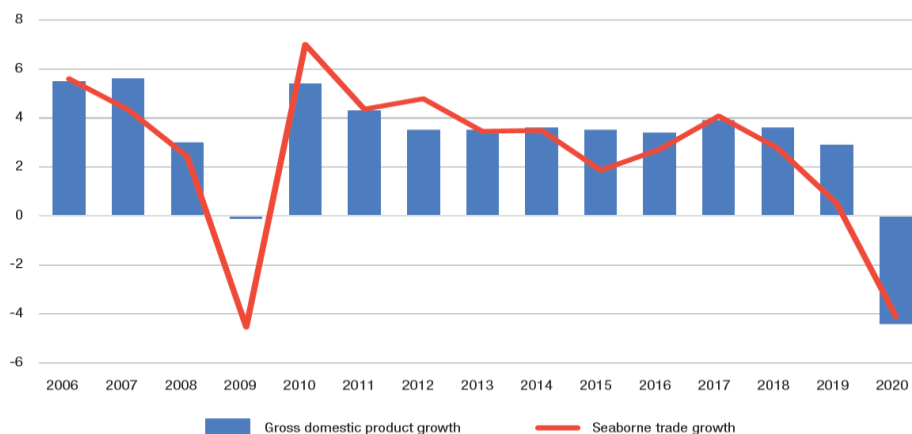
Csastor Maritime, unazad par mjeseci, kupio je dva velika broda za rasuti teret dugačka 229 metara, koji su primarno namjenjeni prijevozu rude, no mogu prevoziti i žitarice te je navedena brodarska kompanija to iskoristila. Europska komisija, na sve navedene promjene, reagirala je izjavom kako su svjesni velikog porasta cijena vozarina u kontejnerskom prometu, na putu prema i iz zemalja Europske Unije. Trenutnu situaciju procjenjuju kao kao moguću posljedicu porasta potražnje na tržištu usluga prijevoza i robe, zakrčenih luka te nedostatka kontejnera na globalnom tržištu. Ističu kako su u tijeku konzultacije sa uključenim subjektima, kako bi se našlo prikladno i najpovoljnije rješenje, nakon čega će se bolje razumjeti trenutna situacija i poduzeti budući koraci, s obzirom na neizvjesnost trenutne situacije uzrokovane pandemijom, te se u budućnosti očekuje normalizacija novonastale situacije te postupno vraćanje na stanje poslovanja prije Covid 19 krize, koja i dalje ostavlja brojne posljedice u svim granama djelatnosti cijeloga svijeta.³⁹ Današnji svijet morskog brodarstva se neprestano mjenja. Tržište tereta se neprestano razvija iz dana u dan sve više, dok se mijenjaju globalni obrasci poslovanja u svijetu. Brodarstvo nastavlja raditi svoj posao prijenosa robe, ljudi i tereta morem, no energetska tranzicija propada sve više. Postavlja se jedno od ključnih pitanja koje mnogi postavljaju i željeli bi znati odgovor na to važno pitanje, kako i na koji način se prebaciti sa starog načina razmišljanja i poslovanja na „novo“, kada se uopće ne može znati što to „novo“, predstavlja i znači niti se to može sa sigurnošću reći. Moguće rješenje je u tome da se usredotoči na gorivo, energiju te pogonske sustave potrebne za opskrbu gustom energijom koju zahtjeva brodska flota. Razvija se sve više i nova tehnologija kao što su motori bez amonijaka te sustavi za zadržavanje. Ključno će pitanje ipak biti, dostupnost i određivanje cijene goriva poput amonijaka u usporedbi s alternativama koje se pružaju na tržištu. Amonijak je danas bogat uglavnom za uporabu u poljoprivredi ali njegova uporaba treba prijeći na proizvodnju iz obnovljivih izvora energije, te je to cilj i u budućnosti. Industrija traži buduća zelena goriva, iako trenutno niti jedno nije dostupno za uporabu niti na jednoj razini, a i kada ta goriva postanu dostupna, biti će uglavnom prijelazna goriva. Buduća goriva u pomorstvu, koja će biti ekološkija i puno manje štetna za okolinu, biti će naravno i puno skuplja te će im trebati puno više prostora za teret. No, visoka cijena goriva, donosi veću i bolju učinkovitost prometovanja i poslovanja te je zbog toga vrlo značajno i važno u budućnosti koristiti mnoga goriva dobivena iz obnovljivih izvora energije, koja će biti temelj pomorske plovidbe u skorij budućnosti.⁴⁰

³⁹ [https://www.burzanautike.com/hr/ceka_li_nas_nestastica_zbog_rasta_vozarina/6634/5\(18.5.2021\)](https://www.burzanautike.com/hr/ceka_li_nas_nestastica_zbog_rasta_vozarina/6634/5(18.5.2021)).

⁴⁰ [https://www.maritime-executive.com/editorials/how-small-steps-can-unlock-shipping-s-future\(22.5.2021\)](https://www.maritime-executive.com/editorials/how-small-steps-can-unlock-shipping-s-future(22.5.2021)).

