

Racionalizacija upravljanja županijskim morskim lukama u Republici Hrvatskoj

Jugović, Alen

Doctoral thesis / Disertacija

2008

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Rijeka, Faculty of Economics and Business / Sveučilište u Rijeci, Ekonomski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:188:395862>

Rights / Prava: [Attribution 4.0 International](#)/[Imenovanje 4.0 međunarodna](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2025-02-10**



Repository / Repozitorij:

[Repository of the University of Rijeka Library - SVKRI Repository](#)



**SVEUČILIŠTE U RIJECI
EKONOMSKI FAKULTET**

MR.SC. ALEN JUGOVIĆ

**RACIONALIZACIJA UPRAVLJANJA
ŽUPANIJSKIM MORSKIM LUKAMA U REPUBLICI HRVATSKOJ**

DOKTORSKA DISERTACIJA

RIJEKA, 2008.

SVEUČILIŠTE U RIJECI
EKONOMSKI FAKULTET

MR.SC. ALEN JUGOVIĆ

**RACIONALIZACIJA UPRAVLJANJA
ŽUPANIJSKIM MORSKIM LUKAMA U REPUBLICI HRVATSKOJ**

DOKTORSKA DISERTACIJA

Rijeka, rujan 2008.

PODACI I INFORMACIJE O DOKTORANDU

1. Ime i prezime: **ALEN JUGOVIĆ**
2. Datum i mjesto rođenja: 23. veljače 1976. u Rijeci
3. Naziv završenog fakulteta i godina diplomiranja: Pomorski fakultet u Rijeci, 1999.
4. Naziv poslijediplomskog studija i godina magistriranja: Menadžment, 2005.

INFORMACIJE O DOKTORSKOJ DISERTACIJI

1. Naslov disertacije: **RACIONALIZACIJA UPRAVLJANJA ŽUPANIJSKIM MORSKIM LUKAMA U REPUBLICI HRVATSKOJ**
2. UDK: 627.212: 65.011.42
3. Fakultet na kojem je disertacija obranjena: Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci

POVJERENSTVA, OCJENA I OBRANA DOKTORSKE DISERTACIJE

1. Datum prijave disertacije: 10. siječanj 2006.
2. Povjerenstvo za ocjenu podobnosti doktoranda i pogodnosti teme disertacije:
 - 1) Dr. sc. Ratko Zelenika, redoviti profesor na Ekonomskom fakultetu u Rijeci, predsjednik
 - 2) Dr. sc. Ivan Mencer, redoviti profesor na Ekonomskom fakultetu u Rijeci, član
 - 3) Dr. sc. Blanka Kesić, redovita profesorica na Pomorskom fakultetu u Rijeci, član
3. Datum prihvaćanja teme: 12. lipnja 2006.
4. Mentor: prof. dr. sc. Ratko Zelenika, redoviti profesor na Ekonomskom fakultetu u Rijeci
5. Lektor: Nataša Modrić Tićak, prof.
6. Povjerenstvo za ocjenu disertacije:
 - 1) Dr. sc. Ivan Mencer, redoviti profesor na Ekonomskom fakultetu u Rijeci, predsjednik
 - 2) Dr. sc. Ratko Zelenika, redoviti profesor na Ekonomskom fakultetu u Rijeci, mentor i član
 - 3) Dr. sc. Blanka Kesić, redovita profesorica na Pomorskom fakultetu u Rijeci, član
7. Povjerenstvo za obranu disertacije:
 - 1) Dr. sc. Ivan Mencer, redoviti profesor na Ekonomskom fakultetu u Rijeci, predsjednik
 - 2) Dr. sc. Ratko Zelenika, redoviti profesor na Ekonomskom fakultetu u Rijeci, mentor i član
 - 3) Dr. sc. Blanka Kesić, redovita profesorica na Pomorskom fakultetu u Rijeci, član
8. Datum obrane disertacije: 09. prosinca 2008.
9. Datum promocije doktoranda: 2009.

PREDGOVOR

Lučki sustav je posebno važan segment valoriziranja mora i pomorske orijentacije države, a zajedno s brodarstvom i brodogradnjom temeljna je karika pomorskog gospodarstva. Stvaranje jakog pomorskog gospodarstva postiže se razvijanjem svih njegovih segmenata koji su međusobno čvrsto vezani i uzajamno tvore jedinstvenu cjelinu. U tome luke imaju posebnu važnost jer su one primarna polazišta razvoja pomorskog gospodarstva. Razvijene pomorske države koje su to odavno prepoznale, posebnu pozornost pridaju pomorskom gospodarstvu i orijentaciji s ciljem razvoja svojih luka i lučkog sustava.

Odgovarajućim zakonskim rješenjima, gospodarskim mjerama i programima država može poticati ili slabiti razvitak lučkog sustava. Razvrstavanje luka prema veličini i značenju za Republiku Hrvatsku upravo je jedna od takvih mjera kojom se treba stvoriti ekonomski, pravni i teorijski temelj za razvitak nacionalnoga lučkog sustava i pojedinih luka unutar lučkog sustava, bilo da je riječ o lukama od nacionalnog ili županijskog značenja. Temeljem odredaba Zakona o pomorskom dobru i morskim lukama koji predstavlja temelj za upravljanje morskom lukom, županije su obvezne osnovati lučku upravu radi upravljanja lukama od županijskog značenja, pri čemu Zakon ne propisuje model i način upravljanja županijskim lukama. Povratni učinak tih luka, ako se skladno uklape u županijski lučki sustav te cjelokupni lučki sustav Republike Hrvatske, ogledat će se u poticanju gospodarskog razvitka zaleđa te razvitku prometnih i gospodarskih djelatnosti čitave države.

Kao suradnik na više značajnih znanstvenih i stručnih projekata vezanih uz upravljanje i poslovanje morskim lukama te kao asistent na kolegijima "Ekonomika luka", "Ekonomika pomorskih sustava" i "Ekonomika prometa" na Pomorskom fakultetu Sveučilišta u Rijeci, uvidio sam da postoji određena zanemarenost županijskih luka i njihovih lučkih uprava kao gospodarskog subjekta koji upravlja tim lukama. Posebice me to zainteresiralo jer mi je poznata važnost i uloga županijskih luka kao nositelja urbane i razvojne strategije za grad i regiju koja ih okružuje, ali i kao prepoznatljivog i važnog subjekta za cjelokupni, lučki, prometni i gospodarski sustav Republike Hrvatske. Stoga sam doktorskom disertacijom naslova "Racionalizacija upravljanja županijskim morskim lukama u Republici Hrvatskoj" pokušao istražiti, elaborirati i konzistentno utvrditi sve relevantne značajke i čimbenike morskih luka i lučkog sustava općenito, a posebice županijskih morskih luka kako bih predložio novi model upravljanja sustavom županijskih morskih luka s ciljem da se omogući njihovo profitabilno poslovanje.

Na temelju provedenog istraživanja, izvedene analize i sinteze te teorijskih i praktičnih postavki dao sam cjelokupnu sliku stanja županijskih morskih luka u Hrvatskoj i valorizirao njihovu važnost za lučki i prometni sustav te cjelokupni gospodarski sustav Republike Hrvatske. Ova disertacija predstavlja ono što će se moći nazvati 'korakom naprijed' u upravljanju županijskim morskim lukama jer racionalizacija upravljanja županijskim lukama u Republici Hrvatskoj, odnosno

oblikovanje uspješnog sustava upravljanja županijskim lukama, jedno je od važnijih pitanja nacionalnog interesa.

Rezultate znanstvenog istraživanja moći će koristiti institucije i osobe koje se izravno ili neizravno bave upravljanjem u pomorskom gospodarstvu i prometnim planiranjem. Najvažnije od svega, rezultati provedenog istraživanja te dobiveni zaključci pomoći će u shvaćanju kako se upravlja županijskim lukama te im ujedno dodijeliti zasluženo mjesto u hrvatskom prometnom i gospodarskom sustavu.

Poteškoće što su se javile tijekom istraživanja prije svega su se odnosile na nedostatak konkretne literature. Naime, analiza relevantne građe u svezi s upravljanjem županijskim lukama, odnosno lučkim upravama koje njima gospodare ukazuje na mali broj znanstvenih i stručnih radova. Upravo ovako neznatan broj znanstvenih i stručnih radova potvrđuje činjenicu o zanemarenosti županijskih luka i potrebi za daljnjim istraživanjem rada, poslovanja i razvitka županijskih luka i lučkih uprava.

Veliku zahvalnost i pomoć dugujem red. prof. dr. sc. Ratku Zeleniki koji me kao profesor, savjetnik i mentor pratio od samog početka mog znanstvenog sazrijevanja pa sve do definiranja i prijavljivanja teme doktorske disertacije. Svojim smjernicama i savjetima u velikoj je mjeri obogatio i upotpunio ovu disertaciju. Posebno bih istaknuo njegovu susretljivost u posljednjim fazama ove disertacije kada je uvijek našao vremena za pomoć u formuliranju rezultata istraživanja i metodološko oplemenjivanje, čime je ova disertacija postala kvalitetnija.

Posebnu zahvalnost na pomoći i podršci u izradi ove disertacije dugujem svojoj profesorici, red. prof. dr. sc. Blanki Kesić, koja me još od studentskih dana i diplomskog rada usmjeravala, poticala i ohrabivala u mojim idejama i stavovima. Uz pomoć njezinih sugestija i savjeta uspio sam u ovu disertaciju ugraditi i njezino veliko iskustvo te plodove zajedničke suradnje na više stručnih i znanstvenih elaborata, studija i projekata.

U izradi disertacije posebno je bila značajna suradnja s Upravnim odjelom za pomorstvo, promet i veze Primorsko-goranske županije i to posebice s njegovim načelnikom, gospodinom Nikolom Mendrilom, s kojim sam surađivao na problemima u vezi s upravljanjem županijskim lukama. Za uspješnu suradnju izraze zahvalnosti upućujem svim ravnateljima županijskih lučkih uprava koji su mi omogućili pristup relevantnim podacima o poslovanju županijskih lučkih uprava te svojim bogatim praktičnim iskustvom pridonijeli da ova disertacija i predloženi model upravljanja sustavom županijskih luka što vjernije simulira stvarni sustav.

Ovom se prilikom zahvaljujem i red. prof. dr. sc. Ivanu Menceru na stručnim sugestijama i riječima podrške prilikom izrade disertacije te što je kao član povjerenstva utjecao na postupak stjecanja doktorata znanosti.

Najiskrenije se zahvaljujem svojim najbližima koji su mi razumijevanjem i potporom olakšali da uspješno okončam izradu doktorske disertacije. Posebice se to odnosi na moje dvije princeze, suprugu Tanju i kćer Vitu, koje su moja najveća inspiracija.

SAŽETAK

Lučki sustav je posebno važan segment valoriziranja mora i pomorske orijentacije države, pri čemu razvijene pomorske države koje su to odavno prepoznale, posebnu pozornost pridaju razvoju svojih luka i lučkog sustava s ciljem gospodarskog razvitka zaleđa te razvitka prometnih i gospodarskih djelatnosti županija, ali i čitave države. Cilj razvrstavanja luka prema veličini i značenju za Republiku Hrvatsku te formiranja lučkih uprava radi upravljanja lukama je stvaranje ekonomskih, pravnih i teorijskih temelja nužnih za uspješan razvitak nacionalnoga lučkog sustava i pojedinih luka unutar lučkog sustava.

Analiza stanja županijskih morskih luka, godišnjih izvješća o radu i financijskih izvješća županijskih lučkih uprava upućuje na više nedostataka nego prednosti postojećeg načina upravljanja županijskim lukama. Postojeći način upravljanja županijskim lukama je raznolik, upitne učinkovitosti, uglavnom neujednačen i bez optimalne i svrsishodne organizacije te odgovarajućeg sustavnog pristupa. Takvo upravljanje ponajprije je rezultat nedorečenosti Zakona o pomorskom dobru i morskim lukama koji predstavlja temelj za upravljanje morskom lukom jer ne propisuje model i način upravljanja sustavom županijskih luka. Stoga je nužno potrebno istražiti, elaborirati i konzistentno utvrditi sve relevantne značajke i čimbenike morskih luka i lučkog sustava općenito, a posebice županijskih morskih luka u funkciji razvoja prometne infrastrukture, suprastrukture, grada i okruženja kao neizostavnog dijela svake morske luke te predložiti model, mjere i aktivnosti za oblikovanje racionalnog ustroja i organizacije županijskih morskih luka s ciljem da se omogući profitabilno poslovanje i naglasi značajan multiplikativni čimbenik ovog segmenta lučkog sustava Hrvatske.

Za vrednovanje i dobivanje kvalitetnih rješenja racionalnog i uspješnog upravljanja županijskim morskim lukama od velike je važnosti unaprijediti postupak izbora rješenja koji obuhvaća definiranje osnovnih ciljeva, kriterija, mjera te provedbu ocjenjivanja sagledanih rješenja. Upravljanje županijskim lukama mora biti sukladno s pravno-ekonomskim odrednicama i smjericama razvoja lučkog sustava Republike Hrvatske te s njegovom integracijom u pomorski i prometni sustav. Racionalizacija upravljanja županijskim morskim lukama nezamisliva je bez uvažavanja svih kriterija relevantnih za formiranje sustava upravljanja županijskim lukama, pri čemu ekonomski kriteriji moraju imati posebnu važnost.

Primjerenim vrednovanjem relevantnih kriterija za formiranje sustava upravljanja županijskim lukama te primjenom metode višekriterijskog odlučivanja i modeliranja u doktorskoj disertaciji naslova "Racionalizacija upravljanja županijskim morskim lukama u Republici Hrvatskoj" predložen je novi model upravljanja županijskim morskim lukama. Navedeni model odnosi se na model upravljanja županijskim lukama putem jedne lučke uprave i pet podružnica, a uzima u obzir sve relevantne čimbenike i kriterije što utječu na upravljanje županijskim lukama kao profitabilnim poslovnim središtima.

SUMMARY

Port management system is an important segment in sea valorization and country's naval orientation, wherein the developed maritime countries that recognized this long time ago, pay special attention to development of their ports and port management systems, aiming at economic development of hinterlands and development of traffic and economic activities of regions, and countries overall. Classification of ports by their size and level of significance for the Republic of Croatia, and forming port managements is done in order to create economic, legal and theoretical grounds necessary for successful development of national port management systems of each port within the port management system.

State analysis of regional ports, annual work reports and financial reports of regional port indicate that there are more disadvantages than there are advantages to the current methods of regional port management. Current methods of regional port management are diverse, with doubtful performance, mostly uneven without optimum and relevant organization or adequate systematic approach. Such management is mostly due to incomplete Act of Maritime Demesne and Sea Ports, which represents the foundation for port managements, because it does not regulate models and methods of regional port system management. Therefore, it is necessary to research, elaborate and consistently determine all relevant features and factors of sea ports and port management systems in general, especially of regional sea ports in the development function of transport infrastructure, superstructure, town and environment as certain parts of each sea port, and to suggest a model, measures and activities for establishing rational structure and organization of regional sea ports with the aim to enable profitable operation and to emphasize the significant multiplicative factor of this segment of Croatian port management system.

In evaluation and reaching quality solutions for rational and successful regional sea port management, it is extremely important to improve the procedure for solution selection, which includes defining basic goals, criteria, measures and evaluation of considered solutions. Regional port management must be in conformity with legal and economic settings and guidelines for development of the port management system in the Republic of Croatia, as well as its integration into maritime and traffic system. Rationalization of regional sea port management is inconceivable without accepting all the relevant criteria for forming regional port management systems, where economic criteria must be of exceptional significance.

Through adequate evaluation of relevant criteria for forming regional port management system and by application of method of multicriterial decision-making and modeling in doctoral dissertation titled "Rationalization of Regional Sea Port Management", new models of regional sea port management are introduced.. The given model refers to the model of regional port management through mediation of one port management and five branches, and it takes into consideration all the relevant factors and criteria affecting regional port managements as profitable business centers.

K A Z A L O

	Stranica
PREDGOVOR.....	I
SAŽETAK.....	III
SUMMARY.....	IV
KAZALO.....	V
1. UVOD.....	1
1.1. PROBLEM, PREDMET I OBJEKT ISTRAŽIVANJA.....	1
1.2. ZNANSTVENA HIPOTEZA I POMOĆNE HIPOTEZE.....	3
1.3. SVRHA I CILJEVI ISTRAŽIVANJA.....	4
1.4. OCJENA DOSADAŠNJIH ISTRAŽIVANJA.....	5
1.5. ZNANSTVENE METODE.....	7
1.6. KOMPOZICIJA DISERTACIJE.....	9
2. TEORIJSKE ZNAČAJKE SUSTAVA I MORSKIH LUKA... 11	11
2.1. POJAM I FUNKCIONIRANJE SUSTAVA.....	11
2.2. UPRAVLJANJE SUSTAVIMA.....	14
2.3. POJAM MORSKE LUKE I LUČKOG SUSTAVA.....	16
2.4. OSNOVNA OBILJEŽJA LUKE REPUBLIKE HRVATSKE.....	20
2.4.1. Razvrstavanje luka u Republici Hrvatskoj.....	20
2.4.2. Luke otvorene za javni promet.....	22
2.4.3. Luke posebne namjene.....	23
2.5. RELEVANTNA OBILJEŽJA LUKE OD MEĐUNARODNOGA INTERESA ZA REPUBLIKU HRVATSKU.....	24
2.6. RELEVANTNA OBILJEŽJA LUKE OD ŽUPANIJSKOG ZNAČENJA ZA REPUBLIKU HRVATSKU.....	25
2.7. UPRAVLJANJE LUKAMA KAO PROFITABILNIM ORGANIZACIJAMA.....	27
3. OBLICI I ZNAČAJKE UPRAVLJANJA MORSKIM LUKAMA U SVIJETU..... 29	29
3.1. LUČKA I POSLOVNA POLITIKA.....	29
3.1.1. Lučka politika.....	29
3.1.2. Poslovna politika luka.....	30
3.1.3. Značenje lučke infrastrukture za gospodarstvo.....	32
3.1.4. Planiranje razvoja lučke infrastrukture.....	34

3.2.	MODELI UPRAVLJANJA LUKAMA.....	35
3.2.1.	Nacionalno upravljane luke.....	36
3.2.2.	Luke pod upravom lučkoga grada ili regije.....	36
3.2.3.	Autonomna uprava luka.....	37
3.2.4.	Javno-privatno partnerstvo.....	38
3.2.5.	Privatne luke.....	39
3.3.	FORMIRANJE LUČKIH UPRAVA.....	41
3.3.1.	Strategije formiranja lučkih uprava kao poslovnih središta.....	41
3.3.2.	Organizacija lučkih uprava.....	44
4.	ANALIZA I OCJENA STUPNJA USPJEŠNOSTI SUSTAVA MORSKIH LUKA U REPUBLICI HRVATSKOJ.....	47
4.1.	ZAKONSKE ODREDNICE UPRAVLJANJA MORSKIM LUKAMA OTVORENIMA ZA JAVNI PROMET U REPUBLICI HRVATSKOJ	47
4.1.1.	Postojeća pravna regulativa.....	47
4.1.2.	Komparativna analiza postojećih oblika upravljanja lukama od osobitoga međunarodnog interesa s rješenjima de lege ferenda.....	49
4.1.3.	Komparativna analiza postojećih oblika upravljanja županijskim lukama s rješenjima de lege ferenda.....	49
4.2.	POJMOVNO ODREĐENJE USPJEŠNOSTI POSLOVANJA.....	51
4.3.	ANALIZA I OCJENA UPRAVLJANJA LUČKIM UPRAVAMA U REPUBLICI HRVATSKOJ.....	53
4.3.1.	Analiza i ocjena upravljanja lučkim upravama od međunarodnog interesa.....	53
4.3.1.1.	<i>Analiza ekonomsko-financijskih pokazatelja poslovanja lučkih uprava od međunarodnog interesa.....</i>	54
4.3.1.2.	<i>Analiza prometa luka za javni promet od međunarodnog interesa.....</i>	57
4.3.1.3.	<i>Ocjena upravljanja lukama od međunarodnog interesa.....</i>	60
4.3.2.	Analiza i ocjena upravljanja lučkim upravama od županijskog značenja.....	60
4.3.2.1.	<i>Analiza ekonomsko-financijskih pokazatelja poslovanja lučkih uprava od županijskog značenja..</i>	60
4.3.2.2.	<i>Analiza prometa luka od županijskog značenja.....</i>	62
4.3.2.3.	<i>Ocjena upravljanja lukama od županijskog značenja.....</i>	63

5. ORGANIZACIJSKI ELEMENTI POSLOVANJA ŽUPANIJSKIH MORSKIH LUKA U REPUBLICI HRVATSKOJ.....	65
5.1. ANALIZA I OCJENA EFIKASNOSTI UPRAVLJANJA I POSLOVANJA LUKA OD ŽUPANIJSKOG ZNAČENJA.....	65
5.1.1. Upravljanje lukama za javni promet Istarske županije.....	66
5.1.2. Upravljanje lukama za javni promet Primorsko-goranske županije.....	71
5.1.3. Upravljanje lukama za javni promet Ličko-senjske županije.....	81
5.1.4. Upravljanje lukama za javni promet Zadarske županije.....	86
5.1.5. Upravljanje lukama za javni promet Šibensko-kninske županije.....	90
5.1.6. Upravljanje lukama za javni promet Splitsko-dalmatinske županije.....	95
5.1.7. Upravljanje lukama za javni promet Dubrovačko- -neretvanske županije.....	99
5.2. KOMPARATIVNA ANALIZA UPRAVLJANJA ŽUPANIJSKIM LUČKIM UPRAVAMA PO ŽUPANIJAMA.....	104
5.3. OCJENA I PROBLEMI U UPRAVLJANJU ŽUPANIJSKIM LUKAMA.....	106
6. SUSTAVNA ANALIZA I OCJENA MOGUĆIH MODELA I KRITERIJA UPRAVLJANJA SUSTAVIMA ŽUPANIJSKIH LUKA U REPUBLICI HRVATSKOJ.....	111
6.1. MOGUĆI MODELI UPRAVLJANJA SUSTAVOM ŽUPANIJSKIH LUKA.....	111
6.2. ANALIZA I USPOREDBA PREDLOŽENIH MODELA UPRAVLJANJA SUSTAVOM ŽUPANIJSKIH LUKA PRIMORSKO-GORANSKE ŽUPANIJE.....	113
6.2.1. Model osam lučkih uprava sa zajedničkim stručnim službama.....	113
6.2.2. Model pet decentraliziranih lučkih uprava.....	117
6.2.3. Model jedne županijske lučke uprave s pet poslovnih jedinica.....	120
6.2.4. Model jedne centralizirane županijske lučke uprave sa sjedištem u Rijeci.....	123
6.2.5. Ostali mogući modeli.....	126
6.2.6. Ocjena mogućih modela upravljanja sustavom županijskih luka Primorsko-goranske županije.....	128

6.3. KRITERIJI FORMIRANJA SUSTAVA UPRAVLJANJA ŽUPANIJSKIM LUKAMA.....	129
6.3.1. Postojeće metode i kriteriji formiranja sustava upravljanja županijskim lukama.....	129
6.3.2. Odabrani kriteriji formiranja sustava upravljanja županijskim lukama.....	133
6.4. ANALIZA I OCJENA ODABRANIH KRITERIJA FORMIRANJA SUSTAVA UPRAVLJANJA ŽUPANIJSKIM LUKAMA.....	134
6.4.1. Analiza i ocjena ekonomsko-financijskih kriterija.....	134
6.4.1.1. <i>Analiza potkriterija troškovi poslovanja.....</i>	135
6.4.1.2. <i>Analiza potkriterija troškovi ljudskih potencijala..</i>	136
6.4.1.3. <i>Analiza potkriterija prihodi.....</i>	137
6.4.1.4. <i>Analiza potkriterija intelektualni kapital.....</i>	138
6.4.1.5. <i>Ocjena ekonomsko-financijskih kriterija.....</i>	139
6.4.2. Analiza i ocjena društveno-prirodnih kriterija.....	139
6.4.2.1. <i>Analiza potkriterija pravna regulativa.....</i>	140
6.4.2.2. <i>Analiza potkriterija utjecaj lokane samouprave....</i>	141
6.4.2.3. <i>Analiza potkriterija površina lučkog područja.....</i>	141
6.4.2.4. <i>Analiza potkriterija zemljopisna dislociranost.....</i>	142
6.4.2.5. <i>Ocjena društveno-prirodnih kriterija.....</i>	142
6.4.3. Analiza i ocjena tehnološko-tehničkih kriterija.....	143
6.4.3.1. <i>Analiza potkriterija investicije u lučku infrastrukturu.....</i>	143
6.4.3.2. <i>Analiza potkriterija standardizacija metoda i kriterija.....</i>	144
6.4.3.3. <i>Analiza potkriterija kvaliteta lučke usluge.....</i>	146
6.4.3.4. <i>Analiza potkriterija veličina prometa.....</i>	147
6.4.3.5. <i>Analiza potkriterija tehnički uvjeti.....</i>	147
6.4.3.6. <i>Analiza potkriterija prometna infrastruktura.....</i>	149
6.4.3.7. <i>Ocjena tehnološko-tehničkih kriterija.....</i>	150

7. PRIJEDLOG NOVOGA MODELA UPRAVLJANJA SUSTAVOM ŽUPANIJSKIH MORSKIH LUKA KAO PROFITABILNIH POSLOVNIH SREDIŠTA.....	151
7.1. VAŽNIJE ZNAČAJKE MODELA I MODELIRANJA.....	151
7.1.1. Sustavna analiza i modeliranje.....	151
7.1.2. Modeliranje u pomorskom gospodarstvu.....	155
7.2. PRIMJENA VIŠEKRITERIJSKOG ODLUČIVANJA U OBLIKOVANJU SUSTAVA UPRAVLJANJA ŽUPANIJSKIM LUKAMA.....	156
7.2.1. Osnovne značajke višekriterijskog odlučivanja (optimalizacije).....	156
7.2.2. Mogućnost primjene višekriterijskog odlučivanja u dizajniranju novog modela upravljanja sustavom županijskih luka Republike Hrvatske.....	159
7.2.3. Metodologija, metode i postupci višekriterijskog odlučivanja.....	162
7.2.4. Temeljne značajke metode PROMETHEE.....	165
7.2.4.1. Proširenje pojma kriterija.....	165
7.2.4.2. Procjena relacije višeg ranga.....	167
7.2.4.3. Korištenje relacije višeg ranga.....	167
7.3. DEFINIRANJE KONCEPCIJE I STRUKTURE POTREBNE ZA PRIMJENU VIŠEKRITERIJSKOG ODLUČIVANJA NA FORMIRANJE SUSTAVA UPRAVLJANJA ŽUPANIJSKIM LUKAMA PRIMORSKO-GORANSKE ŽUPANIJE.....	169
7.3.1. Izbor relevantnih kriterija za formiranje sustava upravljanja županijskim lukama Republike Hrvatske.....	169
7.3.2. Generiranje mogućih scenarija upravljanja sustavom županijskih luka Primorsko-goranske županije.....	170
7.4. VREDNOVANJE SCENARIJA MODELA UPRAVLJANJA SUSTAVOM ŽUPANIJSKIH MORSKIH LUKA PREMA ODABRANIM KRITERIJIMA I POTKRITERIJIMA.....	172
7.4.1. Vrednovanje scenarija prema ekonomsko-financijskim kriterijima.....	173
7.4.1.1. Vrednovanje potkriterija troškovi poslovanja.....	173
7.4.1.2. Vrednovanje potkriterija troškovi ljudskih potencijala.....	174
7.4.1.3. Vrednovanje potkriterija prihodi.....	176

7.4.2.	Vrednovanje scenarija prema društveno-prirodnim kriterijima.....	177
7.4.2.1.	<i>Vrednovanje potkriterija pravna regulativa.....</i>	178
7.4.2.2.	<i>Vrednovanje potkriterija utjecaj lokalne samouprave.....</i>	179
7.4.2.3.	<i>Vrednovanje potkriterija površina lučkog područja.....</i>	181
7.4.2.4.	<i>Vrednovanje potkriterija zemljopisna dislociranost.....</i>	181
7.4.3.	Vrednovanja varijanti prema tehnološko-tehničkim kriterijima.....	183
7.4.3.1.	<i>Vrednovanje potkriterija investicije u lučku infrastrukturu.....</i>	183
7.4.3.2.	<i>Vrednovanje potkriterija standardizacija metoda i kriterija naplate.....</i>	184
7.4.3.3.	<i>Vrednovanje potkriterija kvaliteta lučke usluge....</i>	185
7.4.4.	Pregled vrednovanja scenarija prema odabranim kriterijima.....	187
7.5.	PRIMJENA VIŠEKRITERIJSKOG ODLUČIVANJA NA FORMIRANJE SUSTAVA UPRAVLJANJA ŽUPANIJSKIM MORSKIM LUKAMA PRIMORSKO-GORANSKE ŽUPANIJE..	189
7.6.	PRIJEDLOG STRATEŠKIH SMJERNICA ZA MOGUĆU IMPLEMENTACIJU MODELA U SUSTAV UPRAVLJANJA ŽUPANIJSKIM LUKAMA REPUBLIKE HRVATSKE.....	204
7.7.	TESTIRANJE NOVOG MODELA UPRAVLJANJA SUSTAVOM ŽUPANIJSKIH MORSKIH LUKA PRIMORSKO-GORANSKE ŽUPANIJE PRIMJENOM SWOT ANALIZE.....	210
8.	ZAKLJUČAK.....	213
	LITERATURA.....	223
	POPIS TABLICA.....	235
	POPIS SHEMA.....	237
	POPIS GRAFIKONA.....	237
	POPIS CRTEŽA.....	240
	POPIS ZEMLJOVIDA.....	240
	POPIS PRILOGA.....	241

1. UVOD

1.1. PROBLEM, PREDMET I OBJEKT ISTRAŽIVANJA

Lučki sustav svake države, pa tako i Republike Hrvatske, sastoji se od više podsustava koji tvore jedinstvenu lučku mrežu s ciljem povezivanja svih subjekata na nacionalnoj i međunarodnoj razini. Razvijenost pojedinih luka unutar takvog sustava utječe na razvoj gospodarstva i obratno. Stoga je razvoj i oblikovanje lučkog sustava jedno od važnih pitanja nacionalnog interesa.

Analizom stanja županijskih morskih luka, godišnjih izvješća o radu i financijskih izvješća županijskih lučkih uprava, mogu se izvesti određeni zaključci koji upućuju da postojeći način upravljanja županijskim lukama otvorenima za javni promet ima više nedostataka nego prednosti. Sadašnji način gospodarenja lukama otvorenima za javni promet županijskog značenja (ili županijskim morskim lukama) raznolik je i upitne učinkovitosti pa teško može poslužiti kao osnova na kojoj bi se nadograđivanjem određenih elemenata novog sustava mogao graditi novi način gospodarenja lukama. Aktualno je stanje uglavnom neujednačeno, bez postojanja optimalne i svrsishodne organizacije te odgovarajućeg sustavnog pristupa.

U kontekstu navedene problematike istraživanja definira se **znanstveni problem istraživanja**:

Upravljanje županijskim morskim lukama u Republici Hrvatskoj je stihijsko, bez teorijske i znanstvene potpore; u njima se ne primjenjuju svi relevantni čimbenici koji utječu na poslovanje, što se posebno odražava na funkcioniranje cjelokupnog lučkog sustava, a to negativno utječe i na razvoj ukupnog gospodarstva.

Ta se problematika očituje u sljedećim obilježjima, odnosno nedostacima postojećeg sustava upravljanja županijskim lukama:

1) Raznolikost subjekata koji gospodare lukama, njihovog društvenog i pravnog statusa te posebno njihovih ekonomskih interesa. Subjekti koji upravljaju lukama na području županije su gradovi, općine, poduzeća u javnom vlasništvu (gradska i općinska komunalna poduzeća) te privatna poduzeća. Interesi tih subjekata su vrlo različiti pa velik dio neujednačenosti u gospodarenju županijskim lukama proizlazi iz različitosti njihova poslovnog pristupa.

2) Neujednačenost metoda i kriterija naplate lučkih pristojbi i drugih izvora prihoda namijenjenih održavanju i unapređivanju infrastrukture i suprastrukture luke. U nekim se lukama otvorenima za javni promet uopće ne naplaćuju pristojbe, u drugima se to obavlja paušalno, a u trećima po svakom pristajanju broda ili dužnom metru, pri čemu se iznosi u pojedinim lukama bitno razlikuju.

3) Nepostojanje sustavnog pristupa u određivanju prioriteta i usmjeravanju ulaganja u pojedine luke. Financijska izvješća ukazuju da se kod pojedinih lučkih uprava javlja nedostatak sredstava za razvoj, obnovu i održavanje lučke infrastrukture i suprastrukture.

4) Rizik od nenamjenskog trošenja sredstava ostvarenih upravljanjem lukama otvorenima za javni promet. S obzirom da među subjektima koji su u proteklom razdoblju upravljali lukama otvorenima za javni promet ima i takvih kojima održavanje pomorskog prometa nije primarni interes, postoji rizik od nenamjenskog trošenja sredstava prikupljenih na temelju gospodarenja lukama.

5) Pojava da jedinice lokalne samouprave ulažu sredstva u unapređenje luka otvorenih za javni promet, a da se ta sredstva uopće ne vraćaju naplatom lučkih pristojbi. Nasuprot prethodno iznesenom, postoje primjeri da su u nekim turističkim gradovima i općinama subjekti koji gospodare lukama (grad, općina) ulagali u unapređenje luke, a da u dotičnoj luci uopće nisu organizirali naplatu lučkih pristojbi kako bi se vratila uložena sredstva (što ne znači da ti subjekti nisu sredstva vratili indirektno, putem različitih posrednih korisnih učinaka što su ih ti gradovi i općine imali od postojanja uređene i funkcionalne luke na svom području).

6) Financijsko izvještavanje je netransparentno i oskudno u informacijama o osnovnim financijskim kategorijama. Značajan problem predstavlja različit sustav financijskog izvještavanja među samim lučkim upravama i netočnost podataka iskazanih u nekim od izvještaja.

7) Prihodovne i rashodovne kategorije ne sistematiziraju se na sustavan i jasan način. Posebice su nejasne kategorije redovnih i izvanrednih prihoda koji nisu navedeni i sistematizirani.

Iz takve problematike istraživanja determiniran je i **predmet znanstvenog istraživanja:**

Istražiti, elaborirati i konzistentno utvrditi sve relevantne značajke i čimbenike morskih luka i lučkog sustava općenito, a posebice županijskih morskih luka, u funkciji razvoja prometne infrastrukture, suprastrukture, grada i okruženja kao neizostavnog dijela svake morske luke te predložiti model, mjere i aktivnosti za oblikovanje racionalnog ustroja i organizacije županijskih morskih luka s ciljem da se omogući profitabilno poslovanje te naglasi značajan multiplikativni čimbenik ovog segmenta lučkog sustava Hrvatske.

Znanstveni problem i predmet znanstvenoga istraživanja odnose se na tri objekta znanstvenoga istraživanja: **županijske morske luke, sustave morskih luka i Republiku Hrvatsku.**

1.2. ZNANSTVENA HIPOTEZA I POMOĆNE HIPOTEZE

U okviru tako determiniranoga problema, predmeta i objekta znanstvenoga istraživanja postavljena je i **temeljna znanstvena hipoteza:**

Znanstveno utemeljenim organiziranjem i upravljanjem moguće je županijske morske luke za javni promet u Republici Hrvatskoj dizajnirati kao profitabilna poslovna središta.

Tako postavljena temeljna znanstvena hipoteza implicira više **pomoćnih hipoteza:**

1) Morske luke su ključni podsustav pomorskog i prometnog sustava te akcelerator prometnih tokova i razvitka brojnih gospodarskih djelatnosti. Ujedno, one su dio javne institucije, ali i gospodarski subjekti koji posluju prema osnovnim ekonomskim načelima s ciljem pružanja odgovarajućih usluga i širenja gospodarskih djelatnosti.

2) Za vrednovanje i dobivanje kvalitetnih rješenja upravljanja županijskim morskim lukama od velike je važnosti provesti detaljnu analizu upravljanja morskim lukama u svijetu i ponuditi moguće modele upravljanja tim lukama.

3) Pravna regulativa je osnovni temelj za upravljanje morskom lukom jer ona definira podjelu, vlasništvo i način upravljanja lukom. Stoga u okviru zakonskih i pravnih propisa treba pronaći način koji će omogućiti hrvatskom lučkom sustavu ostvarenje njegove osnovne funkcije, a to je razvitak prometnih i gospodarskih djelatnosti čitave države radi bržeg integriranja u prometne i gospodarske tokove svijeta.

4) Luke otvorene za javni promet od županijskog značenja prepoznatljiv su i važan dio nacionalnog gospodarstva, poticatelj razvitka određenih djelatnosti (turizam, trgovina, uslužne djelatnosti u prometu) i uvjet za razvitak drugih (restorani, parkirališta, poslovni i stambeni prostori i dr.). Stoga je oblikovanje lučkog sustava jedno od važnijih pitanja nacionalnog interesa.

5) Složenost oblikovanja racionalnog ustroja i organizacije proizlazi iz sve većeg broja kriterija relevantnih za izbor najpovoljnijeg od ponuđenih rješenja. Prvobitno su se izbori rješenja provodili samo prema ekonomskim kriterijima. Međutim, razvojem suvremenih postupaka omogućeno je sagledavanje rješenja kroz veći broj kriterija uvjetovanih razvojem društva, zahtjevima tržišta i sl. te je navedeni pristup potrebno koristiti i u ovom istraživanju.

6) Na temelju analize stanja i ocjene županijskih luka, godišnjih izvješća o radu lučkih uprava i ostalih spoznaja o upravljanju tim lukama te primjenom postupka za višekriterijsko odlučivanje moguće je predložiti novi model upravljanja sustavom županijskih morskih luka sa svrhom razvoja cjelokupnog lučkog i gospodarskog sustava Republike Hrvatske.

Brojni **argumenti** podupiru postavljenu temeljnu hipotezu i njezine pomoćne hipoteze, a navode se samo oni najvažniji:

1) Racionalizacija upravljanja lučkim sustavom i pojedinim morskim lukama unutar tog sustava nezamisliva je bez poznavanja osnovnih značajki o sustavu i upravljanju sustavom. Lučki sustav ima izuzetno važnu ulogu u gospodarstvu svake države jer on utječe na razvoj pojedinih regija, konkurentnost poslovanja te na robne i putničke tokove.

2) Način upravljanja i vođenja te veličina ulaganja u razvitak morskih luka presudni su čimbenici za donošenje dugoročne, cjelovite i osmišljene lučke politike svake primorske države koja želi postati i pomorska država.

3) S obzirom na cilj osnivanja lučkih uprava te njihove zadatke može se zaključiti da je analiza poslovanja lučkih uprava Republike Hrvatske ujedno i analiza poslovanja luka kojima oni gospodare.

4) Upravljanje lukama za javni promet od županijskog značenja mora biti sukladno s pravnoekonomskim odrednicama i smjernicama razvoja lučkog sustava Republike Hrvatske te s njegovom integracijom u pomorski i prometni sustav. Način upravljanja i vođenja te veličina ulaganja u razvitak županijskih luka presudni su čimbenici za donošenje dugoročne, cjelovite i osmišljene lučke politike Republike Hrvatske.

5) Za vrednovanje i dobivanje kvalitetnih rješenja racionalnoga upravljanja županijskim morskim lukama od velike je važnosti unaprijediti postupak izbora rješenja, koji obuhvaća definiranje osnovnih ciljeva, kriterija, mjera te provedbu ocjenjivanja sagledanih rješenja.

6) Racionalizacija upravljanja lučkim sustavom i pojedinim morskim lukama unutar tog sustava nezamislivi su bez uvažavanja svih kriterija relevantnih za formiranje sustava upravljanja županijskim lukama, pri čemu ekonomski kriterij mora imati posebnu važnost.

1.3. SVRHA I CILJEVI ISTRAŽIVANJA

U izravnoj vezi sa znanstvenim problemom, predmetom i objektom znanstvenog istraživanja te postavljenom temeljnom znanstvenom hipotezom determinirani su **svrha i ciljevi istraživanja**:

Istražiti i analizirati ekonomske fenomene županijskih morskih luka, odnosno upravljanja lučkim upravama kao tijelima koja gospodare tim lukama te na temelju znanstvenih činjenica i primijenjenih praktičnih spoznaja formulirati rezultate istraživanja, predložiti novi model, mjere i aktivnosti za njihovo dizajniranje kao profitabilnih poslovnih središta.

Da bi se primjereno riješio postavljeni problem istraživanja, ostvario predmet istraživanja, dokazala postavljena hipoteza te postigli svrha i ciljevi istraživanja, u ovom je radu primjenom znanstvenih metoda potrebno dati odgovore na brojna pitanja od kojih su najvažnija sljedeća:

- 1) Koje su relevantne značajke morskih luka?
- 2) Koja su relevantna obilježja luka od županijskog značenja?
- 3) Koja su važnija obilježja i oblici upravljanja lukama u svijetu?
- 4) Kakvo je stanje sustava morskih luka u Republici Hrvatskoj?
- 5) Kako se upravlja lukama otvorenima za javni promet od županijskog značenja?
- 6) Koje su pravnoekonomske odrednice upravljanja županijskim lučkim upravama?
- 7) Koji su mogući modeli upravljanja županijskim lukama?
- 8) Koji su relevantni kriteriji za ocjenjivanje elemenata novog modela upravljanja županijskim morskim lukama kao poslovnim središtima?
- 9) Koji ekonomski kriteriji utječu pri izboru modela upravljanja županijskim morskim lukama kao poslovnim središtima ?
- 10) Što je specifično za novi model upravljanja županijskim morskim lukama kao poslovnim središtima?
- 11) Koje se aktivnosti mogu predložiti za implementaciju novog modela upravljanja županijskim morskim lukama kao poslovnim središtima?

1.4. OCJENA DOSADAŠNJIH ISTRAŽIVANJA

Analiza relevantne građe u svezi s upravljanjem županijskim lukama, odnosno lučkim upravama koje njima gospodare, ukazuje na mali broj znanstvenih i stručnih radova.

Od značajnih znanstvenih radova koji se bave problematikom upravljanja lukama otvorenima za javni promet od županijskog značenja na području Republike Hrvatske ističe se rad **Vrus, D.** s naslovom „**Decentralizacija upravljanja lukama, otvorenim za javni promet, županijskog i lokalnog značenja na području Primorsko-goranske županije**“ objavljen u Pomorskom zborniku 2002. godine. Iako taj rad u mnogočemu dodiruje tematiku ove disertacije, rezultate istraživanja nije bilo moguće implementirati u ovaj rad iz razloga što su dobiveni na temelju starih pravnih propisa koji su stupanjem na snagu Zakona o pomorskom dobru i morskim lukama 2003. godine bitno izmijenjeni.

Sukladno s tim, doktorand je uvidio potrebu za objavom novog znanstvenog rada koji će uzeti u obzir i novonastale zakonske promjene, ali i nova provedena istraživanja što ih je u najvećoj mjeri proveo sam doktorand. Tako je i nastao

samostalni izvorni znanstveni rad „Prilog decentralizaciji upravljanja lukama otvorenima za javni promet od županijskog značenja” objavljen u časopisu POMORSTVO – Journal of Maritime Studies, Pomorski fakultet Sveučilišta u Rijeci, 2007. godine. Visoka recenzija navedenog rada i njegovo citiranje u najznačajnijim bazama vezanima uz transport i luke (TRIS, SCOPUS i GEOBASE) samo je potvrdila potrebu za dodatnim istraživanjem u svezi s upravljanjem županijskim morskim lukama.

Osim znanstvenih radova, jedini značajniji stručni rad s tom problematikom na koji je doktorand naišao tijekom svojeg istraživanja, je elaborat pod naslovom „**Analiza poslovanja luka otvorenih za javni promet na području PGŽ-a**“ autora **Kesić, B. i Jugović, A.** nastao 2004. godine. Upravo je rad na ovoj studiji doktoranda zainteresirao za daljnja istraživanja o značenju županijskih lučkih uprava za hrvatski prometni, lučki i gospodarski sustav te o načinima i problemima upravljanja lučkim područjem kojim gospodare županijske lučke uprave.

Upravo ovako malen broj znanstvenih i stručnih radova potvrđuje činjenicu o zanemarenosti županijskih luka i potrebi za daljnjim istraživanjem rada, poslovanja i razvitka županijskih luka i lučkih uprava kao gospodarskog subjekta koji upravlja tim lukama i cjelokupnim lučkim područjem.

Analiza dosadašnje primjene metode višekriterijskog odlučivanja (optimalizacije) u području upravljanja poslovnim organizacijama, planiranja transporta, upravljanja prometom te definiranja lučkih kapaciteta, upućuje na to da se navedena metoda primjenjuje u okviru sljedećih problematika: odabira optimalne lokacije, odabira između više poslovnih odluka, planiranja logističkih mreža, projektiranja transportnih mreža, planiranja prometa i transporta (određivanja optimalnih ruta isporuke te planiranja transporta s pretovarom).

U sklopu dosadašnjih istraživanja značajno je istaknuti sljedeće znanstvene knjige i članke koji analiziraju mogućnost primjene metode višekriterijske optimizacije u poslovnom odlučivanju i transportnom planiranju:

1) Brans, J. P., Mareschal, B., Vincke, P.: **How to select and how to rank project: The PROMETHEE method**, European Journal of Operational Research, North Holland Publishing Company, 24, Amsterdam, 1986.

2) Roy, B., Vincke, P.: **Multicriteria analysys: survey and new direction**, European Journal of Operational Research, North Holland Publishing Company, 8, Amsterdam, 1981.

3) Saaty, T.L.: **Fundamentals of Decision Making and Priority Theory**, RWS Publications, Pittsburg, 1994.

4) Karleuša, B., Deluka-Tibljaš, A., Benigar, M.: **Mogućnosti primjene postupaka višekriterijske optimizacije u prometnom planiranju i projektiranju**, Suvremeni promet, Hrvatsko znanstveno društvo za promet, Zagreb, 23, 2003., 1-2.

5) Harahap, W., Santoso, I., Suryadi, K.: **Selection of Private Participation model in Seaport terminal operation – Case: Port of Tanjung priok Jakarta Indonesia**, ISAHP, Honolulu-Hawaii, 2005., 1.

6) Poletan, J. T., **Jugović, A.**, Karleuša, B.: **Solution Valuating in Transport Planning by Implementation of the Multicriteria Optimization**, Međunarodni simpozij Transportation and Globalization, Fakulteta za pomorstvo in promet, Portorož, 2006.

7) Poletan Jugović, T., **Jugović, A.**, Zelenika, R.: **Multicriteria Optimisation in Logistic Forwarder Activities**, Traffic & Transportation Sceentific Journal on Traffic and Transportation Research, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 19, 2007., 3. (Izvorni znanstveni rad citiran u SCII bazi).

Osim navedenih znanstvenih radova postoji više radova u kojima se koristilo višekriterijsko odlučivanje (optimiziranje), ali nijedan od njih, kao ni prethodno navedeni znanstveni radovi, ne bavi se primjenom višekriterijskog odlučivanja u oblikovanju, dizajniranju i implementaciji novih modela upravljanja morskim lukama.

Ujedno, pregledom dosadašnjih istraživanja te pretraživanjem svih značajnih bibliografskih baza i internetskih tražilica nije pronađena nijedna studija ili elaborat u kojoj se za potrebe definiranja modela upravljanja lukama koristi postupak višekriterijskog odlučivanja ili višekriterijske optimizacije.

Nakon što je doktorand proučio više od dvjestotinjak aktualnih bibliografskih jedinica na hrvatskom, engleskom i talijanskom jeziku te na osnovi prikupljenih bibliografskih jedinica, studija i elaborata, opravdano je tvrditi da se problematika upravljanja morskim lukama, a posebice županijskim morskim lukama, po prvi put u ovoj disertaciji analizira primjenom metode višekriterijskog odlučivanja (višekriterijske optimalizacije).

O nužnosti i potrebi za znanstvenim istraživanjem u svezi s ustrojem, poslovanjem i budućim organiziranjem županijskih morskih luka svjedoče i prilozi 1 i 2 u kojima Ministarstvo mora, turizma, prometa i razvitka, kao i Upravni odjel za pomorstvo, promet i veze Primorsko-goranske županije, podržavaju ovo istraživanje te smatraju kako će ono, kao i rezultati tog istraživanja, pomoći u shvaćanju kako se upravlja županijskim lukama te im dodijeliti zasluženno mjesto u hrvatskom prometnom i gospodarskom sustavu.

1.5. ZNANSTVENE METODE

Donošenje primjerenih odluka jedna je od bitnih pretpostavki za ostvarivanje željenih učinaka u upravljanju i odlučivanju. U skladu s time, kao važnu metodu istraživanja u ovoj disertaciji treba istaknuti sustavnu analizu pomoću koje se problem istraživanja sagledava sustavnim pristupom koji prvo sagledava cjelinu,

odnosno sustav, a zatim se cjelina analizira po dijelovima. Nakon što se dobro upoznaju i analiziraju navedeni dijelovi cjeline, pristupa se sintezi svih dijelova na način da se višekriterijskom analizom problem ponovo analizira u cjelini iz šire perspektive, ali sada s većim znanjem i rezultatima o pojedinim dijelovima, odnosno kriterijima istraživanja.

Većina zadataka i problema u analizi, planiranju i upravljanju složenim sustavima ima vrlo složene ciljeve, različite scenarije (varijante) i alternativna rješenja, različito dimenzionirane kriterije vrednovanja te različita ograničenja, posljedica čega je nemogućnost njihova jednoznačnog rješenja. U skladu s tom konstatacijom, u ovoj doktorskoj disertaciji za donošenje odluka i oblikovanje modela upravljanja sustavom županijskih morskih luka koristio se jedan od postupaka višekriterijskog odlučivanja uz pomoć računalnog programa koji se bazira na postupku rangiranja različitih scenarija (varijanti ili rješenja).

Između više različitih postupaka višekriterijskog odlučivanja (optimalizacije) korišten je postupak PROMETHEE (**P**reference **R**anking **O**rganization **M**ETHOD for **E**nrichment **E**valuations) te računalni program višekriterijskog odlučivanja (programiranja) *Promcalc & Gaia V.3.2.* koji se temelji na navedenom postupku.

Primjenom navedenoga računalnog programa i korištenjem postupka za višekriterijsko rangiranje varijanti, na primjeru Primorsko-goranske županije predložit će se model upravljanja sustavom županijskih morskih luka kao profitabilnih poslovnih središta. Isti model moguće je primijeniti na bilo koju drugu županiju u Republici Hrvatskoj, ali i na ostale pomorske države koje imaju sličnu organizaciju i razvrstaj morskih luka.

Osim istaknute metode sustavne analize i višekriterijskog rangiranja (odlučivanja), u znanstvenom istraživanju, formuliranju i prezentiranju rezultata istraživanja u doktorskoj disertaciji korištene su kombinacije raznih znanstvenih metoda kao što su induktivna i deduktivna metoda, metoda apstrakcije i konkretizacije, metoda generalizacije i specijalizacije, metoda dokazivanja i opovrgavanja, komparativna metoda, metoda klasifikacije, statistička metoda, metoda deskripcije te metoda modeliranja.

Informacije, materijali, studije, spoznaje i podaci dobiveni korištenjem pisanog materijala i ostalih izvora obrađeni su primjenom navedenih metoda uz korektno citiranje tuđih opažanja, stavova, zaključaka i spoznaja.

1.6. KOMPOZICIJA DISERTACIJE

Rezultati istraživanja u ovoj doktorskoj disertaciji prezentirani su u osam međusobno povezanih dijelova.

U prvom dijelu, **UVODU**, definiran je problem, predmet i objekt istraživanja, postavljena je znanstvena hipoteza i pomoćne hipoteze, određena je svrha i ciljevi

istraživanja, dana ocjena dosadašnjih istraživanja, navedene su najvažnije znanstvene metode što su se koristile u znanstvenom istraživanju i prezentiranju rezultata istraživanja te je obrazložena i struktura rada.

U drugom dijelu s naslovom **TEORIJSKE ZNAČAJKE SUSTAVA I MORSKIH LUKA** pojasnio se pojam sustava, njegovo funkcioniranje, mogućnosti i načini upravljanja sustavom, zatim se objasnio pojam luke i lučkog sustava, vrste morskih luka, analizirani su kriteriji za razvrstavanje luka, kao i relevantna obilježja luka od županijskog značenja, te se determinirala uloga i važnost lučkih uprava u upravljanju lukama otvorenima za javni promet od županijskog značenja.

OBLICI I ZNAČAJKE UPRAVLJANJA MORSKIM LUKAMA U SVIJETU naslov je trećega dijela. Istraživanje i oblikovanje modela upravljanja županijskim morskim lukama nije moguće bez prethodnih spoznaja o posebnostima i iskustvima u upravljanju morskim lukama u svijetu. Stoga su u ovom dijelu analizirani i elaborirani lučka i poslovna politika, važnije značajke o oblicima i modelima upravljanja lukama, načini formiranja lučkih uprava kao nositelja upravljačke funkcije te relevantni čimbenici upravljanja lukama.

Naslov četvrtog dijela rada je **ANALIZA I OCJENA STUPNJA USPJEŠNOSTI SUSTAVA MORSKIH LUKA U REPUBLICI HRVATSKOJ**. U ovome se dijelu analiziraju zakonske odrednice upravljanja morskim lukama za javni promet u Republici Hrvatskoj iz razloga što su one temelj za upravljanje lukom jer definiraju podjelu, vlasništvo i način upravljanja lukom. S obzirom na brojne kriterije uspješnosti poslovanja, u ovom se dijelu pojmovno određuje što predstavlja uspješno poslovanje za bilo koju poslovnu organizaciju, pa tako i luku. Posebna pozornost posvećena je poslovanju i upravljanju županijskim morskim lukama.

ORGANIZACIJSKI ELEMENTI POSLOVANJA ŽUPANIJSKIH MORSKIH LUKA U REPUBLICI HRVATSKOJ naslov je petog dijela. U ovome dijelu, kako bi se do kraja mogla uvidjeti važnost, kompleksnost i stanje luka od županijskog značenja, provedena je analiza stanja županijskih morskih luka zasebno za svaku županiju. Nakon provedene analize i ocjene uspješnosti posebno se definiraju problemi u upravljanju županijskim morskim lukama.

Posebna pozornost posvećena je šestom dijelu s naslovom **SUSTAVNA ANALIZA I OCJENA MOGUĆIH MODELA I KRITERIJA UPRAVLJANJA SUSTAVIMA ŽUPANIJSKIH LUKA U REPUBLICI HRVATSKOJ**. Osnivanje lučkih uprava je proces determiniran nizom kriterija s obzirom na složenu funkciju luke u prometnom, lučkom i gospodarskom sustavu. Svaki od kriterija ima veći ili manji utjecaj na nastanak, upravljanje, poslovanje te razvoj lučke uprave i luka kojima ona gospodari, a samim time i na razvoj cjelokupnog lučkog sustava. Stoga su u ovom dijelu obrađeni mogući modeli upravljanja sustavom županijskih morskih luka za javni promet u Republici Hrvatskoj te su određeni, a zatim analizirani i ocijenjeni kriteriji relevantni za formiranje sustava upravljanja županijskim lukama.

Naslov sedmog dijela je **PRIJEDLOG NOVOGA MODELA UPRAVLJANJA SUSTAVOM ŽUPANIJSKIH MORSKIH LUKA KAO PROFITABILNIH POSLOVNIH SREDIŠTA**. U prvom dijelu analizirani su značajke modela i modeliranja te metodologija i postupak mogućnosti primjene višekriterijskog odlučivanja u formiranju sustava upravljanja županijskim morskim lukama. Drugi dio odnosi se na primjenu postupka višekriterijskog odlučivanja te analizu dobivenih rezultata. Nakon toga je primjenom višekriterijskog odlučivanja i postupka za višekriterijsko rangiranje varijanti na primjeru Primorsko-goranske županije predložen model upravljanja sustavom županijskih morskih luka kao profitabilnih poslovnih središta.

U posljednjem dijelu, **ZAKLJUČKU**, sustavno su i koncizno formulirani i prezentirani najvažniji rezultati znanstvenih istraživanja koji su opširnije elaborirani u ovom radu, a kojima je dokazana postavljena hipoteza i pomoćne hipoteze.

2. TEORIJSKE ZNAČAJKE SUSTAVA I MORSKIH LUKA

Racionalizacija i usavršavanje upravljanja lučkim sustavom i pojedinim morskim lukama unutar tog sustava nezamislivi su bez poznavanja teorije i osnovnih značajki o sustavu i upravljanja sustavom. Posebna pozornost posvećuje se potrebi i značenju istraživanja, osnovnim pojmovima te podjeli lučkog sustava i morskih luka. Stoga je u ovom dijelu potrebno posvetiti pozornost sljedećim temama: 1) **pojam i funkcioniranje sustava**, 2) **upravljanje sustavima**, 3) **pojam morske luke i lučkog sustava**, 4) **osnovna obilježja luka Republike Hrvatske**, 5) **relevantna obilježja luka od međunarodnoga interesa za Republiku Hrvatsku**, 6) **relevantna obilježja luka od županijskog značenja**, 7) **upravljanje lukama kao profitabilnim organizacijama**.

2.1. POJAM I FUNKCIONIRANJE SUSTAVA

Do znanstvenih spoznaja dolazi se istraživanjem promjena koje se odvijaju u prirodi i društvu, koje se uvode u ekonomiji, tehnici, tehnologiji, itd. Međutim, u prirodi, pa i društvu, sve je međusobno povezano. Nemoguće je istraživati cijelu prirodu odjednom ili društvo u cjelini zbog složenosti problema i nemogućnosti da se sve obuhvati znanstvenim metodama. Zbog toga se obično istražuju samo pojedini segmenti sustava. Tada se postavlja pitanje kako izabrati taj segment koji bi predstavljao zaokruženu cjelinu i kako osigurati odgovarajuće veze - utjecaje ostalih segmenata da bi rezultati istraživanja bili znanstveno vjerodostojni. Tako se dolazi do pojma "sustav".

Razni autori na različite načine definiraju sustav. Najčešće se pod sustavom podrazumijeva uređeni skup elemenata (predmeta, pojava, procesa) koji međusobno djeluju jedan na drugi i to po određenoj koncepciji te tako oblikuju jedinstvenu, zaokruženu, relativno nezavisnu cjelinu, koja ima karakteristike što je nemaju njegovi pojedini elementi, a sve to da bi se realizirao postavljeni cilj. Djelovanje jednog elementa na drugi, po određenoj koncepciji, znači funkcioniranje sustava.¹

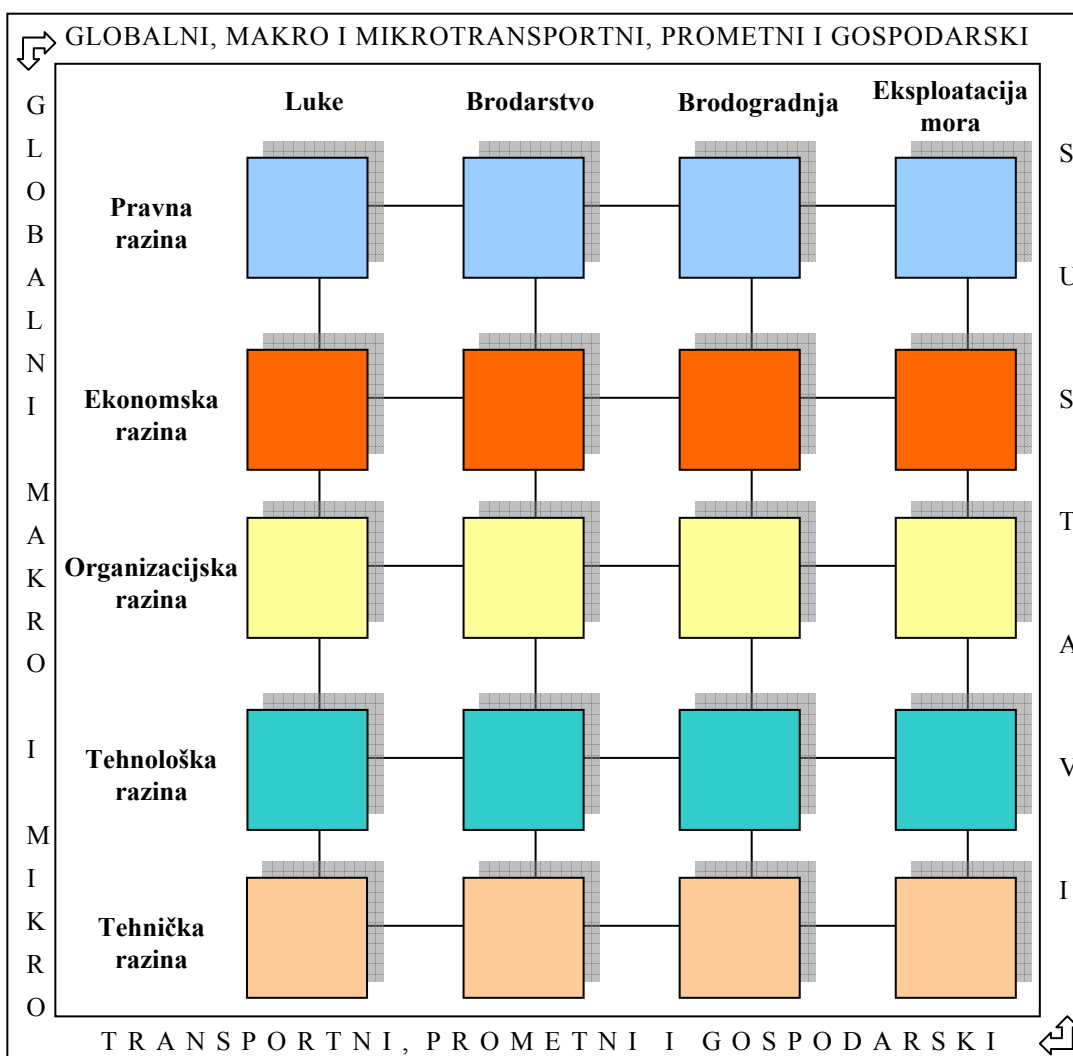
Sustavi su vrlo raznovrsni i kao takvi mogu se uvjetno podijeliti na ekonomske, društvene, tehničko-tehnološke i biološke. S druge strane, sustavi se mogu podijeliti na prirodne i umjetne (one koje je stvorio čovjek). Tako se svi ekonomski sustavi, poduzeća, razna udruženja, komore, gospodarske grane i gospodarstvo u cjelini razlikuju od prirodnih jer im je sastavni element čovjek koji svojim aktivnostima utječe na njihovo formiranje i funkcioniranje. U isto vrijeme, svaki je sustav i komponenta (element) većeg sustava ili je svaka komponenta nekog sustava i sama sustav sa svojim komponentama. Tako je gospodarstvo jedne države komponenta gospodarstva velikih regija, a istodobno je komponenta društveno-državnog sustava, ali i sustava čije su komponente gospodarske grane, među kojima su industrija ili transport. Komponente

¹ Više o tome, cf.: 1) Čičak, M.: **Modeliranje u željezničkom prometu**, Institut prometa i veza, Zagreb, 2005., str. 5-7. i 2) Mrnjavac, E.: **Pomorski sustav**, Pomorski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka, 1998., str. 34-40.

industrijskog sustava su industrijske (transportne) grane, a njihove komponente su poduzeća i tako sve dok se ne dođe do radnog mjesta kao sustava čije su komponente čovjek, predmet i sredstva za rad, radni uvjeti te metode rada.

Za postojanje sustava potrebna je i povezanost komponenata. To znači da je sustav organska cjelina, odnosno sustav je cjelina koja je skladno sastavljena i svrsishodno funkcionira. Iz toga proizlazi da svaki sustav ima više vrsta komponenata, od kojih svaka ima svoju ulogu u funkcioniranju cjeline. Efekt svake komponente ovisi o tome kako se ona uklapa u cjelinu, a efekt cjeline ovisi o tome kako funkcionira svaka komponenta. Tako je npr. lučki sustav podsustav pomorskog gospodarstva, a ovaj transportnog sustava države, ali je istodobno sustav sastavljen od podsustava koji su međusobno povezani po određenoj koncepciji u zaokruženu ekonomsku i tehnološki neovisnu cjelinu (cf.: shema 1).

Shema 1. Lučki sustav kao dio sustava pomorskog gospodarstva

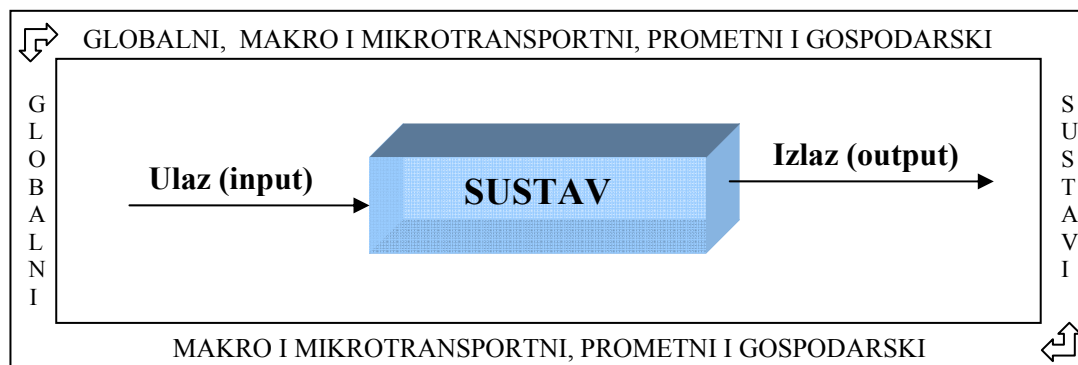


Izvor: Mrnjavac, E.: *Pomorski sustav*, Pomorski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka, 1998., str. 40. (modificirao doktorand)

Polazeći od toga da je svaki sustav istodobno i podsustav višeg sustava, očigledno je da su svi sustavi koji pripadaju zajedničkom višem sustavu međusobno

u nekakvoj vezi. A kako je svaki sustav ujedno i relativno neovisna cjelina, to i on mora imati izvjesne veze sa sustavima što ga okružuju - s okruženjem (cf.: crtež 1): ulazne (input) i izlazne (output). Tim vezama razmjenjuju se energija, informacije i materija između sustava i njegova okruženja.

Crtež 1. Veza sustava s okruženjem



Izvor: Čičak, M.: **Modeliranje u željezničkom prometu**, Institut prometa i veza, Zagreb, 2005., str. 6.

Veze mogu imati više kanala, pri čemu broj i širina kanala kojima su sustavi ili podsustavi međusobno i s okruženjem povezani predstavljaju strukturu veza. Svaki input i svaki output mogu imati više kanala i njihov se broj može mijenjati tijekom vremena. Input lučke organizacije sastoji se od primanja od gospodarstva, svojih podsustava i ostalih sustava okruženja. Jedan dio primanja lučka organizacija troši za održavanje vlastitog opstanka, drugi za transformiranje inputa u output, a ostatak daje svojim podsustavima. Novostvorenu vrijednost lučko poduzeće troši za podizanje efikasnosti funkcioniranja i razvoj, a zatim za davanje višem sustavu i svojim podsustavima.

Funkcioniranje sustava je funkcionalni zbroj aktivnosti svih njegovih komponenata. Suština funkcioniranja sustava sastoji se u promjenama koje se događaju na njegovim komponentama kao posljedica funkcioniranja njihovih međusobnih odnosa. Gdje nema nikakvih promjena, nema ni funkcioniranja sustava.

Sustavi mogu biti vrlo različiti i mogu se dijeliti na različite načine. U prometu se najčešće upotrebljavaju sljedeći termini:²

- deterministički sustav - sustav kod kojeg se u svakom trenutku potpuno poznaje njegovo stanje ili sustav kod kojeg primjena određene upravljačke akcije ili ulaza vodi ka transformaciji što se može točno predvidjeti;
- stohastički sustav - sustav gdje primjena određene upravljačke akcije transformira njegovo stanje u jedno od mogućih, a ne u jedinstven ishod. Skup mogućih stanja karakterizira funkcija razdiobe;

² Više o tome, cf.: 1) Zelenika, R.: **Logistički sustavi**, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka, 2005. i 2) Zelenika, R.: **Prometni sustavi • Tehnologija – Organizacija – Ekonomika – Logistika – Menadžment** •, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka, 2001.

- dinamički sustav - sustav je dinamički ako su njegovo stanje i upravljačke akcije funkcije vremena;
- veliki sustav - sustav je velik ako ima veliki broj koordinata stanja i izlaza ili koordinata upravljanja i ulaza i to toliko da se konvencionalnim postupcima ne mogu odrediti upravljačke akcije. U njima se, u pravilu, simultano odvijaju ekonomski, društveni, tehnički i biološki procesi;
- kompleksan sustav - najčešće se veže za vrstu i broj promjenjivih sustava te vrstu i broj relacija između varijabli. Još uvijek postoji neodređenost u usporednoj uporabi termina veliki sustav i termina kompleksan sustav.

2.2. UPRAVLJANJE SUSTAVIMA

Čovjek je oduvijek težio upravljati sustavima, a to znači da upravlja funkcioniranjem sustava, odnosno promjenama koje se događaju u njegovim komponentama, njegovim razvojem te vezama s ostalim sustavima kako bi se postigao određeni cilj. Tako danas čak postoji i posebna znanost o upravljanju kao zasebna grana vezana za formiranje, funkcioniranje i razvoj sustava.

Pod upravljanjem (engl. management) podrazumijeva se svrsishodno (ciljno, usmjereno) djelovanje na neki objekt da bi se postigao željeni cilj.³ Objekti upravljanja mogu biti stvari, ljudi, različiti procesi (proizvodni, prijevozni), resursi (materijalni, radni, financijski i dr.), ustanove, instituti, gospodarske grane (industrija, transport i dr.) ili gospodarske organizacije. Njima se upravlja ciljno, usmjerenim djelovanjem na pojedine radne kolektive, ustanove, konkretna poduzeća, organizacije, gospodarske grane, djelatnosti, gospodarstvo i državu u cjelini.

Upravljanje je proces između subjekta i objekta upravljanja. Kako je funkcioniranje uvijek vezano za sustav, time je i upravljanje funkcioniranjem vezano za sustav. U suštini, upravljanje je skup trenutnih akcija ili akcija u vremenu kojima se djeluje na sustav s namjerom da se realiziraju ciljevi. Ono se sastoji iz izbora dostupnih upravljačkih akcija i njihova provođenja.

Određivanje upravljanja obavlja se egzaktnim metodama ili empirijsko-intuitivnim putem. U prvom slučaju potrebni su:⁴

- model sustava
- cilj sustava, odnosno cilj upravljanja
- kriteriji upravljanja i
- definiran skup dopustivih upravljačkih akcija.

Empirijsko-intuitivan pristup određivanju upravljanja zasniva se na iskustvu, dobroj praksi, ponašanju drugih sličnih sustava, intuiciji ljudi zaduženih za određivanje upravljanja te drugim nemjerljivim čimbenicima.

³ Wehrich, H., Koontz, H.: **Menadžment**, MATE d.o.o., Zagreb, 1994., str. 4-12.

⁴ Quinet, E., Vickermn, R.: **Principles of Transport Economics**, MPG Books Ltd, Bodmin-Cornwall, 2004., str. 23.

Iako egzaktan pristup ima nesumnjive prednosti, postojeće metode egzaktnog određivanja upravljanja, kao i računске poteškoće na koje se nailazi u primjeni tih metoda, znatno ograničavaju mogućnost primjene. Odnosno, samo u ograničenom broju upravljačkih zadataka odabir upravljanja može se riješiti egzaktnim metodama. Veliki broj upravljačkih zadataka ne može se izraziti matematičkim jezikom. U njima su varijable ulaza, upravljanja, stanja i izlaza više kvalitativne prirode nego numeričke.

S obzirom na navedeno, prilikom formiranja i određivanja modela upravljanja sustavom županijskih morskih luka u Republici Hrvatskoj koristila se kombinacija obiju metoda: empirijsko-intuitivne i egzaktne.

Kada se odredi kako će se upravljati, slijedi njegovo provođenje. Da bi se upravljalo jednim sustavom, treba definirati politiku i strategiju, ograničenja, kriterije upravljanja, proces odlučivanja, kontrolu, itd. Politika upravljanja je skup pravila i principa u okviru kojih se odlučuje i planira akcija. Postojanje politike upravljanja u velikim sustavima omogućuje jedinstveno usmjeravanje izbora upravljačkih akcija jer se usvojena politika mora poštovati sve dok se ne odbaci. Politika ima svojstva plana pa se zbog toga i naziva trajnim planom. U birokratskim organizacijama ona može biti preopterećena mnogim pravilima i propisima što može biti kočnica upravljanju u slučaju brzih promjena uvjeta u kojima organizacija egzistira. Zbog toga je politika upravljanja dobra samo onda kada služi jedinstvu upravljanja i kada odgovara stanju u kome se sustav nalazi.

