

Analiza kontejnerskog prometa u ukupnom prometu luke Rijeka i u ukupnom prometu svih hrvatskih luka

Pasariček, Hrvoje

Undergraduate thesis / Završni rad

2016

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Transport and Traffic Sciences / Sveučilište u Zagrebu, Fakultet prometnih znanosti**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:119:371607>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-08-19**



Repository / Repozitorij:

[Faculty of Transport and Traffic Sciences - Institutional Repository](#)



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
FAKULTET PROMETNIH ZNANOSTI

Hrvoje Pasariček

**ANALIZA KONTEJNERSKOG PROMETA U UKUPNOM
PROMETU LUKE RIJEKA I U UKUPNOM PROMETU SVIH
HRVATSKIH LUKA**

ZAVRŠNI RAD

Zagreb, 2016.

Sveučilište u Zagrebu
Fakultet prometnih znanosti

ZAVRŠNI RAD

**ANALIZA KONTEJNERSKOG PROMETA U UKUPNOM
PROMETU LUKE RIJEKA I U UKUPNOM PROMETU SVIH
HRVATSKIH LUKA**

**ANALYSIS OF CONTAINER TRAFFIC IN TOTAL TRAFFIC
OF THE PORT OF RIJEKA AND IN TOTAL TRAFFIC OF
ALL CROATIAN PORTS**

Mentor: doc. dr. sc. Nikolina Brnjac

Student: Hrvoje Pasariček

JMBAG: 0135234032

Zagreb, 2016.

SAŽETAK:

Pomorske luke od davnih vremena predstavljaju ključni dio svjetske trgovine. Luke predstavljaju ulazno-izlazne točke ne samo pomorskog već i cjelokupnog prometnog i logističkog sustava, kao i generatore mnogobrojnih gospodarskih aktivnosti koje su usko vezane uz uvoz i izvoz sirovina, materijala i finalnih proizvoda. Sve veći obujam kontejnerskog prometa u ukupnom pomorskom prometu uvjetuje suvremenu i kvalitetnu lučku infrastrukturu i suprastrukturu. To se posebice odnosi na luke koje u svom opsegu poslovanja žele privući pomorske brodare, odnosno operatere te pružati usluge vezane uz manipulaciju, skladištenje i transport kontejnera. U ovome radu analizirane su tehničko-eksploatacijske karakteristike triju hrvatskih pomorskih luka koje pružaju usluge vezane uz kontejnerski promet, a to su Luka Rijeka, Luka Split i Luka Ploče. Analizirani su kontejnerski terminali, prekrcajna mehanizacija te skladišni i transportni kapaciteti pojedinog terminala. Također je analiziran i kontejnerski promet navedenih luka kroz određeno vremensko razdoblje te su navedeni budući investicijski planovi luka i lučkih uprava za razvoj kako kontejnerskog terminala, tako i kontejnerskog prometa na lučkom području.

KLJUČNE RIJEČI: kontejnerski promet; kontejnerski terminali; tehničko-eksploatacijske karakteristike

SUMMARY:

Since the early day, seaports have been one of the main parts of world trade. Not only are seaports points of entry and exit for both the maritime system and the whole traffic and logistic system, but they are also generators of various economic activities closely linked to the import and export of goods, materials and final products. The increasing volume of container traffic in the total maritime traffic requires ports to have both infrastructure and suprastructure that is modern and of good quality. This is especially important for seaports that want to do business with shipping companies and operators, and provide services of container manipulation, storage and transport. This paper presents the analysis of technical and exploitation characteristics of three Croatian seaports: Port of Rijeka, Port of Split and Port of Ploče. Each seaport's container terminals, loading and unloading equipment, storage and transport capacity was analyzed, as well as their container traffic in a given period of time. Alongside this, the paper presents the seaport's and port authorities future investment plans for the development of both container terminals and container traffic.

KEYWORDS: container traffic; container terminals; technical and exploitation characteristics

SADRŽAJ:

| | |
|--|-----------|
| 1. Uvod | 1 |
| 2. Luka Rijeka..... | 2 |
| 2.1. Povijest luke Rijeka | 2 |
| 2.2. Položaj luke Rijeka | 3 |
| 2.3. Tehničko-eksploatacijske karakteristike Luke Rijeka | 5 |
| 2.3.1. Lokacije Luke Rijeka..... | 6 |
| 2.3.1.1. Riječki bazen..... | 6 |
| 2.3.1.2. Sušački bazen | 7 |
| 2.3.1.3. Lučki bazen Bakar | 7 |
| 2.3.1.4. Lučki bazen Bršica | 8 |
| 2.3.2. Terminali Luke Rijeka | 9 |
| 2.3.2.1. Terminal za generalni teret..... | 9 |
| 2.3.2.2. Terminal za žitarice (silosi)..... | 10 |
| 2.3.2.3. Terminal za drvo | 10 |
| 2.3.2.4. Pozadinski terminal Škrljevo | 11 |
| 3. Analiza kontejnerskog prometa Luke Rijeka..... | 13 |
| 3.1. Kontejnerski terminali Luke Rijeka | 13 |
| 3.1.1. Kontejnerski terminal Adriatic Gate Container Terminal na Brajdici..... | 13 |
| 3.1.2. Planirani kontejnerski terminal na Zagrebačkom pristaništu | 15 |
| 3.2. Kontejnerski promet Luke Rijeka..... | 16 |
| 3.2.1. Brodari/operatori na kontejnerskom terminalu AGCT | 16 |
| 3.2.2. Kontejnerski promet u Luci Rijeka..... | 18 |
| 3.3. Tendencije razvitka kontejnerskog prometa luke Rijeka | 21 |
| 3.3.1. Rijeka Gateway projekti | 21 |
| 3.3.2. Modernizacija željezničke infrastrukture | 22 |
| 3.3.3. CEF instrument za povezivanje Europe | 23 |
| 4. Tehničko-eksploatacijske karakteristike ostalih hrvatskih luka | 25 |
| 4.1. Luka Ploče | 25 |
| 4.1.1. Povijest Luke Ploče | 26 |
| 4.1.2. Prometna povezanost Luke Ploče | 26 |
| 4.1.3. Terminali Luke Ploče | 27 |

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 4.1.3.1. | Terminal za generalni teret..... | 27 |
| 4.1.3.2. | Terminal za rasuti teret..... | 28 |
| 4.1.3.3. | Terminal za tekući teret | 29 |
| 4.1.3.4. | Terminal za sipki teret..... | 29 |
| 4.1.3.5. | Terminal za drvo | 29 |
| 4.1.3.6. | Terminal za glinicu i petrolkoks..... | 30 |
| 4.1.3.7. | Kontejnarski terminal..... | 30 |
| 4.2. | Luka Split..... | 32 |
| 4.2.1. | Povijest luke Split | 33 |
| 4.2.2. | Prometna povezanost luke Split..... | 34 |
| 4.2.3. | Terminali Luke Split | 34 |
| 4.2.3.1. | Teretni dio Luke Split | 35 |
| 4.2.3.2. | Kontejnarski terminal..... | 36 |
| 4.2.3.3. | Kamionski terminal | 37 |
| 5. | Analiza kontejnerskog prometa ostalih hrvatskih luka | 39 |
| 5.1. | Kontejnarski promet Luke Ploče..... | 39 |
| 5.1.1. | Analiza kontejnerskog prometa Luke Ploče | 39 |
| 5.1.2. | Budući razvoj kontejnerskog prometa Luke Ploče | 42 |
| 5.2. | Kontejnarski promet Luke Split | 43 |
| 5.2.1. | Analiza kontejnerskog prometa Luke Split..... | 43 |
| 5.2.2. | Budući razvoj kontejnerskog prometa Luke Split..... | 46 |
| 6. | Zaključak..... | 47 |
| 7. | Literatura | 49 |
| | Popis slika..... | 51 |
| | Popis tablica | 52 |
| | Popis grafova..... | 52 |

1. Uvod

Od šest pomorskih luka u Hrvatskoj koje su od međunarodnog značaja, samo u lukama Rijeka, Split i Ploče obavlja se kontejnerski promet. Ove tri luke razlikuju se po obujmu kontejnerskog prometa, kapacitetu kontejnerskih terminala te karakteristikama lučke infrastrukture i suprastrukture. Luka Rijeka predstavlja najvažniju hrvatsku luku od iznimnog značaja, stoga ona bilježi i najveći obujam kontejnerskog prometa kao i najnapredniju lučku mehanizaciju te najveće smještajne kapacitete. Luka Split i Ploče bilježe manji obujam kontejnerskog prometa, pretežito zbog zastarjele ili neadekvatne lučke mehanizacije, ali i gravitacijskog područja koje obuhvaća manji broj potencijalnih korisnika. U ovom radu ukratko će se analizirati i opisati navedene hrvatske luke, te njihovi kontejnerski terminali i kontejnerski promet.

Rad je podijeljen u šest poglavlja:

1. Uvod;
2. Luka Rijeka;
3. Analiza kontejnerskog prometa Luke Rijeka;
4. Tehničko-eksploatacijske karakteristike ostalih hrvatskih luka;
5. Analiza kontejnerskog prometa ostalih hrvatskih luka;
6. Zaključak.

U drugom poglavlju promatrana je luka Rijeka, od njezinog skromnog početka u srednjem vijeku, razvoja kroz povijest pa do sadašnjeg stanja. Opisan je njezin geoprometni položaj, gravitacijska područja te su navedene tehničko-eksploatacijske karakteristike same luke kao i terminala na kojima se vrši lučko poslovanje.

U trećem poglavlju analiziran je kontejnerski promet riječke luke. Poblježe je opisan Adriatic Gate Container Terminal te njegova prekrcajna mehanizacija, te su navedeni planovi uprave luke za izgradnjom novog terminala na Zagrebačkom pristaništu. Zatim je prikazan kontejnerski promet luke u razdoblju od 1999. do 2014. godine te su prikazani svi planovi za daljnji razvitak kontejnerskog prometa poput „Rijeka Gateway“ projekata te modernizacije željezničke infrastrukture.

U četvrtom poglavlju poblježe su opisane ostale dvije hrvatske luke koje se bave kontejnerskim prometom, a to su Luke Ploče i Luka Split. Prikazana je povijest luka, njihovi kapaciteti te karakteristike terminala

U petom poglavlju analiziran je kontejnerski promet luka Ploče i Split. Prikazan je kontejnerski promet Luke Ploče u razdoblju od 1999. do 2015. godine te kontejnerski promet Luke Split u razdoblju od 2006. do 2014. godine. Opisani su i planovi luka za daljnjim razvojem kontejnerskog prometa.

2. Luka Rijeka

Luka Rijeka najvažnija je hrvatska luka koja predstavlja glavnu točku pomorske trgovine Republike Hrvatske s ostatkom svijeta. Smještena u prirodno zaštićenom Kvarnerskom zaljevu na sjevernom dijelu Jadrana, osim važnog značaja za Hrvatsku, luka Rijeka zbog svog položaja ima izvrstan potencijal da postane glavna ulazno/izlazna luka Europe u trgovini sa Bliskim, Srednjim i Dalekim istokom.

Promatrajući njezinu prošlost možemo uočiti da je luka Rijeka i prije nastanka samostalne Republike Hrvatske imala veliki značaj za Austro-Ugarsku monarhiju koja je u njoj vidjela ključ za proširenje i jačanje Habsburške trgovačke politike.¹

2.1. Povijest luke Rijeka

Razvoj grada Rijeke, pa tako i luke Rijeka započinje u srednjem vijeku pod Habsburškom vladavinom. Habsburški vladari uvidjeli su potencijal luke Rijeke, ali zbog morske blokade Venecije nad tim područje, Rijeka nije mogla postati važnije trgovačko središte. Zbog venecijanske blokade pomorskog prometa razvoj luke Rijeka stagnirao je do 1717. godine kada je Habsburški car Karlo VI. proglasio Rijeku i Trst slobodnim lukama na istočnom Jadranu, te im omogućio nesmetanu trgovinu s europskim pa i svjetskim lukama. Glavna dio luke sagrađen je na ušću rijeke Fiumare (današnje Rječine) gdje su se mogli usidriti manji brodovi, dok su se veliki brodovi usidravali kod tvrđave grada. Nakon obnove mađarske vladavine nad Rijkom 1822. godine, sama mađarska vlada je pokazala veliki interes za lukom Rijeka, i to primarno kao izvozna točku za mađarske poljoprivredne proizvode. U to vrijeme započinje i istraživanje mogućnosti gradnje željeznice između Riječke luke i Mađarske. Uz gradnju željeznice, počelo je i proširivanje luke Rijeka na području današnje Riječke tržnice i kazališta. Godine 1873. konačno je dovršena željeznica između Rijeke i Budimpešte koja je bila od krucijalnog značaja za daljnji razvoj luke. Nakon prvog svjetskog rata, Rijeka je pripala Kraljevini Italije, te je odsječena od svog zaleđa i ekonomskih veza sa tadašnjom Kraljevinom SHS, pa i ostatkom Europe. Ta odsječenost uzrokovala je pad i degradaciju grada, pa i luke Rijeka. Tijekom Drugog svjetskog rata, luku Rijeka su okupirali njemački nacisti, zbog čega su saveznici bili primorani bombardirati i samim time uništavati luku Rijeka. Nakon oslobođenja luke Rijeka od strane saveznika, počinje obnova i razvoj luke. Luka Rijeka je tada bilježila siguran i konstantan rast prometa, sve do Domovinskog rata 1990-ih godina. Turbulentne i nemirne godine na kraju 20. stoljeća ponovo uzrokuju ekonomski pad luke Rijeka. Mlada i nezavisna Republika Hrvatska prošla je kroz sve probleme privatizacije i pretvorbe cjelokupnog ekonomskog sustava što je

¹ <http://www.ictsi.hr/index.php/hr/o-nama/povijest-luka-rijeka> (07.07.2016)

imalo iznimno loš utjecaj na rad i razvoj luke.² Nakon 1990-ih godina i prestanka Domovinskog rata luka Rijeka ponovo bilježi razvoj i rast, te se promiče u jednu od važnijih luka na Jadranu.

2.2. Položaj luke Rijeka

Od svih hrvatskih luka, luka Rijeka ima najbolji geoprometni položaj koji se očituje u prirodno najpovoljnijem izlazu na more. Dinarsko gorje se u zaleđu Rijeke najviše sužava i snižava, tako olakšavajući izlazak na more najvažnijim europskim prometnim pravcima, bilo cestovnim ili željezničkim.³ Luka se nalazi na sjeveroistočnoj obali Jadranskog mora, u prirodno zaštićenom Kvarnerskom zaljevu. Luka Rijeka je kroz kupsku dolinu željeznicom i cestom povezana sa središnjom Hrvatskom (ponajprije Zagrebom kao glavnim gradom Hrvatske), ali i sa gradovima središnje Europe poput Budimpešte, Beča, Praga, itd...⁴ U tablici 1. navedene su udaljenosti cestom i željeznicom od luke Rijeka do gradova središnje Europe. Možemo primijetiti kako je Luka Rijeka blizu važnim gradovima središnje Europe koji predstavljaju potencijalne korisnike same luke.

Tablica 1. Cestovna i željeznička udaljenost Luke Rijeka od određenih gradova središnje Europe

| Grad | Zagreb | Beč | Budimpešta | Bratislava | München | Prag |
|-------------------|---------------|------------|-------------------|-------------------|----------------|-------------|
| Cesta | 185 km | 490 km | 540 km | 550 km | 560 km | 810 km |
| Željeznica | 229 km | 572 km | 595 km | 686 km | 574 km | 844 km |

Izvor: http://e-student.fpz.hr/Predmeti/R/Robno_transportni_centri/Materijali/Nastavni_materijali_3.pdf
(8.7.2016.)

Zbog povoljnog položaja, te magistralnih cesta koje povezuju Rijeku s Slovenijom, Italijom, Austrijom i Mađarskom,⁵ luka Rijeka nalazi se unutar gravitacijskog područja velikog broja srednjoeuropskih zemalja poput Mađarske, Austrije, Slovačke, Poljske, južne Njemačke, kao i nekolicine zemalja iz istočne Europe poput Bosne i Hercegovine, Srbije i Rumunjske.⁶ Sve navedene zemlje bi mogle koristiti Luku Rijeka kao svoju ulazno/izlaznu točku pomorskog prometa, odnosno trgovine s ostalim zemljama u Svijetu (ponajviše s Azijskim zemljama poput Kine i Japana). Na slici 1. ucrtano je gravitacijsko područje Luke Rijeka. Gravitacijsko područje sastoji se od dva prstena, jedan udaljenosti 600 km koje predstavlja samo gravitacijsko

² <http://www.ictsi.hr/index.php/hr/o-nama/povijest-luka-rijeka> (07.07.2016)

³ Kos S., Brčić D., Karmelić J.: *Strukturna analiza kontejnerizacije hrvatskih luka*, Pomorstvo, str. 190, 2010.g

⁴ Marković I., Muić M., Vučić D.: *Položaj i perspektiva razvoja Luke Rijeka*, Pomorski zbornik 41, str.124, 2003.g

⁵ Kos S., Brčić D., Karmelić J.: *Strukturna analiza kontejnerizacije hrvatskih luka*, Pomorstvo, str. 190, 2010.g

⁶ Ibid.

područje Luke Rijeka tj. ono područje koje privlači robno-transportne tokove i korisnike luke na čestoj bazi, dok gravitacijsko područje od 1000 km predstavlja područje posebnog interesa.



Slika 1. Gravitacijsko područje Luke Rijeka

Izvor: http://e-student.fpz.hr/Predmeti/R/Robno_transportni_centri/Materijali/Nastavni_materijali_3.pdf
(8.7.2016.)