Slijedeće što je potrebno naglasiti, su nove tehnologije koje će se pojaviti u budućnosti a u nekoj su mjeri prisutne i danas, broderska industrija ulaže velike svote novca u nove tehnologije koje će u budućnosti otvoriti nova radna mjesta zaposlenicima ,što je u novonastaloj situaciji zasigurno potencijal za razvoj broderskog poslovanja u budućnosti. Prva od takvih grana i tehnologija budućnosti je robotika. Trendovi ukazuju kako je robotika grana djelatnosti koja će u budućnosti predstavljati važan doprinos u pomorstvu i izrazito u brodogradnji kao industriji. Ona će omogućiti zaštitu radnika koji obavljaju teške poslove, opasne, poput zavarivanja, bojanja u brodogradilištima. Roboti se mogu koristiti za eksploziju , dizanje teških predmeta, i raznih drugih zadataka. Roboti se također koriste, i u budućnosti će imati važnu ulogu u pakiranju tereta u skladištima te razne procese rukovanja istim teretom. S obzirom na količinu tereta koja se transportira brodovima svakodnevno, roboti definitivno igraju veliku ulogu u oblikovanju budućnosti broderske industrije. Drugi važan oblik tehnologije koji dolazi u budućnosti jest zelena tehnologija. Industrija se okreće tehnologiji koja povećava učinkovitost i koja je povoljnija za okoliš. Sve se više razvija tržište brodova pogonjenim LNG motorima. Osim što je LNG povoljniji za okoliš, jeftiniji je i od dizela, što donosi velike uštede broderskim poduzećima koje dodatno dobivaju na značaju u novonastaloj korona krizi . Zeleni prijevoz uključuje i solarne brodove te brodove pogonjene snagom vjetera. Brodogradnja aktivno razvija tehnologije koje koriste obnovljive izvore energije za upravljanje brodovima, smanjenje potrošnje goriva te upravljanje emisijom stakleničkih plinova. Također se razmatra opcija istraživanja i projektiranja broda bez balasta, koji može potencijalno smanjiti problem odlaganja balastnih voda. Ispuštanja balastne vode prenose kontaminiranu vodu iz jednog oceanskog sustava u drugi, pa ako se uspješno testiraju tehnologije brodova bez balasta, upravo takav dizajn brodova će definitivno utjecati na razvoj i budućnost brodogradnje. Slijedeća tehnologija budućnosti, već se primjenjuje i testira u cestovnom prometu i nekim drugim vrstama prometa, no u budućnosti se očekuje i testiranje na brodovima u pomorskog prometu. Riječ je o tehnologiji autonomnih broderskih vozila. Autonomnu tehnologiju osim kamiona i automobile, koji su je testirali uspješno, nastoje provesti i koristiti i teretni brodovi. Kongsberg Group, međunarodna tehnološka skupina koja isporučuje sustave i rješenja visoke tehnologije, kupcima u trgovačkoj i pomorskoj te drugim industrijama, priopćila je planove za budućnost, za izgradnu prvog bespilotnog i potpuno automatiziranog plovila na svijetu za odobalne operacije. Slijedeća tehnologija budućnosti jest Blockchain tehnologija , digitalna knjiga u kojoj se transakcije obavljaju u Bitcoinu ili nekoj drugoj kriptovaluti koja se zapisuje kronološki ili javno. Svi koji su u mreži imaju pristup ažuriranoj verziji knjige, tako da je ona vrlo transparentna. Blockchain tehnologija

omogućava jednostavnu analizu podataka i olakšava razmjenu tih podataka unutar vlastite tvrtke ili s drugima . Kao i mnoga poduzeća, broderska industrija također prihvaća tu tehnologiju kako bi digitalizirala, upravljala i pratila broderske transakcije diljem svijeta, pomažući tvrtkama da poboljšaju učinkovitost i povećaju transparentnost. Peta tehnologija budućnosti koja će u svijetu i pomorskom prometu biti vrlo značajna jesu bespilotne letjelice, odnosno dronovi. Za kompanije u brodersvu ili one koje stvaraju tehnologiju za industriju, vrlo su značajni dronovi jer pomažu tvrtkama za inspeksijski nadzor, fotografijama, kartiranju, inženjeringu , različitim praćenjima i očuvanju okoliša, bežičnom pristupu internetu te hitnim službama. Napredak u svih navedenih pet tehnologija se stalno mjenja, za desetak godina, broderska industrija kakvu svijet danas poznaje, vjerojatno će se znatno promijeniti dodavanjem robota, trutova, vozila za autonomnu vožnju, motora s učinkovitim gorivom te blockchain tehnologije. Sve navedene tehnologije imaju višestruke koristi za jačanje marketinga u budućnosti, te je zbog toga njihov doprinos i značaj vrlo važan i predstavlja važnu ulogu u ostvarivanju pozitivnih poslovnih rezultata.⁴¹