Posebno je važno da se pri upravljanju definira cilj. Cilj je željeno stanje sustava, očekivani izlaz ili željeni podskup u prostoru stanja sustava, odnosno izlaza.⁵ Odrediti cilj ili ga iskazati često nije jednostavno i predstavlja istraživački zadatak. Važno je da on bude zadan jasno i jednostavno. Nekada se cilj izražava nemjerljivim veličinama pa je tada nemoguće egzaktno mjeriti stupanj njegove realizacije. U tom se slučaju on samo procjenjuje. U nekim upravljačkim zadacima valja istodobno ili u više etapa postići više ciljeva koji mogu biti međusobno suprotstavljeni. U složenoj upravljačkoj situaciji opće postavljene ciljeve često se, zbog složenosti problema, ne može uzeti kao isključiva vodilja na osnovi koje treba pristupiti određivanju upravljanja. Tada se obično opći cilj zamijeni s nekoliko podciljeva tako da njihovo ispunjavanje pridonosi ostvarenju općeg cilja.

Zadatak upravljanja je da se cilj realizira djelovanjem odabranih upravljačkih akcija.⁶ Centralni problem upravljanja jest da se odabere najbolje iz skupa dopustivih upravljačkih akcija, pri čemu se *najbolje* odnosi na kriterij koji izražava kvalitetu upravljanja i predstavlja mjeru za usporedbu u izboru najbolje ili bar zadovoljavajuće upravljačke akcije.

⁵ Opširnije o tome cf.: Buble, M. et al.: **Strategijski management**, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Splitu, Split, 1997., str. 26-27.

⁶ Ibidem, str. 11.

Ovisno o namjeni sustava, kriteriji se formiraju na osnovi ekonomskih, tehničkih i drugih zahtjeva. Često određivanje kriterija predstavlja poseban istraživački problem, pri čemu subjektivna komponenta i procjena igraju važnu ulogu. Na primjer, za proizvodne i uslužne sustave (kakav je i lučki sustav) općenito se kaže da je kriterij dobit, ali nije jednostavno točno definirati što je dobit te vrijeme promatranja. Izuzetno je teško definirati kriterij za veliki sustav jer treba voditi računa o mnogim složenim, pa često i konfliktnim zahtjevima. Kako bi se izbjegli nedostaci formiranja kriterija na temelju subjektivnosti i procjene, u ovoj doktorskoj disertaciji prilikom određivanja kriterija relevantnih za formiranje modela racionalnog upravljanja županijskim morskim lukama u Republici Hrvatskoj korištena je metoda anketiranja stručnih osoba povezanih s tematikom istraživanja.

Odluka za rješenje problema je u izboru između različitih mogućnosti. Zbog toga izbor postoji samo kada postoji mogućnost biranja između više pravaca djelovanja u rješavanju nekog problema, a poznato je da uvijek postoji alternativa.

2.3. POJAM MORSKE LUKE I LUČKOG SUSTAVA

Zbog specifičnog položaja i uloge morskih luka u gospodarskom i prometnom sustavu, teško je dati jedinstvenu definiciju luke. Postoje mnogobrojne definicije, ovisno o tome s kojeg se stajališta luka ili lučki sustav razmatraju. S ekonomskoga gledišta, luka je složeni, dinamički i stohastički (pod)sustav cjelokupnoga gospodarskog sustava jedne pomorske države s odgovarajućim kapacitetima (lučkom infrastrukturom, suprastrukturom i ljudskim potencijalom), u kojemu se sučeljavaju (izravno i/ili neizravno) gotovo sve grane prometa i koji omogućava proizvodnju lučkih usluga (ukrcaj, iskrcaj i prekrcaj predmeta prijevoza) te obavljanje mnogobrojnih logističkih usluga, a lociran je uz more, u kojemu se povezuju funkcije, poslovi, interesi svih aktivnih sudionika prometnoga sustava (nacionalnoga i međunarodnoga) u jedinstveni racionalni integralni proces.⁷

Uloga luke u prometnom sustavu je specifična. Luka ne pripada ni jednoj prometnoj grani, ali je ključna točka u povezivanju pomorskog prometa i svih oblika kopnenog prometa. Time je luka temeljna karika u funkcioniranju prijevoznog procesa i transportne usluge. Njezina je uloga u svjetskom prometu, ali i u procesu raspodjele i razmjene dobara čime se zatvara cijeli proizvodni ciklus, iznimno važna jer se ⁴/₅ cjelokupne svjetske međunarodne robne razmjene odvija morem. Svaka pomorsko-prijevozna usluga počinje i završava u luci.⁸

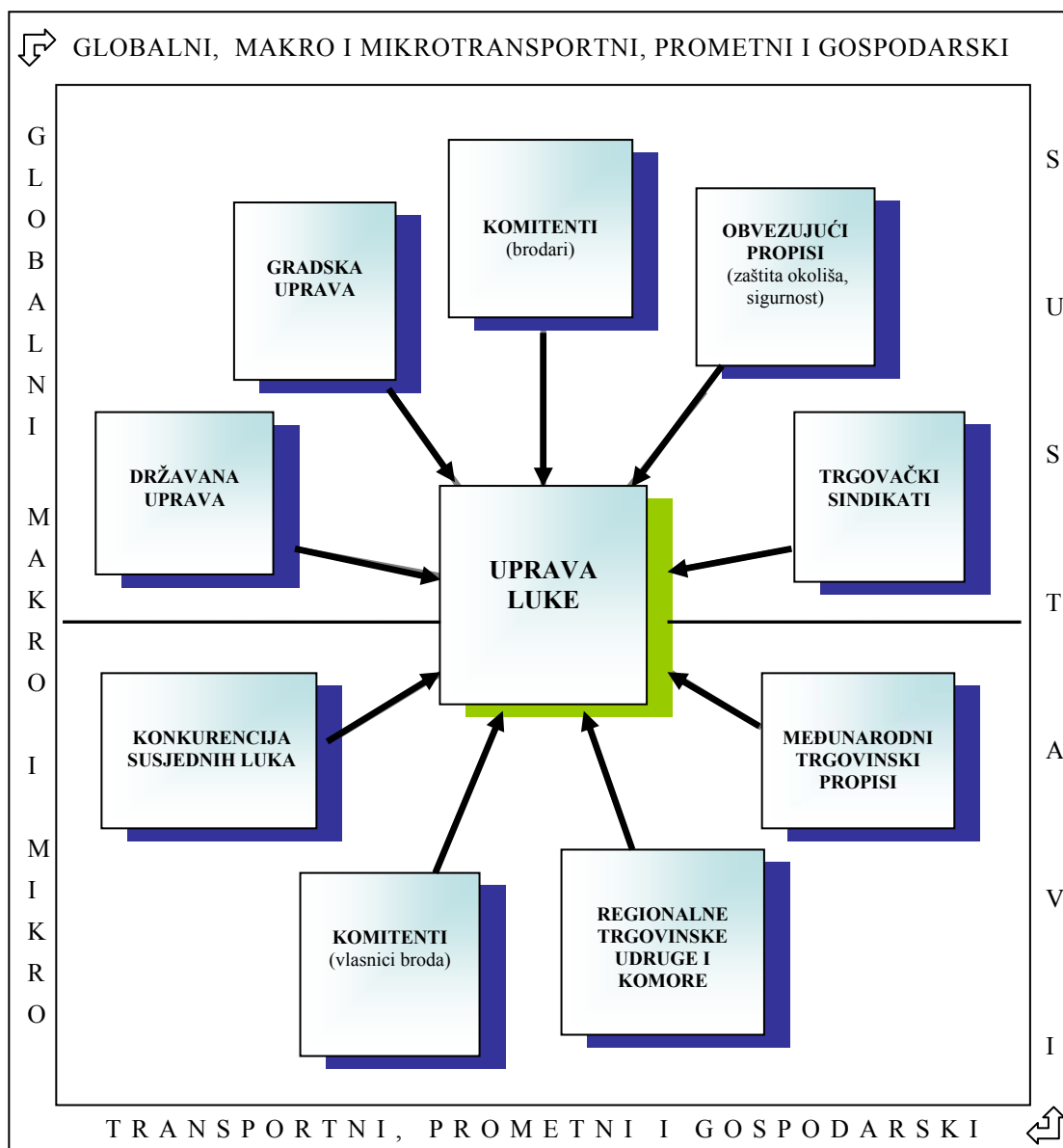
⁷ Zelenika, R., Skender Pavlič, H.: **Upravljanje logističkim mrežama**, Ekonomski fakultet u Rijeci, Sveučilište u Rijeci, Rijeka, 2007., str. 68.

⁸ Detaljnije o tome cf.: Kesić, B.: **Ekonomika luka**, Pomorski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka, 2003., str. 11-19.

Lučki sustav može se definirati kao dio svjetskog prometnog sustava u kojem se odvijaju promjene između osnovnih nositelja pomorskog i kopnenog prometa. Opravdano je lučki sustav razmatrati s aspekta povezanosti unutarnjih i vanjskih čimbenika (cf.: shema 2) jer on svoju ulogu ostvaruje pružanjem usluga pri premještanju tereta i/ili putnika s jednog na drugo prijevozno sredstvo.

Da bi lučki sustav pravilno funkcionirao i ostvarivao postavljene ciljeve, nužno je da svi elementi sustava djeluju povezano. Svi ovi međusobno povezani elementi tvore dinamički sustav koji je determiniran lučkom infrastrukturom, suprastrukturom, prijevoznim sredstvima, sustavom veza, tehnologijom, organizacijom, itd.

Shema 2. Lučki sustav sa stajališta povezanosti luke s ostalim sudionicima u lučkom prometu te utjecaja okruženja na luku



Izvor: Kesić, B.: *Ekonomika luka*, Pomorski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka, 2003., str. 20. (modificirao doktorand)

U procesu proizvodnje lučkih usluga koriste se objekti i sredstva za rad koja se prema načinu sudjelovanja u proizvodnji lučke usluge (aktivno ili pasivno) mogu svrstati u tri skupine, i to:

- 1) lučka infrastruktura (podgradnja)
- 2) lučka suprastruktura (nadgradnja) i
- 3) lučka pokretna mehanizacija.

Lučku infrastrukturu sačinjavaju svi objekti na terenu i u akvatoriju luke ili terminala koji istodobno služe svim radnim organizacijama, lučkim organima i institucijama koje imaju bilo kakve aktivnosti u tom prostoru.⁹ Infrastrukturni objekti su nepokretna sredstva za rad u luci, tzv. pasivni objekti koji ne proizvode lučku uslugu, ali služe za organiziranje i obavljanje lučke djelatnosti.

Lučka podgradnja (infrastruktura) jesu lukobrani, operativne obale i druge lučke zemljišne površine, objekti prometne infrastrukture (npr. lučke cestovne i željezničke prometnice, vodovodna, kanalizacijska, energetska, telefonska mreža, objekti za sigurnost plovidbe u luci i sl.).¹⁰

Lučka nadgradnja (suprastruktura) jesu nepokretni objekti izgrađeni na lučkom području kao što su npr. upravne zgrade, skladišta, silosi, rezervoari i sl. te lučki kapitalni prekrcajni objekti (npr. dizalice i sl.), a nazivaju se aktivnim objektima jer se neposredno koriste u proizvodnji lučke usluge.¹¹

Lučka pokretna mehanizacija je skupni izraz za mobilnu mehanizaciju (transportna sredstva i uređaje) koja služi za ukrcaj, iskrcaj ili prekrcaj tereta na brodove i s brodova te za rukovanje teretom u lučkom prostoru, uključujući i ploveće objekte (remorkere, bagere, grtalice, maone i dr.).¹²

Lučki sustav je posebno važan segment valoriziranja mora i pomorske orijentacije države, a zajedno s brodarstvom i brodogradnjom temeljna je karika pomorskog gospodarstva. Stvaranje jakog pomorskog gospodarstva postiže se razvijanjem svih njegovih segmenata koji su međusobno čvrsto vezani i uzajamno tvore jedinstvenu cjelinu. Luke u tome imaju posebnu važnost jer su one primarna polazišta razvoja pomorskog gospodarstva. S obzirom na ulogu i značenje luke, odnosno lučkog sustava u gospodarstvu određene države i međunarodnoj robnoj razmjeni, s aspekta teorije sustava, uvažavajući metodološka pravila funkcioniranja sustava, potrebno je razmatrati: cjelovitost, razgraničenje sustava, neizoliranost, dinamiku, interdisciplinarnost, vjerojatnost, materijalističku dijalektiku, realno uopćavanje, dijalektički pristup, te uzajamnost analize i sinteze.¹³

⁹ Kirinčić, J.: **Luke i terminali**, Školska knjiga, Zagreb, 1991., str. 10.

¹⁰ Ibidem, str. 11.

¹¹ **Zakon o morskim lukama**, Narodne novine, 1995., 108 i Narodne novine 1996., 6.

¹² Dundović, Č., Kesić, B.: **Tehnologija i organizacija luka**, Pomorski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka, 2001., str. 20.

¹³ Kesić, B.: **Ekonomika luka**, op. cit., str. 19.

Sustavni pristup izučavanju pojava temelji se na načelima od kojih su najznačajnija sljedeća:¹⁴

- načelo kompleksnosti (složenosti) – sustavna je cjelina sastavljena od manje složenih dijelova (podsustava);
- načelo integralnosti (cjelovitosti) – pri oblikovanju podsustava treba se rukovoditi funkcioniranjem cjeline;
- načelo dinamičnosti (promjenjivosti) – pri upravljanju sustavom treba zadržati nepromjenjive odnose između ključnih elemenata sustava;
- načelo interdisciplinarnosti – omogućava cjelovito sagledavanje sustava;
- načelo usmjerenosti odlučivanju – upravljanje sustavom ostvaruje se donošenjem odluka koje se temelje na kvalitetnim informacijama;
- načelo samoorganiziranosti – sustav bi se trebao moći prilagođavati izmijenjenim uvjetima;
- načelo otvorenosti – između sustava i okoline treba postojati protok informacija, što pridonosi mijenjanju sustava pod utjecajem okoline.

Lučki sustav tek je podsustav u ukupnom gospodarstvu države gdje je mnogo podsustava međusobno povezanih vertikalnim i horizontalnim spregama. Jedan podsustav u okviru cjelokupnog sustava nije jednoznačno determiniran, nego ovisi o aspektu promatranja i cilju koji se želi time ostvariti. Stoga se jedna karika sustava (npr. lučki podsustav) mora sagledavati na različite načine, u odnosu na različito djelovanje vertikalnih i horizontalnih veza u sustavu, jer se tako zadovoljava cjelovitost postavljenog zadatka koji se razmatra. Lučki podsustav ne može se promatrati izolirano, samo sa stajališta svojstava luke, jer se time dobiva jednostrana ocjena stanja i otkriva se tek dio problematike. Tu je problematiku potrebno sagledati interdisciplinarno, s aspekta svih korisnika lučkih usluga i svih sudionika u prometu. Tako se otvara pogled u razne dijelove i vidove lučke problematike pa je moguće stvoriti cjelovitu spoznaju o međusobnoj povezanosti i ovisnosti luke s jedne, te elemenata gospodarskog sustava koji se koriste lukom s druge strane. Pritom se mora poštivati i pravilo dinamičnosti razmatranja, odnosno sposobnosti prilagođavanja spoznajama i potrebama djelovanja neke luke do kojih se došlo kako unutar samoga lučkog sustava, tako i u odnosu na makrosustav.

Makrosustav djeluje na luku pa se lučki sustav, da bi opravdao svoje postojanje i odigrao svoju funkciju u gospodarskom sustavu države, mora prilagođavati postavljenim ciljevima i zahtjevima. Lučki podsustav unutar pomorskog, odnosno širega prometnog i gospodarskog sustava, jest sustav izrazito velike složenosti sa snažnim vezama unutar podsustava, odnosno s vezama prema drugim podsustavima i sustavima.

Pri utvrđivanju uloge luke ili lučkog sustava potrebno je provesti detaljnu analizu svih relevantnih čimbenika što utječu na veličinu i značenje luke ili lučkog

¹⁴ Mrnjavac, E.: **Pomorski sustavi**, op. cit., str. 32.-33.

sustava u cjelini uvažavajući sustavni pristup¹⁵ kako bi se osigurao cjelovit, otvoren, neizoliran, interdisciplinarnan i dinamičan pregled sustava te dobila stvarna međuovisnost pojava. Organizacija sustava morskih luka ne može se izučavati bez provođenja određenih analiza i sinteza. Odnosno, da bi se cjelovito sagledala određena luka ili cijeli lučki sustav neke države, potrebno je postaviti model luke u sklop okruženja koje na tu luku djeluje te proučiti i definirati djelovanje sustava i povratnih sprega luka ili lučkog sustava i međusustava.

Uspješnost luke ili cijeloga lučkog sustava jedne pomorske države najbolje se vidi sagledavajući luku kao slojevit gospodarski subjekt, istražujući vanjske i unutarnje čimbenike kojima luka djeluje na svoje uže i šire okruženje te na temelju ekonomskih rezultata, boljih ili lošijih efekata poslovanja i snažnije ili slabije sprege makro- i mikro- aspekata djelovanja luke.

2.4. OSNOVNA OBILJEŽJA LUKA REPUBLIKE HRVATSKE

Vezano s već opisanom složenošću lučkog sustava, kako s obzirom na brojnost djelatnosti i sudionika u lučkom poslovanju, tako i s obzirom na njihovu ulogu i značenje u gospodarskom sustavu, svaka pomorska država ima i posebna obilježja morskih luka. To se posebice odnosi na podjelu luka ovisno o aspektu i svrsi promatranja. Stoga će se u ovom dijelu obraditi sljedeće tematske jedinice: 1) **razvrstavanje luka u Republici Hrvatskoj**, 2) **luke otvorene za javni promet** i 3) **luke posebne namjene**.

2.4.1. Razvrstavanje luka u Republici Hrvatskoj

Luke imaju vlastita obilježja, što zahtijeva razvrstavanje prema većem broju usvojenih kriterija – ekonomskom, pravnom i zemljopisnom – jer ne postoji jedinstvena općeprihvaćena podjela luka.

Razni autori različito su podijelili luke, tako da nema jedinstvene, općeprihvaćene podjele. Luke se svrstavaju u pojedine kategorije prema:

- svom geografskom položaju
- funkciji koju obavljaju
- vodostaju
- načinu gradnje
- veličini
- funkciji
- vrsti prometa ili
- prema nekim drugim osnovnim obilježjima ili kriterijima.

¹⁵ Detaljnije o tome cf.: Mrnjavac, E.: **Pomorski sustavi**, op.cit., str. 32-33.

Svrstavanje luke u jedan od mogućih kriterija ima znatnih nedostataka jer nema jedinstvene tipologije koja bi obuhvaćala sve karakteristične oblike luka, a navedeni kriteriji jednako vrednuju veće ili manje značajke što se odnose na luke te u stvarnosti nema luka koje se razvrstavaju prema samo jednom kriteriju.

Razvrstavanje morskih luka u Republici Hrvatskoj zakonski je regulirano, tj. temelji se na zakonima i pravnim propisima koji određuju i determiniraju položaj određene luke u prometnom sustavu države. U Republici Hrvatskoj na području pomorstva osnovna zakonska regulativa su Pomorski zakonik¹⁶ (PZ) iz 2004. i Zakon o pomorskom dobru i morskim lukama¹⁷ (ZPDML) iz 2003. godine koji je nadomjestio Zakon o morskim lukama (ZML) iz 1995. godine.

Način i kriteriji razvrstavanja luka razrađeni su u Odluci o uvjetima za razvrstaj luka otvorenih za javni promet.¹⁸ Pri kategorizaciji luka vrednuje se:

- veličina prometa
- cestovna i željeznička povezanost sa zaleđem
- instalirani lučki kapaciteti i
- učestalost brodskih linija.

Ovim se kriterijima prvi put jasno definiraju i sistematiziraju hrvatske morske luke te se određuje njihov položaj u prometnom sustavu države, odnosno jasno se određuje njihov status prema ostalim lukama, čime bi se trebao omogućiti optimalan razvoj upravo onih luka koje imaju najbolje pretpostavke, dok bi luke manje važnosti planirale svoj razvoj u lokalnim okvirima.

Razvrstavanje luka provedeno je na temelju nekoliko različitih kriterija.¹⁹

1) Prema namjeni luke se dijele na:

- luke otvorene za javni promet i
- luke posebne namjene.

2) Prema veličini i značenju za Republiku Hrvatsku luke otvorene za javni promet dijele se na:

- luke osobitoga (međunarodnoga) gospodarskog interesa za Republiku Hrvatsku
- luke županijskog značenja i
- luke lokalnog značenja.

3) Prema djelatnostima koje se obavljaju u lukama za posebne namjene luke se dijele na:

- vojne luke
- luke tijela unutarnjih poslova

¹⁶ Pomorski zakonik, Narodne novine, 2004., 181.

¹⁷ Zakon o pomorskom dobru i morskim lukama, Narodne novine, 2003., 158.

¹⁸ Ibidem

¹⁹ Kesić, B.: **Ekonomika luka**, op.cit, str. 27-28.

- luke nautičkog turizma
- industrijske luke
- sportske luke
- ribarske luke i dr.

4) Prema značenju za Republiku Hrvatsku luke posebne namjene mogu biti:

- luke od značenja za Republiku Hrvatsku i
- luke od županijskog značenja.

Ministar donosi propis o razvrstavanju luka te ako nastupe okolnosti prema kojima neka od luka udovolji mjerilima za drugačije razvrstavanje, lučka uprava, županijsko ili gradsko poglavarstvo mogu podnijeti prijedlog za drugačije razvrstavanje.²⁰

Za potrebe ove disertacije najznačajnije je razvrstavanje luka otvorenih za javni promet prema veličini i značenju jer ono ima osobito značenje za ukupno uređenje lučkog sustava u Republici Hrvatskoj.

2.4.2. Luke otvorene za javni promet

Luke otvorene za javni promet su morske luke koje pod jednakim uvjetima može upotrebljavati svaka fizička i pravna osoba sukladno s njezinom namjenom i granicama raspoloživih kapaciteta.²¹ Upravljanje, izgradnja i održavanje luka otvorenih za javni promet odvija se putem lučke uprave. Lučka uprava je neprofitna pravna osoba na koju se primjenjuju odredbe Zakona o pomorskom dobru i morskim lukama. Zakon, sukladno s glavnim opredjeljenjem, upravljanjem, održavanjem i izgradnjom luka od njihova gospodarskog interesa, detaljno razrađuje mehanizme za provođenje ovakvog modela. Primjer je razgraničenje uloge države od uloge privatnopravnih osoba, kako u vlasničkom, tako i u upravljačkom pogledu.

Odlukom o osnivanju lučke uprave određuje se lučko područje, odnosno pomorsko dobro nad kojim se proteže nadležnost lučke uprave, te utvrđuju lučke djelatnosti i objekti podgradnje i nadgradnje na tom području. Lučku upravu mogu osnovati Vlada Republike Hrvatske ili županijsko poglavarstvo. U Republici Hrvatskoj formirano je šest lučkih uprava za luke od osobitoga (međunarodnoga) gospodarskog interesa za Republiku Hrvatsku te 19 lučkih uprava za luke županijskog i lokalnog značenja. Način upravljanja lukama te organiziranje i struktura lučkih uprava ovise o razvrstavanju luka s obzirom na njihovu važnost u prometnom i lučkom sustavu Republike Hrvatske, a to je uvjetovano veličinom lučkog prometa, stanjem i veličinom lučkih kapaciteta te povezanošću luke s kopnenim zaleđem.

²⁰ Prijedlog o drugačijem razvrstavanju luke može se podnijeti nakon isteka roka od dvije godine od donošenja posljednjeg propisa o razvrstavanju luka.

²¹ **Zakon o pomorskom dobru i morskim lukama**, op.cit., čl. 2.

Razvrstavanjem pojedine luke u neku od zakonskih kategorija utvrđuje se osnivač lučke uprave te način pribavljanja sredstava za izgradnju kapitalnih objekata lučke podgradnje i nadgradnje. Razvrstavanjem, odnosno kategorizacijom luka na osnovi stvarnih prometnih i ostalih parametara, Republika Hrvatska se ujedno odredila prema glavnim prometnim pravcima.

Djelatnost lučke uprave je:²²

- gradnja i održavanje lučke podgradnje koja se financira iz proračuna osnivača lučke uprave;
- briga o gradnji, održavanju, upravljanju, zaštiti i unapređenju pomorskog dobra²³ koje predstavlja lučko područje;
- stručni nadzor nad gradnjom, održavanjem, upravljanjem i zaštitom lučkog područja (lučke podgradnje i nadgradnje);
- osiguravanje trajnog i nesmetanog obavljanja lučkog prometa, tehničko-tehnološkog jedinstva i sigurnosti plovidbe;
- osiguravanje pružanja usluga od općeg interesa ili onih za koje ne postoji gospodarski interes drugih gospodarskih subjekata;
- usklađivanje i nadzor rada ovlaštenika koncesije koji obavljaju gospodarsku djelatnost na lučkom području;
- donošenje odluke o osnivanju i upravljanju slobodnom zonom na lučkom području sukladno s propisima koji uređuju slobodne zone;
- drugi poslovi utvrđeni zakonom.

2.4.3. Luke posebne namjene

Osim luka otvorenih za javni promet, Zakon normira i luke posebne namjene, što predstavlja podjelu luka prema namjeni. Luke posebne namjene jesu one u posebnoj uporabi ili one koje gospodarski koriste pravne ili fizičke osobe (luka nautičkog turizma, industrijska luka, ribarska luka i dr.) ili državna tijela (vojna luka).

Upravljanje lukom posebne namjene povjereno je nositelju koncesije za luku posebne namjene. Postaviti univerzalne kriterije za uspješno funkcioniranje luka posebne namjene nemoguće je iz razloga što način i oblik upravljanja takvom lukom ponajprije ovise o njezinoj funkciji i nositelju koncesije kao glavnom upravitelju, a ti subjekti su raznoliki i mnogobrojni. Stoga će upravljanje lukama posebne namjene biti izuzeto iz ove disertacije.

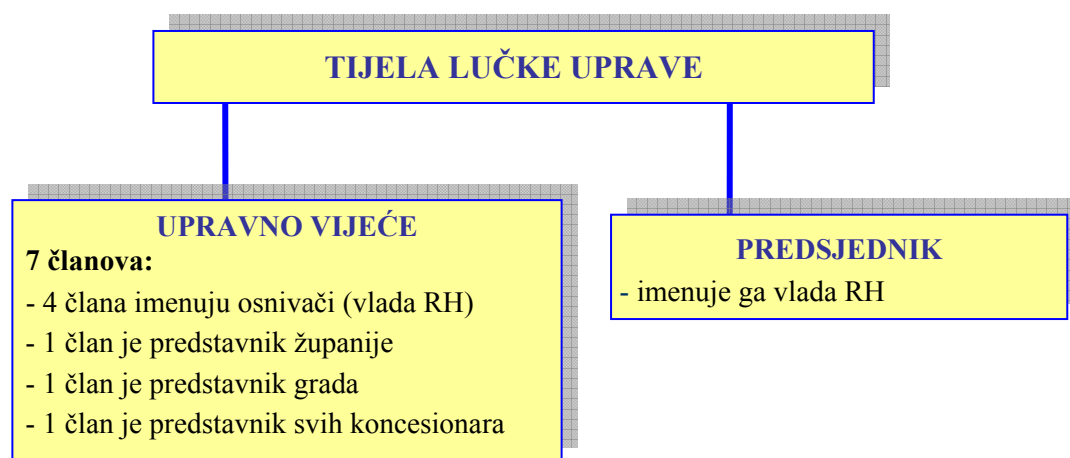
²² Ibidem, čl. 50.

²³ **Pomorsko dobro** sačinjavaju unutarnje morske vode i teritorijalno more, njihovo dno i podzemlje te dio kopna koji je po svojoj prirodi namijenjen općoj uporabi ili je proglašen takvim, kao i sve što je s tim dijelom kopna trajno spojeno na površini ili ispod nje.

2.5. RELEVANTNA OBILJEŽJA LUKA OD MEĐUNARODNOGA INTERESA ZA REPUBLIKU HRVATSKU

Upravljanje lukama od međunarodnoga (osobitoga) gospodarskog interesa za Republiku Hrvatsku obavlja se posredstvom lučke uprave i njezinih tijela. Osnivač lučke uprave za luke od međunarodnoga (gospodarskog) interesa za Republiku Hrvatsku je Vlada Republike Hrvatske. Lučke uprave osnovane su radi upravljanja, izgradnje i korištenja luka koje su prema veličini i značenju proglašene lukama od međunarodnoga (osobitoga) gospodarskog interesa za Republiku Hrvatsku. Tijela lučke uprave su upravno vijeće i ravnatelj. U upravnom vijeću prisutna su četiri predstavnika Vlade Republike Hrvatske, od kojih je jedan zaposlenik lučke kapetanije na čijem je području sjedište lučke uprave, a njih imenuje Vlada Republike Hrvatske. Uz predstavnika Vlade zastupljeni su i predstavnici županije (jedan predstavnik) i grada (jedan predstavnik) te predstavnik svih ovlaštenika koncesija koji obavljaju djelatnosti na području te lučke uprave (cf: shema 3). Na taj se način državi, županijskoj i lokalnoj upravi te gospodarskim subjektima koji djeluju u luci omogućuje participiranje u upravljanju lukom, što se pokazalo učinkovitim u razvijenim europskim pomorskim državama.

Shema 3. Tijela lučkih uprava od međunarodnoga interesa



Izvor: Zakonu o pomorskom dobru i morskim lukama, Narodne novine, 2003., 158., čl. 51. (modificirao doktorand)

Lučko područje pod lučkom upravom određuje Vlada Republike Hrvatske u skladu s prostornim planom, pri čemu se lučko područje može nalaziti na području više općina, gradova i županija. Lučka uprava je dužna predložiti promjenu akta o lučkom području ako to zahtijevaju razvojni, gospodarski, administrativni ili drugi razlozi.

Iako lučka uprava upravlja lučkim područjem, njezina je uloga ponajprije kontrola fizičkih i pravnih osoba (koncesionara) koji obavljaju lučke djelatnosti na području određene lučke uprave.

Na području luke pod jurisdikcijom lučke uprave može se obavljati više djelatnosti:²⁴

- 1) privez i odvez brodova, jahti, ribarskih i drugih brodica i plutajućih objekata
- 2) ukrcaj, iskrcaj, prekrcaj, prijenos i skladištenje roba i drugih materijala
- 3) ukrcaj i iskrcaj putnika i vozila
- 4) ostale gospodarske djelatnosti koje su s ovim djelatnostima u neposrednoj gospodarskoj, prometnoj ili tehnološkoj svezi (npr. opskrba brodova, pružanje usluga putnicima, tegljenje, servisi lučke mehanizacije, lučko-agencijski poslovi i poslovi zastupanja u carinskom postupku, poslovi kontrole kakvoće robe i dr.).

Pravne ili fizičke osobe mogu obavljati navedene djelatnosti jedino na osnovi koncesije koju daje lučka uprava na temelju natječaja. Koncesija je pravo kojim se dio pomorskog dobra djelomično ili potpuno isključuje iz opće uporabe i daje na posebnu uporabu ili gospodarsko korištenje pravnim i fizičkim osobama registriranim za obavljanje obrta.²⁵ Koncesija se odobrava na osnovi ocjene plana i operativnog programa rada podnositelja zahtjeva za koncesiju. Pri dodjeli koncesija prioritet je poboljšanje kvalitete usluga i povećanje prometa. Koncesija se može davati samo za obavljanje jedne djelatnosti; ne može se dati koncesija jednom trgovačkom društvu za obavljanje svih djelatnosti. Time se nastoje stvoriti uvjeti zdrave konkurencije među poduzećima koja obavljaju istu djelatnost.²⁶

2.6. RELEVANTNA OBILJEŽJA LUKA OD ŽUPANIJSKOG ZNAČENJA ZA REPUBLIKU HRVATSKU

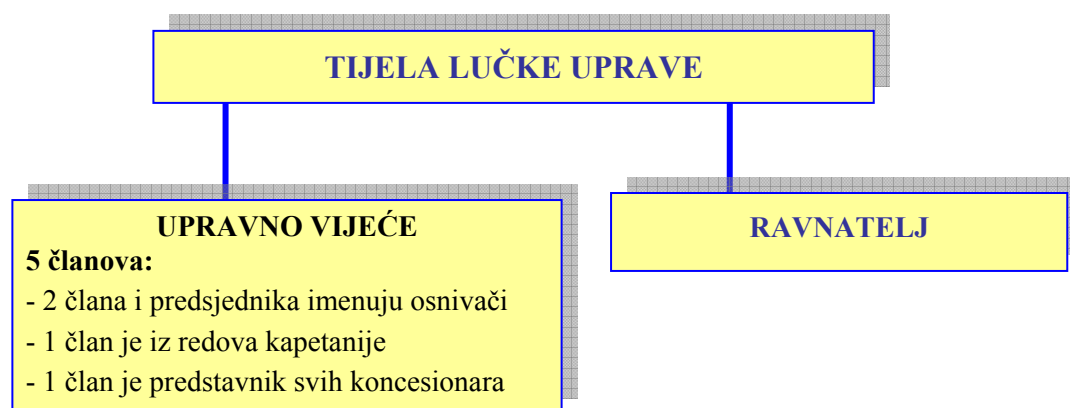
Radi upravljanja, gradnje i korištenja luka otvorenih za javni promet koje su od županijskog i lokalnog značenja, za područje svake županije može se osnovati više lučkih uprava na zahtjev općinskog ili gradskog vijeća, u kojem slučaju su podnositelji zahtjeva i suosnivači. Osnivač takve lučke uprave na području jedne županije je županijsko poglavarstvo.

Upravljanje, izgradnja i održavanje luka od županijskog i lokalnog značenja odvija se putem lučke uprave. Tijela lučke uprave su upravno vijeće i ravnatelj (cf.: shema 4). Upravno vijeće ima pet članova od kojih dva člana i predsjednika imenuju osnivači, jednog člana imenuje ministar iz redova lučke kapetanije na čijem je području sjedište lučke uprave, a jednog člana imenuju predstavnici ovlaštenika koncesije na području lučke uprave. Upravno vijeće odobrava financijski izvještaj o radu i izvršenju godišnjeg programa rada i razvoja luke te ga dostavlja putem nadležnoga upravnog tijela županije županijskom poglavarstvu.

²⁴ Detaljnije o tome cf.: **Zakon o pomorskom dobru i morskim lukama**, op. cit., čl. 6 i 7.

²⁵ Ibidem, čl. 16., st. 1.

²⁶ Više o tome cf. Kesić, B., Jugović, A.: **Korištenje pomorskog dobra u gospodarskom razvoju pomorstva na Jadranu**, Pomorstvo, Journal of Maritime Studies, Pomorski fakultet Sveučilišta u Rijeci, 19., Rijeka, 2005., str. 125-136.

Shema 4. Tijela lučkih uprava od županijskog i lokalnog značenja

Izvor: Zakonu o pomorskom dobru i morskim lukama, Narodne novine, 2003., 158., čl. 76. (modificirao doktorand)

Lučko područje kojim gospodari županijska lučka uprava utvrđuje županijsko poglavarstvo za sve luke otvorene za javni promet od županijskog i lokalnog značenja na svom području, u skladu s prostornim planom i uz suglasnost Vlade Republike Hrvatske.

Vrste lučkih djelatnosti u lukama od županijskog i lokalnog značenja iste su kao i kod luka od međunarodnoga interesa. Jedina značajnija razlika u lučkim djelatnostima je prilikom dodjele koncesija za obavljanje djelatnosti na lučkom području. Razlika je u vremenskom trajanju koncesije, jer u lukama od međunarodnog interesa ona se daje na rok od 5 do 99 godina, dok u lukama od županijskog i lokalnog značenja županijsko poglavarstvo može dati koncesiju na rok do najviše 20 godina. Iznimno, rok koncesije u županijskim lukama može se produžiti do 30 godina, ako to zahtijevaju razvojni projekti.²⁷

Djelatnosti županijskih lučkih uprava mogu se svrstati u dvije grupe.²⁸

1) Normativno ustrojavanje ili normativne djelatnosti lučkih uprava - podrazumijevaju pored usvajanja statuta, donošenje akata kojima se utvrđuje red u luci i uvjeti korištenja luke, određivanje visine lučkih pristojbi te određivanje naknada za obavljanje lučkih djelatnosti. Radi se o aktima koje donose upravna vijeća lučkih uprava, a koja se objavljuju na oglasnim pločama lučkih uprava.

2) Planska djelatnost ili razvojni programi lučkih uprava - definirani su na temelju desetogodišnjeg razvojnog plana lučkog sustava Republike Hrvatske i iz njega izvedenih dvogodišnjih razvojnih planova, a detaljno se razrađuju godišnjim programima rada i razvoja svake županijske luke.

²⁷ Više o tome cf.: Kesić, B., Jugović, A.: **Menadžment pomorskoputničkih luka**, Pomorski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka, 2006., str. 120-123.

²⁸ Obradio doktorand prema: 1) **Zakon o pomorskom dobru i morskim lukama**, op. cit., čl. 16. i 2) Vrus, D.: **Decentralizacija upravljanja u lukama, otvorenim za javni promet, županijskog i lokalnog značaja na području Primorsko-goranske županije**, Pomorski zbornik, Društvo za proučavanje i unapređenje pomorstva Republike Hrvatske, Rijeka, 2001., 39., str. 131-143.

Slijedom navedenog, sve županijske lučke uprave dužne su izraditi prijedloge za izradu desetogodišnjeg razvojnog plana lučkog sustava Republike Hrvatske, a potom i donijeti zasebne dvogodišnje razvojne planove luka, odnosno operativne godišnje programe rada i razvoja luka. U tim se planovima, osim izgradnje, održavanja i modernizacije važnijih infrastrukturnih i suprastrukturnih objekata u lukama, najčešće ističe potreba proširenja lučkog područja, kako za potrebe obavljanja lučkih i drugih gospodarskih djelatnosti, tako i u svrhu povećanja broja vezova, nedostatak kojih je osobito izražen tijekom ljetnih mjeseci.

2.7. UPRAVLJANJE LUKAMA KAO PROFITABILNIM ORGANIZACIJAMA

Upravljanje lukama ovisi o zakonskoj regulativi države u kojoj luka posluje. U SAD-u, primjerice, lučke uprave ima autonomiju, tj. lukom upravljaju vlasnici i menadžment, a država samo kontrolira upravljanje. U Francuskoj država daje koncesionaru pravo izgradnje i eksploatacije luke, a on se brine da iz prihoda pokrije troškove poslovanja i vrati uložena sredstva. Obično se koncesija izdaje na rok od 30 do 50 godina, nakon čega luka prelazi u državno vlasništvo. Koncesionar je dužan predati državi luku sa svim objektima u dobrom stanju. Međutim, država može koncesionaru prepustiti upravu nad lukom i na dodatno vremensko razdoblje pod novim uvjetima, a može i otkupiti koncesiju pod određenim uvjetima i uz određenu odštetu i prije njezina dospijeca, npr. ukoliko je koncesionar predvidio manji opseg poslova, a pokazalo se da je na ustupljenoj zoni moguće organizirati više sadržaja. Država, međutim, ostaje vlasnik izgrađene infrastrukture i ima pravo kontrole tijekom izgradnje i eksploatacije te može propisati sve potrebne mjere da bi osigurala njezino funkcioniranje u skladu vlastitim interesima.

S obzirom da su u Hrvatskoj lučke uprave neprofitne pravne osobe na koje se primjenjuju propisi o ustanovama, postavlja se pitanje vrijede li za njih temeljne postavke o organizaciji i da li one teže istom cilju kao svaki tržišno orijentirani subjekt, tj. ostvarivanju profita. Analizirajući teorijske značajke organizacije i razloge osnivanja lučkih uprava, dolazi se do zaključka da se na lučke uprave mogu primijeniti općepoznate teorijske postavke organizacije. Dovoljno je prisjetiti se da je organizacija svjesno udruživanje ljudi kojima je cilj da odgovarajućim sredstvima ispune određene zadatke s najmanjim mogućim naporom na bilo kojem području rada i života, kako bi se zaključilo da je prethodna tvrdnja opravdana i točna.²⁹

Za razliku od drugih javnih poduzeća ili ustanova koje osiguravaju usluge od općeg interesa, bez obzira na financijsku opravdanost, lučke uprave svoj gospodarski smisao osnivanja dokazuju i potvrđuju kao subjekti koji će organizacijskim ustrojem, tarifom i ukupnom poslovnom politikom pridonijeti ne samo boljem korištenju, nego

²⁹ Baletić, Z., et al.: natuknica **organizacija**, Ekonomski leksikon, Leksikografski zavod "Miroslav Krleža" i Masmedia, Zagreb, CD, 2003.

općenito boljem gospodarenju cjelokupnim lučkim područjem kojim upravljaju.

Prihodi lučke uprave su:

- 1) lučke pristojbe
- 2) naknada od koncesija
- 3) sredstva iz proračuna osnivača
- 4) ostali prihodi.

Lučke pristojbe donosi i javno objavljuje lučka uprava, a sačinjavaju ih:

- 1) pristojba za upotrebu obale: plaća se za brod koji koristi luku radi ukrcavanja ili iskrcavanja putnika, tereta i vozila;
- 2) brodska ležarina: plaća se za brod koji koristi luku u bilo koju svrhu, osim ukrcavanja ili iskrcavanja putnika, tereta i vozila;
- 3) pristojba za vez: plaća se za ribarski brod, jahte, ribarske, športske ili druge brodice i plutajuće objekte.

Za uspješno upravljanje lukom bitan je financijski režim koncesije. Koncesionar je dužan poštivati obveze koje mu nalaže država s obzirom na javnu službu koju obavlja pa je s tim u vezi dužan obaviti sve potrebne preinake koje mu država naredi s ciljem boljeg funkcioniranja luke u javnom interesu, ali i podnositi godišnje financijske izvještaje. Mora poštivati pravilo jednakosti svakog klijenta pod istim uvjetima ako je u pitanju javna usluga.

Sredstvima iz proračuna osnivači lučke uprave mogu isključivo financirati gradnju i održavanje lučke podgradnje. Ostala sredstva u cijelosti pripadaju lučkoj upravi na čijem se području ubiru i namijenjena su:

- izgradnji i održavanju lučke nadgradnje i podgradnje
- opremanju luke opremom za zaštitu mora od onečišćenja s brodova
- održavanju dubine u luci i na sidrištu luke
- troškovima poslovanja lučke uprave.

Ostali prihodi najčešće potječu od:

- obavljanja gospodarskih djelatnosti u luci
- kratkotrajnog najma lučkih površina
- naknade za korištenje objekata te
- darovnica za razvoj lučkog područja i dr.

Bez obzira što su lučke uprave neprofitne pravne osobe, one trebaju težiti što većoj akumulaciji prihoda radi ostvarivanja profita. Na taj će način lučke uprave moći ostvariti jedan od svojih najvažnijih zadataka, a to je gradnja, održavanje, upravljanje, zaštita i unapređenje lučkog područja na kojem gospodare.

3. OBLICI I ZNAČAJKE UPRAVLJANJA MORSKIM LUKAMA U SVIJETU

Kako bi se mogla provesti racionalizacija upravljanja županijskim morskim lukama u Republici Hrvatskoj, potrebno je poznavati svjetske trendove, značajke i modele upravljanja morskim lukama u svijetu. Stoga se u ovom dijelu sustavno analiziraju sljedeće tematske jedinice: 1) **lučka i poslovna politika**, 2) **modeli upravljanja lukama** i 3) **formiranje lučkih uprava**.

3.1. LUČKA I POSLOVNA POLITIKA LUKA

Uloga i položaj luka u gospodarskom i prometnom sustavu pomorske države su specifični. Luke su istodobno javna institucija jer služe javnom prijevozu putnika i robe, ali i zatvoreni gospodarski subjekti koji se razvijaju iz vlastitih sredstava i posluju na osnovnim ekonomskim načelima.

Da bi se mogle poduzimati svrsishodne ekonomske i političke mjere što se odnose na osnivanje, održavanje, saniranje i razvoj pojedinih luka, odnosno cijeloga lučkog sustava pomorske države, nužno je imati jasnu predodžbu o razvojnom trendu luka i to kako unutar same luke, tako i šire, u sklopu ukupnoga gospodarstva određene pomorske države. Pod utjecajem suvremenijih metoda organizacije prometa i tehničko-tehnološkog napretka, mnogi se preduvjeti poslovanja i egzistencije luka brzo i korjenito mijenjaju. U tim procesima potreban je angažman samih luka, ali i šire gospodarske zajednice koja ima višestruke koristi od postojanja i djelovanja svoga lučkog sustava. Uloga, organizacija, poslovanje i razvoj luke, odnosno cijeloga lučkog sustava, posebno je obrađeno u sljedećim tematskim jedinicama: 1) **lučka politika**, 2) **poslovna politika luka**, 3) **značenje lučke infrastrukture za gospodarstvo** i 4) **planiranje razvoja lučke infrastrukture**.

3.1.1. Lučka politika

Lučka politika je skup mjera kojima pomorska država regulira i determinira razvoj svoga lučkog sustava, odnosno pojedinih luka unutar tog sustava. Optimalan razvoj lučkog sustava moguć je samo pravilno vođenom lučkom politikom koja je usklađena s ciljevima i mjerama logističke, prometne i šire gospodarske politike države. Posebnost je luka u tome da nisu same sebi svrha, već su u funkciji korisnika lučkih usluga pa za njihovo poslovanje i razvoj trebaju biti zainteresirani svi koji imaju neposredne i posredne koristi od njih.³⁰

Luke su složeni privredni subjekti, intenzivni kapitalom i radnom snagom (intelektualnim kapitalom), čiji razvitak nije moguće ostvariti samo vlastitim

³⁰ Kesić, B.: **Ekonomika luka**, op. cit., str. 122.

sredstvima, a to se poglavito odnosi na lučku infrastrukturu (obale, prekrcajne rampe i sl.). Razvoj suvremenih luka i modernizacija postojećih u skladu sa zahtjevima globalnog tržišta zahtijevaju angažiranje velikih financijskih sredstava koje luke ne mogu, a i ne moraju osiguravati iz vlastitih sredstava, već je potrebna pomoć šire zajednice (grada, regije i države). Iz toga proizlazi nužnost angažiranja države u poslovanju i razvoju lučkoga sustava i pojedinih luka, kao i nedopustivost stajališta da država određenim mjerama ne intervenira i razvoj luka prepusti njima samima.³¹

Razvijene pomorske države različitim mjerama lučke politike, koje su sukladne s prometnom i logističkom politikom, pomažu i usmjeravaju djelovanje i razvojne tendencije luka.³²

Za uspješno upravljanje morskim lukama Republike Hrvatske potrebno je mjerama lučke politike, s ciljem osmišljenog profiliranja hrvatskih luka, definirati, konkretizirati i pojednostaviti:³³

- načine financiranja i veličine ulaganja u lučku infrastrukturu
- izgradnju prometnica prema kopnenom zaleđu
- način određivanja lučkog područja i dodjele koncesija
- upravljanje lukama od međunarodnoga interesa za Republiku Hrvatsku, odnosno županijskim i lokalnim lukama, u sklopu hrvatskog lučkog sustava.

3.1.2. Poslovna politika luka

Poslovna politika³⁴ luke je skup mjera kojima sama luka djeluje na svoj položaj i povećava vlastitu važnost na prometnom tržištu. To je posebno važan čimbenik razvoja i položaja luke jer sadrži vlastitu aktivnost u odnosu na one elemente na koje luka može djelovati s obzirom na okruženje. Naime, luka je sastavni dio kretanja svjetskoga pomorskog prometa i ovisna je o zbivanjima na svjetskom tržištu te kretanjima u svom gravitacijskom području, čime su dobrim dijelom limitirani njezina uloga, položaj i razvojne mogućnosti. Uz to, postoji i prostor za djelovanje same luke.

Luka je cjelina za sebe, zatvoren privredni subjekt koji svojim mogućnostima i ograničenjima određuje djelovanje većih sustava.

³¹ Trenutačno je u Republici Hrvatskoj u postupku modernizacija luka od međunarodnog interesa gdje se država javlja kao investitor (luke Rijeka, Zadar, Split i Ploče) ili kao jamac za kredite međunarodnih institucija (luke Rijeka i Ploče – World Bank, luka Zadar i Dubrovnik – European Bank for Redevelopment).

³² Primjerice, Francuska je pozornost usredotočila na luke Le Havre i Marseille. U Italiji se pomorski život polarizira oko luka Gai Tauro, Venecija, Trieste i Genova, danas već vodećih luka u Sredozemlju i Europi.

³³ Kesić, B., Jugović, A.: **Desetogodišnji plan razvoja hrvatskog lučkog sustava 2001. – 2011.**, Ministarstvo pomorstva, prometa i veza, Zagreb, 2003., str. 34.

³⁴ Više o tome cf.: Mencer, I.: **Strateški menadžment i poslovna politika**, Vitagraf, Sveučilište u Rijeci, Rijeka, 2003., str. 99.

Za cjelovit pristup organizaciji i razvojnim mogućnostima lučkog sustava ili pojedinih luka nužno je poslovne mjere luke usmjeriti prema:³⁵

- modernizaciji lučkih kapaciteta, prije svega suprastrukturnih objekata
- redizajniranju upravljanja lučkim sustavima
- poboljšanju kadrovske strukture zaposlenih i obrazovanju kadrova
- modernizaciji tehnološkog postupka rada
- poboljšanju organizacije rada
- uvođenju informacijskog sustava u rad luke.

U okviru poslovne politike luke moguće su dvije skupine mjera, a to su vanjske (eksterne) mjere i unutrašnje (interne) mjere.³⁶

Vanjske mjere poslovne politike luke ogledaju se u stvaranju pravilnog odnosa s korisnicima lučke usluge (špediterima, logističkim kućama, agencijama i brodarima), odnosno u težnjama da se zadrže postojeći komitenti i privuku novi korisnici iz širega gravitacijskog područja.³⁷

Unutrašnje mjere poslovne politike obuhvaćaju poslovanje same luke, a cilj im je postići operativnost luke i stvoriti glas o njejoj poslovnosti. Ako se procijeni da luka brzo i kvalitetno obavlja lučke usluge, takvoj će se luci u izboru prometnog pravca davati prednost. Internim mjerama poslovne politike luke treba se osigurati vođenje brige o putnicima. Analitička služba stalno treba pratiti kretanje prometa i izračunavati određene koeficijente koji daju uvid u poslovanje luke te pružaju mogućnost usporedbe ili s pokazateljima za prethodno razdoblje ili s istim pokazateljima konkurentnih luka.

S obzirom na funkcionalnu međuovisnost osnovnih aktivnosti, poslovnu politiku luka moguće je promatrati analizom njezinih šest potpolitika.³⁸

- 1) *kadrovska politika* je najvažnija potpolitika poslovne politike luka jer je rad (ljudski potencijal) najvažniji, temeljni i gotovo jedini element lučke usluge;
- 2) *tržišna politika* (marketing) skup je planiranih, koordiniranih, reguliranih i kontroliranih aktivnosti (tj. funkcija, poslova, mjera, itd.) koje omogućuju organizaciju uspješne i učinkovite proizvodnje prometnih i lučkih usluga;
- 3) *proizvodna politika* treba osigurati punu zaposlenost lučkih kapaciteta u proizvodnji kvalitetnih i profitabilnih lučkih usluga;

³⁵ Božićević, J.: **Luka kao složeni sustav – Rijeka glavna hrvatska luka**, Akademija tehničkih znanosti hrvatske, Hrvatsko društvo za sustave, Zagreb, 1999., str. 21-27. (modificirao doktorand).

³⁶ Kesić, B.: **Ekonomika luka**, op. cit., str. 127.

³⁷ Moderne luke ili lučki sustavi (matično ministarstvo) reklamiraju svoje usluge tako da se pojavljuju na sajmovima, konferencijama i stručnim skupovima koje posjećuju zainteresirani korisnici lučkih usluga.

³⁸ Više o tome cf.: 1) Zelenika, R.: **Međunarodna špedicija – Osnovni i specijalni poslovi – Poslovna politika**, Istarska naklada, Pula, 1985., str. 311-376 i 2) Zelenika, R.: **Prometni sustavi: Tehnologija – Organizacija – Ekonomika – Logistika – Menadžment**, op. cit., str. 420-430.

- 4) *financijska politika* kao aktivnost skup je planiranih, koordiniranih, reguliranih i kontroliranih aktivnosti koje su usmjerene na izbor optimalnih rješenja financijskih strategija, taktika, planova i sredstava kojima se na racionalan način ostvaruje poslovna misija luke u određenom razdoblju;
- 5) *ekološka politika* luka predstavlja održavanje veza s državom i okruženjem radi prihvaćanja osnovne politike i značajki gospodarskog razvoja svojega okruženja³⁹;
- 6) *razvojna politika* svojim aktivnostima determinira misiju luke u budućnosti, te određuje razvojne odrednice i viziju luke.

Poslovna politika luka mora obuhvaćati konkretne ciljeve za određeno vrijeme, odnosno instrumente, sredstva, aktivnosti i pripadajuće resurse te potencijale za ostvarivanje poslovnih ciljeva kojima bi se osigurao rast i razvoj. Bez konzistentno definirane i izgrađene poslovne politike, luke ne mogu ostvariti svoju stabilnost i sigurnost u poslovanju.

3.1.3. Značenje lučke infrastrukture za gospodarstvo

Morske luke kao jedan od najznačajnijih infrastrukturnih elemenata, ako već nisu "motor", onda su "kotač" ekonomskoga napretka svake države. Uloga države u razvoju luka može imati ključnu ulogu s obzirom da država ulaganjem u infrastrukturu stvara jedan od preduvjeta kontinuiranog i održivog gospodarskog rasta. Dokazano je da postoji čvrsta veza između infrastrukture i nacionalnog dohotka po stanovniku. Analize su također pokazale da se vrijednosna struktura infrastrukture značajno mijenja porastom dohotka. U državama niskog dohotka važnija je osnovna infrastruktura, kao voda, dok je transport manjem opsegu. Kako raste dohodak, osnovne potrebe za vodom su zadovoljene i ulaže se više u transport (luke, prometnice i dr.).⁴⁰

Bez obzira što će se uvijek pojaviti određeni neistomišljenici koji će smatrati da upravo gospodarski rast vodi razvitku infrastrukture, a ne obrnuto, stručnjaci iz ekonomike prometa se slažu da je, iako nema suglasnosti oko veličine ili prirode utjecaja infrastrukture na gospodarski rast, uloga infrastrukture svakako bitna. To ne znači da investiranje u infrastrukturu samo po sebi jamči razvitak. Infrastruktura je potreban, ali ne i dovoljan preduvjet za gospodarski rast - moraju postojati još neki drugi resursi. Sigurno je, međutim, da su količina i pouzdanost infrastrukture ključni čimbenici sposobnosti neke države da se natječe u međunarodnoj trgovini. Tijekom protekla dva desetljeća povećana globalizacija svjetske trgovine nije samo posljedica liberalizacije trgovine u mnogim državama, nego je i rezultat napretka komunikacija,

³⁹ Više o tome cf.: Črnjar, M.: *Ekonomija i zaštita okoliša*, Školska knjiga Zagreb i Glosa Rijeka, Zagreb-Rijeka, 1997., str. 207-213.

⁴⁰ Neke su studije u SAD-u pokazale da je utjecaj infrastrukture na gospodarski rast iznenađujuće visok te da je povrat kapitala veći nego kod drugih vrsta ulaganja.

transporta i tehnologije skladištenja. Taj se napredak zasniva na upravljanju logistikom (kombinacija funkcija nabave, proizvodnje i marketinga), kako bi se uštedjelo na zalihama i radnom kapitalu te brže odgovaralo zahtjevima tržišta.⁴¹

Na sposobnost države da promijeni svoju gospodarsku strukturu također utječe vrsta postojeće infrastrukture. Bivše socijalističke države srednje i istočne Europe, sada tranzicijske države, dobar su primjer kako je struktura ponude i potražnje, nametnuta sustavom centralnog planiranja, utjecala na razvitak infrastrukture. Te su države, zbog neekonomskih odluka, imale nepotrebno visoku gustoću prometne mreže. Uvođenjem tržišnog gospodarstva, struktura i mjesto potražnje bitno se mijenja dajući veću ulogu lakoj proizvodnji i uslugama, kao i domaćoj trgovini. Mala poduzeća i potrošači postaju mnogo važniji dio potražnje nego prije. Takav trend zahtijeva bitne promjene i prilagodbe u infrastrukturi s većim isticanjem kvalitete i raznolikosti.

Infrastruktura sama po sebi nije čimbenik gospodarskog rasta. Da bi to bila, mora biti svrsishodna i učinkovita. Kako bi se to postiglo, potrebno je poduzeti sljedeće korake:⁴²

- U uporabu infrastrukturnih objekata treba uvesti komercijalna načela na način da se utvrde jasni kriteriji razine usluga, a proračun mora biti temeljen na prihodima i autonomiji u upravljanju objektom i vođenju financija. Država se ne bi trebala miješati u upravljanje objektom (npr. lučkom infrastrukturom kao što su terminali, dizalice i sl.), ali mora osigurati, putem ugovornih obveza i nadoknada troškova, da infrastruktura zadovoljava društvene obveze u pružanju javnih usluga.
- Omogućiti najširu moguću konkurenciju u odnosu na tržište (npr. natječaj za lučka područja), u odnosu na korisnike usluga (npr. telekomunikacijske kompanije u konkurenciji za korisnike) ili u odnosu na opskrbu nekog tko pruža infrastrukturne usluge (npr. proizvodnja energije za distributera).
- Korisnike treba uključiti u proces projektiranja i upravljanja infrastrukturom, naročito ondje gdje komercijalna praksa i načela konkurencije ne mogu osigurati dovoljno informacija kako bi organizacije koje pružaju infrastrukturne usluge mogle biti odgovorne prema korisnicima. Zbog toga je potrebno konzultirati se s korisnicima već u procesu planiranja i direktno ih uključiti u upravljanje infrastrukturom.

Navedena načela vrijede u svim slučajevima, bez obzira je li infrastrukturne usluge pruža javni, privatni ili kombinacija javnog i privatnog setora. Iskustvo visokorazvijenih država pokazalo je da je privatni sektor učinkovitiji u korištenju

⁴¹ Više o tome cf.: World Development Report 1994. - **Infrastructure for Development**, World Bank, Washington, D.C., 1994.

⁴² Skendrović, J.: **Utjecaj lučke infrastrukture na gospodarstvo**, Poslovni seminar Svjetske banke za potrebe realizacije RIJEKA GATEWAY projekta u riječkoj luci, Rijeka, 2004.

infrastrukture i odgovorniji prema korisnicima, što je jedan od argumenata za veće uključivanje privatnog sektora u financiranje i upravljanje, pa i u vlasništvo infrastrukture. To uključivanje treba biti zasnovano na jasnoj strategiji i mora biti pomno planirano.

3.1.4. Planiranje razvoja lučke infrastrukture

Bez obzira na različita mišljenja o tome je li razvoj infrastrukture prethodi ili slijedi rast gospodarstva, infrastruktura se mora planirati. Prilikom upotrebe pojma planiranje ne misli se na uže značenje tog pojma koji se odnosi na "petogodišnje ili desetogodišnje planiranje", već pojam planiranja infrastrukture podrazumijeva stvaranje uvjeta za razvoj gospodarstva i zadovoljenje općih potreba, kao i brigu za pozitivne i negativne posljedice razvitka infrastrukture na gospodarstvo, dobrobit ljudskih zajednica, okoliš i društvo u cjelini. Način, opseg i vremenski raspon planiranja⁴³ ovisi o vrsti infrastrukture. Npr., posebnu potrebu za dugoročnim planiranjem imaju lučki infrastrukturni objekti kojima zbog izuzetno dugačkog ciklusa razvoja, počevši od određivanja potreba pa do završetka gradnje, planiranje može trajati i desetak godina.⁴⁴

Planiranje razvitka lučke infrastrukture treba se osnivati na analizi prirode potražnje za određenim infrastrukturnim uslugama, a ne samo na kvantificiranim projekcijama potreba. Budući da se potražnja stalno mijenja, odlučivanje se mora osnivati na dinamičnoj procjeni potražnje uz konstantno ispitivanje potražnje i uključivanje komunikacijskih kanala za participaciju korisnika u procesu odlučivanja. Prilikom planiranja moraju se u razmatranje uzeti sve mogućnosti, uključujući i mjere koje ne traže nova ulaganja, kako bi se povećala učinkovitost postojeće lučke infrastrukture, uklonila uska grla ili nekim ekonomskim mjerama smanjila potražnju.

Strategija razvoja mora utvrditi norme infrastrukturnih usluga u odnosu na kvalitetu i zadovoljstvo korisnika. Većina pokazatelja razine pružanja usluga što ih planeri i upravljači lučkim infrastrukturnim objektima danas upotrebljavaju, uglavnom su fizički parametri objekta i pokazatelji financijske efektivnosti. Uz takve pokazatelje, treba uvesti i mjerila kvalitete usluga.

Općenito se može reći da donošenje odluke o gradnji, razvoju ili većoj reorganizaciji nekog lučkog infrastrukturnog objekta uključuje:

- 1) ekonomsko-financijsku analizu
- 2) tehničku analizu i
- 3) ostale neekonomske elemente koji se uzimaju u obzir pri donošenju odluke.

⁴³ Energetski objekti imaju najduži raspon planiranja, a on za veće objekte iznosi i do petnaest godina.

⁴⁴ Najbolji takav primjer su investicije u luke Rijeka, Zadar i Ploče, gdje je od početka planiranja lučke infrastrukture pa sve do početka izgradnje prošlo osam do devet godina.

Planiranje razvoja, a posebno razvoja infrastrukture, u Hrvatskoj je gotovo potpuno zanemareno. Nepostojanje planiranja razvoja rezultat je krive percepcije da je planiranje nešto što pripada socijalističkom, centraliziranom sustavu. Očekivalo se da će slobodno tržište samo po sebi, bez utjecaja i intervencija države, određivati smjer i tempo razvoja. To se u Hrvatskoj, kao ni u mnogim drugim državama u tranziciji, do sada u većini slučajeva nije dogodilo te je takav pogrešan pristup prouzročio teške posljedice.

Uviđajući pogrešku, u Hrvatskoj se počelo raditi na strategijama razvoja infrastrukture. Tako je usvojena i Strategija razvoja prometa, koja međutim nije zasnovana na analizama, studijama i prognozama, već predstavlja zbroj želja koje nisu pokrivenne mogućnostima. Na osnovi te Strategije pripremaju se planovi razvitka prometne infrastrukture. Za razliku od prometne strategije, Strategija razvitka pomorstva još nije usvojena pa se daljnji razvitak luka zasniva samo na Desetogodišnjim planovima razvoja hrvatskog lučkog sustava koje same za sebe donose pojedine lučke uprave, i to samo za luke od međunarodnog značenja za Republiku Hrvatsku.

Razvojne planove županijskih i lokalnih luka donose županijske lučke uprave samostalno, bez određenih smjernica države koja ima znatnog direktnog i indirektnog utjecaja na njihov razvitak.⁴⁵

3.2. MODELI UPRAVLJANJA LUKAMA

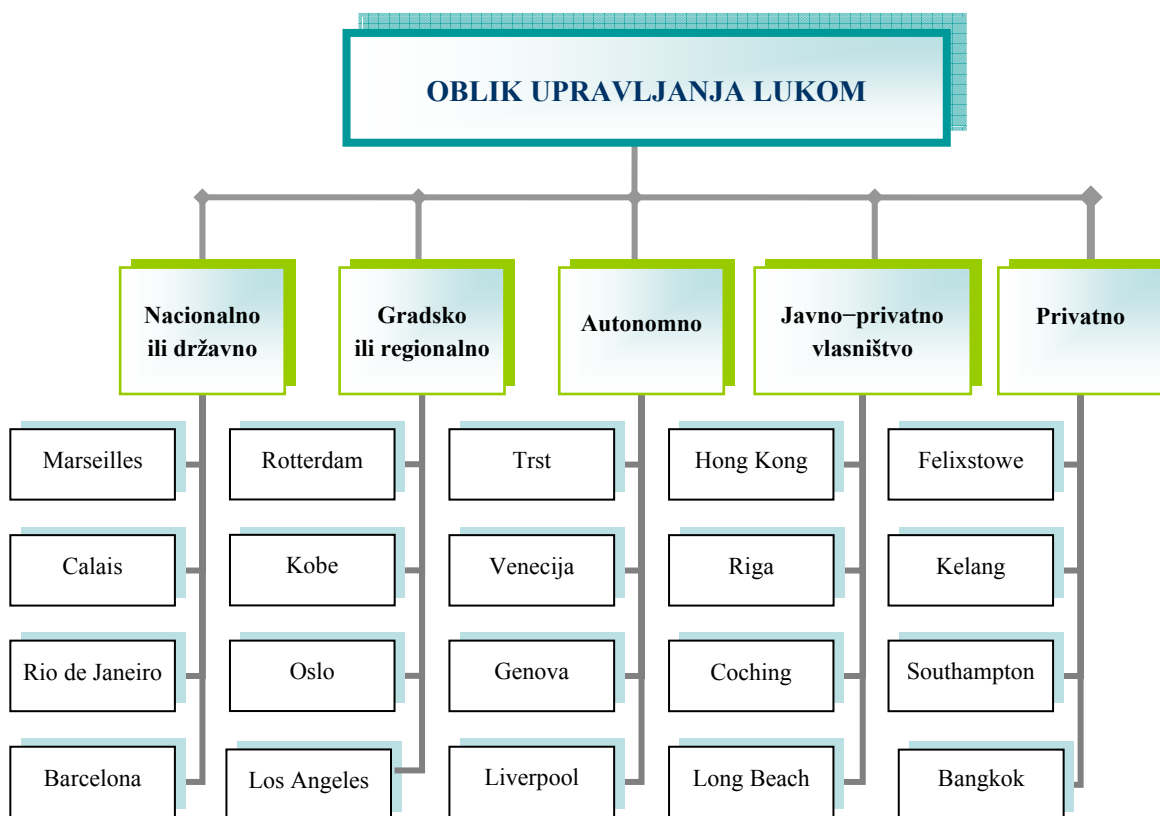
Izbor modela upravljanja lukom jedno je od osnovnih polazišta rješavanja pitanja važnosti i djelovanja luke, odnosno njezinih razvojnih mogućnosti. Upravljanje, općenito, znači sagledati i riješiti sadašnja kretanja te predvidjeti i planirati buduće tendencije.⁴⁶

S obzirom na specifičnosti lučkog sustava u gospodarskom i prometnom sustavu te s obzirom na individualnost svake luke, ne postoji jednak i jedinstven model upravljanja lukom (cf.: shema 5). Analizom najznačajnijih svjetskih morskih luka ustanovljeno je da postoje razni modeli upravljanja lukama, a ovdje su izneseni najznačajniji:⁴⁷ 1) nacionalno upravljane luke, 2) luke pod upravom grada ili regije, 3) autonomna uprava luka, 4) javno–privatno partnerstvo i 5) privatne luke.

⁴⁵ Direktni se utjecaj odnosi na prihode iz proračuna, dok pod indirektni utjecaj spada gradnja pristupne kopnene infrastrukture, održavanje i uvođenje redovnih brodskih linija, kao i promjena zakonske regulative vezane uz lučko poslovanje.

⁴⁶ Jugović, A.: **Organizacijska struktura lučke uprave Rijeka**, Pomorstvo – Journal of Maritime Studies, Pomorski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka, 2003., 17, str. 184.

⁴⁷ Kesić, B., Jugović, A.: **Menadžment pomorskoputničkih luka**, op.cit., str. 58. (modificirao doktorand)

Shema 5. Modeli upravljanja u značajnijim svjetskim morskim lukama

Izvor: izradio doktorand

3.2.1. Nacionalno upravljane luke

Nacionalno upravljane luke (tzv. državne luke) imaju takav sustav pri kojem država putem svojih tijela upravlja lukom. Osnovni nedostatak takve organizacije upravljanja je u tome što je ona često previše birokratska i nefleksibilna i nije u skladu sa suvremenim zahtjevima racionalnog i ekonomičnog poslovanja. Prednosti su u tome što takva organizacija može usklađivati razvoj kopnenih prometnica i luka, što nije ponajprije motivirana profitom i što osigurava slobodu izbora lokacije pri izgradnji nove luke.

Državno upravljanje danas postoji još u kanadskim, južnoameričkim (Argentina, Brazil, Čile), talijanskim (osim luka Genova, Trst, Venecija i Livorno) te u nekim francuskim lukama.

3.2.2. Luke pod upravom lučkog grada ili regije

Mnoge luke u svijetu nalaze se izravno pod kontrolom lučkoga grada ili regije. Za takav sustav uprave vrijede slična obilježja kao za državne luke, ali je ipak elastičniji i bolje odgovara luci zbog veće angažiranosti lokalnih čimbenika. Takve luke su, primjerice, Rotterdam, Antwerpen, Amsterdam, japanske luke Kawasaki, Yokohama, Osaka, Nagoya i Kobe, zatim Sidney, Oslo, Göteborg, Copenhagen i

Helsinki, u Velikoj Britaniji to je luka Bristol, a u SAD-u luke Chicago, Cleveland, Houston, Los Angeles i San Francisco.

Specifičan slučaj upravljanja lukama javlja se kad luku kontrolira država, a upravljanje nad lukom provodi pokrajina, provincija, regija, županija ili država članica saveza, a ne centralna državna administracija. Takav sustav upravljanja lukom srednji je oblik između nacionalno kontroliranih i gradskih luka, a u njemu se ogledaju obilježja nacionalne uprave i interesa grada. Primjer luka koje kontroliraju savezne države jesu luke SAD-a, gdje lukom upravlja savezna jedinica na čijem se području luka nalazi, te luke u Njemačkoj gdje one najveće, Hamburg i Bremen, imaju takav oblik lučke uprave. Ako se luka nalazi u dvjema državama, njome upravljaju guverneri obje države (npr. luka New York/New Jersey - naziva se The Port Authority of New York and New Jersey). Pri takvu obliku upravljanja prednost je u tome što je luka neovisna u većini svojih akcija i djelatnosti, osim u pogledu najvažnijih pitanja (financiranje, zaštita okoliša). Ovakav sustav najčešće zahtijeva velik broj birokratskog osoblja i standardizirane procese upravljanja, čime se može umanjiti djelatnost, adaptabilnost i fleksibilnost luke.

3.2.3. Autonomna uprava luka

U svijetu se sve više prihvaća autonomna uprava luka jer se smatra da će luka najbolje zadovoljiti zahtjeve ako njome upravljaju oni koji je koriste i koji su najviše zainteresirani za njezin uspješan rad. U takvom obliku upravljanja korisnici mogu formirati posebno udruženje zaduženo za upravljanje lukom. Takva udruženja u praksi su neovisna, lako se prilagođavaju promjenama na tržištu, lakše zapošljavaju potrebno osoblje, osjetljiva su na konkurenciju, a kako vlastitim prihodima moraju pokrivati troškove poslovanja, nastoje pružati usluge koje komitentima traže.

Ovakav način upravljanja može se organizirati na razne načine, ovisno o sudjelovanju korisnika u upravljanju. U svjetskim razmjerima najzastupljenije su sljedeće dvije varijante:

1) Korisnici direktno sudjeluju u upravljanju. U tom slučaju udruženje koje eksploatira luku predstavlja interesnu zajednicu upravljanja. Upravljačko vijeće zajednice formira se od predstavnika koncesionara, trgovačke komore, predstavnika grada te upravnog osoblja luke.

2) Drugo rješenje prakticira stvaranje asocijacije između društva koje upravlja lukom i udruživanja komitenata, tj. direktno zainteresiranih za uspjeh poslovanja luke. Posljedica ovakva pristupa je izvjestan gubitak autonomije onih koji formiraju svojevrsan konzorcij za upravljanje lukom.

Autonomnu upravu imaju, primjerice, luke London (Port of London Authority), Liverpool, Glasgow, Trst (Port Authority del Porto di Trieste), Venecija, Genova (Consortio Autonomo del Porto di Genova), indijska luka Madras ili australske luke Melbourne i Fremantle.