Prednost sjevernojadranskih luka u odnosu na luke Sjevernog mora ili Baltika (poput Rotterdama, Antwerpa ili Hamburga) je kraći morski put između Europe i Bliskog, Srednjeg i Dalekog istoka.⁷ U tablici 2. prikazane su udaljenosti između važnijih svjetskih luka i luka sjevernog Jadrana (Rijeka, Kopar i Trst) i luka Sjevernog Mora (poput Rotterdama, Hamburga, Antwerpena, itd..). Možemo uočiti kako su luke sjevernog Jadrana puno bliže važnijim svjetskim lukama u odnosu na luke Sjevernog Mora, što za brodare ali i krajnje korisnike predstavlja kraće vrijeme transporta robe, a u konačnici i niže cijene.

⁷ Marković I., Muić M., Vučić D.: *Položaj i perspektiva razvoja Luke Rijeka*, Pomorski zbornik 41, str.126, 2003.g

Tablica 2. Udaljenost važnijih svjetskih luka od luka sjevernog Jadrana i luka Sjevernog Mora

| Pomorska luka | sjeverni Jadran (Nm) | Sjeverno More (Nm) |
|------------------------------|-----------------------------|---------------------------|
| Port Said (Egipat) | 1.294 | 3.564 |
| Bombay (Indija) | 4.340 | 6.610 |
| Singapore (Singapur) | 6.308 | 8.578 |
| Hong Kong (Hong Kong) | 7.767 | 10.037 |
| Busan (Južna Koreja) | 9.169 | 11.466 |

Izvor: Marković I., Muić M., Vučić D.: *Položaj i perspektiva razvoja Luke Rijeka*, Pomorski zbornik 41, str.125, 2003.g

2.3. Tehničko-eksploatacijske karakteristike Luke Rijeka

Na sjevernom Jadranu, osim luke Rijeka, nalaze se i luka Kopar (Slovenija) te luka Trst (Italija). Sve tri sjevernojadranske luke imaju vrlo slične geoprometne prednosti u odnosu na luke Sjevernog Mora poput Rotterdama, Antwerpa ili Hamburga. Zbog takvog povoljnog geoprometnog položaja sjevernojadranskih luka, iznimno je bitna pravilna strategija razvoja određene luke, kao i strategija prometnog razvoja na razini cijele države. Pravilne strategije omogućiti će bolji položaj i veću konkurentnost pojedine luke na tržištu, i samim time povećati privlačnost korisnicima luke.⁸

Prvotni problem koji je zadesio luku Rijeka očitovao se u političkim, gospodarskim i ratnim zbivanjima koje su zadesile Republiku Hrvatsku u posljednjih dvadesetak godina. Ti problemi su doveli do stagnacije u razvoju Rijeke, i osobito riječke luke. Zbog takve teške situacije 90-ih godina, primat pomorskog prometa na sjevernom Jadranu su preuzele luke Trst i Kopar.⁹ Drugi problem riječke luke jest specifičan položaj luke Rijeka. Veći dio luke Rijeka stacioniran je skoro pa u samom centru grada Rijeke, što dovodi do nedostatka kvalitetnih ravnih prostora uz morsku obalu. Prometne veze luke Rijeka također se ostvaruju kroz najuže središte grada što povećava prometnu zagušenost i vrijeme transporta. Nedostatak prostora za širenje luke direktno otežava i poskupljuje razvoj lučkih djelatnosti, te onemogućava luci povećanje ukupnog prometa što dovodi do stagnacije. U sadašnje vrijeme veliki problem luke Rijeka je i slabija prometna povezanost sa središnjom Hrvatskom i središnjom Europom. Autocesta Rijeka-Zagreb je omogućila bolju cestovnu povezanost, ali nedovoljne investicije u željezničku infrastrukturu najviše koče razvoj luke. Za potpuni razvoj luke Rijeka potrebno je

⁸ Marković I., Muić M., Vučić D.: *Položaj i perspektiva razvoja Luke Rijeka*, Pomorski zbornik 41, str. 125, 2003.g

⁹ Ibid.

cjelokupni prometni sustav u svom razvitku temeljiti na suvremenim transportnim tehnologijama, poput intermodalnog transporta, kombinirajući pomorski, cestovni i željeznički promet.¹⁰ Razvoj najsuvremenijih tehničko-tehnoloških rješenja, kao i cjelokupni razvoj prometne infrastrukture dovesti će do povećanja konkurentnosti luke.

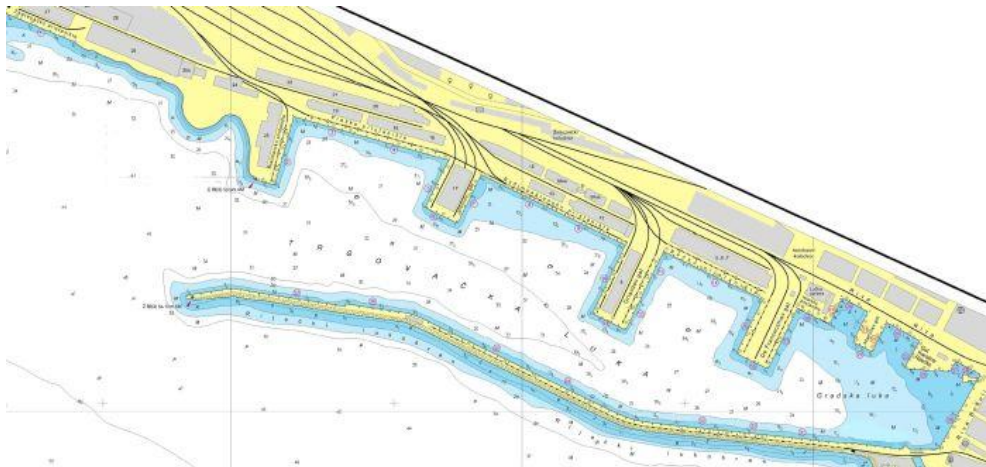
2.3.1. Lokacije Luke Rijeka

Luka Rijeka je višenamjenska luka u kojoj se manipulira s gotovo svim vrstama tereta na više lokacija unutar Kvarnerskog zaljeva. Te lokacije su:

- Rijeka – konvencionalni generalni teret, terminal za žitarice i fosfate, terminal za voće
- Sušak – kontejnerski terminal, konvencionalni generalni teret, drvo i drveni proizvodi
- Bakar – terminal za rasute terete i RO-RO terminal
- Bršica - terminal za stoku i terminal za drvo
- Škriljevo – pozadinski skladišni kompleks¹¹

2.3.1.1. Riječki bazen

Riječki bazen je prvotna lokacija riječkog lučkog sustava, odnosno lokacija gdje je Luka Rijeka u 18. stoljeću započela sa svojim radom. Ovaj dio luke je smješten u centru Rijeke, neposredno ispred gradske jezgre, od Mlake na zapadu do Delte na istoku grada.¹²



Slika 2. Riječki bazen

Izvor: http://www.portauthority.hr/infrastruktura/opce_informacije (8.7.2016)

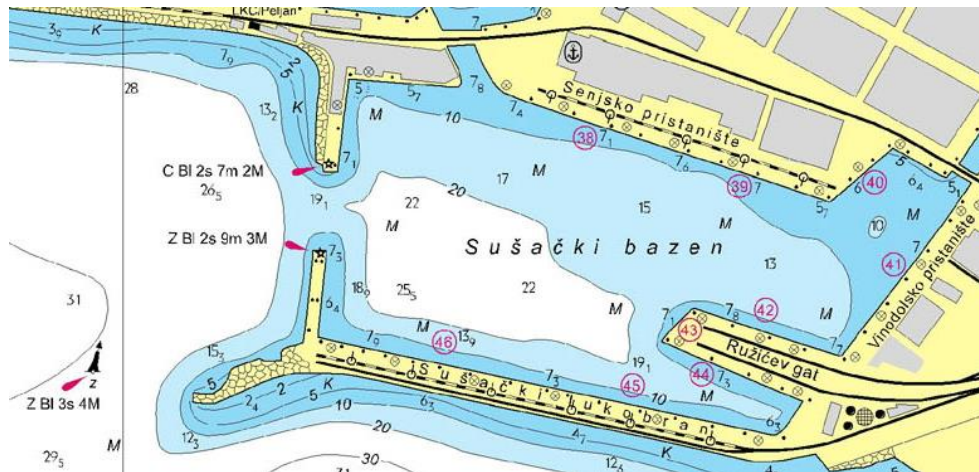
¹⁰ Marković I., Muić M., Vučić D.: *Položaj i perspektiva razvoja Luke Rijeka*, Pomorski zbornik 41, str. 126, 2004.g

¹¹ http://www.portauthority.hr/infrastruktura/opce_informacije (8.7.2016)

¹² Ibid.

2.3.1.2. Sušački bazen

Sušački bazen sastoji se od dvaju dijelova. Stari dio luke koristi se za prihvat i prekrcaj konvencionalnog tereta i drva, dok se novo izgrađeni dio luke koristi kao kontejnerski terminal. Kontejnerski terminal i RO-RO terminal na Brajdici pušten je u promet 1978. godine.¹³ Danas na kontejnerskom terminalu radi koncesionar Adriatic Gate Container Terminal (AGCT) koji je u djelomičnom vlasništvu Luke Rijeka d.d.



Slika 3. Sušački bazen

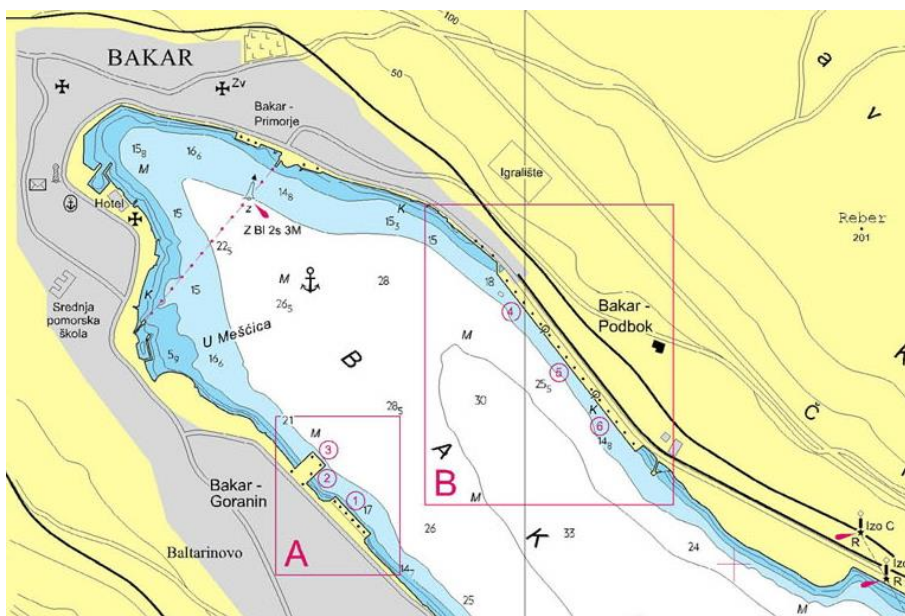
Izvor: http://www.portauthority.hr/infrastruktura/opce_informacije (8.7.2016.)

2.3.1.3. Lučki bazen Bakar

Lučki bazen Bakar postao je važan čimbenik u lučkom poslovanju Luke Rijeke. Bazen Bakar sadrži terminal za rasute terete i RO-RO terminal za rukovanje se generalnim teretom. Terminal za rasute terete smješten je na sjeveroistočnoj obali zaljeva, dok se RO-RO terminal za generalni teret nalazi se na zapadnoj obali zaljeva, na obali Goranin. RO-RO terminal je namijenjen prekrcaju tereta uskladištenog u pozadinskom terminalu Škrljevo.¹⁴

¹³ http://www.portauthority.hr/infrastruktura/opce_informacije (8.7.2016.)

¹⁴ Ibid.

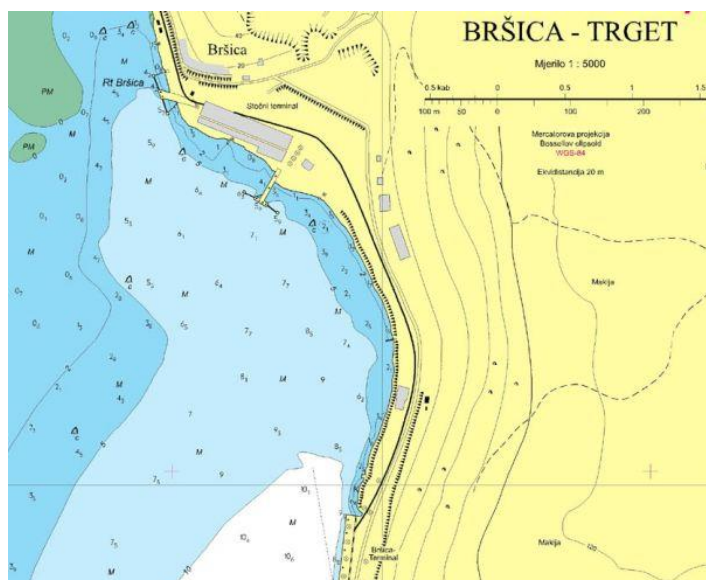


Slika 4. Lučki bazen Bakar

Izvor: http://www.portauthority.hr/infrastruktura/opce_informacije (8.7.2016.)

2.3.1.4. Lučki bazen Bršica

Lučki bazen Bršica specijalizirani je terminal za ukrcaj i skladištenje drva, te prihvat i otpremu žive stoke. Luka Rijeka ima dugu tradiciju prometa drva i drvnih prerađevina, pa se tako do 1979. godine čitav promet drva obavljao u Sušačkom bazenu. Zbog povećanja prometa, Sušački bazen je postao premalen pa je izgrađen terminal u Bršici za drvenu građu. Tri godine kasnije u Bršici je izgrađen i terminal za prihvat i otpremu stoke.¹⁵



Slika 5. Lučki bazen Bršica

Izvor: http://www.portauthority.hr/infrastruktura/opce_informacije (8.7.2016.)

¹⁵ http://www.portauthority.hr/infrastruktura/opce_informacije (8.7.2016.)

2.3.2. Terminali Luke Rijeka

Luka Rijeka svoje lučko poslovanje obavlja na 8 terminala koji se nalaze na prethodno navedenih 5 lokacija u Kvarnerskom zaljevu. U tablici 3 prikazane su lokacije terminala, te njihove funkcije:

Tablica 3. Terminali Luke Rijeka

| Rijeka | | | | AGCT | Bakar | Raša (Bršica) | Škrljevo |
|-----------------|----------|-------|------------------------|-----------------------|--------------|------------------------|---------------------|
| Generalni teret | Žitarice | Frigo | Drvo i drvni proizvodi | Kontejnerski terminal | Rasuti teret | Višenamjenski terminal | Pozadinski terminal |

Izvor: http://www.lukarijeka.hr/_Data/Files/194_201506081251975/LKRI%20-%20Menad%C5%BEment%20prezentacija%20-%20FINAL%2008.06.2015..pdf, str. 14 (9.7.2016.)

Navedeni terminali u međusobnoj interakciji predstavljaju jedinstveni lučki prostor luke Rijeka. Svaki terminal zadužen je za manipulaciju određene vrste tereta te posjeduje odgovarajuću transportnu, skladišnu, prekrcajnu i prijevoznu opremu potrebnu za kvalitetno funkcioniranje terminala. Terminali se također nalaze u Slobodnoj zoni, što znači da se sva proizvodnja, oplemenjivanje tj. pružanje dodatnih usluga, prijevoz, pretovar, itd... mogu obavljati bez plaćanja PDV-a i carinskih pristojbi.¹⁶

2.3.2.1. Terminal za generalni teret

Terminal za generalni teret nalazi se u Rijeci, te ima mogućnost manipulacije i skladištenja raznih vrsta generalnog tereta poput metalnih proizvoda, opreme i konstrukcije, granitnih blokova, papira, itd.. Terminal isto tako posjeduje željezničku vezu sa zaleđem što omogućuje primjenu multimodalnog transporta.¹⁷

Karakteristike terminala za generalni teret:

- Dubina mora: 12 m;
- Godišnji kapacitet: 2 000 000 t;
- 11 privezišta na više operativnih obala;
- Mobilne dizalice nazivne nosivosti od 40 i 63 t;
- Dvije nove dizalice Liebherr – nazivne nosivosti 84 t;
- Ostala lučka mehanizacija;
- Adekvatni skladišni kapaciteti u blizini pristaništa.¹⁸

¹⁶ Barić S., Devčić I., Valenčić M.: *Analiza kontejnerskog prometa Luke Rijeka u usporedbi s konkurentskim lukama Kopar i Trst*, Pomorski zbornik 45, str. 167, 2008.g

¹⁷ www.lukarijeka.hr/_Data/Files/194_201506081251975/LKRI - Menadžment prezentacija - FINAL 08.06.2015..pdf (9.7.2016.)

¹⁸ Ibid.

2.3.2.2. Terminal za žitarice (silosi)

Terminal za žitarice također se nalazi u Rijeci, te ima mogućnost prekrcaja i skladištenja više vrsta žitarica i uljarica. Silos se može i koristiti za sušenje žitarica, njihovo čišćenje separatorom, dezinfekciju, te vaganje u svim operativnim fazama. Terminal također posjeduje željezničku vezu sa zaleđem.¹⁹

Karakteristike terminala za žitarice:

- Dubina mora: 14 m;
- Godišnji kapacitet: 1 000 000 t;
- Jednokratni skladišni kapacitet: 56 000 t;
- Prekrcajna oprema omogućuje operacije utovara/istovara žitarica:
 - Brod – Silos ili Silos – Brod;
 - Brod – Silos – Vagon ili Brod – Silos – Kamion;
 - Vagon – Silos – Brod ili Kamion – Silos – Brod;²⁰

2.3.2.3. Terminal za drvo

Terminal za drvo nalazi se u Rijeci, te osim pružanja usluga prekrcaja drva te drvnih proizvoda, zbog povoljne klime omogućava i sušenje rezane građe prirodnim putem.²¹

Karakteristike terminala za drvo:

- Dubina mora: 10 m;
- Godišnji kapacitet: 500 000 t;
- Jednokratni skladišni kapacitet: 35 000 – 50 000 m³ (ovisno o vrsti drva)
- Priprema rezane građe za:
 - Sortiranje
 - Impregnaciju
 - Obilježavanje
 - Pakiranje i vezivanje²²

¹⁹ www.lukarijeka.hr/_Data/Files/194_201506081251975/LKRI - Menadžment prezentacija - FINAL 08.06.2015..pdf (9.7.2016.)