Grafikon 9, rast

bruto domaćeg proizvoda te rast trgovine u pomorstvu u doba Covid 19 krize, izvor: <https://unctad.org/news/covid-19-cuts-global-maritime-trade-transforms-industry>,(22.5.2021). Na grafikonu je prikazan rast i kretanje bruto domaćeg proizvoda u svijetu od 2006. godine pa do 2020. Godine kada je pojava korona krize i virusa Covid 19 ,uzrokovala elike gubitke i promjene u svjetskoj trgovini. Prema podacima navedenima u grafikonu, vidljivo je kako je rast bruto domaćeg proizvoda te trgovine i trgovinske razmjene, bio vrlo visok i vrlo produktivan u svim razdobljima do 2020. Godine, osim razdoblja za 2009. Godinu ,kada je globalna kriza uzrokovala pad trgovine i bruto domaćeg proizvoda, koji je tada bio ravan nuli. Sva ostala navedena razdoblja , govore o velikom rastu trgovine i proizvodnje te je do pojave pandemije koronavirusa , koja je zahvatila čitav svijet, trgovina bila vrlo uspješna, ostvarivali

⁴¹ <https://www.caymanenterprisecity.com/blog/5-technologies-that-are-helping-shape-the-future-of-shipping>(22.5.2021).

su se pozitivni financijski pokazatelji. 2020 . se slika svjetske trgovine promjenila . U 2020. Godini, kako je vidljivo u grafikonu, bilježi se pad bruto domaćeg proizvoda te trgovine na 4 ispod nule, što je veliki pad u odnosu na prethodna razdoblja , uzrokovan pojavom novog virusa, Covid 19 te njegova negativnog utjecaja na trgovinu i svijet. U budućnosti se očekuje oporavak od novonastale situacije te se očekuje napredak u trgovini te nastavak pozitivnog trenda poslovanja u svijetu danas, provođenjem pravih mjera politike te prilagođavanjima na svjetsko tržište i mjere koje se donose sukladno praćenju informacija o novonastaloj korona krizi. 2009 . kao i 2020. Godina, vidljivo je u grafikonu, godine su kada je svijet bilježio najveći pad Bruto domaćeg proizvoda u proteklih 14 godina promatranja, što donosi zaključak kako se treba prilagođavanjem na novonastalu situaciju, omogućiti nastavak poslovanja kakav je bio u većini promatranih razdoblja u grafikonu, te je to pravi putokaz za nastavak budućeg poslovanja u brodarstvu i trgovini svijeta. Kako bi se nosili sa posljedicama korona virusa, sudionici u pomorskom sektoru prilagodili su svoje poslovanje, financije, sanitarne i sigurnosne protokole te radne praske i postupke. Granični agenti , lučki djelatnici te carinski dužnosnici igraju ključnu ulogu u trgovini, te je vrlo važno procijeniti najbolje prakse koje proizlaze iz njihovih iskustava kako bi se ojačalo olakšanje trgovine u predstojećim godinama koje dolaze. Pandemija u kojoj se svijet nalazi, dovela je u glavni fokus pitanje skraćivanja opskrbnog lanca, uz manju ovisnost o pravednim i ograničenim modelima inventara. Potreba današnjeg vremena je za ulaganje i upravljanje brojnim rizicima, te spremnost na reagiranje u raznim situacijama u transport i logistici. Najvažnije je prema mišljenju ravnateljice UNCTAD-a za tehnologiju i logistiku, zadržavanje zamaha središnjih napora za hvatanje u koštac sa emisijama ugljika iz transporta te trenutnu energetska tranziciju fosilnih goriva. Politika oporavka nakon Covid 19 krize, trebala bi biti usmjerena prema zelenoj održivosti ten a tom polju napredovati kako bi se pomorstvo i industrija oporavile u što kraćem vremenu. Pandemija je također ojačala slučaj digitalizacije papirologije u brodarstvu, uključujući i luke, jačajući potrebu za sve većom uporabom elektroničke dokumentacije, koja je također budućnost u brodarskom prijevozu. Brojne mjere za olakšavanje trgovine zahtjevaju daljnja ulaganja u digitalizaciju te automatizaciju. Prihvatanje digitalnih kopija umjesto papirnatih originala, obrada prije dolaska, elektroničkog plaćanja, te carinskih automatizacija ,pomažu u brzavanju međunarodne trgovine te se isto očekuje u budućim razdobljima. Digitalizacija te veća uporaba tehnologije, donosi efikasnost i veću učinkovitost u trgovini današnjeg vremena. To je putokaz za budućnost pomorstva koja