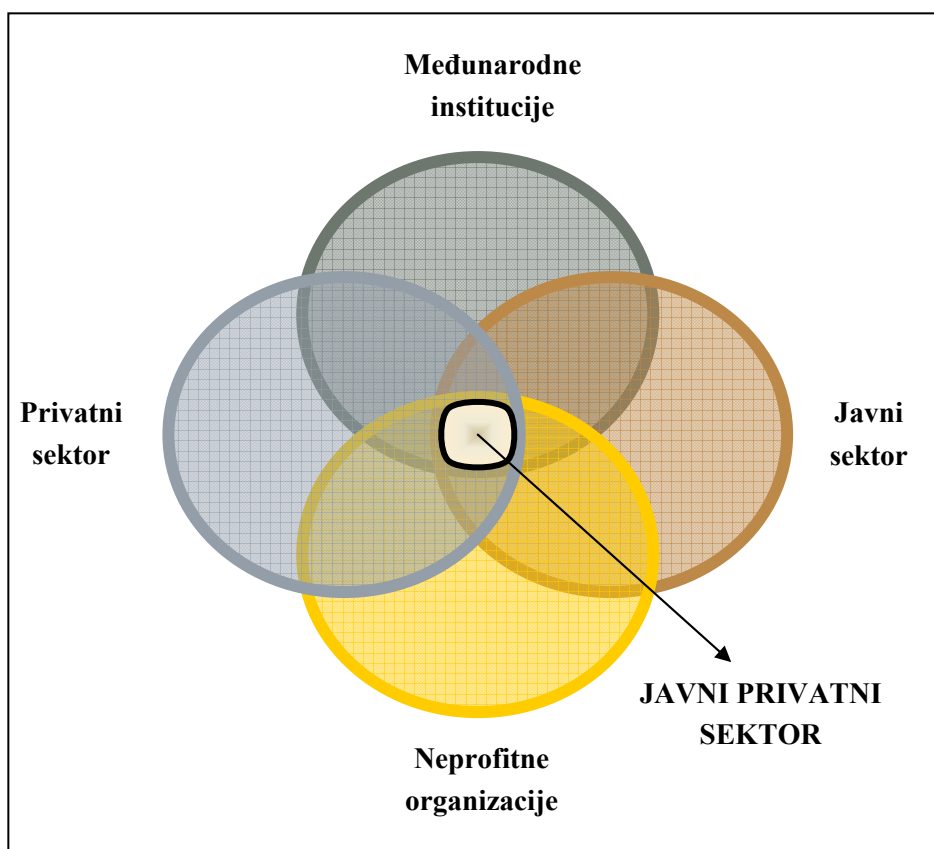
3.2.4. Javno–privatno partnerstvo

Javno–privatno partnerstvo moguće je definirati na različite načine. Holland definira javno–privatno partnerstvo kao suradnju između ljudi ili organizacija u javnom i privatnom sektoru s ciljem ostvarenja određene koristi.⁴⁸ Harding ga pak definira kao svaku akciju koja se oslanja na sporazum sudionika u javnom i privatnom sektoru i koja također pridonosi unapređenju lokalne zajednice i kvalitete života.⁴⁹

Može se zaključiti da javno–privatno partnerstvo nastaje udruživanjem javnog i privatnog kapitala u područjima gdje javni kapital nije dostatan za financiranje većih investicijskih aktivnosti, a za prevladavanje nedostatka kapitala javlja se privatni interes kao partner javnog sektora.

Takav oblik povezivanja pojedinih interesa u partnerstvo glede zajedničkog interesa grafički je prikazan na crtežu 2.

Crtež 2. Povezivanje različitih interesa u javno-privatno partnerstvo



Izvor: Montenegro, L.: **The Economic aspect Within The Enabling Mix of Public Private Partnerships**, Public and Private Sector Partnerships: The Enabling Mix, Sheffield Hallam University Press, 2000., str. 431. (modificirao doktorand)

⁴⁸ McQuaid, R. W.: **The Role of Partnerships in Urban Economic Regeneration**, International Journey of Public Private Partnership, Sheffield Hallam University Press, 2., 1999., 1., str. 5-6.

⁴⁹ Bajrambašić, M. I.: **Achievements in Finance of Infrastructure – Public Private Partnership – Private Finance Initiative**, Grafika Saran, Sarajevo, 2004., str. 52-54.

Investiranje u javnu infrastrukturu sprečava nastajanje uskih grla te stvara uvjete potrebne za održivi rast gospodarstva. Javni sektor ne posjeduje dovoljno novčanih sredstava potrebnih za investiranje u infrastrukturu ili pak ne pokazuje dovoljan interes pa se stoga upravo privatni sektor javlja kao značajan partner. S obzirom na takve karakteristike javne infrastrukture, javno–privatno partnerstvo pokazalo se kao dobar model financiranja infrastrukturnog razvoja jer na taj način javna vlast i dalje ima glavnu ulogu na području planiranja, politike i regulacije. Javna administracija koncentrira se na planiranje, politiku i regulaciju, dok je privatni sektor zadužen za investiranje kapitala, ugovaranje poslova, zapošljavanje i menadžment te unapređenje efikasnosti i kvalitete usluga stvaranjem zdrave konkurencije.⁵⁰

Suvremeni trendovi na svjetskom tržištu, liberalizacija i globalizacija te niz drugih promjena koje su izravno utjecale na lučko okružje, dovelo je do novog modela financiranja morskih luka. Partnerstvo javnog i privatnog sektora u lučkom području kao trend izričito se javlja posljednjih dvadesetak godina, iako je i ranije poznat takav model partnerstva. Naime, luke su po svojoj prirodi dodijeljene javnom sektoru jer su koristi koje pružaju dostupne svim potencijalnim korisnicima, a kako se radi o specifičnom obalnom području svake države, često su takva područja zakonom zaštićena pa je javna vlast nad tim područjima jedina moguća. U pravilu, države tržišnog gospodarstva koncept javno–privatnog partnerstva koriste odavno, iako i među takvim državama postoji različita praksa.⁵¹

U usporedbi sa svjetskim iskustvom i brojnim primjerima iz država različitih stupnjeva razvijenosti, Hrvatska u proteklom razdoblju nije prepoznala partnerski potencijal javnog i privatnog sektora u nadvladavanju brojnih problema tranzicije i razvoja. Ipak, određene sličnosti, pa i konkretni primjeri mogu se prepoznati kao putokaz aktivnijeg odnosa prema mogućnostima različitih modela partnerstva.

3.2.5. Privatne luke

Kao odgovor na konstantne promjene u tehnologiji, organizaciji proizvodnje i poslovanju posljednjih dvadesetak godina jača proces privatizacije⁵² u mnogim svjetskim lukama. Privatizacija u lukama podrazumijeva prijenos vlasništva i uvođenje privatnog sektora u upravljanje lukom ulaganjem u lučku infrastrukturu, suprastrukturu i izgradnju novih sistema.⁵³ U usporedbi s javno–privatnim vlasništvom, privatizacija se predstavlja kao njegov krajnji oblik.

⁵⁰ Felipe, J.: **Public – private Partnership for Competitiveness**, ERD Policy Brief, 2003., 18.

⁵¹ Primjerice, povijesno gledajući, Francuska je držala luke u okviru javnog sektora i nije lako dopuštala ulazak privatnog kapitala na to zaštićeno područje, dok su druge države, kao na primjer Engleska, relativno rano dopustile kompanijama privatnog sektora da utemelje i upravljaju lukama.

⁵² **Privatizacija** je općenito proces kojim se podrazumijeva pretvaranje državnih i društvenih poduzeća u privatno vlasništvo fizičkih i pravnih osoba, Baletić, Z., et al.: **Ekonomski leksikon**, Leksikografski zavod "Miroslav Krleža" i Masmedia, Zagreb, CD, 2003.

⁵³ United Nations Conference on trade and development: **Guidelines for Port Authorities and Governments on the privatization of port facilities**, 1998., str. 73.

Privatizacija luka u svijetu provodi se na različite načine. Izbor odgovarajućeg modela privatizacije ovisi o stanju u luci, zakonskim pretpostavkama, ekonomskim parametrima te potrebama države i jedan je od najznačajnijih elemenata reforme lučkog sustava.

Najznačajniji modeli privatizacije u lukama su:⁵⁴

- **Koncesije:** ova metoda korištena je u više od 50% slučajeva uvođenja privatnog sektora. Pod koncesijom se podrazumijeva da na osnovi ugovora koncesionar dobiva pravo korištenja zemlje i/ili opreme na ugovoreno vremensko razdoblje za koji će plaćati naknadu davatelju koncesije.
- **Joint ventures** je metoda koja se koristi u 10% luka, a podrazumijeva udruživanje dviju ili više kompanija na temelju uloženog kapitala te istraživačkog, razvojnog i proizvodnog rada (npr. lučke uprave i privatnog poduzeća) radi zajedničkog ulaganja, a time i zajedničke koristi.
- **Dioničarstvo:** u ovom slučaju privatizacija se provodi prodajom dionica zaposlenicima ili kotacijom na tržištu.
- **Prodaja zemljišta** je metoda korištena u približno 5% slučajeva gdje je provedena privatizacija. Najčešće se prodaje "golo" zemljište i na taj se način omogućava investitoru da izgradi potrebne kapacitete.
- **BOT** (build-operate-transfer) koristi se u oko 20% luka, a investitoru omogućava da izgradi i upravlja lučkim kapacitetima. Investitor koristi izgrađene kapacitete tijekom određenoga vremenskog razdoblja (najčešće na dulje vrijeme, više od 30 godina), ali nema vlasništvo nad njima.⁵⁵

Najznačajniji motivi i razlozi za privatizaciju u pojedinim državama jesu nastojanje da se smanje financijska potraživanja iz državnog proračuna za dotacije i sanacije luka i javnih lučkih poduzeća te da se poveća njihova konkurentna sposobnost na tržištu, posebice međunarodnom.

Iako privatizacija luka pokazuje dobre rezultate, država se i dalje ne želi odreći kontrole u lukama jer onaj koji upravlja lukom, upravlja i regijom u kojoj se luka nalazi. Stoga su privatne luke u pravilu dosta rijetka pojava; obično se radi o manjim industrijskim lukama zatvorenima za javni promet ili oblicima privatizacije gdje nakon procesa privatizacije lučka uprava i dalje (u većini slučajeva) ostaje upravitelj nad većinom lučkih kapaciteta. U takvom procesu privatizacije potrebno je redefinirati ulogu lučke uprave i njezin odnos s privatnim subjektom, ali na način da lučka uprava zadrži glavnu ulogu u gospodarenju zemljištem, reguliranju, nadzoru i donošenju propisa.

⁵⁴ **United Nations Conference on Trade and Development**, op. cit., str. 76. i Bajrambašić, M. I.: **Transport Project Financing and Technical Procedure**, JORDAN Studio, Sarajevo, 2005., str. 46.

⁵⁵ Pored BOT modela postoje još BOO (build-own-operate) i BOOT (build-own-operate-transfer) modeli koji se razlikuju od prethodnog u vlasništvu nad realiziranom investicijom.

3.3. FORMIRANJE LUČKIH UPRAVA

Za uspješno poslovanje pojedine luke potrebno je tijelo koje usklađuje njezin rad. Taj rad se sastoji od niza faza i poslova kroz koje prolaze brod, teret i putnici pri dolasku/odlasku iz luke. Tu se ponajprije isprepleću upravni i komercijalni postupci koji se usklađuju radi ostvarivanja optimalnoga ekonomskog učinka prema kojem se ocjenjuje bonitet luke, a samim time i lučke uprave kao subjekta koji gospodari tom lukom. U sljedećim tematskim jedinicama: 1) **strategije formiranja lučkih uprava kao poslovnih središta** i 2) **organizacija lučkih uprava** pobliže se razrađuju načini formiranja te organizacijski oblici upravljanja lukama.

3.3.1. Strategije formiranja lučkih uprava kao poslovnih središta

Upravljanje u većini svjetskih luka odvija se posredstvom lučke uprave, pri čemu je ona odgovorna za upravljanje, planiranje, kontrolu, promociju i koordinaciju svih lučkih aktivnosti. Lučka uprava ne izvodi lučke procese, već ih samo kontrolira i koordinira. Radne procese na lučkom području izvode koncesionari, odnosno gospodarski subjekti kojima je lučka uprava dodijelila koncesiju potrebnu za obavljanje poslova (djelatnosti) unutar luke. O osnivaču lučke uprave ovisit će o kojem se obliku upravljanja lukom radi. Ako je lučku upravu osnovala pokrajina, radi se o luci koju kontrolira država ili pokrajina; ako se radi o luci koju je osnovao grad, to je luka pod kontrolom lučkoga grada. Nakon osnivanja lučke uprave, formirat će se i organizacijska struktura lučke uprave, a to se ponajprije odnosi na formiranje upravnog (nadzornog) odbora koji će upravljati lukom. Tako npr. ako se radi o autonomnoj upravi, upravni odbor sačinjavaju korisnici luke, državna tijela, lokalna vlast i najčešće, trgovačke komore. Pritom je bitno da sastav upravnog odbora bude razmjern utjecaju što ga pojedini korisnici imaju u radu luke. Naime, svi korisnici nemaju ista ovlaštenja. Bez obzira o kojem se obliku organizacije upravljanja radi, lučka uprava svoj gospodarski smisao osnivanja potvrđuje kao subjekt koji će organizacijskim ustrojem i poslovnom politikom pridonijeti ne samo boljem korištenju, nego općenito boljem gospodarenju cjelokupnim lučkim područjem. Iz toga proizlazi zaključak da lučka uprava u svjetskim mjerilima predstavlja važan temelj bez kojega će i najbolji rezultat u svim drugim područjima upravljanja lukom i lučkim aktivnostima ostati neučinkovit.

S obzirom na navedeno te sve oštriju konkurenciju, države teže determiniranju luka kao modernih poslovnih središta. Takva strategija mora počivati na jasno utvrđenim ciljevima, objektivnoj analizi stanja te promišljanju optimalnog modela za postizanje ciljeva. Svjetski trendovi pokazuju orijentaciju države na definiranje i sistematizaciju luka, odnosno na određivanje položaja i statusa pojedinih luka u lučkom sustavu, čime bi se trebao omogućiti optimalan razvoj upravo onih luka koje imaju najbolje pretpostavke, dok bi luke manje važnosti planirale svoj razvoj u lokalnim okvirima.

Jedan od temeljnih elemenata optimalnog funkcioniranja cjelovitog lučkog sustava je formiranje (organiziranje) lučkih uprava kao poslovnih središta.

O formiranju lučkih uprava odlučuju državne institucije (nadležna ministarstva, pokrajine, županije i gradovi) i pritom moraju ponajprije razriješiti dva temeljna pitanja:

1. Koliko je lučkih uprava potrebno?
2. Gdje locirati lučke uprave?

Odgovori na ova pitanja ujedno su i jedan od najznačajnijih koraka prema uspješnoj racionalizaciji upravljanja županijskim morskim lukama Republike Hrvatske, a što je i cilj ove disertacije.

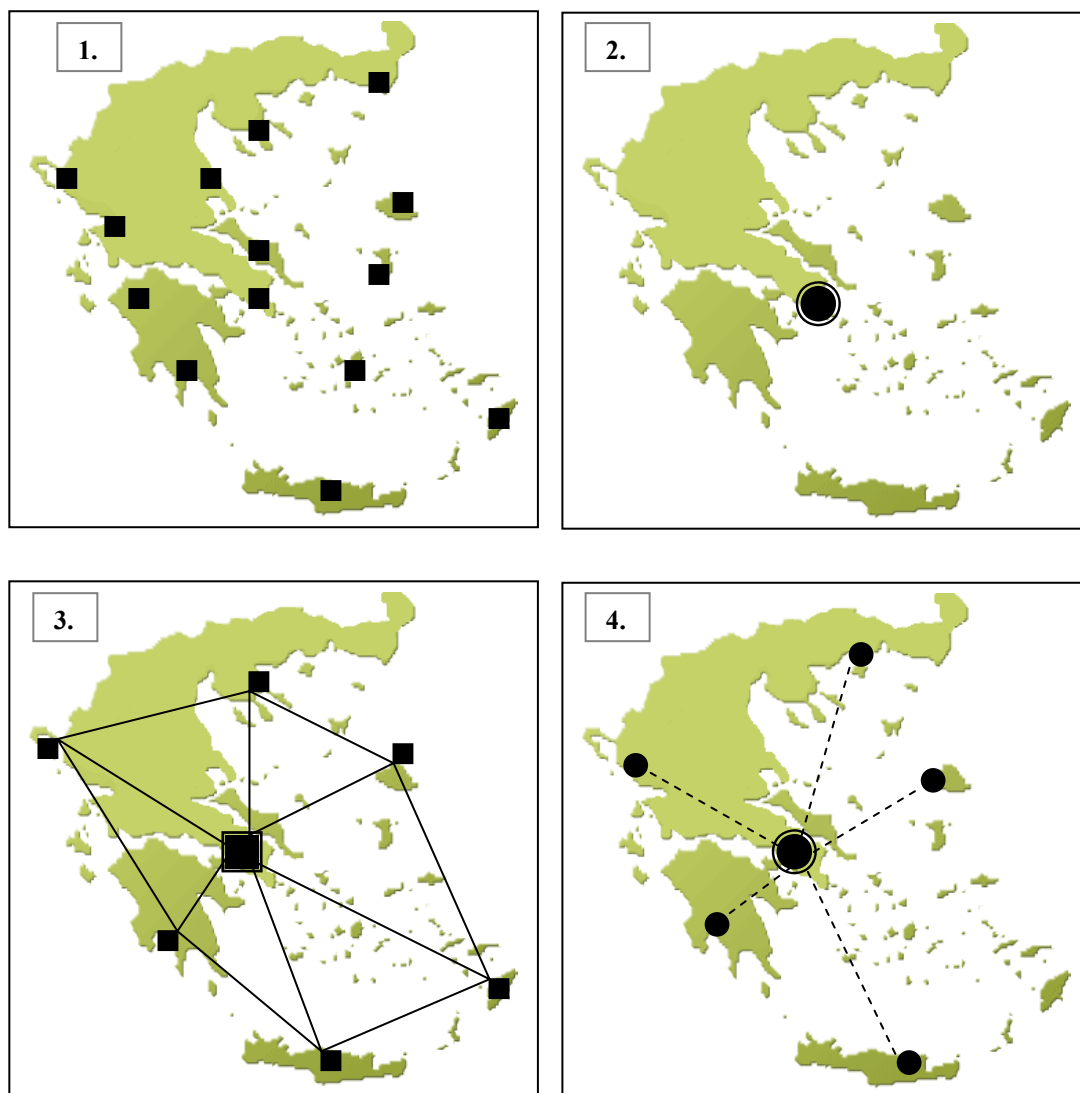
U svjetskoj praksi postoje četiri različita modela formiranja poslovnih središta.⁵⁶ S obzirom da se u prethodnim poglavljima, analizirajući značajke organizacije i razloge osnivanja lučkih uprava, zaključilo kako se na lučke uprave mogu primijeniti općepoznate teorijske postavke o organizaciji, paralelno s time se onda na formiranje lučkih uprava kao poslovnih središta mogu primijeniti i navedena četiri modela formiranja poslovnih središta. Način formiranja lučkih uprava kao poslovnih središta prikazuje crtež 3. Stoga svi koraci i zaključci koji se mogu izvesti za formiranje poslovnih središta vrijede i za formiranje lučkih uprava. Takvu poslovnu strategiju implementirala je i Grčka kao jedna od najvećih pomorskih država na svijetu. Primjena takve strategije u Grčkoj posebno je interesantna za ovu disertaciju jer je Grčka po mnogim svojim karakteristikama relevantnima za formiranje lučkih uprava slična Republici Hrvatskoj (cf.: tablica 1).

Tablica 1. Analiza Grčke i Republike Hrvatske na temelju karakteristika relevantnih za formiranje lučkih uprava kao poslovnih središta

GRČKA - HRVATSKA
<input type="checkbox"/> Velika razvedenost obale, odnosno duga obalna crta, zajedno više od 20.000 km
<input type="checkbox"/> Velik broj otoka, zajedno oko 5.000 otoka i otočića
<input type="checkbox"/> Duga pomorska tradicija
<input type="checkbox"/> Značajan udio pomorskog gospodarstva u ukupnom GDP-u države
<input type="checkbox"/> Velik broj luka i lučica
<input type="checkbox"/> Organizacija lučkog sustava, odnosno podjela luka na luke od posebnog (međunarodnog) značenja i na luke od regionalnog ili lokalnog značenja

Izvor: Hrvatska u 21. stoljeću - POMORSTVO, Ured za strategiju razvitka Republike Hrvatske, Zagreb, 2001., str. 1-5. (modificirao doktorand), <http://en.wikipedia.org/wiki/Croatia> i <http://en.wikipedia.org/wiki/Greece> (20.06.2007.)

⁵⁶ <http://www.summitcircuit.com/ss-0403.html> (17.04.2006.)

Zemljovid 1. Modeli organizacije lučkih uprava kao poslovnih središta

Izvor: <http://www.summitcircuit.com/ss-0403.html> (17.04.2006.), modificirao doktorand.

Legenda:

- 1. Decentralizirani i nekoordinirani tip organizacije lučkih uprava.** Taj tip organizacije odnosi se na nacionalne ili regionalne lučke uprave gdje više lučkih uprava upravlja užim okruženjem.
- 2. Centralizirani tip organizacije lučkih uprava.** Odnosi se na jednu lučku upravu koja putem većeg broja zaposlenika upravlja cjelokupnim lučkim područjem.
- 3. Tip organizacije lučkih uprava sastavljen od glavne lučke uprave i pojedinih regionalnih lučkih uprava (podružnica).** Glavno obilježje ovakve organizacije je zajednička organizacija logističkih poslova ("call centri", promocija, knjigovodstvo i sl.) smještenih u glavnoj lučkoj upravi.
- 4. Koordinirano-decentralizirani tip organizacije lučkih uprava.** Sastavljen je od više regionalnih lučkih uprava. Poslove takvih lučkih uprava u pravilu vodi centralna lučka uprava, a temelj povezanosti je zajednički informacijski sustav.

3.3.2. Organizacija lučkih uprava

Odluka o odabiru modela organizacije lučkih uprava usko je povezana sa zahtjevima korisnika te detaljnom analizom tržišta na temelju koje se odlučuje za model koji najbolje odgovara potrebama korisnika, ali i da zadovoljava osnovna ekonomska načela uspješnosti poslovanja. Kod donošenja odluke posebno se uvažava:

- analiza ciljanih tržišta
- kapaciteti i stanje infrastrukture te
- kretanje robnih tokova.

Pri tom je potrebno imati na umu činjenice o:

- ekonomskoj moći osnivača (sposobnost da omogući redovnu isplatu osobnih dohodaka zaposlenicima, namiri sve materijalne i nematerijalne troškove, ostvari planirane investicije i dr.);
- geoprometnoj lokaciji (kakav je položaj luke prema glavnim prometnim pravcima, zaleđu, blizini drugih lučkih uprava, dostupnosti i razvijenosti kopnenih, pomorskih i zračnih veza);
- tehničkoj pogodnosti luke (s obzirom da ulaganja u izgradnju lučke infra- i suprastrukture angažiraju velika financijska sredstva, pojačava se tendencija koncentracije prometa na što manji broj luka koje su osposobljene za brz, kvalitetan i ekonomičan rad);
- površini lučkog područja nad kojim će se imati jurisdikcija (povećanjem lučkog područja javlja se potreba za dodatnim kadrom ili pak osnivanjem nove lučke uprave, čime bi se podijelila jurisdikcija i omogućila veća prisutnost djelatnika lučke uprave na svakom dijelu lučkog područja);
- prometu roba i putnika (veličina prometa je najvažniji pokazatelj o potrebi formiranja središta na određenom prostoru);
- mogućnosti stvaranja dobiti na kraju svake obračunske godine (na taj bi se način ta sredstva mogla koristiti u daljnji razvoj lučkog područja te samim time povećati konkurentnost lučke uprave);
- povećanju stupnja konkurentnosti (osnivanjem više lučkih uprava stvara se konkurencija među lučkim upravama, što rezultira tržišnom utakmicom za robu i putnike);
- mogućnosti snižavanja cijena lučkih usluga (racionalizacijom sustava lučkih uprava moguće je smanjiti troškove poslovanja i na taj način pridonijeti snižavanju cijene lučkih usluga, što bi trebalo rezultirati povećanjem prometa luke);

- povećavanju produktivnosti (kako bi se povećala osobna primanja djelatnika lučke uprave i smanjili troškovi lučkih usluga te tako pridonijelo povećanju konkurentske sposobnosti).

Kvaliteta usluge također je značajan čimbenik pri odabiru modela organizacije lučkih usluga. Pod kvalitetom usluge podrazumijeva se:

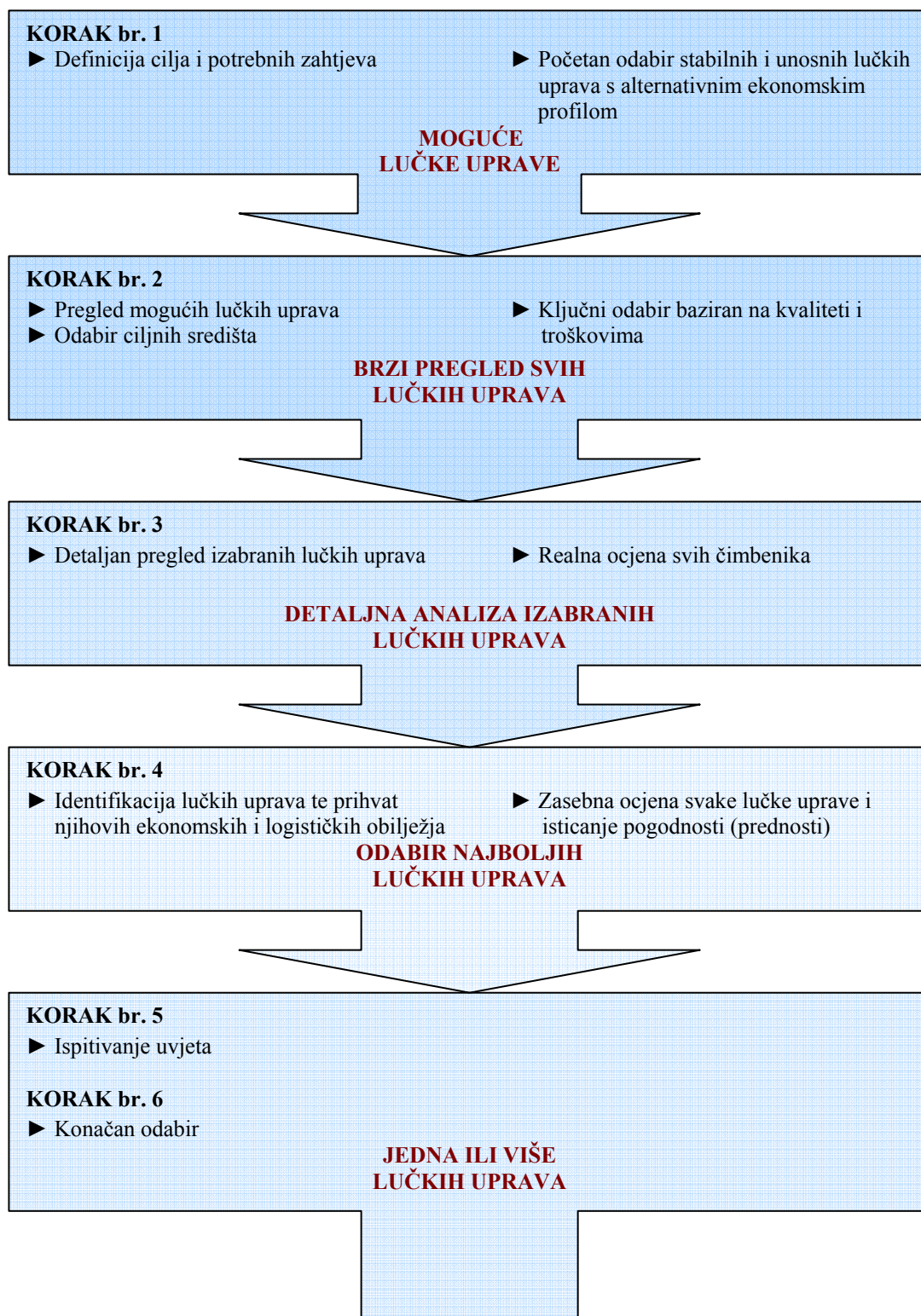
- koordiniranost (prisutnost)
- fleksibilnost
- raspoloživost radne snage
- dostupnost kooperanata i
- kvaliteta kooperantskih usluga.

U organizaciji upravljanja lučkim upravama kao poslovnim središtima potrebno je proučiti i poštivati i druge brojne čimbenike kao što su:

- odabir optimalnog sustava upravljanja
- minimiziranje troškova
- koordinacija aktivnosti i procesa na lučkom području
- terenska prisutnost
- kvalitetni ljudski potencijali
- odabir odgovarajuće organizacije poslovnog središta (najam, koncesija, dugoročna investicija, kombinacija)
- dostupnost i raspoloživost radne snage
- stvaranje dodanih vrijednosti i usluga
- uvažavanje zakonskih odrednica.

Detaljnom analizom prikupljenih podataka moguće je doći do odgovora kolika će se sredstava akumulirati reorganizacijom lučkih uprava. Zbog brojnosti podataka najčešće se odgovor na pitanje svodi na sistematičan izbor, i to na način koji slijedi iz sheme 6.

Za poslovanje lučke uprave potrebna je fleksibilnost usluge i prilagodljivost, kao i cijena usluge te usmjerenost prema ekonomskim načelima poslovanja.

Shema 6. Postupak sustavnog odabira modela organizacije lučkih uprava

Izvor: izradio doktorand

4. ANALIZA I OCJENA STUPNJA USPJEŠNOSTI SUSTAVA MORSKIH LUKA U REPUBLICI HRVATSKOJ

U ovome će se dijelu definirati uspješnost poslovanja, analizirati poslovanje luka i lučkih uprava te ocijeniti upravljanje lukama. Posebna pozornost će se posvetiti zakonskom okviru unutar kojeg je moguće predložiti nove modele upravljanja županijskim morskim lukama u Republici Hrvatskoj. Sukladno s time posebno se elaboriraju četiri tematske jedinice: 1) **zakonske odrednice upravljanja morskim lukama otvorenima za javni promet u Republici Hrvatskoj**, 2) **pojmovno određenje uspješnosti poslovanja** i 3) **analiza i ocjena upravljanja lučkim upravama u Republici Hrvatskoj**.

4.1. ZAKONSKE ODREDNICE UPRAVLJANJA MORSKIM LUKAMA OTVORENIMA ZA JAVNI PROMET U REPUBLICI HRVATSKOJ

Za potrebe formiranja novog modela upravljanja sustavom županijskih luka potrebno je provesti detaljan pregled i usporedbu relevantne zakonske regulative. Taj pregled se sastoji od: 1) **postojeće pravne regulative**, 2) **komparativne analize postojećih oblika upravljanja lukama od osobitoga međunarodnog interesa s rješenjima de lege ferenda** i 3) **komparativne analize postojećih oblika upravljanja županijskim lukama s rješenjima de lege ferenda**

4.1.1. Postojeća pravna regulativa

Pravna regulativa je osnovni temelj za upravljanje lukom iz razloga što ona definira podjelu, vlasništvo i način upravljanja lukom. Tako su u području pomorstva doneseni Pomorski zakonik (PZ)⁵⁷ 1994. godine i Zakon o morskim lukama (ZML)⁵⁸ 1995. godine.

Oba zakona su doživjela svoje nasljednike pa je tako:

- 2003. godine donesen Zakon o pomorskom dobru i morskim lukama⁵⁹
- 2004. godine Pomorski zakonik⁶⁰
- 2004. Uredba o razvrstaju luka otvorenih za javni promet i luka posebne namjene⁶¹
- 2006. godine donesene su izmjene i nadopune Zakona o pomorskom dobru i morskim lukama.⁶²

⁵⁷ Pomorski zakonik, Narodne novine, 1994., 17 i 74; Narodne novine, 1996., 43.

⁵⁸ Zakon o morskim lukama, Narodne novine, 1995., 108; Narodne novine, 1996., 6.

⁵⁹ Zakon o pomorskom dobru i morskim lukama, Narodne novine, 2003., 158.

⁶⁰ Pomorski zakonik, Narodne novine, 2004., 181.

⁶¹ Uredba o razvrstaju luka otvorenih za javni promet, Narodne novine, 2004., 110.

⁶² Izmjene i dopune Zakona o pomorskom dobru i morskim lukama, Narodne novine, 2006., 141.

U odnosu na stari ZML, novi Zakon o pomorskom dobru i morskim lukama, tj. njegov dio koji se odnosi na morske luke otvorene za javni promet, nije donio nikakve značajne izmjene. Njegova najveća novina je da je ujedinio pomorsko dobro i morske luke u zajednički dokument.

Novi Pomorski zakonik ujedinjuje sve akte i propise vezane uz pomorsku plovidbu, a donošenjem Zakona o pomorskom dobru i morskim lukama dio odredaba Zakonika stavljen je izvan snage. Iz navedenih razloga, za analizu zakonskih odrednica o upravljanju morskim lukama u Republici Hrvatskoj Pomorski zakonik je relevantan samo u dijelu koji se tiče brodova pa će stoga biti izuzet u daljnjem razmatranju o upravljanju morskim lukama.

Provođenje zakonskih odredbi u praksi je vrlo složeno, a pritom se javlja i niz problema i nedostataka, kako pravnog, tako prometnog značenja.⁶³

1) Zakonsko-pravni:

- pretvorba društvenih poduzeća koja su opterećena financijskim poteškoćama i poslovanjem s gubicima putem prvenstvene koncesije;
- dodjela koncesija i nakon toga raspisivanje javnog natječaja za koncesije - *ostvaruje se postupno i to samo za obavljanje usluga*;
- preuveličan utjecaj instituta pomorskog dobra.

2) Prometni:

- nejasnoće u utvrđivanju mjesta i uloge lučkog sustava - *problemi luka često se razmatraju kao problemi samostalnih gospodarskih i prometnih subjekata, zaboravljajući pritom da je lučki sustav dio nacionalnog gospodarstva i ukupnog prometnog sustava s izrazito visokim multiplicirajućim učincima*;
- u lučkom sustavu još uvijek nije jasno utvrđena važnost, položaj i djelokrug poslovanja pojedinih luka.

Za iznalaženje optimalnog rješenja u pogledu upravljanja hrvatskim lučkim sustavom treba uzeti u obzir, prije svega, odredbe *Zakona o pomorskom dobru i morskim lukama* koje predstavljaju *lex specialis* za predmetnu materiju, *Pomorski zakonik* (za akte koji nisu definirani Zakonom o morskim lukama i pomorskom dobru), a posredno i *Zakon o ustanovama*⁶⁴ kao propis općeg značenja čija je primjena supsidijarna (čl. 48. st. 5. Zakona o pomorskom dobru i morskim lukama: "*Ako ovim Zakonom nije drukčije određeno, na lučku upravu primjenjuju se propisi o ustanovama*").⁶⁵

⁶³ Dundović, Č. et al.: **Integracija i koordinacija lučkog i prometnog sustava Republike Hrvatske**, Sveučilište u Rijeci, Pomorski fakultet u Rijeci, Rijeka, 2006., str. 103.

⁶⁴ **Zakon o ustanovama**, Narodne novine, 1993., 76.

⁶⁵ Obradio doktorand uz konzultacije s pravnim odjelom Ministarstva mora, turizma, prometa i razvitka, Zagreb, 2006.

U okviru zakonskih i pravnih propisa treba pronaći način na koji će se omogućiti hrvatskom lučkom sustavu ostvarenje njegove osnovne funkcije, a to je poticanje gospodarskog razvitka zaleđa te razvitak prometnih i gospodarskih djelatnosti čitave države radi bržeg integriranja zemlje u prometne i gospodarske tokove svijeta.

4.1.2. Komparativna analiza postojećih oblika upravljanja lukama od osobitoga međunarodnog interesa s rješenjima de lege ferenda

Razvrstavanje morskih luka u Republici Hrvatskoj temeljeno je na zakonodavnom karakteru, tj. na zakonima i pravnim propisima koji određuju i determiniraju položaj određene luke u prometnom sustavu države. Na taj se način po prvi put jasno definiraju i sistematiziraju hrvatske morske luke i određuje njihov status prema ostalim lukama, čime bi se trebao omogućiti optimalan razvoj upravo onih luka koje imaju najbolje pretpostavke, dok bi luke manje važnosti planirale svoj razvoj u lokalnim okvirima.

Udovoljava li određena luka mjerilima za razvrstavanje u luku od osobitoga međunarodnog značenja, određuje ministar ministarstva nadležnog za morske luke, a na temelju ranije donesenog propisa.⁶⁶ Ako nastupe okolnosti prema kojima neka od luka udovolji mjerilima za drugačije razvrstavanje, lučka uprava, županijsko, gradsko ili općinsko poglavarstvo mogu podnijeti prijedlog za drugačije razvrstavanje.

Iz svega navedenoga može se zaključiti da za razvrstavanje luka od osobitoga međunarodnog značenja postoje propisi i kriteriji koji točno određuju udovoljava li neka luka ili ne tim kriterijima te da te luke međusobno djeluju kao konkurenti bez obzira na njihovu blizinu i lokaciju unutar određene županije.

4.1.3. Komparativna analiza postojećih oblika upravljanja županijskim lukama s rješenjima de lege ferenda

Da bi određena morska luka otvorena za javni promet bila razvrstana u luku od županijskog značenja, mora udovoljavati sljedećim mjerilima:⁶⁷

- 1) prosječan godišnji promet veći od 50.000 tona tereta u razdoblju od 1998. do 2003. godine, odnosno prosječan putnički promet veći od 100.000 putnika godišnje u razdoblju od 1998. do 2003. za luku u kojoj se isključivo obavlja promet putnika;
- 2) odgovarajuća cestovna povezanost sa zaleđem;
- 3) instalirani lučki kapaciteti za promet tereta od 50.000 tona, odnosno gatovi i obale za prihvat brodova do 80 m dužine i gaza do 4 m;

⁶⁶ Uredba o razvrstaju luka otvorenih za javni promet i luka posebne namjene, Narodne novine, 2004., 110., čl. 4.

⁶⁷ Ibidem, čl. 5.

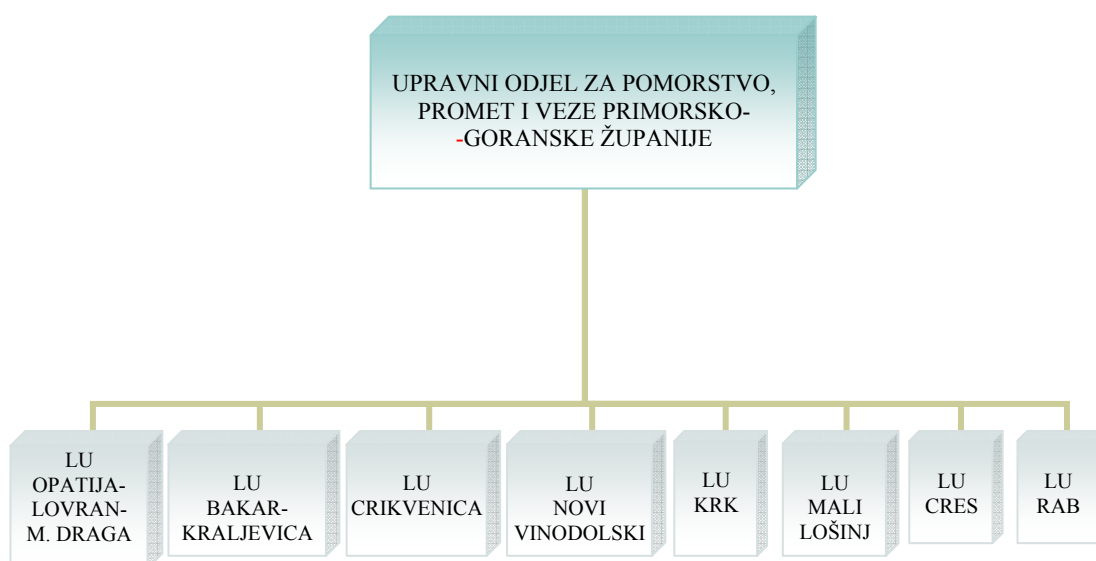
- 4) najmanje tri linije mjesečno u domaćem prometu za luku u kojoj se isključivo obavlja promet putnika.

Iako navedena mjerila za razvrstavanje luka od županijskog značenja postoje, ne postoje propisi i kriteriji koji točno određuju model upravljanja lukama od županijskog značenja.

Postojeći model upravljanja lukama od županijskog značenja u Republici Hrvatskoj po načinu odabira modela upravljanja u većini slučajeva jest decentralizirani model, odnosno postoji mogućnost djelovanja više samostalnih lučkih uprava na području jedne županije. Analizirano poslovanje županijskih lučkih uprava dovodi do određenih zaključaka koji više upućuju na nedostatke nego prednosti ovakvog modela upravljanja lukama od županijskog značenja.

Shema br. 7 prikazuje način organiziranja lučkih uprava Primorsko-goranske županije. Jedina razlika naspram ostalih županija je broj formiranih lučkih uprava (npr. na području Istarske županije postoji pet, u Ličko-senjskoj dvije, Zadarskoj jedna lučka uprava, itd.).

Shema 7. Organizacijska struktura lučkih uprava Primorsko-goranske županije



Izvor: izradio doktorand

Postojeći modeli upravljanja lukama otvorenima za javni promet na području županije, gdje postoji više od jedne lučke uprave, jesu decentralizirani modeli, odnosno postoji više samostalnih lučkih uprava. Time je iskorišteno zakonsko rješenje dano u članku 75. st. 1. Zakona o pomorskom dobru i morskim lukama u kojem je propisano da se radi upravljanja, gradnje i korištenja luka otvorenih za javni promet koje su od županijskog i lokalnog značenja može osnovati više lučkih uprava

na zahtjev općinskog ili gradskog vijeća, u kojem slučaju su podnositelji zahtjeva suosnivači.

Izmjenama i dopunama Zakona o pomorskom dobru i morskim lukama koji je donesen 19. prosinca 2006. godine, nagovještuje se da će ministar nadležnog ministarstva za morske luke donijeti propis kojim će se odrediti kriteriji za osnivanje više lučkih uprava⁶⁸, ali do tada vrijede propisi koji omogućuju osnivanje jedne ili više lučkih uprava na području pojedine županije.⁶⁹

Upravo pri donošenju odluke o osnivanju jedne ili više lučkih uprava za gospodarenje lukama otvorenima za javni promet od županijskog značenja nastaju najveći problemi u upravljanju tim lukama na području pojedine županije. Županijsko poglavarstvo na prijedlog općinskog, odnosno gradskog poglavarstva za neku od luka osniva lučku upravu, ali to mogu iskoristiti jedinice lokalne samouprave na način da predlože npr. osnivanje pet ili više lučkih uprava. Način na koji bi se upravljalo tim lukama nije propisao niti definirao nijedan pravni subjekt. Iz tog razloga potrebno je utvrditi koje su činjenice bitne za definiranje različitih organizacijskih rješenja sustava gospodarenja spomenutim lukama. Pri tome je potrebno sagledati ekonomsku opravdanost te ostale neekonomske čimbenike koji posredno djeluju na učinkovitost i korisnost rada lučkih uprava, a time i na izbor odgovarajućeg modela upravljanja županijskim morskim lukama. Samo je na taj način moguće predložiti racionalan model upravljanja tim lukama.

4.2. POJMOVNO ODREĐENJE USPJEŠNOSTI POSLOVANJA

Uspješnost poslovanja⁷⁰ u tržišnome gospodarstvu temelji se na primjeni načela maksimalne racionalnosti. Bit je tog načela da se određenom količinom ulaganja u reprodukciju ostvari maksimalan poslovni rezultat. Ostvarenje načela maksimalne racionalnosti temelji se na tripartitnom poimanju odnosa, parcijalnih rezultata i parcijalnih ulaganja u reprodukciju.

Budući da se poslovanje lučkih uprava zbiva u uvjetima složenog djelovanja raznih ekonomskih, organizacijskih, tržišnih, društvenih, tehničkih i drugih čimbenika, uspjeh poslovanja ostvaruje se kao kompleksan rezultat zajedničkog djelovanja. Zato se uspjeh poslovanja lučke uprave i/ili luke može pouzdano ocijeniti jedino ako se osiguraju metodološke pretpostavke svođenja parcijalnih učinaka pojedinih čimbenika na zbirni učinak, što je izraz kvalitete ukupne ekonomije poslovanja. Jedino na temelju tako mjerene uspješnosti poslovanja mogu se u budućoj poslovnoj politici poticati pozitivni i otklanjati negativni utjecaji.

⁶⁸ **Izmjene i dopune Zakona o pomorskom dobru i morskim lukama**, op. cit., čl. 11.

⁶⁹ Upravo tu mogućnost iskoristila je 2007. godine Dubrovačko-neretvanska županija te je uz već postojeću županijsku lučku upravu osnovala tri nove lučke uprave za luke od županijskog značenja: LU Dubrovnik, LU Vela Luka i LU Korčula.

⁷⁰ Jelavić, A., et al.: **Ekonomika poduzeća**, Ekonomski fakultet Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb, 1993., str. 327-330.

Svaki je gospodarski čimbenik, bez obzira na cilj i motiv svoga poslovanja, zainteresiran za uspješno poslovanje. Upitno je što je uopće uspjeh, kada je poslovanje uspješno i što sve utječe na poslovni uspjeh te kako se mjeri uspješnost poslovanja. Uspješnost poslovanja može se definirati s različitih gledišta: ekonomskog, društvenog, prometnog, pravnog, tehničkog, itd. Primjerice, ekonomist će smatrati da je poduzeće ostvarilo cilj i motiv svoga poslovanja u najširem smislu riječi ako je ostvarilo povoljan ekonomski uspjeh.⁷¹

Za ekonomsku uspješnost poslovanja svakog poduzeća, pa tako i lučke uprave, osobito su značajna sljedeća pitanja:⁷²

- jesu li usluge kvalitativno i kvantitativno dovoljno obavljene s obzirom na zahtjeve i potrebe korisnika;
- zadovoljava li odnos između vrijednosti učinaka i vrijednosti uloženi elemenata;
- jesu li raspoloživa sredstva iskorištena tako da je poslovanjem ostvaren najveći mogući iznos za naknadu utrošenih sredstava.

U suvremenoj teoriji i praksi primijenjena su različita metodološka rješenja za mjerenje uspješnosti poslovanja. Zajednička je karakteristika tih metoda što se njima nastoji izraziti što bolje poslovni uspjeh. Da bi se to postiglo potrebno je:

- 1) jasno odrediti pojedina mjerila uspješnosti
- 2) definirati parametre uspješnosti poslovanja⁷³
- 3) pronaći odgovarajuće metode za pojedina mjerila uspješnosti i provjeriti ih u praksi poduzeća ili s ekspertima
- 4) usporediti ostvarene pokazatelje uspješnosti u odnosu prema planu, vremenu i prostoru
- 5) istražiti čimbenike koji utječu na ostvarenje pojedinih mjerila uspješnosti.

Realno mjerenje uspješnosti poslovanja služi kao osnova za:

- pouzdano praćenje i kontrolu poslovanja, što omogućuje da se pravodobno poduzimaju odgovarajuće mjere;
- izbor optimalnih organizacijskih i razvojnih scenarija (varijanti) u poslovanju;

⁷¹ **Ekonomski uspjeh** - odnos između rezultata reprodukcije i ulaganja koja su bila nužna za njegovo ostvarenje; Baletić, Z. et al.: **Ekonomski leksikon**, Leksikografski zavod "Miroslav Krleža" i Masmedia, Zagreb, CD, 2003.

⁷² Kesić, B.: **Ekonomika luka**, op.cit., str. 183.

⁷³ Više o čimbenicima ili parametrima uspješnosti poslovanja cf.: 1) Tušek, B., Žager, L.: **Interna revizija kao determinanta organizacijske uspješnosti**, Ekonomski pregled, Hrvatsko društvo ekonomista i Sveučilišna tiskara Zagreb, 1998., 11-12., str. 1160-1183. i 2) Vitezić, N., Popović, Ž.: **Revizija i analiza: instrumenti uspješnog donošenja poslovnih odluka**, Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika, Zagreb, 2000.

- racionalizaciju upravljanja, što omogućuje smanjenje troškova te uklanjanje praznih aktivnosti s ciljem skraćivanja vremenskih i prostornih razmaka.

S obzirom na koristi od pokazatelja uspješnosti poslovanja poduzeća pomorskoga prometa može se očekivati da će u prvom redu vlasnici i menadžment prihvatiti i primjenjivati izložene pokazatelje uspješnosti poslovanja poduzeća. Za uspješno poslovanje poduzeća pomorskoga prometa potrebno je da uprava (menadžeri) raspolažu dovoljnim znanjem o gospodarenju povjerenim resursima, financijskoj politici, financijskim izvještajima te pokazateljima uspješnosti poslovanja poduzeća pomorskoga prometa.

4.3. ANALIZA I OCJENA UPRAVLJANJA LUČKIM UPRAVAMA U REPUBLICI HRVATSKOJ

Primjena i provedba Zakona o pomorskom dobru i morskim lukama još je u tijeku. Iako proces primjene nije do kraja završen (određivanje granice pomorskog dobra i upisi u zemljišne registre), formirane su lučke uprave za luke od osobitoga međunarodnog značenja za RH i županijske lučke uprave. Zadatak lučkih uprava je upravljanje, izgradnja i korištenje lučkog područja te planiranje, usmjeravanje i usklađivanje rada koncesionara na lučkom području kojim gospodare.

U Republici Hrvatskoj formirano je šest luka od međunarodnoga interesa za Republiku Hrvatsku (luke Rijeka, Zadar, Šibenik, Split, Ploče i Dubrovnik), 42 luke od županijskog značenja te 285 luka od lokalnog značenja.⁷⁴ S obzirom na cilj osnivanja lučkih uprava te njihove zadatke, može se zaključiti da je analiza poslovanja lučkih uprava u Republici Hrvatskoj ujedno i analiza poslovanja luka kojima one gospodare. Stoga će se u sljedećem dijelu posebna pozornost posvetiti: 1) **analizi i ocjeni upravljanja lučkim upravama od međunarodnog interesa** i 2) **analizi i ocjeni upravljanja lučkim upravama od županijskog značenja**.

4.3.1. Analiza i ocjena upravljanja lučkim upravama od međunarodnog interesa

Za kompletan uvid u poslovanje lučkih uprava od međunarodnog interesa i zaključak o njihovoj uspješnosti ili neuspješnosti potrebno je posebno obraditi tri tematske jedinice: 1) **analizu ekonomsko-financijskih pokazatelja poslovanja lučkih uprava od međunarodnog interesa**, 2) **analizu prometa luka za javni promet od međunarodnog interesa** i 3) **ocjenu upravljanja lukama od međunarodnog interesa**.

⁷⁴ Ministarstvo mora, turizma, prometa i razvitka, Zagreb, 2008.

4.3.1.1. Analiza ekonomsko-financijskih pokazatelja poslovanja lučkih uprava od međunarodnog interesa

Ekonomski pokazatelji u lučkom poslovanju proučavaju se i izračunavaju prema osnovnim postavkama ekonomike prometa, uz određene nadopune s obzirom na posebnosti lučke usluge. S ekonomskog stajališta poduzeće je ostvarilo cilj i motiv poslovanja u najširem smislu riječi ako je ostvarilo povoljan ekonomski uspjeh. Taj se ekonomski uspjeh, uspješnost poslovanja ili kvaliteta ekonomije vrednuje odnosom između rezultata reprodukcije i ulaganja koja su bila nužna za njegov ostvaraj.

Za analizu i ocjenu uspješnosti poslovanja luka od međunarodnog interesa za Republiku Hrvatsku značajni su financijski podaci lučkih uprava Rijeke, Zadra, Šibenika, Splita, Dubrovnika i Ploča (cf.: tablica 2 i grafikon 1).

Tablica 2. Struktura prihoda lučkih uprava od osobitoga međunarodnog interesa za Republiku Hrvatsku u 2005. godini

- u % -

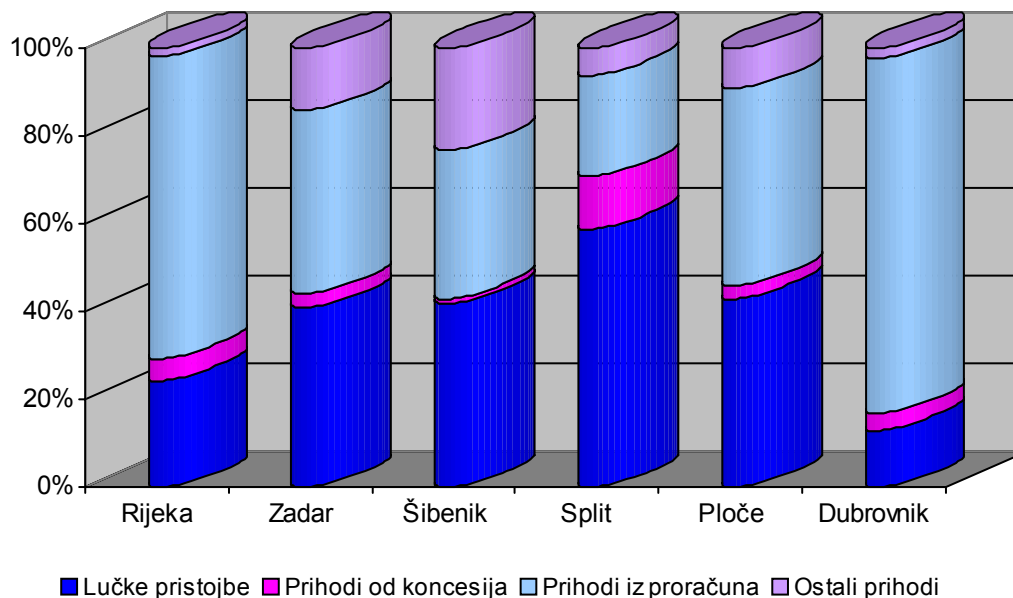
STAVKA	RIJEKA	ZADAR	ŠIBENIK	SPLIT	PLOČE	DUBROVNIK
Lučke pristojbe	24	41	43	59	43	13
Prihodi od koncesija	6	3	1	12	3	4
Prihodi iz proračuna	69	42	34	23	45	81
Ostali prihodi	2	14	23	6	9	2
Ukupno:	100	100	100	100	100	100

Izvor: Ministarstvo mora, turizma, prometa i razvitka, Zagreb, 2006.

U tablici 2 prikazana je struktura prihoda lučkih uprava od osobitoga međunarodnog interesa za Republiku Hrvatsku prema njihovim financijskim izvješćima za 2005. godinu. Financijska izvješća se izrađuju sukladno s čl. 45 Zakona o morskim lukama. Prema tom Zakonu prihodovne stavke se dijele na:

- *prihode od lučkih pristojbi* – kalkuliraju se prema planiranom prometu, strukturi tereta i važećoj tarifi;
- *naknade za koncesiju* – izračunavaju se na bazi postojećih koncesijskih ugovora;
- *sredstva iz proračuna RH* – to su sredstva namijenjena pokriću investicijskih nabavki i projekata;
- *ostale prihode* – sačinjavaju ih prihodi od slobodne zone, preneseni prihodi iz prethodne godine, kamate na štednju, tečajne razlike, itd.

Grafikon 1. Struktura prihoda lučkih uprava od osobitoga međunarodnog interesa za Republiku Hrvatsku u 2005. godini



Izvor: tablica 2.

Podaci o strukturi prihoda lučkih uprava ukazuju na ove bitne činjenice:

- Postotak učešća prihoda od lučkih pristojbi pokazatelj je opsega poslova što se u pojedinim lukama obavlja (prihvat i otprema brodova u izravnoj su vezi s veličinom lučkog prometa), stoga veliki udio lučkih pristojbi u ukupnom prihodu ne iznenađuje. Izuzetak su luke Rijeka i Dubrovnik, gdje velike kapitalne investicije prate veliki prihodi iz proračuna, iako njihov promet tereta i putnika iz godine u godinu iskazuje rast od oko 25%.
- Minimalni prihodi od koncesija ukazuju da implementacija zakonskih odredbi još nije profunkcionirala. U ovoj stavci u idućem razdoblju treba očekivati povećanje prihoda, pod pretpostavkom uhodavanja koncesijskog režima na lučkom području.⁷⁵
- Nejednako učešće proračunskih sredstava u pojedinim lukama: npr. u luci Dubrovnik prihodi iz proračuna kreću se oko 80% dok se u luci Split kreću oko 23%.
- U strukturi ostalih prihoda s 23% iskače Lučka uprava Šibenik iz razloga što je u 2005. godini zabilježila prijenos prihoda iz 2004. godine u iznosu od 1.540.000 kuna, što predstavlja 93% ostalih prihoda.

S obzirom da rashodi predstavljaju smanjenje budućih ekonomskih koristi u obračunskom razdoblju te su temeljni element mjerenja uspješnosti, odnosno utvrđivanja poslovnog rezultata u profitno orijentiranim organizacijama, važno je

⁷⁵ Postojeći i potencijalni koncesionari za korištenje lučkih kapaciteta i za nove investicije obvezni su plaćati koncesijske naknade prema zakonskim odrednicama i ugovorima o koncesiji.

provesti i analizu strukture rashoda lučkih uprava. U strukturi rashoda lučkih uprava najvažnije su sljedeće stavke:

- *materijalni troškovi* - nastaju kao posljedica trošenja sirovina i materijala, energije, rezervnih dijelova i sitnog inventara te korištenja usluga prijevoza, investicijskog i tekućeg održavanja objekata i opreme, usluga telegrama i telefona, reprezentacije, reklame i propagande, usluga za izradu proizvoda, komunalnih usluga, troškova zakupnina, naknada za autorska djela i sl.;⁷⁶
- *nematerijalni troškovi* - sačinjava ih sljedeća skupina troškova: putni izdaci (dnevnice), naknade članovima nadzornih odbora, premije osiguranja, bankovne usluge, doprinosi i članarine;
- *troškovi za zaposlene* – odnose se na bruto plaće i naknade zaposlenika, doprinose poslodavca te ostale izdatke za zaposlene;
- *investicijski rashodi* – su ulaganja u proširenje ili obnovu proizvodnog potencijala, pretvaranje financijskih sredstava u elemente realnog kapitala;⁷⁷
- *ostali rashodi* – ovdje spadaju izdaci za stručno usavršavanje, izdaci za stručnu literaturu, takse, kotizacije i sl.

U strukturi rashoda za 2006. godinu najveća su stavka investicijski rashodi koji se u ukupnim rashodima svih lučkih uprava kreću između 46% i 79%. Analiza rashoda u usporedbi sa strukturom prihoda evidentno pokazuje da se investicijska ulaganja najvećim dijelom pokrivaju iz proračunskih sredstava Republike Hrvatske, što ukazuje na činjenicu da sredstva za lučke investicije ponajprije dolaze iz proračuna Republike Hrvatske i kreditnih aranžmana, a ne od osnovnih lučkih djelatnosti (cf.: tablica 3 i grafikon 2).

Tablica 3. Struktura rashoda lučkih uprava od osobitoga međunarodnog interesa za Republiku Hrvatsku u 2005. godini

- u % -

STAVKA	RIJEKA	ZADAR	ŠIBENIK	SPLIT	PLOČE	DUBROVNIK
Materijalni troškovi	13	3	10	21	15	0
Nematerijalni troškovi	2	6	9	4	4	6
Troškovi za zaposlene	6	10	6	21	17	5
Investicijski rashodi	64	78	46	52	63	79
Ostali rashodi	15	1	28	2	2	9
Ukupno:	100	100	100	100	100	100

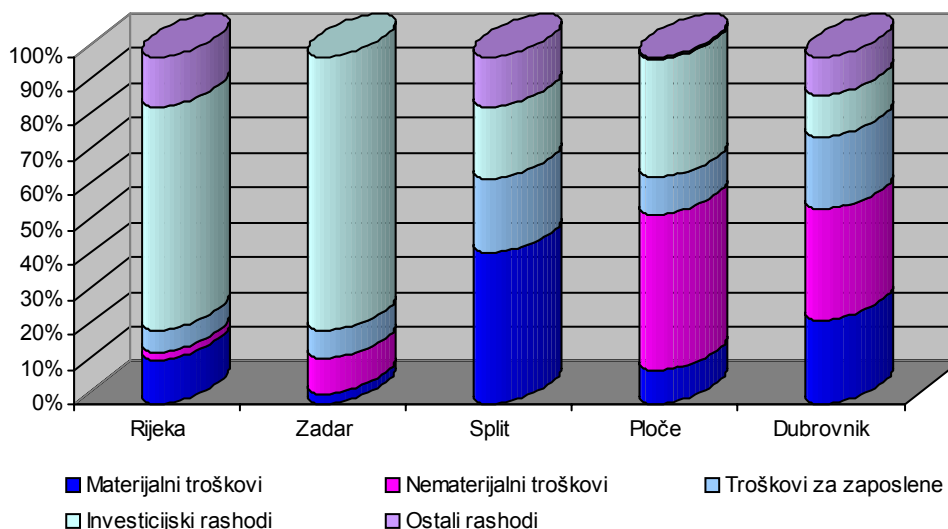
Izvor: Ministarstvo mora, turizma, prometa i razvitka, Zagreb, 2006.

⁷⁶ Baletić, Z. et al.: natuknica **Materijalni troškovi**, Ekonomski leksikon, Leksikografski zavod "Miroslav Krleža" i Masmedia, Zagreb, CD, 2003.

⁷⁷ Ibidem, natuknica **Investicijski rashodi**.

Takva analiza potvrđuje već postavljeni zaključak za nužnim razvijanjem koncesijskog režima na lučkom području koji bi trebao potaknuti ulaganja i tržišno gospodarenje te na taj način smanjiti prinose iz državnog proračuna.

Grafikon 2. Struktura rashoda lučkih uprava od osobitoga međunarodnog interesa za Republiku Hrvatsku u 2005. godini



Izvor: tablica 3.

4.3.1.2. Analiza prometa luka za javni promet od međunarodnog interesa

Ukupni promet tereta u morskim lukama od međunarodnog interesa za Republiku Hrvatsku od 1997. godine je u porastu. Time je zaustavljen negativan trend kretanja koji je od 1989. godine bio rezultat objektivnih i subjektivnih nepovoljnih okolnosti koje su obilježile poslovanje nacionalnog lučkog sustava.

Glavnina ukupnog teretnog prometa od oko 18,5 milijuna tona prekrca se u glavnim lukama RH (Rijeka, Zadar, Šibenik, Split, Dubrovnik i Ploče). U 1997. godini u tim je lukama izmanipulirano 85% ukupnog teretnog prometa RH, a u 2005. godini oko 70%. Ostatak prometa od oko 8 milijuna tona tereta bilježi se kao promet županijskih, regionalnih i lokalnih luka.⁷⁸

Analizom podataka iz tablice 4 proizlazi da se u riječkoj luci u 2005. godini prekrvalo oko 65% ukupnog teretnog prometa luka od međunarodnog interesa za Republiku Hrvatsku. Detaljniji uvid u podatke o prometu riječke luke pokazuje da je gotovo cijeli tranzitni promet usmjeren preko sjevernojadranskog prometnog pravca.

⁷⁸ Pokazatelji o veličini prometa u tablicama 4 i 5 u pojedinim se stavkama razlikuju, a razlog tome je različito vođenje i statistička obrada podataka o lučkom prometu koji se vode u lučkim upravama, u poduzećima koji imaju koncesiju na lučkom području, odnosno statističkim godišnjacima i publikacijama. Jedna od temeljnih obveza trebala bi biti jednoobrazno vođenje statističkih podataka kako bi njihovo uspoređivanje i praćenje bilo pouzdano i svrsishodno.

Tablica 4. Teretni promet luka od međunarodnog interesa za Republiku Hrvatsku od 1997. do 2005. godine

- u 000 tona -

GODINA	1997.	1998.	1999.	2000.	2001.	2002.	2003.	2004.	2005.
Rijeka	10.599	10.802	10.162	9.245	10.620	10.836	11.016	11.361	11.864
Zadar	485	457	513	352	374	365	350	235	223
Šibenik	450	500	596	570	515	460	601	741	821
Split⁷⁹	1.038	1.144	1.588	1.165	1.741	1.588	1.655	1.702	2.774
Dubrovnik	180	100	95	101	82	73	60	51	25
Ploče	850	808	105	880	990	1.134	1.304	2.031	2.815
Ukupno	13.152	13.311	12.463	11.743	13.807	13.996	14.385	16.121	18.522
Ukupni teretni promet luka u RH	15.460	15.711	16.283	16.886	19.056	18.583	20.321	25.246	26.201

Izvor: podaci lučkih uprava i Državni zavod za statistiku, www.dsz.hr (20.11.2006.)

Uz luku Rijeka jedino još luke Ploče i Split pokazuju određene značajnije tendencije razvoja teretnog prometa.

Podaci za splitski lučki bazen⁸⁰ pokazuju da je teretni promet gotovo u cijelosti u funkciji industrije u Kaštelanskom zaljevu te da je uloga luke Split u međunarodnom teretnom prometu minorna. Stoga proizlazi da je budućnost Splita kao teretne luke upravo u razvijanju industrijske funkcije.

S druge strane, luka Ploče, nakon što je doživjela značajan pad prometa tijekom rata, iskazuje značajan rast teretnog prometa čiji će daljnji porast, s obzirom na činjenicu da je luka Ploče ponajprije vezana uz gravitacijsko područje Republike Bosne i Hercegovine, ovisiti o kretanju robnih tokova iz neposrednog gravitacijskog zaleđa. Luka Ploče, zajedno s lukom Rijeka, nositelj je pomorskog teretnog prometa u Republici Hrvatskoj.

Pomorskoputnički promet u riječkoj luci posljednjih 50 godina je zanemaren. Ostvareni promet uglavnom se odnosi na putnički promet iz Rijeke prema južnoj obali Jadrana. Razvijanjem pomorskog putničkog prometa u Hrvatskoj, luka Rijeka bi trebala postati početno-završna postaja hrvatskih dužobalnih pomorskih linijskih veza.

Luka Zadar bilježi stalne oscilacije u teretnom prometu. Udio luke Zadar u ukupnom teretnom prometu luka od osobitog značenja za Republiku Hrvatsku u

⁷⁹ Podaci za luku Split odnose se na ukupan promet tereta i obuhvaća promet 'Luke' d.d. Split (oko 70.000 tona) te promet industrijskih luka u Solinu (oko 1 milijun tona) i Vranjicu (prema www.lukasplit.hr i www.jadroagent.hr).

⁸⁰ Kesić, B., Jugović, A.: **Desetogodišnji plan razvoja hrvatskog lučkog sustava 2001.-2011.**, Rijeka-Zagreb, 2002., str. 6-9.

2005. godini iznosi oko 1% pa luku Zadar i njezin daljnji razvoj treba ponajprije sagledavati kroz razvitak putničkog prometa. Luka Zadar, u kojoj najveći dio prometa opada na trajektno povezivanje Zadra sa susjednim otocima, zauzima drugo mjesto u putničkom prometu luka u Republici Hrvatskoj. U međunarodnom i dužobalnom povezivanju Hrvatske luka Zadar bi trebala biti adekvatnije vrednovana.

Tablica 5. Ukupan putnički promet luka od međunarodnog interesa za Republiku Hrvatsku od 1997. do 2005. godine

- u 000 putnika -

LUKE	1989.	1995.	1999.	2000.	2001.	2002.	2003.	2004.	2005.
Rijeka	144	142	87	134	112	154	183	200	219
Zadar	1.820	999	1.149	1.190	1.375	1.667	1.706	1.769	1.924
Šibenik	26	203	248	323	364	470	507	522	445
Split	1.967	1.410	1.608	1.975	2.286	2.534	2.722	3.184	3.333
Dubrovnik	569	122	213	355	431	533	743	767	830
Ploče	94	0	77	103	105	82	80	80	106
Ukupno	4.620	2.876	3.382	4.080	4.673	5.440	5.941	6.522	6.857

Izvor: podaci lučkih uprava i Državni zavod za statistiku, www.dsz.hr (20.11.2006.)

Luka Šibenik je tijekom rata gotovo u cijelosti prestala s radom, ali je posljednjih godina došlo do oživljavanja prometa na terminalu za soju i umjetno gnojivo. Putnički promet u luci Šibenik je u konstantnom porastu od 2000. godine, a porastom putničkog prometa u Hrvatskoj, za što postoje realne mogućnosti i potrebe, značenje luke Šibenik će zasigurno porasti.

Luka Split se u ukupnom prometu hrvatskih putničkih luka ističe kao luka s najvećim brojem putnika. U splitskoj luci je u 2000. godini dostignut promet iz 1989. godine i od tada luka Split bilježi konstantan porast putničkog prometa. Luka Split ima dvojaku funkciju, i to u longitudinalnom povezivanju istočne obale Jadrana, te kao trajektna luka u komunikaciji sa susjednim otocima.

Luka Dubrovnik bilježi stalni pad teretnog prometa, što potvrđuje davno postavljenu tezu o suvišnosti njezina razvoja kao teretne luke. Iako po broju putnika luka Dubrovnik zaostaje za vodećim lukama Splitom i Zadrom, njezina je uloga u sustavu putničkih luka u RH od izuzetne važnosti zbog longitudinalnog povezivanja hrvatske obale te razvijanja i oplemenjivanja turističke ponude prihvaćanjem velikih cruiser brodova.

4.3.1.3. Ocjena upravljanja lukama od međunarodnog interesa

Promet morskih luka jedan je od najvažnijih pokazatelja uspješnosti poslovanja pojedine luke, odnosno lučke uprave kao subjekta koji gospodari tim područjem. On je temelj za donošenje valjanih poslovnih odluka i smjernica za razvojno planiranje u svim prostornim i vremenskim komponentama.

Kako je teretni i putnički promet u gotovo svim lukama od međunarodnog interesa za Republiku Hrvatsku u konstantnom porastu, može se zaključiti da će se takav trend i dalje nastaviti.

Razlozi povećanja prometa u proteklom srednjoročnom razdoblju jesu:⁸¹

- sređivanje političkih i gospodarskih prilika u Republici Hrvatskoj
- razvoj nacionalnog gospodarstva i povećanje domaćeg prometa
- vraćanje izgubljenih tereta iz tranzitnog tržišta
- postupna implementacija zakonskih odrednica, proces restrukturiranja i privatizacije lučkog sustava
- modernizacija i izgradnja lučkih kapaciteta
- povezivanje luka sa zaleđem suvremenim cestovnim prometnicama.

4.3.2. Analiza i ocjena upravljanja lučkim upravama od županijskog značenja

Iako je promet temeljna funkcija svake luke, njezina uloga i značenje te ekonomska korist ne iscrpljuju se samo u tome. Krajnji domet je komercijalizacija svih aktivnosti u luci i izvan nje. Stoga je značajna i ekonomska, odnosno financijska analiza poslovanja luka od županijskog značenja jer ukazuje na moguće probleme u njihovu poslovanju koje analiza prometa roba i putnika ne pokazuje. Stoga je nužno u sljedećim tematskim jedinicama posebnu pozornost obratiti na: 1) **analizu ekonomsko-financijskih pokazatelja poslovanja lučkih uprava od županijskog značenja**, 2) **analizu prometa luka od županijskog značenja** i 3) **ocjenu upravljanja lukama od županijskog značenja**.

4.3.2.1. Analiza ekonomsko-financijskih pokazatelja poslovanja lučkih uprava od županijskog značenja

Analizom tablice 6 vidljivo je da lučke uprave od županijskog značenja iz proračuna županije i države stječu oko 38% prihoda. Razlog ovakvog velikog udjela proračunskog prihoda leži u činjenici da se veliki broj županijskih luka nalazi na

⁸¹ Više o tome cf.: Dundović, Č. et al.: **Integracija i koordinacija lučkog i prometnog sustava**, Pomorski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka, 2006., str. 101-145.

otocima i iz tog razloga spadaju u Nacionalni program razvoja otoka kojim država propisuje nužne mjere za razvoj otoka. Kao jedna od prioritarnih mjera javljaju se državne investicije za gradnju ili sanaciju otočnih infrastrukturnih sustava u koje spada državni program za prometno povezivanje otoka s kopnom te međusobno i unutarotočno prometno povezivanje.⁸² Unutar tog programa spadaju i investicije u infrastrukturu luka od županijskog značenja kao osnovnog preduvjeta ka organiziranom, smišljenom i trajnom razvitku otoka.

Ostatak prihoda od oko 62% rezultat je vlastitih poslovnih aktivnosti koje se u najvećoj mjeri odnose na lučke pristojbe od prometa putnika, vozila i brodova. Kao i kod luka od međunarodnog značenja, udio prihoda od koncesijskih naknada je izrazito mali (oko 7,6%) iz razloga što koncesijski sustav još nije profunkcionirao. Realno je očekivati da će porastom prometa ili drugačijim tretmanom trajektnih luka ta prihodovna stavka imati tendenciju rasta.

Tablica 6. Ujedinjena struktura prihoda županijskih lučkih uprava u 2005. godini

STAVKA	%
A. PRIHOD = A1 + A2	100
<i>A1. Vlastiti</i>	61,70
A1.1. Lučke pristojbe	37,48
A1.2. Koncesijske naknade	7,68
A1.3. Ostalo	16,55
<i>A2. Iz proračuna</i>	38,30
A2.1. Proračun županije	25,10
A2.2. Proračun Republike Hrvatske	13,20

Izvor: Godišnji program rada lučkih uprava od županijskog značenja, Ministarstvo mora, turizma, prometa i razvitka, Zagreb, 2006.