²⁰ Ibid.

²¹ Ibid.

²² Ibid.

2.3.2.4. Pozadinski terminal Škrljevo



Slika 6. Lokacija pozadinskog terminala Škrljevo

Izvor: www.lukarijeka.hr/_Data/Files/194_201506081251975/LKRI - Menadžment prezentacija - FINAL 08.06.2015..pdf (31.8.2016.)

Pozadinski terminal Škrljevo je terminal Luke Rijeka koji služi kao višenamjenski logistički centar namijenjen za rukovanje kontejnera, generalnog i rasutog tereta.²³ Terminal je u vlasništvu Luke Rijeka koja ga je izgradila uslijed nedostatka lučkog prostora te potrebe za proširenjem skladišnih kapaciteta. Terminal posjeduje status slobodne carinske zone. U tablici 4. prikazane su osnovne karakteristike terminala.

Tablica 4. Karakteristike pozadinskog terminala Škrljevo

| | |
|-----------------------------|---------------------------------|
| Ukupna površina | 468.977 m ² |
| Otvoreni prostor | 130.000 m ² |
| Zatvorena skladišta | 28.160 m ² |
| Slobodna površina za razvoj | 245.000 m ² |
| Željeznička infrastruktura | 6 kolosijeka duljine 3.500 m |
| Cestovna infrastruktura | Izravna povezanost s autocestom |

Izvor: www.lukarijeka.hr/_Data/Files/194_201506081251975/LKRI - Menadžment prezentacija - FINAL 08.06.2015..pdf (31.8.2016.)

²³ www.lukarijeka.hr/_Data/Files/194_201506081251975/LKRI - Menadžment prezentacija - FINAL 08.06.2015..pdf (31.8.2016.)

Ulaganje u terminal Škrljevo nastavlja se i u razdoblju od 2016. godine, u planiranom iznosu od 273.5 milijuna kuna.²⁴ Ulaganje od 273.5 milijuna kuna rasporediti će se na slijedeće projekte:

- Povećava se zatvoreni skladišni prostor za novih 25.658 m²;
- Gradi se novih 36.016 m² nadstrešnica;
- Gradi se novi kontejnerski depo površine 13.915 m²;
- Izgradnja nove cestovne i željezničke infrastrukture;
- Nabava potrebne mehanizacije.²⁵

Terminal na Škrljevu izvrsno se nadovezuje s kontejnerskim terminalom AGCT na Brajdici, te predstavlja mjesto gdje će se obavljati prateće djelatnosti poput pražnjenja, popravljanja i održavanja kontejnera. Uz prateće djelatnosti, terminal na Škrljevu će imati i godišnji kapacitet od 125.000 TEU.²⁶

²⁴ <http://www.novolist.hr/Vijesti/Rijeka/Potpisan-ugovor-Do-novog-terminala-Skrljevo-za-14-5-mjeseci> (31.8.2016.)

²⁵ www.lukarijeka.hr/_Data/Files/194_201506081251975/LKRI - Menadžment prezentacija - FINAL 08.06.2015..pdf (31.8.2016.)

²⁶ <http://www.novolist.hr/Vijesti/Rijeka/Potpisan-ugovor-Do-novog-terminala-Skrljevo-za-14-5-mjeseci> (31.8.2016.)

3. Analiza kontejnerskog prometa Luke Rijeka

Promet kontejnera u luci Rijeka od 1999. do 2014. godine u globalu bilježi kontinuirani rast iako je bilo određenih razdoblja odnosno godina kada je više faktora poput globalne krize, pada kupovne moći krajnjih korisnika, iznimnog rasta luke Koper ili sustavnog zanemarivanja prometne pa i logističke strategije Republike Hrvatske uzrokovalo pad kontejnerskog prometa riječke luke. Ukoliko promatramo razdoblje od 1999. do 2008. godine u kojemu je luka Rijeka zabilježila vrlo značajan rast kontejnerskog prometa, koji u današnje vrijeme predstavlja najunosniji oblik pomorskog prometa roba, luka Rijeka postala je jedna od važnijih luka na sjevernom Jadranu. Uspješno poslovanje Luke Rijeka pozitivno se odražava ne samo na razvoj luke, već i na ekonomski razvoj cijele Republike Hrvatske. Stoga je bitno da se nastave kapitalna ulaganja i investicije u kontejnerski terminal, čak i u godinama kada luka Rijeka bilježi pad kontejnerskog prometa jer ovakve investicije u vrlo kratkom roku daju pozitivne rezultate što povećava konkurentnost riječke luke na globalnom tržištu.²⁷ Ulaskom Republike Hrvatske u Europsku Uniju 2012. godine, riječkoj luci otvorila su se vrata mnogobrojnih europskih fondova pomoću kojih luka Rijeka može nastaviti sa daljnjim investicijskim projektima. Za riječku luku trenutačno najvažniji projekt je izgradnja kontejnerskog terminala na Zagrebačkom pristaništu koji će biti sufinanciran pomoću europskog CEF projekta.

3.1. Kontejnerski terminali Luke Rijeka

3.1.1. Kontejnerski terminal Adriatic Gate Container Terminal na Brajdici

Kontejnerski promet Luke Rijeka obavlja se na kontejnerskom terminalu Brajdica koji je smješten na istočnoj strani Riječkog bazena, u samom središtu grada Rijeke. Tijekom 25 godina otkad je prva faza tj. prvi dio terminala pušten u rad, kontinuirano se povećava količina prekrcanog tereta. Godine 2001. osnovana je tvrtka Jadranska vrata d.d, kao tvrtka – kći Luke Rijeka, koja je bila zadužena za kontejnerski promet u Luci Rijeka.²⁸

Godine 2011. u vlasničku strukturu tvrtke Jadranska vrata d.d. ulazi strateški partner International Container Terminal Services Inc. (skraćeno ICTSI) sa udiom u vlasništvu od 51%, dok preostalih 49% ima Luka Rijeka d.d. Nakon ulaska strateškog partnera, terminal se preimenuo Adriatic Gate Container Terminal radi veće prepoznatljivosti u svijetu.²⁹ Najveće ulaganje ICTSI tvrtke, koja je inače specijalizirana za poslovanje kontejnerskih terminala u svijetu, usmjereno je u implementaciju modernih tehnologija, odnosno IT sustava koji

²⁷ Tomašević M, Jadrijević N, Dundović Č.: *Analiza kretanja kontejnerskog prometa Luke Rijeka u usporedbi s Lukom Koper*, Pomorstvo 2011.g, str. 470

²⁸ http://www.portauthority.hr/razvojni_projekti/rijeka_gateway_projekt/kontejnerski_terminal_brajdica (11.7.2016.)

²⁹ <http://www.ictsi.hr/index.php/hr/o-nama/povijest-agct> (11.7.2016.)

omogućuju automatsko praćenje iskrcaja, skladištenja i otpreme kontejnera. Osim implementacije modernih tehnologija, ICTSI će raditi na povećanju efikasnosti kontejnerskog terminala na Brajdici, te proširenju njegovog gravitacijskog utjecaja na Mađarsku, Češku, Slovačku, Poljsku, te pretežito Srbiju i BiH.³⁰



Slika 7. AGCT kontejnerski terminal na Brajdici

Izvor:

<https://cdn.aiidatapro.net/media/b2/0d/09/t780x490/b20d0919fa8d05bcfc6b94f7cbaf5291c5c5757f.jpg> (11.7.2016.)

Luka Rijeka u posljednjih nekoliko godina prolazi kroz razdoblje značajnih investicija u prekrcajne kapacitete na kontejnerskom terminalu na Brajdici, i to pretežito nakon potpisivanja ugovora o koncesiji s stranim investitorom (tvrtka ICTSI).³¹ Veliki dio zastarjele i neadekvatne prekrcajne mehanizacije zamijenjen je modernom mehanizacijom. U tablici 4. prikazana je prekrcajna mehanizacija kojom raspolaže kontejnerski terminal AGCT na dan 27.2.2015.). Ovakve investicije u kontejnerski terminal sigurno će pridonijeti porastu kontejnerskog prometa.

Ulaganje u odgovarajuće prekrcajne kapacitete i prekrcajnu mehanizaciju s optimalnim tehničko-tehnološkim značajkama koje su u skladu s trenutnim i planiranim potrebama luke Rijeka značajno utječe na efikasnost poslovanja, razvoj kontejnerskog terminala i rast kontejnerskog prometa unutar luke Rijeka.³²

³⁰ Tomašević M, Jadrijević N, Dundović Č.: *Analiza kretanja kontejnerskog prometa Luke Rijeka u usporedbi s Lukom Kopar*, Pomorstvo 2011.g, str. 476

³¹ Kolanović I., Grgas-Oštro A., Dundović K.: *Ocjena i tendencije razvitka prekrcajnih kapaciteta kontejnerskih terminala luka Rijeka, Ploče i Kopar*, Zbornik Veleučilišta u Rijeci Vol 3., str. 226, 2015.g

³² Ibid., str. 229

Tablica 5. Prekrcajna mehanizacija kontejnerskog terminala Brajdica (AGCT)

| <i>Oprema</i> | <i>Broj komada</i> |
|---|--------------------|
| Panamax kontejnerska obalna dizalica | 2 |
| Post Panamax kontejnerska obalna dizalica | 2 |
| RTG (Rubber Tired Gantry) – mosna dizalica za skladišni prostor | 6 |
| RMG (Rail Mounted Gantry) – mosna dizalica za željeznicu | 2 |
| Autodizalica KALMAR/FANTUZZI | 9 |
| Terminalski traktor MAFI | 9 |
| Prikolica za traktor | 17 |
| Viličari STILL/FANTUZZI | 4 |

Izvor: Autor (prema podacima iz Kolanović I., Grgas-Oštro A., Dundović K.: Ocjena i tendencije razvitka prekrcajnih kapaciteta kontejnerskih terminala luka Rijeka, Ploče i Kopar, Zbornik Veleučilišta u Rijeci, Vol 3. 2015.g, str. 226)

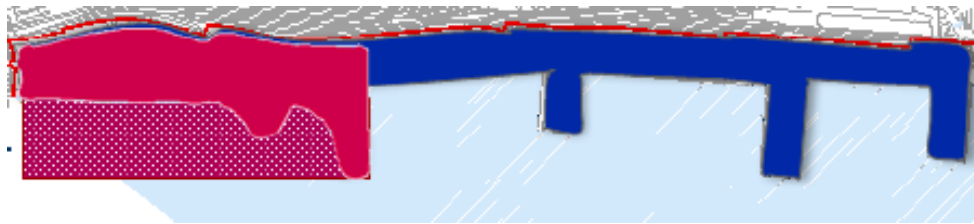
3.1.2. Planirani kontejnerski terminal na Zagrebačkom pristaništu

Osim kontejnerskog terminala AGCT na Brajdici, zbog potrebe daljnjeg povećanja prekrcajnih i skladišnih kapaciteta, Luka Rijeka planira i izgradnju novog kontejnerskog terminala na zapadnom dijelu Riječkog bazena. Izgradnja terminala financirala bi se kao kombinacija privatnog ulaganja i kredita iz Svjetske banke. Novi kontejnerski terminal nalaziti će se na Zagrebačkom pristaništu, te će u konačnici zauzimati površinu od približno 22 hektara. Terminal je zamišljen kao pristanište dužine 680 m, te prosječne širine 300 m.³³ Na slici 8. crvenom bojom prikazana je lokacije i izgled budućeg kontejnerskog terminala na Zagrebačkom pristaništu.

Investicijski projekt ostvario bi se u dvije faze. Prva faza izgradnje uključivala bi izgradnju pristaništa u dužini od 400 m, dok bi druga faza predviđala nadogradnju pristaništa za dodatnih 280 m. Planirani kapacitet terminala na Zagrebačkom pristaništu iznosio bi 500 000 TEU godišnje. Paralelno s izgradnjom terminala, realizirala bi se i izgradnja spojne državne ceste

³³http://www.portauthority.hr/razvojni_projekti/rijeka_gateway_projekt/kontejnerski_terminal_zagrebacko_pristaniste (11.7.2016.)

D-403 čija je projektna dokumentacija pri kraju te će projekt biti prijavljen europskim fondovima., kao i prijeko potrebna rekonstrukcija ranžirnog kolodvora za potrebe kontejnerskog terminala.³⁴



Slika 8. Prikaz lokacije budućeg kontejnerskog terminala (označeno crvenom bojom)

Izvor: www.lukarijeka.hr/_Data/Files/194_201506081251975/LKRI - Menadžment prezentacija - FINAL 08.06.2015..pdf, str. 16 (11.7.2016.)

3.2. Kontejnerski promet Luke Rijeka

Najveća koncentracija i obujam lučkog prometa, pa tako i kontejnerskog prometa na području Europe jest u pomorskim lukama na Sjevernom moru. Te luke su glavne točke europske pomorske trgovine s ostatkom svijeta. Iako su luke Sjevernog mora udaljenije od luka sjevernog Jadrana, zbog svoje visoke tehničke opremljenosti, primjene najnovijih transportnih i informacijskih tehnologija (IT sustava), odlične organizacije, te povezanosti sa sustavima kopnenog transporta (cesta i željeznica), one su u nedostižnoj prednosti nad lukama sjevernog Jadrana poput Luke Rijeka, Luke Kopar ili Luke Trst. Prilikom povećanja kontejnerskog prometa luka sjevernog Jadrana predstavljaju mnogobrojni feeder servisi od glavnih mediteranskih HUB luka koji bilježe puno veći kontejnerski promet.³⁵

3.2.1. Brodari/operatori na kontejnerskom terminalu AGCT

U Luci Rijeka čak 12 brodara tj. operatora pruža kontejnerski servis na kontejnerskom terminalu AGCT. Prisutnost velikog broja najvećih svjetskih brodara, direktnih servisa brodovima maticama te povezanost s mnogobrojnim feeder servisima pokazuje da je Luka Rijeka adekvatno osposobljena za prihvat kontejnerskih brodova, manipulaciju kontejnera i distribuciju tereta u zaleđe.³⁶ U tablici 5. prikazani su svi brodari koji posluju u Luci Rijeka, odnosno na kontejnerskom terminalu AGCT.

³⁴http://www.portauthority.hr/razvojni_projekti/rijeka_gateway_projekt/kontejnerski_terminal_zagrebacko_pristaniste (11.7.2016.)

³⁵ Tomašević M, Jadrijević N, Dundović Č.: *Analiza kretanja kontejnerskog prometa Luke Rijeka u usporedbi s Lukom Kopar*, Pomorstvo 2011.g, str. 471

³⁶ Kos S., Brčić D., Karmelić J.: *Strukturna analiza kontejnerizacije hrvatskih luka*, Pomorstvo 2010.g, str. 198

Tablica 6. Brodari/operatoreri na kontejnerskom terminalu AGCT

| <i>Brodar/operatorer</i> | <i>Predstavnik u Luci Rijeka d.d.</i> |
|--------------------------|---|
| CMA CGM | CMA CGM CROATIA d.o.o. |
| Cosco | DRAGON MARITIME ADRIA d.o.o. |
| CSCCL | Intereuropa d.o.o., Agency office Rijeka |
| Evergreen | TRADEWAYS d.o.o., Koper |
| Hapag-Lloyd | ADRIATIKAGENT, Međunarodna pomorska agencija d.o.o. Podružnica Rijeka |
| Maersk Line | Maersk Croatia d.o.o. |
| MSC | MSC CROATIA d.o.o. |
| NYK Line | N-LOGISTIKA Ltd. |
| Safemarine | Safmarine |
| Seago Line | East Adriatic Sales Seago Line |
| UASC | Interliner Agencies IAL d.o.o. c/o Interliner Agencies d.o.o., Rijeka |
| Yang Ming | GATE EXPRESS d.o.o. |

Izvor: <http://www.ictsi.hr/index.php/hr/partneri/brodari> (13.7.2016.)