dolazi i koja će se bazirati na zelenom i održivom okolišu te digitalizaciji i tehnologiji.⁴² Budućnost pomorskog prometa Republike Hrvatske, leži u ekološkoj održivosti i strategijama planiranja ekološki održivih mjera. U Hrvatskoj je vrlo složena situacija po pitanju alternativnih goriva, koji su budućnost današnjeg vremena. Pomorski promet sudjeluje u udjelu stakleničkih plinova po vrsti prijevoza sa 13,4%, što ga stavlja u sami vrh štetnih onečišćivača okoliša. Uzevši u obzir kako se 75% vanjskotrgovinske razmjene robe unutar Europske Unije odvija morskim putem, očito je da pomorski promet ima neizostavnu ulogu u razvoju ekonomije i gospodarstva cijele Europe pa tako i Hrvatske. Jednako tako se može zaključiti, s obzirom na postotak prometa koji se odvija morskim putem, kako je prisutno i zagađenje gorivom i otpadnim i balastnim vodama, uzrokovano upravo trgovinskom razmjenom. U Hrvatskoj, prema podacima koji se trenutačno posjeduju, u pomorskom i putničkom te teretnom prometu Republike Hrvatske, ne postoji niti jedno plovilo koje koristi alternativna goriva, koja su goriva budućnosti. U tome leži veliki problem zagađenja okoliša i samim time negativnog utjecaja na transport i razmjenu robe u pomorskom prometu. Tu pripadaju kao alternativna goriva, UNP, električna energija, vodik, biogoriva, sintetička i parafinska goriva, prirodni plin, uključujući bioplina u plinovitom ili ukapljenom obliku. Prvi i osnovni preduvjet za korištenje alternativnih goriva u pomorskom prometu jest dostupnost infrastrukture u lukama, pomoću kojih se može koristiti alternativna goriva te je uređena trenutačno važećim zakonima i pravilima te podzakonskim propisima koji utvrđuju minimalne zahtjeve za izgradnju takve infrastrukture. Drugi važan preduvjet je svakako dostupnost propulzijskih tehnika za brodove koji će biti kompitabilni s potrebama pomorskog prometa današnjeg i budućeg vremena, te vrstama alternativnih goriva. Treći, jednako važan preduvjet su investicije javnog i privatnog sektora koje bi bile usmjerene na infrastrukturu, istraživanje i razvoj goriva i propulzija te kupovinu novih ili retrofit postojećih brodova i plovila. Stoga je potrebno opisati i analizirati koristi od alternativnih goriva, koja su budućnost svijeta i Europe te također Republike Hrvatske kao važan temelj razvoja i razvitka prometa današnjeg vremena. LNG terminal te terminal za vodike, temelj su budućih ulaganja za razvoj pomorstva Hrvatske i svijeta. Detaljnom analizom te pravilnim ulaganjem financijskih sredstava, alternativna goriva donose pravi i vrlo značajan korak prema unaprijeđivanju pomorstva Hrvatske i svijeta te ostavljaju prave temelje budućnosti za razvitak i rast gospodarstva i industrije Republike Hrvatske i cijeloga svijeta u kojem pomorstvo ima neizostavnu i vrlo značajnu ulogu.⁴³

⁴² [https://unctad.org/news/covid-19-cuts-global-maritime-trade-transforms-industry\(22.5.2021\)](https://unctad.org/news/covid-19-cuts-global-maritime-trade-transforms-industry(22.5.2021)).

⁴³ [http://www.em.com.hr/eipp/rad/1930\(24.5.2021\)](http://www.em.com.hr/eipp/rad/1930(24.5.2021)).