U rashodovnoj stavci vidljivo je da investicije imaju najveći udio od oko 50%. Ponajprije, razlog su već spomenuti državni i županijski programi razvoja otoka, ali i zakonske regulative koje određuje obvezu o usmjeravanju najmanje 30% sredstava na lučko područje gdje je prihod nastao.⁸³

Izjednačavanje uvjeta otočnih ulaganja s uvjetima u kojima se ulaže na hrvatskom kopnu, jedan je od ciljeva upravljanja otočnim razvitkom. Taj cilj će se ponajprije ostvarivati dogradnjom infrastrukture, a bit će postignut kada danas nedovoljna povezanost otoka s kopnom te međuotočna i unutarotočna povezanost ne budu više odvrćali ulagače od ulaganja na otocima, a moguće nove otočane od naseljavanja.⁸⁴

⁸² Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o otocima, Narodne novine, 2006., 33.

⁸³ Zakon o morskim lukama i pomorskom dobru, op.cit., čl. 46. st. 3.

⁸⁴ Nacionalni program razvitka otoka, Ministarstvo razvitka i obnove, 1997., str. 4.

Tablica 7. Ujedinjena struktura rashoda županijskih lučkih uprava u 2005. godini

STAVKA	%
B. RASHOD = B1 + B2 + B3 + B4 + B5	100,00
<i>B1. Investicije</i>	<i>50,15</i>
<i>B2. Održavanje</i>	<i>24,00</i>
<i>B3. Dokumentacija</i>	<i>4,14</i>
<i>B4. Plaće</i>	<i>9,34</i>
<i>B5. Ostalo</i>	<i>12,37</i>

Izvor: Godišnji program rada lučkih uprava od županijskog značenja, Ministarstvo mora, turizma, prometa i razvitka, Zagreb, 2006.

Od ostalih rashodovnih stavki potrebno je istaknuti još samo održavanje s 24% udjela, a koje je posljedica zastarjelosti lučkih površina.

4.3.2.2. Analiza prometa luka od županijskog značenja

Analiza tablica 8 i 9 u razdoblju od 2000. godine pa sve do danas ukazuje na konstantno povećanje prometa putnika i tereta u lukama od županijskog značenja. Takvo povećanje prometa rezultat je dvaju čimbenika: već spomenutih brojnih državnih i županijskih mjera kojima je cilj potpuni zaokret u odnosu prema razvitku otoka te povećanja broja turista. Prvi čimbenik je posljedica polaganog povratka ljudi na otoke, odnosno nastojanja da se zaustavi pogubna usmjerenost napuštanja otoka te da se opipljivim gospodarskim i društvenim mjerama ponajprije potaknu otočani, osobito mladi da se vrate. Drugi čimbenik, povećanje broja turista, posljedica je rasta potražnje za otočnim turizmom, od čega najveći turistički porast bilježi nautički turizam i kružna putovanja.⁸⁵

Tablica 8. Promet robe u lukama od županijskog značenja u 2005. godini

- u 000 t -

Županija	Istarska	Primorsko- goranska	Ličko- senjska	Zadarska	Šibensko- kninska	Splitsko- dalmatinska	Dubrovačko- neretvanska
2005.	2.556	404	129	190	0	527	323
Ukupno županijske luke						4.129	
Ukupni promet svih luka u RH*						26.201	
Udio županijskih luka u ukupnom prometu luka RH						15,8%	

* Odnosi se na promet luka od međunarodnog značenja za RH i županijskih luka

Izvor: Statistički ljetopis 2005., Državni zavod za statistiku, 20-34.

⁸⁵ Strategija razvoja hrvatskog turizma do 2010. godine, Ministarstvo turizma, Zagreb, 2003., str. 8.

Najveći promet robe (tereta) u županijskim lukama zabilježen je u Istarskoj županiji. Točnije, to je promet luka Pula i Rabac. Tako velika razlika u prometu roba u odnosu na druge županije posljedica je što na području Istarske županije nema nijedne luke od međunarodnog značenja za Republiku Hrvatsku. Od ostalih županija u prometu roba i putnika treba izdvojiti Primorsko-goransku te Splitsko-dalmatinsku županiju, dok u prometu putnika već navedenim županijama treba pridodati Zadarsku i Ličko-senjsku županiju.

Razlog ovako velikom putničkom prometu u lukama od županijskog značenja je u postojanju trajektnih luka i redovnih cjelogodišnjih trajektnih i brodskih linija na njihovu području (cf.: tablica 9).

Tablica 9. Promet putnika u lukama od županijskog značenja u 2005. godini

- u 000 -

Županija	Istarska	Primorsko-goranska	Ličko-senjska	Zadarska	Šibensko-kninska	Splitsko-dalmatinska	Dubrovačko-neretvanska
2005.	1.542	3.402	2.130	2.432	237	4.063	1.642
Ukupno županijske luke						15.448	
Ukupni promet svih luka u RH*						23.419	
Udio županijskih luka u ukupnom prometu luka RH						66%	

* Odnosi se na promet luka od međunarodnog značenja za RH i županijskih luka

Izvor: Statistički ljetopis 2005., Državni zavod za statistiku, 20-34.

Putnički promet u lukama od županijskog značenja u 2005. godini je iznosio oko 15,5 milijuna putnika, što je oko 2/3 ukupnog putničkog prometa u svim morskim lukama Republike Hrvatske. Upravo ovaj pokazatelj upućuje na važnost luka od županijskog značenja na cjelokupni lučki sustav Republike Hrvatske te osigurava županijskim lukama posebno mjesto i ulogu u gospodarskom sustavu.

Potrebno je napomenuti da se ujedinjeni promet roba i putnika po županijama vodi tek od 2005. godine, tako da nije bilo moguće prikazati realnu i objektivnu analizu prometa županijskih lučkih uprava prije 2005. godine. Uvođenje i statistička analiza prometa županijskih luka u Statističkim ljetopisima Republike Hrvatske pokazatelj je značenja tih luka u ukupnom prometu svih morskih luka Republike Hrvatske, ali i nedostataka u organizaciji i ustroju hrvatskog lučkog sustava kad su u pitanju luke od županijskog značenja.

4.3.2.3. Ocjena upravljanja lukama od županijskog značenja

Analizom podataka o poslovanju luka za javni promet županijskog i lokalnog značenja za Republiku Hrvatsku, odnosno županijskih lučkih uprava kao upravitelja tim lukama, može se doći do sljedećih zaključaka:

- Postoji značajna neujednačenost u rashodovnoj i prihodovnoj stavci među pojedinim lučkim upravama i to u apsolutnim i vrijednosnim pokazateljima.

- Neujednačena struktura prihoda najviše dolazi do izražaja pri usporedbi dviju najizraženijih prihodovnih stavki svih lučkih uprava – sredstva iz županijskih ili lokalnih proračuna i lučke pristojbe. Dok neke lučke uprave oko 70 do 80% sredstava ostvaruju putem lučkih pristojbi (lučke uprave koje upravljaju trajektnim lukama), druge više od trećine prihoda dobivaju iz proračunskih sredstava (lučke uprave koje nemaju u svojoj nadležnosti trajektne luke).
- U svim županijskim lučkim upravama prihodi od koncesija za korištenje objekata ili od lučkih djelatnosti iznimno su mali, u prosjeku oko 5%, što znači da koncesijski sustav još nije profunkcionirao. Realno je očekivati da će porastom prometa ili drugačijim tretmanom trajektnih luka ta prihodovna stavka imati tendenciju rasta.
- U stavci prihoda preneseni prihodi iz prethodne godine u prosjeku su veći od 15%, što znači da postoje neiskorištena sredstva koja treba koristiti kao poticaj u nova ulaganja ili razvoj lučkih djelatnosti. Ovi podaci nisu vidljivi iz generalnih i ujedinjenih financijskih pokazatelja Ministarstva mora, turizma, prometa i razvitka iz razloga što se prikazuju u stavci ostali prihodi.

Iz navedenih razloga potrebno je racionalizirati oblik upravljanja lukama od županijskog i lokalnog značenja za Republiku Hrvatsku, ali vodeći se činjenicom (i zakonskom odredbom) da se sredstva moraju vraćati ondje gdje su ostvarena.⁸⁶

Kako bi se za potrebe ove disertacije mogao predložiti model racionalnijeg upravljanja lukama otvorenima za javni promet od županijskog značenja, potrebno je provesti detaljniju analizu upravljanja županijskim lučkim upravama. Analiza je provedena na način da se zasebno prikazalo upravljanje pojedinom lučkom upravom, ali i uvjeti pod kojima one posluju (broj luka i lučica, površina lučkog područja i dr.). Stoga se pored ove analize, koja obrađuje poslovanje svih županijskih lučkih uprava, izradila i separata analiza za svaku lučku upravu. Separatne analize omogućile su uvid u poslovanje pojedine lučke uprave, što nije slučaj u ovoj integralnoj analizi koja je obuhvaćala samo grupacije lučkih uprava kao sumu istovrsnih lučkih uprava. Sastavni dio analize što se provela za svaku pojedinu županijsku lučku upravu predstavljaju tabelarni i grafički prikazi, tako da je svaki dio analize popraćen odgovarajućim statističkim i grafičkim rješenjima.

⁸⁶ **Zakon o pomorskom dobru i morskim lukama**, op.cit., čl. 46., st. 3.

5. ORGANIZACIJSKI ELEMENTI POSLOVANJA ŽUPANIJSKIH MORSKIH LUKA U REPUBLICI HRVATSKOJ

Kako bi se do kraja mogla uvidjeti važnost, kompleksnost i stanje luka od županijskog značenja, potrebno je provesti zasebnu analizu stanja za svaku županijsku luku. Na taj način će se moći upoznati i razumjeti uvjeti pod kojima one posluju te načini njihova organiziranja i upravljanja po pojedinim županijama radi definiranja mogućih modela upravljanja županijskim lukama. Stoga se u ovom dijelu sustavno analiziraju sljedeće tematske jedinice: 1) **analiza i ocjena efikasnosti upravljanja i poslovanja luka od županijskog značenja**, 2) **komparativna analiza upravljanja županijskim lučkim upravama po županijama** i 3) **ocjena i problemi u upravljanju županijskim lukama**.

5.1. ANALIZA I OCJENA EFIKASNOSTI UPRAVLJANJA I POSLOVANJA LUKA OD ŽUPANIJSKOG ZNAČENJA

U skladu sa Zakonom o pomorskom dobru i morskim lukama, svaka županija radi upravljanja, gradnje i korištenja luka otvorenih za javni promet od županijskog i lokalnog značenja može osnovati jednu ili više lučkih uprava na zahtjev općinskog ili gradskog vijeća. Takva odredba, u pravnom smislu, daje pravo svakoj županiji da sama odluči o broju lučkih uprava na svojem području.

Broj lučkih uprava u pojedinoj županiji ponajprije je uvjetovan željom lokalne zajednice, ali i njihovim financijskim mogućnostima. U slučaju kad su lokalne zajednice suosnivači, oni bi trebali i snositi troškove osnivanja i poslovanja lučkih uprava. Analiza i ocjena financijskih izvještaja županijskih lučkih uprava najvažniji je dio cjelokupne analize upravljanja i poslovanja županijskih luka, odnosno županijskih lučkih uprava kao upravitelja tim lukama.

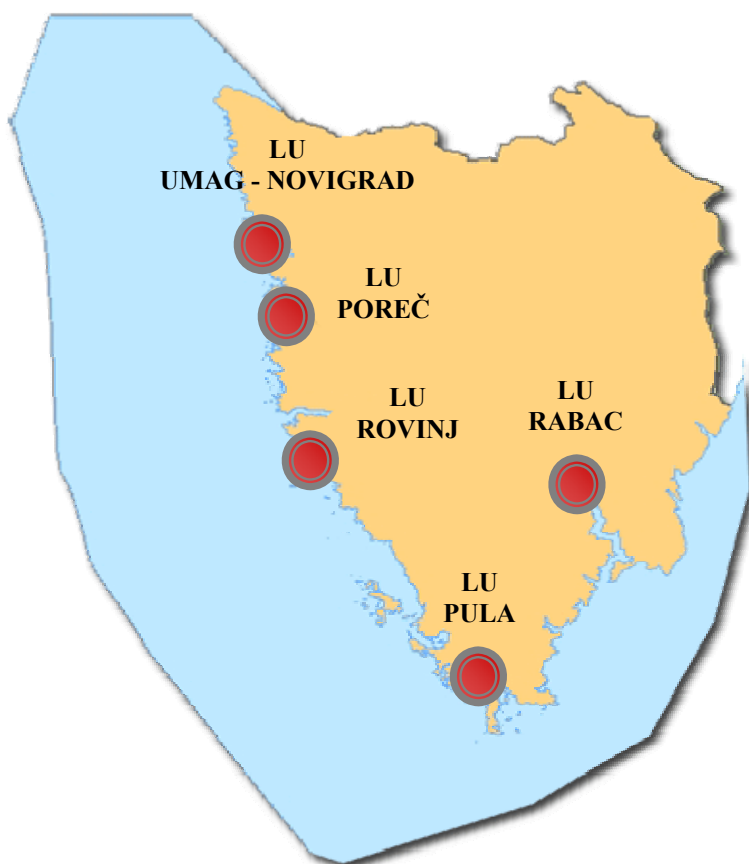
Stoga, kako bi se donio mjerodavan sud o bonitetu županijske lučke uprave, potrebno je posebnu pozornost posvetiti sljedećim temama: 1) **upravljanje lukama za javni promet Istarske županije**, 2) **upravljanje lukama za javni promet Primorsko-goranske županije**, 3) **upravljanje lukama za javni promet Ličko-senjske županije**, 4) **upravljanje lukama za javni promet Zadarske županije**, 5) **upravljanje lukama za javni promet Šibensko-kninske županije**, 6) **upravljanje lukama za javni promet Splitsko-dalmatinske županije** i 7) **upravljanje lukama za javni promet Dubrovačko-neretvanske županije**.

5.1.1. Upravljanje lukama za javni promet Istarske županije

Dužina istarske obale, zajedno s otocima i otočićima, iznosi 539 kilometara, što predstavlja oko 9% cjelokupne dužine hrvatske morske obale. Zapadna obala Istre, zbog svoje razvedenosti, zajedno s otocima obuhvaća 327 kilometara, po čemu je duža od istočne obale Istre koja je zajedno s otocima duga 212 kilometara.

Prema Odredbi o razvrstavanju luka otvorenih za javni promet, Istarska županija gospodari nad sedam luka od županijskog značenja:⁸⁷ Pula, Brijuni, Rovinj, Umag, Poreč, Novigrad i Plomin te s 26 luka od lokalnog značenja. Radi lakšeg upravljanja tim lukama i gospodarenja velikim lučkim područjem, Županija je osnovala pet županijskih lučkih uprava (cf.: zemljovid 2): Pula, Umag – Novigrad, Rovinj, Poreč i Rabac.

Zemljovid 2. Lučke uprave Istarske županije



Izvor: www.zone.mingorp.hr (24.06.2007.)

Pregledom podataka u tablicama 10, 11 i 12 vidljivo je da lučke uprave Istarske županije ostvaruju najveće prihode od *osnovnih djelatnosti*, a to su lučke pristojbe i koncesijske naknade. Najveće *lučke pristojbe* ostvarile su Lučke uprave Rabac i Pula, dok se u stavci prihodi od *koncesija* (odnosno koncesijske naknade) ističu Lučke uprave Pula i Umag – Novigrad. Iako u Istarskoj županiji su sve luke od

⁸⁷ www.mtpr.hr (14.04.2007)

županijskog značenja, u njihovoj strukturi prihoda značajnu stavku sačinjavaju *prihodi iz proračuna Republike Hrvatske* (Lučka uprava Poreč i Lučka uprava Pula). Razlog tome je što luke stvaraju velike multiplikativne efekte i po tome spadaju među najznačajnije infrastrukturne objekte pa država ima interes za gradnju ili sanaciju lučkih infrastrukturnih sustava.⁸⁸

Tablica 10. Analiza prihoda i rashoda lučkih uprava Istarske županije u 2005. godini

STAVKA	LUČKA UPRAVA				
	Poreč	Rabac	Rovinj	Pula	Umag- -Novigrad
1. PRIHOD	2.258.661,98	5.776.109,61	2.890.116,66	7.994.000,00	1.494.038,00
1.1. Vlastiti	1.979.908,52	3.776.412,49	2.031.916,66	4.401.000,00	1.201.038,00
a) lučke pristojbe	1.345.825,95	2.776.706,43	1.490.798,71	2.358.000,00	1.038,00
b) koncesijske naknade	120.540,00	123.639,89	94.615,50	1.293.000,00	467.000,00
c) ostalo	513.542,57	876.066,17	446.502,45	750.000,00	733.000,00
1.2. Iz proračuna	278.753,46	1.999.697,12	858.200,00	3.593.000,00	293.000,00
a) proračun županija, g/o	278.753,46	1.999.697,12	858.200,00	180.000,00	293.000,00
b) proračun RH	0,00	0,00	0,00	3.413.000,00	0,00
2. RASHOD	1.372.331,57	5.618.846,65	2.890.117,66	8.301.000,00	1.325.200,00
a) investicije	500.112,65	1.482.009,69	387.845,57	198.000,00	330.000,00
b) održavanje	406.627,55	1.323.390,40	1.465.800,46	5.800.000,00	236.000,00
c) dokumentacija	0,00	1.251.795,97	0,00	328.000,00	452.000,00
d) plaće	188.000,00	147.786,02	680.172,63	1.157.000,00	306.000,00
e) ostalo	277.591,37	1.413.864,57	356.299,00	818.000,00	1.200,00

Izvor: lučke uprave Istarske županije

U strukturi rashoda vidljive su velike razlike u *stavci plaće* između Lučkih uprava Poreč, Rabac i Umag – Novigrad te Lučkih uprava Rovinj i Pula. Ta je razlika još značajnija ako se uzme u obzir da navedene lučke uprave imaju isti ili približno isti broj zaposlenih.

Zbroj stavki *održavanje* i *investicije* u određenoj je mjeri proporcionalan ukupnim prihodima pojedine lučke uprave i predstavlja u prosjeku oko 54% ukupnih rashoda, čime lučke uprave ispunjavaju svoju prioritetnu funkciju, a to je izgradnja, upravljanje i korištenje lučkog područja kojim gospodare. Ipak, unutar te stavke primjetno je značajno odstupanje između lučkih uprava u udjelu investicija u ukupnim rashodima, odnosno u udjelu stavke *održavanje* u ukupnim rashodima.

⁸⁸ Više o tome cf.: Mohović, R. et al.: **Studija opravdanosti proširenja trajektne luke Valbiska**, poglavlje **Makroekonomska opravdanost proširenja trajektne luke Valbiska** (Kesić, B. i Jugović, A.), Pomorski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka, 2007., str. 67-69.

Tablica 11. Analiza prihoda i rashoda lučkih uprava Istarske županije u 2006. godini

STAVKA	LUČKA UPRAVA				
	Poreč	Rabac	Rovinj	Pula	Umag- -Novigrad
1. PRIHOD	3.033.298,55	10.146.842,62	2.304.260,50	6.901.000,00	1.489.140,00
1.1. Vlastiti	2.728.826,69	8.146.842,62	1.974.260,39	4.157.000,00	738.140,00
a) lučke pristojbe	1.491.003,77	1.374.616,40	1.971.025,39	2.193.000,00	2.140,00
b) konc. naknade	127.866,26	122.994,55	0,00	1.219.000,00	236.000,00
c) ostalo	1.109.956,66	6.649.231,67	3.235,00	745.000,00	500.000,00
1.2. Iz proračuna	304.471,86	2.000.000,00	330.000,00	2.744.000,00	751.000,00
a) proračun žup., g/o	200.000,00	2.000.000,00	330.000,00	320,00	750.000,00
b) proračun RH	104.471,86	0,00	0,00	2.424,00	1.000,00
2. RASHOD	2.074.113,71	7.755.302,71	2.058.063,47	13.174.000,00	1.542.566,00
a) investicije	1.006.399,53	6.463.556,51	365.800,00	643.000,00	0,00
b) održavanje	523.132,87	172.827,31	666.449,85	10.060.000,00	1.566,00
c) dokumentacija	0,00	116.833,06	0,00	461.000,00	262.000,00
d) plaće	203.927,57	153.270,03	676.478,66	1.204.000,00	316.000,00
e) ostalo	340.653,74	848.815,80	349.334,96	806.000,00	963.000,00

Izvor: lučke uprave Istarske županije

Određeni nedostatak ovakve strukture rashoda predstavlja stavka *ostali rashodi* jer ne omogućava uvid u trošenje akumuliranih novčanih sredstava, posebice ako se uzme u obzir da ta stavka iznosi oko 25% ukupnih rashoda.

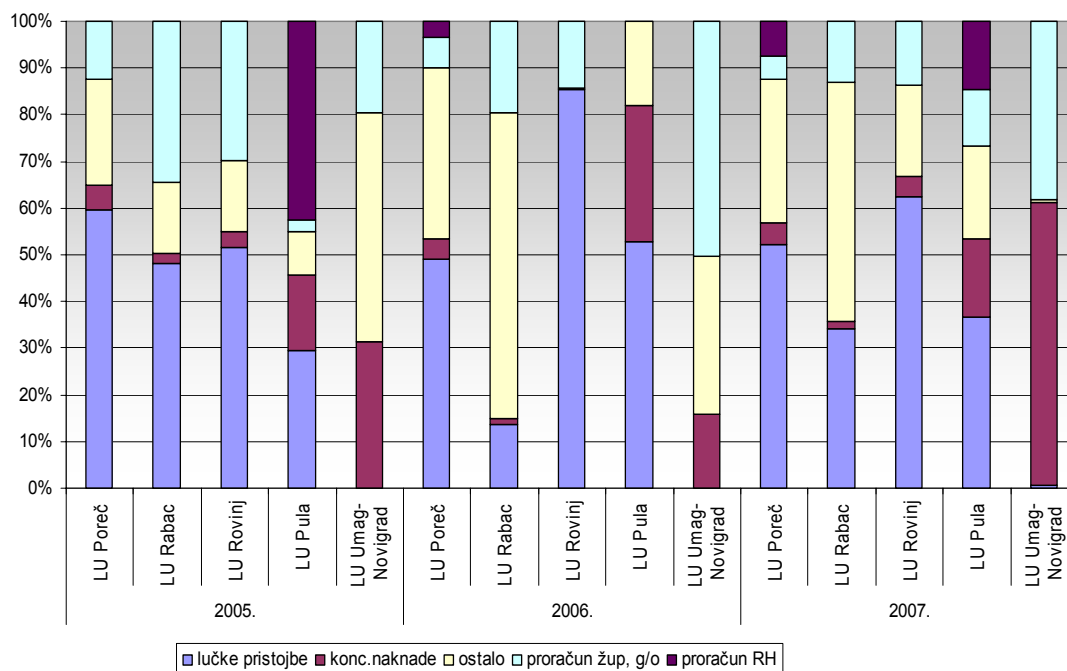
Tablica 12. Analiza prihoda i rashoda lučkih uprava Istarske županije u 2007. godini

STAVKA	LUČKA UPRAVA				
	Poreč	Rabac	Rovinj	Pula	Umag- -Novigrad
1. PRIHOD	3.024.270,90	7.755.479,43	3.282.621,89	8.413.000,00	395.920,00
1.1. Vlastiti	2.647.081,28	6.755.479,43	2.832.621,89	6.153.000,00	244.420,00
a) lučke pristojbe	1.577.835,13	2.641.290,62	2.044.271,03	3.078.000,00	2.500,00
b) konc. naknade	140.946,06	138.259,38	142.724,00	1.420.000,00	240.000,00
c) ostalo	928.300,09	3.975.929,43	645.626,86	1.655.000,00	1.920,00
1.2. Iz proračuna	377.189,62	1.000.000,00	450.000,00	2.260.000,00	151.500,00
a) proračun žup., g/o	150.000,00	1.000.000,00	450.000,00	1.032.000,00	151.500,00
b) proračun RH	227.189,62	0,00	0,00	1.228.000,00	0,00
2. RASHOD	1.658.545,88	6.741.445,41	2.413.165,49	6.815.000,00	1.550.467,00
a) investicije	405.661,00	5.050.755,41	113.028,09	79.000,00	0,00
b) održavanje	634.340,03	408.300,54	727.021,71	3.283.000,00	4.467,00
c) dokumentacija	0,00	66.951,43	0,00	1.335.000,00	278.000,00
d) plaće	210.895,34	242.580,15	733.517,00	1.270.000,00	328.000,00
e) ostalo	407.649,51	972.857,88	839.598,69	848.000,00	940.000,00

Izvor: lučke uprave Istarske županije

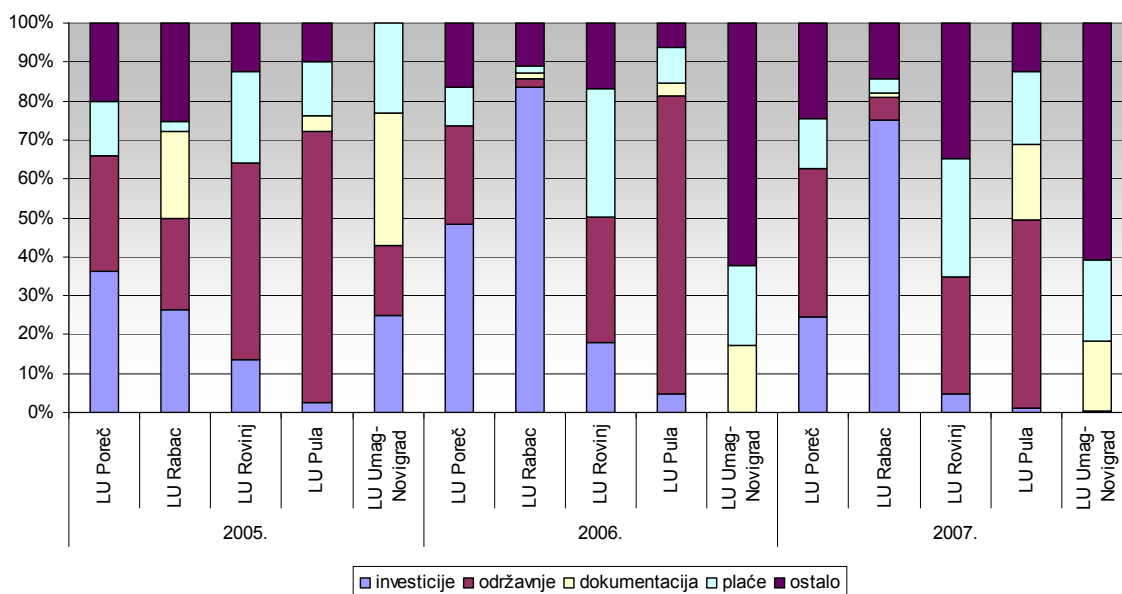
Usporedbom grafikona 3 i 4 vidljiva je neujednačenost u rashodovnoj i prihodovnoj strukturi pojedinih lučkih uprava, što je već i argumentirano kao nedostatak svih županijskih lučkih uprava u Republici Hrvatskoj.⁸⁹

Grafikon 3. Struktura prihoda lučkih uprava Istarske županije u razdoblju od 2005. do 2007. godine



Izvor: tablice 10, 11 i 12.

Grafikon 4. Struktura rashoda lučkih uprava Istarske županije u razdoblju od 2005. do 2007. godine

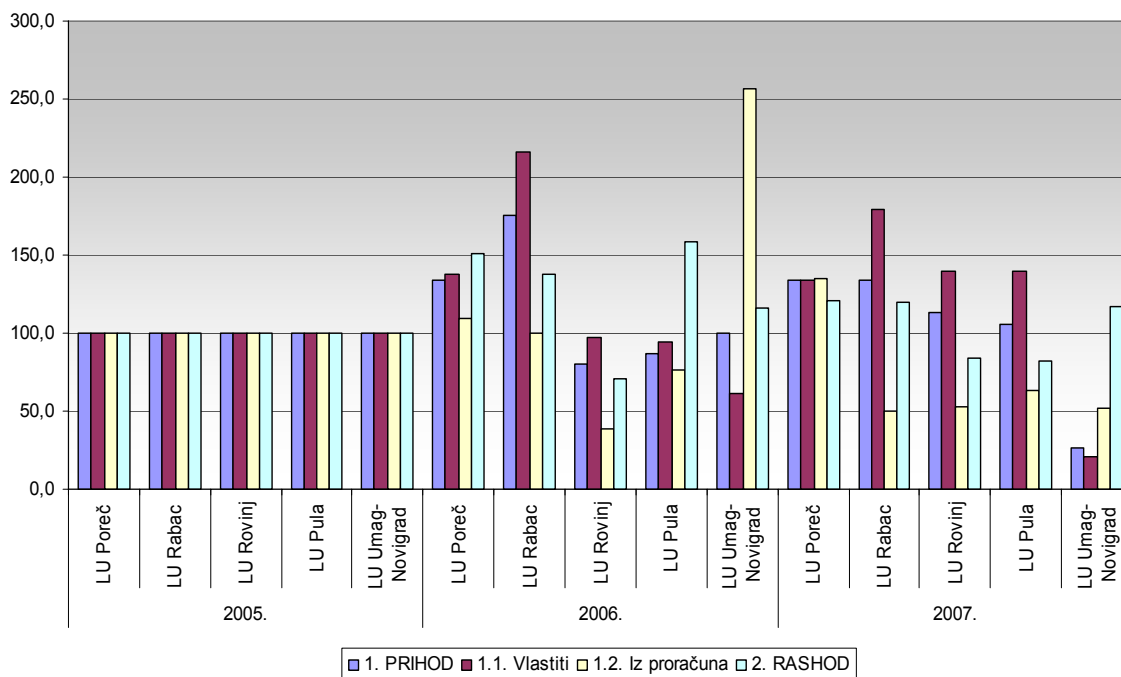


Izvor: tablice 10, 11 i 12.

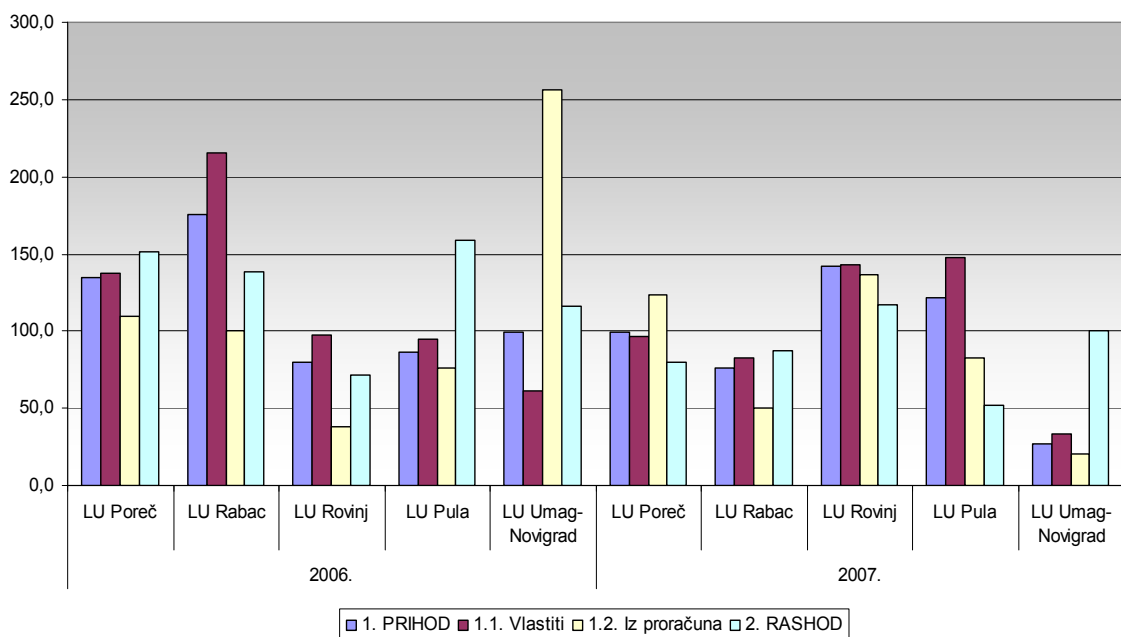
⁸⁹ Cf.: supra dio 4.3.2.3. Ocjena upravljanja lukama od županijskog značenja

Grafikon 5. Bazni indeksi prihoda i rashoda lučkih uprava Istarske županije

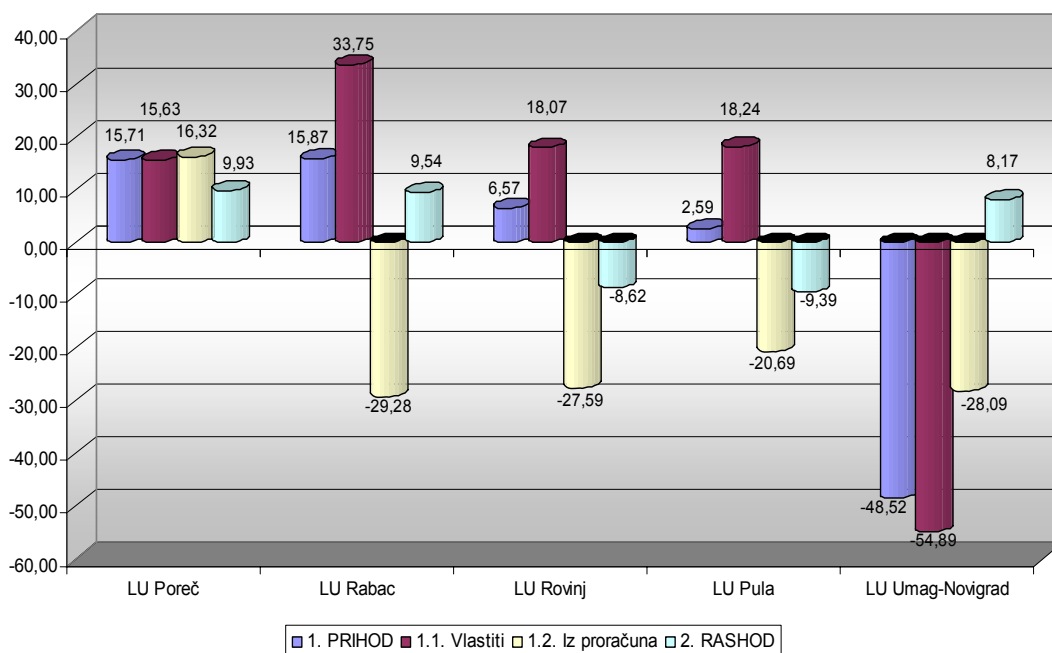
[2005. godina = 100]

**Izvor:** tablice 10, 11 i 12.

Neujednačenost kretanja prihoda i rashoda lučkih uprava Istarske županije vidljiva je na grafikonu 5. Ta se neujednačenost posebice ističe u kategoriji prihoda iz proračuna te rashoda. Ove se oscilacije posebice ističu usporedbom verižnih indeksa, što je prikazano na grafikonu 6.

Grafikon 6. Verižni indeksi prihoda i rashoda lučkih uprava Istarske županije**Izvor:** tablice 10, 11 i 12.

Grafikon 7. Stope rasta prihoda i rashoda lučkih uprava Istarske županije u razdoblju od 2005. do 2007. godine



Izvor: tablice 10, 11 i 12.

Na grafikonu 7 prikazane su stope rasta⁹⁰ prihoda i rashoda lučkih uprava Istarske županije u razdoblju od 2005. do 2007. godine. U svim lučkim upravama Istarske županije primjetno je smanjenje prihoda iz proračuna izuzevši LU Poreč koja u dvogodišnjem periodu bilježi rast prihoda iz proračuna po stopi od 16,32%. Vlastiti prihodi rasli su u svim lučkim upravama Istarske županije osim u LU Umag-Novigrad kod koje je došlo do smanjenja vlastitih prihoda po prosječnoj godišnjoj stopi od 54,89%.

5.1.2. Upravljanje lukama za javni promet Primorsko-goranske županije

Temeljem Zakona o morskim lukama Županijsko poglavarstvo Primorsko-goranske županije osnovalo je osam županijskih lučkih uprava radi upravljanja, korištenja, izgradnje i održavanja 55 razvrstanih luka otvorenih za javni promet, od kojih je 5 luka županijskog i 50 lokalnog značenja.

Osam osnovanih županijskih lučkih uprava na području Primorsko-goranske županije (cf.: zemljovid 3) su sljedeće:⁹¹

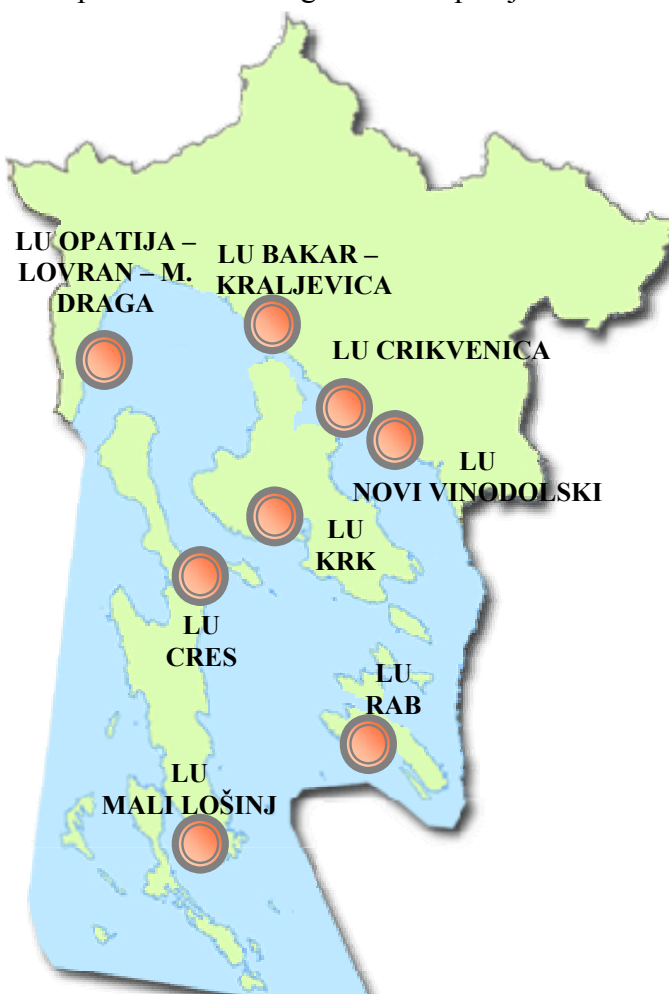
1) Lučka uprava Bakar – Kraljevica osnovana je za luke lokalnog značenja Bakar, Bakarac, Črišnjeva i Kraljevica sa sjedištem u Kraljevici;

⁹⁰ Stope rasta prihoda i rashoda izračunate su po formuli $[(y/x)^{1/n}] - 1$, pri čemu y označava početnu vrijednost (iznos), x označava krajnju vrijednost (iznos), a n broj godina. Više o direktnim stopama rasta cf.: 1) www.stock-marketinvestors.com/pick-a-stock-guides/simple-return-vs-compound-return (23.07.2008.) i 2) www.investorwords.com/1011/compound_growth_rate.html (23.07.2008.)

⁹¹ www.mtp.hr (14.04.2008.)

- 2) Lučka uprava Cres osnovana je za luke županijskog značenja Merag i Porozina te za luke lokalnog značenja Beli, Cres, Martinšćica i Valun sa sjedištem u Cresu;
- 3) Lučka uprava Crikvenica osnovana je za luke lokalnog značenja Crikvenica, Jadranovo i Selce sa sjedištem u Crikvenici;
- 4) Lučka uprava Novi Vinodolski osnovana je za luke lokalnog značenja Klenovica, Novi Vinodolski i Porto Teplo sa sjedištem u Novom Vinodolskom;
- 5) Lučka uprava Krk osnovana je za luku županijskog značenja Valbiska te za luke lokalnog značenja Baška, Glavotok, Klimno, Krk, Malinska, Njivice, Omišalj, Punat, Stara Baška, Šilo, Voz i Vrbnik sa sjedištem u Krku;
- 6) Lučka uprava Mali Lošinj osnovana je za luku županijskog značenja Mali Lošinj te za luke lokalnog značenja Baldarka, Čikat, Ilovik, Nerezine, Osor, Rovenska, Srakane Vele, Sv. Martin, Sušak, Unije i Veli Lošinj sa sjedištem u Malom Lošinju;
- 7) Lučka uprava Opatija – Lovran – Mošćenička Draga osnovana je za luke Ika, Lovran, Medveja, Mošćenička Draga, Opatija i Volosko sa sjedištem u Opatiji;
- 8) Lučka uprava Rab osnovana je za luku županijskog značenja Mišnjak te za luke lokalnog značenja Goli otok, Lopar, Pudarica, Rab i Sv. Grgur, sa sjedištem u Rabu.

Zemljovid 3. Lučke uprave Primorsko-goranske županije



Izvor: www.zone.mingorp.hr (24.06.2007.)

Analizirani podaci o poslovanju lučkih uprava PGŽ-a u razdoblju od 2005. do 2007. godine izraženi kroz strukturu prihoda i rashoda ukazuju na činjenicu da postoji značajna neujednačenost u rashodovnoj i prihodovnoj stavci među pojedinim lučkim upravama i to u apsolutnim i u vrijednosnim pokazateljima (cf.: tablice 13, 14, 15).

Tablica 13. Analiza prihoda i rashoda lučkih uprava Primorsko-goranske županije u 2005. godini

STAVKA	ŽUPANIJSKA LUČKA UPRAVA							
	Crikvenica	Krk	Bakar- -Kraljevica	Novi Vinodolski	Opatija-Lovran- -Mošćenička Draga	Cres	Mali Lošinj	Rab
1. PRIHOD	1.785.752,00	3.703.170,00	1.571.614,00	966.758,46	2.040.945,72	3.358.972,60	6.103.714,00	4.683.030,00
Potpore	687.050,00	737.800,00	1.112.110,00	297.050,00	557.250,00	559.600,00	987.800,00	2.661.591,00
Lučke pristojbe	300.919,00	2.480.030,00	210.819,00	83.190,70	679.975,43	2.632.364,98	904.745,00	1.051.870,00
Naknade od gospodarskih djelatnosti	51.084,00	7.000,00	0,00	14.177,00	0,00	26.040,00	63.809,00	432.311,00
Naknade od koncesija	10.100,00	360.482,00	23.927,00	75.500,00	94.355,00	89.980,96	399.521,00	245.110,00
Preneseni prihodi od prošle godine	736.599,00	115.690,00	221.724,00	494.567,09	709.365,29	39.427,00	690.000,00	274.869,00
Ostali prihodi	0,00	2.168,00	3.034,00	2.273,67	0,00	11.559,66	3.057.839,00	17.279,00
2. RASHOD	454.328,00	2.852.055,00	1.488.257,00	617.343,89	1.629.812,00	3.130.890,00	6.103.714,00	4.683.030,00
Plaće	189.099,00	241.828,00	129.762,00	101.983,76	235.304,00	270.169,00	155.913,00	328.031,00
Materijalni rashodi	157.984,00	413.300,00	231.330,00	90.876,50	248.944,00	1.400.615,00	688.631,00	1.469.472,00
Financijski rashodi	1.849,00	329.125,00	1.759,00	2.106,93	97.408,00	2.743,00	266.259,00	169.453,00
Investicije	105.396,00	1.867.802,00	1.125.406,00	422.376,70	1.048.156,00	1.457.363,00	4.992.911,00	2.716.073,70

Izvor: Upravni odjel za pomorstvo, promet i veze Primorsko-goranske županije na temelju godišnjih program rada lučkih uprava PGŽ-a, Rijeka, 2008.

Tablica 14. Analiza prihoda i rashoda lučkih uprava Primorsko-goranske županije u 2006. godini

STAVKA	ŽUPANIJSKA LUČKA UPRAVA							
	Crikvenica	Krk	Bakar- -Kraljevica	Novi Vinodolski	Opatija-Lovran- -Mošćenička Draga	Cres	Mali Lošinj	Rab
1. PRIHOD	1.427.470,95	5.239.187,00	1.606.874,00	1.188.193,85	1.923.064,71	13.049.793,00	2.019.199,00	2.512.716,82
Potpore	0,00	1.042.085,00	1.218.721,00	564.197,91	600.000,00	3.905.694,00	225.050,00	396.671,00
Lučke pristojbe	330.449,95	2.907.453,00	225.832,00	160.028,69	659.888,92	3.759.060,39	1.095.268,00	1.727.401,00
Naknade od gospodarskih djelatnosti	46.250,00	3.600,00	57.083,00	12.542,00	0,00	71.502,00	210.788,00	21.550,00
Naknade od koncesija	11.067,00	434.142,00	16.954,00	99.689,00	252.041,43	89.246,18	246.140,00	255.300,00
Preneseni prihodi od prošle godine	1.020.070,00	849.219,00	83.357,00	349.414,57	411.134,36	228.084,00	0,00	111.396,82
Ostali prihodi	19.634,00	2.688,00	4.927,00	2.321,68	0,00	4.996.206,43	241.953,00	398,00
2. RASHOD	714.554,00	5.320.250,00	1.528.580,00	1.109.925,87	1.658.446,00	9.107.495,00	2.019.199,00	2.426.580,00
Plaće	181.736,00	308.969,00	151.940,00	116.194,78	323.586,00	290.825,00	188.603,00	315.952,00
Materijalni rashodi	231.118,00	524.241,00	253.468,00	178.717,14	320.586,00	1.110.342,00	745.350,00	888.072,00
Financijski rashodi	7.311,00	318.210,00	1.855,00	4.916,18	121.300,00	150.153,00	906.774,00	44.649,00
Investicije	294.389,00	4.168.830,00	1.121.317,00	810.097,77	892.974,00	7.556.175,00	178.472,00	1.177.907,00

Izvor: Upravni odjel za pomorstvo, promet i veze Primorsko-goranske županije na temelju godišnjih program rada lučkih uprava PGŽ-a, Rijeka, 2008.

Promatrajući financijske pokazatelje za 2007. godinu, najveće prihode ostvaruju Lučke uprave Rab, Krk i Cres s ukupnim prihodom od oko 27,91 milijun kuna, tako da se u ovim lučkim upravama ostvari oko ¼ ukupnih prihoda. Lučka uprava s najmanjim ostvarenim prihodom u 2007. godini od 1.665.000,00 kuna je Lučka uprava Novi Vinodolski.

Tablica 15. Analiza prihoda i rashoda lučkih uprava Primorsko-goranske županije u 2007. godini

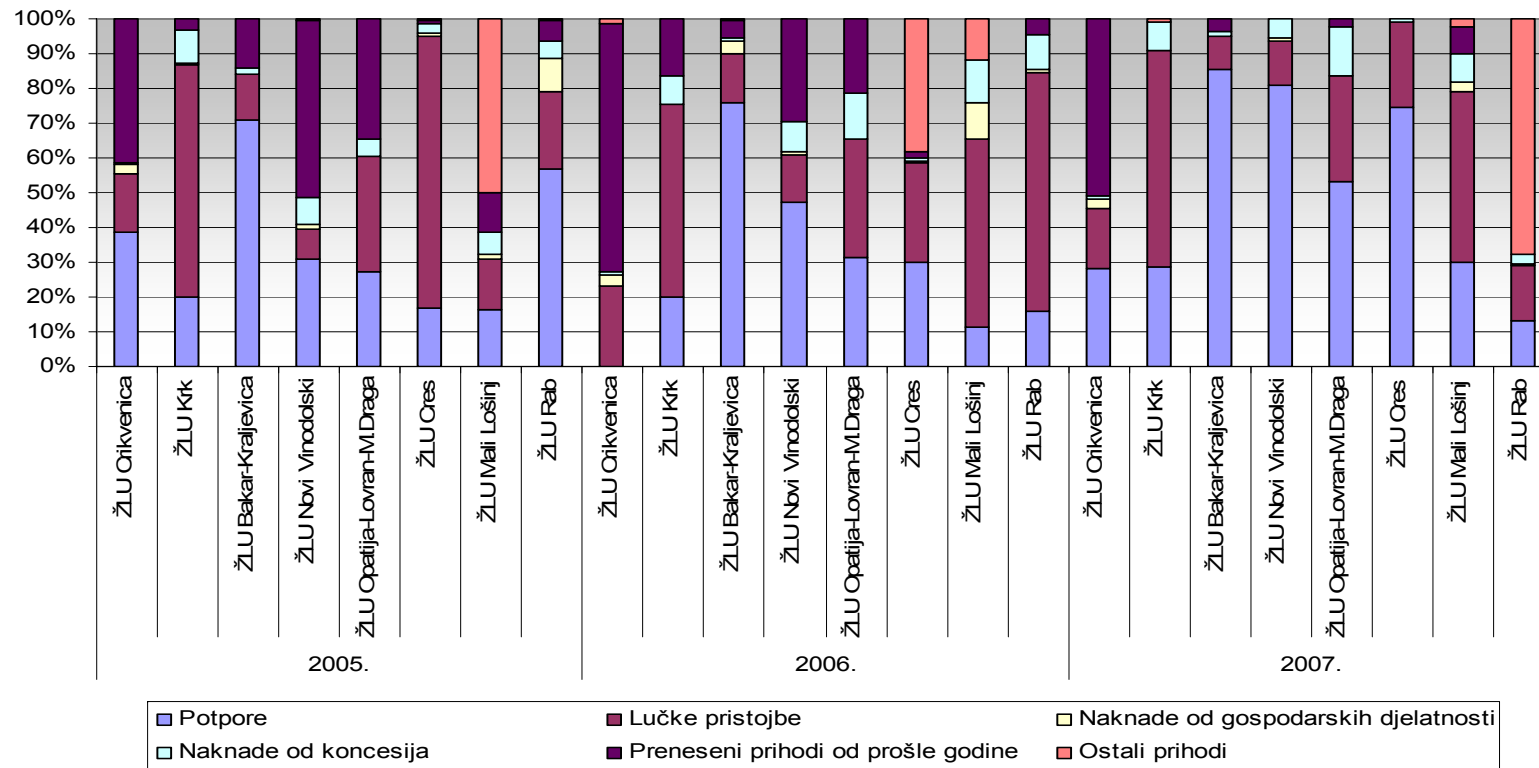
STAVKA	ŽUPANIJSKA LUČKA UPRAVA							
	Crikvenica	Krk	Bakar- -Kraljevica	Novi Vinodolski	Opatija-Lovran- -Mošćenička Draga	Cres	Mali Lošinj	Rab
1. PRIHOD	1.765.000,00	5.029.500,00	2.470.500,00	1.665.000,00	2.075.000,00	13.655.000,00	2.002.000,00	9.230.000,00
Potpore	500.000,00	1.430.000,00	2.110.000,00	1.350.000,00	1.100.000,00	10.150.000,00	600.000,00	1.200.000,00
Lučke pristojbe	305.000,00	3.135.000,00	240.000,00	211.000,00	635.000,00	3.350.000,00	986.500,00	1.500.000,00
Naknade od gospodarskih djelatnosti	45.000,00	0,00	0,00	15.000,00	0,00	60.000,00	56.000,00	30.000,00
Naknade od koncesija	15.000,00	429.500,00	35.000,00	89.000,00	290.000,00	90.000,00	162.500,00	250.000,00
Preneseni prihodi od prošle godine	900.000,00	0,00	80.000,00	0,00	50.000,00	0,00	150.000,00	0,00
Ostali prihodi	0,00	35.000,00	5.500,00	0,00	0,00	5.000,00	47.000,00	6.250.000,00
2. RASHOD	1.765.000,00	5.029.500,00	2.470.500,00	1.665.000,00	2.075.000,00	13.655.000,00	2.002.000,00	9.230.000,00
Plaće	188.000,00	402.000,00	178.500,00	110.400,00	350.000,00	339.750,00	202.500,00	340.000,00
Materijalni rashodi	154.000,00	345.300,00	269.000,00	278.100,00	345.000,00	970.250,00	481.000,00	1.096.000,00
Financijski rashodi	5.000,00	1.365.300,00	3.000,00	6.500,00	130.000,00	1.845.000,00	894.000,00	1.199.000,00
Investicije	1.418.000,00	2.916.900,00	2.020.000,00	1.270.000,00	1.250.000,00	10.500.000,00	424.500,00	6.595.000,00

Izvor: Upravni odjel za pomorstvo, promet i veze Primorsko-goranske županije na temelju godišnjih program rada lučkih uprava PGŽ-a, Rijeka, 2008.

Neujednačena struktura prihoda naročito je vidljiva u usporedbi dviju najizraženijih prihodovnih stavki svih lučkih uprava – potpore (sredstva iz županijskih ili državnih proračuna) i lučke pristojbe. Dok neke lučke uprave značajan dio sredstava ostvaruju putem lučkih pristojbi (npr. Rab, Cres, Krk, Mali Lošinj), druge više od trećine prihoda dobivaju iz proračunskih sredstava (npr., Bakar – Kraljevica, Novi Vinodolski). Razlog tome je postojanje redovnih trajektnih ili brodskih linija na području Lučkih uprava Rab (trajektna linija Prizna – Žigljen), Cres (trajektna linija Brestova – Porozina), Krk (trajektna linija Valbiska – Merag) i Mali Lošinj (brodske putničke linije s Rijekom, Zadrom i Pulom).

U svim lučkim upravama prihodi od koncesija za korištenje objekata niži su od 10%, što znači da koncesijski sustav još nije profunkcionirao. Realno je očekivati da će porastom prometa ili drugačijim tretmanom trajektnih luka ti prihodi imati tendenciju rasta. U 2007. godini na županijskoj razini preneseni prihodi iznosili su oko 8%, dok su kod nekih lučkih uprava bili i veći (Lučka uprava Crikvenica čak 51%), što znači da u toj stavci leže neiskorištena sredstva koja treba tretirati kao poticaj u nova ulaganja ili razvoj lučkih djelatnosti (cf.: grafikon 8).

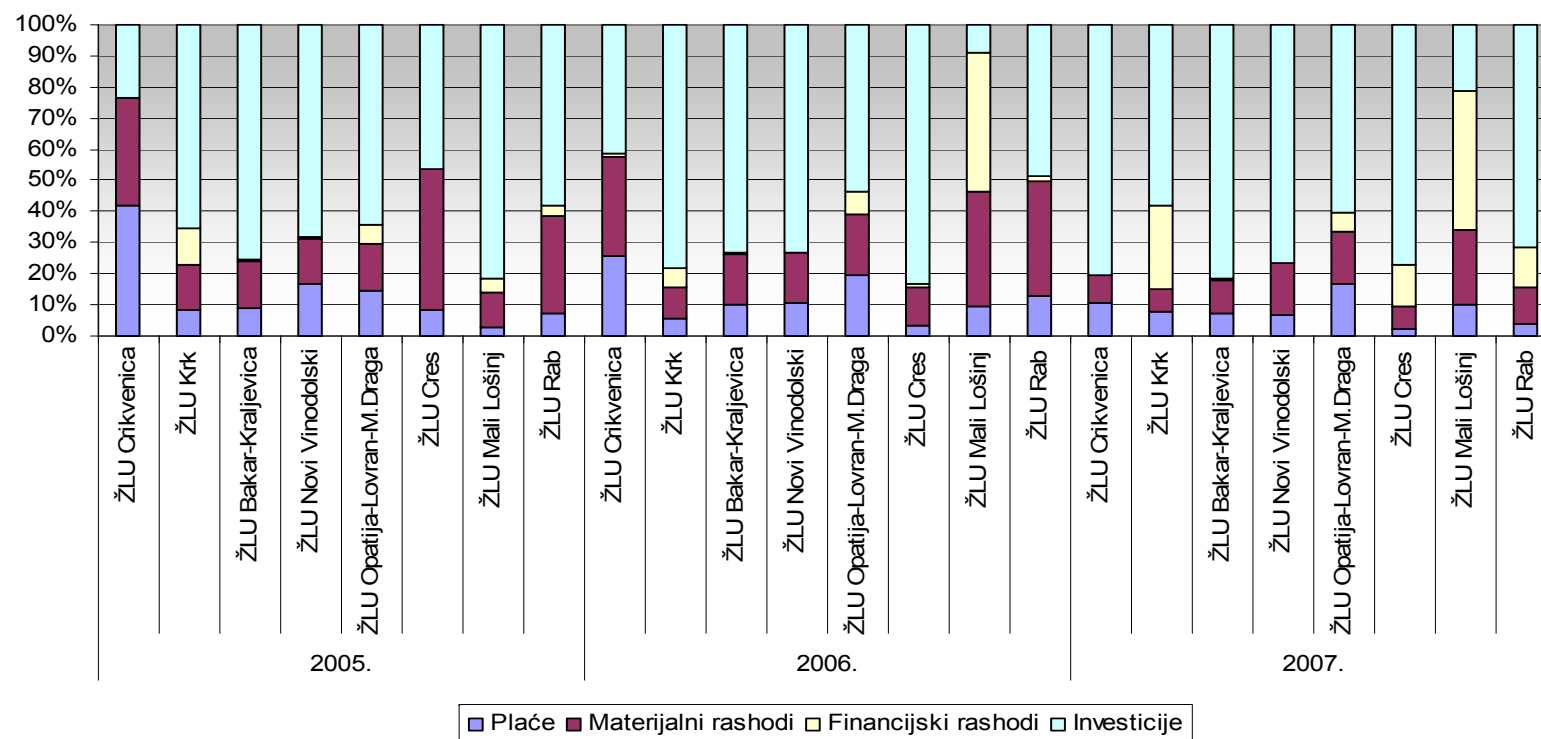
Grafikon 8. Struktura prihoda lučkih uprava Primorsko-goranske županije u razdoblju od 2005. do 2007. godine



Izvor: tablice 13, 14 i 15.

Ukupni rashodi su manji od ukupnih prihoda i prenose se kao prihod u sljedeću godinu. Oko 66% rashoda u 2007. godini su troškovi investicija, dok 8% ukupnih rashoda predstavljaju troškovi zaposlenih (cf.: grafikon 9).

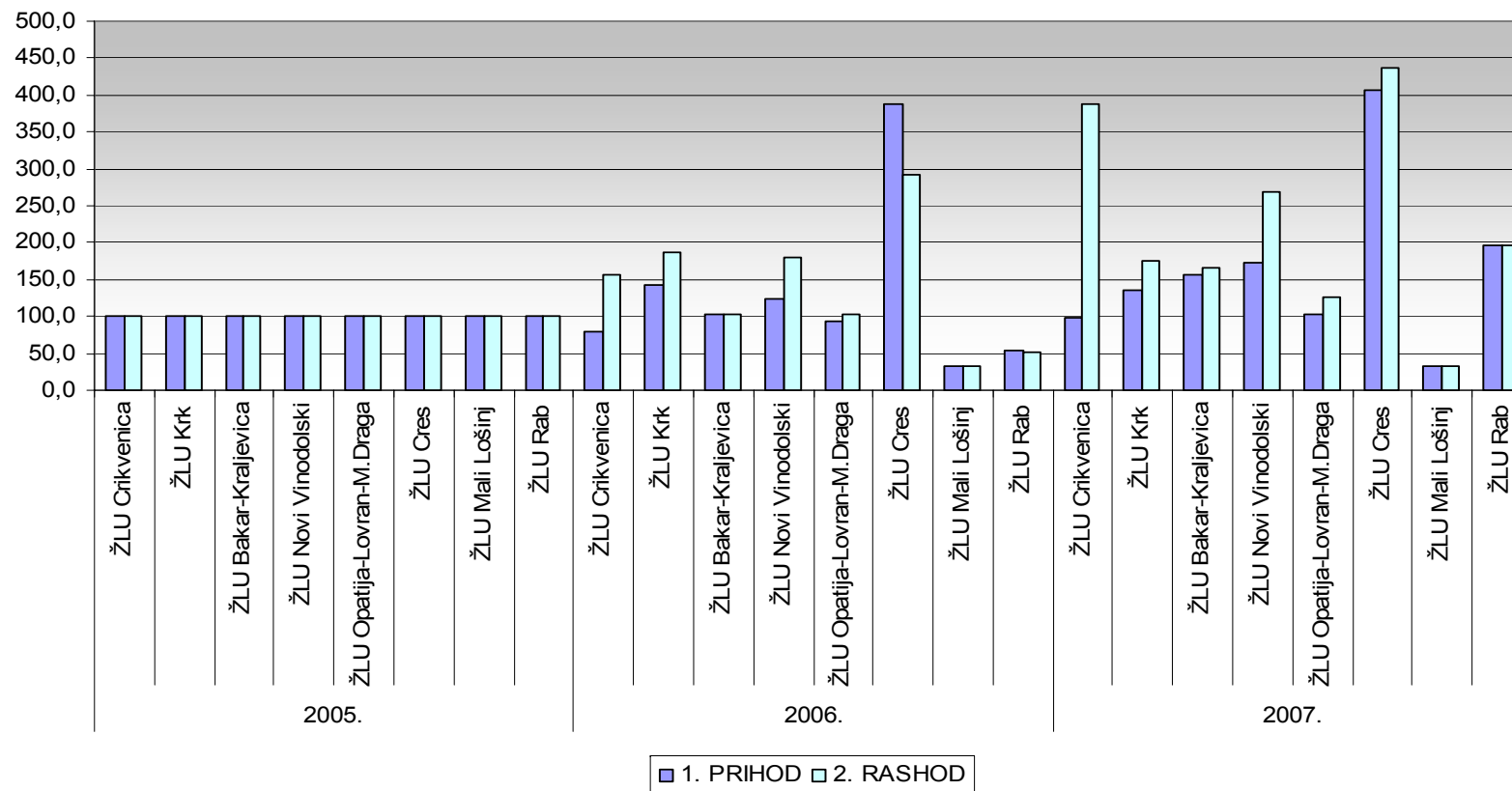
Grafikon 9. Struktura rashoda lučkih uprava Primorsko-goranske županije u razdoblju od 2005. do 2007. godine



Izvor: tablice 13, 14 i 15.

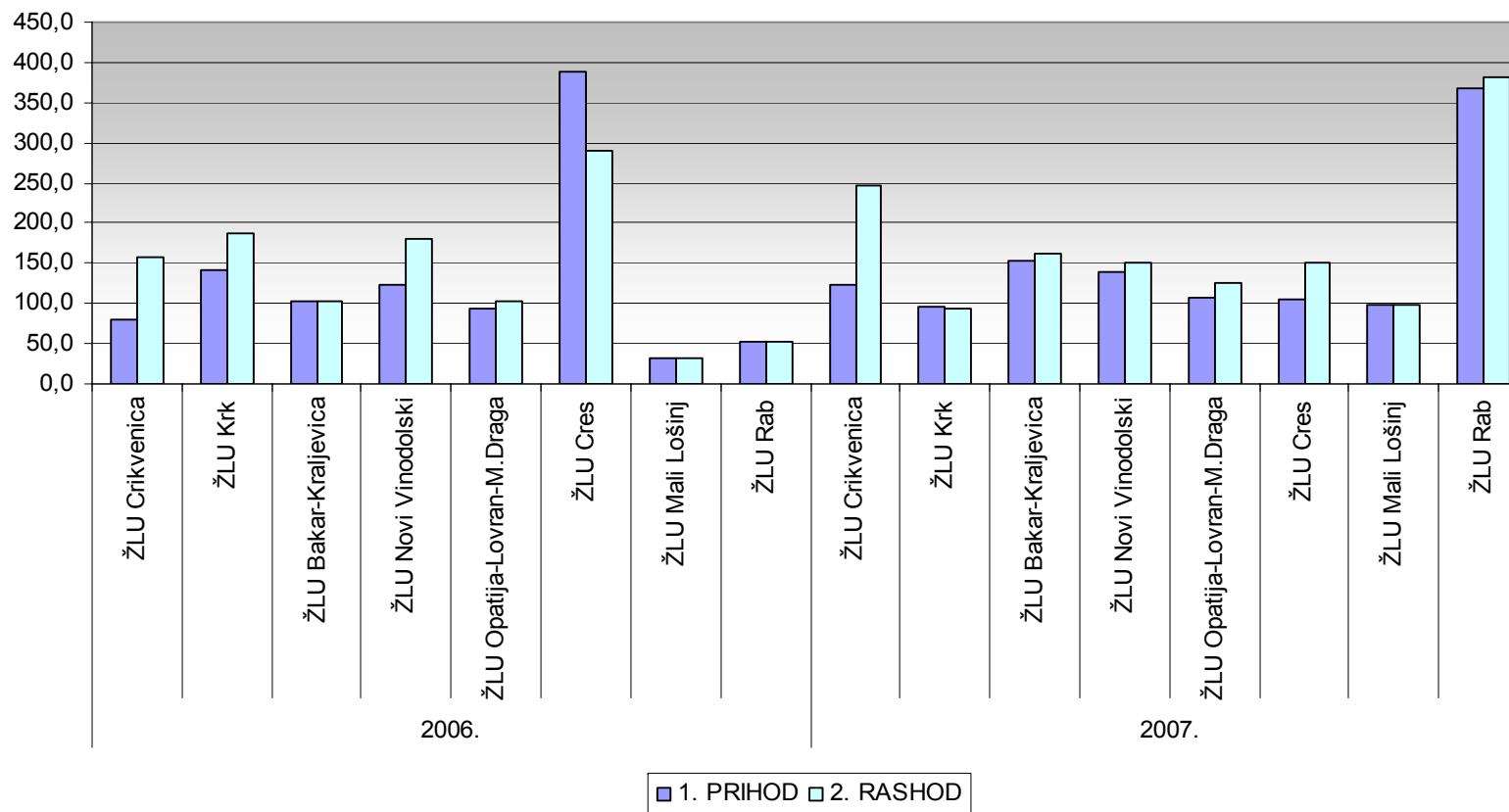
Grafikon 10. Bazni indeksi prihoda i rashoda lučkih uprava Primorsko-goranske županije

[2005. godina = 100]



Izvor: tablice 13, 14 i 15.

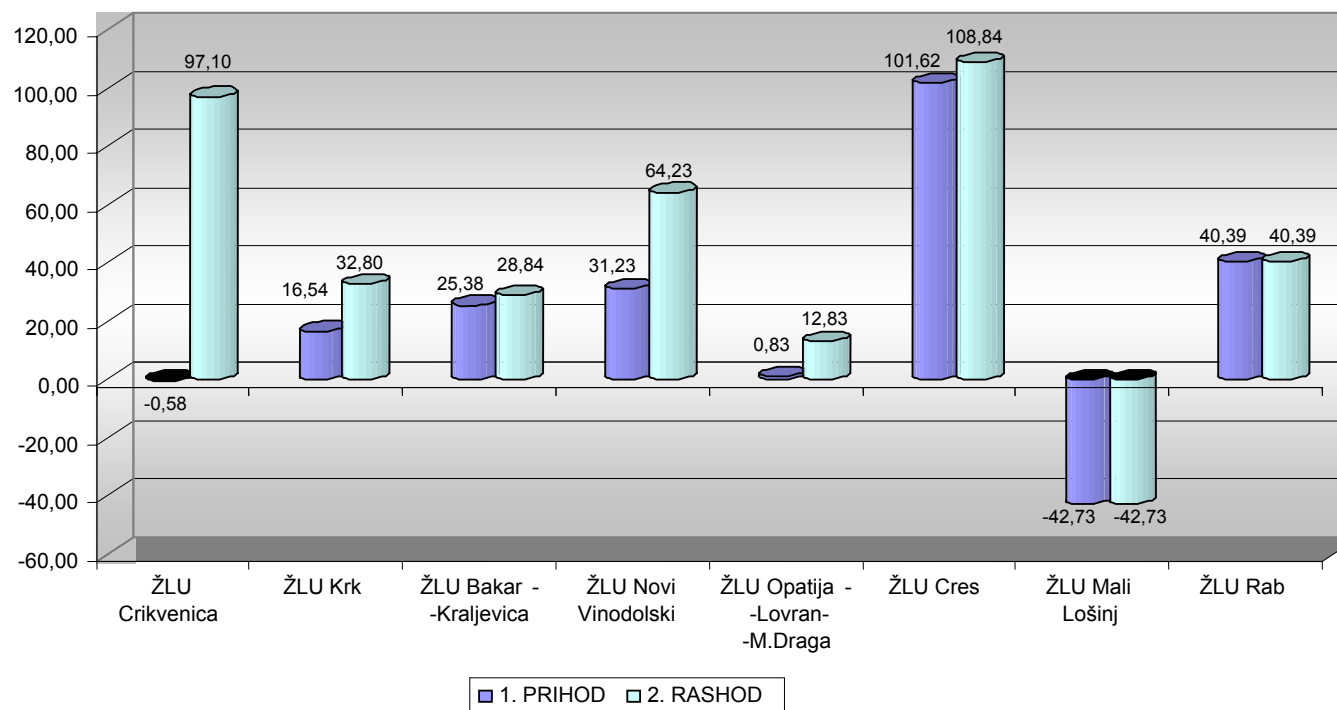
Neujednačenost kretanja prihoda i rashoda lučkih uprava Primorsko-goranske županije vidljiva je na grafikonu 10. Ove se oscilacije posebice ističu usporedbom verižnih indeksa, što je prikazano na grafikonu 11.

Grafikon 11. Verižni indeksi prihoda i rashoda lučkih uprava Primorsko-goranske županije

Izvor: tablice 13, 14 i 15.

Na grafikonu 12 prikazane su stope rasta prihoda i rashoda lučkih uprava Primorsko-goranske županije u razdoblju od 2005. do 2007. godine. U svim lučkim upravama Primorsko-goranske županije primjetno je povećanje prihoda osim u ŽLU Mali Lošinj koja u dvogodišnjem periodu bilježi smanjenje prihoda po stopi od 42,73% te ŽLU Crikvenica koja je zabilježila smanjenje prihoda u dvogodišnjem razdoblju po stopi od 0,58%. U kategoriji rashoda u svim ŽLU Primorsko-goranske županije porast je izraženiji od povećanja prihoda. Izuzetak je ŽLU Mali Lošinj kod koje je došlo do smanjenja rashoda po istoj stopi kao i prihoda.

Grafikon 12. Stope rasta prihoda i rashoda lučkih uprava Primorsko-goranske županije u razdoblju od 2005. do 2007. godine



Izvor: tablice 13, 14 i 15.

5.1.3. Upravljanje lukama za javni promet Ličko-senjske županije

Ličko-senjska županija prostire se na ukupnoj površini od 5.350 km² te zauzima 9,5% površine Republike Hrvatske i po tome je najmanja primorska županija. Na području Županije nalazi se sedam luka otvorenih za javni promet od županijskog značenja:⁹² Senj, Prizna, Žigljen, Jablanac, Karlobag, Novalja i Drljanda, od čega su sve luke, osim luke Senj⁹³ i Drljanda koje su ujedno i trajektne luke. Osim ovih sedam županijskih luka, na području Ličko-senjske županije nalazi se još 14 luka otvorenih za javni promet od lokalnog značenja: Sv. Juraj, Donja Klada, Starigrad, Lukovo, Stinica (Mala Stinica), Karlobag (teretna luka), Cesarica, Porat, Lukovo Šugarje, Barić Draga, Stara Novalja, Tovarnele, Jakišnica i Metajna.

Radi upravljanja, korištenja izgradnje i održavanja ovih luka, Županija je osnovala dvije lučke uprave (cf.: zemljovid 4):

- 1) Lučku upravu Senj i
- 2) Lučku upravu Novalja

Zemljovid 4. Lučke uprave Ličko-senjske županije



Izvor: www.zone.mingorp.hr (24.06.2007.)

Pregledom financijskih izvješća Lučkih uprava Senj i Novalja uočava se visoka zastupljenost vlastitih prihoda. U Lučkoj upravi Novalja u razdoblju od 2005. do 2007. godine udio vlastitih prihoda u ukupnim prihodima kreće se od 41% pa sve

⁹² Podaci Lučke uprave Novalja

⁹³ Luka Senj je u prošlosti bila trajektna luka, a prema gradskom planu cilj je obnoviti trajektno pristanište i uvesti novu (staru) trajektnu liniju.

do 71%, dok u Lučkoj upravi Senj vlastiti prihodi dosežu i visokih 96% ostvarenih vlastitih prihoda, ali u 2004. godini. Tako visok udio vlastitih prihoda rezultat je postojanja redovnih trajektnih linija prema otoku Pagu (Prizna – Žigljen) i Rabu (Jablanac – Mišnjak) te lučkih pristojbi naplaćenih od brodova koji koriste teretnu luku Senj (cf.: tablica 16 i grafikon 13).