3.2.2. Kontejnerski promet u Luci Rijeka

Tablica 7. Kontejnerski promet luke Rijeka u razdoblju od 1999. do 2014. godine (u TEU)

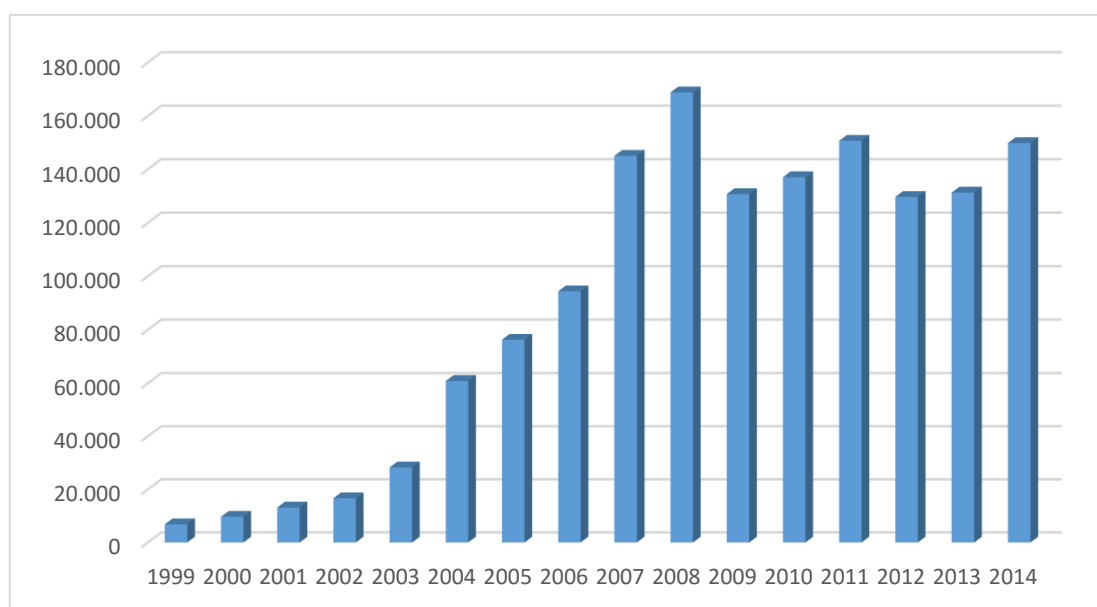
| <i>Godina</i> | <i>TEU</i> | <i>Rast/pad prometa</i> |
|---------------|------------|-------------------------|
| 1999. | 6.866 | N/A |
| 2000. | 9.722 | 42% |
| 2001. | 13.172 | 35% |
| 2002. | 16.681 | 27% |
| 2003. | 28.298 | 70% |
| 2004. | 60.864 | 115% |
| 2005. | 76.258 | 25% |
| 2006. | 94.390 | 24% |
| 2007. | 145.040 | 54% |
| 2008. | 168.761 | 16% |
| 2009. | 130.740 | -23% |
| 2010. | 137.048 | 5% |
| 2011. | 150.677 | 10% |
| 2012. | 129.680 | -14% |
| 2013. | 131.310 | 1% |
| 2014. | 149.838 | 14% |

Izvor: Autor (prema podacima iz Kolanović I., Grgas-Oštro A., Dundović K.: Ocjena i tendencije razvitka prekrcajnih kapaciteta kontejnerskih terminala luka Rijeka, Ploče i Kopar, Zbornik Veleučilišta u Rijeci, Vol 3. 2015.g, str. 223)

U tablici 6. prikazan je kontejnerski promet Luke Rijeka od 1999. godine do 2014. godine. Iz tablice možemo vidjeti kako je Luka Rijeka bilježila konstantan rast kontejnerskog prometa od 1999. godine pa sve do recesijske 2008. godine kada je svjetski promet kontejnera pao, pa tako i kontejnerski promet Luke Rijeka. Ovakav rast kontejnerskog prometa nakon 1999. godine uzrokovan je tehnološkom i organizacijskom modernizacijom kontejnerskog terminala. Možemo reći da je taj porast kontejnerskog prometa u luci Rijeka afirmirao samu luku Rijeka

kao najznačajniju logističku i prometnu točku unutar Republike Hrvatske.³⁷ Svoje zlatno doba, barem po pitanju kontejnerskog prometa, Luka Rijeka ostvaruje od 2003. pa do 2008. godine kada je prisutna visoka stopa rasta prometa kontejnera. Možemo primijetiti kako je u tih 6 godina, promet kontejnera porastao s početnih 28 205 TEU godišnje 2003. godine, na 168 761 000 TEU godišnje 2008. godine što ujedno predstavlja i najveći godišnji promet kontejnera u luci Rijeka. Promet kontejnera u luci Rijeka narastao je za 140 000 TEU-a u razmaku od samo 6 godina. Prestanak rasta kontejnerskog prometa dogodio se 2008. godine i to za 23% u odnosu na predrecesijsku 2007. godinu. Nakon recesijske 2008. godine, luka Rijeka ponovo ostvaruje rast kontejnerskog prometa koji u 2011. godini iznosi 150 677 TEU-a što je vrlo blizu rekorda iz 2008. godine. Nažalost nakon 2011. godine ponovo dolazi do većeg pada broja kontejnera koji u sljedećoj, 2012. godini iznosi 129 680 TEU. Nakon te godine kontejnerski promet opet doživljava rast, ali u 2014. godini nije dosegao promet iz 2008. godine.

U grafu 1. prikazan je kontejnerski promet Luke Rijeka od 1999. godine pa do 2014. godine. Iz grafa možemo uočiti kontinuirani rast kontejnerskog prometa sve do 2008. godine kada on dostiže svoj maksimum. Nakon 2008. godine zbog smanjenih gospodarskih aktivnosti uzrokovanih globalnom ekonomskom krizom, poremećaji na svjetskim tržištima uzrokovali su i pad pomorskog prometa. Taj pad prometa raširio se kao lančana reakcija na sve njegove sudionike – od luka, brodara, kopnenih prijevoznika, itd...³⁸ Iako obujmom manji nego 2008. godine, kontejnerski promet u sljedećim godinama bilježi manji rast, osim u 2012. godini kada opet pada.

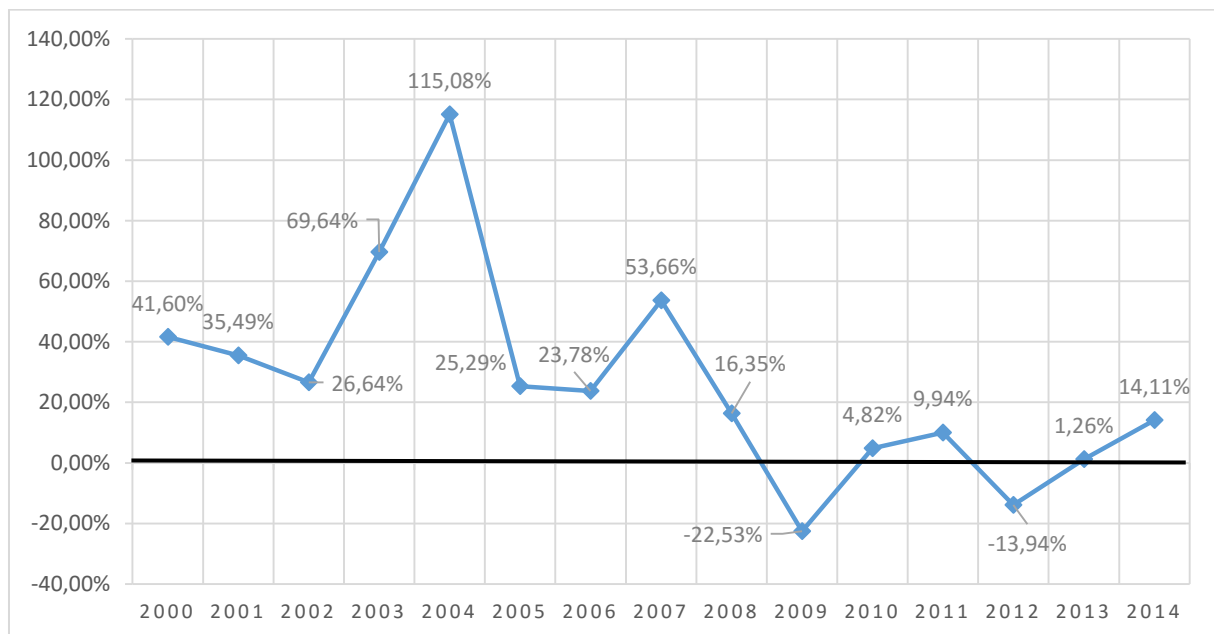


razvitka prekrcajnih kapaciteta kontejnerskih terminala luka Rijeka, Ploče i Kopar, Zbornik Veleučilišta u Rijeci, Vol 3. 2015.g, str. 223)

³⁷ Barić S., Devčić I., Valenčić M.: *Analiza kontejnerskog prometa Luke Rijeka u usporedbi s konkurentskim lukama Kopar i Trst*, Pomorski zbornik 45, str. 168, 2008.g

³⁸ Tomašević M, Jadrijević N, Dundović Č.: *Analiza kretanja kontejnerskog prometa Luke Rijeka u usporedbi s Lukom Kopar*, Pomorstvo 2011.g, str. 473

Ostvareni kontejnerski promet jedan je od najvažnijih pokazatelja konkurentnosti nekog kontejnerskog terminala pa i same luke na određenom geografskom (gravitacijskom) području.³⁹ Analizom kontejnerskog prometa luke Rijeka možemo uočiti kako u promatranom razdoblju luka Rijeka ima dinamiku pretežitog rasta, s manjim izuzetkom u 2008. i 2012. godini. U grafu 2. prikazan je porast odnosno pad kontejnerskog prometa u luci Rijeka, iskazan u postocima na godišnjoj razini. Iz grafa možemo primijetiti kako kontejnerski promet ima tendenciju rasta na godišnjoj razini, osim u 2008. i 2011. godini kada je zabilježen pad kontejnerskog prometa. Isto tako možemo primijetiti kako luka Rijeka najveći rast prometa, onaj od 115.08% bilježi 2003. godine, dok s druge strane najveći pad prometa bilježi 2008. godine u iznosu od -22.53%. Nakon te vrlo teške 2008. godine luka Rijeka bilježi rast prometa, iako treba napomenuti kako je on puno manji nego prijašnjih godina.



Graf 2. Rast/pad kontejnerskog prometa u luci Rijeka (iskazan u postocima)

Izvor: Autor (prema podacima iz Kolanović I., Grgas-Oštro A., Dundović K.: *Ocjena i tendencije razvitka prekrcajnih kapaciteta kontejnerskih terminala luka Rijeka, Ploče i Kopar, Zbornik Veleučilišta u Rijeci, Vol 3. 2015.g, str. 223*)

Ukoliko zanemarimo recesijsku 2008. godinu, kontinuirani rast kontejnerskog prometa u luci Rijeka neposredno je rezultat investicija u samu luku, poput nove prekrcajne opreme (Panamax i Post Panamax dizalice), optimalne kvalitete usluge prihvata i servisiranja dolaznih brodova te redovnih feeder linija koje linijski dolaze u riječku luku. Porast kontejnerskog prometa ponajviše se može pripisati uvođenju novih direktnih i feeder servisa različitih brodarskih kompanija. Znakovita je prisutnost vodećih kontejnerskih brodara koji su

³⁹ Kolanović I., Grgas-Oštro A., Dundović K.: *Ocjena i tendencije razvitka prekrcajnih kapaciteta kontejnerskih terminala luka Rijeka, Ploče i Kopar, Zbornik Veleučilišta u Rijeci, Vol 3., str. 225, 2015.g*

prepoznali kvalitetu usluge unutar Luke Rijeka te ju uvrstili kao stalno mjesto ticanja kontejnerskih brodova na sjevernom dijelu Jadrana. Isto tako povećanje kontejnerskog prometa podrazumijeva i prihvaćanje brodova većih kapaciteta, kao i izgradnja novih terminala te proširivanja postojećih kapaciteta.⁴⁰

U riječkoj luci u periodu od deset godina planiraju povećanje kontejnerskog prometa na više od 500 000 TEU-a godišnje. Preduvjet za ostvarivanje takvog plana, osim postojećeg AGCT terminala, jest i novi krug investicija, prvenstveno u izgradnju Zagrebačkog pristaništa dužine 680 m uz koju će moći pristati najveći kontejnerski brodovi na svijetu.⁴¹ Da bi se omogućila dobra povezanost s prometnom infrastrukturom poput autocesta i željeznica, u svibnju 2011. godine izgrađena je državna cesta D404 koja spaja AGCT kontejnerski terminal s riječkom obilaznicom i autocestom. Osim navedene državne ceste, od velikog značaja za kontejnerski promet ima i kvaliteta željeznica, odnosno mogućnost uporabe multimodalnog transporta. Za luku Rijeka glavni preduvjet za pružanje intermodalnog prijevoza jest izgradnja visokokvalitetne željezničke pruge Rijeka – Zagreb – Botovo koja bi spojila Rijeku s Mađarskom.⁴²

3.3. Tendencije razvitka kontejnerskog prometa luke Rijeka

3.3.1. Rijeka Gateway projekti

Najvažniji projekti koji uključuju proširenje i modernizaciju luke Rijeka su Gateway projekti, odnosno Rijeka Gateway i Rijeka Gateway II projekti. Prvi projekt – Rijeka Gateway, započet je 12.07.2003. godine potpisivanjem ugovora između Vlade Republike Hrvatske i Svjetske Banke kojom se odobrava zajam u iznosu od 155 milijuna američkih dolara.⁴³

Cilj ovog projekta jest:

- Povećati promet i njegovu kvalitetu ostvarivanja kroz luku Rijeka;
- Izgradnja novih prometnica koje će povezati luku Rijeka s zaobilaznicom, rasterećujući gradske prometnice koje uzrokuju zagušenje prometa;
- Stvoriti nove urbanističke sadržaje na mjestu središnjeg dijela Riječkog bazena, time pružiti pristup moru građanima i turistima što pretvara Rijeku i u turističko središte;⁴⁴

⁴⁰ Tomašević M, Jadrijević N, Dundović Č.: *Analiza kretanja kontejnerskog prometa Luke Rijeka u usporedbi s Lukom Kopar*, Pomorstvo 2011.g, str. 474

⁴¹ Ibid., str. 475

⁴² Ibid.

⁴³ Barić S., Devčić I., Valenčić M.: *Analiza kontejnerskog prometa Luke Rijeka u usporedbi s konkurentskim lukama Kopar i Trst*, Pomorski zbornik 45, str. 175, 2008.g

⁴⁴ Ibid.

Drugi iznimno značajan projekt za luku Rijeka jest i Rijeka Gateway II projekt. Rijeka Gateway II projekt potpisan je isto tako između Vlade Republike Hrvatske i Svjetske banke. Ovim projektom odobrava se zajam od 84 milijuna američkih dolara čime se omogućava nastavak projekta Rijeka Gateway.⁴⁵

Cilj projekta jest:

- Proširiti lučke kapacitete, pogotovo kapacitete kontejnerskog terminala kao odgovor na sve veći porast kontejnerskog prometa te sve većih kontejnerskih brodova koji zahtijevaju šira i dublja pristaništa;
- Modernizacija strateških lučkih objekata;
- Povećanje sudjelovanja privatnog sektora u poslovanju luke Rijeka;
- Bolja integracija luke rijeka u međunarodnim koridorima;⁴⁶

3.3.2. Modernizacija željezničke infrastrukture

U neposrednoj budućnosti, ovisno o dostupnim financijskim sredstvima, planira se izgradnja moderne željezničke pruge koja će povezivati Rijeku sa Zagrebom, pa u konačnici i Rijeku sa Budimpeštom. Željeznički pravac Državna granica – Botovo – Zagreb – Rijeka glavni je željeznički pravac u smislu povezivanja luke Rijeka s unutrašnjošću Republike Hrvatske, samim time i s zemljama srednje Europe koje gravitiraju riječkoj luci.⁴⁷ Planira se i izgradnja željezničkog prstena oko Zagreba kako bi se tranzitni i teretni promet premjestio iz središta grada. Ukoliko se realizira ovaj projekt te se željeznica uspješno finalizira, promet tim pravcem povećao bi se i do 6 puta.⁴⁸

Planira se izgraditi 160 km nove dvokolosiječne pruge koja bi omogućavala promet teretnih vlakova brzinom do 120 km/h, ovisno o konstrukciji vlaka i opterećenju. Skraćenjem postojeće pruge od Karlovca do Rijeke za oko 55 km, osigurava se vrijeme putovanja Rijeka – Botovo na nešto više od 2 sata. Osim povećanja brzine prometovanja teretnih vlakova te skraćivanja potrebnog vremena, izgradnjom pruge osiguravaju se potrebni uvjeti za realizaciju planiranog kapaciteta pruge od 25 do 30 milijuna tona tereta.⁴⁹ Izgradnjom pruge luka Rijeka će dobiti iznimno veliku prednost na ostalim lukama sjevernog Jadrana, pa i Sredozemlja zbog

⁴⁵ Barić S., Devčić I., Valenčić M.: *Analiza kontejnerskog prometa Luke Rijeka u usporedbi s konkurentskim lukama Kopar i Trst*, Pomorski zbornik 45, str. 175, 2008.g

⁴⁶ Ibid.

⁴⁷ <http://www.mppi.hr/default.aspx?id=7418> (12.07.2016.)

⁴⁸ Barić S., Devčić I., Valenčić M.: *Analiza kontejnerskog prometa Luke Rijeka u usporedbi s konkurentskim lukama Kopar i Trst*, Pomorski zbornik 45, str. 176 – 177, 2008.g

⁴⁹ <http://www.mppi.hr/default.aspx?id=7418> (12.07.2016.)

bržeg načina prijevoza i povoljnog geografskog položaja.⁵⁰ Na slici 9. prikazana je planirana lokacija same pruge te neke osnovne informacije.



Slika 9. Prikaz lokacije nove pruge Rijeka - Zagreb - Botovo - Državna granica

Izvor: <http://www.mppi.hr/default.aspx?id=7418> (12.07.2016.)

3.3.3. CEF instrument za povezivanje Europe

Instrument za povezivanje Europe (Connecting Europe Facility) je financijski instrument osnovan za dodatna ulaganja u izgradnju nove te unaprjeđenje postojeće prometne, energetske i telekomunikacijske infrastrukture. Države članice iz ovog fonda mogu financirati projekte na devet koridora TEN-T mreže. Cilj ovog projekta je stvaranje međusobno povezanih mreža širom Europe koje će biti visokih performansi i ekološki održive, te će doprinijeti ekonomskom rastu unutar Europske Unije.⁵¹

Republika Hrvatska u lipnju 2016. godine primila je potvrdu Europske komisije o prihvaćanju sufinanciranju 12 prijavljenih projekata iz Instrumenta za povezivanje Europe

⁵⁰ <http://www.mppi.hr/default.aspx?id=7418> (12.07.2016.)

⁵¹ <http://www.promet-eufondovi.hr/europska-komisija-hrvatskoj-odobrila-12-prometnih-projekata-ukupne-vrijednosti-306-9-milijuna-eura> (24.7.2016.)