Činjenica je kako gospodarstvo i pomorski sektor neće proći bez posljedica i u budućnosti. Biti će dugačak oporavak od korona krize koja je zahvatila čitav svijet te će se posljedice osjetiti i u daljnjoj budućnosti. Globalni oporavak neće se dogoditi tako brzo, već je potrebno proći određeno vrijeme kako bi se pozitivni poslovni rezultati mogli prepoznati. Svijet će se u budućnosti bazirati na sve većoj uporabi 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. Važno 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 veliki problem jest što je pandemija Covid 19, mentalno negativno utjecala 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 utjecala samo na gospodarstvo i industriju, već je vrlo negativan utjecaj ostavila in a mentalno zdravlje pomoraca, što je također važno istaknuti. U navedenom području je potrebno obratiti puno više pažnje u budućnosti, kako bi se osiguralo zdravlje pomoraca. Pomorci su još uvijek vrlo važan čimbenik pomorskoga svijeta, i pandemija koronavirusa, poziv je na buđenje svijesti o njihovoj važnosti. Brodarski svijet i brodovlasnici svjesni su prednosti koje donosi tehnologija u budućnosti i spremni su na promjene, bez obzira što često ne prihvaćaju načine rada koje donosi tehnologija. S digitalnim operacijama i online uslugama, ubrzava se proces dostave podataka nab rod, te će se podaci isporučiti u najkraćem mogućem roku, što je jedna od prednosti tehnologije današnjega vremena koja će uzrokovana korona krizom, biti sve prisutnija i od iznimnog značaja i u budućim razdobljima. Kroz ovu pandemiju, važno je pružiti usluge brodarima koristeći se digitalnim uslugama. To jest budućnost brodarskoga sektora. Gotovo trenutna dostava e- certifikata brodovima na moru, online aplikacije za svu dokumentaciju, izdavanje digitalnih dokumenata za pomorce, online plaćanja i podrška te uvođenje daljinskih istraživanja i revizija. Brodovlasnici žele postići najbolju vrijednost za novac i promatrati njihove troškove pa postoji potreba za dodatnim online kalkulatorima koji nude transparentne troškove koji će im pomoći u proračunu i troškovima kontrole. Sve je navedeno budućnost transporta i pomorstva te je zbog toga važno istaknuti što donosi budućnost, kao što je u tekstu navedeno. Oporavak će biti sporiji, vraćanje u stanje života i poslovanja prije pojave koronavirusa, jest vrlo sporo i potrebno je graditi poslovanje polagano i pažljivo. Brodarski svijet se kreće i ne stoji na jednome mjestu a činjenica je ta, da se pomorstvo kao sektor, oduvijek sporo mjenjao. 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 korištenja novih tehnoloških alata koji su budućnost pomorske plovidbe, tako da je sigurno kako će broderski sektor i pomorstvo, imati velike koristi u prilagodbi i korištenju novih tehnologija, kao sastavnice današnjeg vremena te budućnosti koja je sve neizvjesnija a baza joj je uporaba digitalnih tehnologija.⁴⁴ Što se tiče razvoja Republike Hrvatske u budućnosti, snažniji razvoj će ovisiti o sposobnosti prepoznavanja i prilagodbe europskim i globalnim trendovima. Prilike treba prepoznavati, prilagođavati im se. Kroz tu prilagodbu pronalaziti načine za ostvarivanje vlastitog razvojnog potencijala i unaprijeđenje životnog standarda cijelokupnog stanovništva. Glavne teme koje dominiraju raspravama o budućnosti razvoja Hrvatske su teme digitalizacije, demografskih izazova, teme klimatskih promjena te one predstavljaju temelje razvoja u narednim desetljećima. Pandemija Covid-19 je izazvala najveću zdravstvenu ugrozu od Prvog svjetskog rata, najveći gospodarski pad od Drugog svjetskog rata te u Hrvatskoj najveću krizu nakon Domovinskog rata. Zbog prijetnji na zdravlje čovječanstva i negativnih posljedica na svjetsko gospodarstvo, pandemija i globalna kriza postale su središnje teme društvenog, ekonomskog te političkog razvoja svake zemlje pa tako i Hrvatske. Osim toga, kriza je potaknula na razmišljanje o mogućim promjenama koje će utjecati na razvoj cijelog svijeta i svih grana djelatnosti, uključujući društvena pitanja, politička, lance opskrbe i tome slično. U takvim uvjetima, postoji strategija razvoja Republike Hrvatske koja definira budućnost života u zemlji. Definira viziju budućeg razvoja Republike Hrvatske, vodeći pritom računa o globalnim trendovima u svijetu, o naporima koje će trebati uložiti u budućim razdobljima za ublažavanje posljedica novonastale pandemije. Kao osnovni cilj ostaje ubrzanje gospodarskog rasta, kako bi se podigao životni standard u državi te se stvorili uvjeti za bolji život svim građanima Republike Hrvatske. Poseban je naglasak i na tehnološke promjene, na kojima se temelji trenutna četvrta industrijska revolucija te novonastala situacija koja se temelji na digitalizaciji. Tehnologija pokreće inovativne načine obavljanja gospodarskih aktivnosti, te također i stvara nove djelatnosti kao što su digitalne financije. Mnoge poslove današnjeg vremena mogu obavljati i roboti, a visoka tehnologija često mjenja kvalificirane i visoko obrazovane radne kadrove, što se očekuje da će se nastaviti i u budućnosti. Upravo bi posljedični rast produktivnosti kroz inovacije i nove tehnologije trebao biti jedan od glavnih pokretača razvoja unutar Europske Unije pa tako i Hrvatske. Međutim, trenutne politike koje

⁴⁴ [Seatrade-maritime.com/opinions-analysis/there-future-shipping-world-post-pandemic\(24.5.2021\)](https://seatrade-maritime.com/opinions-analysis/there-future-shipping-world-post-pandemic(24.5.2021)).