Tablica 16. Analiza prihoda i rashoda lučkih uprava Ličko-senjske županije u razdoblju od 2005. do 2007. godine

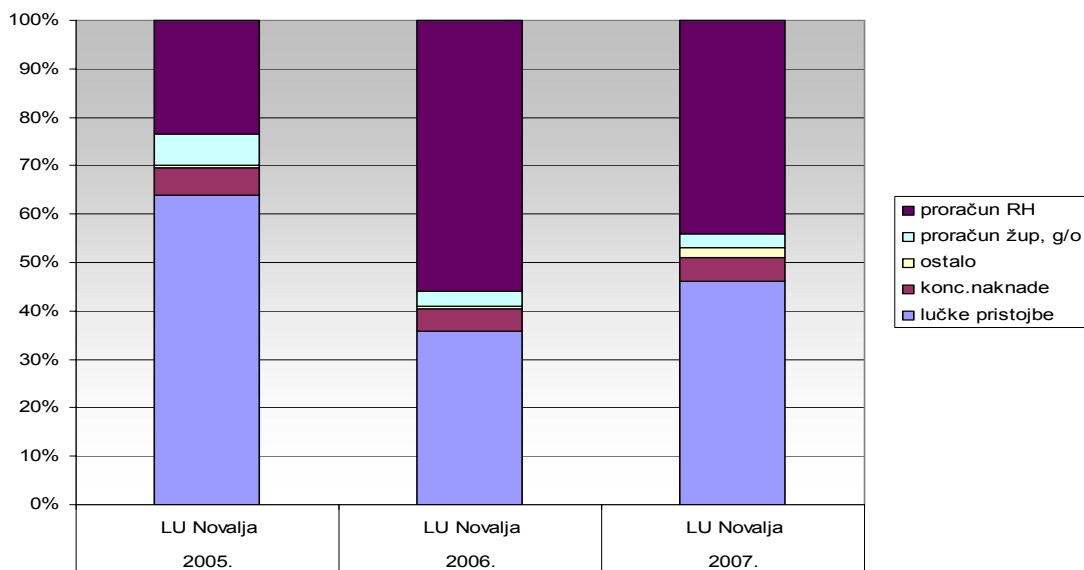
STAVKA	LUČKA UPRAVA				
	Senj		Novalja		
	2004.	2005. plan	2005.	2006.	2007.
1. PRIHOD	2.420.500	3.184.000	2.544.922,93	3.387.039,79	3.411.641,55
1.1. Vlastiti	2.330.500	2.364.000	1.784.992,93	1.388.090,82	1.811.641,55
a) lučke pristojbe	2.181.000	2.020.000	1.624.905,05	1.212.299,06	1.571.435,04
b) koncesijske naknade	140.000	241.000	146.900,00	160.400,00	173.200,00
c) ostalo	9.500	103.000	13.187,88	15.391,76	67.006,51
1.2. Iz proračuna	90.000	820.000	760.000,00	1.998.948,97	1.600.000,00
a) proračun županija, gradova/općina	90.000	20.000	160.000,00	102.000,00	100.000,00
b) proračun RH	0	800.000	600.000,00	1.896.948,97	1.500.000,00
2. RASHOD	2.420.500	3.184.000	2.537.741,80	4.387.039,79	3.410.693,76
a) investicije	1.311.300	1.403.510	1.463.752,61	3.196.594,84	1.847.959,01
b) održavanje	0	-	263.534,75	456.627,15	300.160,75
c) dokumentacija	270.000	1.000.000	122.380,00	188.568,00	158.722,00
d) plaće	240.000	244.000	256.803,08	257.766,65	322.693,48
e) ostalo	599.200	536.490	431.271,36	287.483,15	781.158,52

Izvor: 1) Lučka uprava Novalja

2) **Godišnji program rada lučkih uprava od županijskog značenja**, Ministarstvo mora, turizma, prometa i razvitka, Zagreb, 2006.

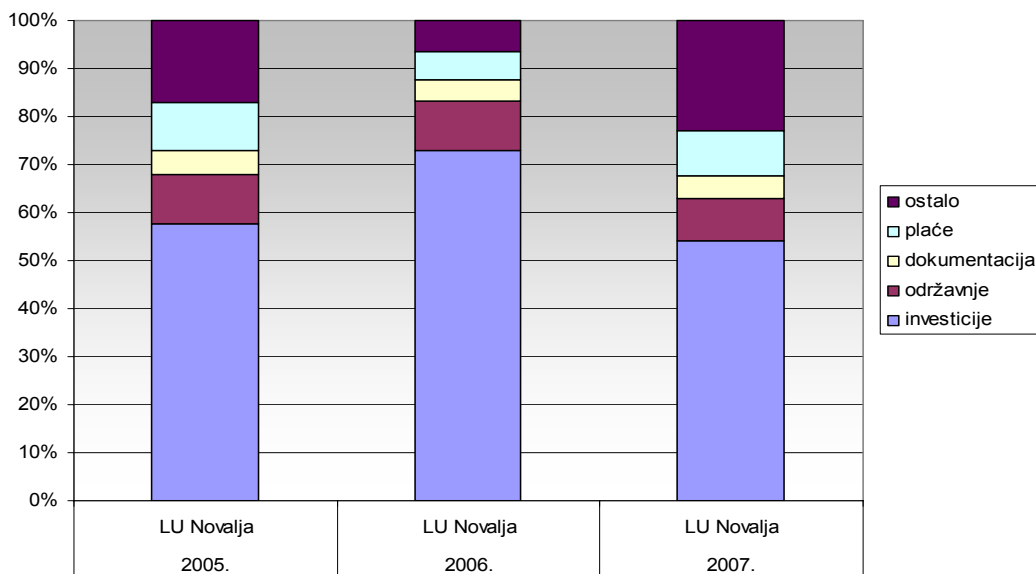
U strukturi rashoda vidljivo je da Lučke uprave Senj i Novalja ulažu visoka financijska sredstva u investicije, ali detaljnija analiza investicijske stavke za Lučku upravu Senj ukazuje da se pod tom stavkom vodi i održavanje lučkog područja kojim gospodari. Stoga u stavci rashoda *održavanje* Lučka uprava Senj nema zabilježenih financijskih rashoda. Upravo ovakve nejasnoće u financijskim izvješćima koje su prisutne i u većini ostalih županijskih lučkih uprava Republike Hrvatske ukazuju na već utvrđene nedostatke u transparentnosti financijskih izvještaja lučkih uprava.

S obzirom da nije bilo moguće doći do novih financijskih pokazatelja (2005., 2006. i 2007. godina) za Lučku upravu Senj, u daljnjoj analizi poslovanja (struktura prihoda i rashoda, bazni indeksi prihoda i rashoda, verižni indeksi prihoda i rashoda te stope rasta prihoda i rashoda) lučkih uprava Ličko-senjske županije provest će se samo analiza poslovanja Lučke uprave Novalja.

Grafikon 13. Struktura prihoda Lučke uprave Novalja u razdoblju od 2005. do 2007. godine

Izvor: tablica 16.

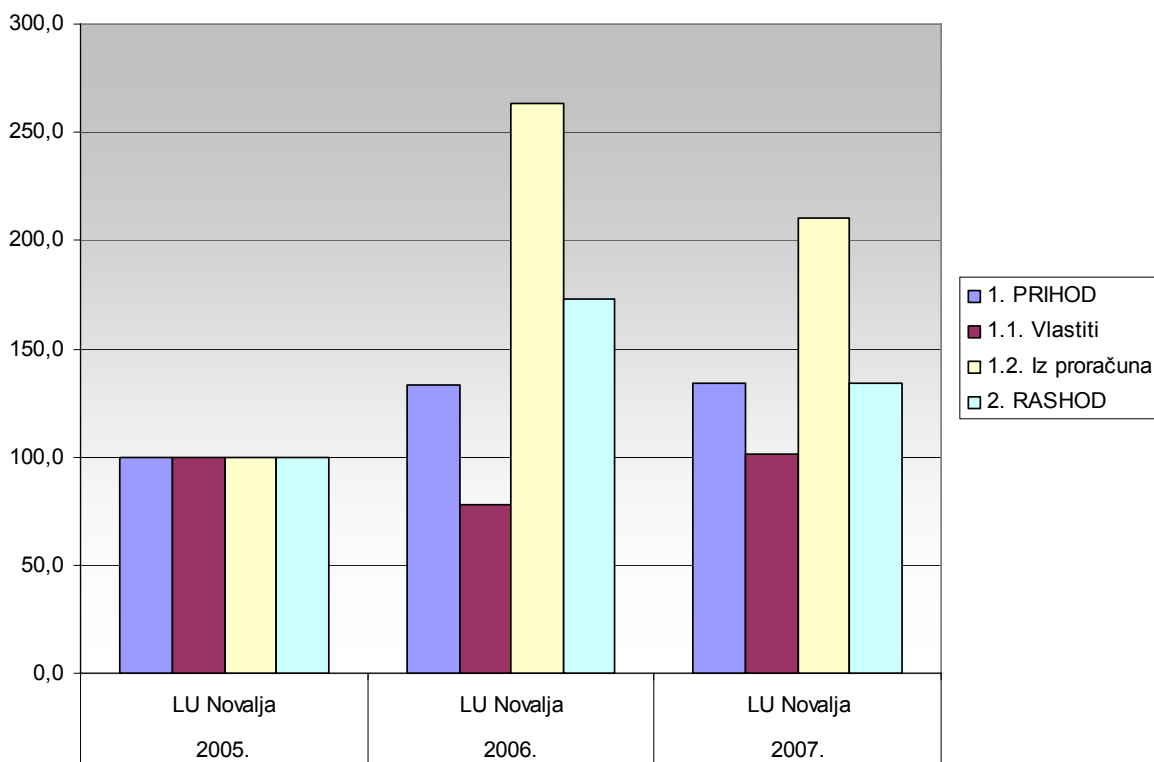
Plaće zaposlenika u svom ukupnom iznosu su pri vrhu plaća ostalih županijskih lučkih uprava, dok je rashodovna stavka *ostalo* iznimno visoka, čime se opet ne definira točno što se tim iznosom plaćalo (odnosno, nije poznata vrsta aktivnosti gdje je trošak nastao).

Grafikon 14. Struktura rashoda Lučke uprave Novalja u razdoblju od 2005. do 2007. godine

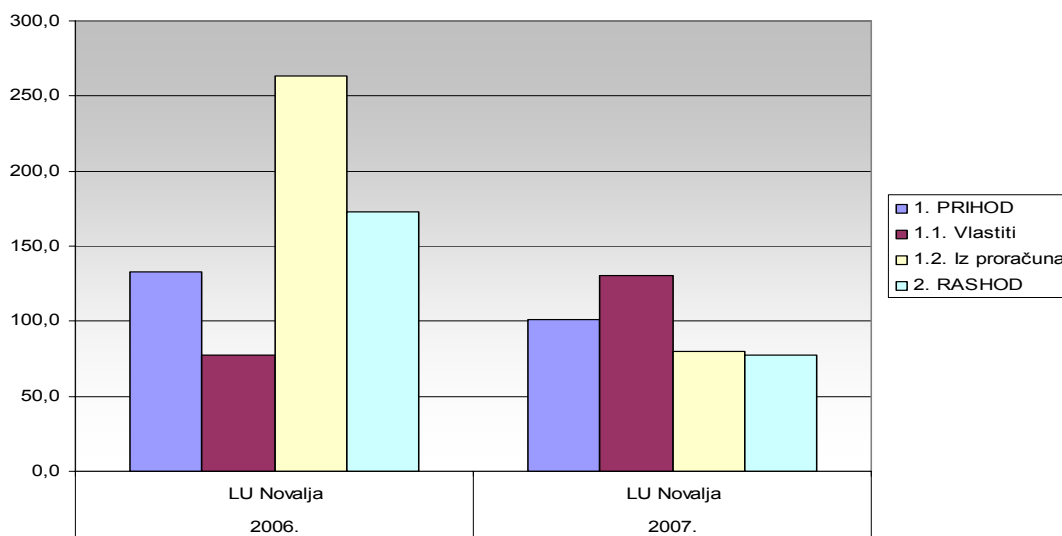
Izvor: tablica 16.

Grafikon 15. Bazni indeksi prihoda i rashoda Lučke uprave Novalja

[2005. godina = 100]

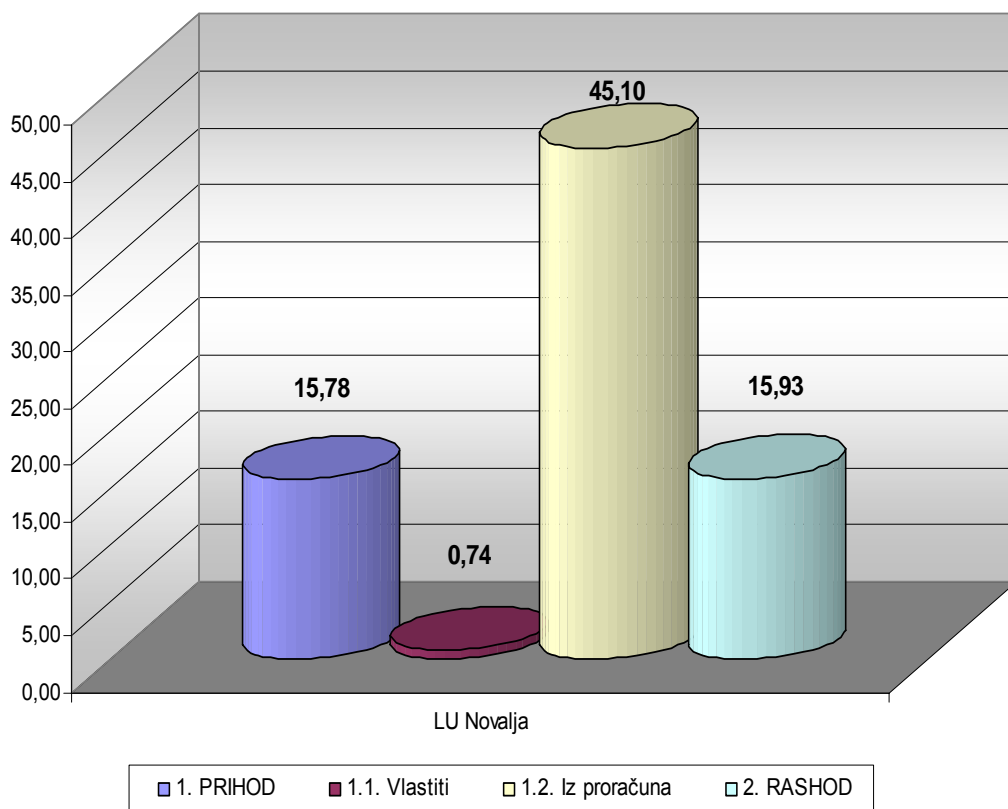
**Izvor:** tablica 16.

Neujednačenost kretanja prihoda i rashoda Lučke uprave Novalja u razdoblju od 2005. do 2007. godine vidljiva je na grafikonu 15. Ove se oscilacije posebice ističu usporedbom verižnih indeksa, što je prikazano na grafikonu 16.

Grafikon 16. Verižni indeksi prihoda i rashoda Lučke uprave Novalja**Izvor:** tablica 16.

Na grafikonu 17 prikazane su stope rasta prihoda i rashoda Lučke uprave Novalja u razdoblju od 2005. do 2007. godine. U lučkoj upravi Novalja u razdoblju od 2005. do 2007. godine uočava se povećanje ukupnih prihoda po stopi od 15,78% godišnje. U istome razdoblju rashodi rastu brže od prihoda i to po stopi od 15,93% godišnje. U strukturi ukupnih prihoda vlastiti prihodi rastu po stopi od 0,74% godišnje, dok prihodi iz proračuna rastu po stopi od čak 45,10% godišnje.

Grafikon 17. Stope rasta prihoda i rashoda Lučke uprave Novalja u razdoblju od 2005. do 2007. godine



Izvor: tablica 16.

5.1.4. Upravljanje lukama za javni promet Zadarske županije

Površinom od 3.643,33 km² (6,45% površine RH) Zadarska županija je jedna od većih županija, a pripada joj i oko 3.632,9 km² morske površine (11,6% hrvatskog mora). Iako je vidljivo da dužinom obale i površinom Zadarska županija spada među najveće primorske županije, ona se ipak odlučila za osnivanje samo jedne lučke uprave za upravljanje svim lukama na svom području (cf.: zemljovid 5).⁹⁴

Takva odluka ima dodatnu težinu ako se uzme u obzir da na području kojim gospodari Lučka uprava Zadarske županije ima deset luka od županijskog značenja (Preko, Brbinj, Lučina, Zaglav, Silba, Žalić, Biograd, Tkon, Pag i Fortica) te četrdesetak luka od lokalnog značenja.

Zemljovid 5. Lučka uprava Zadarske županije



Izvor: www.zone.mingorp.hr (24.06.2007.)

Osim velikog broja luka, Zadarska županija ima i veliki broj redovnih brodskih linija koje povezuju šire zadarsko područje s otocima. S obzirom da Lučka uprava Zadarske županije na svom lučkom području upravlja velikim brojem luka i lučica, za očekivati je da su njezini ukupni prihodi među županijskim lučkim upravama Republike Hrvatske najveći.

U razdoblju od 2005. do 2007. godine između 27% i 40% ukupnih prihoda akumulirano je od vlastitih djelatnosti, čime Lučka uprava Zadarske županije u toj mjeri stječe određenu neovisnost o financijskim donacijama iz proračuna županije ili države (cf.: tablica 17 i grafikon 18).

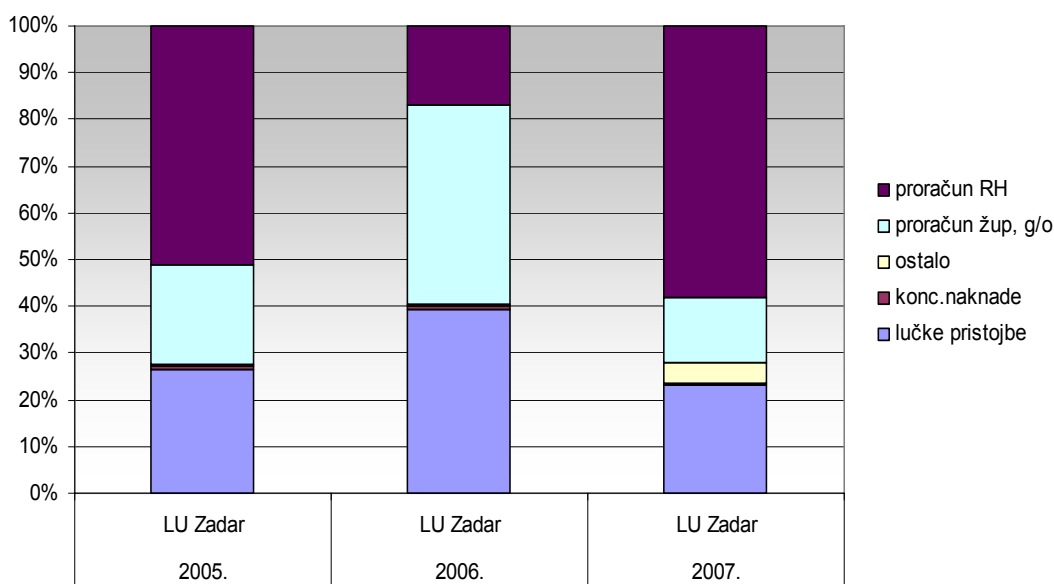
⁹⁴ <http://www.zadarska-zupanija.hr/> (20.04.2007.)

Tablica 17. Analiza prihoda i rashoda Lučke uprave Zadarske županije u razdoblju od 2005. do 2007. godine

STAVKA	LUČKA UPRAVA ZADAR		
	2005.	2006.	2007.
1. PRIHOD	9.484.000,00	7.057.000,00	15.197.000,00
1.1. Vlastiti	2.606.000,00	2.855.000,00	4.245.000,00
a) lučke pristojbe	2.507.000,00	2.782.000,00	3.531.000,00
b) koncesijske naknade	87.000,00	40.000,00	25.000,00
c) ostalo	12.000,00	33.000,00	689.000,00
1.2. Iz proračuna	6.878.000,00	4.202.000,00	10.952.000,00
a) proračun županije, grada/općine	2.026.000,00	3.002.000,00	2.103.000,00
b) proračun RH	4.852.000,00	1.200.000,00	8.849.000,00
2. RASHOD	9.461.000,00	6.412.000,00	15.195.000,00
a) investicije	7.155.000,00	3.872.000,00	12.043.000,00
b) održavanje	396.000,00	445.000,00	605.000,00
c) dokumentacija	948.000,00	1.157.000,00	1.541.000,00
d) plaće	568.000,00	619.000,00	640.000,00
e) ostalo	394.000,00	319.000,00	366.000,00

Izvor: Županijska lučka uprava Zadar

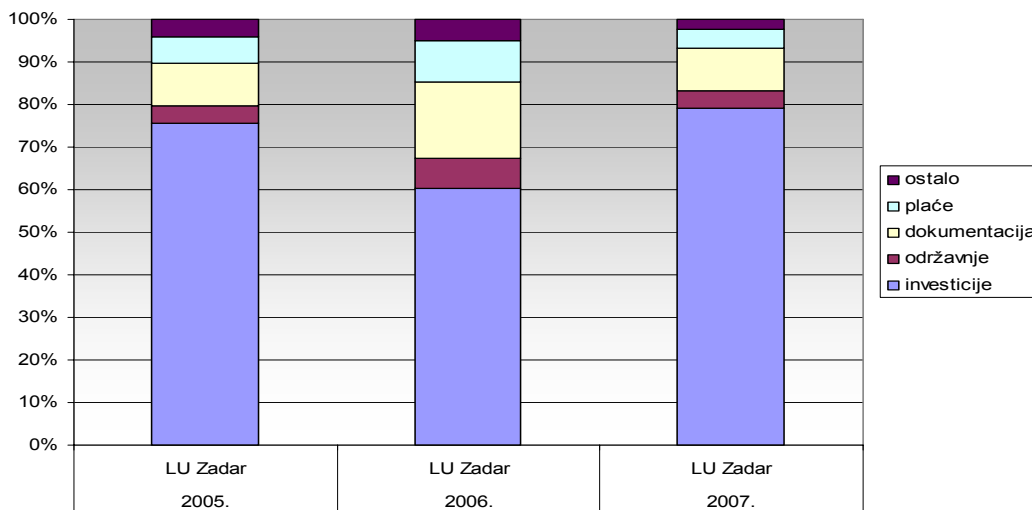
Visoki vlastiti prihodi omogućili su cjelogodišnje brodske linije prema otocima Pašmanu, Ugljanu i Dugom otoku, ali proračunska sredstva i dalje predstavljaju više od 50% prihoda.

Grafikon 18. Struktura prihoda Lučke uprave Zadarske županije u razdoblju od 2005. do 2007. godine

Izvor: tablica 17.

U rashodovnim stavkama najznačajnija je stavka *investicije* koja u 2007. godini iznosi više od 79% ukupnih rashoda, čime Lučka uprava Zadarske županije ispunjava svoj osnovni zadatak, a to je ulaganje i održavanje lučkog područja kojim upravlja (cf.: grafikon 19).

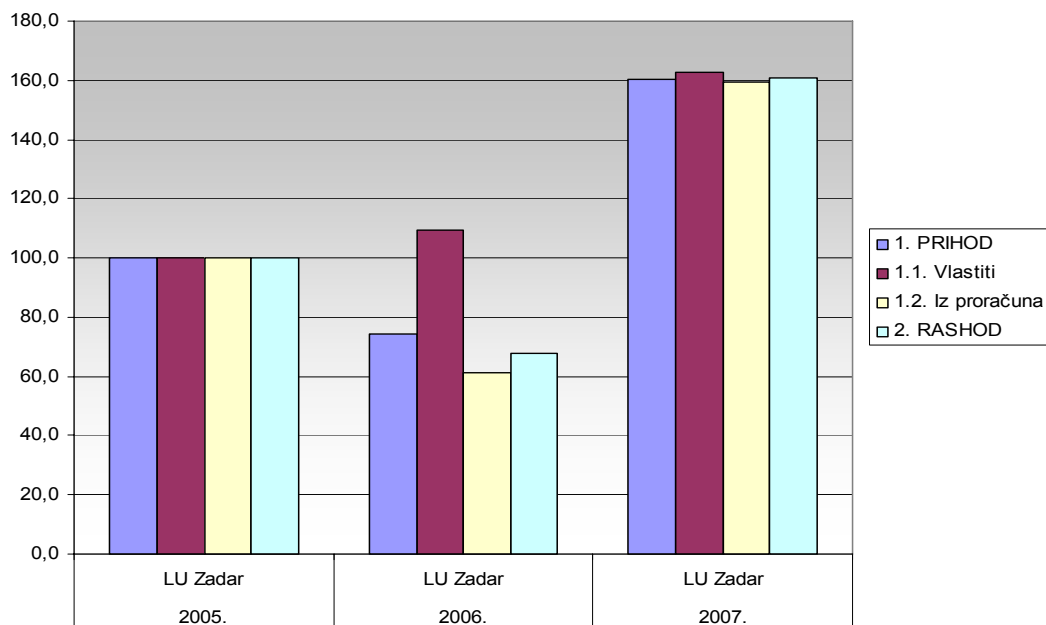
Grafikon 19. Struktura rashoda Lučke uprave Zadarske županije u razdoblju od 2005. do 2007. godine



Izvor: tablica 17.

Neujednačenost kretanja prihoda i rashoda Lučke uprave Zadarske županije u razdoblju od 2005. do 2007. godine vidljiva je na grafikonu 20.

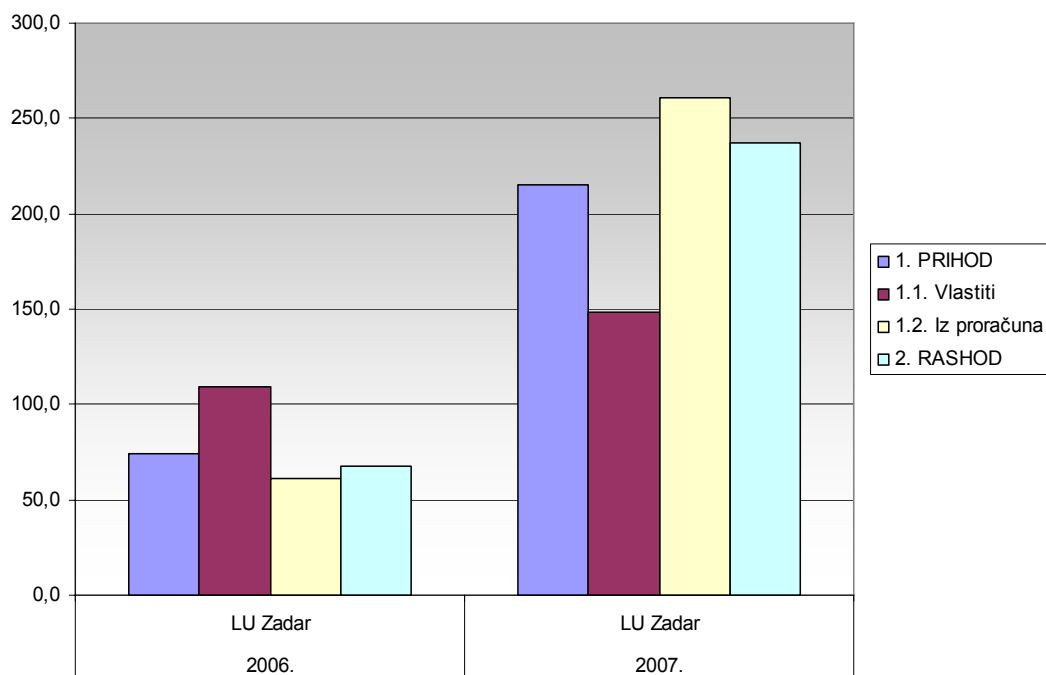
Grafikon 20. Bazni indeksi prihoda i rashoda Lučke uprave Zadarske županije [2005. god. = 100]



Izvor: tablica 17.

Oscilacije u kretanju prihoda i rashoda u 2006. i 2007. godini posebice se ističu usporedbom verižnih indeksa kao što prikazuje grafikon 21.

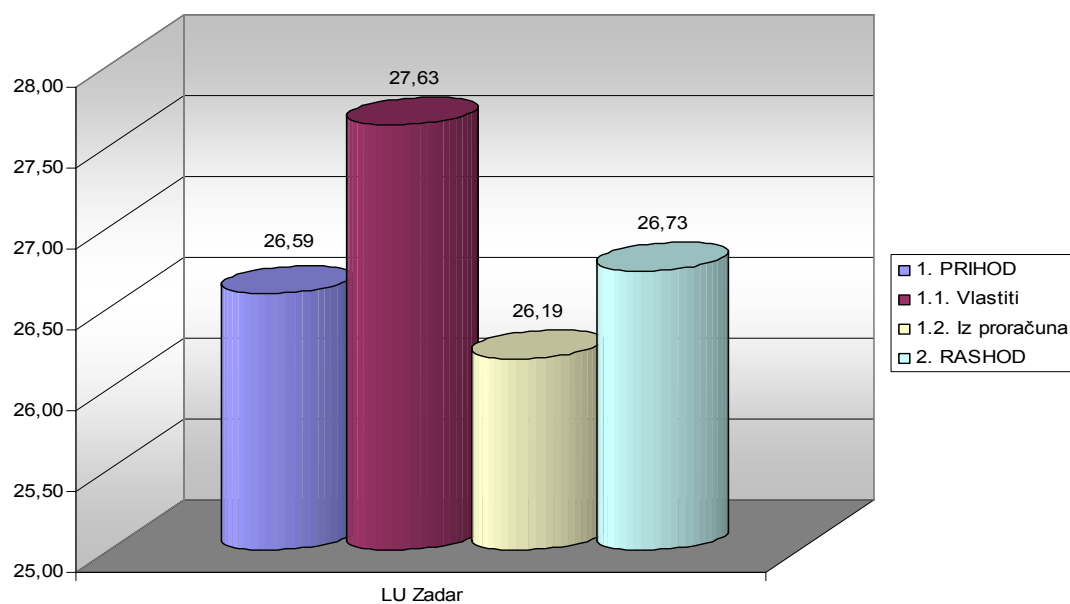
Grafikon 21. Verižni indeksi prihoda i rashoda Lučke uprave Zadarske županije



Izvor: tablica 17.

Na grafikonu 22 prikazane su stope rasta prihoda i rashoda Lučke uprave Zadarske županije u razdoblju od 2005. do 2007. godine.

Grafikon 22. Stope rasta prihoda i rashoda Lučke uprave Zadarske županije u razdoblju od 2005. do 2007. godine



Izvor: tablica 17.

U razdoblju od 2005. do 2007. godine vidljivo je povećanje ukupnih prihoda po godišnjoj stopi od 26,59%. U istome razdoblju rashodi rastu brže od prihoda i to po stopi od 26,73% godišnje. U strukturi ukupnih prihoda vlastiti prihodi rastu po stopi od 27,63% godišnje, dok prihodi iz proračuna rastu po godišnjoj stopi od 26,19%.

5.1.5. Upravljanje lukama za javni promet Šibensko-kninske županije

Županija Šibensko-kninska obuhvaća površinu od 2.939 km². Obala joj je vrlo razvedena s brojnim uvalama i lučicama te s više od 240 otoka, otočića i nadmorskih grebena. Od brojnih otoka samo su Prvić, Zlarin, Kaprije, Žirje, Krapanj i Murter stalno nastanjeni. Zračna duljina obale iznosi 56,2 km, a stvarna 805,9 km.

S obzirom na velik broj otoka i otočića ne iznenađuje i veliki broj luka od županijskog značenja (njih 23), a to su luke Šibenik (gradska luka), Betina, Brodarica, Jezera, Kaprije, Krapanj, Murter, Obonjan, Pirovac, Primošten, Prvić Luka, Prvić Šepurina, Raslina, Ražanj, Rogoznica, Skradin, Tisno, Tribunj, Vodice, Zablaće, Zaton, Zlarin i Žirje. Za upravljanje ovim lukama Šibensko-kninska županija je osnovala jednu lučku upravu, Lučku upravu Šibenik (cf.: zemljovid 6).⁹⁵

Zemljovid 6. Lučka uprava Šibensko-kninske županije



Izvor: www.zone.mingorp.hr (24.07.2007.)

S obzirom na atraktivno turističko područje Lučke uprave Šibensko-kninske županije, i ova Lučka uprava, kao i Lučka uprava Zadarske županije, najveći dio svojih ostvaruje od vlastitih djelatnosti, odnosno oko 75 % (cf.: tablica 18).

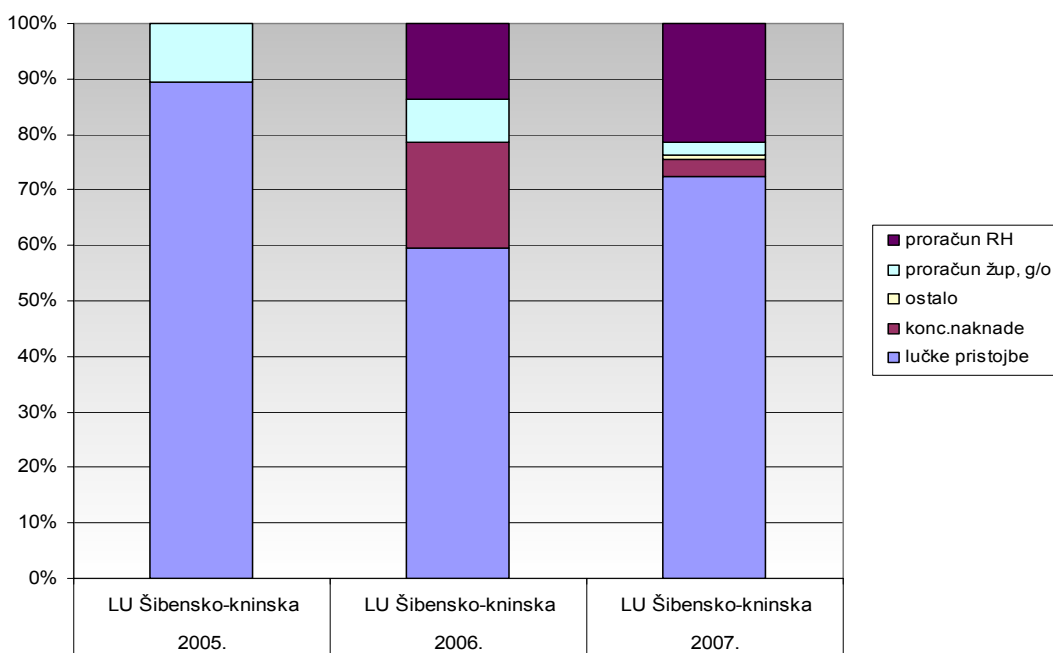
⁹⁵ <http://www.sibensko-kninska-zupanija.hr/> (12.05.2007.)

Tablica 18. Analiza prihoda i rashoda Lučke uprave Šibensko-kninske županije u razdoblju od 2005. do 2007. godine

STAVKA	LUČKA UPRAVA ŠIBENIK		
	2005.	2006.	2007.
PRIHOD	5.420.000,00	3.662.000,00	8.619.000,00
Vlastiti	4.848.000,00	2.882.000,00	6.569.000,00
- lučke pristojbe	4.848.000,00	2.177.000,00	6.232.000,00
- koncesije	0,00	705.000,00	280.000,00
- ostalo	0,00	0,00	57.000,00
Iz proračuna	572.000,00	780.000,00	2.050.000,00
- županija	572.000,00	280.000,00	200.000,00
- RH	0,00	500.000,00	1.850.000,00
RASHOD	5.815.000,00	2.630.000,00	8.793.000,00
Investicije	0,00	0,00	0,00
Održavanje	3.548.000,00	1.645.000,00	6.726.000,00
Dokumentacija	1.938.000,00	773.000,00	1.304.000,00
Plaće	329.000,00	212.000,00	664.000,00
Ostalo	0,00	0,00	99.000,00

Izvor: Lučka uprava Šibensko-kninske županije

Ostali prihodi su prihodi iz proračuna i u 2007. godini iznosili su oko 2 milijuna kuna ili 25% ukupnih prihoda (cf.: grafikon 23). Ti se prihodi javljaju kao dopunska sredstva za planirane investicije u infrastrukturu (vezovi, terminali i sl.).

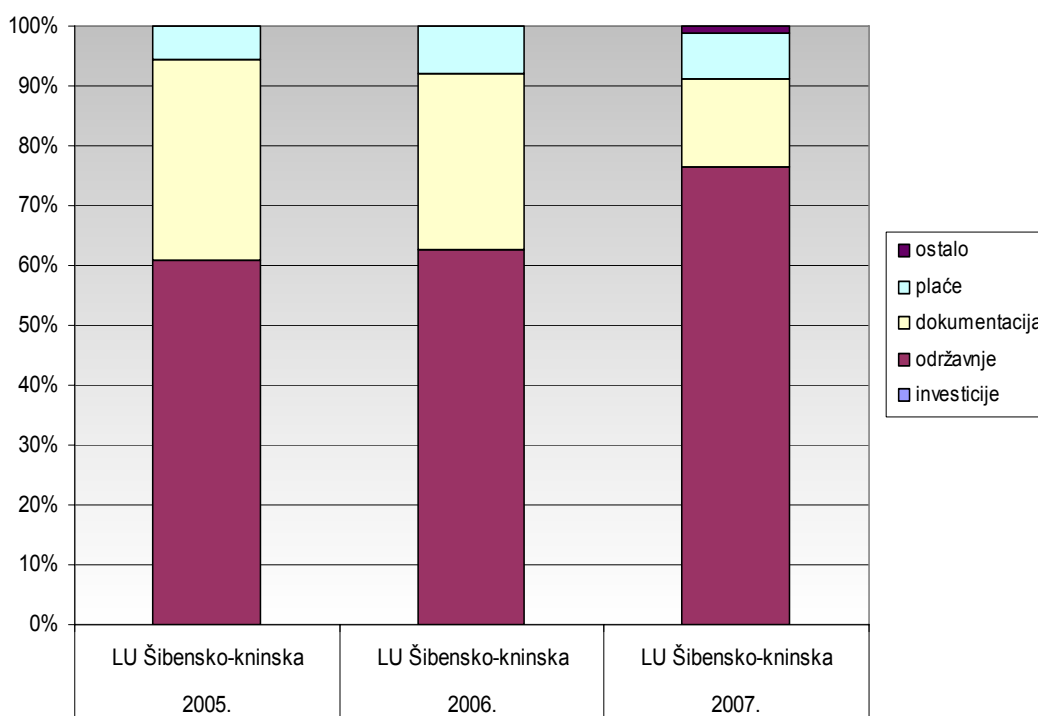
Grafikon 23. Struktura prihoda Lučke uprave Šibensko-kninske županije u razdoblju od 2005. do 2007. godine

Izvor: tablica 18.

Za razliku od drugih županijskih lučkih uprava, udio koncesija u prihodovnoj stavci je značajniji i iznosio je 19% u 2006. godini, da bi se u 2008. smanjio na samo 3,2%. Sve to ukazuje na želju i htijenje Županijske lučke uprave da poslovnim politikom smanji svoju proračunsku neovisnost o prihodima koji su podložni sezonskim oscilacijama prometa linijskih i turističkih brodova u njenim lukama.

Analiza rashodovne stavke nije u potpunosti moguća iz razloga što Lučka uprava nedovoljno financijski transparentno iskazuje rashodovni aspekt poslovanja (cf.: tablica 18). Ovakav način vođenja financijskih izvješća onemogućava međusobno uspoređivanje županijskih lučkih uprava Republike Hrvatske te pridonosi nejasnoći proračunskih stavki na način da nije vidljiva povezanost troška s konkretnom aktivnošću.

Grafikon 24. Struktura rashoda Lučke uprave Šibensko-kninske županije u razdoblju od 2005. do 2007. godine

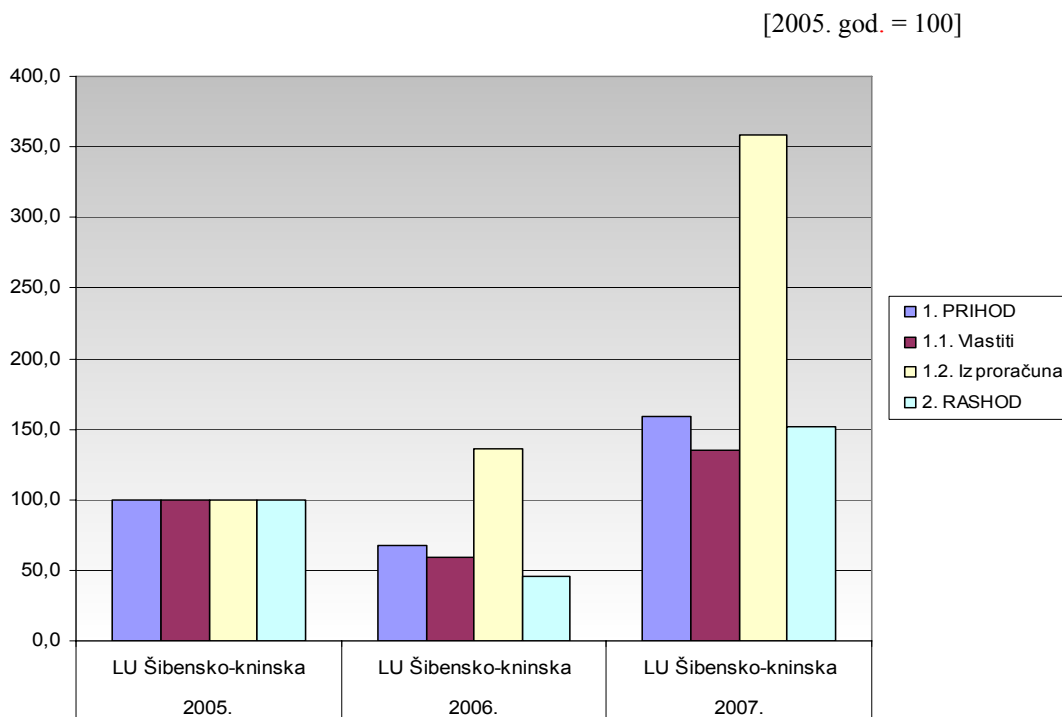


Izvor: tablica 18.

U rashodovnim stavkama financijskih izvještaja najznačajnija je stavka *održavanje* koja u 2007. godini iznosi više od 76% ukupnih rashoda, čime Lučka uprava Šibensko-kninske županije ispunjava svoj osnovni zadatak, a to je ulaganje i održavanje lučkog područja kojim upravlja, ali s velikim udjelom održavanja (cf.: grafikon 24).

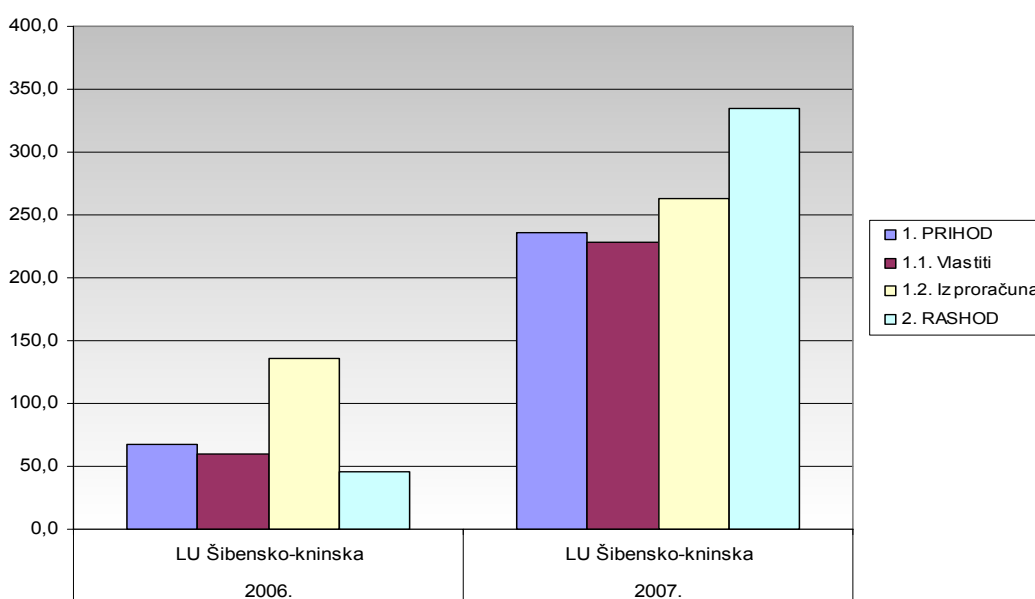
Neujednačenost kretanja prihoda i rashoda u razdoblju od 2005. do 2007. godine vidljiva je na grafikonu 25. Ove se oscilacije posebice ističu usporedbom verižnih indeksa, što je prikazano na grafikonu 26.

Grafikon 25. Bazni indeksi prihoda i rashoda Lučke uprave Šibensko-kninske županije



Izvor: tablica 18.

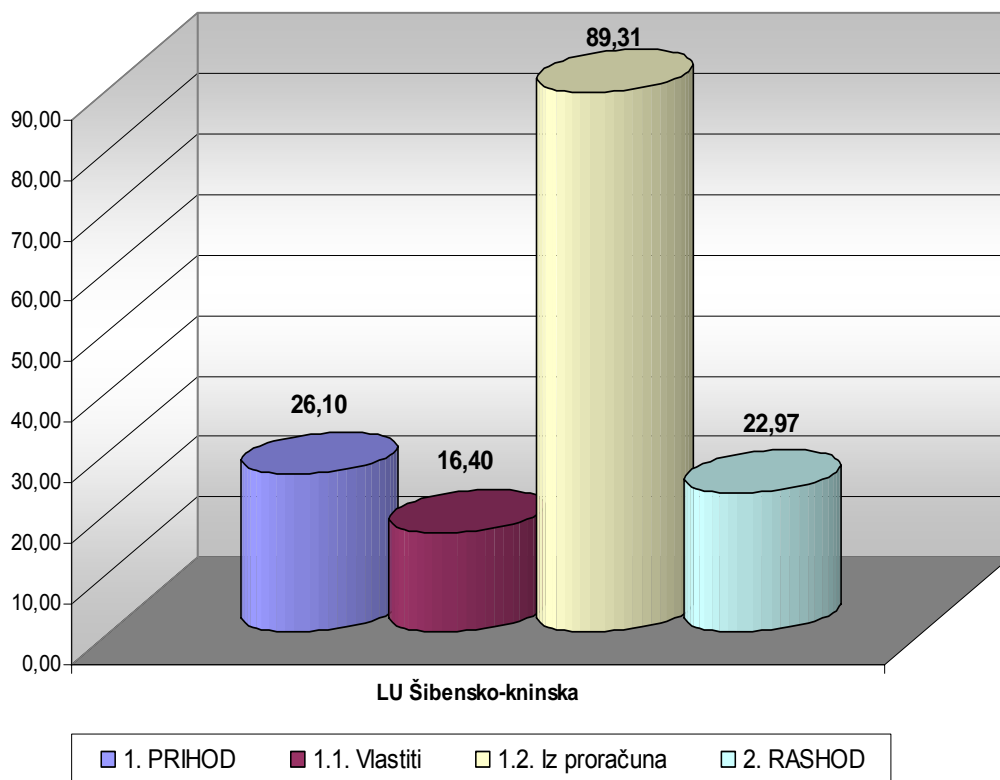
Grafikon 26. Verižni indeksi prihoda i rashoda Lučke uprave Šibensko-kninske županije



Izvor: tablica 18.

Na grafikonu 27 prikazane su stope rasta prihoda i rashoda Lučke uprave Šibensko-kninske županije u razdoblju od 2005. do 2007. godine. U razdoblju od 2005. do 2007. godine vidljivo je povećanje ukupnih prihoda po godišnjoj stopi od 26,10%. U istome razdoblju rashodi rastu sporije od prihoda i to po stopi od 22,97% godišnje. U strukturi ukupnih prihoda vlastiti prihodi rastu po stopi od 16,40% godišnje, dok u istom vremenskom razdoblju prihodi iz proračuna rastu po godišnjoj stopi od čak 89,31%.

Grafikon 27. Stope rasta prihoda i rashoda Lučke uprave Šibensko-kninske županije u razdoblju od 2005. do 2007. godine



Izvor: tablica 18.

5.1.6. Upravljanje lukama za javni promet Splitsko-dalmatinske županije

Splitsko-dalmatinska županija prostorno je najveća hrvatska županija s ukupnom površinom od 14.045 km², od čega na morski dio otpada 9.473 km². Upravo zbog velike površine morskog dijela u koji se ubraja i površina otoka te zbog velike naseljenosti tih otoka, kao i turističkog značenja i atraktivnosti njezinih okolnih otoka, Splitsko-dalmatinska županija ima najveći broj brodskih linija od kojih su najznačajnije:⁹⁶ Split - Supetar (otok Brač); Makarska - Sumartin (otok Brač); Split - Stari Grad (otok Hvar); Drvenik - Sućuraj (otok Hvar); Split - Rogač (otok Šolta); Ploče - Trpanj (otok Pelješac); Orebić - Dominče (otok Korčula); Split - Hvar - Vela Luka (otok Korčula) - Ubli (otok Lastovo): trajekt ; Split - Hvar - Vela Luka (otok Korčula) - Ubli (otok Lastovo): katamaran; Split - Bol (otok Brač) - Jelsa (otok Hvar); Split - Vis, Split - Hvar - Vis, Split - Trogir - Seget Donji - Drvenik Mali - Drvenik Veli.

Zemljovid 7. Lučka uprava Splitsko-dalmatinske županije



Izvor: www.zone.mingorp.hr (24.06.2007.)

Iako Splitsko-dalmatinska županija ima najveći broj brodskih linija, veliki broj županijskih i lokalnih luka te više od 67% ukupne površine županije otpada na morski dio, iznenađuje činjenica da se Županija odlučila za model upravljanja samo jednom županijskom lučkom upravom (cf.: zemljovid 7). Županijska lučka uprava u svom radu se oslanja na Upravni odjel za pomorstvo kao jedno od tijela Županije, a koji im služi kao logistička potpora za financijsko poslovanje, komercijalne i tehničke te pravne poslove.

⁹⁶ <http://www.jadrolinija.hr/pdfs/lastovo-split%20604.hr.pdf> (14.07.2007.)

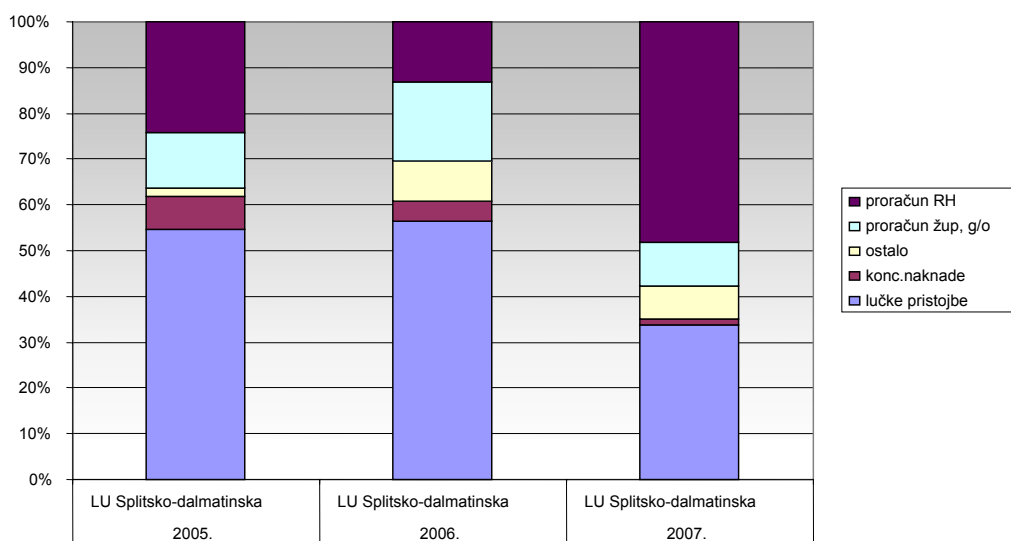
Kao i ostale županije s redovnim brodskim linijama, Splitsko-dalmatinska županija značajan dio prihoda ostvaruje od vlastitih djelatnosti, odnosno od naplate lučkih pristojbi brodovima koji uplovljavaju, borave i isplovljavaju iz luka pod županijskom jurisdikcijom (cf.: tablica 19 i grafikon 28). Prihodi od koncesija i u ovoj županiji su relativno mali; u razdoblju od 2005. do 2007. godine ispod 10%.

Tablica 19. Analiza prihoda i rashoda Lučke uprave Splitsko-dalmatinske županije u razdoblju od 2005. do 2007. godine

STAVKA	LUČKA UPRAVA SPLITSKO-DALMATINSKA		
	2005.	2006.	2007.
1. PRIHOD	16.500.000,00	23.000.000,00	41.500.000,00
1.1. Vlastiti	10.500.000,00	16.000.000,00	17.500.000,00
a) lučke pristojbe	9.000.000,00	13.000.000,00	14.000.000,00
b) koncesijske naknade	1.200.000,00	1.000.000,00	500.000,00
c) ostalo	300.000,00	2.000.000,00	3.000.000,00
1.2. Iz proračuna	6.000.000,00	7.000.000,00	24.000.000,00
a) proračun županija, gradova/općina	2.000.000,00	4.000.000,00	4.000.000,00
b) proračun RH	4.000.000,00	3.000.000,00	20.000.000,00
2. RASHOD	16.500.000,00	23.000.000,00	41.500.000,00
a) investicije	8.500.000,00	12.500.000,00	30.000.000,00
b) održavanje	4.000.000,00	6.000.000,00	6.000.000,00
c) dokumentacija	600.000,00	1.000.000,00	1.400.000,00
d) plaće	1.200.000,00	1.300.000,00	1.400.000,00
e) ostalo	2.200.000,00	2.200.000,00	2.700.000,00

Izvor: Lučka uprava Splitsko-dalmatinske županije

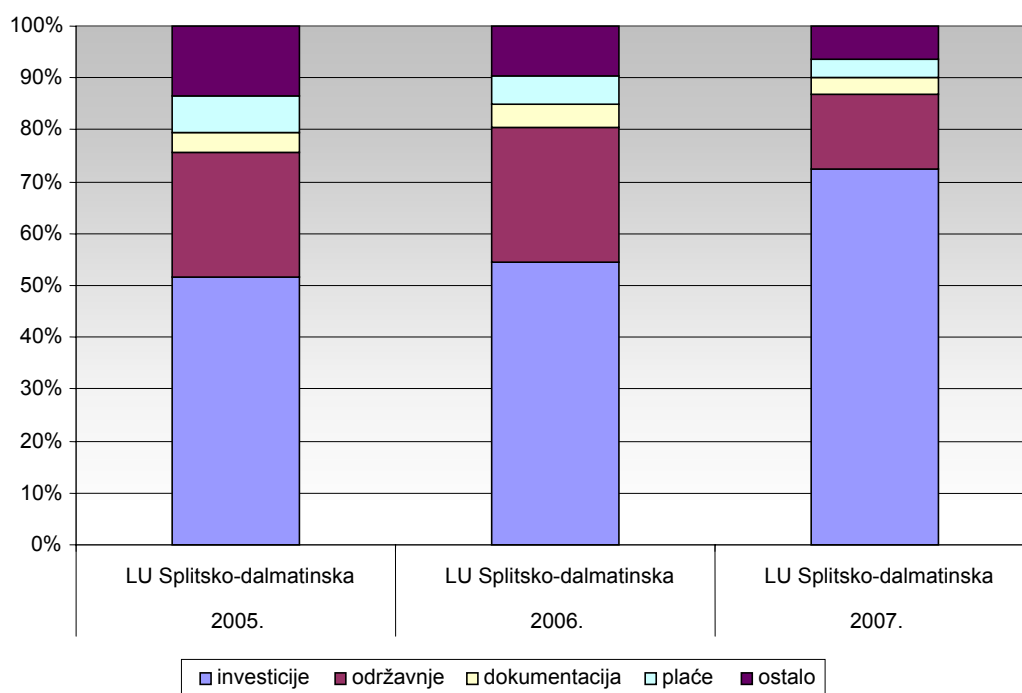
Grafikon 28. Struktura prihoda Lučke uprave Splitsko-dalmatinske županije u razdoblju od 2005. do 2007. godine



Izvor: tablica 19.

Udio održavanja od 26% u ukupnim rashodima u 2006. godini je relativno visok, ali s obzirom na staru postojeću lučku infrastrukturu i opravdan (cf.: grafikon 29). Pozitivno je da veliko ulaganje u održavanje paralelno prate i velike investicije u nove lučke sadržaje s oko 12.500.000,00 kuna ili oko 54%.

Grafikon 29. Struktura rashoda Lučke uprave Splitsko-dalmatinske županije u razdoblju od 2005. do 2007. godine



Izvor: tablica 19.

Od ostalih rashodovnih stavki značajan je udio plaća, a posebice ostalih rashoda. Iako se udio plaća smanjuje tijekom promatranog vremenskog razdoblja, takav značajan udio plaća u ukupnim rashodima rezultat je velikog broja ljudi potrebnih za kontrolu cjelokupnog lučkog područja kojim gospodari Lučka uprava Splitsko-dalmatinske županije.⁹⁷

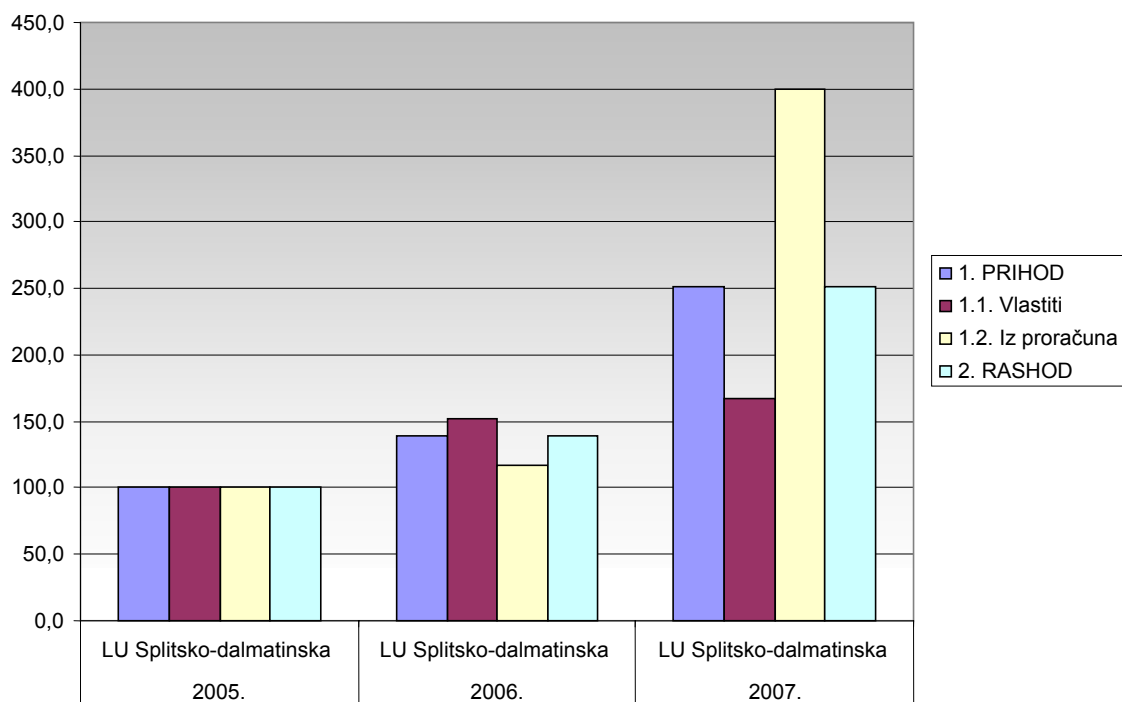
Stavka ostali rashodi kao i kod ostalih lučkih uprava je netransparentna, iako u objašnjenjima nadležnih u Splitsko-dalmatinskoj lučkoj upravi navode da su to materijalni, administrativni i nematerijalni troškovi.

Već toliko puta zabilježena neujednačenost kretanja prihoda i rashoda županijskih lučkih uprava nije zaobišla niti lučke uprave Splitsko-dalmatinske županije gdje su te neujednačenosti manje u 2005. i 2006. godini, dok su posebno izražene u razdoblju od 2006. do 2007. godine (cf.: grafikon 30).

⁹⁷ Tijekom turističke sezone lučke uprave zapošljavaju sezonske radnike kako bi naplaćivali lučke pristojbe u lukama koje inače tijekom godine ne bilježe značajniji promet.

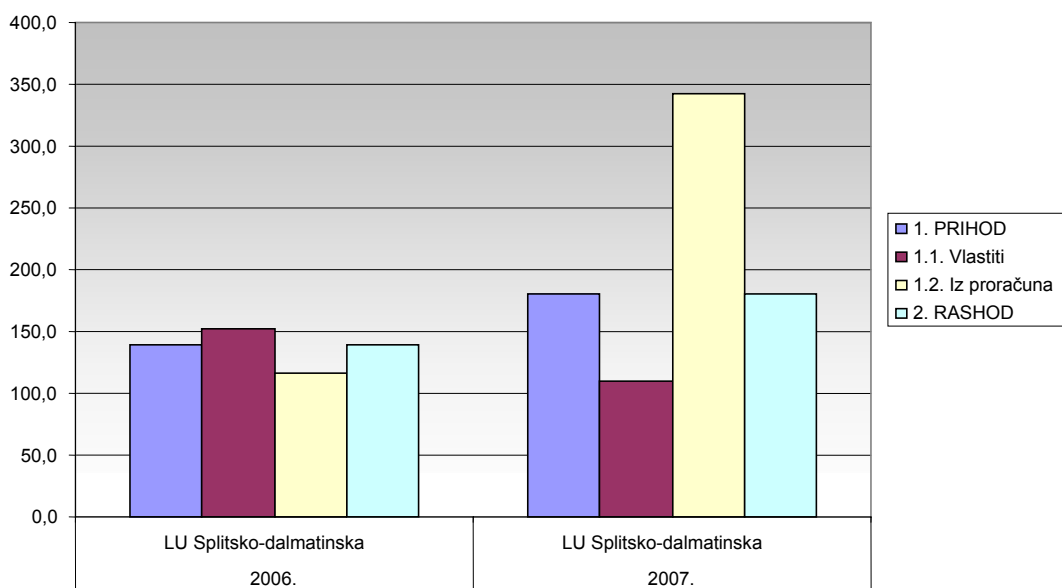
Grafikon 30. Bazni indeksi prihoda i rashoda Lučke uprave Splitsko-dalmatinske županije

[2005. god. = 100]



Izvor: tablica 19.

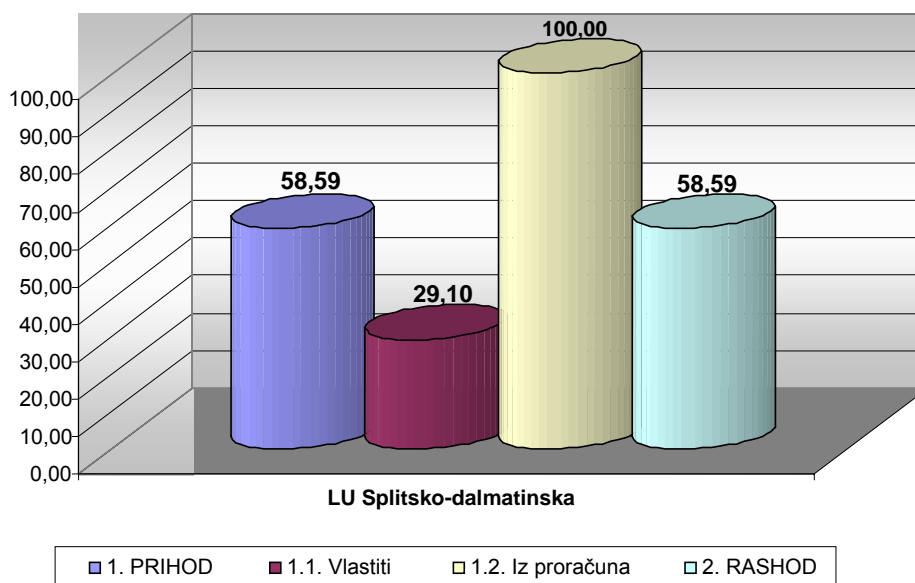
Navedene oscilacije prihoda i rashoda iz godine u godinu posebice se ističu usporedbom verižnih indeksa, kao što je prikazano na grafikonu 31.

Grafikon 31. Verižni indeksi prihoda i rashoda Lučke uprave Splitsko-dalmatinske županije

Izvor: tablica 19.

Na grafikonu 32 prikazane su stope rasta prihoda i rashoda u razdoblju od 2005. do 2007. godine. U navedenom razdoblju uočava se jednakomjerna godišnja stopa rasta ukupnih prihoda i rashoda koja iznosi 58,59%, dok u istome razdoblju u strukturi ukupnih prihoda vlastiti prihodi rastu po stopi od 29,10% godišnje, pri čemu je godišnja stopa rasta prihoda iz proračuna 100,00%.

Grafikon 32. Stope rasta prihoda i rashoda Lučke uprave Splitsko-dalmatinske županije u razdoblju od 2005. do 2007. godine



Izvor: tablica 19.

5.1.7. Upravljanje lukama za javni promet Dubrovačko-neretvanske županije

Dubrovačko-neretvanska županija je najjužnija hrvatska županija s površinom od 9.272 km², od čega na morski dio otpada 7.489 km² ili 81%.⁹⁸

Radi upravljanja, korištenja, izgradnje i održavanja županijskih luka na svom području Županija je odlučila osnovati jednu lučku upravu sa sjedištem u Dubrovniku, ali 2007. godine na zahtjev općinskih i gradskih vijeća Korčule, Vele Luke i grada Dubrovnika osnovane su još tri lučke uprave (cf.: zemljovid 8). Potrebno je istaknuti da grad Dubrovnik ima dvije luke: Gradsku Luku Dubrovnik istočno i luku Gruž sjeverozapadno od grada. Luka Gruž u nadležnosti je Državne lučke uprave Dubrovnik, dok je Gradska Luka Dubrovnik u nadležnosti Županijske lučke uprave Dubrovnik i služi za privez manjih brodova i brodice te za iskrcaj/ukrcaj putnika s putničkih brodova na sidrištu za putničke brodove između otoka Lokruma i kopna. Razlika između Lučke uprave Županije dubrovačko-neretvanske i ostalih lučkih uprava na području Dubrovačko-neretvanske županije je u

⁹⁸ www-županija.dubrovačko-neretvanska

tome što ona gospodari svim županijskim lukama koje nisu pod jurisdikcijom novoosnovanih lučkih uprava od županijskog značenja.

Zemljovid 8. Lučke uprave Dubrovačko-neretvanske županije



Izvor: www.zone.mingorp.hr (24.06.2007.)

Visoki prihodi Lučke uprave Dubrovačko-neretvanske županije rezultat su naplate lučkih pristojbi od brodova i putnika koji posjećuju ponajprije grad Dubrovnik, ali i luke Korčula, Cavtat i Pomena (cf.: tablica 20 i grafikon 33).

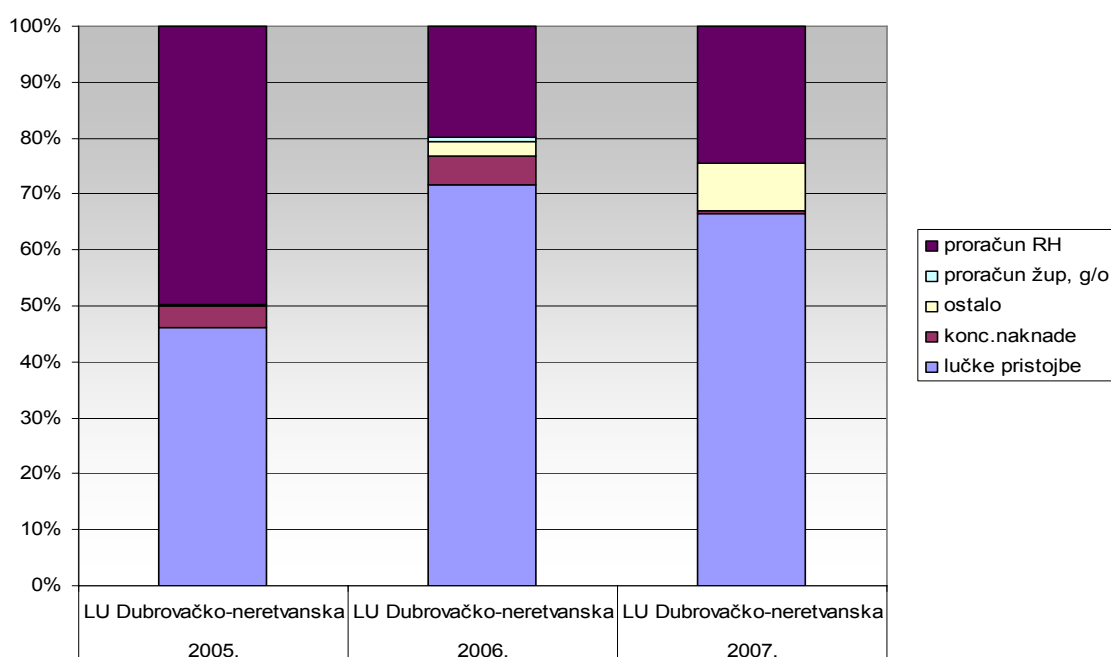
Tablica 20. Analiza prihoda i rashoda lučkih uprava Dubrovačko-neretvanske županije u razdoblju od 2005. do 2007. godine

STAVKA	LUČKA UPRAVA DUBROVAČKO-NERETVANSKA		
	2005.	2006.	2007.
1. PRIHOD	17.097.000,00	7.580.000,00	6.318.000,00
1.1. Vlastiti	8.597.000,00	6.020.000,00	4.767.000,00
a) lučke pristojbe	7.871.000,00	5.422.000,00	4.199.000,00
b) koncesijske naknade	658.000,00	404.000,00	36.000,00
c) ostalo	68.000,00	194.000,00	532.000,00
1.2. Iz proračuna	8.500.000,00	1.560.000,00	1.551.000,00
a) proračun županije, grada/općine	0,00	60.000,00	0,00
b) proračun RH	8.500.000,00	1.500.000,00	1.551.000,00
2. RASHOD	15.260.000,00	10.103.000,00	6.165.000,00
a) investicije	11.059.000,00	6.752.000,00	1.360.000,00
b) održavanje	853.000,00	509.000,00	1.100.000,00
c) dokumentacija	150.000,00	29.000,00	1.745.000,00
d) plaće	1.258.000,00	961.000,00	653.000,00
e) ostalo	1.940.000,00	1.852.000,00	1.307.000,00

Izvor: Lučka uprava Dubrovačko-neretvanske županije

Od drugih prihoda treba izdvojiti stavku *ostali prihodi* čiji je udio u ukupnim prihodima u 2007. godini iznosio 8,42%. Detaljnijom analizom navedene stavke te stručnim intervjuima s upraviteljem Lučke uprave Dubrovačko-neretvanske županije vidljivo je da su ti prihodi nastali naplatom dodatnih usluga brodovima (cruserima) koji koriste Gradsku luku Dubrovnik.⁹⁹ S obzirom na veliki broj putnika (turista) u luci i gradu Dubrovniku iznenađuje da nema prihoda od koncesijskih djelatnosti, iako bi se očekivalo da zbog takvog putničkog prometa¹⁰⁰ oni sačinjavaju značajan udio u prihodovnoj strukturi. To ukazuje da Lučka uprava nije prepoznala koncesijski pristup kao jedan od značajnih izvora dodatnog prihoda.

Grafikon 33: Struktura prihoda lučkih uprava Dubrovačko-neretvanske županije u razdoblju od 2005. do 2007. godine



Izvor: tablica 20.

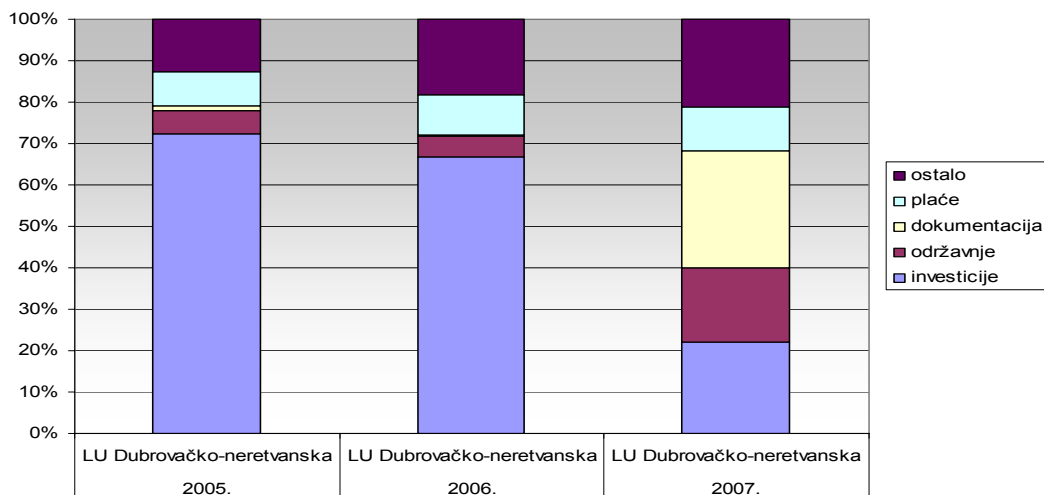
Za razliku od prihodovnih stavki, analiza rashoda ukazuje na transparentno i razvojno vođenje lučke uprave područjem kojim upravlja. Transparentno i razvojno poslovanje s obzirom na razloge osnivanja i zadatke lučke uprave odnosi se na logično raspoređenu strukturu rashodovnih stavki gdje investicije u izgradnju lučke infra- i suprastrukture u 2005. iznose 11,06 milijuna kuna ili oko 72%, u 2006. godini oko 6,75 milijun kuna ili oko 67%, dok je u 2007. godini prisutno smanjenje investicijske aktivnosti na 1,36 milijuna kuna, odnosno oko 22% ukupnih rashoda.