(CEF), za što je osigurano otprilike 306.9 milijuna eura. Među 12 odobrenih projekata, od važnosti za luku Rijeka su slijedeći:

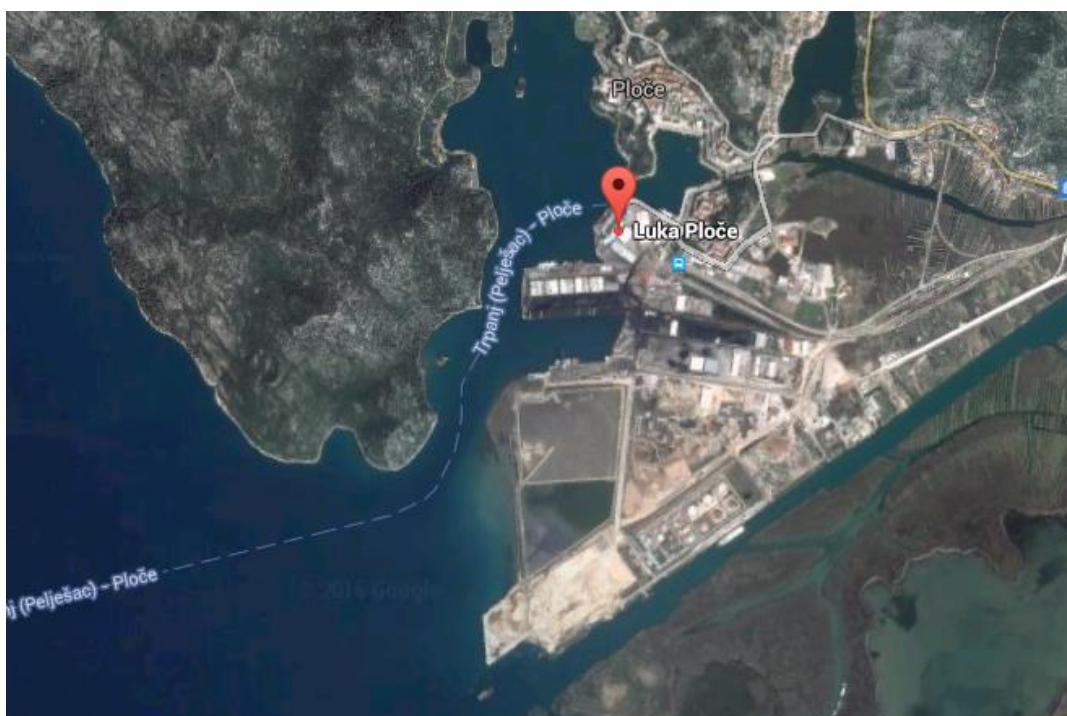
- Rekonstrukcija postojećeg te izgradnja drugog kolosijeka željezničke pruge na dionici Križevci – Koprivnica – državna granica (odobreni iznos financiranja: 241.346 milijuna eura);
- Izgradnja kontejnerskog terminala na Zagrebačkom pristaništu (odobreni iznos financiranja: 26.849 milijuna eura):
 - Rekonstrukciju ranžirnog kolodvora u Rijeci;
 - Izgradnju multimodalnog terminala na kontejnerskom pristaništu.⁵²

⁵² <http://www.promet-eufondovi.hr/europska-komisija-hrvatskoj-odobrila-12-prometnih-projekata-ukupne-vrijednosti-306-9-milijuna-eura> (24.7.2016.)

4. Tehničko-eksploatacijske karakteristike ostalih hrvatskih luka

4.1. Luka Ploče

Luka Ploče smještena je na južnom dijelu Jadranske obale, u prirodnom morskom zaljevu, zaštićena poluotokom Pelješcem koji se nalazi južno od luke. Dubina zaljeva odnosno u iznosu od 13,8 metara je i više nego zadovoljavajuća za prihvat većih teretnih brodova. Kao i luka Rijeka, nalazi se na dobrom strateškom položaju, kako geoprometnom tako i prirodnom. Osim povoljnog položaja na Jadranskom moru, bitan čimbenik luke Ploče je i blizina ušća rijeke Neretve koja predstavlja razvijeni unutarnji plovni put, ali i razvijeno gospodarsko područje.⁵³ Na slici 14. prikazana je lokacija Luke Ploče unutar prirodnog zaljeva, te u odnosu na grad Ploče.



Slika 10. Satelitski prikaz Luke Ploče i grada Ploče

Izvor: Autor (prema podacima s Google Maps (17.7.2016.))

⁵³ Kos S., Brčić D., Karmelić J.: *Strukturna analiza kontejnerizacije hrvatskih luka*, Pomorstvo 2010.g, str. 191

4.1.1. Povijest Luke Ploče

Iako je potencijal za izgradnju Luke Ploče na današnjem prostoru kroz povijest prepoznat već u 14., pa i u 19. stoljeću, na prvu pravu odluku o izgradnji Luke Ploče čekalo se do 1938. godine. Radovi na luci započeli su 1939. godine prema projektu ukrajinskog inženjera Borisa Karakoza. Izgradnja luke prestaje početkom Drugog svjetskog rata, no njegovim završetkom radovi se nastavljaju. Puštanjem u promet uskotračne željeznice na relaciji Sarajevo – Ploče 1945. godine i službeno započinje značajniji rad luke u pretovaru roba za javni promet. Od 1970. do 1977. Luke Ploče razvija se velikom brzinom, i to pretežito zbog izgradnje terminala za tekuće terete, „B“ materiju, terminala za živu stoku i silosa za glinicu. U to vrijeme Luke Ploče postaje važno tranzitno središte za robu iz Mađarske, Češke, Slovačke, pa i šire. Zbog takvog povećanja prometa, izgrađuju se novi skladišni kapaciteti i proširuje se operativna obala luke. Luka Ploče u periodu od 1977. godine do predratne 1988. godine doživljava izniman rast cjelokupnog prometa, te i dalje investira u lučke kapacitete i objekte. Ratno razdoblje od 1990. do 1995. godine drastično smanjuje promet Luke Ploče zbog stalnih napada agresora ali i prekidanja proizvodnje u susjednoj Bosni i Hercegovini. Nakon prestanka ratnog stanja na području bivše Jugoslavije, promet u luci se normalizirao te je nastavio s godišnjim rastom. Mnogobrojne investicije u luku, poput novog terminala za rasuti teret, ukapljeni plin i terminala za tekući teret kamen su temeljac za daljnji razvoj Luke Ploče.⁵⁴

4.1.2. Prometna povezanost Luke Ploče

Blizina Jadranske magistrale, te autoceste omogućava joj povezanost sa svim većim i manjim gradovima na Jadranskoj obali poput Splita, Rijeke ili Trsta u Italiji, ali i gradovima u unutrašnjosti Hrvatske poput Zagreba. Osim Jadranske magistrale, luka Ploče nalazi se i na V.c paneuropskom koridoru koji predstavlja povoljnu prometnu vezu između Baltičkog mora na sjeveru Europe i Jadranskog mora na jugu Europe. Magistralni cestovni i željeznički koridor Ploče – Metković – Mostar – Sarajevo – Zenica – Bosanski Šamac – Osijek – Mađarska spaja luku Ploče s Bosnom i Hercegovinom, Mađarskom ali i ostatkom srednje Europe. Zbog ovakvog geografskog položaja i prometno-transportne povezanosti, Luka Ploče obuhvaća gravitacijsko područje prvenstveno Bosne i Hercegovine, ali i Crne Gore, Srbije, Mađarske i jugoistočnog dijela Hrvatske.⁵⁵

⁵⁴ <http://www.luka-ploce.hr/hr/o-luci/povijest-luke/> (17.7.2016.)

⁵⁵ Kos S., Brčić D., Karmelić J.: *Strukturna analiza kontejnerizacije hrvatskih luka*, Pomorstvo 2010.g, str. 192



Slika 11. Prometni koridor V.c

Izvor: http://www.svetistesrcaisuovastudenci.info/Media/Koridor%20Vc_karta_001.jpg
(17.7.2016)

4.1.3. Terminali Luke Ploče

Luka Ploče je višenamjenska luka koja raspolaže mehanizacijom za prekrcaj odnosno manipulaciju gotovo svih vrsta tereta koji se pojavljuju u međunarodnom pomorskom prometu. Luka raspolaže s ukupno 8 terminala za manipulaciju s različitim vrstama robe. Terminali omogućuju profesionalnu uslugu na svim razinama poput skladištenja robe, špedicije, različitih lučkih usluga, itd... Dubina mora u sedam od osam operativnih obala u luci iznosi 14 m što omogućava prihvata Panamax plovila. Osim skladišnih objekata koji se nalaze uz sva pristaništa, uzduž operativnih vezova nalaze se i željeznički kolosijeci koji direktno povezuju luku s njezinim gravitacijskim područjem.⁵⁶

4.1.3.1. Terminal za generalni teret

Luka Ploče ima dugu tradiciju prekrcaja i skladištenja raznih vrsta generalnog tereta poput željeznih i aluminijskih proizvoda, drva i drvne građe, generalnog tereta u vrećama, različitih oblika konstrukcije i opreme i teških koleta. Terminal posjeduje adekvatnu prekrcajnu mehanizaciju te skladišta za kvalitetno rukovanje i skladištenje robe. Osim manipulacije s generalnim teretom, Luka Ploče nudi i široku paletu dodatnih usluga poput markiranja,

⁵⁶ <http://www.luka-ploce.hr/hr/terminali/> (17.7.2016.)

čišćenja, prepakiravanja, paletiziranja i distribucije robe.⁵⁷ U tablici su prikazani kapaciteti terminala za generalni teret.

Tablica 8. Kapaciteti terminala za generalni teret Luke Ploče

| | |
|----------------------|------------------------|
| Dužina obale | 705 m |
| Gaz | 9,7 m |
| Broj vezova | 6 |
| Natkriveno skladište | 35.834 m ² |
| Otvoreno skladište | 153.925 m ² |

Izvor: <http://www.luka-ploce.hr/hr/terminali/generalni-tereti/> (17.7.2016.)

4.1.3.2. Terminal za rasuti teret

S obzirom na strukturu gospodarstva koje se nalazi u gravitacijskom području luke Ploče, suhi i rasuti teret dominira u cjelokupnoj strukturi tereta koji prometuje preko Luke Ploče. Glavninu prometa suhim i rasutim teretom čini prekrcaj ugljena, željezne rude, sirovog i starog željeza, koksa, boksita i kvarca. Luka Ploče pritom pruža kompletan servis pri prekrcaju i skladištenju svih navedenih vrsta rasutog tereta.⁵⁸

Tablica 9. Kapaciteti terminala za rasuti teret Luke Ploče

| | |
|-----------------------|--------------|
| Dužina obale | 510 m |
| Gaz | 14 m |
| Broj vezova | 3 |
| Kapacitet skladišta | 300.000 t |
| Privez brodova do | 77.000 DWT |
| Pretovarni kapaciteti | 15.000 t/dan |

Izvor: <http://www.luka-ploce.hr/hr/terminali/rasuti-tereti/> (17.7.2016.)

⁵⁷ <http://www.luka-ploce.hr/hr/terminali/generalni-tereti/> (17.7.2016.)

⁵⁸ <http://www.luka-ploce.hr/hr/terminali/rasuti-tereti/> (17.7.2016.)

4.1.3.3. Terminal za tekući teret

U luci Ploče nalaze se dva terminala za prihvat i otpremu tekućih tereta poput motornog benzina, plinskog ulja te ostalog tekućeg tereta (jestivo ulje, kerozin i lužina). Terminale za tekuće terete koriste dva operatera. Prvi operater je „Luka Ploče trgovina d.o.o.“ (Luka Ploče je vlasnik) čiji je terminal izgrađen kao plutajući bazen-barža te s terminalom drugog operatera „Naftni terminali Federacije d.o.o.“ dijeli zajednički vez uz obalu. U okviru ovog područja nalazi se pristan za tekuće teret duljine 63 m, koji je cjevovodom povezan s kapacitetima oba terminala. Ukupni kapacitet uskladištenja „Naftni terminali Federacije“ iznosi 80.000 m³, a ukupni kapacitet uskladištenja „Luka Ploče trgovina“ iznosi 33.600 m³.⁵⁹

4.1.3.4. Terminal za sipki teret

Terminal za sipke terete samostalan je i tehnološki kvalitetno opremljen sustav s vlastitom operativnom obalom, željezničkim kolosijekom i cestovnom vezom. Terminal je namijenjen za prekrcaj, skladištenje i pakiranje različitih vrsta sipkog tereta poput žitarica, uljarica, sirovog šećera i ostalih sipkih tereta. Na terminalu se pružaju manipulacije brod – silos ili silos – brod, vagon/cestovno vozilo – silos ili silos – vagon/cestovno vozilo, te direktna manipulacija brod – vozilo ili vozilo – brod.⁶⁰

Tablica 10. Karakteristike terminala za sipki teret Luke Ploče

| | |
|--------------------------------------|----------|
| Dužina obale | 230 m |
| Gaz | 9,7 m |
| Broj vezova | 1 |
| Kapacitet jednokratnog uskladištenja | 45.000 t |
| Kapacitet pretovara | 400 t/h |

Izvor: <http://www.luka-ploce.hr/hr/terminali/sipki-tereti/> (17.7.2016.)

4.1.3.5. Terminal za drvo

Potrebu za terminalom za drvo uvjetovalo je sunčano i toplo podneblje koje omogućava skoro cjelogodišnje sušenje i skladištenje drva i drvne građe, te najbliži prometni pravac do pilana u Bosni i Hercegovini koje predstavljaju glavne korisnike ovog terminala. Terminal je preuzeo ulogu sabirnog centra u kojem se obavljaju različite dodatne usluge vezane uz drvo

⁵⁹ <http://www.luka-ploce.hr/hr/terminali/tekuci-tereti/> (17.7.2016.)

⁶⁰ <http://www.luka-ploce.hr/hr/terminali/sipki-tereti/> (17.7.2016.)

poput sušenja, sortiranja, rezanja i pakiranja drva i drvne građe prije otpreme na međunarodno odredište.⁶¹

Tablica 11. Karakteristike terminala za drvo Luke Ploče

| | |
|----------------------------|-------------------------|
| Dužina obale | 110 m |
| Gaz | 9,2 m |
| Broj vezova | 1 |
| Natkriveno skladište | 2.000 m ² |
| Otvoreno skladište | 153.925 m ² |
| Jednokratno uskladištenje | 20.000 m ² |
| Doradna radionica – pilana | 100 m ³ /dan |

Izvor: <http://www.luka-ploce.hr/hr/terminali/drvo/> (18.7.2016.)

4.1.3.6. Terminal za glinicu i petrolkoks

Terminal za glinicu i petrolkoks sastoji se od dva odvojena suvremena objekta. Silos za glinicu glinicu čelični je spremnik s pripadajućom transportnom mehanizacijom koja omogućava istovar glinice iz vagona ili cisterni, punjenje spremnika ili pražnjenje spremnika u brod. Skladište za petrolkoks je drugi objekt koji je opremljen transportnim trakama za transport petrolkoka, te presipnim kolicima za kontinuirano punjenje željezničkih vagona.⁶²

Tablica 12. Karakteristike terminala za glinicu i petrolkoks Luke Ploče

| | Silos za glinicu | Silos za petrolkoks |
|---------------------------|------------------|---------------------|
| Jednokratno uskladištenje | 20.000 t | 10.000 t |
| Kapacitet pretovara | 800 t/h | 260 t/h |

Izvor: <http://www.luka-ploce.hr/hr/terminali/glinica-i-petrolkoks/> (18.7.2016.)

4.1.3.7. Kontejnerski terminal

Kontejnerski terminal Luke Ploče s radom započinje uspostavom feder linije u ožujku 1999. godine. Uspostava te feeder linije omogućila je povezanost Luke Ploče s glavnim Hub lukama na Mediteranu čime se Luke Ploče uključila u svjetske kontejnerske tokove. Novi

⁶¹ <http://www.luka-ploce.hr/hr/terminali/drvo/> (18.7.2016.)

⁶² <http://www.luka-ploce.hr/hr/terminali/glinica-i-petrolkoks/> (18.7.2016.)

kontejnerski terminal otvoren je 2011. godine, a pruža mogućnost prekrcaja 20' i 40' kontejnera, refer te ostalih specijalnih kontejnera. Osim manipulacije kontejnerima, luka pruža i niz dodatnih usluga poput punjenje i pražnjenje kontejnera, kemijsko i obično čišćenje, PTI inspekciju i ostale povezane radove.⁶³

Tablica 13. Karakteristike kontejnerskog terminala Luke Ploče

| | |
|--------------------|-----------------------|
| Dužina obale | 280 m |
| Gaz | 13,8 m |
| Površina terminala | 38.000 m ² |
| Godišnji kapacitet | 60.000 TEU-a |

Izvor: <http://www.luka-ploce.hr/hr/terminali/kontejneri/> (18.7.2016.)

Kako bi kontejnerski terminal mogao obavljati manipulaciju kontejnerima, potrebna je odgovarajuća mehanizacija. U tablici 13. prikazana je mehanizacija koju Luke Ploče posjeduje na 18.7.2016. godine.

Tablica 14. Mehanizacija kontejnerskog terminala Luke Ploče

| | |
|--------------------------------|---|
| STS kontejnerska dizalica | 1 |
| Mobilne dizalice | 2 |
| Autodizalica „Reachsteker“ 45t | 3 |
| Viličar „Linde“ 42t | 1 |
| Kontejnerska prikolica | 6 |
| Traktor „SISU“ | 2 |

Izvor: <http://www.luka-ploce.hr/hr/terminali/kontejneri/> (18.7.2016.)

⁶³ <http://www.luka-ploce.hr/hr/terminali/kontejneri/> (18.7.2016.)



Slika 12. Kontejnerski terminal Luke Ploče

Izvor: <http://www.luka-ploce.hr/hr/terminali/kontejneri/> (18.7.2016.)

4.2. Luka Split

Luka Split smještena je na srednjem dijelu istočne obale Jadrana, u gradu Splitu. U novije doba zbog povećanja turističkog prometa luke i cjelokupnog razvoja turizma u gradu Splitu, putnički promet je razdvojen od teretnog prometa. To odvajanje prometa izvedeno je tako da se južni dio luke Split, onaj uz gradsku jezgre, koristi za putnički promet dok je sav teretni promet preusmjeren u industrijsku zonu na sjevernom dijelu luke (Vranjičko – Solinski – Kaštelanski bazen). Dubina mora od 10,5 metara omogućava prihvat većih kontejnerskih brodova.⁶⁴

⁶⁴ Kos S., Brčić D., Karmelić J.: *Strukturna analiza kontejnerizacije hrvatskih luka*, Pomorstvo 2010.g, str. 191



Slika 13. Lokacija teretne luke Split (označena crvenom strelicom i plavom oznakom broda)

Izvor: Autor (prema slici s

http://www.lukasplit.hr/index.php?option=com_content&view=article&id=171&Itemid=38&lang=hr
(15.7.2016.)