se provode, usmjerene na podizanje kvalitete ljudskog kapitala te snažnija ulaganja u istraživanja neće biti dovoljne, već će ih morati pratiti reforme za povećanje digitalne konkurentnosti i bolje funkcioniranje tržišta rada ka otklanjanju raznih barijera za inovativne sektore. U Europi pa tako i u Hrvatskoj, prisutan je također trend starenja stanovništva i nepovoljni demografski trendovi koji mogu naštetiti budućnosti razvoja Hrvatske i svijeta. Smanjuje se broj radno sposobnog stanovništva, rastuća je potražnja za zdravstvenim uslugama, što donosi troškove i negativne posljedice razvoja koje u budućnosti treba regulirati mjerama. Klimatske promjene također u budućnosti donose brojne probleme za Hrvatsku te smanjenje bioraznolikosti, još veće onečišćenje okoliša, više poplava, suša te elementarnih nepogoda, požara, te zabrinjavajući nastavak podizanja razine mora koji već neko vrijeme postoji. Tijekom slijedećeg desetljeća, politike EU-a o stakleničkim plinovima, energetske učinkovitosti i prelasku na kružno gospodarstvo postati će još zahtjevnije te će imati snažan utjecaj na vrste politika koje će Hrvatska usvajati. Ključne razvojne odrednice razvoja i razvojni smjerovi Hrvatske do 2030. Godine su svakako održivo gospodarstvo i društvo, jačanje otpornosti na krize, zelena i digitalna tranzicija te ravnomjeran regionalan razvoj. Nacionalne te europske izvore financiranja, Hrvatska će u slijedećih 10 godina usmjeriti prema poticanju inovativnosti i konkurentnosti gospodarstva i društva, oporavku i jačanju otpornosti na krize, zelenoj i digitalnoj tranziciji te uravnoteženom regionalnom razvoju, koji također predstavlja vrlo važan dio razvoja. Hrvatski narod i svi hrvatski građani, jamstvo su očuvanja hrvatskog identiteta i ustrajnog jačanja hrvatske tradicije, kulture i jezika, inovativnosti. Njegovanjem tradicije, kulture i jezika, promicanjem inovativnih i kreativnih aktivnosti i mogućnosti, Hrvatska će se razvijati kao mjesto kamo će se svi iseljenici više vraćati, gdje će njezini građani slobodnije, sigurnije i odgovornije živjeti te lakše ostvarivati svoje potencijale. Gospodarski i društveni rast u ravnoteži s prirodom, predviđen unutar četiri razvojna smjera, navedena u tekstu, stvoriti će prilike za sadašnje i buduće generacije, pri čemu će u središtu svih ulaganja i događanja te obavljanja djelatnosti i poslova, biti uvijek ljudi, te će u budućnosti i Republika Hrvatska i Europa, provođenjem pravih strategija i usmjeravanjem tržišta na digitalizaciju te inovacije, nastaviti svoj put i razvoj te unaprijediti kvalitetu života svakog građanina, gospodarstva, industrije, ekonomije te pomorstva kao važne prometne grane Hrvatske i svijeta.

6. ZAKLJUČAK

Pomorstvo je neizostavna grana djelatnosti danas u svijetu a u budućnosti će također predstavljati važnu poveznicu između različitih zemalja svijeta u robno trgovinskoj razmjeni. Cijeli svijet se nalazi pod utjecajem Covid-19 krize, koja je zahvatila sve grane djelatnosti, ugrozila živote ljudi, negativno utjecala na pomorstvo, gospodarstvo, ekonomiju te ostale čimbenike poslovanja u svijetu. Svijet se bori sa pandemijom koja je poprimila velike razmjere i donosi velike štete tržištu. Pomorstvo trpi velike gubitke, troškovi postaju sve veći te pomorci gube poslove i bivaju u problemima. U cijelom svijetu prisutan je negativan trend poslovanja izazvan novonastalom situacijom, te će u budućnosti biti potrebno provoditi potrebne mjere za očuvanje poslovanja i zadržavanje kvalitete pružanja usluge. Svijet se pod utjecajem Covid-19 krize, suočava sa sve većom uporabom digitalizacije te je svaki sektor djelatnosti, digitalizirao svoje poslovanje kako bi ostvarivali pozitivne poslovne rezultate u budućnosti. Digitalizacija, ekološka svijest, nova tehnologija, ubrzano i efikasno poslovanje, temelj su budućnosti koja dolazi i u kojoj će se svijet prilagođavati krizama i poteškoćama s kojima se svi redovito suočavaju. Potrebno je ubrzati razvoj , omogućiti nastavak poslovanja , koristiti alternativne izvore energije te na taj način čuvati okoliš, upotrebom nove tehnologije, ubrzati poslovne procese. Pomorstvo, koje trpi velike gubitke, suočava se sa najvećom krizom pada poslovanja u povijesti. Poslovanje je manje učinkovito i uspješno, te je negativan trend poslovanja prisutan i u pomorskom poslovanju i trgovini. Budućnost donosi nove inovacije, tehnološki napredak te uzajamnim poboljšanjem usluga, praćenjem situacije na tržištu i dodatnim ulaganjima sredstava za poboljšanje poslovanja, pomorstvo nastoji održati uspješnost obavljanja prijevoza ljudi, robe i tereta te nastaviti tradiciju uspješnosti obavljanja prijevoznih i trgovinskih usluga u Hrvatskoj i cijelom svijetu. Budućnost donosi nove načine poslovanja, temeljene na uporabi novih tehnologija, koje će donijeti pozitivne pomake u obavljanju prijevoznih usluga te omogućiti neometano, fleksibilno i učinkovito poslovanje u svijetu pomorstva.