⁹⁹ Dodatne usluge odnose se na bescarinsku trgovinu, carinsku službu, špediciju, točenje goriva i dr.; više o tome cf.: Kesić, B., Jugović, A.: **Menadžment pomorskoputničkih luka**, op.cit., str. 159-160.

¹⁰⁰ Luku i grad Dubrovnik u 2006. godini posjetilo je oko 600.000 putnika (turista) i više od 560 brodova na međunarodnim putovanjima. Više o tome cf.: Kesić, B., Jugović, A. et al.: **Studija održivog razvoja kruzing turizma u Hrvatskoj**, Institut za turizam i Pomorski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Zagreb, 2006., str. 26-27.

Udio plaća u ukupnom rashodu adekvatan je i relativno nizak spram ostalih županijskih lučkih uprava, iako je područje kojim upravlja Županijska lučka uprava Dubrovnik među većima u Republici Hrvatskoj (cf.: grafikon 34).

Grafikon 34: Struktura rashoda lučkih uprava Dubrovačko-neretvanske županije u razdoblju od 2005. do 2007. godine

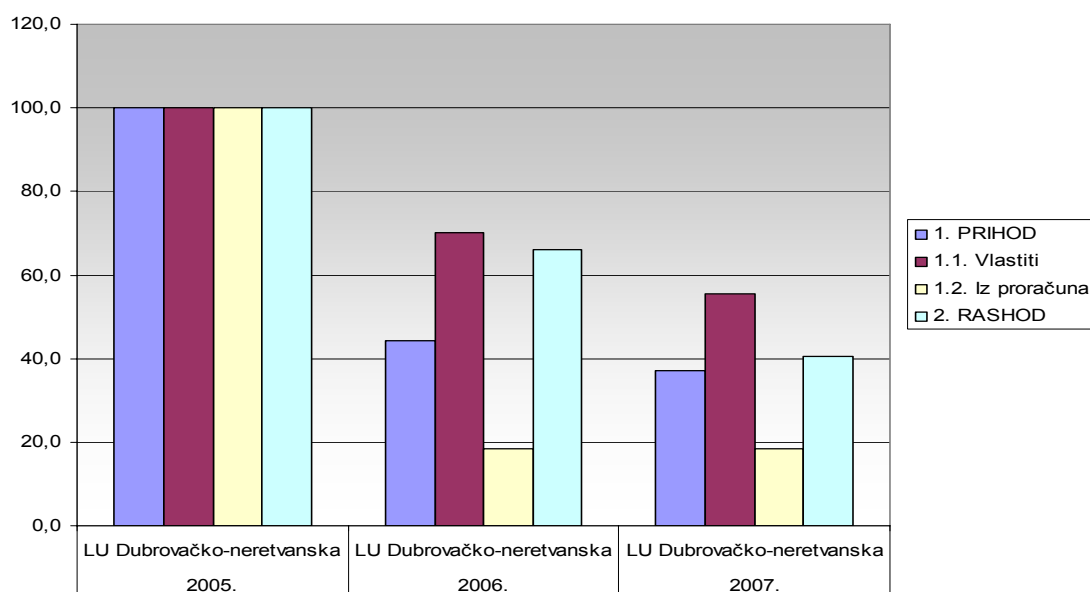


Izvor: tablica 20.

Nasuprot raspodjeli rashodovnih stavki investicija, održavanja i plaća, stavka ostali rashodi prilično je visoka i ne iskazuje detalje u svezi s potrošenim novčanim sredstvima što onemogućava kvalitetne zaključke o opravdanosti utrošenih sredstava.

Grafikon 35. Bazni indeksi prihoda i rashoda lučkih uprava Dubrovačko-neretvanske županije

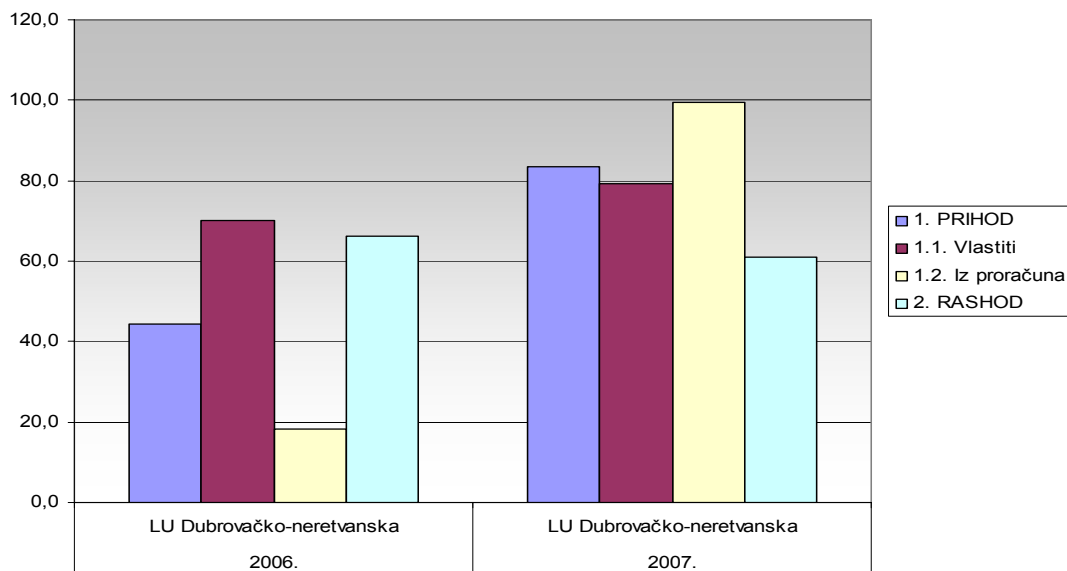
[2005. godina = 100]



Izvor: tablica 20.

Neujednačenost kretanja prihoda i rashoda u razdoblju od 2005. do 2007. godine vidljiva je na grafikonu 35, a te su oscilacije još vidljivije usporedbom verižnih indeksa (cf.: grafikon 36).

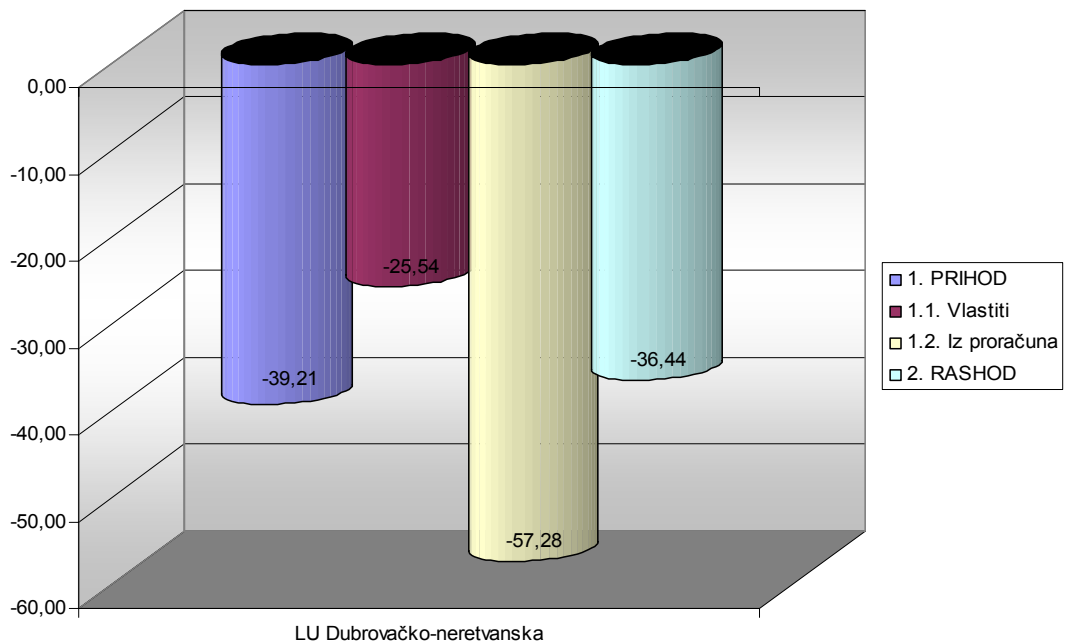
Grafikon 36. Verižni indeksi prihoda i rashoda lučkih uprava Dubrovačko-neretvanske županije



Izvor: tablica 20.

Na grafikonu 37 prikazane su stope rasta prihoda i rashoda lučkih uprava Dubrovačko-neretvanske županije.

Grafikon 37. Stope rasta prihoda i rashoda lučkih uprava Dubrovačko-neretvanske županije u razdoblju od 2005. do 2007. godine



Izvor: tablica 20.

U razdoblju od 2005. do 2007. godine vidljivo je smanjenje ukupnih prihoda po stopi od 39,21% godišnje koje je praćeno nešto manjim smanjenjem ukupnih rashoda po stopi od 36,44% godišnje. Kao i kretanje ukupnih prihoda, jednako je bilo i sa sastavnim kategorijama vlastitih prihoda i proračunskih prihoda koji bilježe pad: vlastiti prihodi padaju po godišnjoj stopi od 25,54%, a proračunski prihodi bilježe pad od čak 57,28% godišnje u promatranom razdoblju.

5.2. KOMPARATIVNA ANALIZA UPRAVLJANJA ŽUPANIJSKIM LUČKIM UPRAVAMA PO ŽUPANIJAMA

Komparativna analiza upravljanja županijskim lučkim upravama te analiza poslovanja istih lučkih uprava od njihova osnutka do danas izrađena je isključivo na osnovi službenih, obrađenih i relevantnih podataka, pokazatelja koji se nalaze u dokumentima i izvješćima lučkih uprava te relevantnih županijskih i državnih tijela.

Podaci iz tablice 21 promatrani su u međusobnoj interakciji kako bi se mogla obaviti njihova konkretna usporedba te iz nje izvesti vjerodostojni zaključci što su pomogli doktorandu u odabiru županije na kojoj će se testirati predloženi model upravljanja sustavom županijskih luka.

Usporedbom različitih stavki iz tablice 21 vidljivo je da Splitsko-dalmatinska županija kao jedinica s najvećom površinom obalnog i morskog područja i s jednom od najdužih obalnih linija ima samo jednu lučku upravu koja ostvaruje najveće prihode i rashode. Iznenađuje činjenica da se u toj županiji ostalo na centraliziranom upravljanju samo jednom lučkom upravom s obzirom da se ipak radi o velikoj obalnoj površini duljoj od 870 kilometara. S druge strane pak, županije s puno manjom površinom obalnog i morskog područja te manjom ili približno jednakom dužinom obalne linije (Istarska, Primorsko-goranska i Ličko-senjska županija) odlučile su se na osnivanje dviju ili više lučkih uprava radi upravljanja lučkim područjem. Stoga ne iznenađuje podatak da su prilikom istraživanja doktoranda određeni lučki gradovi unutar te županije izrazili želju da u bliskoj budućnosti postanu suosnivači novih lučkih uprava jer smatraju da će na taj način poboljšati stanje svojeg lučkog područja.

Uz Splitsko-dalmatinsku županiju, većim prihodima županijskih luka izdvajaju se županije Primorsko-goranska (37,8 milijuna kuna) i Istarska (22,8 milijuna kuna). U njihovim prihodima najveći udio predstavljaju vlastiti prihodi i to kako slijedi: Istarska županija s 18,6 milijuna kuna (cca. 81% ukupnih prihoda) i Primorsko-goranska županija s 19,4 milijuna kuna (cca. 52% ukupnih prihoda), što ukazuje na poslovanje koje ima određeni stupanj neovisnosti od županijskih i državnih subvencija. Subvencije su najčešće rezultat ulaganja u održavanje i izgradnju lučke infrastrukture.

Tablica 21. Komparativna analiza upravljanja županijskim lučkim upravama

Lučke uprave Stavka	Istarske županije	Primorsko- goranske županije	Ličko-senjske županije**	Zadarske županije	Šibensko- kninske županije	Splitsko- dalmatinske županije	Dubrovačko- neretvanske županije****
Površina obalnog i morskog područja u (km²)	-	3.582	597	3.632	2.939	9.473	7.489
Dužina obalne linije (u km)	539	1.065	200	1.300	806	875	-
Broj luka							
- županijskog značenja	6	5	7	10	1	6	6
- lokalnog značenja	26	55	14	44	21	45	74
Broj lučkih uprava	5	8	2	1	1	1	4
Broj vezova	3.752	3.281	-	3.403	2.836	1.458	759
Prihodi lučkih uprava u 2007. godini (u 000 KN)							
- ukupni	22.871	37.892	-	15.197	8.619	41.500	17.097
- vlastiti	18.632	19.452	-	4.245	6.569	17.500	8.597
- iz proračuna	4.238	18.440	-	10.952	2.050	24.00	8.500
Rashodi lučkih uprava u 2007. godini (u 000 KN)							
- ukupni	19.178	37.892	-	15.195	8.793	41.500	15.260
- investicije	5.648	26.394	-	12.043	0	30.000	11.059
- održavanje	5.057	-	-	605	6.726	6.000	853
- dokumenti	1.679	-	-	1.541	1.304	1.400	150
- plaće	2.784	2.111	-	640	664	1.400	1.258
- ostalo*	4.008	9.386	-	366	99	2.700	1.940

Izvor: sastavio doktorand

* Stavka *ostalo* u rashodima PGŽ-a označava zbroj financijskih i materijalnih rashoda, dok su stavke *održavanje* i *dokumenti* dio stavke *investicije*

** Ujedinjeni financijski podaci za 2007. godinu za Ličko-senjsku županiju nisu dostupni jer Lučka uprava Senj nije dostavila navedene podatke, iako bi oni, s obzirom da su lučke uprave javne ustanove, trebali biti dostupni. Sve su ostale lučke uprave dostavile podatke promptno i u cijelosti.

**** Ujedinjeni financijski podaci za Dubrovačko-neretvansku županiju odnose se na 2005. godinu jer su se u 2006. i 2007. godini osnovala tri nove lučke uprave, čime su se u mnogočemu promijenili financijski pokazatelji za te godine, a novoosnovane lučke uprave još nemaju iza sebe nijednu cijelu poslovnu godinu da bi se mogli donijeti konkretni zaključci o njihovu poslovanju.

Podaci iz gornje tablice ukazuju na činjenicu da županija s najvećim brojem vezova (Istarska i Zadarska županija) ne mora uvijek imati i najveće prihode od vlastitih djelatnosti jer veliki broj vezova otpada na lokalno pučanstvo koje vezove plaća po simboličnim ili cijenama nižima od tržišne.

Struktura rashoda lučkih uprava ukazuje na podatak da županije (Istarska i Primorsko-goranska) s većim brojem lučkih uprava imaju i veće izdatke za plaće i ostale usluge (knjigovodstvo, pravni savjeti, putovanja i slično), što je proporcionalno broju zaposlenog osoblja. Iako lučke uprave Istarske županije imaju tri lučke uprave manje (što predstavlja manjak od 6-7 stalno zaposlenih ljudi i nepostojanje 3 upravnih vijeća lučkih uprava), one u ukupnom iznosu plaća za 2007. godinu imaju 25% veće ujedinjene izdatke za plaće od Primorsko-goranske županije. Posebno je značajan taj podatak ako se uzme u obzir da je Istarska županija, uz Šibensko-kninsku, županija s najmanjim brojem luka pod svojom upravom (Istarska županija 6 županijskih luka i 21 lokalna, a Šibensko-kninska 1 županijska i 21 lokalna).

Navedene komparativne karakteristike županijskih lučkih uprava zajedno s pojedinačnim analizama poslovanja županijskih luka određene županije, odnosno njihovih lučkih uprava, bit će polazište za donošenje ocjene i argumentiranje problema u upravljanju županijskim morskim lukama u Republici Hrvatskoj.

S obzirom na prisutnu različitost u financijskom poslovanju pojedinih lučkih uprava te činjenicu da lučke uprave svoje knjigovodstvene evidencije vode po različitim principima, treba uzeti određenu rezervu naspram dobivenih usporednih financijskih rezultata.

5.3. OCJENA I PROBLEMI U UPRAVLJANJU ŽUPANIJSKIM LUKAMA

Provedena analiza pokazala je kako su poslovale lučke uprave u prethodnom razdoblju, s kojim su se problemima susretale u radu, kako su trošile uprihodovana sredstva i je li sve to bilo transparentno.

Navedena analiza poslovanja županijskih lučkih uprava u Republici Hrvatskoj sastojala se od:

- prikupljanja literature i znanstvenih informacija o županijskim lučkim upravama;
- selekcije, analize i sinteze relevantnih činjenica, spoznaja, zakonitosti i teorija u svezi s poslovanjem županijskih lučkih uprava, ali i luka i lučkog područja nad kojim upravljaju županijske lučke uprave;
- prikupljanja stručnih elaborata i njihove usporedbe sa znanstvenim postavkama i činjenicama;
- konzultacija i razgovora s ekspertima koji se bave ekonomikom prometa, ekonomikom luka, ali i ekonomikom općenito;
- stručnih intervjua s osobama direktno povezanima s funkcioniranjem županijskih lučkih uprava kao što su ravnatelji lučkih uprava, zaposlenici, stručne

osobe u upravnim tijelima županije (upravni odjeli za pomorstvo i luke), stručni suradnici u Ministarstvu mora, turizma, prometa i razvitka te mnogi drugi;

- financijskih analiza poslovanja lučkih uprava koje su se izradile na temelju osnovnih analitičkih metoda, i to metode komparativne analize te metode analize strukture.¹⁰¹ Komparativna analiza koristila se podacima i pokazateljima za 2007. godinu, dok je strukturna analiza obuhvaćala analizu u razdoblju od 2005. do 2007. godine, a sastojala se od analize ukupnog prihoda i rashoda, analize strukture prihoda i rashoda, analize baznih i verižnih indeksa prihoda i rashoda, analize stope rasta prihoda i rashoda, ostvarenog financijskog rezultata te analize ukupnih i dospjelih potraživanja i obveza. Cilj komparativne analize bio je utvrditi trendovi kretanja, dok je kod strukturne analize osnovni cilj bio definirati utjecaj pojedinih vrsta prihoda i izdataka na kretanje ukupnih prihoda i ukupnih izdataka.

Nakon provedene analize poslovanja u županijskim lukama, a uzevši u obzir osnovni cilj doktorata, „prijedlog novog modela upravljanja sustavom županijskih morskih luka Republike Hrvatske“, težište prilikom ocjene i definiranja problema u upravljanju morskim lukama bit će na utvrđivanju onih činjenica koje su bitne za pristupanje različitim organizacijskim rješenjima sustava gospodarenja spomenutim lukama. Prilikom istraživanja i obrade relevantne građe, kao i mnogobrojnih razgovora s ekspertima iz područja ekonomike luke, ali i ekonomike općenito, pozornost je posvećena ponajprije procjeni ekonomske uspješnosti lučkih uprava (isplativost, efikasnost, financijski aspekti), ali s osvrtom i na ostale neekonomske čimbenike (kvaliteta, pouzdanost, sigurnost, investicije) koji posredno djeluju na učinkovitost i korisnost rada lučkih uprava, a time i na izbor odgovarajućeg modela upravljanja lukama.

Stoga, imajući na umu sve podatke, analize i pokazatelje iznesene u prethodnim poglavljima, može se zaključiti da poslovanje županijskih lučkih uprava u razdoblju od 2005. do 2007. godine ima sljedeće karakteristike:

1) Raznolikost subjekata koji gospodare lukama, njihovog društvenog i pravnog statusa te posebno njihovih ekonomskih interesa. Kao subjekti koji upravljaju lukama otvorenima za javni promet na području županije pojavljuju se gradovi, općine, poduzeća u javnom vlasništvu (gradska i općinska komunalna poduzeća) te privatna poduzeća. Razumljivo je da su interesi tih subjekata vrlo različiti pa veliki dio neujednačenosti u gospodarenju županijskim lukama proizlazi iz različitosti tih interesa.

¹⁰¹ Analiza financijskih izvještaja županijskih lučkih uprava izrađena je prema pravilima struke i poslovne prakse, pri čemu se doktorand najviše koristio sljedećim bibliografskim jedinicama: 1) Meigs, R. F., Meigs, W. B.: **Računovodstvo: temelj poslovnog odlučivanja**, MATE, Zagreb, 1999., 2) Anthony, R. N., Reece, J. S.: **Računovodstvo: financijsko i upravljačko računovodstvo**, RRiF-plus, Zagreb, 2004., 3) Jelčić, B.: **Javne financije**, RRiF-plus, Zagreb, 2001., 4) Žager, K., Žager, L.: **Analiza financijskih izvještaja**, Masmedia, Zagreb, 1999. i 5) Ministarstvo financija: **Sustav državne riznice i proračuna lokalne i područne samouprave – Proračunsko računovodstvo**, TEB, Zagreb, 2006.

2) Neujednačenost metoda i kriterija naplate lučkih pristojbi i drugih izvora prihoda namijenjenih održavanju i unapređenju infrastrukture i suprastrukture luke. Dok se u nekim lukama otvorenima za javni promet uopće ne naplaćuju nikakve pristojbe, u drugima se to čini paušalno, a u trećima po svakom pristajanju broda ili po dužnom metru broda, pri čemu se iznos po dužnom metru od luke do luke bitno razlikuje. U ostalim lukama lučke se pristojbe naplaćuju po ukrcanom putniku, a neke od tih luka imaju diferencirane cijene za brodove strane zastave te za brodove zastave Republike Hrvatske.

Trajektne luke, u pravilu, lučke pristojbe naplaćuju određenim iznosom po putniku i po vozilu, pri čemu se razvrstavanje vozila u pojedine tarifne razrede, kao i visine pristojbi također razlikuju među pojedinim lukama. Subjekti koji gospodare trajektnim lukama naplatu vrše od broдача koji iznos lučke pristojbe pridodaje cijeni prijevoza i naplaćuje ju od putnika prigodom prodaje putne karte. U lukama koje dotiču različiti brodovi što ne posluju u režimu linijske plovidbe, takav način naplate, naravno, nije moguć pa se upravljački subjekti snalaze na različite načine.

3) Rizik od nenamjenskog trošenja sredstava namaknutih upravljanjem lukama otvorenima za javni promet. S obzirom da među subjektima koji su u proteklom razdoblju upravljali lukama otvorenima za javni promet ima i takvih kojima održavanje pomorskog prometa nije primarni interes, a često im nedostaje sredstava za financiranje drugih, za njih važnijih funkcija, postojeći način gospodarenja permanentno sadrži rizik od nenamjenskog trošenja sredstava prikupljenih na osnovi gospodarenja lukama.

4) Pojava da jedinice lokalne samouprave ulažu sredstva u unapređenje luka otvorenih za javni promet, a da se ta sredstva uopće ne vraćaju naplatom lučkih pristojbi. Nasuprot prethodno iznesenom, postoje primjeri da su u nekim županijskim turističkim gradovima i općinama subjekti koji gospodare lukama otvorenima za javni promet (grad, općina) ulagali u unapređenje luke, a da u dotičnoj luci uopće nisu organizirali naplatu lučkih pristojbi kako bi refundirali uložena sredstva (što ne znači da ti subjekti nisu sredstva vratili indirektno - putem različitih posrednih korisnih efekata što su ih ti gradovi i općine imali od postojanja uređene i funkcionalne luke na svom području).

5) Nepostojanje sustavnog pristupa u određivanju prioriteta i usmjeravanju ulaganja u pojedine luke. Financijska izvješća ukazuju na to da se kod pojedinih lučkih uprava javlja nedostatak sredstava za razvitak, obnovu i održavanje lučke infrastrukture i suprastrukture. Uglavnom je riječ je o lukama, odnosno lučkim upravama koje ostvaruju manje prihode od samostalnog rada, odnosno od naplate lučkih pristojbi kao najvažnije stavke u ukupnim prihodima luke. To je posljedica prometa što ga te luke imaju i koji je kod pojedinih luka manji u odnosu na neke druge luke i lučke uprave kojoj one pripadaju, a koje ostvaruju i višak sredstava. To je posebno izraženo kod onih lučkih uprava kojima pripadaju trajektne luke koje zahvaljujući većem trajektnom prometu ostvaruju veće prihode. S

tim u svezi nameće se pitanje prioriteta ulaganja u luke, odnosno pitanje sustavnog pristupa kojim bi se sredstva trebala usmjeravati na način da i luke koje ostvaruju manje prihode imaju priliku poboljšati svoju lučku infrastrukturu i suprastrukturu, uslugu i sl., što bi onda trebalo rezultirati boljom uslugom, povećanim prometom, a time i prihodom. Koliko je taj nedostatak izražen, vidljivo je iz stajališta pojedinih lučkih uprava. Primjerice, Lučka uprava Rab kao jedna od postojećih osam lučkih uprava Primorsko-goranske županije, ističe da nije za gubitak svoje samostalnosti, odnosno za osnivanje jedne županijske lučke uprave. Takvo rješenje smatraju nekvalitetnim i neprihvatljivim ističući «... da se formiranjem jedne lučke uprave njihova sredstva (godišnji višak, odnosno neutrošena razlika prihoda i rashoda) ne bi usmjeravala u sanaciju lučke infrastrukture luka kojima gospodari Lučka uprava Rab, nego bi se ta sredstva usmjeravala i prema drugim lučkim upravama koje imaju problema, a nemaju novaca». Ovakvo gledište ne bi smjelo biti prihvatljivo kada je u pitanju zajednički interes i cilj unapređenja sustava luka otvorenih za javni promet županijskog i lokalnog značenja u Republici Hrvatskoj.

6) Financijsko izvještavanje je netransparentno i oskudno u informacijama o osnovnim financijskim kategorijama. Nejasno je kako se tretiraju financijski prihodi, a kod rashoda nailazi se na problem vođenja evidencija o rashodima plaća koje su u nekim lučkim upravama izražene bez doprinosa, za razliku od drugih. Značajan problem predstavlja različit sustav financijskog izvještavanja među samim lučkim upravama i netočnost podataka iskazanih u nekim od izvještaja.

7) Na nesustavan i nejasan način sistematiziraju se prihodovne i rashodovne kategorije. Posebice su nejasne kategorije redovnih i izvanrednih prihoda koji nisu navedeni i sistematizirani, te rashodovna kategorije investicija koja po svojoj biti ne spada u rashode. Nadalje, u prihodovnim kategorijama u nekim lučkim upravama prenesena sredstva iz prošlog vremenskog razdoblje ne iskazuju se u prihodima, dok se kod drugih to iskazuje kao sastavni dio prihoda, što dodatno otežava mogućnosti sustavnog praćenja, kontrole i financijskog upravljanja te pridonosi netransparentnosti izvještavanja.

Navedene karakteristike u poslovanju županijskim lukama, odnosno u poslovanju njihovih lučkih uprava, upućuju na više nedostataka nego prednosti ovakvog načina upravljanja lukama otvorenima za javni promet od županijskog značenja. Naime, ovakav način gospodarenja županijskim lukama pokazuje se kao raznolik i upitne učinkovitosti te kao takav teško može poslužiti kao osnova na kojoj bi se nadograđivanjem određenih elemenata novog sustava mogao graditi novi način gospodarenja lukama utemeljen na postavkama Zakona o pomorskom dobru i morskim lukama. Može se zaključiti da je upravljanje županijskim lukama općenito neujednačeno te lišeno organiziranosti i sustavnosti.

Stoga, kako bi novi model upravljanja sustavom županijskih luka bio racionalan, uspješan i učinkovit, posebnu pozornost treba posvetiti korekciji i unapređenju navedenih nedostataka i problema u upravljanju županijskim lukama.

6. SUSTAVNA ANALIZA I OCJENA MOGUĆIH MODELA I KRITERIJA UPRAVLJANJA SUSTAVIMA ŽUPANIJSKIH LUKA U REPUBLICI HRVATSKOJ

Za uspješno upravljanje županijskim morskim lukama Republike Hrvatske te za formiranje skladnog, inkorporiranog i cjelovitog lučkog sustava kao prvi korak nameće se formiranje (osnivanje) lučkih uprava kao poslovnih središta. Formiranje, odnosno osnivanje lučkih uprava je proces determiniran nizom kriterija s obzirom na složenu funkciju luke u prometnom, lučkom i gospodarskom sustavu. Svaki od kriterija ima veći ili manji utjecaj na nastanak, upravljanje, poslovanje i razvoj lučke uprave i luka kojima ona gospodari, a samim time i cjelokupnog lučkog sustava.

Stoga je prilikom analize i vrednovanja kriterija za formiranje modela upravljanja sustavom županijskih luka u Republici Hrvatskoj potrebno obraditi sljedeće tematske jedinice: 1) **moгуći modeli upravljanja sustavom županijskih luka**, 2) **analiza i usporedba predloženih modela upravljanja sustavom županijskih luka Primorsko-goranske županije**, 3) **kriteriji formiranja sustava upravljanja županijskim lukama** i 4) **analiza i ocjena odabranih kriterija formiranja sustava upravljanja županijskim lukama**.

6.1. MOGUĆI MODELI UPRAVLJANJA SUSTAVOM ŽUPANIJSKIH LUKA

Odgovarajućim zakonskim mjerama i programima država može poticati ili slabiti razvitak lučkog sustava, što kao posljedicu ima brže ili sporije integriranje države u prometne i gospodarske tokove svijeta. Formiranje lučkih uprava je jedna od takvih mjera kojima se stvara ekonomska, pravna i teorijska pretpostavka za razvitak nacionalnoga lučkog sustava te pojedinih luka unutar lučkog sustava. Bez obzira što su lučke uprave javne institucije, one su ujedno i subjekti koji organizacijskim ustrojem, tarifom i ukupnom poslovnom politikom pridonose ne samo boljem korištenju, nego općenito boljem gospodarenju cjelokupnim lučkim područjem. Na taj način lučke uprave opravdavaju i potvrđuju svoj gospodarski smisao osnivanja.

Provedena analiza poslovanja županijskih lučkih uprava Republike Hrvatske ukazuje na više nedostataka nego prednosti, stoga je nužno provesti racionalizaciju upravljanja morskim lukama od županijskog značenja¹⁰² na način da se redefinira, dizajnira i izgradi takva organizacija lučkih uprava koja će omogućiti stabilno poslovanje, optimalno korištenje raspoloživih materijalnih i ljudskih resursa te brzu reakciju na pozitivne i negativne utjecaje iz okruženja. Konkretno to znači da bi županijske lučke uprave trebale pojednostavljenjem poslovnih procesa, skraćivanjem vremenskih i prostornih razmaka, uklanjanjem praznih i povratnih koraka, većom

¹⁰² Cf.: supra dio 5.3. Ocjena i problemi u upravljanju županijskim morskim lukama

specijalizacijom, efikasnijim korištenjem informacija te izdašnjom primjenom znanosti i znanja, omogućiti uspješno i racionalno upravljanje lučkim područjem na kojem su smještene.

S obzirom na svjetska iskustva, terensko istraživanje i zakonske odrednice što definiraju upravljanje morskim lukama, može se postaviti pet osnovnih modela upravljanja sustavom županijskih morskih luka u Republici Hrvatskoj, a to su:

- 1) koordinirano decentralizirano upravljanje – više lučkih uprava ujedinjenih zajedničkim stručnim službama
- 2) decentralizirano upravljanje – više lučkih uprava
- 3) upravljanje jednom lučkom upravom i više poslovnih jedinica (podružnica)
- 4) centralizirano upravljanje – jedna centralizirana lučka uprava
- 5) ostali mogući modeli.

U sljedećim tematskim jedinicama obavit će se analiza i ocjena mogućih modela upravljanja sustavom županijskih luka na području jedne od primorskih županija. S obzirom da će se analiza primijeniti na jednu od županija, to će omogućiti da se potpuno, na najobjektivniji i najvjerodostojniji način ocijeni poslovanje i upravljanje lukama od županijskog značenja.

Iz čitavog niza objektivnih, ali i ponekog subjektivnog razloga, doktorand se odlučio navedene modele analizirati na primjeru Primorsko-goranske županije. Neki od najvažnijih razloga primjene modela na Primorsko-goransku županiju su:

1) Nakon provedene analize stanja, poslovanja i upravljanja lukama od županijskog značenja, evidentno je da Primorsko-goranska županija ima najsređeniji sustav praćenja i kontrole tih luka pa će stoga svaka analiza i prijedlog novih modela biti vjerodostojniji jer su temeljeni na preciznim informacijama¹⁰³.

2) S obzirom da se prije i tijekom izrade doktorske disertacije pristupilo detaljnom prikupljanju informacija, konzultacijama i razgovorima sa stručnjacima iz područja ekonomike luka i ekonomike općenito te anketiranjem eksperata, najviše podataka, ispunjenih anketa i informacija prikupilo se upravo na području Primorsko-goranske županije.

3) Primorsko-goranska županija u svom županijskom lučkom sustavu ima trajektne (otvorene cijele godine) i putničke luke te luke od lokalnog značenja, za razliku od županija koje imaju samo putničke i/ili lokalne luke pa će stoga svaki predloženi model na primjeru Primorsko-goranske županije biti primjenjiv i na ostale županije.

4) S obzirom da su lučke uprave Primorsko-goranske županije smještene na kopnu i na otocima, što nije slučaj npr. u Istarskoj, Zadarskoj, Šibensko-kninskoj i

¹⁰³ Cf.: supra dio 5. **Organizacijski elementi poslovanja županijskih morskih luka u Republici Hrvatskoj**

Splitsko-dalmatinskoj županiji, da je površina obalne linije prosječne obalne duljine svih županija te da je broj luka kojima gospodari županija približan broju luka u većini ostalih županija, očito je da je županija idealan primjer za analizu mogućih modela upravljanja županijskim morskim lukama, a potom i za vrednovanje i testiranje modela racionalnog upravljanja županijskim morskim lukama.

6.2. ANALIZA I USPOREDBA PREDLOŽENIH MODELA UPRAVLJANJA SUSTAVOM ŽUPANIJSKIH LUKA PRIMORSKO-GORANSKE ŽUPANIJE

Za potrebe primjene modela upravljanja sustavom županijskih luka na području Primorsko-goranske županije konkretizirani su navedeni modeli upravljanja na način da se točno odredio broj i struktura formiranih lučkih uprava ili poslovnih jedinica. Potrebno je napomenuti da se prilikom definiranja strukture sustava upravljanja županijskim lukama na području Primorsko-goranske županije vodilo računa o postojećem stanju te da se to stanje uzelo kao putokaz za određivanje modela upravljanja sustavom županijskih luka Primorsko-goranske županije, ali s obzirom na već evidentirane nedostatke i utvrđene potrebe za promjenom, sadašnji sustav upravljanja neće biti analiziran kao jedan od mogućih modela upravljanja.

Iz navedenog proizlazi da je sustav upravljanja županijskim lukama Primorsko-goranske županije moguće organizirati na sljedeće načine: 1) **osam lučkih uprava sa zajedničkim stručnim službama**, 2) **pet decentraliziranih lučkih uprava**, 3) **jedna županijska lučka uprava s pet poslovnih jedinica**, 4) **jedna centralizirana županijska lučka uprava sa sjedištem u Rijeci** i 5) **ostali mogući modeli**.

6.2.1. Model osam lučkih uprava sa zajedničkim stručnim službama

Dosadašnji model organizacije upravljanja županijskim lukama na području Primorsko-goranske županije odnosio se na decentralizirani model upravljanja, odnosno postojanje osam samostalnih lučkih uprava. Time je iskorišteno zakonsko rješenje koje nalaže da se radi upravljanja, gradnje i korištenja luka otvorenih za javni promet koje su od županijskog i lokalnog značenja, za područje svake županije može osnovati više lučkih uprava na zahtjev općinskog ili gradskog vijeća. U tom slučaju podnositelji zahtjeva su ujedno i suosnivači.

Predloženi model organizacije osam lučkih uprava sa zajedničkim stručnim službama ne bi se u mnogočemu razlikovao od sadašnjeg modela, osim što bi se osnovao novi ured (odjel) sa zajedničkim stručnim službama svih lučkih uprava. Ured bi bio organiziran na način da omogući lučkim upravama kompletan servis svih općih poslova (ponajprije pravnih i financijskih) te stručno savjetovanje u pogledu građevinskih i tehnoloških zahvata, a lučke uprave bi i dalje imale obvezu podnošenja godišnjeg operativnog plana rada, izvještaja o radu te financijskog

izvješća Odjelu za pomorstvo, promet i veze pri Primorsko-goranskoj županiji.

Osam decentraliziranih lučkih uprava sačinjavale bi sljedeće lučke uprave (cf.: shema 8):

1. Lučka uprava Bakar-Kraljevica

- luke lokalnog značenja: Bakar, Bakarac, Kraljevica i Črišnjeva
- *sjedište: Kraljevica*

2. Lučka uprava Crikvenica

- luke lokalnog značenja: Crikvenica, Jadranovo i Selce
- *sjedište: Crikvenica*

3. Lučka uprava Novi Vinodolski

- luke lokalnog značenja: Novi Vinodolski, Klenovica i Porto Teplo
- *sjedište: Novi Vinodolski*

4. Lučka uprava Opatija-Lovran-Mošćenička Draga

- luke lokalnog značenja: Opatija, Volosko, Ika, Lovran, Medveja i Mošćenička Draga
- *sjedište: Opatija*

5. Lučka uprava Rab

- županijska trajektna luka: Mišnjak
- luke lokalnog značenja: Rab, Pudarica, Lopar, Sveti Grgur, Goli otok/Melna i Goli otok/Tetina
- *sjedište: Rab*

6. Lučka uprava Mali Lošinj

- županijska putnička luka: Mali Lošinj
- luke lokalnog značenja: Baldarka, Čikat, Ilovik, Jadrišćica, Nerezine, Osor, Rovenska, Srakane Vele, Sv. Martin, Susak, Unije i Veli Lošinj.
- *sjedište: Mali Lošinj*

7. Lučka uprava Cres

- županijske trajektne luke: Porozina, Merag
- luke lokalnog značenja: Beli, Cres, Martinšćica, Valun
- *sjedište: Cres*

8. Lučka uprava Krk

- županijska trajektna luka: Valbiska
- luke lokalnog značenja: Krk, Glavotok, Punat, Stara Baška, Baška, Vrbnik, Omišalj, Njivice, Voz, Šilo, Klimno i Malinska
- *sjedište: Krk*

Shema 8. Model osam lučkih uprava sa zajedničkim stručnim službama



Izvor: izradio doktorand

Svaka lučka uprava bila bi samostalna u svom radu, a strukturu zaposlenih koja ujedno ilustrira i organizaciju sačinjavali bi:

- ravnatelj
- Upravno vijeće – predsjednik Upravnog vijeća i pet članova
- djelatnici koji rade na naplati lučkih pristojbi, privezu, poslovima održavanja, koncesijskih odobrenja i sl.

Zajedničke stručne službe formirane unutar županijskih odjela za pomorstvo sastojale bi se od sljedećih službi (cf.: shema 9):

- istraživanje tržišta i razvoj
- financije i kontrola
- tehnički poslovi
- komercijalno-operativni poslovi te
- pravni i opći poslovi.

Cilj ovih službi je usmjeriti aktivnosti lučkih uprava na normativnu i plansku djelatnost kao preduvjete za obavljanje svih drugih djelatnosti kojima se ostvaruje funkcija lučkih uprava. Na taj bi se način povećali prihodi od koncesija koji zbog

nepoznavanja pravne regulative i postupka za dobivanje koncesije nisu nikad u većini lučkih uprava ni zaživjeli. Ujedno zbog smanjenja općih poslova, djelatnici lučke uprave mogli bi se bolje organizirati pri naplati lučkih pristojbi i pružanju ostalih lučkih usluga, čime bi se zasigurno povećali i prihodi od osnovne djelatnosti.

Shema 9. Organizacijska struktura zajedničkih stručnih službi



Izvor: izradio doktorand

Neke od ovih službi mogle bi se izbjeći ako bi se njihove djelatnosti uklopile unutar već postojećih županijskih odjela. Posebice se to odnosi na službe *pravni i opći poslovi* te *istraživanje tržišta i razvoj*, koje bi se zbog manjeg broja aktivnosti mogle spojiti sa županijskim odjelima što se bave navedenom tematikom. Opseg i veličina aktivnosti određenih službi ovisit će o sposobnosti ravnatelja lučkih uprava koji će se, ovisno o širini svog znanja i stručnosti, obratiti za podršku utemeljenim zajedničkim službama.

Organizacija sustava upravljanja sustavom županijskih luka putem osam lučkih uprava pomalo podsjeća na primjer gradnje regionalnog klastera, pri čemu je potrebno napomenuti da upravo različitost nacionalnih i regionalnih sadržaja nameće prilagođenost različitim poslovnim okruženjima te kulturnim i institucionalnim okvirima. Stoga su ciljevi i mjere klasterke politike različite. Naime, nema univerzalnog pravila za dizajniranje i implementaciju politike klastera, nego najefikasnija politika ovisi o specifičnim okolnostima u svakoj regiji te karakteristikama njezina klastera.¹⁰⁴ Stoga se regionalni klaster najjednostavnije može definirati kao populacija geografski koncentriranih i međuovisnih poslovnih jedinica i javnih organizacija fokusiranih oko određene ekonomske djelatnosti.

¹⁰⁴ Langen, P.: **The Performance of Seaport Clusters**, Rotterdam and the Lower Mississippi, Erasmus Research Institute of Management (ERIM), Rotterdam, 2003., str. 10.

Karakteristike ovakvog načina upravljanja županijskim lučkim upravama u odnosu na druge modele s organizacijskog gledišta su sljedeće:¹⁰⁵

- 1) isključuje se nedostatak koji se odnosi na nemogućnost organizacije svih službi potrebnih za učinkovito i kvalitetno funkcioniranje lučke uprave uz prihvatljivu razinu troškova u svakoj lučkoj upravi;
- 2) preferira se specijalizacija;
- 3) lakše se pokreću promjene, inovacije i investicije;
- 4) omogućena je veća kontrola rada lučkih uprava;
- 5) ublažuju se nedostaci što se odnose na teže usklađivanje rada lučkih uprava glede ujednačenosti metoda i kriterija naplate (lučkih pristojbi, naknada za koncesije i drugih prihoda lučkih uprava);
- 6) nedostatak vezan za veće troškove poslovanja mogao bi biti još izraženiji;
- 7) financijski aspekti ovakvog modela upravljanja bili bi u dodatnim troškovima što bi ih imale službe potpore pri županijskim uredima za pomorstvo;
- 8) ubrzava se dugoročna poslovna dinamika;
- 9) nedostatak vezan za nemogućnost optimizacije odabira luka u koje bi valjalo usmjeriti raspoloživa sredstva za razvitak bio bi i dalje prisutan;
- 10) lakše se apsorbiraju mjere lučke i regionalne politike.

Stavke pod brojem 3, 8 i 10 inače su jedne od najznačajnijih karakteristika regionalnog klastera.

6.2.2. Model pet decentraliziranih lučkih uprava

Decentralizacija kao vrsta organizacije označava takvu organizaciju kojom se upravljanje ili rukovođenje prenosi s centralnih organa na niže. Decentralizaciju treba sagledati kao prenošenje formalnih prava na odlučivanje i poslovanje s viših na niže organizacijske razine, što u isto vrijeme treba pratiti i prenošenje određenih odgovornosti adekvatnih prenesenim pravilima. U tom slučaju postoji direktna zainteresiranost nižih organizacijskih jedinica i pojedinaca za dobivanje prava, a samim time i odgovornosti, što sam rad čini interesantnijim.¹⁰⁶

Decentralizirani sustav upravljanja županijskim lukama podrazumijevao bi u ovom slučaju osnivanje pet samostalnih lučkih uprava koje bi morale biti osposobljene za samostalno obavljanje svih funkcija. Lučke uprave bile bi osnovane

¹⁰⁵ S obzirom da je svaki od modela analiziran u odnosu na kriterije relevantne za formiranje sustava upravljanja županijskim morskim lukama, a kako bi se izbjeglo ponavljanje, u sljedećim dijelovima analiza modela provest će se samo u svezi s organizacijskim rješenjima formiranja i poslovanja sustava upravljanja županijskim morskim lukama.

¹⁰⁶ Žugaj, M., Šehonović, J., Cingula, M.: **Organizacija**, Udžbenici Sveučilišta u Zagrebu, TIVA – Tiskara Varaždin, Varaždin, 2004., str. 100.

po principu teritorijalnih cjelina i obuhvaćale bi sljedeće luke županijskog i lokalnog značenja (cf.: shema 10):

1. Liburnijska lučka uprava, koja bi gospodarila lukama Opatija, Volosko, Ika, Lovran, Medveja i Mošćenička Draga, a sjedište bi joj bilo u Opatiji;

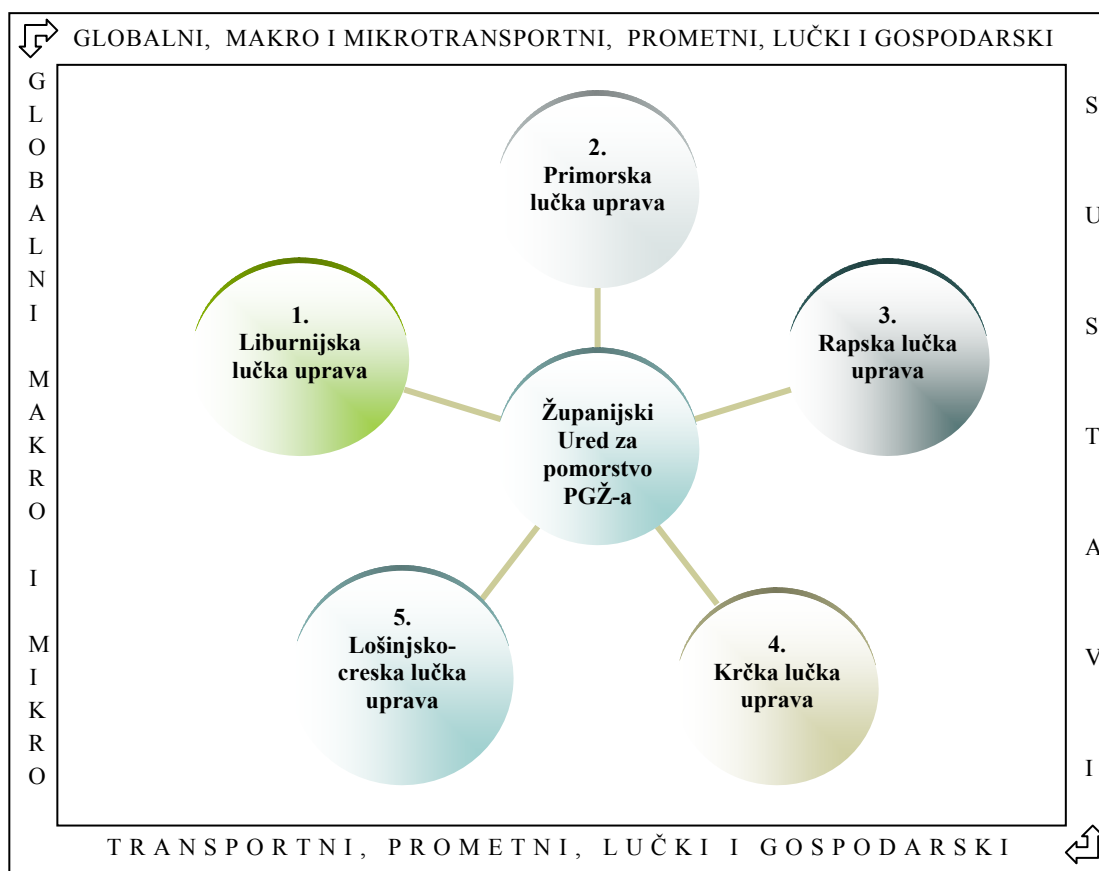
2. Primorska lučka uprava, koja bi gospodarila lukama Bakar, Bakarac, Kraljevica, Črišnjeva, Crikvenica, Jadranovo, Selce, Novi Vinodolski, Klenovica i Porto Teplo, a sjedište bi joj bilo u Crikvenici;

3. Rapska lučka uprava, koja bi gospodarila lukama Rab, Pudarica, Mišnjak, Lopar, Sveti Grgur, Goli otok–Melna i Tetina, a sjedište bi joj bilo u Rabu;

4. Krčka lučka uprava, koja bi gospodarila lukama Krk, Valbiska, Glavotok, Punat, Stara Baška, Baška, Vrbnik, Omišalj, Njivice, Voz, Šilo, Klimno i Malinska, a sjedište bi joj bilo u Krku;

5. Lošinjsko-creska lučka uprava, koja bi gospodarila lukama Mali Lošinj, Baldarka, Čikat, Ilovik, Jadrišćica, Nerezine, Osor, Rovenska, S. Vele, Susak, Sv. Martin, Veli Lošinj, Unije, Cres, Beli, Martinšćica, Valun, Porozina i Merag, a sjedište bi joj bilo u Cresu.

Shema 10. Model pet decentraliziranih lučkih uprava



Izvor: izradio doktorand

Način poslovanja putem organizacijskih jedinica (odjela), u ovom slučaju pet lučkih uprava, poznat je u ekonomskoj teoriji i praksi pod nazivom geografske

departmentalizacija, koja se i inače primjenjuje u mnogim poduzećima koja su fizički raspršena.¹⁰⁷

Svaka od pet decentraliziranih lučkih uprava morala bi imati svoga ravnatelja i Upravno vijeće s predsjednikom i pet članova. Pet decentraliziranih samostalnih lučkih uprava imale bi oslonac u Upravnom odjelu za pomorstvo, promet i veze Primorsko–goranske županije.¹⁰⁸

Navedeni odjel obavlja sljedeće poslove posredno i neposredno vezane uz županijske lučke uprave:¹⁰⁹

- poslove u vezi s održavanjem, upravljanjem, zaštitom i unapređenjem pomorskog dobra i zaštitom morskog okoliša;
- poslove u vezi sa stručnim savjetovanjem;
- kontrole i usvajanja godišnjeg operativnog plana rada, izvještaja o radu te financijskog izvješća županijskih lučkih uprava;
- prati, usklađuje i nadzire obavljanje osnovnih djelatnosti lučkih uprava;
- planira i sudjeluje u izgradnji, održavanju i modernizaciji važnijih objekata lučke podgradnje i nadgradnje;
- potiče odvijanje javnog prijevoza u linijskom obalnom pomorskom prometu na području županije sa svrhom što boljeg povezivanja otoka s kopnom;
- vodi sve poslove i postupke u svezi s davanjem koncesija na pomorskom dobru u nadležnosti županijskog poglavarstva;
- prati stanje na pomorskom dobru i poduzima sve mjere i radnje s ciljem što boljeg i sustavnog gospodarenja pomorskim dobrom.

Ovaj se model u značajnijoj mjeri ne razlikuje od prethodnog modela upravljanja sustavom županijskih lučka. Najveće se razlike očituju u manjem broju lučkih uprava i odsustvu zajedničkog odjela stručnih službi, što rezultira smanjenjem izravne terenske prisutnosti u pojedinim lukama.

Prednost ovakvog sustava prema ostalim predloženim sustavima proizlazi iz kontinuirane prisutnosti djelatnika lučke uprave u županijskim lukama za razliku od sustava s manjim brojem lučkih uprava ili poslovnih jedinica, a što na kraju rezultira većom uspješnosti naplate lučkih pristojbi i drugih prihoda što pripadaju lučkoj upravi, mogućnošću svakodnevnog obilaska luka zbog male udaljenosti, smanjenim troškovima putovanja djelatnika zbog konstantnog nadzora stanja u lukama te boljim praćenjem dinamike i strukture prometa u svakoj luci.

¹⁰⁷ Buble, M. et al.: **Strategijski management**, op. cit., str. 266.

¹⁰⁸ Ovakav model upravljanja do sada su razvile Primorsko-goranska, Dubrovačko-neretvanska i Istarska županija. Razlika između njihovih modela je samo u broju osnovanih lučkih uprava.

¹⁰⁹ Više o tome: www.pgz.hr/, (23.11.2007).

Kod sustava upravljanja lukama zasnovanom na pet decentraliziranih lučkih uprava mogle bi se istaknute sljedeće organizacijske karakteristike:

- U usporedbi sa sustavom koji bi bio zasnovan na jednoj centraliziranoj lučkoj upravi sa sjedištem u Rijeci prednost predloženog je u smanjenoj mogućnosti pojave suparništva među jedinicama lokalne samouprave. Takva vrsta nezadovoljstva bila bi moguća i kod ovakvog načina gospodarenja lukama, ali bi se ona isto tako mogla lakše otkloniti jer bi lučka uprava mogla lakše pristupiti eventualnoj korekciji svojih planova ulaganja u luke razmatrajući primjedbe samo nekoliko nezadovoljnih gradova i općina.
- Teže usklađivanje rada lučkih uprava glede ujednačenosti metoda i kriterija naplate lučkih pristojbi, naknada za koncesije i drugih prihoda lučkih uprava.
- Teže postizanje ujednačenosti kriterija i standarda održavanja infra- i suprastrukture županijskih luka te nemogućnost ujednačenog provođenja tih standarda i kriterija.
- U usporedbi sa sustavom zasnovanim na jednoj centraliziranoj lučkoj upravi, ovakav sustav iziskuje veće troškove.
- Nemogućnost organizacije svih službi potrebnih za učinkovito i kvalitetno funkcioniranje lučke uprave, zbog čega bi ravnatelj bio upućen redovno koristiti usluge specijaliziranih tvrtka za obavljanje složenijih stručnih poslova pravne, građevinske, financijske i druge prirode. To navodi na potrebu da osnivač, a putem članova upravnog vijeća lučke uprave, pojačano kontrolira savjesnost i zakonitost rada lučke uprave.
- Optimizacija odabira luka u koje bi valjalo usmjeriti raspoloživa sredstva za razvitak odvijala bi se bez značajnog uzimanja u obzir učinkovitosti funkcioniranja cjelovitog prometnog sustava županije, što bi dugoročno dovelo do neuravnoteženosti i lošije učinkovitosti prometnog sustava.

6.2.3. Model jedne županijske lučke uprave s pet poslovnih jedinica

Umjesto osnivanja lučke uprave radi upravljanja lukama od županijskog značenja, postoji i mogućnost upravljanja putem poslovnih jedinica¹¹⁰ (podružnica, zavoda, regionalnih centara i sl.). To znači da se upravljanje lukama od županijskog značenja u Primorsko-goranskoj županiji može organizirati uz jednu županijsku lučku upravu i pet poslovnih jedinica (podružnica). Poslovne jedinice trebale bi biti ustrojene na obali i/ili otocima po teritorijalnom principu, odnosno da svaka poslovna jedinica pokriva najbliže lučko područje. Brojka od pet poslovnih jedinica određena je terenskim istraživanjem, a s obzirom na iskazani interes lokalnih jedinica

¹¹⁰ Cf.: supra dio: 4.1.3. Komparativna analiza postojećih oblika upravljanja županijskim morskim lukama s rješenjima de lege ferenda

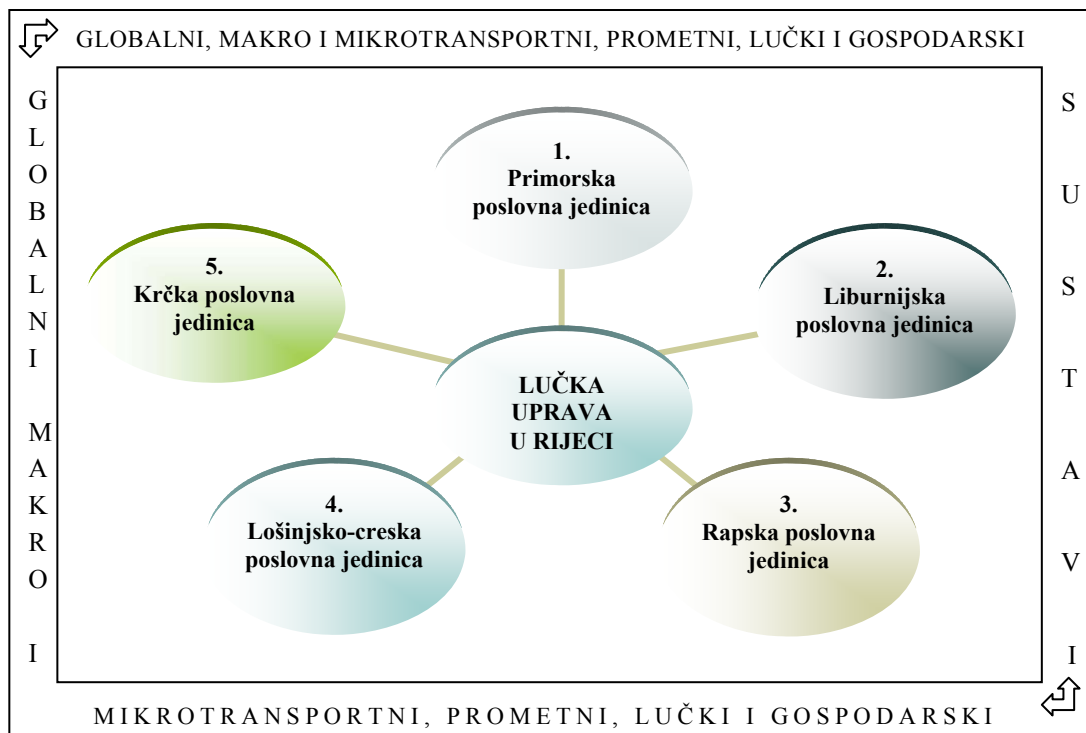
za njihovo formiranje. Interes bi bio i veći da lokalne jedinice novoosnovanu podružnicu ne moraju i same dijelom financirati.

Ustrojavanje sustava upravljanja lukama Primorsko-goranske županije s jednom lučkom upravom koja bi lukama gospodarila putem pet poslovnih jedinica omogućilo bi mnoge prednosti centraliziranog upravljanja lukama, ali i neke prednosti što ih je moguće postići jedino decentralizacijom pojedinih funkcija sustava.

Drugim riječima, jedna županijska lučka uprava čije bi sjedište bilo u Rijeci imala bi sljedećih pet poslovnih jedinica (cf.: shema 11):

1. Primorska poslovna jedinica
2. Liburnijska poslovna jedinica
3. Rapska poslovna jedinica
4. Lošinjsko-creska poslovna jedinica
5. Krčka lučka poslovna jedinica.

Shema 11. Model jedne županijske lučke uprave s pet poslovnih jedinica



Izvor: izradio doktorand

Glavna prednost organizacije putem poslovnih jedinica¹¹¹ je u smanjenju raspona kontrole glavne uprave poduzeća, odnosno u ovom slučaju Županijske lučke uprave sa sjedištem u Rijeci. Umjesto da lučka uprava kontrolira stanje svake pojedine luke, dovoljno je da kontrolira relativno mali broj poslovnih jedinica, čime se smanjuje opterećenost uprave količinom informacija (kao što su npr. izvješća o

¹¹¹ Više o poslovnim jedinicama cf.: Buble, M. et al.: **Strategijski management**, op.cit., str. 270-271.

operativnim poslovima, tehnička izvješća, izvješća o naplati lučkih pristojbi i sl.) koje pristižu iz svih županijskih luka.

Jedan od nedostataka sustava upravljanja putem poslovnih jedinica je njihova prevelika udaljenost od uprave, suparništvo između direktora pojedinih poslovnih jedinica glede dobivanja većeg dijela resursa iz centralne lučke uprave ili županije te komplicirana analiza portfelja.¹¹² Važno je istaknuti da strategija jedne poslovne jedinice ne mora biti jednaka strategije druge poslovne jedinice.

Sustav gospodarenja lukama zasnovan na jednoj lučkoj upravi s pet poslovnih jedinica imao bi sljedeće organizacijske značajke:

- organizirane službe potrebne za učinkovito funkcioniranje lučke uprave, a po potrebi i jednostavnu organizaciju korištenja usluga drugih županijskih stručnih službi;
- spuštanje odgovornosti na nižu razinu;
- osigurana veća koordinacija u lukama;
- bolja izravna komunikacija s korisnicima lučkih usluga i koncesionarima;
- optimalan odabir luka na području županije u koje bi valjalo usmjeriti raspoloživa sredstva za razvitak;
- ujednačenost metoda i kriterija naplate lučkih pristojbi, naknada za koncesije i drugih prihoda lučke uprave;
- ujednačavanje kriterija i standarda održavanja infrastrukture i suprastrukture županijskih luka;
- nedostatkom se može smatrati veći opseg troškova funkcioniranja sustava, no to zacijelo može biti kompenzirano mogućnošću učinkovitije naplate lučkih pristojbi i ostalih prihoda od gospodarenja lukom, koja bi bila omogućena stalnom nazočnošću djelatnika podružnica lučke uprave na terenu;
- povećali bi se problemi funkcioniranja kontrole koju obavlja županija;
- vjerojatnost pojave nezadovoljstva u jedinicama lokalne samouprave koje procjenjuju da njihove luke nisu pravovremeno i u dovoljnoj mjeri zastupljene pri ulaganju sredstava za održavanje i razvitak.

¹¹² Sustav kao cjelina može biti poslovno neuspješan, ali pojedine poslovne jedinice unutar sustava mogu uspješno poslovati.

6.2.4. Model jedne centralizirane županijske lučke uprave sa sjedištem u Rijeci

Dileme u svezi s centralizacijom i decentralizacijom državnih i županijskih uprava prisutne su u našoj državi već niz godina. Opći stav državne uprave s obzirom na centralizaciju ili decentralizaciju županijskih lučkih uprava je da centralizacija proizvodi financijsku i političku racionalizaciju, ali stvara i manjak demokratičnosti. Decentralizacija pak približava upravljanje prostoru kojim treba upravljati i problemima koje treba rješavati.¹¹³

Kao koncepcija upravljanja (i rukovođenja) centralizacija predstavlja usredotočenje poslova na nekom središnjem mjestu, a izražava se u činjenici da se odlučivanje, upravljanje i reguliranje ne koncentrira na bilo kojem mjestu, nego upravo na vrhu takve, na hijerarhiji utemeljene organizacijske strukture.¹¹⁴ Pri tome svako mjesto na toj ljestvici ima točno utvrđene zadatke pa su niža rukovodeća mjesta podređena višima, a viša najvišim, i to u pravilu do najmanjih pojedinosti. Iz tih se mjesta upravlja određenim poslovima, odnosno poduzećem prema razini koju zauzima na hijerarhijskoj ljestvici. Od njih proistječe potrebna inicijativa i poticaj za rad, ali ona istovremeno imaju i punu odgovornost za uspješnost poslovanja u okviru svojega djelokruga.

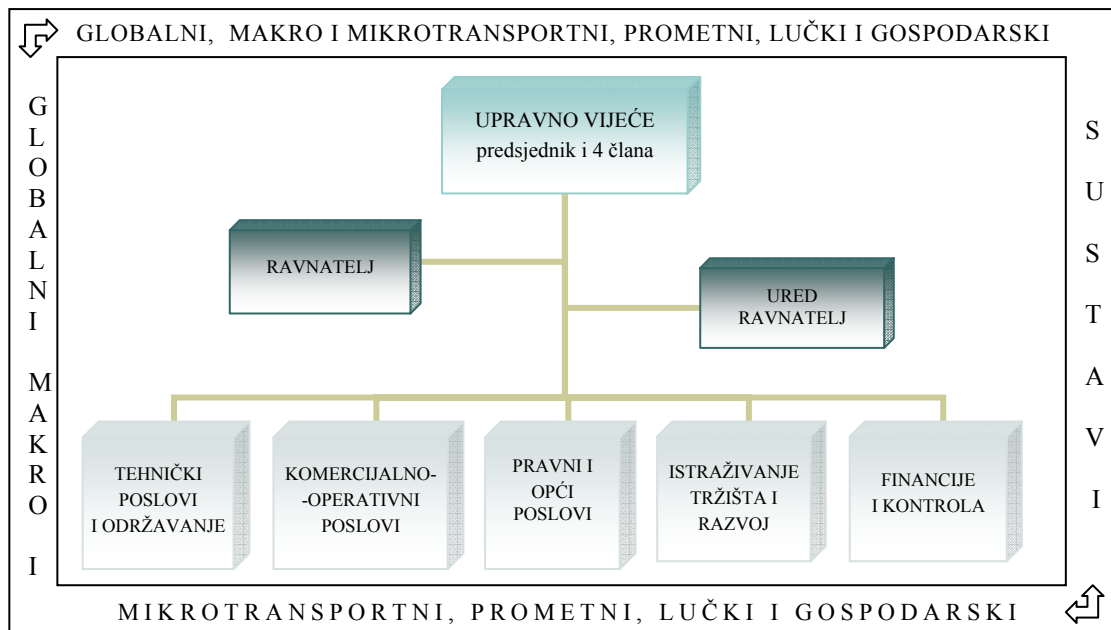
Primijenjeno na Primorsko-goransku županiju, centralizirani sustav upravljanja županijskim lukama podrazumijevao bi nadležnost jedne centralizirane županijske lučke uprave sa sjedištem u Rijeci za sve luke županijskog značenja na području Primorsko-goranske županije (cf.: shema 12).

Osim ravnatelja Lučke uprave i Upravnog vijeća (predsjednik i pet članova) čiji su poslovi propisani zakonskom regulativom, zadaci, ciljevi i dužnosti centralizirane županijske lučke uprave odnosili bi se na sljedeća područja: istraživanje tržišta i razvoj, financije i kontrola, tehnički poslovi i održavanje, komercijalno-operativni poslovi te pravni i opći poslovi. S obzirom na veliki opseg poslova, struktura zaposlenih trebala bi sadržavati i izvjestan broj rukovoditelja i zaposlenika specijaliziranih za obavljanje navedenih poslova, odnosno bilo bi potrebno za ta poslovna područja osnovati posebne odjele.

¹¹³ Više o tome cf.: 1) Frohlich, Z.: **Polazne smjernice za razradu koncepcije politike regionalnog razvoja**, rad u znanstvenoj bibliografiji "Kakav regionalni razvitak treba Hrvatskoj", urednik i redaktor Sundać, D., Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka, 2001., str. 4-5., 2) ECORYS – Research and Consulting, **Strategija i jačanje kapaciteta za regionalni razvoj**, CARDS 2002. – program za Hrvatsku, Zagreb, 2004., str. 24-29., 3) Vrus, D.: **Decentralizacija upravljanja lukama, otvorenih za javni promet, županijskog i lokalnog značenja na području Primorsko-goranske županije**, op.cit. str. 133., 4) Jugović, A.: **Prilog decentralizaciji upravljanja lukama otvorenim za javni promet od županijskog značenja**, Pomorstvo, Journal of Maritime Studies, Pomorski fakultet sveučilišta u Rijeci, god. 21. Rijeka, 2007., 1., str. 177-187.

¹¹⁴ Žugaj, M., Šehonović, J., Čingula, M.: **Organizacija**, op.cit., str. 100.

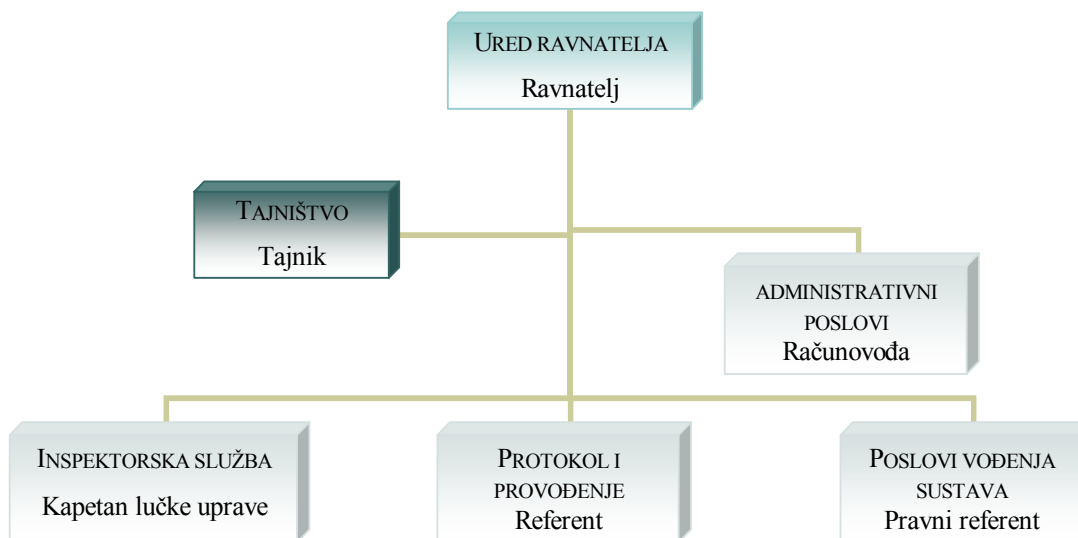
Shema 12. Organizacijska struktura centralizirane županijske lučke uprave



Izvor: izradio doktorand

Kao međuvezu između tih odjela i ravnatelja kao generalnog menadžera potrebno je osnovati i Ured ravnatelja (cf.: shema 13). Slična organizacijska rješenja već postoje kod luka od posebnog značenja za Republiku Hrvatsku.¹¹⁵

Shema 13. Organizacijska struktura Ureda ravnatelja centralizirane županijske lučke uprave sa sjedištem u Rijeci



Izvor: izradio doktorand

¹¹⁵ Više o tome cf.: Jugović, A.: **Organizacijska struktura lučke uprave Rijeka**, Pomorstvo – Journal of Maritime Studies, Pomorski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka, 2003., 17., str. 183-195.

Organizacijska obilježja sustava gospodarenja županijskim lukama zasnovanog na centraliziranoj lučkoj upravi koja bi bila smještena u Rijeci su sljedeća:

- centralizirani sustav omogućuje organizaciju službi potrebnih za učinkovito i kvalitetno funkcioniranje lučke uprave, a prema potrebi i jednostavnu organizaciju korištenja usluga drugih županijskih stručnih službi sa svrhom postizanja optimalnih rezultata upravljanja županijskim lukama (npr. za područje građevinarstva, zaštite okoliša i sl.);
- centralizirana lučka uprava omogućuje bolje ujednačavanje kriterija i standarda održavanja infrastrukture i suprastrukture županijskih luka, kao i optimalno provođenje tih standarda i kriterija;
- u centraliziranom sustavu lakše je postići ujednačenost metoda i kriterija naplate lučkih pristojbi, naknada za koncesije i drugih prihoda lučkih uprava;
- manji troškovi funkcioniranja sustava;
- centralizirana lučka uprava omogućuje optimalan odabir luka na području županije u koje bi valjalo usmjeriti raspoloživa sredstva za razvitak, odnosno unapređenje, dogradnju, adaptaciju, povećanje kapaciteta infrastrukture i suprastrukture i sl.;
- zbog manjeg broja djelatnika lučke uprave na terenu, što bi se neminovno pojavilo kao posljedica zemljopisne udaljenosti sjedišta lučke uprave od mnogih županijskih luka, mogla bi se smanjiti uspješnost naplate lučkih pristojbi i drugih prihoda koji pripadaju lučkoj upravi;
- nemogućnost svakodnevnog obilaska zbog udaljenosti luka i veći troškovi putovanja djelatnika lučke uprave zaduženih za nadzor stanja u lukama mogli bi, u razdobljima kad iz određenih razloga lučka uprava bude prinuđena na dodatnu štednju, umanjiti nadzor nad ekološkom situacijom u lukama do te mjere da se poveća učestalost ekoloških incidenata i uopće smanji razina očuvanosti okoliša u lukama i njihovu okruženju;
- otežano praćenje dinamike i strukture prometa u svakoj pojedinoj luci, što bi moglo dovesti do nepravovremenog reagiranja u slučaju pojave uskih grla i drugih teškoća u odvijanju lučkog prometa, a koje bi određenim organizacijskim zahvatima trebala otkloniti lučka uprava (na primjer propisivanjem režima korištenja vezova radi povećanja obrta plovila u luci, stvaranjem privremenih uvjeta za vezivanje većeg broja plovila postavljanjem sredstava za siguran vez plovila, itd.);
- jedinice lokalne samouprave, u slučajevima kad lučka uprava ocijeni da neka luka koja pripada drugom gradu ili općini treba imati prednost pri održavanju, rekonstrukciji i sl., mogle bi biti nezadovoljne radom lučke uprave.

Ovakav model upravljanja u Republici Hrvatskoj razvile su Zadarska i Splitsko-dalmatinska županija.

6.2.5. Ostali mogući modeli

S obzirom na veliki broj luka i lučica u Primorsko-goranskoj županiji te njihovu zemljopisnu i funkcionalnu disperativnost i raznolikost, osim analiziranih modela upravljanja postoje i druge brojne mogućnosti (modeli) organiziranja sustava upravljanja županijskim morskim lukama.

Ostali mogući modeli upravljanja sustavom županijskih luka na području Primorsko-goranske županije su:

- 1) jedna otočna lučka uprava i jedna kopnena lučka uprava
- 2) jedna kopnena lučka uprava i tri otočne lučke uprave
- 3) jedna lučka uprava za trajektne luke i jedna lučka uprava za ostale luke.

Jedna otočna i jedna kopnena lučka uprava jedno je od najmanje prihvatljivih rješenja jer postoji značajna zemljopisna dislociranost između otočnih, odnosno kopnenih lučkih uprava.