4.2.1. Povijest luke Split

Temelje današnjem Splitu postavili su grčki naseljenici s otoka Visa kad su u 3. stoljeću podigli Aspalatos – stanicu za trgovanje sa susjednim ilirskim plemenima. Rimskim osvajanjem grada Salone, i Aspalatos je došao pod vlast Rimljana, u kojemu je zatim bivši rimski car Dioklecijan izgradio svoju palaču, postavljajući temelje budućeg lučkog i pomorskog grada Splita. U 12. stoljeću, zahvaljujući geografskom položaju koji omogućuje doticanja s kopnom i dubokom pozadinom grada kao i prometne dodire s naseljima na Jadranskom i Sredozemnom moru, Split razvija kopnenu trgovinu karavanskim putevima, a pomorsku trgovinu preko svoje luke. Grad sklapa trgovačke ugovore s ostalim slobodnim gradovima te pomoću svoje trgovačke mornarice prevozi putnike i robu preko Jadrana i Mediterana. U 16. stoljeću Split postaje središnjom izvoznom lukom Balkanskog poluotoka. Tako je iz cijelog Turskog carstva, Indije i Perzije dolazila trgovačka karavana u Split, odakle se prevozila u Veneciju. Split tada doživljava pravo zlatno doba. Od sloma Venecije odnosno Mletačke države 1797, Split spada pod Austriju, kasnije i na kratko razdoblje (od 1806. do 1813. godine) spada pod Francusku zbog čega su robni tokovi skrenuli u drugim smjerovima. U ovom razdoblju luka Split započinje jake trgovačke odnose s današnjom BiH, Srbijom pa čak Bugarskom i Rumunjskom. Split je u to doba bio glavna izvozna luka za navedene države. Za vrijeme drugog Austrijskog vladanja, u razdoblju od 1813. do 1918. godine dolazi do stagnacije splitske luke i gospodarstva zbog zabrane dolaska trgovačkih karavana u Split. Nakon 1918. godine dolazi do postepenog gospodarskog razvoja grada Splita i splitske luke. Gradi se veliku lukobran na moru i željeznička pruga prema Siveriću i Kninu koja pospješuje razvoj splitske luke. Kasnijim razvojem

industrije u regiji, luka Split postaje centar za robni promet na srednjem dijelu Jadrana.⁶⁵ Novije doba donosi nove razvojne projekte, poput širenja gradske luke, gradnje specijaliziranih robnih terminala, nabave nove opreme, izgradnje infrastrukture i suprastrukture, itd..

4.2.2. Prometna povezanost luke Split

Što se tiče prometno-transportne povezanosti, teretna luka autocestom A1 spojena sa Zagrebom, čime dodiruje i europske prometne koridore. Osim autocestom sa Zagrebom, luka je cestovno povezana većim gradovima Bosne i Hercegovine poput Sarajeva, Mostara, Zenice, itd... Isto tako jadranskom magistralom spojena je s Rijekom i Dubrovnikom. Željezničkom prugom spojena je s cjelokupnom Hrvatskom i Bosnom i Hercegovinom. U budućnosti veliki značaj za luku Split i njezino okruženje imati će autocesta koja će povezivati Italiju (Trst) – Rijeku – Zadar – Šibenik – Split – Dubrovnik – Crnu Goru – Grčku.⁶⁶ S obzirom na njezinu prometnu povezanost i obujam prometa, gravitacijsko područje luke Split obuhvaća Hrvatsku i BiH.

4.2.3. Terminali Luke Split

Glavna poslovna orijentacija Luke Split temelji se na manipuliranju i skladištenju slijedećih vrsta tereta:

- Generalni teret:
 - Crna metalurgija;
 - Metalne prerađevine (cijevi, šine, čelične žice, šipke, limovi);
 - Betonsko željezo;
 - Šećer i sol u vrećama;
 - Mramorni i granitni blokovi;
 - Drvo;
 - Cement;
- Rasuti teret:
 - Šećer;
 - Sol;
 - Soja;
 - Sumpor;
- Hlađeni (frigo) teret:
 - Voće (banane, limunasto voće, naranče, mandarine);
 - Mliječni proizvodi;

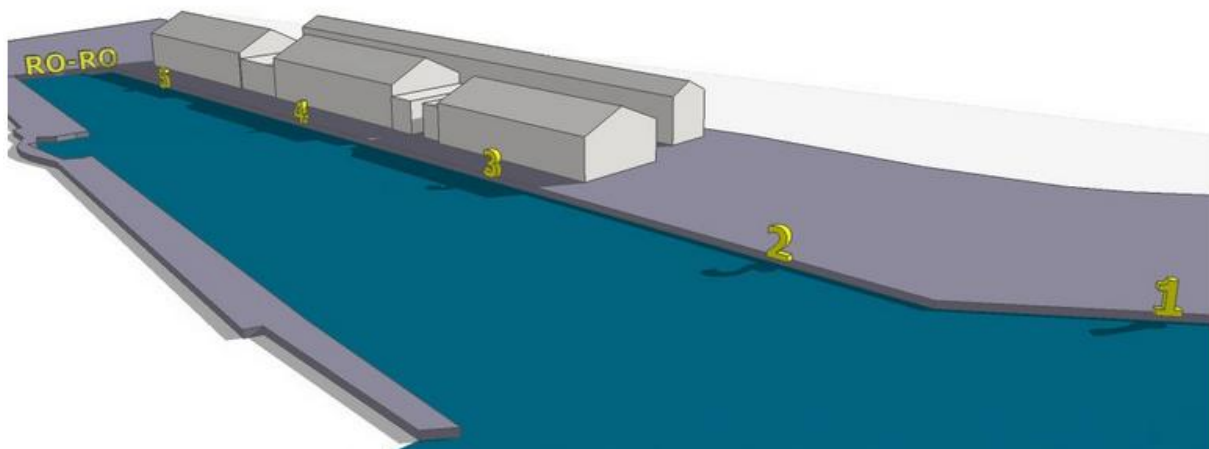
⁶⁵ <http://portsplit.com/luka-split/povijest-luke/> (15.7.2016.)

⁶⁶ Kos S., Brčić D., Karmelić J.: *Strukturna analiza kontejnerizacije hrvatskih luka*, Pomorstvo 2010.g, str. 191-192

- Specijalni teški tereti:
 - Jahte;
 - Vjetro turbine;
 - Ostali teški tereti;
- Kontejnerski promet:
 - 20 feet SB;
 - 40 feet SB;
 - 40 feet HC;
 - 10 feet Ref.⁶⁷

4.2.3.1. Teretni dio Luke Split

Na slici 14. možemo vidjeti lokaciju bazena na kojem se nalazi teretni dio Luke Split. Teretni dio sadrži ukupnu operativnu površinu od 198 072 m². Ova operativna površina predstavlja manipulacijsko područje luke pod statusom slobodne zone. Na operativnoj površini nalaze se i zatvorena, otvorena te natkrivena skladišta kao i 3 obalna i 3 skladišna kolosijeka.⁶⁸ Na slici 11. prikazan je izgled sidrišta te su označeni brojevi sidrišta. Isto tako ucrtana su i zatvorena skladišta terminala.



Slika 14. Sidrišta Luke Split

izvor:

http://www.lukasplit.hr/index.php?option=com_content&view=article&id=174%3Askladista&catid=44%3Azana_slovnica&Itemid=43&lang=hr (15.7.2016.)

⁶⁷ http://www.lukasplit.hr/index.php?option=com_content&view=article&id=183&Itemid=113&lang=hr (15.7.2016.)

⁶⁸ http://www.lukasplit.hr/index.php?option=com_content&view=article&id=174%3Askladista&catid=44%3Azana_slovnica&Itemid=43&lang=hr (15.7.2016.)

Operativni terminal sadrži 5 sidrišta tj. vezova ukupne dužine od 871 metra, te maksimalnog dopuštenog gaza od 10.4 metra. U tablici 7. prikazane su dužine operativnih sidrišta te njihov najveći dopušteni gaz broda.

Tablica 15. Dužina i dopušteni gaz na sidrištima teretnog dijela Luke Split

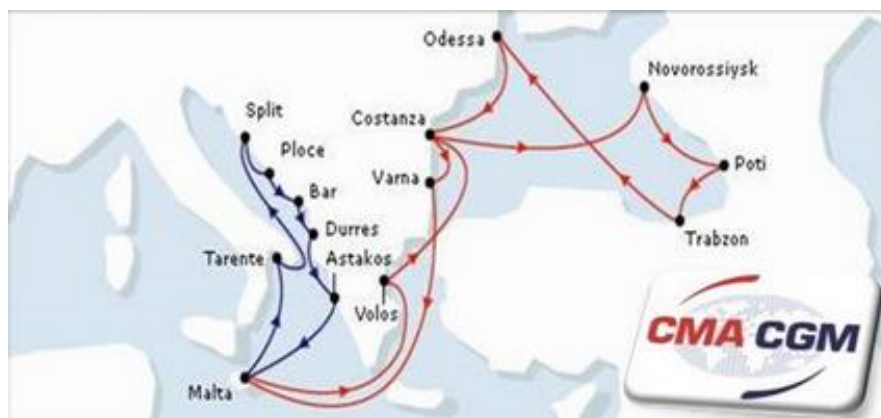
| <i>Sidrište</i> | <i>Dužina veza</i> | <i>Najveći dopušteni gaz</i> |
|-----------------|--------------------|------------------------------|
| 1. | 149 m | 8.6 m |
| 2. | 181 m | 7.8 m |
| 3. | 155 m | 6.9 m |
| 4. | 198 m | 10.2 m |
| 5. | 198 m | 10.2 m |
| RO-RO | N/A | 7.2 m |

*izvor: Autor (prema podacima iz
http://www.lukasplit.hr/index.php?option=com_content&view=article&id=175&Itemid=44&lang=hr
 (15.7.2016.)*

4.2.3.2. *Kontejnerski terminal*

Kontejnerski terminal Luke Split nalazi se na sjevernom (teretnom) dijelu luke. Terminal je površine od cca. 20 000m², te ima godišnji kapacitet od cca. 30 000 TEU. Dnevni kapacitet skladišta kontejnera iznosi 2 000 TEU. Kontejnerski terminal povezan je s feeder servisima preko Malte, Taranta i Gioia Taura kao matičnih luka na Mediteranu.⁶⁹ Terminal je isto tako cestom i željeznicom povezan sa ostatkom Hrvatske, BiH i ostatka Europe iako je pretežito gravitacijsko područje kontejnerskog terminala Hrvatska i BiH. Na slici 11. prikazan je jedan direktni servis brodara CMA CGM do mediteranske luke na Malti, koji je označen crvenom bojom, te jedan feeder servis iz glavne luke na Malti, označen plavom bojom, do luke Split.

⁶⁹ http://www.lukasplit.hr/index.php?option=com_content&view=article&id=177&Itemid=46&lang=hr
 (15.7.2016.)



Slika 15. Prikaz direktnog i feeder servisa brodara CMA CGM

Izvor:

http://www.lukasplit.hr/index.php?option=com_content&view=article&id=177&Itemid=46&lang=hr (15.7.2016.)

Od prekrcajne mehanizacije na kontejnerskom terminalu nalaze se:

- Mobilna lučka dizalica Liebherr nosivosti 104 tone
- 2 viličara nosivosti 10 tona;
- 1 viličar nosivosti 22 tone;
- 2 kontejnerska manipulatora nosivosti 42 tone;
- Kamion s prikolicom za kontejnere;
- Ostala specijalizirana oprema.⁷⁰

Uz navedenu prekrcajnu mehanizaciju, kontejnerski terminal opremljen je radionicom za popravak kontejnera, priključcima za hladene (frigo) kontejnere i ostalom potrebnom kontejnerskom opremom. Kontejnerski terminal isto tako nalazi se pod 24-satnim video nadzorom, te nadzorom uposlenika i zaštitarske službe.⁷¹

4.2.3.3. Kamionski terminal

Na području teretnog dijela Luke Split nalazi se i kamionski terminal koji sadrži 80 parkirnih mjesta za tegljače s poluprikolicama kao i kamione s prikolicama. Na kamionskom terminalu pruža se mogućnost obavljanja carinske deklaracije uvozne i izvozne robe, kao i mogućnost carinskog skladištenja.⁷²

⁷⁰ http://www.lukasplit.hr/index.php?option=com_content&view=article&id=176&Itemid=45&lang=hr (15.7.2016.)

⁷¹ Ibid.

⁷² http://www.lukasplit.hr/index.php?option=com_content&view=article&id=178&Itemid=109&lang=hr (15.7.2016.)

Za vozače kamiona tu su i ugostiteljski sadržaji poput trgovine, restorana i odmarališta, te im je omogućena tehnička podrška. Sigurnost na kamionskom terminalu osiguranja je sa 24-satnim nadzorom.⁷³ Na slici 12. prikazan je kamionski terminal.



Slika 16. Kamionski terminal u luci Split

Izvor: http://www.lukasplit.hr/index.php?option=com_content&view=article&id=178&Itemid=109&lang=hr
(15.7.2016.)

⁷³ http://www.lukasplit.hr/index.php?option=com_content&view=article&id=178&Itemid=109&lang=hr
(15.7.2016.)

5. Analiza kontejnerskog prometa ostalih hrvatskih luka

Glavnina kontejnerskog prometa u Republici Hrvatskoj odnosi se na kontejnerski terminal Luke Rijeka kao luke s najvećim kontejnerskim prometom u RH i najvećim gospodarskim značajem, te Luke Ploče koja ipak bilježi značajno manji obujam kontejnerskog prometa. Osim dvije navedene luke, Luka Split također vrši usluge manipulacije kontejnerima ali njezin obujam prometa je iznimno mali u odnosu na luku Rijeku i Ploče, te pretežito služi za potrebe izvoznika i uvoznika robe na širem splitskom području.

5.1. Kontejnerski promet Luke Ploče

Luka Ploče smještena je na južnom dijelu Jadranske obale, sjeveroistočno od ušća rijeke Neretve te iznimno blizu granice s Bosnom i Hercegovinom. Gravitacijsko područje ove luke obuhvaća Bosnu i Hercegovinu, Srbiju i Crnu Goru ali njezin promet skoro u potpunosti ovisi o gospodarstvu i potrebama Bosne i Hercegovine. Luka Ploče nalazi se na V.c koridoru koji spaja luku s Sarajevom i Mađarskom, bilo cestom ili željeznicom. Ovakav položaj luke i prometna povezanost promaknuli su ju u glavnu luku za Bosnu i Hercegovinu koja po nekim procjenama čini 80% ukupnog prometa Luke Ploče.⁷⁴ Godine 2001. potpisan je Sporazum o slobodnom prolasku kroz Neum i pristup luci Ploče koji je Republici Hrvatskoj omogućio slobodan prolazak kroz mali dio Bosne i Hercegovine koji razdvaja Hrvatsku, a zauzvrat je je Bosni i Hercegovini omogućen slobodan prolaz željezničkom prugom Metković – Ploče, te napredno korištenje Luke Ploče.⁷⁵ Zbog lošije kupovne moći, manjeg gravitacijskog područja i strukture industrije u Bosni i Hercegovini, koja je pretežito teška industrija s potrebom za suhim i rasutim teretom poput ugljena, kontejnerski promet Luke Ploče nije u prvom planu.

5.1.1. Analiza kontejnerskog prometa Luke Ploče

Iako je kontejnerski promet u Luci Ploče započeo još 1999. godine uvođenjem prve „feeder“ kontejnerske linije⁷⁶, značajne investicije vezane uz kontejnerski terminal započinju 2007. godine potpisivanjem ugovora o izgradnji kontejnerskog terminala u luci Ploče. Gradnja je započela u siječnju 2008. godine. Prva faza izgradnje dovršena je 2010. godine izgradnjom operativne obale i skladišnog prostora s kompletnom infrastrukturom. Ovime je kontejnerski terminal Luke Ploče pušten u rad.⁷⁷ Kapacitet terminala u prvoj fazi iznosi 60.000 TEU godišnje, te se prostire na gotovo 4 hektara površine.⁷⁸

⁷⁴ <http://balkans.aljazeera.net/vijesti/luka-ploce-vruc-krompir-za-hrvatsku-i-bih> (19.7.2016.)

⁷⁵ <http://balkans.aljazeera.net/vijesti/neum-i-luka-ploce-su-zajednicka-prica> (19.7.2016.)

⁷⁶ <http://www.luka-ploce.hr/hr/o-luci/povijest-luke/> (19.7.2016.)