7. POPIS LITERATURE

- <https://hr.topinfoweb.com/76927914-samyiy-bolshoy-port-v-mirel-951>(27.4.2021).
- <https://hr.history-hub.com/najprometnije-teretne-luke-u-europi>(28.4.2021).
- <https://hr.history-hub.com/najprometnije-teretne-luke-u-europi>(28.4.2021).
- <https://kraljica-mora.net/geografski-polozaj-luke-rijeka-i-njezin-razvitak/>(29.4.2021).
- <https://www.zzjzdnz.hr/hr/zdravlje/prevencija-zaraznih-bolesti/1369>(6.5.2021).
- <https://smarter.hr/utjecaj-sirenja-korona-virusa-na-gospodarstvo-i-trgovinu-hranom-u-hrvatskoj/>(6.5.2021).
- <https://portusetnavem.hr/utjecaj-pandemije-koronavirusa-na-pomorski-sektor-u-prvom-dijelu-2020/>(7.5.2021).
- <https://www.porttechnology.org/news/which-ports-have-been-most-affected-by-coronavirus/>(7.5.2021).
- <https://www.poslovnih.hr/hrvatska/kronologija-koronakrize-u-hrvatskoj-uvertira-u-recesiju-4234819>(13.5.2021).
- <https://arhivanalitika.hr/blog/hrvatski-turizam-u-doba-pandemije-osvrt-na-2020-i-pogled-na-2021/>(13.5.2021).
- <https://vijesti.hrt.hr/hrvatska/koronavirus-najnovije-119-1735169>(13.5.2021).
- <https://www.jutarnji.hr/vijesti/hrvatska/neocekivani-rezultati-ankete-evo-koliko-hrvata-se-zelijo-otputovati-a-koliko-ih-se-ne-boji-korone-15059623>(14.5.2021).
- <https://www.goopti.com/hr/o-nama/goopti-blog/buducnost-putovanja-nakon-pandemije>(18.5.2021).
- https://www.burzanautike.com/hr/ceka_li_nas_nestasica_zbog_rasta_vozarina/6634/5(18.5.2021).
- <https://www.maritime-executive.com/editorials/how-small-steps-can-unlock-shipping-s-future>(22.5.2021).
- <https://www.caymanenterprise.com/blog/5-technologies-that-are-helping-shape-the-future-of-shipping>(22.5.2021).
- <https://unctad.org/news/covid-19-cuts-global-maritime-trade-transforms-industry>(22.5.2021).
- [Seatrade-maritime.com/opinions-analysis/there-future-shipping-world-post-pandemic](https://www.seatrade-maritime.com/opinions-analysis/there-future-shipping-world-post-pandemic)(24.5.2021).
- <https://mmpi.gov.hr/more-86/luke-106/luka-rijeka/15982>(29.4.2021).
- <https://hr.history-hub.com/najprometnije-luke-na-svijetu>(27.4.2021)
- <https://operando.hr/2020/12/02/utjecaj-covid-19-pandemije-na-globalnu-ekonomiju/>(6.5.2021).

- Dr.Kesić Blanka,Ekonomika luka,Rijeka 2003.(8.4.2021).
- <https://www.portofantwerp.com/en/mobility>(28.4.2021).
- <https://www.hafen-hamburg.de>(28.4.2021).
- <https://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?ID=49365>(29.4.2021).
- <https://lukarijeka.hr/lokacija/>(29.4.2021).
- <https://mmpi.gov.hr/more-86/luke-106/luka-ploce/15983>(29.4.2021).
- <https://mmpi.gov.hr/more-86/luke-106/luka-zadar/15984>(5.5.2021).
- <https://mmpi.gov.hr/more-86/luke-106/luka-split/15986>(5.5.2021).
- <https://www.portauthority-sibenik.hr/o-luci-sibenik/>(5.5.2021).
- <https://www.lukadubrovnik.hr/>(5.5.2021).
- https://www.rapska-plovidba.hr/home_hr.html(6.5.2021).
- <http://www.em.com.hr/eipp/rad/1930>(24.5.2021).

8. KAZALO KRATICA

Kratika	puni naziv na stranom jeziku	Tumačenje na hrvatskom jeziku
BDP	gross domestic product(GDP)	Bruto domaći proizvod
COVID 19	the name of coronavirus	Puni naziv koronavirusa
GT	Gross Tonnage	Bruto tonaža brodova
LNG	liquefied natural gas	ukapljeni prirodni plin
LPG	liquefied petroleum gas	ukapljeni naftni plin
PSA international	Famous world port operator	veliki svjetski upravitelj luke
RO-RO	Roll on- Roll off ships	brodovi za prijevoz tereta na kotačima
SAD	United States of America	Sjedinjene američke države
SARS	Severe acute respiratory syndrome	Bolest dišnih puteva
TEU	twenty-foot equivalent unit	jedinica kontejnerskih brodova
UAE	United Arabes Emirates	Ujedinjeni Arapski Emirati