Promatranjem dosadašnjeg rada pojedinih kopnenih ili otočnih lučkih uprava uočavaju se značajne razlike među njima, na primjer između Lučke uprave Rab i Lučke uprave Cres ili Lučke uprave Opatija–Lovran–Mošćenička Draga i Lučke uprave Kraljevica.¹¹⁶

Shema 14. Model jedne otočne i jedne kopnene lučke uprave



Izvor: izradio doktorand

Druga varijanta, **jedna kopnena lučka uprava i tri otočne lučke uprave** ponavlja nedostatke prve varijante, posebice što se tiče kopnenih lučkih uprava jer su one geografski raspršene na području od oko 70 km, a i obilježja njihovih djelatnosti i kapaciteta značajno se razlikuju.

¹¹⁶ Cf.: supra dio: 5.1.2. Upravljanje lukama za javni promet Primorsko-goranske županije

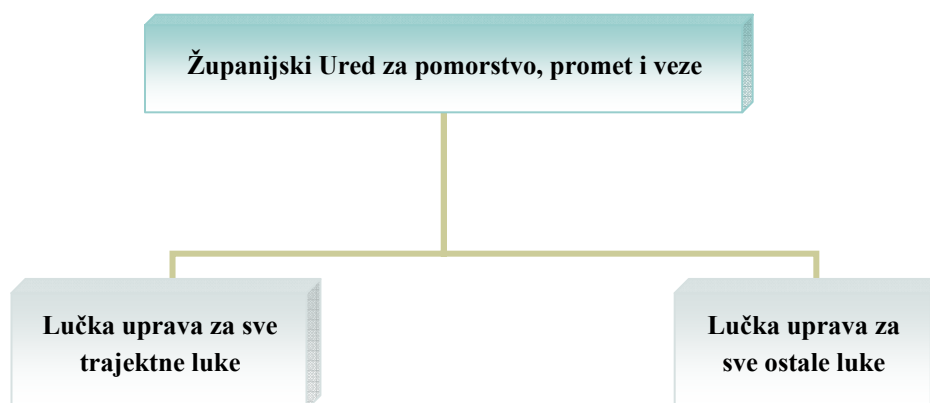
Shema 15. Model jedne kopnene i tri otočne lučke uprave



Izvor: izradio doktorand

Treća varijanta, **jedna županijska lučka uprava za trajektne luke i jedna lučka uprava za ostale luke** u postojećim je uvjetima najprihvatljivija. To bi značilo značajno rezanje prihoda lokalnoj lučkoj upravi i uskraćivanje sredstava za ulaganje u neke manje, ali svakako atraktivne luke unutar Primorsko-goranske županije. Međutim, prijedlog takvog modela ima temelja da se o njemu razmišlja prilikom promjene Zakona o pomorskom dobru i morskim lukama na način da se trajektne luke tretiraju kao luke posebne namjene te da se njihovo poslovanje uredi koncesijskim režimom korisnika (vlasnika) tih luka.

Shema 16. Model jedne lučke uprave za trajektne i jedne lučke uprave za ostale županijske luke



Izvor: izradio doktorand

Opisani način ustroja trajektnih luka mogao bi se pokazati pozitivnim posebice zbog realne pretpostavke da će koncesionari ulagati u te luke i modernizirati ih. Ali, opasnost od ovakvog pristupa je u monopolu gospodarskih subjekata koji obavljaju trajektni prijevoz između obale i otoka. Monopol bi mogao ugroziti kakvoću usluga, pogotovo u vrijeme vršnih opterećenja.

6.2.6. Ocjena mogućih modela upravljanja sustavom županijskih luka Primorsko-goranske županije

Provedena analiza i usporedba mogućih modela upravljanja sustavom županijskih luka Primorsko-goranske županije imala je za osnovni cilj dati detaljnu sliku pojedinog modela, odnosno istaknuti posebnosti i značajke svakog pojedinog modela, ali i usporediti ga s drugima. Ujedno je bilo potrebno razmotriti da li predloženi modeli, bez obzira što su u skladu s pravnom i zakonskom regulativom, imaju objektivne razloge za formiranje. Upravo je navedena analiza ukazala da *ostali mogući modeli* (jedna otočna lučka uprava i jedna kopnena lučka uprava, jedna kopnena lučka uprava i četiri otočne lučke uprave te jedna lučka uprava za sve trajektne luke i jedna lučka uprava za sve ostale luke) nemaju opravdane razloge za formiranje ili ako ih i ima, oni su nedostadni ili pak nedovoljno kvalitetni. Isti modeli nisu bili prihvatljivi ni prilikom terenskog ispitivanja, odnosno lokalne jedinice koje imaju pravo osnovati županijske lučke uprave smatraju te modele neprihvatljivim. Ti modeli u mnogočemu odskaču od trenutne situacije i stanja županijskog lučkog sustava u Republici Hrvatskoj. Stoga se navedeni modeli neće analizirati i vrednovati s obzirom na kriterije formiranja sustava upravljanja županijskim morskim lukama te će se iz istih razloga izuzeti iz prijedloga novog modela upravljanja sustavom županijskih morskih luka.

Što se tiče modela koji se baziraju na formiranju jedne ili više lučkih uprava ili poslovnih jedinica, potrebno je napomenuti da je broj lučkih uprava ili poslovnih jedinica u pojedinom modelu rezultat doktorandove odluke koja se bazira na provedenom detaljnom istraživanju što je uključilo i konzultacije s predstavnicima lokalnih jedinica (to jest s petnaestak priobalnih gradova i općina) koji su pri tom trebali odrediti podržavaju li osnivanje lučke uprave ili poslovne jedinice na svom području.¹¹⁷

Detaljna analiza i usporedba modela osam lučkih uprava sa zajedničkim stručnim službama, pet decentraliziranih lučkih uprava, jedne županijske lučke uprave s pet poslovnih jedinica i jedne centralizirane županijske lučke uprave sa sjedištem u Rijeci pokazala je da svi ti modeli odgovaraju trenutnoj pravnoj i zakonskoj regulativi u Republici Hrvatskoj, da su prihvatljivi korisnicima i mogućim osnivačima, što ukazuje i činjenica da većina tih modela i postoji u praksi (razlika je jedino u broju formiranih lučkih uprava ili poslovnih jedinica) te da zadovoljavaju osnovne ekonomske i organizacijske postavke o organizacijama, odnosno da predloženi modeli u većini odgovaraju već postojećim uniformiranim organizacijskim okvirima.

¹¹⁷ Kao smjernica za određivanje broja lučkih uprava po pojedinom modelu doktorandu je uz vlastito istraživanje poslužilo i istraživanje što ga je krajem 2000. godine proveo Upravni odjel za pomorstvo PGŽ-a u 17 priobalnih gradova i općina gdje djeluju lučke uprave.

6.3. KRITERIJI FORMIRANJA SUSTAVA UPRAVLJANJA ŽUPANIJSKIM LUKAMA

Formiranje sustava upravljanja županijskim morskim lukama Republike Hrvatske putem lučkih uprava¹¹⁸ je složen ekonomski fenomen uvjetovan mnogobrojnim kriterijima. Za istaknuti je da se lučke uprave najčešće formiraju unutar lučkog sustava i luka gdje su već postojale određene strukture upravljanja, stoga prilikom njihova formiranja treba uzeti u obzir i one čimbenike što karakteriziraju dosadašnje poslovanje i upravljanje županijskim lukama.

Kriteriji prema kojima se ocjenjuje na koji način, koliko i gdje će se formirati lučke uprave vrlo su različiti, ali i vrlo važni. Na neke od tih kriterija može se utjecati odgovarajućim mjerama prometne i lučke politike ili poslovne politike luke, na druge se ili uopće ne može utjecati ili se može utjecati vrlo malo. U određenim trenucima pojedini kriteriji dobivaju na važnosti i utjecaju, a drugi gube. Čak se pojavljuju neki koji u jednom vremenskom razdoblju djeluju pozitivno, da bi u drugim okolnostima okruženja imali negativan odraz na formiranje lučkih uprava. Da bi se odredili relevantni kriteriji za formiranje sustava upravljanja županijskim morskim lukama, bilo je potrebno izučavati ih u dvije tematske jedinice: 1) **postojeće metode i kriteriji formiranja sustava upravljanja županijskim lukama** i 2) **odabrani kriteriji formiranja sustava upravljanja županijskim lukama**.

6.3.1. Postojeće metode i kriteriji formiranja sustava upravljanja županijskim lukama

Budući da u zakonskoj regulativi, analiziranoj literaturi i poslovnoj praksi nije uočeno nikakvo sustavno definiranje kriterija i metoda za formiranje sustava (modela) upravljanja županijskim lukama, odnosno da nisu definirani kriteriji za osnivanje lučkih uprava kao direktnog upravitelja županijskim lukama, pristupilo se prikupljanju podataka o izboru kriterija primjenom metode anketiranja eksperata.¹¹⁹ Sudionici ankete u anketnom upitniku određuju koji su po njima kriteriji relevantni za formiranje sustava upravljanja županijskim lukama.¹²⁰ Kako svaki od navedenih kriterija nema isti utjecaj, eksperti zatim te kriterije koje su izdvojili kao relevantne moraju vrednovati s obzirom na njihovu važnost ili težinu za formiranje sustava upravljanja županijskim lukama. Potrebno je napomenuti da su u danom upitniku već navedeni određeni kriteriji za koje doktorand smatra da bi trebali biti neizostavan dio prilikom formiranja sustava upravljanja županijskim lukama kao

¹¹⁸ Kao što je već navedeno, upravljanje morskim lukama Republike Hrvatske moguće je samo putem lučkih uprava te poslovnih jedinica (podružnica) kao "produženih ruka" lučke uprave.

¹¹⁹ **Anketa** - pismeni oblik istraživanja na terenu radi prikupljanja primarnih podataka od potrošača/kupaca, stručnjaka ili ostalih korisnika. Provodi se na odabranom uzorku ispitanika primjenom anketnog upitnika. Anketom su najčešće obuhvaćena iskustva iz prošlosti, stavovi, mišljenja i preferencije u sadašnjosti te očekivanja ispitanika u budućnosti; E Baletić, Z. et al.: *natuknica anketa, Ekonomski leksikon*, op. cit.

¹²⁰ Obrazac anketnog lista nalazi se u prilogu 3.

profitabilnim poslovnim središtima. Kako bi se izbjegle, odnosno eliminirale epistemološke poteškoće, anketa je primijenjena na uzorku ispitanika koji imaju približno isti stupanj obrazovanja, čime svaki od odgovora ispitanika ima istu vrijednost i ravnopravno sudjeluje u statističkoj masi.

Sudionici u anketi svrstavaju se u nekoliko skupina:

1) znanstvene i stručne institucije koje se bave problematikom upravljanja općenito, a posebice problematikom upravljanja morskim lukama:

- Ekonomski fakultet u Rijeci
- Pomorski fakultet u Rijeci
- Ekonomski fakultet u Splitu
- Ekonomski fakultet u Zagrebu
- Fakultet prometnih znanosti u Zagrebu
- Institut prometa i veza u Zagrebu
- Institut za turizam u Zagrebu
- Fakultet za pomorstvo i promet u Portorožu

2) institucije i tvrtke koje se bave planiranjem prometa:

- Ministarstvo mora, turizma, prometa i razvitka
- županijski odjeli za pomorstvo
- lučke uprave od međunarodnog interesa
- županijske lučke uprave
- Hrvatska gospodarska komora - sektor prometa, komunalnog uređenja i graditeljstva
- zavodi za planiranje razvoja grada i zaštitu okoliša
- gradska poglavarstva
- gradski uredi za prostorno uređenje, graditeljstvo, stambene i komunalne poslove i promet

3) korisnici luke i lučkog područja:

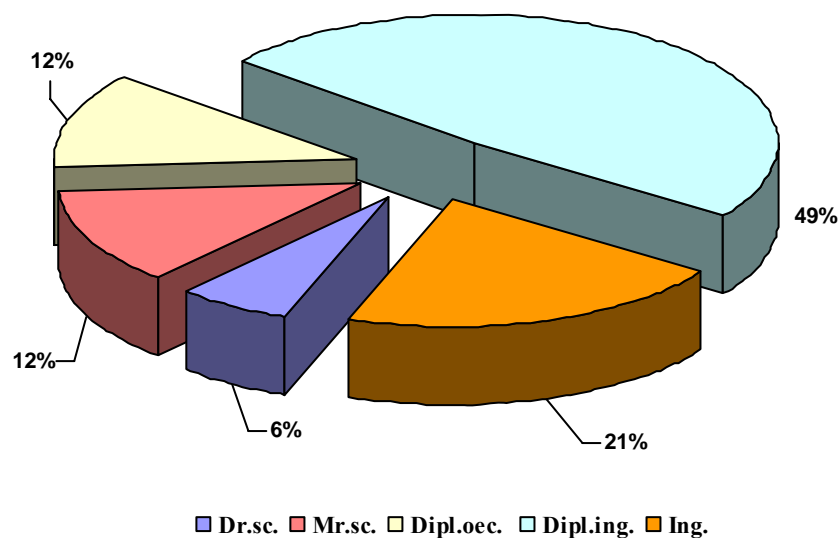
- koncesionari
- Hrvatske željeznice
- hrvatske ceste
- brodari.

Prema postignutom akademskom stupnju, sudionici ankete mogu se svrstati se u sljedeće grupe (cf.: grafikon 38):

- 1) doktori znanosti
- 2) magistri znanosti
- 3) diplomirani ekonomisti
- 4) diplomirani inženjeri
- 5) inženjeri (tehnolozi)
- 6) ekonomisti.

Pregledom podataka iz grafikona 38 uočljiva je visoka zastupljenost diplomiranih inženjera i inženjera s oko 58% i 25%, zatim slijede diplomirani ekonomisti s 15%, dok najmanju zastupljenost imaju magistri i doktori znanosti s oko 1%. Takvi rezultati su i očekivani s obzirom na činjenicu da se najčešće samo unutar znanstvenih i ponekih stručnih institucija koje se bave problematikom upravljanja ili planiranjem prometa nalaze stručnjaci s akademskim stupnjem magistra ili doktora znanosti. Unutar grupacije korisnika luka i lučkog područja nema gotovo ni jednog doktora ili magistra znanosti, pa čak su i diplomirani ekonomisti i inženjeri rijetkost.

Grafikon 38. Struktura sudionika ankete po akademskom stupnju

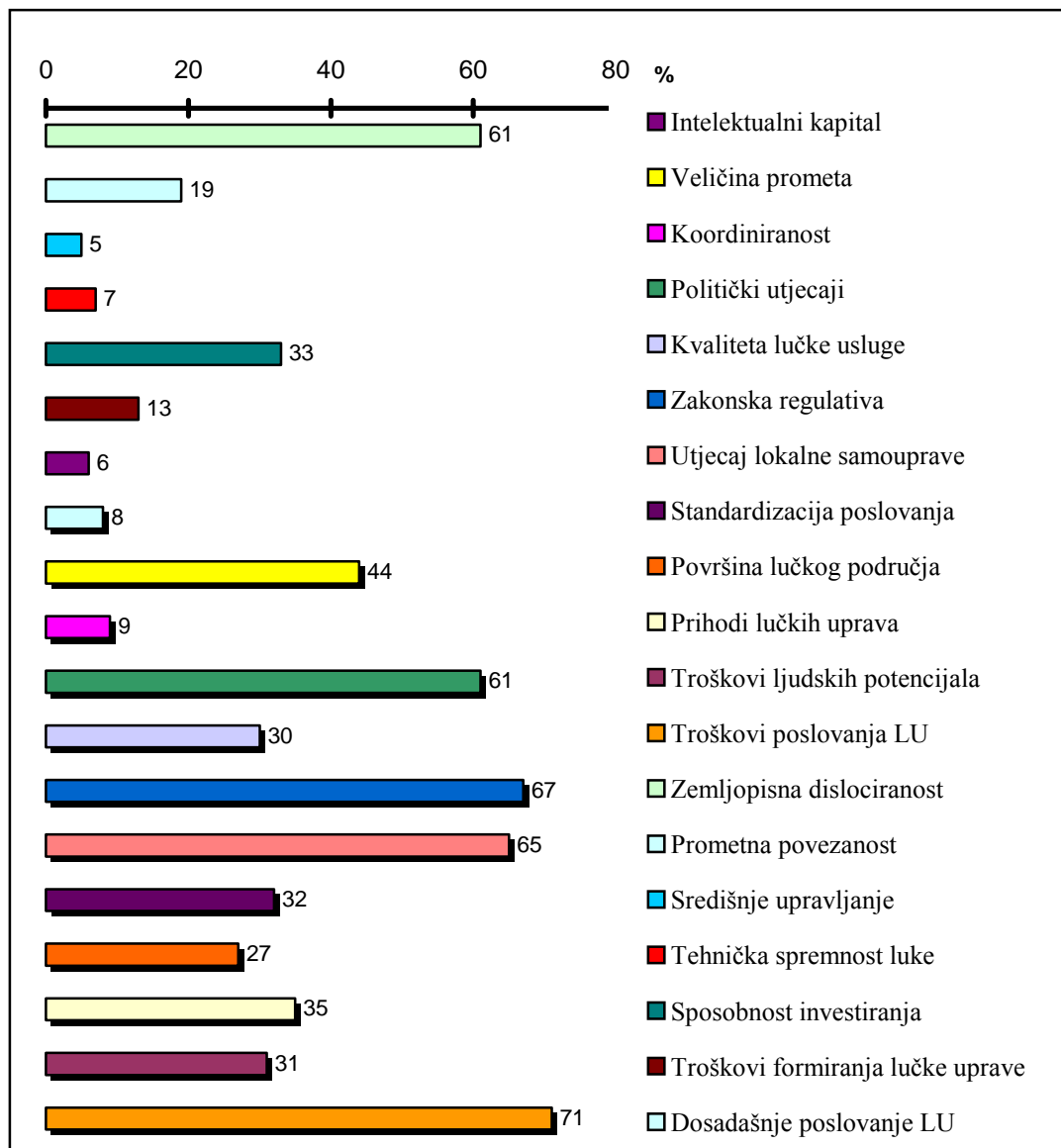


Izvor: izradio doktorand prema provedenoj anketi

U grafikonu 39 dani su ujedinjeni i analizirani rezultati provedene ankete eksperata za potrebe određivanja relevantnih kriterija za formiranje sustava upravljanja županijskim lukama. Dužina horizontalnih pravokutnika ukazuje na važnost pojedinog kriterija u formiranju lučkih uprava, odnosno predstavlja postotak stručnjaka koji je taj određeni kriterij označio kao relevantan za formiranje sustava upravljanja županijskim lukama. Ujedno se uočava da sudionici ankete kao najznačajniji kriterij smatraju troškove poslovanja i formiranja lučkih uprava, zakonsku regulativu, zemljopisnu dislociranost, politički utjecaj i utjecaj lokalne samouprave. Navedene kriteriji odabralo je između 60 i 80% eksperata. Kao kriterije manje važnosti, odnosno kriterije koje je odabralo između 30 i 60% eksperata, ističu se kriteriji koji bi trebali biti rezultat predviđenih ostvarenja poslovanja lučkih uprava, a to su prihodi lučkih uprava, troškovi ljudskih potencijala, sposobnost investiranja, veličina prometa, kvaliteta lučke usluge i standardizacija poslovanja. Na kraju ostaju kriteriji koje je odabralo manje od 30% eksperata, a u njih spadaju dosadašnje poslovanje, površina lučkog područja, intelektualni kapital, koordiniranost i tehnička spremnost luke. Analiza ujedno potvrđuje već navedene

određene nedostatke i karakteristike koji proizlaze iz sadašnjeg načina poslovanja i upravljanja sustavom županijskih luka.

Grafikon 39. Rezultati ankete eksperata o izboru kriterija za formiranje sustava upravljanja županijskim lukama



Izvor: izradio doktorand prema provedenoj anketi

Na primjer, kriterij prihoda bi trebao biti jedan od najvažnijih kriterija prilikom odabira modela upravljanja sustavom županijskih luka jer on omogućava stvaranje financijskih sredstava za investiranje u lučko područje i sastavni je dio studija gospodarske opravdanosti investicijskih projekata, kao i studija za davanje koncesija na pomorskom dobru sa svrhom gospodarskog korištenja (upravo se formiranje lučke uprave od strane lokalne samouprave može smatrati investicijskim projektom). No, većina ispitanika rangirala ga je kao kriterij srednje važnosti.

Ujedno, svi kriteriji koje karakterizira određeni stupanj kontrole, usredotočenje i standardizacija poslovanja na središnjem mjestu te reguliranje (kao

npr. koordiniranost, standardizacija poslovanja i središnje upravljanje) vrednovani su sa dosta niskim vrijednostima, što ukazuje na želju upravitelja luke da u svom upravljanju ostanu samostalni. Ovakvo gledište je možda korisno za razvoj pojedine lučke uprave, ali nikako za razvoj cjelokupnog pomorskog i prometnog sustava Republike Hrvatske, pa čak i na županijskoj i lokalnoj razini.

Poznata je i dokazana izreka "lanac je jak koliko i njegova najslabija karika", stoga svaka lučka uprava treba biti dio ukomponiranog i skladnog lučkog sustava jer se tek tada osigurava rast i razvoj hrvatskoga lučkog sustava. Na taj se način utječe i na razvoj prometnog sustava koji je direktno povezan s gospodarskim razvojem svake države, što utječe na građane kao pojedince i indirektno se odražava na stupanj njihovoga životnog standarda. Samo je uvažavanjem svih kriterija moguće opravdati uložena sredstva u osnivanje lučkih uprava i razvoj luka kojima one gospodare. Na taj će se način optimalno iskoristiti instalirani kapaciteti te tako zadovoljiti i određeni zahtjevi iz makrookruženja, čime se osigurava tržište lučkih usluga.

Kako bi se postavio model upravljanja sustavom županijskih morskih luka, potrebno je u sljedećim dijelovima od navedenih kriterija, ali i od onih koji su možda izostavljeni, nedorečeni, okrupnjeni ili parcijalizirani navedenom anketom, odabrati one koje su relevantni za formiranje županijskih lučkih uprava kao profitabilnih poslovnih središta.

6.3.2. Odabrani kriteriji formiranja sustava upravljanja županijskim lukama

Osnovno načelo temeljem kojega su odabrani kriteriji rezultat je:

- provedene i analizirane ankete
- provedenog istraživanja
- prikupljenih stručnih elaborata i njihove usporedbe sa znanstvenim postavkama i zakonitostima
- selekcije, analize i sinteze relevantnih činjenica, spoznaja, zakonitosti i teorija
- konzultacija i razgovora s ekspertima.

Detaljnija analiza relevantnih kriterija ukazuje da se oni mogu sistematizirati kao:

- 1) ekonomsko-financijski kriteriji**
- 2) društveno-prirodni kriteriji**
- 3) tehnološko-tehnički kriteriji.**

Pri tom svaki od spomenutih kriterija radi lakšeg vrednovanja ima određene potkriterije.

Potkriteriji za formiranje sustava upravljanja županijskim lučkim upravama unutar lučkog sustava Republike Hrvatske su:

1) ekonomsko-financijski potkriteriji:

- (1) troškovi poslovanja
- (2) troškovi ljudskih potencijala
- (3) prihodi
- (4) intelektualni kapital

2) društveno-prirodni potkriteriji:

- (1) pravna regulativa
- (2) utjecaj lokane samouprave
- (3) površina lučkog područja
- (4) zemljopisna dislociranost

3) tehnološko-tehnički potkriteriji:

- (1) investicije u lučku infrastrukturu
- (2) standardizacija metoda i kriterija
- (3) kvaliteta lučke usluge
- (4) veličina prometa
- (5) tehnički uvjeti
- (6) prometna infrastruktura.

6.4. ANALIZA I OCJENA ODABRANIH KRITERIJA FORMIRANJA SUSTAVA UPRAVLJANJA ŽUPANIJSKIM LUKAMA

U sljedećem dijelu posebna pozornost posvećena je analizi i ocjeni sljedećih kriterija: 1) **ekonomsko-financijskih**, 2) **društveno-prirodnih** i 3) **tehnološko-tehničkih**. Navedeni kriteriji sa svojim potkriterijima izučavaju se s obzirom na svoju težinu, važnost i utjecaj prilikom formiranja županijskih lučkih uprava.

6.4.1. Analiza i ocjena ekonomsko-financijskih kriterija

Ekonomsko-financijski kriteriji odnose se na troškove i prihode od poslovanja lučkih uprava. U sljedećim tematskim jedincima: 1) **analiza potkriterija troškovi poslovanja**, 2) **analiza potkriterija troškovi ljudskih potencijala**, 3) **analiza potkriterija prihodi** i 4) **analiza potkriterija intelektualni kapital** ostvarena je detaljna analiza navedenih potkriterija. Po svojoj prirodi to su kvantitativni potkriteriji.

6.4.1.1. Analiza potkriterija troškovi poslovanja

Troškovi poslovanja su izdaci što ih lučka uprava ili poslovna jedinica snosi u svom poslovanju zbog bilo kojih razloga i po bilo kojoj osnovi. Sve što lučka uprava ili podružnica mora namiriti iz svojega prihoda da bi se održala, obnovila djelatnost i ispunila obveze, ulazi u troškove njezina poslovanja.¹²¹ Troškovi poslovanja mogu se svrstati u više skupina, no osnovne su dvije vrste troškova:¹²²

1) *Fiksni troškovi* predstavljaju stalne, nepromjenjive vremenske troškove što se u ukupnom iznosu ne mijenjaju s promjenama stupnja iskorištenosti kapaciteta. U fiksne troškove poduzeća ulaze: vremenska amortizacija, troškovi investicijskog održavanja, premije osiguranja, zajamčene plaće radnika, najamnine i zakupnine te veći dio općih troškova stvaranja učinka i općih troškova uprave.

2) *Varijabilni troškovi* su troškovi koji se mijenjaju sa stupnjem iskorištenosti kapaciteta, kao što su troškovi radne snage, sirovine, energije i sl. Varijabilni troškovi su važni, napose za odlučivanje u kratkom vremenskom razdoblju. U dugom vremenskom razdoblju svi su troškovi poduzeća varijabilni.

U troškove poslovanja županijskih lučkih uprava spadaju sljedeći troškovi:

- troškovi koji nastaju kao posljedica trošenja goriva, energije i inventara te korištenja usluga prijevoza, najma prostora, telefona, reklama, reprezentacija, , komunalnih usluga, naknada za autorska djela i slično;
- troškovi za održavanje lučke nadgradnje, podgradnje i opreme;
- troškovi za izgradnju i održavanje lučke nadgradnje i podgradnje;
- izdaci za zaposlene u koje spadaju troškovi upravljanja, naknade članovima upravnih vijeća te troškovi održavanja sjednica, troškovi za službena putovanja organa upravljanja, reprezentacije, itd.;
- ostali troškovi koje sačinjavaju prijevozne usluge, grafičke usluge i sl.;
- kreditne obveze.

Navedeni se troškovi mogu sistematizirati u sljedeće kategorije:

- 1) troškovi najma poslovnog prostora
- 2) izdaci za plaće
- 3) materijalni troškovi¹²³
- 4) nematerijalni troškovi.¹²⁴

¹²¹ **Troškovi poslovanja**, izdaci što ih poduzeće snosi u svom poslovanju zbog bilo kojih razloga i po bilo kojoj osnovi. Sve što poduzeće mora namiriti iz svojega prihoda da bi se održalo, obnovilo djelatnost i ispunilo obveze, ulazi u troškove njegova poslovanja. Uspije li ih namiriti iz prihoda i preostane li još neki iznos, to je dobit, zarada koja mu stoji na raspolaganju, Baletić, Z. et al.: natuknica troškovi poslovanja, Ekonomski leksikon, op. cit.

¹²² Baletić, Z. et al.: natuknica fiksni i varijabilni troškovi, Ekonomski leksikon, op. cit.

¹²³ **Materijalni troškovi** najvećim dijelom se odnose na tekuće i investicijsko održavanje, naknade za prijevoz, usluge telefona, pošte i prijevoza, uredski materijal, intelektualne usluge, električnu energiju i komunalne usluge, Baletić, Z. et al.: materijalni troškovi, Ekonomski leksikon, op. cit.

¹²⁴ Nematerijalni troškovi obuhvaćaju vanjske troškove, tekuće donacije, troškove dodatnih usluga i financijske rashode, Baletić, Z. et al.: natuknica nematerijalni troškovi, Ekonomski leksikon, op. cit.

S obzirom da lučka uprava brine o gradnji, održavanju, upravljanju, zaštiti i unapređenju pomorskog dobra koje predstavlja lučko područje, može se zaključiti da što je lučko područje veće i što je više luka na tom području, da su i troškovi poslovanja lučke uprave veći. Najveći dio tih troškova otpada na stručni nadzor nad gradnjom, održavanjem, upravljanjem i zaštitom lučkog područja te naplatom lučkih pristojbi jer oni iziskuju konstantnu prisutnost zaposlenika lučke uprave. Kako sve naše primorske županije, pa tako i Primorsko-goransku županiju, karakterizira veliki broj luka i lučica te njihova disperziranost, očigledno je potreban veliki broj stručnog osoblja koje će obavljati navedene djelatnosti lučke uprave.

6.4.1.2. Analiza potkriterija troškovi ljudskih potencijala

S obzirom da su ljudski potencijali najvažniji dinamički i kreativni čimbenik svakog poduzeća jer stvaraju ideje te planiraju, pokreću i realiziraju određene pothvate u poduzeću, oni predstavljaju jedan od najznačajnijih ekonomsko-financijskih potkriterija formiranja sustava upravljanja županijskim lučkim upravama.¹²⁵ Ljudi se nalaze u središtu procesa organiziranja, oni su ključni čimbenici poslovnog procesa te u današnjem poslovnom svijetu sačinjavaju i znatan udio u strukturi troškova poslovanja svakog poduzeća, pa tako i lučke uprave.

Tijela lučke uprave su Upravno vijeće i ravnatelj. Upravno vijeće ima pet članova od kojih dva člana i predsjednika imenuju osnivači, jednog člana imenuje ministar iz redova lučke kapetanije, a jednog člana predstavnici ovlaštenika koncesije koji imaju koncesije na području lučke uprave. Mandat članova Upravnog vijeća i predsjednika traje četiri godine. Uz ravnatelja u lučkoj upravi zaposleni su još i poslovna tajnica te stručno osoblje, a po potrebi se angažiraju i vanjski suradnici. Tako, na primjer, u Lučkoj upravi Splitsko-dalmatinske županije koja je i jedina lučka uprava u toj županiji, imamo zaposleno osam ljudi¹²⁶, dok u Lučkoj upravi Rabac koja je jedna od pet lučkih uprava Istarske županije samo dvoje (ravnatelj i tajnica). Slična je situacija i u ostalim županijama, ovisno o broju lučkih uprava u pojedinoj županiji, ali i veličini lučkog područja kojim upravljaju.

Ako se umjesto lučke uprave osnuje poslovna jedinica (podružnica), kadrovska struktura podružnice i lučke uprave ne bi se znatnije razlikovale, osim u postojanju upravnog vijeća koje je za lučku upravu definirano zakonom i time obvezno, a za poslovnu jedinicu jedna je od strateških poslovnih odluka. Odsustvo upravnog vijeća u sustavu upravljanja županijskim lukama putem poslovnih jedinica, osim što znatno smanjuje troškove tog sustava, ubrzava i poslovne procese.

¹²⁵ Više o tome cf.: 1) Buble, M. et al.: **Strategijski management**, op.cit., str. 118. i 2) Buble, M. et al.: **Strateški menadžment**, Sinergija nakladništvo d.o.o., Zagreb, 2005., str. 214.

¹²⁶ Osam zaposlenih sačinjavaju ravnatelj, pomoćnik ravnatelja, dva voditelja ekonomskih poslova, tajnica, stručni suradnik za opće ekonomske i pravne poslove te dva lučka nadzornika.

Troškovi ljudskih potencijala (plaće) u ekonomskoj teoriji još se nazivaju i troškovima upravljanja, a u njih spadaju troškovi praćenja, analize i ocjene plaća, naknade članovima upravnih organa (ravnateljima lučkih uprava i članovima Upravnih vijeća) te troškovi održavanja sjednica upravnih organa, službenih putovanja članova upravnih organa, reprezentacije, donošenja općih akata, itd.¹²⁷

6.4.1.3. Analiza potkriterija prihodi

Prihodi lučkih uprava i/ili poslovnih jedinica su bruto priljevi novca, potraživanja ili drugih naknada što proizlaze iz tijeka njihovih redovnih aktivnosti, a svrstavaju se u sljedeće stavke:

- *sredstva iz proračuna osnivača* (države, županije i grada/općine);
- *lučke pristojbe*, a to su pristojba za upotrebu obale, brodska ležarina i pristojba za vez;
- *naknade od koncesija*, odnosno naknade za korištenje objekata, obavljanje gospodarske i lučkih djelatnosti;
- *preneseni prihodi od prošle godine* rezultat su štednje za određene planirane investicije;
- *ostali prihodi* u koje spadaju tzv. izvanredni prihodi, kao što su oni od prodaje dugotrajne imovine, otpisi obveza, prihodi od kamata, krediti i dr.

Lučke pristojbe¹²⁸ donosi i javno objavljuje lučka uprava, a sačinjavaju ih:

- 1) pristojba za upotrebu obale: plaća se za brod koji koristi luku radi ukrcavanja ili iskrcavanja putnika, tereta i vozila;
- 2) brodska ležarina: plaća se za brod koji koristi luku u bilo koju svrhu, osim ukrcavanja ili iskrcavanja putnika, tereta i vozila;
- 3) pristojba za vez: plaća se za ribarski brod, jahte, ribarske, športske ili druge brodice i plutajuće objekte.

S obzirom da prosječno 45-50% ukupnih prihoda županijske lučke uprave Primorsko-goranske županije ostvaruju od vlastitih poslovnih aktivnosti (ako se izuzmu preneseni prihodi od prošle godine), a koje se u najvećoj mjeri odnose na naplaćene lučke pristojbe, značajno je istaknuti da lučka uprava i/ili poslovna jedinica koja posjeduje trajektne luke bilježi i posebice velike prihode. Tako na primjer, Lučka uprava Krk od naplate lučkih pristojbi je 2007. godine prihodovala otprilike 3,5 milijuna kuna, a Lučka uprava Novi Vinodolski otprilike svega 210.000 kuna. Ta razlika rezultat je činjenice da pod svojom jurisdikcijom lučka uprava Krk ima dvije trajektne luke, Porozina i Merag, te da raspolaže s 410 vezova za brodice, dok lučka uprava Novi Vinodolski nema pod svojom upravom niti jednu trajektnu luku i da raspolaže sa samo 94 veza. Detaljnijom analizom strukture lučkih pristojbi

¹²⁷ Baletić, Z. et al.: natuknica troškovi upravljanja, Ekonomski leksikon, op. cit.,

¹²⁸ **Zakon o pomorskom dobru i morskim lukama**, op.cit., čl. 62., st. 2.

Lučke uprave Cres vidljivo je da od prihodovanih otprilike 3,5 milijuna kuna oko 13% ili 455.000 kuna otpada na prihode od naplate pristojbi za vez. S obzirom na navedeno, može se zaključiti da lučka uprava koja raspolaže većim brojem vezova za brodice i brodove može ostvariti i veće prihode.

6.4.1.4. Analiza potkriterija intelektualni kapital

Dokazana je postavka da su ljudski potencijali najvažniji element procesa proizvodnje prometne usluge. Intelektualni kapital kao element proizvodnje lučke usluge je rad plasiran na prometno tržište, bez obzira o kojem se segmentu tog tržišta radi: pomorskom, cestovnom, zračnom ili prometnom.¹²⁹ Na prometnom tržištu proizvodnje lučke usluge to bi prije svega trebali biti operativni i kreativni ravnatelji lučkih uprava ili u današnje vrijeme popularno nazvani lučki menadžeri, koji primjenom brojnih složenih i odgovornih postupaka i procesa, uz uporabu pomorskoprometne infra- i suprastrukture, proizvode prometne usluge.¹³⁰

Ravnatelji lučkih uprava ili direktori poslovnih jedinica, kao temeljni čimbenici o kojima ovisi kvaliteta lučke usluge, moraju biti sposobni uspješno upravljati svim logističkim procesima, koordinirati njima te individualnim naporima, komuniciranjem i motiviranjem uskladiti pojedinačne potrebe i interese korisnika luke s interesima same luke i šire zajednice. Rukovodstvo županijskih luka mora postići ravnotežu između "stabilnosti" i "fleksibilnosti" luke. Dok stabilnost omogućava specijalizaciju i racionalizaciju poslovanja te snižavanje troškova, dotle fleksibilnost omogućava brzo prilagođavanje luke promjenama okoline. Umijeće je pronaći sredinu, odnosno ravnotežu između tih dviju krajnosti. To umijeće dijeli dobre menadžere od loših i pravi je pokazatelj kvalitete kadrova u luci, odnosno vrednovanja intelektualnog kapitala u upravljanju lukom.¹³¹

Menadžment lučkih uprava ili poslovnih jedinica treba upravljati nizom kompleksnih postupaka, kao što su npr. *organizacija ljudskog potencijala* (obuhvaća sve probleme vezane za organizaciju ljudi), *rašćlanjivanje zadatka* (obuhvaća podjelu zadatka poduzeća na posebne i pojedinačne zadatke), *organizacija upravljanja* i *vremenski redoslijed poslova* (obuhvaća istraživanje vremenske usklađenosti svih činitelja proizvodnje te čitavog tijeka proizvodnje i poslovanja).

Razvoj ljudskih potencijala te njihovo koordiniranje i vođenje u pravcu ostvarivanja ciljeva i svrhe osnivanja županijskih lučkih uprava temeljna je pretpostavka uspješnosti poslovanja svih županijskih luka pod njihovom nadležnošću. Samo visoka motiviranost i koordiniranost može pružiti visoku kvalitetu lučke usluge koja na sve zahtjevnijem tržištu predstavlja razliku između konkurentnih luka. Danas intelektualni kapital u okviru županijskih luka varira ovisno o kojoj je lučkoj upravi riječ.

¹²⁹ Nikolić, G.: **Multimodalni transport**, Makol marketing, Rijeka, 2004.

¹³⁰ Zelenika, R.: **Prometni sustavi**, op. cit., str., 457.

¹³¹ Jugović, A.: **Organizacijska struktura Lučke uprave Rijeka**, op. cit., str. 185.

6.4.1.5. Ocjena ekonomsko-financijskih kriterija

Nakon detaljne analize ekonomsko-financijskih kriterija, odnosno njihovih potkriterija, može se zaključiti da obrađeni potkriteriji predstavljaju najznačajnije elemente u formiranju sustava upravljanja županijskim lukama kao profitabilnim središtima. Razlog takvom zaključku proizlazi iz definicije da profit¹³² predstavlja pozitivan višak koji se dobije kada se od ukupnog prihoda poduzeća odbiju troškovi svih inputa, a s obzirom da su troškovi poslovanja i prihodi sastavni dio ekonomsko-financijskih kriterija, samim time su i najvažniji kriteriji o kojima će ovisiti da li određena lučka uprava posluje profitabilno. Stoga ako se želi formirati ekonomski uspješan sustav upravljanja županijskim lukama, navedenim kriterijima mora se posvetiti posebna pozornost.

Od ostalih analiziranih potkriterija troškovi ljudskih potencijala sastavni su dio troškova poslovanja bilo kojeg poduzeća, pa tako i lučkih uprava, ali zbog svojeg sve većeg značenja u poslovanju, odnosno udjela u troškovima poslovanja, izdvojeni su kao posebna kategorija. Dokaz pružaju i rezultati provedene ankete u kojoj je troškove ljudskih potencijala 31% eksperata istaklo kao relevantne za formiranje sustava upravljanja županijskim lukama.¹³³

Iako postoje različiti pristupi mjerenju intelektualnog kapitala, do danas nije izračunata vrijednost intelektualnog kapitala lučkog sustava Republike Hrvatske, kao ni najvažnijih čimbenika što izravno utječu na stvaranje takve vrijednosti. Važnost prometnog intelektualnog kapitala u upravljanju županijskim lukama moguće je samo teorijski procijeniti,¹³⁴ pri čemu je nemoguće kvantitativno i kvalitetno ocijeniti i definirati koji bi model bio uspješniji u stvaranju i implementaciji intelektualnog kapitala. Zato je ovaj potkriterij izostavljen iz modela upravljanja sustavom županijskih morskih luka. Ako u budućnosti dođe do promjene i uspije se provesti uspješno istraživanje i mjerenje intelektualnog kapitala kao jednog od relevantnih čimbenika za upravljanje županijskim morskim lukama, tada i taj kriterij može postati sastavni dio modela upravljanja sustavom županijskih morski luka.

6.4.2. Analiza i ocjena društveno-prirodnih kriterija

Društveno-prirodni kriteriji odnose se ponajprije na opće i političko-pravno okruženje¹³⁵ unutar kojega posluju županijske lučke uprave. Stoga je u sljedećim tematskim jedincima provedena analiza sljedećih potkriterija: 1) **pravna regulativa**, 2) **utjecaj lokane samouprave**, 3) **površina** i 4) **zemljopisna dislociranost**.

¹³² Baletić, Z. et al.: *natuknica profit*, Ekonomski leksikon, op. cit.

¹³³ Cf.: supra dio 6.3.1. **Postojeće metode i kriteriji formiranja sustava upravljanja županijskim lukama**

¹³⁴ Više o tome cf.: Pupovac, D., Zelenika, R.: *Upravljanje ljudskim potencijalima u prometu*, Veleučilište u Rijeci, Rijeka, 2004.

¹³⁵ Više o tome cf.: Buble, M.: *Startegijski management*, op. cit., str. 71-81.

6.4.2.1. Analiza potkriterija pravna regulativa

Pravna regulativa je osnovni temelj za upravljanje lukom iz razloga što ona definira način upravljanja lukom. Tako je za područje morskih luka donesena sljedeća pravna regulativa:¹³⁶ Zakon o pomorskom dobru i morskim lukama¹³⁷, Uredba o razvrstaju luka otvorenih za javni promet i luka posebne namjene¹³⁸, Pomorski zakonik¹³⁹ te izmjene i nadopune Zakona o pomorskom dobru i morskim lukama.¹⁴⁰

Za iznalaženje optimalnog rješenja u pogledu racionalizacije upravljanja lukama otvorenima za javni promet od županijskog značenja treba uzeti u obzir, prije svega, odredbe *Zakona o pomorskom dobru i morskim lukama* sa svim izmjenama i dopunama koje sačinjavaju *lex specialis* za predmetnu materiju, *Pomorski Zakonik* (za akte koji nisu definirani Zakonom o morskim lukama i pomorskom dobru), a posredno i *Zakon o ustanovama*¹⁴¹ kao propis općeg značenja čija je primjena supsidijarna (čl. 48. st. 5. Zakona o pomorskom dobru i morskim lukama: "*Ako ovim Zakonom nije drugačije određeno, na lučku upravu primjenjuju se propisi o ustanovama*").¹⁴²

Mjerila za razvrstavanje luka od županijskog značenja postoje, ali ne postoje propisi i kriteriji koji točno određuju model upravljanja. Odnosno, iako je zakonodavac (u ovom slučaju Vlada Republike Hrvatske) predvidio propis kojim će se odrediti kriteriji za osnivanje više županijskih lučkih uprava, on još nije donesen i ne zna se kada će to biti.¹⁴³ Zakonodavac je ujedno propisao da ako neko pitanje za županijsku lučku upravu nije drugačije uređeno, na nju se primjenjuju odredbe Zakona o pomorskom dobru i morskim lukama što se odnose na lučku upravu koju osniva Vlada Republike Hrvatske.¹⁴⁴ To podrazumijeva da se i na upravljanje i formiranje županijskih lučkih uprava primjenjuje Zakon o ustanovama koji nudi mogućnost poslovanja lučkih uprava putem poslovnih jedinica (podružnica, odjela, zavoda, centara i sl.).¹⁴⁵ Isti Zakon propisuje da ustanova, u ovom slučaju županijska lučka uprava, može imati jednu ili više poslovnih jedinica (podružnica) koje obavljaju djelatnost i posluju pod nazivom ustanove i svojim nazivom.¹⁴⁶ Slijedom navedenog, postupak osnivanja poslovne jedinice (podružnice), kao i način njezina poslovanja, uređeni su aktom o osnivanju ustanova ili statutom.

¹³⁶ Više o tome, cf.: supra dio 4.1. **Zakonske odrednice upravljanja morskim lukama otvorenima za javni promet u Republici Hrvatskoj**

¹³⁷ **Zakon o pomorskom dobru i morskim lukama**, op. cit., 158.

¹³⁸ **Uredba o razvrstaju luka otvorenih za javni promet i luka posebne namjene**, op. cit., 110.

¹³⁹ **Pomorski zakonik**, op. cit. 17, 74 i 43.

¹⁴⁰ **Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o pomorskom dobru i morskim lukama**, op.cit., 141.

¹⁴¹ **Zakon o ustanovama**, op. cit., 76.

¹⁴² Obradio doktorand uz konzultacije s pravnim odjelom Ministarstva mora, turizma, prometa i razvitka, Zagreb, 2006.

¹⁴³ **Zakon o pomorskom dobru i morskim lukama**, op. cit., čl. 75., st. 5.

¹⁴⁴ **Ibidem**, čl. 75., st. 4.

¹⁴⁵ **Zakon o ustanovama**, op. cit., čl. 9., st.1.

¹⁴⁶ **Ibidem**, čl. 9., st. 2

6.4.2.2. *Analiza potkriterija utjecaj lokane samouprave*

Prilikom načina određivanja sustava upravljanja županijskim lučkim upravama, značajnu i važnu ulogu ima lokalna samouprava. Njezina važnost posebice dolazi do izražaja prilikom formiranja županijskih lučkih uprava jer se na njihov zahtjev, odnosno na zahtjev općinskog ili gradskog vijeća, radi upravljanja, gradnje i korištenja luka otvorenih za javni promet koje su od županijskog i lokalnog značenja za područje svake županije može osnovati više lučkih uprava, u kojem slučaju su podnositelji zahtjeva i suosnivači.¹⁴⁷ Time jedinice lokalne samouprave mogu odrediti broj formiranih lučkih uprava na području pod svojom ingerencijom. Ujedno dvije i više lokalnih jedinica zajedno mogu osnovati jednu lučku upravu za sve luke na svom području. Takav primjer su lučke uprave Umag-Novigrad, Bakar-Kraljevica, Opatija-Mošćenička Draga. Ovakva spajanja su moguća kada se radi o lokalnim jedinicama između kojih je mala zemljopisna udaljenost i ne postoji određen animozitet među jedinicama lokalne samouprave ili njihovih građana. Ujedno, kod već formiranih lučkih uprava koje se mogu same sufinancirati iz svojih osnovnih djelatnosti, u praksi nije zabilježeno niti jedno takvo spajanje. Naprotiv, tamo gdje je postojala jedna lučka uprava za sve luke u županiji, došlo je do odcjepljenja određenih lokalnih jedinica (odnosno luka) na način da su formirane nove lučke uprave.¹⁴⁸

U slučaju kad su lokalne jedinice (grad i/ili općina) suosnivači županijskih lučkih uprava, one imaju ulogu i u poslovanju županijske lučke uprave putem sastava Upravnog vijeća jer zajedno sa županijom od pet članova vijeća imenuju dva člana i predsjednika.¹⁴⁹ Upravno vijeće lučke uprave odobrava financijski izvještaj o radu te izvještaje o izvršenju godišnjeg programa rada i razvoja luke te ih putem nadležnoga upravnog tijela županije dostavlja županijskom poglavarstvu.

6.4.2.3. *Analiza potkriterija površina lučkog područja*

Županijsko poglavarstvo utvrđuje lučko područje za sve luke otvorene za javni promet od županijskog i lokalnog značenja na svom području, u skladu s prostornim planom i uz suglasnost Vlade Republike Hrvatske. Lučko područje luka otvorenih za javni promet od županijskog značenja obuhvaća područje namijenjeno obavljanju linijskog pomorskog prometa, komunalnom vezu koji obuhvaća vez plovnog objekta čiji vlasnik ima prebivalište na području jedinice lokalne samouprave ili plovni objekt pretežito boravi na tom području i upisan je u upisnik brodova nadležne lučke kapetanije ili očevidnik brodica nadležne lučke kapetanije ili ispostave, nautičkom vezu za nautička plovila, ribarskom vezu i privezištima.

¹⁴⁷ Ibidem, čl. 75., st. 1.

¹⁴⁸ Takav primjer su Lučke uprave Korčula, Vela Luka i Županijska lučka uprava Dubrovnik koje su se odvojile od Županijske lučke uprave Dubrovačko-neretvanske županije.

¹⁴⁹ Od ostala dva člana jednoga imenuje ministar iz redova lučke kapetanije na čijem je području sjedište lučke uprave, a drugoga predstavnici ovlaštenika koncesije na području te lučke uprave.

Županijska lučka uprava dužna je predložiti promjenu akta o lučkom području ako to zahtijevaju razvojni, gospodarski, administrativni ili drugi razlozi. Lučko područje luke može se nalaziti i na području više općina i gradova. Potrebno je istaknuti da lučko područje svake lučke uprave nije iste površine, već naprotiv postoje iznimno velike razlike u površini lučkog područja između pojedinih lučkih uprava. Upravo zbog te činjenice postavlja se pitanje uspješnosti upravljanja velikim lučkim područjem iz samo jednog poslovnog centra, odnosno lučke uprave.

6.4.2.4. Analiza potkriterija zemljopisna dislociranost

Osim što je za uspješno upravljanje lučkim područjem značajna veličina površine kojom se gospodari, još je možda značajnija međusobna zemljopisna dislociranost (udaljenost) županijskih luka od matičnih lučkih uprava.

Ovo su neki od primjera zemljopisne dislociranosti lučkih uprava i luka pod njezinom upravom:

- u sustavima gdje postoji samo jedna županijska lučka uprava, ona je od nekih luka pod svojom ingerencijom udaljena i do 100 nautičkih milja;
- u sustavima gdje postoji samo jedna lučka uprava na kopnu, ona gospodari i županijskim lukama na otocima;
- u sustavima gdje su lučke uprave geografski raspršene na velikom području, njihove najudaljenije luke su udaljene oko 50 km.

Jedan od najčešćih problema koji proizlazi iz tih primjera je otežano praćenje dinamike i strukture prometa u svakoj pojedinoj luci, što otežava pravovremeno reagiranje u slučaju pojave prometnih uskih grla i drugih teškoća u odvijanju lučkog prometa, a koje bi određenim organizacijskim i drugim zahvatima trebala otkloniti lučka uprava (na primjer, dodatnim propisivanjem režima korištenja vezova radi povećanja obrta plovila u luci, stvaranjem privremenih uvjeta za vezivanje većeg broja plovila te postavljanjem sredstava za siguran vez plovila).

6.4.2.5. Ocjena društveno-prirodnih kriterija

S obzirom da društveno-prirodni kriteriji imaju veliki raspon raznovrsnih potkriterija, od pravne regulative pa sve do zemljopisne dislociranosti te da predstavljaju okruženje unutar kojeg posluju županijske lučke uprave, postali su neizostavan čimbenik u formiranju sustava upravljanja županijskim lukama.

Svaki od analiziranih potkriterija u određenoj je domeni najznačajniji predstavnik određene skupine čimbenika. Tako npr. *pravna regulativa* predstavlja sve zakonske propise, akte i uzance koji definiraju okvir unutar kojeg posluju lučke uprave. *Utjecaj lokalne samouprave* predstavlja sve čimbenike koji se baziraju na decentralizaciji, sudjelovanju lokalnih jedinica u upravljanju vlastitim područjem, razvoju lučkog područja kojim gospodari lučka uprava i sl.

Jedino potkriteriji površina lučkog područja i zemljopisna dislociranost spadaju u sličnu ili istu kategoriju potkriterija, a koja se odnosi na činjenicu da je za upravljanje lukom bitna i blizina upravljačkog tijela. Upravo zbog velikog lučkog područja, duge obalne linije, velikog broja luka te raspršenosti županijskih luka po kopnu i otocima od sjevera županije pa sve do juga, doktorand se odlučio za uvrštavanje obaju kriterija. Sličnog razmišljanja bili su i anketirani stručnjaci koji su navedenim potkriterijima dali vrijednosti 61% (zemljopisna dislociranost) i 27% (površina lučkog područja).¹⁵⁰

6.4.3. Analiza i ocjena tehnološko-tehničkih kriterija

Kod utvrđivanja tehnološko-tehničkih potkriterija analizirat će se sljedeći potkriteriji: 1) **investicije u lučku infrastrukturu**, 2) **standardizacija metoda i kriterija**, 3) **kvaliteta lučke usluge**, 4) **veličina prometa**, 5) **tehnički uvjeti** i 6) **prometna infrastruktura**.

6.4.3.1. Analiza potkriterija investicije u lučku infrastrukturu

Lučkom infrastrukturom smatraju se svi objekti¹⁵¹ kojima u pravilu upravlja lučka uprava ili poslovna jedinica. Najčešće lučku infrastrukturu održava i gradi država, županija ili gradska uprava.

Specifičnosti investicija u lučku infrastrukturu ne razlikuju se u mnogočemu od investicija u bilo koje poduzeće, a one su:¹⁵²

- Investicije su sadašnja ulaganja u buduće učinke, tj. poduzeće se angažiranjem financijskih sredstava u sadašnjosti nada da će u budućnosti, korištenjem novoinstalirane imovine, ostvariti rast dobiti, odnosno osigurati postizanje definiranih ciljeva poslovne i razvojne politike.
- Investicije automatski ne osiguravaju buduće učinke, nego stvaraju tehničke uvjete za njihovo ostvarivanje. To znači da je novoinstalirana ili izgrađena imovina samo tehnička pretpostavka za ostvarivanje predviđenih učinaka.
- Investicije nisu same sebi svrhom. One moraju dati očekivane gospodarske i ostale učinke; one nisu cilj, nego sredstvo.

Odrediti u koju luku plasirati određena investicijska sredstva, odnosno odrediti prioritete ulaganja u pojedine luke, traži detaljan sustavni pristup. Posebice je to izraženo kod lučkih uprava ili poslovnih jedinica gdje se javlja nedostatak sredstava za razvitak, obnovu i održavanje lučke infrastrukture iz razloga jer se radi o

¹⁵⁰ Cf.: supra dio 6.3.1. **Postojeće metode i kriteriji formiranja sustava upravljanja županijskim lukama**

¹⁵¹ Lučku infrastrukturu sačinjavaju sljedeći objekti: lučki akvatorij, lukobrani, operativne obale i organizirane lučke kopnene površine, prometnice i dr.

¹⁵² Mencer, I.: **Strateški menadžment i poslovna politika**, op.cit., str. 112-113.

lukama, odnosno lučkim upravama koje ostvaruju manje prihode od samostalnog rada. Kod lučkih uprava kojima pripadaju trajektne luke i koje zahvaljujući značajnom prometu ostvaruju veće prihode, takvi problemi su nepoznanica. S tim u svezi nameće se pitanje da li bi dio investicijskih sredstava lučkih uprava koje ostvaruju veće prihode na nivou jedne županije trebalo usmjeravati i prema lukama koje nemaju dovoljno sredstava za poboljšanje svoje lučke infrastrukture. Ovakvo stajalište ne podržavaju sve lučke uprave pa tako primjerice Lučka uprava Rab ističe "da svoja sredstva (godišnji višak, odnosno neutrošenu razliku prihoda i rashoda) ne bi htjeli usmjeravati prema drugim lučkim upravama koje imaju problema, a nemaju novac". Ovakvo stajalište nije prihvatljivo kada je u pitanju zajednički interes i cilj unapređenja sustava luka otvorenih za javni promet od županijskog značenja na području Primorsko-goranske županije.

S obzirom na navedeno može se zaključiti da odabir modela upravljanja županijskim lukama, što se tiče investicija u lučku infrastrukturu, nije pitanje samo ulaganja vlastitih sredstava, nego i optimizacije u odabiru luka u koje bi valjalo usmjeriti raspoloživa sredstva za razvitak.

6.4.3.2. *Analiza potkriterija standardizacija metoda i kriterija*

Standardizacija¹⁵³ naplate odnosi se na ujednačenost metoda i kriterija naplate lučkih pristojbi, naknada za koncesije i drugih prihoda lučkih uprava. Prilikom naplate navedenih prihoda, lučka uprava ili poslovna jedinica mora se pridržavati određenih međunarodnih standarda i načela od kojih su najznačajnija:¹⁵⁴

- načelo jednakosti primjene - znakovito je zbog onemogućavanja stvarne i osobne diskriminacije korisnika lučkih usluga;
- načelo stalnosti - podrazumijeva što rjeđe promjene, što je karakteristika centralizirane ekonomije;
- načelo javnosti – označava obvezatnost objavljivanja tarifa u službenim publikacijama koje su dostupne svekolikom pučanstvu države, a objavljivanje mora biti u određenom roku prije stupanja na snagu.

Za razliku od uvaženih međunarodnih i poslovnih načela poslovanja, u županijskim lukama Primorsko-goranske županije javljaju se sljedeći slučajevi:

- U nekim lukama otvorenima za javni promet od županijskog značenja uopće se ne naplaćuju lučke pristojbe, u drugima se to radi paušalno, a u trećima po svakom pristajanju broda ili po dužnom metru broda;

¹⁵³ Standardizacija - u užem smislu određivanje i propisivanje uvjeta koje mora zadovoljiti proizvod ili usluga, a proteže se na sve ljudske aktivnosti i ima šire i kompleksnije ciljeve nego što je samo propisivanje kvalitete, Baletić, Z. et al.: **Ekonomski leksikon**, op. cit., natuknica **standardizacija**.

¹⁵⁴ Više o tome cf.: 1) Kesić, B., op. cit., str. 103., 2) Požar, D.: **Teorija (in praksa) transporta in logistike**, Založba obzorja, Maribor 1985., str. 70-75. i 3) Perić, T., Radačić, Ž. i Šimulčik, D.: **Ekonomika prometnog sustava**, Fakultet prometnih znanosti, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb, 2000., str. 272-273.

- Čak i kada se naplaćuje po istom modelu, npr. prema dužnom metru broda, iznos koji se naplaćuje po dužnom metru od luke do luke bitno se razlikuje.
- U nekim se lukama lučke pristojbe naplaćuju po ukrcanom putniku, pri čemu neke luke imaju diferencirane cijene za brodove strane zastave i brodove zastave Republike Hrvatske.
- Trajektne luke, u pravilu, lučke pristojbe naplaćuju određenim iznosom po putniku i vozilu, pri čemu se razvrstavanje vozila u pojedine tarifne razrede, kao i visine pristojbi, također razlikuju među pojedinim lukama.
- Subjekti koji gospodare trajektnim lukama naplatu vrše od brodarka koji iznos lučke pristojbe pridodaje cijeni prijevoza i naplaćuje od putnika prigodom prodaje putne karte. U lukama koje posjećuju različiti brodovi što ne posluju u režimu linijske plovidbe, takav način naplate, naravno, nije moguć pa se upravljački subjekti snalaze na različite načine.
- U nekim županijskim lučkim upravama došlo je do stavljanja luka od lokalnog značenja u njihovu nadležnost, dok su u ostalim županijskim lučkim upravama one ostale izvan. Na taj su način u pitanje došla stečena prava i prihodi općina i gradova kojih se lokalna samouprava nerado odriče. Takav se stav negativno odražava na rad i uspostavu nadležnosti netom uspostavljenih lučkih uprava, kako u prihodovnom, tako i u upravnom pogledu.
- Nedostatak odredbi kojima bi se, slično koncesijskim odobrenjima izvan lučkih područja, omogućilo lučkim upravama izdavanje odobrenja za obavljanje određenih djelatnosti u lukama umjesto dugotrajnih postupaka davanja koncesije. Radi se, npr. o djelatnostima vezanima za ugostiteljstvo i trgovinu (ljetne terase, štandovi, ambulatna prodaja), športsko-rekreacijske (škole ronjenja, nautički sajmovi) i druge komercijalne djelatnosti koje nisu lučke djelatnosti i obavljaju se isključivo sezonski, a mogu biti značajan izvor prihoda lučkim upravama.

S obzirom da je cilj svake primorske države imati skladan i ukomponiran lučki sustav, prioritet je implementirati takav model upravljanja županijskim lučkim upravama koji će uvođenjem standardizacije u naplatu lučkih prihoda, a u budućnosti i u cijelo poslovanje, pridonijeti racionalizaciji i većoj produktivnosti. Cilj je uspostaviti kontrolu i red zbog čega će se svaki, pa i mali uspjeh, svaki pomak, svaki novi prihod, tretirati na pravi način.

6.4.3.3. *Analiza potkriterija kvaliteta lučke usluge*

Usluga je aktivnost ili korist koju jedna strana može ponuditi drugoj, uglavnom je neopipljiva i ne rezultira vlasništvom, a prožima svaki aspekt našeg života.¹⁵⁵ Složenost i raznolikost usluga dramatično su porasle tijekom prošlog stoljeća.

¹⁵⁵ Bateson, J. E. G., Hoffman, K. D.: **Managing services marketing**, The Dryden Press, 1999., str. 6.

Pružanje kvalitetnih lučkih usluga s obzirom na zahtjeve tržišta, zaštitu okoliša, sigurnost i zahtjeve korisnika, temelji se na jasno definiranim funkcijama, procesima, aktivnostima luke i zainteresiranim skupinama koje koordinirano sudjeluju u proizvodnji lučkih usluga.

Prvi korak u identificiranju kvalitete lučke usluge je determiniranje stupnja kvalitete koji zadovoljava tržište. U svjetskoj literaturi, a za potrebe ove doktorske disertacije, mogu se izdvojiti sljedeće dimenzije lučke usluge:¹⁵⁶

- pouzdanost, odnosno dosljednost (nepromjenjivost) performansi i ovisnosti za korisnika lučkih usluga podrazumijeva dobivanje prave usluge u prvom pokušaju, bez odstupanja od planiranog vremenskog okvira;
- frekventnost kao dimenzija kvalitete lučke usluge najčešće se odnosi na vrijeme utrošeno na dobivanje usluge u luci;
- fleksibilnost podrazumijeva mogućnost prilagođavanja zahtjevima s aspekta procedura, načina plaćanja ili mogućnosti promptnog odgovora na zahtjeve;
- dostupnost se može sagledati kroz poslovnu dostupnost koja podrazumijeva jednostavnost komuniciranja korisnika s lukom te fizičku dostupnost koja se ogleda u dostupnosti infrastrukturnih i suprastrukturnih objekata terminala.

Eksperti u anketi koju je proveo doktorand prilikom vrednovanja kriterija relevantnih za formiranje sustava upravljanja lukama otvorenima za javni promet od županijskog značenja smatraju kriterij kvalitete lučke usluge jednim od najznačajnijih (30% njih se tako izjasnilo). Bez obzira koji sustav upravljanja županijskim lukama bude na snazi, zadovoljstvo korisnika dobivenom lučkom uslugom neposredno je vezano uz njihove potrebe i zahtjeve, a percepcija usluge najznačajniji je pokazatelj koji se koristi za mjerenje kvalitete usluge. Stoga županijske lučke uprave ili poslovne jedinice, kako bi se održale, morat će se potruditi da udovolje zahtjevima što ih pred njih postavlja korisnik (brodar, naručitelj lučke usluge, vlasnik veza, ribar i dr.) jer na kraju one su i osnovane da bi osigurale pružanje usluga od općeg interesa te trajno i nesmetano obavljanje lučkog prometa.

Preciznije, županijske lučke uprave ili poslovne jedinice da bi zadovoljile korisnika lučkih usluga, što mora biti osnovni poslovni cilj svake luke kao uslužnog poduzeća, moraju postaviti odgovarajuća organizacijska načela, a to su:¹⁵⁷

- osigurati koordinirano obavljanje radova prema zahtjevima komitenata i operativnim planovima luke;
- osigurati usklađeno djelovanje svih sudionika i svih službi u luci po vremenu i kapacitetima pri obavljanju lučkih usluga;
- provesti punu koordinaciju u pripremi radnih mjesta da bi se izbjegla čekanja te osigurati pomoćne i rezervne poslove gdje će se zaposliti radna snaga za vrijeme izmjena u poslovnom procesu;

¹⁵⁶ Kolanović, I.: **Temeljne dimenzije kvalitete lučke usluge**, Pomorstvo, Journal of Maritime Studies, Pomorski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka, 2008., str. 53. (modificirao doktorand)

¹⁵⁷ Više o tome cf.: Kesić, B.: **Ekonomika luka**, op.cit., str. 56-58.

- postići trajnu kontrolu i uvid u kakvoću i **opseg** obavljenih usluga te uspostaviti sustav mjera za otklanjanje odstupanja.

6.4.3.4. Analiza potkriterija veličina prometa

Veličina prometa u luci je uz veličinu prihoda jedan od najznačajnijih indikatora uspješnog poslovanja lučke uprave, stoga prilikom formiranja sustava upravljanja županijskim lučkim upravama treba posebno voditi računa o lukama koje ostvaruju značajan promet putnika, brodova i vozila.

Posebno se to odnosi na lučke uprave koje pod svojom ingerencijom imaju trajektne luke jer njihov promet daleko nadmašuje lučke uprave koje u svom sastavu nemaju trajektne luke.¹⁵⁸ Takve se su luke npr. luka Rab, luka Cres, luka Krk i luka Mali Lošinj.

6.4.3.5. Analiza potkriterija tehnički uvjeti

Za uspješno funkcioniranje županijskih luka ili poslovnih jedinica osnovna je pretpostavka da one posjeduju minimalne tehnološke-tehničke uvjete, odnosno da je njihova lučka podgradnja jednim djelom i nadgradnja (infra- i suprastruktura) sposobna za obavljanje zakonski propisanih lučkih djelatnosti.¹⁵⁹

Lučka infrastruktura je skup stabilnih objekata i uređaja što služe za organiziranje i obavljanje lučke djelatnosti.¹⁶⁰ To je dio ukupne prometne infrastrukture s određenim posebnostima koje proizlaze iz osnovne namjene luke kao kontaktne točke između pomorskog i kopnenog prometa. Lučka infrastruktura ima niz zajedničkih obilježja s gradskom infrastrukturom jer je luka na neki način specifičan tip grada. Lučki infrastrukturni objekti imaju posebna obilježja koja bitno utječu na proizvodni sustav luke. To su:

- javna funkcija lučkog objekta, tj. luke su otvorene za javni promet i ne može ih se tretirati kao zatvoreno poduzeće, nego kao organizirano i uređeno područje uz more kojim se mogu koristiti svi zainteresirani korisnici;
- infrastruktura luke kapitalno je intenzivna i ulaganja su u nju nedjeljiva;
- dug vijek lučke infrastrukture, što nalaže da se lučka infrastruktura gradi za buduće, a ne za sadašnje potrebe pa njezinu izgradnju treba planirati dugoročno;
- lučki infrastrukturni kapaciteti imaju pasivnu ulogu u proizvodnji lučke usluge, tj. oni omogućavaju da se usluga obavi, ali pritom ne sudjeluju aktivno i ne donose izravne prihode.

¹⁵⁸ Većinu županijskih luka karakterizira samo putnički promet (putnici i vozila); iznimka su luke Pula, Senj i Zadar.

¹⁵⁹ Više o tome cf.: Šimulčik, D., Perše, S.: **Prometna infrastruktura – čimbenik valorizacije turističkih potencijala Hrvatske**, Suvremeni promet, Hrvatsko-znanstveno društvo za promet, Zagreb, 21, 2001., 3-4, str. 161.

¹⁶⁰ Lučku infrastrukturu sačinjavaju sljedeći objekti: lučki akvatorij, lukobrani, operativne obale i organizirane lučke kopnene površine, prometnice i dr.

Navedene karakteristike infrastrukture djeluju nepovoljno na poslovanje organizacija koje izgrađuju i eksploatiraju lučke kapacitete. S jedne strane, treba se investirati u skupu, često prekapacitiranu infrastrukturu koja sporo vraća uložena sredstva, a s druge strane višak kapaciteta infrastrukture ne znači ekonomsku korist jer je višak mrtvi kapital što ne vraća sredstva, a tereti amortizaciju i kamate te stvara fiksne troškove koji opterećuju cijenu lučke usluge. Na temelju izloženih karakteristika, lučka infrastruktura su objekti u luci koji služe javnom prometu, duga su vijeka, pri njihovoj je izgradnji nužno dugoročno planiranje budućih potreba, a za realizaciju nema neposrednog interesa kapitala. Lučkom infrastrukturom smatraju se svi objekti¹⁶¹ kojima u pravilu upravlja lučka uprava. Najčešće lučku infrastrukturu održava i gradi država, provincija ili gradska uprava. S obzirom da su do sada sve županijske lučke uprave osnovane u lukama koje su posjedovale određenu lučku infra- i suprastrukturu, za očekivati je da se i moguće nove lučke uprave ili podružnice formiraju u gradovima i/ili općinama koji imaju zadovoljavajuću lučku infrastrukturu.

Spajanjem lučkih uprava ili samo jednom županijskom lučkom upravom mogla bi se postići određena specijalizacija lučke infrastrukture na način da se odredi koja bi luka bila specijalizirana za ribarske, turističke, putničke brodove i slično. Tako bi se postigla maksimalna iskorištenost lučke infra- i suprastrukture, ali bi se teško mogao postići odabir koja bi se luka specijalizirala za koju vrstu prometa s obzirom da ribarske brodove izbjegavaju gotovo svi gradovi, dok turističke i putničke brodove svi žele. Ujedno, između jedinica lokalne samouprave moglo bi doći do neslaganja prilikom određivanja prioriteta standarda održavanja infrastrukture i suprastrukture pojedinih županijskih luka, odnosno zbog nemogućnosti ujednačenog provođenja tih mjera.

6.4.3.6. Analiza potkriterija prometna infrastruktura

Funkcija prometne infrastrukture u regionalnom razvoju luka i regije u kojoj se nalaze jedno je od najvažnijih pitanja jer da bi luka mogla djelovati, potrebna je odgovarajuća prometna povezanost s jedne strane s kopnenim zaleđem, a s druge (morske) s ostalim lukama. U Primorsko-goransku županiju, odnosno na njezinu obalu, može se doputovati svim osnovnim vrstama prijevoza: zrakom, cestom, željeznicom i morem. Ulaskom u Europsku uniju Hrvatska će postati dio europskoga prometnog sustava što se sastoji od međusobno povezanih prometnih čvorišta, prometnica i koridora koji omogućuju brze, sigurne i racionalne procese proizvodnje prometne usluge. Pristup Uniji značit će za Hrvatsku primjenu pravila slobodnog tržišta i načela slobodnog obavljanja usluga, što će pridonijeti ulasku konkurencije i kvalitetnijem pristupu hrvatskoj obali kao osnovnom preduvjetu povećanja dolazaka putnika i turista iz udaljenih krajeva.

¹⁶¹ Lučku infrastrukturu sačinjavaju sljedeći objekti: lučki akvatorij, lukobrani, operativne obale i organizirane lučke kopnene površine, prometnice i dr.

Funkcioniranje objekata prometne infrastrukture osnovna je pretpostavka organizacijske, tehničke i tehnološke integriranosti prometnog sustava svake zemlje.¹⁶²

Županijske luke i njezini potencijali, kao dio gospodarskog sustava, u kauzalnoj su vezi s djelovanjem prometnog sustava i kvalitetom objekata prometne infrastrukture. Iz toga slijedi da izgradnja i modernizacija objekata prometne infrastrukture mora biti u funkciji valorizacije uložene društvene akumulacije i one koja se planira uložiti u pojedina gospodarska, odnosno lučka područja. Da bi svaka luka, pa tako i županijska (posebice trajektne luke) mogla djelovati, potrebna je odgovarajuća prometna povezanost s jedne strane s kopnenim zaledem, a s druge s ostalim lukama. Svaka luka ima dva lica od kojih je jedno okrenuto prema kopnu, a drugo prema moru.¹⁶³ Cestovna infrastruktura u Primorsko-goranskoj županiji u usporedbi sa željezničkom infrastrukturom znatno je razvijenija. Dovođenjem izgradnje dijelova planiranih cesta i autocesta (Jadranska autocesta, brza cesta prema Malom Lošinj) te daljnjim planovima za izgradnju novih i obnovu postojećih prometnica, cestovni promet u Primorsko-goranskoj županiji puno će lakše i brže uhvatiti korak s cestovnim sustavom država konkurentnih luka, posebice Italije i Slovenije. Najveći broj putnika (turista) u Hrvatsku dolazi cestom (oko 93%). Željeznicu koristi 0,6%, zračni promet 5,3%, dok pomorski promet koristi 1,3% turista.¹⁶⁴

Učinak unapređenja prometne infrastrukture iskazuje se na sljedeći način:¹⁶⁵

- bolja prometna infrastruktura često vodi boljoj i učestalijoj ponudi
- bolja prometna infrastruktura proširuje tržište
- bolje prometne veze skraćuju trajanje putovanja
- bolja prometna infrastruktura povećava sigurnost prijevoza
- bolja prometna infrastruktura omogućuje točniju, pouzdaniju i kvalitetniju uslugu.