⁷⁷ Kolanović I., Grgas-Oštro A., Dundović K.: *Ocjena i tendencije razvitka prekrcajnih kapaciteta kontejnerskih terminala luka Rijeka, Ploče i Kopar*, Zbornik Veleučilišta u Rijeci, Vol 3., str. 224, 2015.g

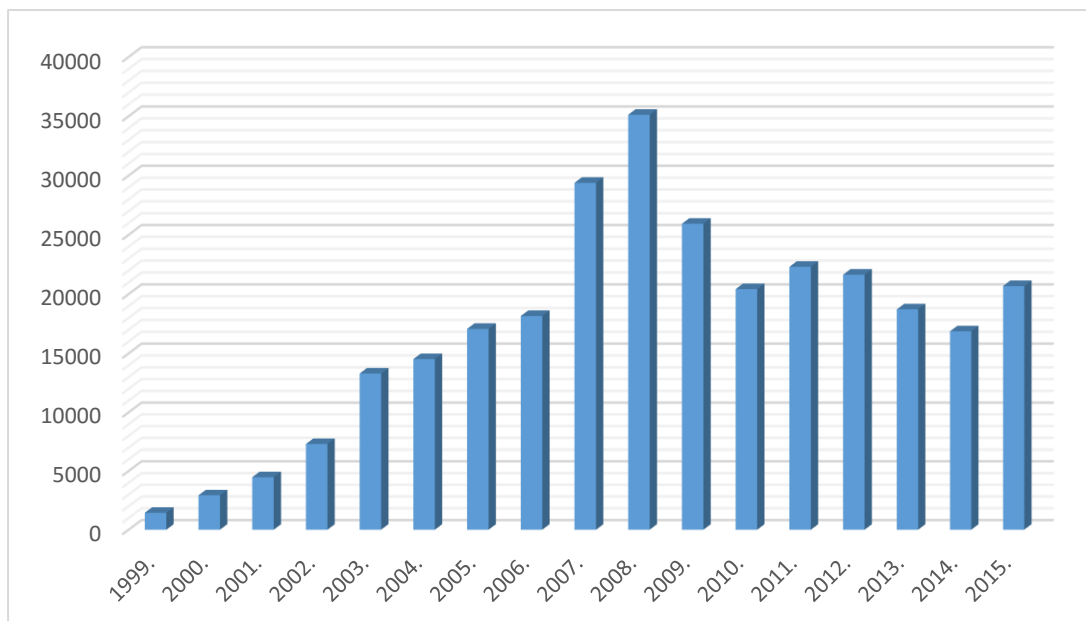
⁷⁸ <http://www.luka-ploce.hr/hr/o-luci/povijest-luke/> (19.7.2016.)

Tablica 16. Kontejnerski promet Luke Ploče u razdoblju od 1999. do 2015. godine (u TEU)

| <i>Godina</i> | <i>TEU</i> | <i>Rast/Pad prometa</i> |
|---------------|------------|-------------------------|
| 1999. | 1.440 | N/A |
| 2000. | 2.930 | 103,47% |
| 2001. | 4.471 | 52,59% |
| 2002. | 7.298 | 63,23% |
| 2003. | 13.300 | 82,24% |
| 2004. | 14.520 | 9,17% |
| 2005. | 17.065 | 17,53% |
| 2006. | 18.150 | 6,36% |
| 2007. | 29.385 | 61,90% |
| 2008. | 35.124 | 19,53% |
| 2009. | 25.931 | -26,17% |
| 2010. | 20.420 | -21,25% |
| 2011. | 22.300 | 9,21% |
| 2012. | 21.640 | -2,96% |
| 2013. | 18.713 | -13,53% |
| 2014. | 16.859 | -9,91% |
| 2015. | 20.676 | 22,64% |

Izvor: Autor (prema podacima <http://www.luka-ploce.hr/hr/o-luci/statistika/statistika-dokumenti/> (18.7.2016.))

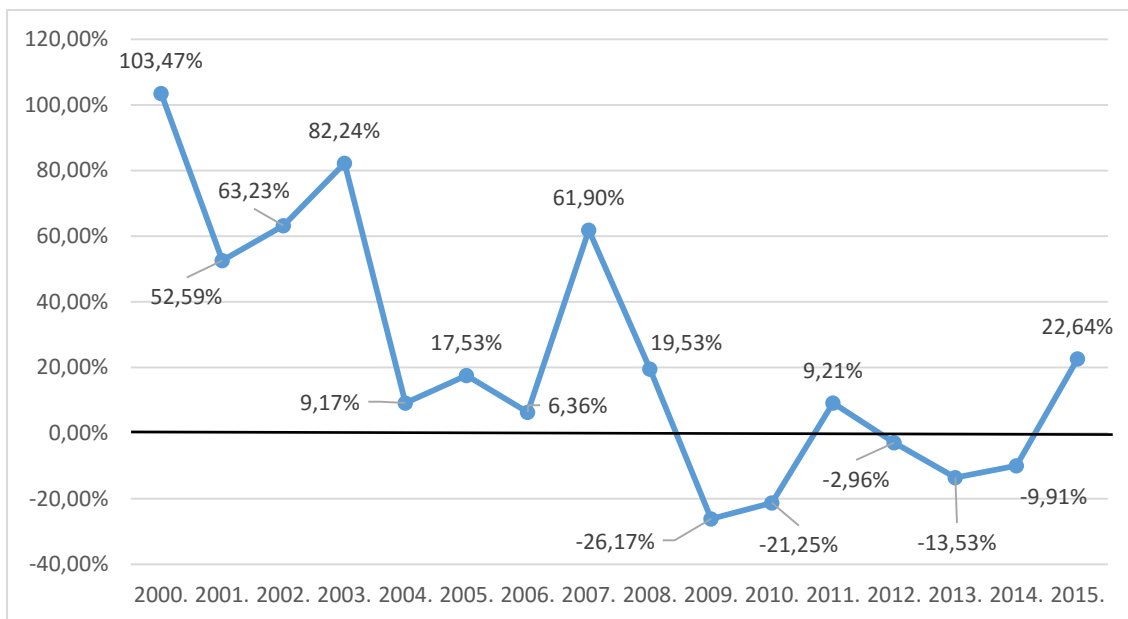
U tablici 15. prikazan je kontejnerski promet Luke Ploče u razdoblju od 1999. godine kada započinje prvi „feeder“ servis do 2015. godine. Iz priložene tablice možemo primijetiti kako je Luka Ploče imala skromne početke kontejnerskog prometa od samo 1440 TEU 1999. godine. Od 2000. do 2004. godine Luka Ploče bilježi prilično veliki rast kontejnerskog prometa, u prosjeku od 75.3% godišnje. Nakon te 2004. godine Luka Ploče i dalje bilježi rast kontejnerskog prometa, iako manji nego prošlih godina. Vrhunac kontejnerskog prometa u Luci Ploče događa se predrecesijske 2008. godine u iznosu od 35.124 TEU-a. Nakon 2008. godine i početka svjetske ekonomske krize, promet kontejnera u svijetu pa tako i u luci Ploče u značajnom je padu. Godine 2009. luka bilježi pad kontejnerskog prometa od 26,17%. Možemo primijetiti kako je to vrlo sličan scenarij onome iz Luke Rijeka koja je također 2008. godine zabilježila najveći obujam kontejnerskog prometa, a onda recesijske 2009. godine zabilježila značajan pad kontejnerskog prometa. Problem Luke Ploče očituje se u tome što je luka i 2010. godine zabilježila značajan pad kontejnerskog prometa od 21,25%. Slijedeće godine kontejnerski promet bilježi određeni rast, iako dosta manji nego u godinama prije recesijske 2008. U razdoblju od 2012. pa do 2014. godine kontejnerski promet Luke Ploče bilježi kontinuirani pad prometa, te u 2014. godini iznosi 16.859 TEU-a što je obujmom otprilike na razini 2005. godine.



Graf 3. Kontejnerski promet Luke Ploče u razdoblju od 1999. do 2015. godine (u TEU)

Izvor: Autor (prema podacima <http://www.luka-ploce.hr/hr/o-luci/statistika/statistika-dokumenti/> (19.7.2016.))

U grafu 3. prikazani su podaci iz tablice 15. odnosno kontejnerski promet Luke Ploče u razdoblju od 1999. do 2015. godine. Iz ovog grafa možemo jasno iščitati kako je kontejnerski promet Luke Ploče kontinuirano rastao do 2008. godine kada bilježi najveći obujam. Nakon 2008. godine kontejnerski promet je turbulentan, skoro pa rastući jedne godina pa padajući druge. U godinama nakon globalne ekonomske krize, kontejnerski promet pretežito bilježi pad, pogotovo u razdoblju od 2011. do 2014. godine što jasno možemo vidjeti na grafu 4. koji nam prikazuje rast odnosno pad kontejnerskog prometa kroz godine. Ovaj graf nam jasno pokazuje da je kontejnerski promet u tom razdoblju bio u konstantnom padu. Ono što je dobro za Luku Ploče je da je prethodna 2015. godina ipak bila uspješnija, te je zabilježen rast od 22,64%.



Graf 4. Kretanje kontejnerskog prometa Luke Ploče u razdoblju od 1999. do 2015. godine

Izvor: Autor

5.1.2. Budući razvoj kontejnerskog prometa Luke Ploče

Jedno od najvećih ulaganja u domaću lučku infrastrukturu u posljednji nekoliko godina podijelilo se između Lučke uprave Ploče koja je uložila u proširenje i obnovu lučke infrastrukture, te tvrtke Luke Ploče kao dugoročnog koncesionara koji je luci osigurao najmoderniju suprastrukturu. Takvo partnerstvo dovelo je do izgradnje i opremanja novog kontejnerskog terminala 2010. godine koji je u tom trenutku bio iznimno važan za poslovanje Luke Ploče. Novi kontejnerski terminal graditi će se u tri faze, od kojih je prva faza završena i otvorena 2010. godine.⁷⁹ Sadašnji kapacitet terminala je 60.000 TEU-a godišnje te se prostire na gotovo 4 hektara. Druga i treća faza projekta predviđaju proširenje terminala na 23 hektara, te povećanje kapaciteta na 500.000 TEU-a godišnje.⁸⁰

Izgradnja i proširenje kontejnerskog terminala dio je razvojnog programa u Luci Ploče kojim se planira povećanje kapaciteta, učinkovitosti i kvalitete usluge Luke Ploče, te unaprjeđenje konkurentnosti koridora V.c s obzirom da je luka Ploče početno – završna točka tog koridora.⁸¹

U Lučkoj upravi Ploče u tijeku su intenzivne aktivnosti vezane uz projekt INTERMODADRIA koji je financiran od strane programa Europske Unije „IPA ADRIATIC prekogranična suradnja“. Cilj ovog projekta je da se svi sudionici na prometnom pravcu

⁷⁹ Kolanović I., Grgas-Oštro A., Dundović K.: *Ocjena i tendencije razvitka prekrcajnih kapaciteta kontejnerskih terminala luka Rijeka, Ploče i Kopar*, Zbornik Veleučilišta u Rijeci, Vol 3, str. 230, 2015.g

⁸⁰ <http://www.luka-ploce.hr/hr/o-luci/povijest-luke/> (19.7.2016.)

⁸¹ Ibid.

integriraju u logističke lance radi unaprjeđenja intermodalnog transporta na području uključenih država (Grčka, Albanija, Crna Gora, Italija). Na temelju analize postojećeg stanja i konkurentnosti luke Ploče definirati će se buduća strategija razvoja luke Ploče koja će definirati smjernice za najefikasnije unaprjeđenje razine prometa i iskorištenje slobodnog prostora u luci.⁸²

5.2. Kontejnerski promet Luke Split

5.2.1. Analiza kontejnerskog prometa Luke Split

Luka Split kontejnerski promet počela je ostvarivati tek 2006. godine i to u vrlo malom obujmu zbog toga što kontejnerski promet Luke Split pretežito ovisi o potrebama lokalnih uvoznika i izvoznika na lokalnom području.⁸³ Sukladno manjem obujmu kontejnerskog prometa, Luka Split ne posjeduje fiksnu kontejnersku dizalicu brod – obala – brod tako da sve manipulacije s kontejnerima obavljaju mobilnim dizalicama. Zbog takvog malog obujma kontejnerskog prometa i u današnje vrijeme neadekvatne infrastrukture, u splitskoj luci posluju isključivo feeder servisi iz glavnih prekrcajnih mediteranskih luka poput Malte, Cagliariia ili Gioia Tauro. Možemo očekivati kako će ovakva situacija ostati nepromijenjena sve dok luka Split ne izgradi odnosno nabavi odgovarajuću infrastrukturu i suprastrukturu za prihvatanje brodova matica koji prometuju u direktnim servisima. Osim investicija u infrastrukturu i suprastrukturu potrebno je i osigurati neophodnu količinu kontejnerskog prometa koja bi financijski opravdala uvođenje direktnih pomorskih servisa brodova matica.⁸⁴ U tablici 16. prikazan je kontejnerski promet Luke Split u razdoblju od 2006. do 2014. godine.

⁸² Kolanović I., Grgas-Oštro A., Dundović K.: *Ocjena i tendencije razvitka prekrcajnih kapaciteta kontejnerskih terminala luka Rijeka, Ploče i Kopar*, Zbornik Veleučilišta u Rijeci, Vol 3., str. 230-231, 2015.g

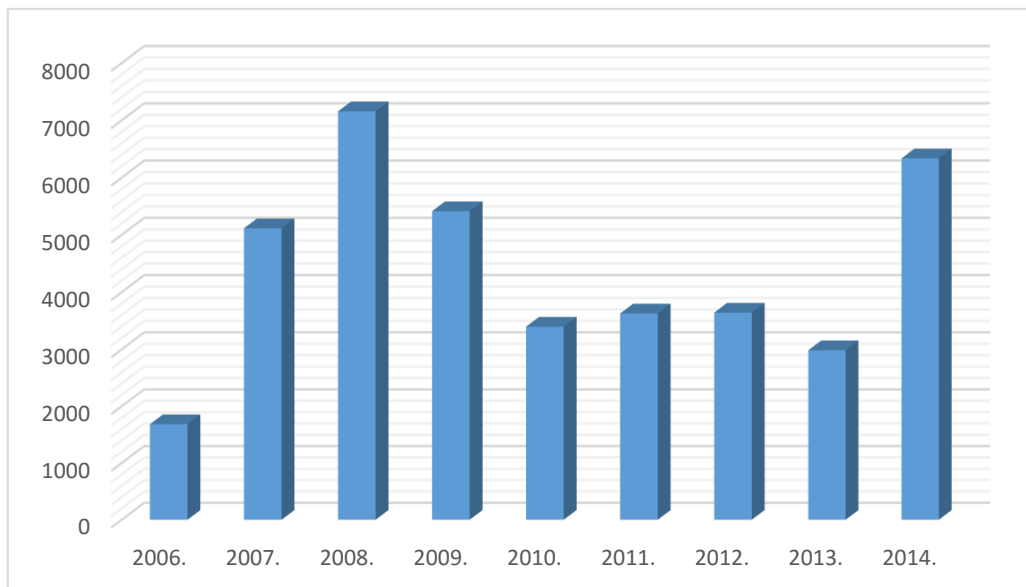
⁸³ Kos S., Brčić D., Karmelić J.: *Strukturna analiza kontejnerizacije hrvatskih luka*, Pomorstvo 2010.g, str. 196

⁸⁴ Kos S., Brčić D., Karmelić J.: *Strukturna analiza kontejnerizacije hrvatskih luka*, Pomorstvo 2010.g, str. 198

Tablica 17. Kontejnerski promet Luke Split u razdoblju od 2006. do 2014. godine (u TEU)

| <i>Godina</i> | <i>TEU</i> | <i>Rast/pad prometa</i> |
|---------------|------------|-------------------------|
| 2006. | 1.685 | NA |
| 2007. | 5.115 | 203,56% |
| 2008. | 7.157 | 39,92% |
| 2009. | 5.412 | -24,38% |
| 2010. | 3.397 | -37,23% |
| 2011. | 3.627 | 6,77% |
| 2012. | 3.642 | 0,41% |
| 2013. | 2.985 | -18,04% |
| 2014. | 6.335 | 112,23% |

Izvor: Autor (prema www.dzs.hr)

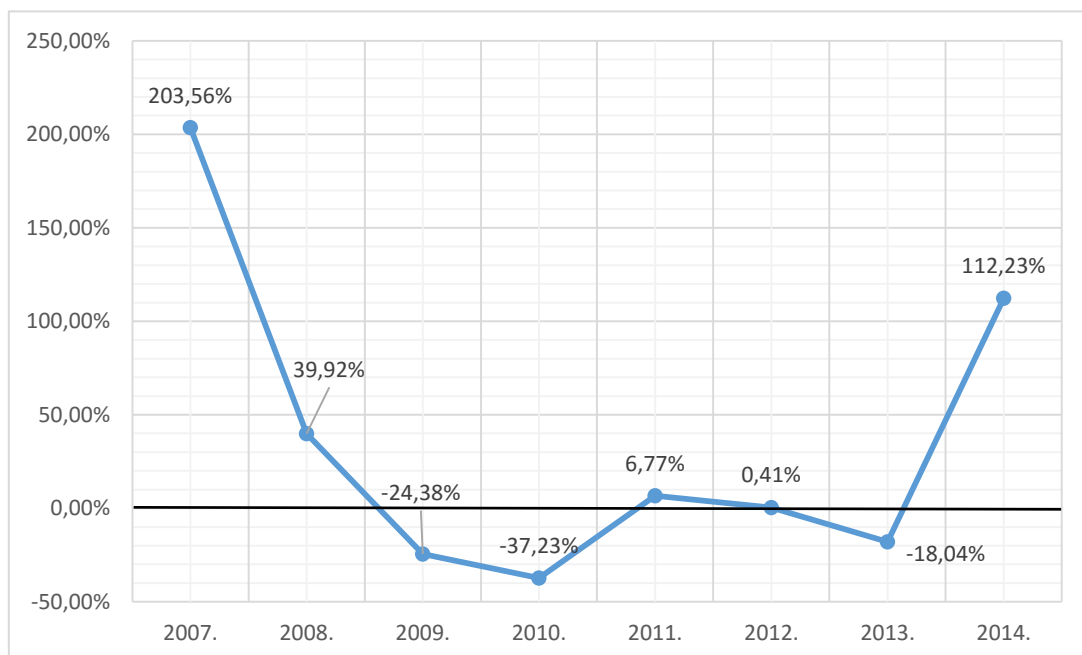


Graf 5. Kontejnerski promet Luke Split u razdoblju od 2006. do 2014. godine (u TEU)

Izvor: Autor (prema podacima s www.dzs.hr)

U tablici 16. i grafu 5. prikazan je kontejnerski promet luke Split u razdoblju od 2006. do 2014. godine. Luka Split je kontejnerski promet počela ostvarivati 2006. godine u vrlo malom obujmu od 1685 TEU. Slijedeće godine luka je ostvarila najveći porast kontejnerskog

prometa od 203,56% te je porast prometa zadržan, iako u manjem obujmu, i 2008. godine kada luka bilježi najveći promet od 7.157 TEU. Slijedeće 2009. godine, u jeku globalne ekonomske krize promet kontejnera u luci Split, kao i u lukama Rijeka i Ploče, bilježi pad. Ovakav uzorak možemo uočiti ne samo u hrvatskim lukama, već i u svim svjetskim lukama. Globalna kriza 2008. godine dovela je do smanjenja kupovne moći, te samim time i smanjenja cjelokupnog pomorskog prometa. Pad kontejnerskog prometa u splitskoj luci zabilježen je i 2010. godine, te je iznosio 3397 TEU, što je prepolovljen iznos u odnosu na rekordnu 2008. godinu. Nakon dvije godine u kojoj je zabilježen kontinuirani pad prometa, godine 2011. i 2012. kontejnerski promet se stabilizirao te bilježi vrlo mali rast. Godina 2013. nastavlja lošu tradiciju pada prometa od 18% te dostiže jednu od najmanjih brojki kontejnera od početka rada kontejnerskog prometa 2006. godine. Godina 2014. bila je iznimno uspješna godina za luku Split te je zabilježen veliki rast kontejnerskog prometa od 112%. U grafu 6. možemo vidjeti rast/pad kontejnerskog prometa u luci Split. Iz grafa možemo uočiti kako je najveći rast kontejnerskog prometa bio 2007. godine te je iznosio 203%. Nakon te 2007. godine luka ima tendenciju pada kontejnerskog prometa, i već 2008. godine možemo vidjeti kako je rast kontejnerskog promet i dalje prisutan ali u puno manjem obujmu. Gledajući cjelokupno razdoblje prikazano na grafu, kontejnerski promet luke Split je izrazito nestabilan i teško predvidiv.