9. POPIS SLIKA

- Slika 1, Luka Rijeka,izvor: <https://morski.hr/2019/09/24/rijecka-luka-prema-jednom-kriteriju-uvrstena-medu-100-najboljih-u-svijetu/>(14.4.2021).
- Slika 2, Veličine brodova od povijesti do danas ,izvor: <https://hr.hr2021.com/category?name=kontejneri%20za%20skladi%C5%A1tenje%20brodova> ,(19.4.2021).
- Slika 3, Luka Singapur, izvor: <https://biomaterials.com.br/singapur-kuka.html> (27.4.2021).
- Slika 4, Luka Šangaj ,izvor: <http://www.kina-danas.com/sangaj-zeli-da-izgradi-luku-slobodne-trgovine/>(27.4.2021).
- Slika 5, Luka Hong Kong,izvor: <https://www.poslovni.hr/lifestyle/kineska-cetvrt-u-rijeckoj-luci-zabrinjava-nijemce-221524>(27.4.2021).
- Slika 6, Luka Rotterdam, izvor: <http://pomorac.net/2016/09/08/luka-rotterdam-dodana-u-uslugu-saecs/>(28.4.2021).
- Slika 7,luka Antwerpen, izvor: <http://pomorac.net/2018/03/12/luke-antwerpen-dakar-jacaju-svoju-suradnju/>(28.4.2021).
- Slika8, Luka Hamburg ,izvor : <https://cargocruisemagcro.wordpress.com/2015/06/28/hamburg-opet-osvojio-nagradu-za-najbolji-kontejnerski-terminal-u-europi/>(28.4.2021).
- Slika 9, Luka Rijeka, izvor: <https://europski-fondovi.eu/vijesti/u-rijeci-predstavljeni-razvojni-projekti-luke-rijeka-i-rije-kog-prometnog-pravca>(29.4.2021).
- Slika 10,Luka Ploče,izvor: <https://www.luka-ploce.hr/>(29.4.2021).
- Slika 11, Luka Zadar, izvor: <https://mmpi.gov.hr/more-86/luke-106/luka-zadar/15984>(5.5.2021).
- Slika 12, Luka Split, izvor: <https://mmpi.gov.hr/more-86/luke-106/luka-split/15986>(5.5.2021).
- Slika 13, Luka Šibenik,izvor: <https://www.seebiz.eu/trzista/drasko-lambasa-petrokemija-ce-luci-sibenik-donijeti-investicije-i-nove-poslove/35280/>(5.5.2021).
- Slika 14,Luka Dubrovnik,izvor: <http://dubrovnikdigest.com/cruising-info/vazne-informacije>(5.5.2021).
- Slika15, pokazatelj poslovanja luka Singapur za Ožujak 2021, izvor: <https://www.mpa.gov.sg/web/portal/home/maritime-singapore/port-statistics>(10.5.2021).

10. POPIS TABLICA

- Tablica 1, nekonsolidirano izvješće o poslovanju za 1.1.-30.09.2020. godine, izvor: Luka Rijeka d.d.(15.5.2021).
- Tablica 2, prikaz struktura poslovnih prihoda Luka Rijeka u 2019. i 2020. Godini,izvor: Luka Rijeka d.d. (15.5.2021).
- Tablica 3, promet putnika u izabranim lukama u četvrtom tromjesječju 2020. Godine, izvor: https://www.dzs.hr/Hrv_Eng/publication/2020/05-01-02_01_2020.htm(17.5.2021).

11. POPIS GRAFIKONA

- Grafikon 1, prikaz broja brodova u luci Šangaj, izvor: <https://globalmaritimehub.com/the-impact-of-covid-19-on-shanghai-port-activity.html>(10.5.2021).
- Grafikon 2, prikaz dolazaka i odlazaka u luci Hong Kong te propusnosti kontejnera za razdoblje 2017-2020, izvor: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-05-25/hong-kong-exports-tumble-in-april-as-virus-disrupts-commerce>(10.5.2021).
- Grafikon 3, količina tereta luka Rotterdam od 2013-2020, izvor: <https://www.statista.com/statistics/914372/volume-of-general-cargo-processed-by-port-of-rotterdam-by-type/> (10.5.2021).
- Grafikon 4, Luka Antwerpen ,prikaz poslovanja luke u 2020. izvor: <https://www.portofantwerp.com/en>(11.5.2021).
- Grafikon 5, Luka Hamburg ,poslovanje 2019 i 2020 godina, izvor: <https://www.hafen-hamburg.de/en/portofhamburg>(11.5.2021).
- Grafikon 6, godišnja stopa ostvarenih broja noćenja u prvom tromjesječju i prvih devet mjeseci 2020,izvor: <https://arhivanalitika.hr/blog/hrvatski-turizam-u-doba-pandemije-osvrtna-2020-i-pogled-na-2021/>(13.5.2021).
- Grafikon 7, teret Luke Rijeka po kvartalima , ukupni prikaz ,izvor: Luka Rijeka d.d.(15.5.2021).
- Grafikon 8 , Ukupan promet putnika po mjesecima 2019/2020 za Luku Zadar, izvor: <https://www.port-authority-zadar.hr/statistika-realiziranog-prometa-za-prva-tri-kvartala-2020-godine/>(15.5.2021).
- Grafikon 9, rast bruto domaćeg proizvoda te rast trgovine u pomorstvu u doba Covid 19 krize, izvor: <https://unctad.org/news/covid-19-cuts-global-maritime-trade-transforms-industry>,(22.5.2021).