Graf 6. Rast/pad kontejnerskog prometa u Luci Split u razdoblju od 2006. do 2014. godine

Izvor: Autor

5.2.2. Budući razvoj kontejnerskog prometa Luke Split

Trenutačno luka Split isključivo servisira potrebe lokalnih uvoznika i izvoznika, bez učešća odnosno servisiranja tranzitnog prometa iz šireg gravitacijskog područja. S obzirom na takvo stanje, postojeći lučki kapaciteti dostatni su za višegodišnji očekivani kontejnerski promet. Lučkim kratkoročnim razvojno-investicijskim projektima planirana je jedino nabava nove mobilne dizalice. U dugoročnim razvojnim projektima planira se proširenje kontejnerskog terminala kao i modernizacija željeznice koja povezuje luku Split s ostatkom Hrvatske i dijelovima BiH.⁸⁵

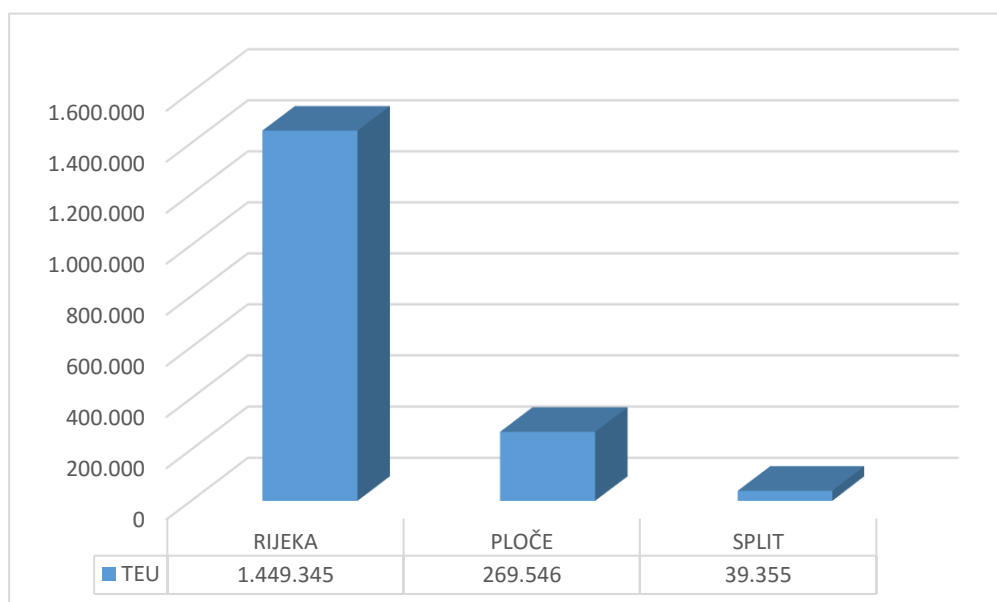
Trenutačno najveći problem luke Split predstavlja „Strategija pomorskog razvoja Hrvatske“ u razdoblju od 2014. do 2020. godine. Prema ovoj strategiji Hrvatska je premalo područje i tržište da bi država poticala razvoj jednakih ili sličnih luka, stoga će se uvesti određena specijalizacija hrvatskih luka. Po specijalizaciji luka kontejnerski promet će se ubuduće podupirati samo u luci Rijeka i luci Ploče, što znali da će se razvijati kao putnička i RO-RO luka, što znači da kontejnerski ali i cjelokupni teretni promet neće biti stimuliran.⁸⁶

⁸⁵ Kos S., Brčić D., Karmelić J.: *Strukturna analiza kontejnerizacije hrvatskih luka*, Pomorstvo 2010.g, str. 202

⁸⁶ <http://www.vecernji.hr/hrvatska/split-i-ploce-zateceni-vlada-ovime-gusi-razvoj-nasih-luka-952090> (24.7.2016.)

6. Zaključak

Riječka luka od iznimnog je značaja za Republiku Hrvatsku te predstavlja najvećeg pokretača razvitka u cijeloj regiji, pa i Hrvatskoj. Riječka luka je u zadnjih par godina ostvarila veliki niz ulaganja u kojima su se prošili lučki kapaciteti, te se modernizirala prekrcajna mehanizacija i to sve u cilju povećanja konkurentnosti u odnosu na ostale sjevernojadranske luke poput luke Koper ili luke Trst. Na grafu 7. možemo vidjeti ukupan kontejnerski promet u luci Rijeka i Ploče u razdoblju od 1999. do 2014. godine, te ukupan kontejnerski promet luke Split u razdoblju od 2006. do 2014. godine. Možemo primjetiti kako luka Rijeka bilježi uvjerljivo najveći kontejnerski promet u odnosu na luke Ploče i Split te kako je luka Rijeka najvažnija luka za kontejnerski promet u Republici Hrvatskoj.



Graf 7. Ukupni kontejnerski promet luke Rijeka, Ploče i Split do 2014. godine

Izvor: Autor

Trenutačno najveći problem Luke Rijeka predstavlja neadekvatna željeznica koja spaja Rijeku s Zagrebom i mađarskom granicom. Vlada Republike Hrvatske zainteresirana je za izgradnju te pruge, ali problem predstavlja zatvaranje financijske konstrukcije. U tom problemu Europska Unija predstavlja jedno od mogućih rješenja preko različitih europskih fondova poput CEF projekata. Pred riječkom lukom je razdoblje u kojemu uz pomoć Republike Hrvatske i Europske unije mora povećati svoju konkurentnost pretežito u odnosu na Luku Koper koja bilježi iznimno veliki rast kontejnerskog prometa na sjevernom Jadranu i razvija se velikom brzinom.

S druge strane Luka Split i Ploče bilježe manji obujam kontejnerskog prometa, i pretežito su se fokusirale na druge vrste tereta poput rasutog ili tekućeg tereta. Strategijom za upravljanje pomorskim lukama koju je donijela Vlada Republike Hrvatske predviđa se

specijalizacija hrvatskih luka. Po navedenoj specijalizaciji, jedino su luke Rijeka i Ploče predviđene za obavljanje kontejnerskog prometa, dok je Luka Split predviđena kao pretežito putnička luka. S obzirom na ovakve planove Republike Hrvatske, kao i nedovoljnu opremljenost luka Split i Ploče (npr. Splitska luka jedino posjeduje mobilnu lučku dizalicu, dok Luka Ploče posjeduje tek jednu obalnu dizalicu), teško je očekivati drastično povećanje kontejnerskog prometa u te dvije luke.

7. Literatura

1. <http://www.ictsi.hr/index.php/hr/o-nama/povijest-luka-rijeka>
2. Kos S., Brčić D., Karmelić J.: *Strukturna analiza kontejnerizacije hrvatskih luka*, Pomorstvo, 2010.g
3. Marković I., Muić M., Vučić D.: *Položaj i perspektiva razvoja Luke Rijeka*, Pomorski zbornik 41, 2003.g
4. http://www.portauthority.hr/infrastruktura/opce_informacije
5. Barić S., Devčić I., Valenčić M.: *Analiza kontejnerskog prometa Luke Rijeka u usporedbi s konkurentskim lukama Kopar i Trst*, Pomorski zbornik 45, 2008.g
6. www.lukarijeka.hr/_Data/Files/194_201506081251975/LKRI - Menadžment prezentacija - FINAL 08.06.2015..pdf
7. Tomašević M, Jadrijević N, Dundović Č.: *Analiza kretanja kontejnerskog prometa Luke Rijeka u usporedbi s Lukom Kopar*, Pomorstvo 2011.g
8. http://www.portauthority.hr/razvojni_projekti/rijeka_gateway_projekt/kontejnerski_terminal_brajdica
9. <http://www.ictsi.hr/index.php/hr/o-nama/povijest-agct>
10. Kolanović I., Grgas-Oštro A., Dundović K.: *Ocjena i tendencije razvitka prekrcajnih kapaciteta kontejnerskih terminala luka Rijeka, Ploče i Kopar*, Zbornik Veleučilišta u Rijeci Vol 3., 2015.g
11. http://www.portauthority.hr/razvojni_projekti/rijeka_gateway_projekt/kontejnerski_terminal_zagrebacko_pristaniste
12. <http://www.promet-eufondovi.hr/europska-komisija-hrvatskoj-odobrila-12-prometnih-projekata-ukupne-vrijednosti-306-9-milijuna-eura>
13. <http://www.luka-ploce.hr/hr/o-luci/povijest-luke/>
14. <http://www.luka-ploce.hr/hr/terminali>
15. <http://www.luka-ploce.hr/hr/terminali/generalni-tereti/>
16. <http://www.luka-ploce.hr/hr/terminali/rasuti-tereti/>
17. <http://www.luka-ploce.hr/hr/terminali/tekuci-tereti/>
18. <http://www.luka-ploce.hr/hr/terminali/sipki-tereti/>
19. <http://www.luka-ploce.hr/hr/terminali/drvo/>
20. <http://www.luka-ploce.hr/hr/terminali/glinica-i-petrolkoks/>
21. <http://www.luka-ploce.hr/hr/terminali/kontejneri/>
22. <http://portsplit.com/luka-split/povijest-luke/>
23. http://www.lukasplit.hr/index.php?option=com_content&view=article&id=183&Itemid=113&lang=hr
24. http://www.lukasplit.hr/index.php?option=com_content&view=article&id=174%3Akladista&catid=44%3Aazanaslovnica&Itemid=43&lang=hr
25. http://www.lukasplit.hr/index.php?option=com_content&view=article&id=177&Itemid=46&lang=hr

26. http://www.lukasplit.hr/index.php?option=com_content&view=article&id=176&Itemid=45&lang=hr
27. http://www.lukasplit.hr/index.php?option=com_content&view=article&id=178&Itemid=109&lang=hr
28. <http://balkans.aljazeera.net/vijesti/luka-ploce-vruc-krompir-za-hrvatsku-i-bih>
29. <http://balkans.aljazeera.net/vijesti/neum-i-luka-ploce-su-zajednicka-prica>
30. <http://www.vecernji.hr/hrvatska/split-i-ploce-zateceni-vlada-ovime-gusi-razvoj-nasih-luka-952090>
31. <http://www.novilist.hr/Vijesti/Rijeka/Potpisan-ugovor-Do-novog-terminala-Skrljevo-za-14-5-mjeseci>

Popis slika

| | |
|---|----|
| Slika 1. Gravitacijsko područje Luke Rijeka | 4 |
| Slika 2. Riječki bazen..... | 6 |
| Slika 3. Sušački bazen | 7 |
| Slika 4. Lučki bazen Bakar..... | 8 |
| Slika 5. Lučki bazen Bršica | 8 |
| Slika 6. Lokacija pozadinskog terminala Škrljevo | 11 |
| Slika 7. AGCT kontejnerski terminal na Brajdici | 14 |
| Slika 8. Prikaz lokacije budućeg kontejnerskog terminala (označeno crvenom bojom)..... | 16 |
| Slika 9. Prikaz lokacije nove pruge Rijeka - Zagreb - Botovo - Državna granica | 23 |
| Slika 10. Satelitski prikaz Luke Ploče i grada Ploče..... | 25 |
| Slika 11. Prometni koridor V.c..... | 27 |
| Slika 12. Kontejnerski terminal Luke Ploče | 32 |
| Slika 13. Lokacija teretne luke Split (označena crvenom strelicom i plavom oznakom broda)33 | |
| Slika 14. Sidrišta Luke Split | 35 |
| Slika 15. Prikaz direktnog i feeder servisa broдача CMA CGM | 37 |
| Slika 16. Kamionski terminal u luci Split..... | 38 |

Popis tablica

| | |
|--|----|
| Tablica 1. Cestovna i željeznička udaljenost Luke Rijeka od određenih gradova središnje Europe | 3 |
| Tablica 2. Udaljenost važnijih svjetskih luka od luka sjevernog Jadrana i luka Sjevernog Mora | 5 |
| Tablica 3. Terminali Luke Rijeka | 9 |
| Tablica 4. Karakteristike pozadinskog terminala Škrljevo | 11 |
| Tablica 5. Prekrcajna mehanizacija kontejnerskog terminala Brajdica (AGCT) | 15 |
| Tablica 6. Brodari/operatori na kontejnerskom terminalu AGCT | 17 |
| Tablica 7. Kontejnerski promet luke Rijeka u razdoblju od 1999. do 2014. godine (u TEU).... | 18 |
| Tablica 8. Kapaciteti terminala za generalni teret Luke Ploče | 28 |
| Tablica 9. Kapaciteti terminala za rasuti teret Luke Ploče | 28 |
| Tablica 10. Karakteristike terminala za sipki teret Luke Ploče | 29 |
| Tablica 11. Karakteristike terminala za drvo Luke Ploče | 30 |
| Tablica 12. Karakteristike terminala za glinicu i petrolkoks Luke Ploče | 30 |
| Tablica 13. Karakteristike kontejnerskog terminala Luke Ploče | 31 |
| Tablica 14. Mehanizacija kontejnerskog terminala Luke Ploče | 31 |
| Tablica 15. Dužina i dopušteni gaz na sidrištima teretnog dijela Luke Split | 36 |
| Tablica 16. Kontejnerski promet Luke Ploče u razdoblju od 1999. do 2015. godine (u TEU) .. | 40 |
| Tablica 17. Kontejnerski promet Luke Split u razdoblju od 2006. do 2014. godine (u TEU).... | 44 |

Popis grafova

| | |
|---|----|
| Graf 1. Kontejnerski promet Luke Rijeka od 1999. g do 2014. g (u TEU jedinicama) | 19 |
| Graf 2. Rast/pad kontejnerskog prometa u luci Rijeka (iskazan u postocima) | 20 |
| Graf 3. Kontejnerski promet Luke Ploče u razdoblju od 1999. do 2015. godine (u TEU) | 41 |
| Graf 4. Kretanje kontejnerskog prometa Luke Ploče u razdoblju od 1999. do 2015. godine .. | 42 |
| Graf 5. Kontejnerski promet Luke Split u razdoblju od 2006. do 2014. godine (u TEU) | 44 |
| Graf 6. Rast/pad kontejnerskog prometa u Luci Split u razdoblju od 2006. do 2014. godine. | 45 |
| Graf 7. Ukupni kontejnerski promet luke Rijeka, Ploče i Split do 2014. godine | 47 |

METAPODACI

Naslov rada: Analiza kontejnerskog prometa u ukupnom prometu luke Rijeka i u ukupnom prometu svih hrvatskih luka

Student: Hrvoje Pasariček 0135234032

Mentor: doc. dr. sc. Nikolina Brnjac

Naslov na drugom jeziku (engleski): Analysis of container traffic in total traffic of the Port of Rijeka and in total traffic of all Croatian ports

Povjerenstvo za obranu:

- prof. dr. sc. Natalija Kavran (predsjednik)
- doc. dr. sc. Nikolina Brnjac (mentor)
- prof. J.P. Škrinjar (član)
- doc. dr. sc. Borna Abramović (zamjena)

Ustanova koja je dodijelila akademski stupanj: Fakultet prometnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu

Zavod: Zavod za transportnu logistiku

Vrsta studija: Preddiplomski

Studij: ITS i Logistika (npr. Promet, ITS i logistika, Aeronautika)

Datum obrane završnog rada: 13.09.2016.



Sveučilište u Zagrebu
Fakultet prometnih
znanosti
10000 Zagreb
Vukelićeva 4

IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI I SUGLASNOST

Izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem kako je ovaj _____ završni rad

isključivo rezultat mog vlastitog rada koji se temelji na mojim istraživanjima i oslanja se na objavljenu literaturu što pokazuju korištene bilješke i bibliografija.

Izjavljujem kako nijedan dio rada nije napisan na nedozvoljen način, niti je prepisan iz necitiranog rada, te nijedan dio rada ne krši bilo čija autorska prava.

Izjavljujem također, kako nijedan dio rada nije iskorišten za bilo koji drugi rad u bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj ili obrazovnoj ustanovi.

Svojim potpisom potvrđujem i dajem suglasnost za javnu objavu _____ završnog rada

Analiza kontejnerskog prometa u ukupnom prometu luke Rijeka i
pod naslovom **u** _____

ukupnom prometu svih hrvatskih luka

na internetskim stranicama i repozitoriju Fakulteta prometnih znanosti, Digitalnom akademskom repozitoriju (DAR) pri Nacionalnoj i sveučilišnoj knjižnici u Zagrebu.

Student/ica:

U Zagrebu, 5.9.2016

(potpis)