Može se zaključiti da prilikom formiranja sustava upravljanja županijskim lučkim upravama određene prednosti imaju one luke ili lučke uprave, pod uvjetom da su ostali preduvjeti jednaki, koje nude najbolji pristup tržištu i omogućuju najlakši put. Stoga se razvojna politika često usmjerava na favoriziranje određenih lokacija (u ovom slučaju luka) jačanjem prometnih veza.

¹⁶² Šimulčik, D., Perše, S.: **Prometna infrastruktura – čimbenik valorizacije turističkih potencijala Hrvatske**, Suvremeni promet, Hrvatsko-znanstveno društvo za promet, 21, Zagreb, 2001., 3-4, str. 161.

¹⁶³ Kesić, B.: **Ekonomika luka**, op. cit., str. 64.

¹⁶⁴ Vidučić, Lj., Vidučić, V.: **Uloga prometa i morskoga putničkog brodarstva u razvitku hrvatskog turizma**, Suvremeni promet, Hrvatsko-znanstveno društvo za promet, 24, Zagreb, 2003., 1-2, str. 141.

¹⁶⁵ Više o tome cf.: Padjen, J.: **Promet i regionalni razvoj**, znanstvena monografija "Kakav regionalni razvitak treba Hrvatskoj", urednik i redaktor Sundać, D., Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka, 2001., str. 82-84.

6.4.3.7. Ocjena tehnološko-tehničkih kriterija

Iako se u prethodnom dijelu analiziralo šest tehnološko-tehničkih potkriterija, potkriteriji *veličina prometa, prometna infrastruktura i tehnički uvjeti* bit će izuzeti iz formiranja novog modela upravljanja sustavom županijskih morskih luka iz razloga jer su to kriteriji što se već koriste kao mjerila za razvrstavanje luka od županijskog značenja, a mjerila su sljedeća: 1) prosječan promet veći od 50.000 t tereta godišnje u razdoblju 1998.-2003. g., odnosno prosječan promet putnika veći od 100.000 putnika godišnje u razdoblju 1998.-2003. g. za luku u kojoj se isključivo obavlja putnički promet; 2) odgovarajuća cestovna povezanost sa zaleđem; 3) instalirani lučki kapaciteti za promet tereta od 50.000 tona, odnosno gatovi i obale za prihvat brodova do 80 m dužine i gaza do četiri m te 4) najmanje 3 putničke linije mjesečno u domaćem prometu.

Ostale potkriterije, *investicije u lučku infrastrukturu, standardizacija metoda i kriterija te kvaliteta lučke usluge*, prilikom ankete jedna je trećina stručnjaka označila kao relevantne za formiranje sustava upravljanja županijskim lukama, a navedeni postotak bio bi i veći da se ne radi o potkriterijima koji su teško mjerljivi pa je stoga određenom postotku stručnjaka teško bilo odrediti važnost navedenih potkriterija. S obzirom da luke u svojem poslovanju moraju osigurati trajno i nesmetano obavljanje lučkog prometa, osim organizacijskih elemenata nužno im je potrebno i tehnološko-tehničko jedinstvo. Stoga je nužno da sva tri potkriterija postanu sastavni dio novog modela upravljanja sustavom županijskih luka.

7. PRIJEDLOG NOVOGA MODELA UPRAVLJANJA SUSTAVOM ŽUPANIJSKIH MORSKIH LUKA KAO PROFITABILNIH POSLOVNIH SREDIŠTA

U ovom dijelu utvrđuje se mogućnost primjene višekriterijskog odlučivanja u odabiru modela upravljanja sustavom županijskih morskih luka te se ujedno definiraju postupci i metodologija višekriterijskog odlučivanja. Nakon toga se primjenom višekriterijskog odlučivanja i postupka za višekriterijsko rangiranje mogućih scenarija na primjeru Primorsko-goranske županije predlaže model upravljanja sustavom županijskih morskih luka kao profitabilnih poslovnih središta. Stoga se u ovom dijelu sustavno analiziraju sljedeće tematske jedinice: 1) **važnije značajke modela i modeliranja**, 2) **primjena višekriterijskog odlučivanja u oblikovanju sustava upravljanja županijskim lukama**, 3) **definiranje koncepcije i strukture potrebne za primjenu višekriterijskog odlučivanja na formiranje sustava upravljanja županijskim lukama Primorsko-goranske županije**, 4) **vrednovanje scenarija modela upravljanja sustavom županijskih morskih luka prema odabranim kriterijima i potkriterijima**, 5) **primjena višekriterijskog odlučivanja na formiranje sustava upravljanja županijskim morskim lukama Primorsko-goranske županije**, 6) **prijedlog strateških smjernica za moguću implementaciju modela u sustav upravljanja županijskim lukama Republike Hrvatske** i 7) **testiranje novog modela upravljanja sustavom županijskih morskih luka Primorsko-goranske županije primjenom SWOT analize**.

7.1. VAŽNIJE ZNAČAJKE MODELA I MODELIRANJA

Cilj svakog sustava je da se razvija i njime upravlja te da svojim pokazateljima bude što efikasniji i racionalniji. Pokazatelji se koriste za usporedbu s postojećim sustavima iste namjene ili drugim sličnim sustavima. Ako su pokazatelji negativni ili ako iskazuju određene nedostatke, smišljaju se i uvode novi sustavi ili modeli upravljanja težeći da ih se što racionalnije iskoristi. Sve ovo moguće je postići jedino istraživanjima. Sukladno s tim, a za potrebe primjene modeliranja na sustav upravljanja županijskim lukama u nastavku je potrebno posvetiti pozornost sljedećim temama: 1) **sustavna analiza i modeliranja** te 2) **modeliranje u pomorskom gospodarstvu**.

7.1.1. Sustavna analiza i modeliranje

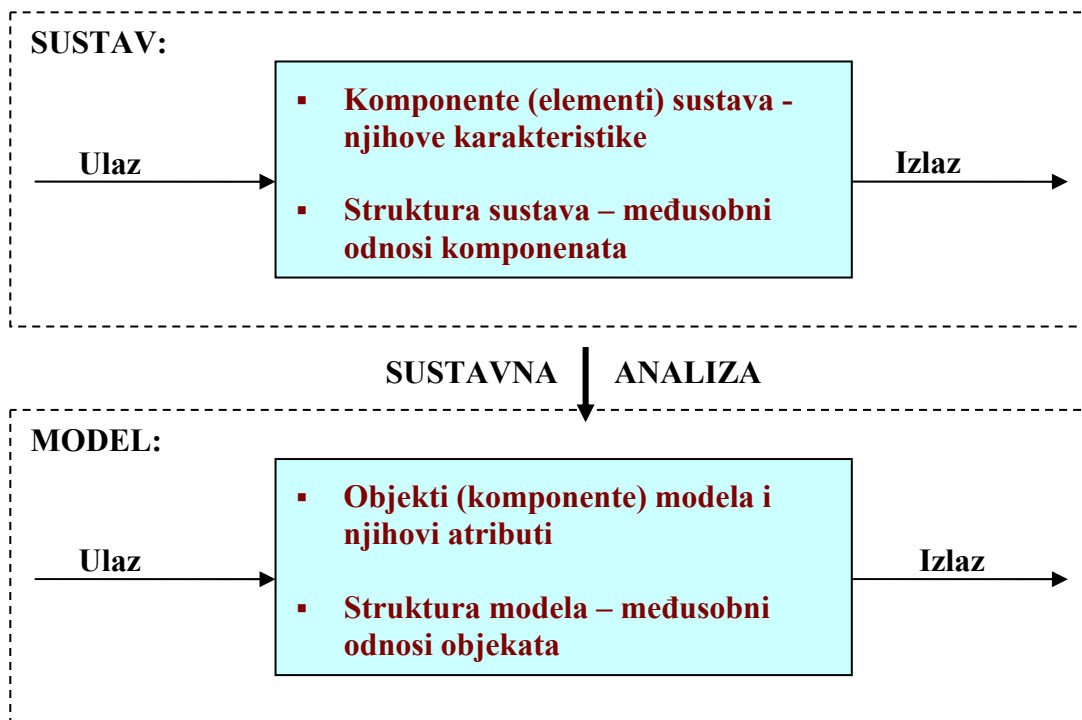
Kad nije moguće provesti istraživanje ili je ponekad to istraživanje preskupo da bi se obavljalo direktno na realnim (stvarnim) sustavima, formiraju se modeli koji predstavljaju kopiju sustava, odnosno simuliraju sustav da bi se istraživanja mogla obavljati na njima. Model treba oponašati sustav da bi se na temelju rezultata

istraživanja na modelu moglo zaključiti o zakonitostima što vladaju u sustavu. Drugim riječima, model treba predstavljati vjernu kopiju realnog sustava.

U praksi i teoriji postoje razne vrste modela koji omogućuju opisivanje i rješavanje složenih fenomena, kao što je npr. racionalizacija lučkog sustava. U istraživanju modeli trebaju omogućiti razumijevanje strukture sustava i njegovo funkcioniranje. Oni predstavljaju alat za postojanje i dokazivanje hipoteza. Pod modeliranjem se podrazumijeva izrada modela koji omogućuju istraživanje pojava i procesa te na temelju rezultata istraživanja donošenje zaključaka o zakonitostima što vladaju u simuliranom sustavu. Modeliranje ima posebno značenje u ekonomiji i to pri definiranju i istraživanju novih rješenja koja se često na drugi način ne mogu ispitati. Tako primjena modeliranja u lučkom sustavu može pomoći u određivanju broja lučkih uprava, njihovoj lokaciji, prognoziranju prometne potražnje te utvrđivanju propusne moći luke. Vjerojatno je najpoznatija primjena modeliranja kao sredstva za formuliranje i ispitivanje znanstvenih hipoteza. Osnovni problem pri modeliranju složenih sustava je izrada modela koji će vjerodostojno oponašati realan sustav. Upravo u tome pomaže sustavna analiza koja predstavlja organizirani, kreativni, teorijski i pragmatični prilaz sustavima.

Sustavna analiza istražuje nestrukturirane izlazne podatke te posebnim postupkom promatranja, proučavanja i analiziranja kao rezultat daje model (cf.: shema 17).

Shema 17. Sustav i model



- Izvor:** 1) Čarapić, LJ.: **Luka kao sistem i modeliranje luka**, Zavod za novinsko-izdavačku i propagandnu djelatnost JŽ, Beograd, 1983., str. 54-55.
2) Čičak, M.: **Modeliranje u željezničkom prometu**, Institut prometa i veza, Zagreb, 2005., str. 13.

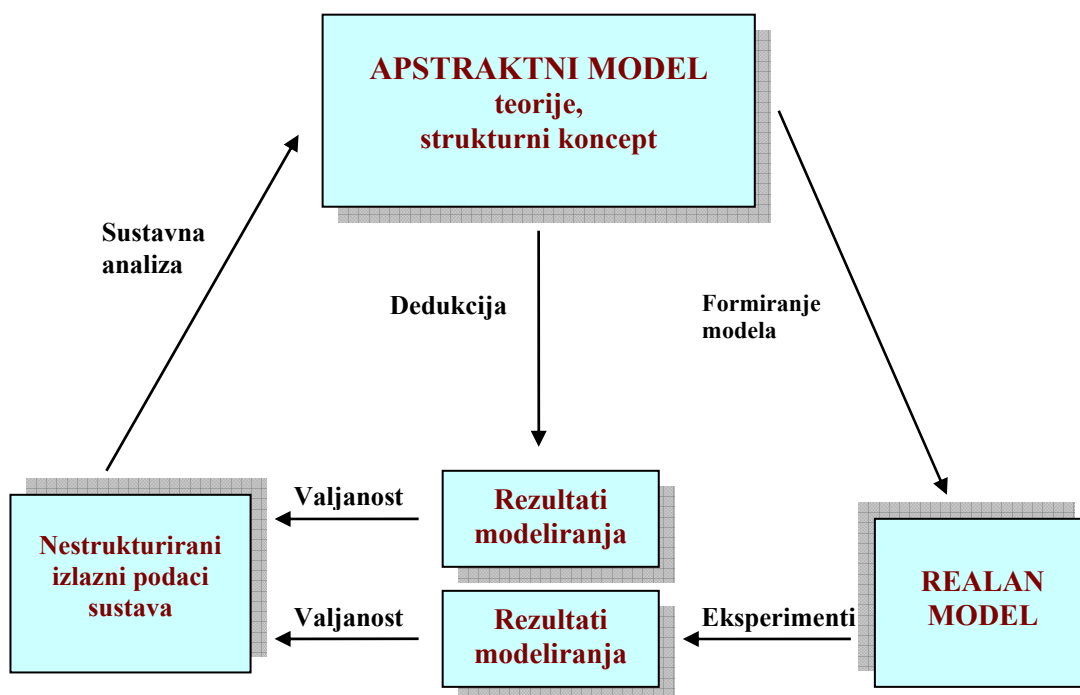
Do modela se, u pravilu, dolazi u tri koraka:

- 1) razgraničavanjem s okruženjem, tj. utvrđivanjem utjecaja okruženja na promatrani sustav i obrnuto;
- 2) utvrđivanjem komponenata sustava i njihovih karakteristika te prenošenjem svih ili samo važnijih u model; u modelu se komponente obično nazivaju elementima (objektima), a karakteristike atributima;
- 3) definiranjem strukture modela, tj. veza (relacija) između pojedinih elemenata.

Svaki model je zaokružena cjelina, a realni sustavi su, u pravilu, otvoreni. To znači da iz okruženja što ne pripada tom sustavu postoji neki utjecaj na sustav, kao i utjecaj sustava na okruženje.

Sustav se sastoji od odgovarajućih elemenata, pri čemu svaki element ima svoje karakteristike. Nije uvijek moguće u modelu predstaviti sve elemente s karakteristikama koje postoje u realnom sustavu. Elemente i njihove karakteristike koje nisu bitne u sustavu valja izostaviti iz modela. Stoga će se u model sigurno ugraditi bitni elementi sustava koji se često u modelima nazivaju objektima ili entitetima. Svaka karakteristika sustavnog elementa prenosi se u model, ali uz napomenu da svi elementi i karakteristike realnog sustava ne mogu biti reprezentirani u samom modelu. Poseban problem predstavlja definiranje strukture modela, odnosno međusobnih veza između pojedinih elementa, te kako opisati veze što postoje u sustavu i predstaviti u modelu. Sustavna analiza i modeliranje su osnova za opće znanstvene postupke. Pregled procesa znanstvene spoznaje prikazan je shemom 18.

Shema 18. Proces znanstvene spoznaje

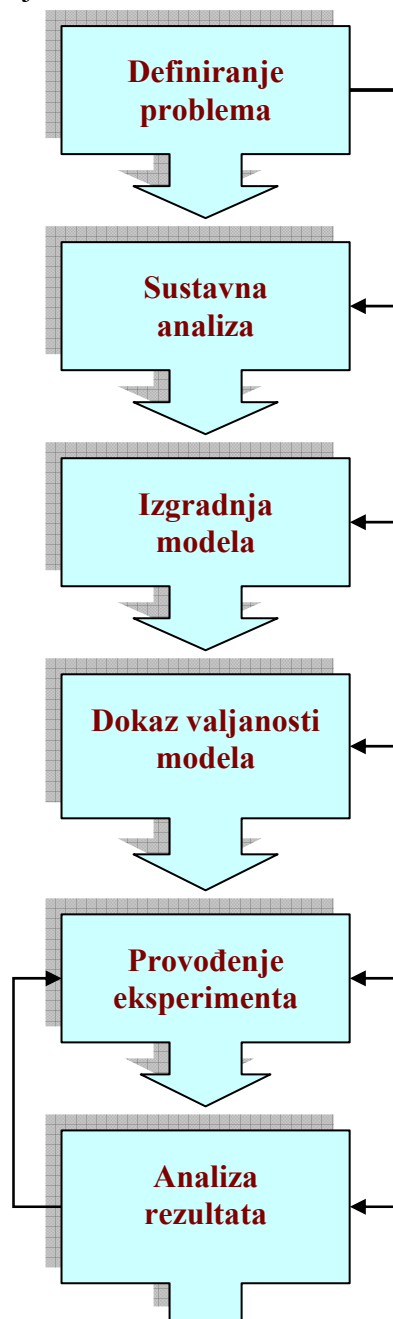


Izvor: Čičak, M.: **Modeliranje u željezničkom prometu**, Institut prometa i veza, Zagreb, 2005., str. 14.

U početku se ne stvara prava predodžba o sustavu što ga se istražuje, nego samo nestrukturirani izlazni podaci. Dalje se na temelju sustavne analize formiraju spoznaje o sustavu u vidu apstraktnog modela, tj. sa zamišljenim objektima, atributima objekta i zamišljenom strukturom.

Ponašanje apstraktnog modela može se istraživati na dva načina: analitičkim postupcima i realnim modeliranjem. Na shemi 19 prikazan je proces modeliranja.

Shema 19. Proces modeliranja



Izvor: Čičak, M.: **Modeliranje u željezničkom prometu**, Institut prometa i veza, Zagreb, 2005., str. 15.

Realni modeli dijele se na fizičke, grafičke i računalne. Oni daju samo pojedinačna rješenja, dok strukturirani izraz rješenja o ponašanju modela nije moguć.

Analitičkim postupcima dolazi se do općih izraza za rješenje ponašanja modela, ali do njih nije moguće doći za sve vrste modela.

Ako za istraživanje nekog problema valja provesti modeliranje, često se u početku nema dovoljno jasna predodžba o samoj postavci problema, njegovoj obuhvatnosti, a posebno o očekivanim rezultatima. To je upravo zadatak "definiranja problema", tj. da se "lutajuće" želje preciziraju i odrede izlazni podaci. Ako se to ne učini na odgovarajući način, onda se pri provedbi sustavne analize može pokazati da postavljena pitanja u istraživanju problema nisu realna ili da treba uključiti u istraživanje druge objekte ili attribute. Rezultat sustavne analize je apstraktni model. Njegovo ponašanje opisuje se analitičkim postupcima ili realnim modeliranjem, odnosno sad se izgrađuje – formira model. Svaki model dobiva svoju vrijednost tek kada rezultati modela približno odgovaraju rezultatima sustava, odnosno da se međusobno mogu uspoređivati. Tek nakon utvrđene valjanosti modela na njemu se mogu obavljati razni eksperimenti i analizirati rezultati.

U svakom koraku procesa modeliranja, ako se utvrde neslaganja ili nelogičnosti, treba se vratiti na prethodni korak i obaviti korekcije. Ako je potrebno, treba se vratiti sve do početnog koraka.

7.1.2. Modeliranje u pomorskom gospodarstvu

U pomorskom gospodarstvu, ili pobliže u pomorskom prometu, područja primjene modela su:

- prognoze
- optimizacija tehnologije i kapaciteta
- optimizacija i racionalizacija funkcioniranja sustava
- optimizacija razvoja i
- automatizacija procesa.

Modeli prognoziranja koriste se za predviđanje pokazatelja rada u putničkom i teretnom prometu, kao i raznih drugih ekonomskih i tehnoloških pokazatelja te čimbenika za razdoblje jedne smjene, dana, mjeseca, kvartala, godine ili više godina, odnosno u operativnom, kratkoročnom, srednjoročnom ili dugoročnom planiranju.

Cilj optimizacijskih modela je optimizirati proces u cjelini ili u pojedinim njegovim dijelovima, bilo da je riječ o funkcioniranju postojećih sustava ili njihovu razvoju. Do sada, a i u perspektivi, modeliranje u pomorskom prometu, ali posebice u lučkom sustavu se primjenjuje za:

- raspodjelu prijevoza putnika i robe između različitih transportnih grana
- tekuće planiranje korištenja lučkih površina
- racionalnu raspodjelu tokova robe
- izbor opcija pri izradi voznog reda za brodove

- izbor optimizacijske razine modernizacije luka
- izbor optimiziranog razvoja kapaciteta luka
- racionalnu organizaciju raspodjele rada između lučkih terminala ili obala
- usavršavanje i optimizaciju tehnoloških procesa, odnosno optimizaciju njihovog funkcioniranja i utvrđivanje kapaciteta, bilo da je riječ o skladištima, terminalima, dijelovima mreže ili mreži u cjelini
- izbor optimizacijskih scenarija razmještaja i lokacije različitih tipova luka, marina ili terminala
- racionalnu organizaciju putničkog prometa
- optimizacijsku raspodjelu utovarno-istovarnih strojeva i mehanizacije
- optimizaciju rada čvorišta različitih grana transporta
- optimizaciju razvoja transportne mreže i dr.

Najveći efekti korištenja modela, odnosno modeliranja, postižu se njegovim implementacijom u strukturu sustava upravljanja lučkim prometom, bilo daje riječ o operativnom upravljanju, upravljanju kvalitetom, razvojem ili poslovanjem u cjelini. Pri tome, prikupljanje i obrada podataka omogućuje pravodobno dobivanje svih informacija potrebnih za proračune po modelima. Suvremeni informacijski sustavi omogućuju da rješavanje zadataka i slanje preporuka u sustav upravljanja bude brzo i uspješno.

7.2. PRIMJENA VIŠEKRITERIJSKOG ODLUČIVANJA U OBLIKOVANJU SUSTAVA UPRAVLJANJA ŽUPANIJSKIM LUKAMA

Kako bi se uspješno oblikovao sustav upravljanja županijskim lukama primjenom višekriterijskog odlučivanja, potrebno je posebno elaborirati tri tematske jedinice: 1) **osnovne značajke višekriterijskog odlučivanja (optimizacija)**, 2) **moćnost primjene višekriterijskog odlučivanja u dizajniranju novog modela upravljanja sustavom županijskih luka Republike Hrvatske** i 3) **metodologija, metode i postupci višekriterijskog odlučivanja**.

7.2.1. Osnovne značajke višekriterijskog odlučivanja (optimizacija)

Zadatak višekriterijskog odlučivanja (optimizacije) je da se izabere najbolji scenarij (varijanta, rješenje) iz više mogućih u smislu usvojenog kriterija. Kriterij definira kvalitetu i predstavlja mjeru za usporedbu prilikom odabira najboljeg scenarija. Kriterij se izražava kriterijskom (ciljnom) funkcijom koji za najbolji scenarij (varijantu, rješenje) treba dostići globalni ekstrem uzevši u obzir ograničenja koja predstavljaju mogućnost postizanja cilja. S obzirom da se radi o postupku koji minimalizira ili maksimalizira zadani cilj (kriterijsku funkciju), koristi se i izraz višekriterijska

optimizacija. Pri tom je riječ "optimum" sinonim za maksimalno dobro ili minimalno loše. Teorija optimizacije obuhvaća kvantitativno proučavanje optimuma i metoda za njegovo određivanje.

Optimizacija u matematičkom smislu svodi se na traženje ekstrema kriterijske funkcije pod danim uvjetima i ograničenjima. Za optimizaciju se koriste različite metode, ovisno o tipu relacije u matematičkom modelu, kriterijske funkcije i ograničenja. Najčešće je kriterij za optimizaciju ekonomski zato što se smatra da povećani dohodak ili profit vode ka proširenoj reprodukciji, a ona pak općem blagostanju. Posljedica je da dosadašnji razvoj nije mnogo brinuo o ljudskom i uopće prirodnom okolišu. Pogoršala se kvaliteta zraka i vode, pa čak su nastupile i klimatske promjene. To je izazvalo potrebu da se optimizacija ne obavlja samo na temelju jednog kriterija, obično ekonomskog, nego da se prijeđe na optimizaciju prema različitim kriterijima.

Tako se došlo do **višekriterijske optimizacije**, odnosno **višekriterijskog odlučivanja**. Odlučivanje, posebno višekriterijsko, složen je proces dolaska do rješenja. Opće karakteristike svakog višekriterijskog problema, za razliku od jednokriterijskog, su sljedeći elementi:¹⁶⁶

- **više kriterija** (funkcija cilja, funkcija kriterija) **za odlučivanje**
- **više scenarija** (varijanti, rješenja) **za izbor**
- **proces izbora jednog konačnog scenarija**, odnosno jednog konačnog rješenja.

U području **višekriterijskog odlučivanja** postoje dvije vrste višekriterijskih problema s motrišta njihova opisivanja putem matematičkog modela:¹⁶⁷

1) **višeciljno odlučivanje** – prisutnost kriterija definirana je ciljevima i kriterijima, cilj je eksplicitan, atributi (kriteriji) su implicitni, ograničenja su aktivna, mogućnosti (scenariji, rješenja, akcije ili varijante) su beskonačnog broja, a primjena, tj. rješavanje modela odnosi se na projektiranje (nalaženje rješenja i izbor);

¹⁶⁶ O višekriterijskom programiranju (odlučivanju), generiranju scenarija (varijanti), strukturama preferencije i težinama kriterija cf.: 1) Nikolić, I., Borović, S.: **Višekriterijumska optimizacija – metode, primjena i softver**, Dio II, Beograd, Centar vojnih škola vojske Jugoslavije, 1996., 2) Karleuša, B., Deluka-Tibljaš, A., Benigar, M.: **Mogućnosti primjene postupaka višekriterijske optimizacije u prometnom planiranju i projektiranju**, Suvremeni promet, Hrvatsko-znanstveno društvo za promet, 23, 2003., 1-2., 3) Poletan, T.: **Višekriterijska analiza u valoriziranju Paneuropskog koridora V_B**, doktorska disertacija, Pomorski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka, 2005. (neobjavljeno), 4) Poletan Jugović, T., Jugović, A., Zelenika, R.: **Multicriteria Optimisation in Logistic forwarder Activities, Traffic & Transportation Scentific Jornal on Traffic and Transportation Research**, Fakultet prometnih znanosti, 19, Zagreb, 2007., 3., str. 145-153. i 5) Poletan, J. T., Jugović, A., Karleuša, B.: **Solution Valuating in Transport Planning by Implementation of the Multicriteria Optimization, Transportation and Globalization**, Fakulteta za Pomorstvo in promet, Portorož, 2006., 32 (poster).

¹⁶⁷ Nikolić, I., Borović, S.: **Višekriterijumska optimizacija – metode, primjena i softver**, Dio II, Beograd, Centar vojnih škola vojske Jugoslavije, 1996., str. 61.

2) **višeatributno odlučivanje** – prisutnost kriterija definirana je isključivo atributima (kriterijima), cilj je implicitan, atributi (kriteriji) su eksplicitni, ograničenja su neaktivna, mogućnosti (scenariji, rješenja, akcije ili varijante) su konačnog broja, a primjena, tj. rješenja modela su poznata, tj. odnose se na izbor.

U ovom istraživanju primijenjeno je **višekriterijsko odlučivanje (optimizacija) s obzirom na višeatributno odlučivanje** kao jedna od dviju mogućih vrsta višekriterijskog odlučivanja. Razlog tome je činjenica da su atributi, tj. kriteriji određeni isključivo kriterijima, a ne i ograničenjima (ciljevima). Jednako tako, broj scenarija (rješenja, varijanti) je određen, a željena se rješenja odnose na izbor najboljeg scenarija s aspekta analiziranih kriterija, što nije slučaj kod višeciljnog odlučivanja.

Višeatributno odlučivanje ima sljedeću opću matematičku postavku:

$$\max \{ f_1(x), f_2(x), \dots, f_n(x) \}, \quad n \geq 2$$

uz ograničenja:

$$x \in A = [a_1, a_2, \dots, a_m]$$

gdje su:

- n - broj kriterija (atributa), $j = 1, 2, \dots, n$
- m - broj scenarija (rješenja, varijanti, alternativa), $i = 1, 2, \dots, m$
- f_j - kriteriji (atributi), $j = 1, 2, \dots, n$
- a_i - scenariji (varijante, alternative) za razmatranje, $i = 1, 2, \dots, m$
- A - skup svih scenarija (varijanti, alternativa)

Problem odabira optimalnog rješenja¹⁶⁸ postaje složen ukoliko postoji više kriterija prema kojima treba odabrati optimalno rješenje. Takvi se problemi mogu rješavati postupcima višekriterijske optimalizacije. Izbor optimalnog rješenja u odnosu na više različitih kriterija provodi se određivanjem vektorske kriterijske funkcije koja je sastavljena od n kriterijskih funkcija čiji ekstrem predstavlja najbolje rješenje. Najčešće je nemoguće pronaći rješenje koje će imati ekstrem po svim kriterijskim funkcijama pa je potrebno zadovoljiti se tzv. neinferiornim rješenjem. Rješenje je neinferiorno ako ne postoji neko drugo rješenje među varijantama koje je istodobno bolje po svim kriterijima. Za problem višekriterijskog odlučivanja (optimizacije) karakteristično je da se povećavanjem zadovoljenja rješenja po jednoj kriterijskoj funkciji u pravilu smanjuje stupanj zadovoljenja rješenja po jednoj ili više drugih kriterijskih funkcija.

¹⁶⁸ Karleuša, B., Deluka-Tibljaš, A., Benigar, M.: **Mogućnosti primjene postupaka višekriterijske optimizacije u prometnom planiranju i projektiranju**, Suvremeni promet, Hrvatsko-znanstveno društvo za promet, 23, 2003., 1-2, str. 105.

Opći (globalni) optimizacijski kriterij može se formulirati kao vektorska kriterijska funkcija koja u sebi sadrži pojedinačne kriterijske funkcije uz koju se može uvesti struktura preferencije. **Struktura preferencije** sadrži podatke o relacijama uspoređivanja između mogućih rješenja i između kriterijskih funkcija.

Kvaliteta provedenog postupka izbora najboljeg scenarija te ispravnost konačne odluke zavisi od kvalitete određenosti kriterija i mjera u odnosu na koje se provodi postupak optimizacije. **Generiranje varijanti** provodi se na način da se analiziraju sva moguća rješenja problema od kojih se prije provođenja samog postupka višekriterijske optimizacije selekcijom izdvaja razuman skup, odnosno broj scenarija unutar kojega će se birati konačni scenarij. Prethodnom selekcijom scenarija postiže se **eliminiranje scenarija** koji na samom početku ne udovoljavaju postavljenim uvjetima značajnima za izbor konačnog scenarija.

U samom postupku višekriterijskog odlučivanja i kvalitetnom definiranju scenarija, kriterija i mjera, presudnu ulogu ima **donositelj odluke**. Kao osoba odgovorna za donošenje konačne odluke te usvajanje konačnog rješenja, osnovna uloga donositelja odluke je definiranje kriterija i strukture preferencije te odabir i usvajanje konačnog rješenja. Složenost procesa odlučivanja sačinjava i struktura preferencije donositelja odluke koja se temelji na ekonomskim, tehnološkim, društvenim, tehničkim, političkim, i dr. kriterijima, a koja može biti poznata prije optimizacije ili se može mijenjati nakon određenih koraka.

7.2.2. Mogućnost primjene višekriterijskog odlučivanja u dizajniranju novog modela upravljanja sustavom županijskih luka Republike Hrvatske

U prometnom planiranju i projektiranju razlikuje se nekoliko vrsta planiranja koja se međusobno razlikuju prema vremenskom rasponu promatranja, prostornom obuhvatu, stupnju agregatnosti planiranja i slično. Jedan od načina kako je moguće podijeliti **prometno planiranje** je onaj koji razlikuje:¹⁶⁹

- sektorsko-prometno planiranje – planiranje prometa kao posebne gospodarstvene grane
- prostorno-prometno planiranje – planiranje prometne mreže i pratećih pojava unutar zadanog prostora
- projektno-prometno planiranje – planiranje koje uključuje projektiranje, procjenu i izbor pojedinih prometnih objekata.

Postupak odabira rješenja za sva tri navedena područja predstavlja zahtjevan i odgovoran zadatak.

¹⁶⁹ Pađen, J.: **Metode prostorno-prometnog planiranja**, Zagreb, Informator, 1978., str. 8.

Tradicionalne metode odabira rješenja podrazumijevale su da se vrijednost ulaganja u prometni sustav sagledava samo sa stajališta investitora, a korist izražava isključivo izravnom materijalno-novčanom dobiti (engl. *cost-benefit*). Međutim, razvitak društva kao i raznih socioekonomskih uvjeta u kojima se prometno planiranje danas odvija i razvija doveli su do napuštanja tzv. jednostranih modela te razvijanja svijesti o potrebi kompleksnijeg sagledavanja problema prometnog planiranja i projektiranja. U tom smislu, prometno planiranje u postupku pronalaženja odgovarajućih rješenja zahtijeva sagledavanje različitih mogućnosti, odnosno rješenja, kao i detaljnu analizu i komparaciju rješenja pomoću većeg broja najčešće različito dimenzioniranih kriterija (vrijeme, cijena, udaljenost, itd.). To je razlog da se u posljednjih tridesetak godina razvijaju **suvremene metode** koje uzimaju u obzir različite kriterije, odnosno učinke koji se, ovisno o zahtjevu okruženja, mogu različito vrednovati. U postupku prometnog planiranja i projektiranja općenito se zahtijeva zadovoljavanje prometnih, ekonomskih, tehnoloških, socijalnih i ekoloških kriterija. Ovisno o prirodi i uvjetovanosti konkretnog prometnog problema, definiraju se konkretni kriteriji te hijerarhija važnosti kriterija, odnosno težine pojedinih kriterija.

Jedna od suvremenih metoda koja istodobno uzima u obzir analizu više različitih kriterija je postupak višekriterijskog odlučivanja (optimizacije). Iako navedena metoda, kao podrška odlučivanju, može naći svoju primjenu u različitim područjima, uočeno je njezino ograničeno korištenje u području prometnog planiranja. Donošenje primjerenih odluka za rješavanje problema u svim fazama jedna je od bitnih pretpostavki za ostvarivanje željenih efekata upravljanja i odlučivanja. Sukladno s tim, u definiranju određenih smjernica, mjera i aktivnosti od velike su važnosti primijenjeni postupci i načini donošenja odluka koji ovise o: strukturiranosti (složenosti) problema, formuliranim (željenim) ciljevima i neželjenim efektima, brojnosti i prirodi kriterija (aspekata) odlučivanja te raznim drugim čimbenicima neizvjesnosti specifičnim za predmetni problem istraživanja.

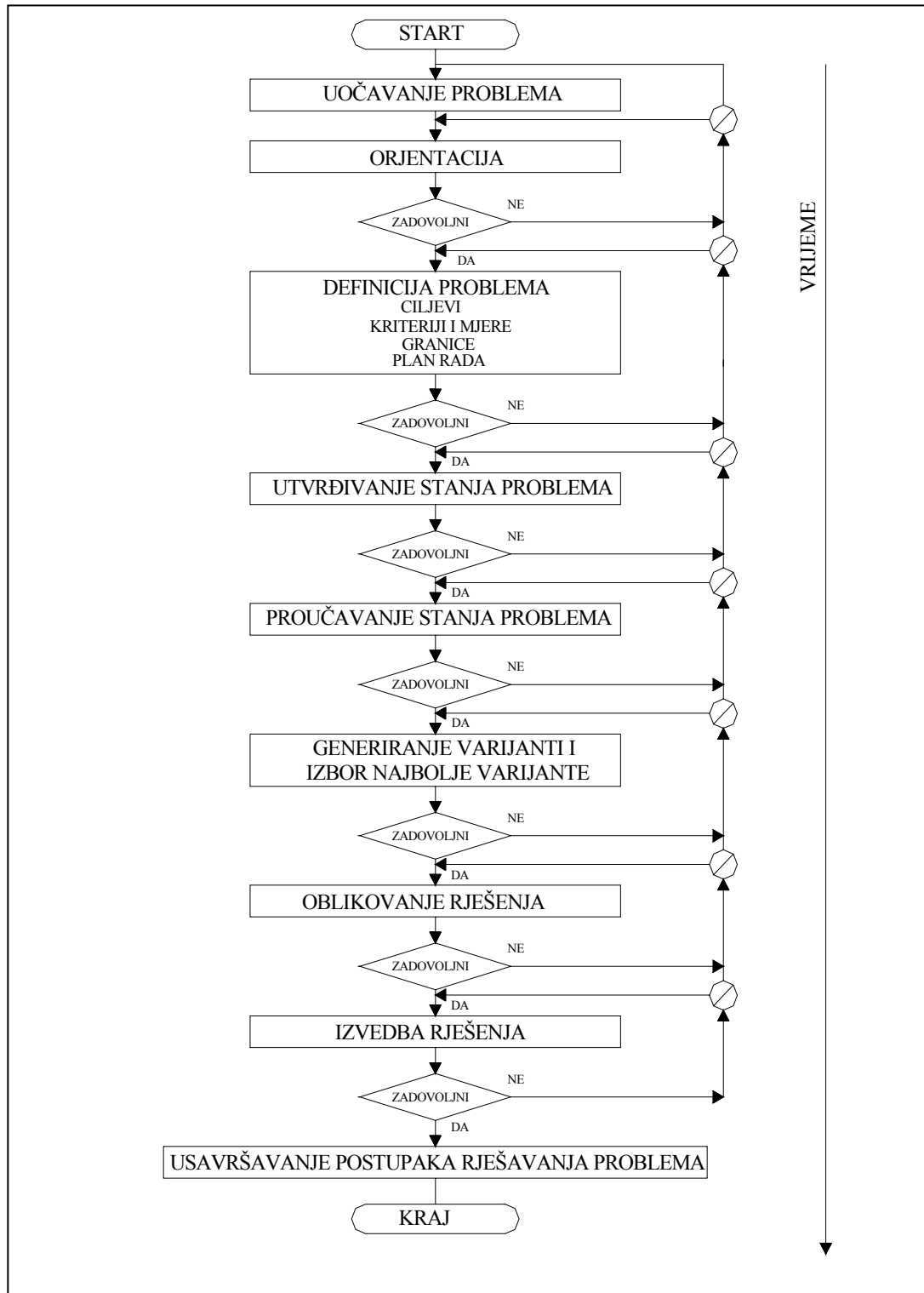
Primjena višekriterijskog odlučivanja (optimizacije) u prometnom planiranju podrazumijeva sustavnu analizu problema. **Sustavna analiza** kao racionalni postupak u donošenju odluka na osnovi sustavne i efikasne organizacije i analize dostupnih informacija, može se koristiti za analizu i rješavanje raznih složenih problema, a sastoji se od sljedećih elemenata, odnosno koraka:¹⁷⁰

- 1) uočavanje problema i orijentacija
- 2) definiranje problema (ciljeva, kriterija, mjera, granica i plana rada)
- 3) utvrđivanje i proučavanje stanja problema
- 4) generiranje scenarija (varijanti) i izbor najpovoljnijeg scenarija (varijante)
- 5) oblikovanje i provedba rješenja te
- 6) usavršavanje postupaka rješavanja problema.

¹⁷⁰ Karleuša, B., Deluka – Tibljaš, A., Benigar, M.: **Mogućnosti primjene postupaka višekriterijske optimizacije u prometnom planiranju i projektiranju**, Suvremeni promet, Hrvatsko-znanstveno društvo za promet 23, Zagreb, 2003., 1-2, str.105.

Navedeni koraci za rješavanje određenog problema, prikazani su na shemi 20.

Shema 20. Algoritam procesa rješavanja problema



Izvor: Karleuša, B. A., Deluka - Tibljaš, M., Benigar, M.: **Mogućnosti primjene postupaka višekriterijske optimizacije u prometnom planiranju i projektiranju**, *Suvremeni promet*, Hrvatsko-znanstveno društvo za promet, 23, 2003., 1-2, str. 105.

Metodologija, odnosno problem, cilj, kriteriji i postupak prometnog planiranja korišteni u ovoj doktorskoj disertaciji mogu se sistematizirati na sljedeći način:

Problem prometnog planiranja: upravljanje županijskim morskim lukama

Cilj istraživanja: predložiti novi model racionalnog upravljanja županijskim morskim lukama kao profitabilnim poslovnim središtima

Kriteriji istraživanja: ekonomsko-financijski, društveno-prirodni i tehnološko-tehnički

Svi kriteriji su analizirani i vrednovani unutar postupka, tj. metode višekriterijskog odlučivanja (optimizacije).

7.2.3. Metodologija, metode i postupci višekriterijskog odlučivanja

U mnogobrojne metode višekriterijske optimizacije ubrajaju se i postupci višekriterijskog rangiranja rješenja koji se koriste radi određivanja rang-lista rješenja na temelju stupnja zadovoljenja definiranih kriterija. Smisao rangiranja varijanti je sužavanje prostora odlučivanja i kvantificirano predočavanje činjenica koje su važne u postupku donošenja odluka i izboru optimalnog scenarija (varijante) iz skupa scenarija (varijanti) koji se razlikuju ovisno o usvojenim kriterijima.

Temeljni preduvjeti za kvalitetnu primjenu postupaka višekriterijskog rangiranja scenarija (varijanti) su:

- 1) **definiranje svih scenarija** (varijanti) na istoj razini, odnosno jednak stupanj obrade podataka (kriterija) za sve scenarije, temeljem čega je moguća međusobna usporedba scenarija u odnosu na zadovoljenje određenih kriterija;
- 2) pomno **definiranje kriterija i objektivna procjena težine pojedinih kriterija**;
- 3) **vrednovanje svih scenarija po usvojenim kriterijima**.

Metode za višekriterijsko rangiranje mogu se temeljiti na postupcima s unaprijed izraženom preferencijom kao što su: PROMETHEE (Preference Ranking Organization Method), ELECTRE (Elimination and (et) Choice Translating Reality) i AHP (Analytic Hierarchy Process), postupcima za isticanje skupa neinferiornih rješenja, primjerice IKOR (Iterativno Kompromisno Rangiranje), ili na nekim drugim postupcima višekriterijske optimizacije koji kao izlazne podatke daju rang-listu rješenja. Najčešće se koriste postupci višekriterijskog rangiranja scenarija (varijanti): PROMETHEE, ELECTRE i AHP, od kojih PROMETHEE i ELECTRE spadaju u postupke višeg ranga, a AHP u postupak prioriteta.¹⁷¹

¹⁷¹ Poletan, T.: **Višekriterijska analiza u valoriziranju paneuropskog koridora V_B**, doktorska disertacija, Pomorski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka, 2005., str. 248. (neobjavljeno).

PROMETHEE postupak koristi se za dobivanje djelomičnog (PROMETHEE I) i potpunog (PROMETHEE II) rangiranja scenarija (varijanti).¹⁷² Temelji se na proširenju pojma kriterija uvođenjem funkcije preferencije koja daje preferenciju donositelja odluke za scenarij „a“ u odnosu na scenarij „b“. Funkcija preferencije definira se za svaki kriterij posebno, a njezina vrijednost kreće se između 0 i 1. Što je manja vrijednost funkcije preferencije, veća je indiferencija donositelja odluke i obratno, što je vrijednost funkcije bliže 1, to je veća njegova preferencija. U slučaju stroge preferencije, vrijednost funkcije jednaka je 1. Većinu slučajeva koji se pojavljuju u praktičnoj primjeni pokriva šest različitih tipova funkcije, a to su: običan kriterij, pseudokriterij, kriterij s linearnom preferencijom i područjem indiferentnosti te Gaussov kriterij za koje donositelj odluke mora definirati najviše dva parametra. Uporaba na prethodni način oblikovanih kriterija dopušta konstrukciju procijenjene relacije (grafa) višeg ranga, čijim se korištenjem postiže djelomično (PROMETHEE I), odnosno potpuno (PROMETHEE II) rangiranje varijantnih rješenja. Na osnovi PROMETHEE postupka razvijen je računalni program PROMCALC & GAIA V.3.2. te novija verzija programa Decision Lab 2000.

ELECTRE postupci višekriterijske optimizacije omogućuju izbor najboljeg scenarija (varijante), tzv. selekciju, rangiranje i sortiranje scenarija (ovisno o verziji postupka) nekog problema vodeći računa o kriterijima i preferencijama donositelja odluke. ELECTRE postupak razvijen je za djelomično uređenje skupa rješenja na osnovu preferencije donositelja odluke. Moguć je i grafički prikaz rješenja za koji se temeljem funkcija preferencije konstruira graf čiji čvorovi predstavljaju moguća rješenja, a jezgra definira preferirana rješenja. Navedeni je postupak pogodan za korištenje u onim slučajevima gdje su kriterijske funkcije slabo definirane. Na osnovama postupka ELECTRE I razvijeni su postupci ELECTRE II, III i IV. ELECTRE TRI postupak koristi se za sortiranje varijanti po unaprijed definiranim kategorijama prema pseudokriterijima s pragovima preferencije (pseudokriterij općenito, odnosno specifični slučajevi pseudokriterija, tj. običan ili pravi kriterij, semikriterij i prekriterij) korištenjem relacije višeg ranga. Na osnovi ELECTRE TRI postupka razvijen je računalni program ELECTRE TRI 2.0 za Windows.

AHP postupak primjenjiv je ukoliko se problem kojega treba riješiti može riješiti i prikazati u hijerarhijskom obliku počevši od cilja kao najviše hijerarhijske razine, preko kriterija i potkriterija do scenarija (varijanti) kao najniže razine. AHP postupak podrazumijeva provedbu proračuna težina kriterija i scenarija (varijanti) te formiranje matrica usporedbe scenarija (varijanti) i matrica usporedbe kriterija.

¹⁷² O metodama za višekriterijsko rangiranje scenarija (varijanti), PROMETHEE metodi cf.: 1) Roy, B., Vincke, P., Mareschal, B.: **How to Select and How to Rank Project: The PROMETHEE Method**, European Journal of Operational Research, 1981., 24., str. 207-218., 2) Brans, J. P., Vincke, P.: **Preference Ranking Organisation Methods: The Promethee Method for MCDM**, Management Science, 1985., 13., str. 647-656. i 3) Čičak, M.: **Modeliranje u željezničkom prometu**, Institut prometa i veza, Zagreb, 2005., str. 495-507.

Normaliziranjem stupaca u matricama određuju se vektori težina kriterija i vektori težina varijanti po svim kriterijima da bi se zatim odredila matrica težina scenarija (varijanti) u kojoj vektori težine scenarija po pojedinom kriteriju čine stupce. Množenjem matrice težine scenarija i vektora težine kriterija određuje se ukupni vektori težina scenarija koji ujedno predstavljaju rang-listu scenarija. Na osnovi AHP postupka razvijen je računalni program EXPERT CHOICE Pro 9.5 za Windows.

Između više različitih navedenih postupaka višekriterijskog odlučivanja, a sukladno s potrebama i ciljem istraživanja te prednostima i nedostacima u primjeni pojedinih postupaka, u ovoj je disertaciji korišten PROMETHEE postupak koji, u odnosu na ostale postupke, temeljem unošenja egzaktnih podataka omogućuje djelomično i potpuno rangiranje većeg broja scenarija (varijanti) u odnosu na veći broj kriterija, uz jednostavno unošenje podataka i preglednost rješenja. Iako će se primjena navedenog postupka realizirati korištenjem računalnog programa Promcalc & Gaia V.3.2. koji je nastao na temelju toga postupka, u sljedećem se poglavlju opisuju osnovne teorijske postavke za primjenu navedenog postupka.

U tablici 22 prikazane su prednosti i nedostaci pojedinih postupaka višekriterijske optimalizacije o kojima najčešće i ovisi izbor određene metode.

Tablica 22. Prednosti i nedostaci pojedinih postupaka višekriterijskog odlučivanja

POSTUPAK	PREDNOSTI	NEDOSTACI
PROMETHEE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ mogućnost potpunog i/ili djelomičnog rangiranja scenarija (varijanti) ▪ mogućnost korištenja različitih funkcija preferencije (6 tipova kriterija) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ međusoban utjecaj scenarija na konačan rang ▪ potrebni su egzaktni ulazni podaci
PROMCALC&GAIA V.3.2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ jednostavnost unošenja podataka ▪ preglednost ▪ veći broj scenarija i kriterija u odnosu na EXPERT CHOICE Pro 9.5 	
ELECTRE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ sortiranje po grupama, nema međusobnog utjecaja scenarija na konačan rang ▪ ne zahtijeva pondere (težine) za kriterije ▪ mogućnost korištenja različitih funkcija preferencije (pseudokriteriji) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ potrebni su egzaktni podaci
ELECTRE TRI 2.0 a	<ul style="list-style-type: none"> ▪ veći broj scenarija i kriterija u odnosu na EXPERT CHOICE Pro 9.5 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ složenost unošenja podataka ▪ nepreglednost unesenih podataka
AHP	<ul style="list-style-type: none"> ▪ mogućnost različitog definiranja ocjena odnosa između scenarija i kriterija (verbalno, grafički, numerički) ▪ moguće je imati potkriterije 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ može se koristiti samo običan kriterij, drugi oblici funkcija preferencije nisu mogući
EXPERT CHOICE Pro 9.5	<ul style="list-style-type: none"> ▪ preglednost hijerarhija 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ složenost unošenja podataka ▪ relativno ograničen broja scenarija i kriterija

Izvor: sastavio doktorand prema teorijskim postavkama o metodama višekriterijske analize

7.2.4. Temeljne značajke metode PROMETHEE

Skupinu metoda PROMETHEE razvilo je u varijantama I, II, III i IV više autora briselske škole (Brans, J. P. 1984.; Brans, J. P. i Mareschal, B. 1984.; Brans, J. P. te Vincke, P. 1985. i Mareschal, B. 1985.). Za praktičnu primjenu u prometu najviše se koristi metoda PROMETHEE II jer omogućuje određivanje redoslijeda, odnosno rangiranje scenarija (varijanti).¹⁷³ PROMETHEE I daje parcijalni, II potpuni, a III intervalni poredak varijanti, dok PROMETHEE IV predstavlja proširenje metode PROMETHEE III.

Osnovni principi na kojima se temelje postupci PROMETHEE metode su:¹⁷⁴

1) **proširenje pojma kriterija**, 2) **procjena relacije višeg ranga** i 3) **korištenje relacije višeg ranga**.

7.2.4.1. Proširenje pojma kriterija

Proširenje pojma kriterija temelji se na uvođenju funkcije preferencije koja daje preferenciju donositelja odluke za scenarij a u odnosu na scenarij b . Funkcija preferencije definira se za svaki kriterij posebno, a njezina se vrijednost kreće između 0 i 1. Što je manja vrijednost funkcije, veća je indiferencija donositelja odluke, odnosno, što je ta vrijednost bliže 1, veća je njegova preferencija. U slučaju stroge preferencije vrijednost funkcije preferencije jednaka je 1. Kriterij g je stvarna funkcija iz skupa mogućih varijanti A u \mathfrak{R} takva da usporedbu varijanti a i b temelji na usporedbi njihovih procijenjenih vrijednosti po kriterijima, $g(a)$ i $g(b)$.

Pridružena funkcija preferencije $P(a,b)$, od (a) prema (b) , definirana je prema izrazu:

$$P(a,b) = \begin{cases} 0 & ; \text{ ako je } g(a) \leq g(b) \\ p[g(a), g(b)] & ; \text{ ako je } g(a) > g(b) \end{cases} \quad (1)$$

u konkretnim slučajevima čini se razumnim odabrati p funkciju sljedećeg tipa:

$$p[g(a), g(b)] = p[g(a) - g(b)] \quad (2)$$

ovisno o razlici vrijednosti $g(a)$ i $g(b)$.

Da bi se jasno pokazalo područje indiferencije oko $g(b)$ označava se:

$$x = g(a) - g(b) \quad (3)$$

i grafički prikazuje funkcija $H(x)$, tako da je:

$$H(x) = \begin{cases} P(a,b) & x \geq 0 \\ P(b,a) & x \leq 0. \end{cases} \quad (4)$$

¹⁷³ Čičak, M.: **Modeliranje u željezničkom prometu**, op.cit., str. 495.

¹⁷⁴ Brans, J. P., Vincke, P.: **Preference Ranking Organisation Methods**, op.cit., str. 647-656.

Ukratko, može se zaključiti da proširenje pojma kriterija podrazumijeva oblikovanje preferencije donositelja odluke uzimajući u obzir da se svaki kriterij može razmatrati u okviru šest mogućih funkcija preferencije (šest različitih tipova kriterija), odnosno kriterijskih funkcija koje se mogu koristiti pri rješavanju većine realnih problema višeatributnog odlučivanja, a to su:¹⁷⁵

- 1) **Tip I** – običan kriterij,
- 2) **Tip II** – kvazikriterij (pseudokriterij),
- 3) **Tip III** – kriterij s linearnom preferencijom,
- 4) **Tip IV** – razina kriterija,
- 5) **Tip V** – kriterij s linearnom preferencijom i područjem indiferentnosti i
- 6) **Tip VI** – Gaussov kriterij.

Tablica 23. Vrste općih kriterija i funkcije preferencija

Vrsta općeg kriterija	Funkcije preferencija $P_j(d_{isj})$	Treba definirati parametre
1	2	3
Tip I: običan kriterij $P_j(d_{isj}) = \begin{cases} 0, & \text{za } d_{isj} \leq 0 \\ 1, & \text{za } d_{isj} > 0 \end{cases}$		–
Tip II: kvazikriterij $P_j(d_{isj}) = \begin{cases} 0, & \text{za } d_{isj} \leq q_j \\ 1, & \text{za } d_{isj} > q_j \end{cases}$		q_j
Tip III: kriterij s linearnom preferencijom $P_j(d_{isj}) = \begin{cases} 0, & \text{za } d_{isj} \leq 0 \\ d_{isj} / p_j, & \text{za } 0 < d_{isj} \leq p_j \\ 1, & \text{za } d_{isj} > p_j \end{cases}$		p_j
Tip IV: razina kriterija $P_j(d_{isj}) = \begin{cases} 0, & \text{za } d_{isj} \leq q_j \\ 1/2, & \text{za } q_j < d_{isj} \leq p_j \\ 1, & \text{za } d_{isj} > p_j \end{cases}$		q_j, p_j
Tip V: kriterij s linearnom preferencijom i područjem indiferencije $P_j(d_{isj}) = \begin{cases} 0, & \text{za } d_{isj} \leq q_i \\ \frac{d_{isj} - q_j}{p_j - q_j}, & \text{za } q_j < d_{isj} \leq p_j \\ 1, & \text{za } d_{isj} > p_j \end{cases}$		q_j, p_j
Tip VI: Gaussov kriterij $P_j(d_{isj}) = \begin{cases} 0, & \text{za } d_{isj} \leq 0 \\ 1 - e^{-d_{isj}^2 / 2\sigma_j^2}, & \text{za } d_{isj} > 0 \end{cases}$		σ_j

Izvor: Čičak, M.: *Modeliranje u željezničkom prometu*, Institut prometa i veza, Zagreb, 2005., str. 497.

¹⁷⁵ Ibidem

Navedeni se kriteriji razlikuju u odnosu na različito definiranu funkciju preferencije $p(x)$ za koju donositelj odluke treba definirati najviše dva parametra, stoga je u tablici 23 prikazana i funkcija kriterija za svaki tip kriterija.

7.2.4.2. Procjena relacije višeg ranga

Nakon što su kriteriji oblikovani na prethodni način, moguća je konstrukcija procijenjene relacije višeg ranga. Mala promjena parametara funkcije preferencije ne utječe značajno na relaciju višeg ranga.

Za svaki par $a, b \in A$ definira se indeks preferencije za a u odnosu na b za sve kriterije. Pretpostavlja se da je svaki kriterij identificiran kao jedan od šest razmotrenih tipova kriterija, tako da su funkcije preferencije $P_i(a, b)$ definirane za svaki $i = 1, \dots, n$. Indeks preferencije definira se izrazom:

$$\pi(a, b) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n P_i(a, b). \quad (11)$$

Jasno je da ovaj indeks daje mjeru preferencije a nad b za sve kriterije na način da što je indeks bliži jedinici, to je preferencija veća. Izraz (11) pretpostavlja da svi kriteriji imaju istu važnost. Može se uvesti i ponderiran indeks preferencije, gdje se svakom kriteriju daje odgovarajuća težina.

Graf, čije su jezgre rješenja iz A , takav da svaki $a, b \in A$, luk (a, b) ima vrijednost $\pi(a, b)$ naziva se procijenjeni graf ili relacija višeg ranga. Ako a dominira nad b , $\pi(b, a) = 0$, $\pi(a, b)$ ne mora biti nužno 1, jer varijanta a može biti bolja od varijante b za svaki kriterij, a da ta preferencija ne bude stroga.

7.2.4.3. Korištenje relacije višeg ranga

Korištenje relacije višeg ranga podrazumijeva specifično korištenje procijenjene relacije (grafa) višeg ranga, naročito u slučaju kad varijante moraju biti rangirane od najbolje do najgore. Ovisno o tome, unutar PROMETHEE postupka razlikuju se dvije metode, PROMETHEE I i II. PROMETHEE I je metoda koja omogućuje djelomično rangiranje scenarija, odnosno rangiranje kod kojega postoji mogućnost da više različitih scenarija bude na istom rangu, čime određeni rangovi ostaju neiskorišteni (nema scenarija na određenim rangovima). Za razliku od toga, metoda PROMETHEE II omogućuje potpuno rangiranje, što drugim riječima znači da je svaki scenarij različito rangiran, ovisno o funkciji preferencije.

Rješavanje problema rangiranja moguće je postupkom djelomičnog rangiranja scenarija (varijanti) – postupkom PROMETHEE I (različiti scenariji mogu biti na istom rangu, što znači da postoji mogućnost da pojedini rangovi ostanu prazni) i postupkom potpunog rangiranja scenarija – postupkom PROMETHEE II.¹⁷⁶

¹⁷⁶ Ibidem

1) PROMETHEE I

Ako se definira procijenjeni graf višeg ranga, za svaku jezgru a izlazni tok glasi:

$$\phi^+(a) = \sum_{x \in A} \pi(a, x), \quad (12)$$

a ulazni tok:

$$\phi^-(a) = \sum_{x \in A} \pi(x, a) \quad (13)$$

Što je veći izlazni tok, to a više dominira nad ostalim rješenjima iz A , odnosno što je manji ulazni tok, to manje rješenja dominira nad a . Prvo se definiraju dva potpuna poretka (P^+, I^+) ; (P^-, I^-) tako da:

$$\begin{cases} aP^+b & \text{ako je } \phi^+(a) > \phi^+(b) \\ aP^-b & \text{ako je } \phi^-(a) < \phi^-(b) \end{cases} \quad (14)$$

$$\begin{cases} aI^+ & \text{ako je } \phi^+(a) = \phi^+(b) \\ aI^- & \text{ako je } \phi^-(a) = \phi^-(b). \end{cases}$$

Razmatrajući međusobne presjeka potpunih poredaka, dobivaju se djelomični poreci $(P^{(1)}, I^{(1)}, R)$:

- a ima viši rang od b ($aI^{(1)}b$) ako vrijedi:

$$\begin{cases} aP^+b & \text{i} & aP^-b \\ aP^+b & \text{i} & aI^-b \\ aI^+b & \text{i} & aI^-b \end{cases}$$

- a je indiferentno b ($aI^{(1)}b$) ako je $aI^+b = aI^-b$

- a i b su neusporedivi (aRb) u ostalim slučajevima.

Metoda PROMETHEE I daje djelomične relacije, odnosno relacije kod kojih je moguće da različiti scenariji budu na istom rangu, odnosno jednako rangirani, što znači da su neke akcije usporedive, a neke ne. Djelomične relacije predstavljaju graf višeg ranga koji donositelju odluke daje značajne informacije o odnosima među scenarijima.

2) PROMETHEE II

Ukoliko donositelj odluke zahtijeva potpuni poredak, odnosno potpuno rangiranje bez neusporedivosti, što drugim riječima podrazumijeva rangiranje scenarija na način da svaki scenarij bude na svom rangu, odnosno da ne postoji mogućnost da dva ili više scenarija budu jednako rangirani, tada se za svako rješenje $a \in A$ promatra čisti tok:

$$\phi(a) = \phi^+(a) - \phi^-(a) \quad (15)$$

koji se može jednostavno upotrijebiti u rangiranju rješenja:

- a ima viši rang od b ($aP^{(2)}b$) ako je $\varnothing(a) > \varnothing(b)$
- a je indiferentno b ($aI^{(2)}b$) ako je $\varnothing(a) = \varnothing(b)$

PROMETHEE II daje potpunu relaciju kod koje su svi scenariji potpuno rangirani, uz napomenu da se kod ove relacije gubi dio informacija zbog balansirajućih efekata između ulaznog i izlaznog toka, što rezultira većim stupnjem apstrakcije.

7.3. DEFINIRANJE KONCEPCIJE I STRUKTURE POTREBNE ZA PRIMJENU VIŠEKRITERIJSKOG ODLUČIVANJA NA FORMIRANJE SUSTAVA UPRAVLJANJA ŽUPANIJSKIM LUKAMA PRIMORSKO-GORANSKE ŽUPANIJE

Sukladno s metodologijom i postupkom višekriterijskog odlučivanja, u ovom je dijelu obrađen: 1) izbor relevantnih kriterija za formiranje sustava upravljanja županijskim lukama Republike Hrvatske i 2) generiranje mogućih scenarija upravljanja sustavom županijskih luka Primorsko-goranske županije.

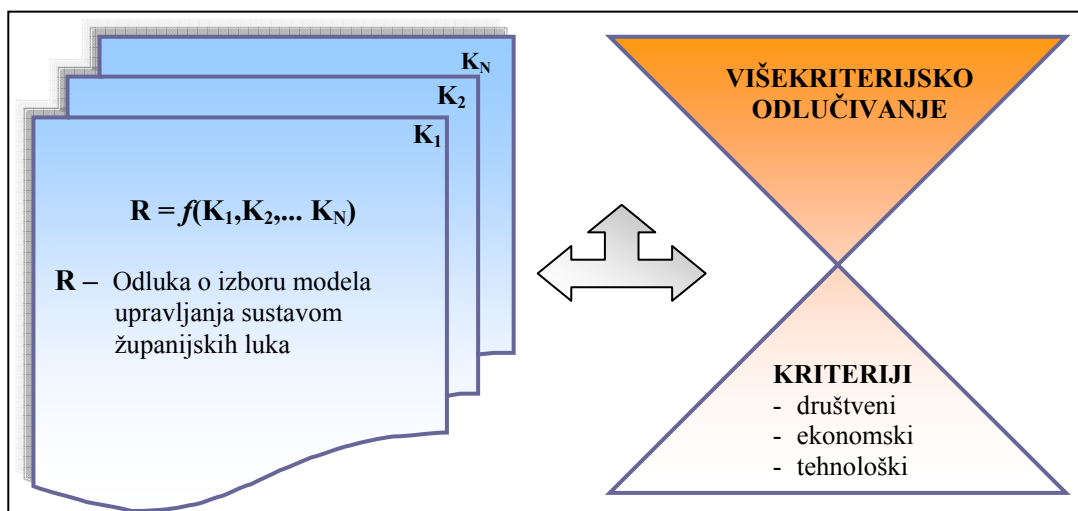
7.3.1. Izbor relevantnih kriterija za formiranje sustava upravljanja županijskim lukama Republike Hrvatske

U procesu rješavanja problema, kao što je i formiranje sustava upravljanja županijskim lukama, potrebno je definirati kriterije i mjerila na osnovi kojih se provodi vrednovanje rješenja i bira ono najpovoljnije.

Kriterij predstavlja stajalište pomoću kojega se vrednuju određena rješenja korištenjem mjerila kojima se kvantificira zadovoljenje kriterija. Međutim, zbog potrebe cjelovitog istraživanja problematike formiranja sustava upravljanja županijskim lukama, potreban je pristup koji se ne ograničava na analizu pojedinih vrsta kriterija, nego uzima u obzir istodobni utjecaj više različitih kriterija prilikom formiranja sustava upravljanja županijskim lukama. Jedan od takvih pristupa je i postupak koji se odnosi na višekriterijsko odlučivanje.

Višekriterijsko odlučivanje podrazumijeva formiranje sustava upravljanja županijskim lukama implementacijom (korištenjem) više različitih kriterija, na način prikazan u shemi 21.

Shema 21. Primjena višekriterijskog odlučivanja pri izboru modela upravljanja sustavom županijskih luka



Izvor: izradio doktorand

Osnovni princip temeljem kojega je izvršen odabir kriterija za formiranje sustava upravljanja županijskim lukama rezultat je provedene i analizirane ankete te provedenog detaljnog istraživanja.¹⁷⁷ Stoga kriteriji i njihovi potkriteriji za formiranje sustava upravljanja županijskim lukama su:

- 1) **ekonomsko-organizacijski kriteriji s potkriterijima:** troškovi poslovanja, troškovi ljudskih potencijala i prihodi
- 2) **društveno-prirodni kriteriji s potkriterijima:** zakonska regulativa, utjecaj lokane samouprave, površina lučkog područja i zemljopisna dislociranost
- 3) **tehnološko-tehnički kriteriji s potkriterijima:** investicije u lučku infrastrukturu, standardizacija metoda i kriterija naplate te kvaliteta lučke usluge.

7.3.2. Generiranje mogućih scenarija upravljanja sustavom županijskih luka Primorsko-goranske županije

Za potrebe generiranja scenarija u prethodnim dijelovima provedena je detaljna analiza i sinteza mogućih modela upravljanja sustavom županijskih morskih luka.¹⁷⁸ Navedena analiza i sinteza bazirana je na svjetskim iskustvima razvijenih pomorskih država i zakonskim odrednicama kao osnovnim aktima koji definiraju upravljanje morskim lukama u Republici Hrvatskoj. Dobiveni zaključci bili su osnovno polazište za generiranje (definiranje) scenarija (rješenja, varijanti), odnosno mogućih modela upravljanja sustavom županijskih morskih luka.

¹⁷⁷ Cf.: supra dio 6.3.2. Odabrani kriteriji formiranja sustava upravljanja županijskim lukama

¹⁷⁸ Cf.: supra dio 6. Sustavna analiza i ocjena mogućih modela i kriterija upravljanja sustavom županijskih luka u Republici Hrvatskoj

Stoga kao mogući modeli upravljanja sustavom županijskih luka odabrani su:

- 1) model koordiniranog decentraliziranog upravljanja, odnosno više lučkih uprava ujedinjenih zajedničkim stručnim službama
- 2) model decentraliziranog upravljanja, odnosno više lučkih uprava
- 3) model upravljanja jednom lučkom upravom i više poslovnih jedinica
- 4) model centraliziranog upravljanja, odnosno jedna centralizirana lučka uprava.

S obzirom da je za testiranje (primjenu) modela odabrana Primorsko-goranska županija, izvršena je modifikacija navedenih modela upravljanja, odnosno generiranih scenarija. Iz navedenog proizlazi da je sustav upravljanja lukama od županijskog značenja na području Primorsko-goranske županije moguće organizirati na sljedeće načine:¹⁷⁹

(1) Osm lučkih uprava sa zajedničkim stručnim službama:

- Lučka uprava Mali Lošinj
- Lučka uprava Cres
- Lučka uprava Opatija-Lovran-Mošćenička Draga
- Lučka uprava Rab
- Lučka uprava Krk
- Lučka uprava Bakar-Kraljevica,
- Lučka uprava Crikvenica
- Lučka uprava Novi Vinodolski.

(2) Pet decentraliziranih lučkih uprava, odnosno:

- Lučka uprava Mali Lošinj i Cres
- Lučka uprava Opatija-Lovran-Mošćenička Draga
- Lučka uprava Rab
- Lučka uprava Krk
- Lučka uprava Bakar-Kraljevica-Crikvenica-Novi Vinodolski.

(3) Jedna županijska lučka uprava s pet podružnica, i to na sljedeći način:

- Primorska lučka podružnica: Bakar-Kraljevica, Crikvenica i Novi Vinodolski
- Liburnijska lučka podružnica: Opatija-Lovran-Mošćenička Draga
- Rapska lučka podružnica: Rab
- Lošinjsko-creska lučka podružnica: Mali Lošinj i Cres
- Krčka lučka podružnica: Krk.

(4) Jedna centralizirana županijska lučka uprava sa sjedištem u Rijeci, tj.

- jedna lučka uprava za sve županijske luke.

¹⁷⁹ Više o razlozima odabira PGŽ-a za primjenu modela cf.: supra dio 6.2. **Analiza i usporedba predloženih modela upravljanja sustavom županijskih luka Primorsko-goranske županije**

Generirani scenariji koje se uzimaju u obzir u ovoj doktorskoj disertaciji prikazani su i sistematizirani u tablici 24.

Tablica 24. Generirani scenariji mogućih modela upravljanja sustavom županijskih morskih luka Primorsko-goranske županije

SCENARIJI	
<i>Kratice</i>	<i>Opis</i>
<i>Scenarij 1.</i>	<i>Osam lučkih uprava sa zajedničkim stručnim službama</i>
<i>Scenarij 2.</i>	<i>Pet decentraliziranih lučkih uprava</i>
<i>Scenarij 3.</i>	<i>Jedna županijska lučka uprava s pet poslovnih jedinica</i>
<i>Scenarij 4.</i>	<i>Jedna centralizirana županijska lučka uprava sa sjedištem u Rijeci</i>

Izvor: izradio doktorand

Scenariji su podijeljeni u četiri skupine (1, 2, 3 i 4) iz razloga što se vrednovanje pojedinih scenarija provelo za svaku skupinu kako bi se konstatiralo koji je model (scenarij) upravljanja sustavom županijskih luka najprihvatljiviji s obzirom na definirane kriterije te postavljenu znanstvenu hipotezu.

U idućim dijelovima navedeni sustavi upravljanja (generirani scenariji) sagledani su s obzirom na ustroj, organizacijsku strukturu te s obzirom na prednosti i nedostatke pojedinih sustava kada su u pitanju ekonomska isplativost, odnosno financijski aspekti pristupanja različitim organizacijskim rješenjima te ostali neekonomski čimbenici koji bi posredno mogli utjecati na izbor odgovarajućeg rješenja. Na taj način olakšalo se vrednovanje relevantnih kriterija formiranja sustava upravljanja županijskim morskim lukama.

7.4. VREDNOVANJE SCENARIJA MODELA UPRAVLJANJA SUSTAVOM ŽUPANIJSKIH MORSKIH LUKA PREMA ODABRANIM KRITERIJIMA I POTKRITERIJIMA

S obzirom da se u prethodnim dijelovima provela detaljna analiza svakog od navedenih kriterija s njegovim potkriterijima, u idućim dijelovima oni su vrednovani s obzirom na različite scenarije (modele, rješenja, varijante) upravljanja sustavom županijskih luka Primorsko-goranske županije¹⁸⁰. Sukladno s tim obrađene su sljedeće tematske jedinice: 1) **vrednovanje scenarija prema ekonomsko-financijskim kriterijima**, 2) **vrednovanje scenarija prema društveno-prirodnim kriterijima**, 3) **vrednovanje scenarija prema tehnološko-tehničkim kriterijima** i 4) **pregled vrednovanja scenarija prema odabranim kriterijima**.

¹⁸⁰ Cf.: supra dio 6.1. **Mogućí modeli upravljanja sustavom županijskih luka**

S obzirom da prilikom vrednovanja scenarija neće biti moguće sve kriterije, odnosno njihove potkriterije vrednovati kvantitativno, za vrednovanje će se koristiti razne metode ponderiranja. Prilikom ponderiranja argumentirat će se razlozi dodjeljivanja određenog pondera pojedinom scenariju. Iako je veći dio argumenata već istaknut i analiziran u prethodnim dijelovima, prilikom samog vrednovanja scenarija fusnotama će se ukazivati na dijelove koji obrazlažu danu vrijednost, a u slučaju kada već analizirani argumenti nisu dovoljni, uvodit će se novi. Cilj je da za svaki scenarij i kriterij po kojem će model biti vrednovan vrijednost bude što objektivnija i transparentnija kako bismo dobili što kvalitetnije i preciznije rezultate, a samim time i uspješniju primjenjivost u praksi.

7.4.1. Vrednovanje scenarija prema ekonomsko-financijskim kriterijima

Vrednovanje ekonomsko-financijskih kriterija provedeno je u sljedećim tematskim jedinicama: 1) **vrednovanje potkriterija troškovi poslovanja**, 2) **vrednovanje potkriterija troškovi ljudskih potencijala** i 3) **vrednovanje potkriterija prihodi**.

7.4.1.1. Vrednovanje potkriterija troškovi poslovanja

U tablici 25 prikazani su troškovi poslovanja sustava upravljanja županijskim lukama prema pojedinom modelu upravljanja. Potrebno je napomenuti da su vrijednosti u tablici dane na temelju troškova poslovanja svih lučkih uprava i/ili poslovnih jedinica te ostalih odjela (ureda, stručnih službi i sl.), odnosno da svaka stavka predstavlja troškove cijelog modela. Ukupni troškovi formiranja sustava jednaki su zbroju tih stavki i predstavljaju ukupne troškove poslovanja cjelokupnog modela, odnosno sustava upravljanja županijskim morskim lukama.

Tablica 25. Vrednovanje potkriterija troškovi poslovanja

SCENARIJ	GODIŠNJI TROŠKOVI POSLOVANJA (u 000 kn)				
	Troškovi najma	Izdaci za plaće	Materijalni troškovi	Nematerijalni troškovi	UKUPNO
1	288	2.920	3.650	5.199	12.057
2	240	1.775	2.760	3.250	8.025
3	288	1.745	3.138	4.000	9.171
4	72	1.490	1.300	2.900	5.762

Izvor: izradio doktorand

Procijenjeni troškovi poslovanja scenarija 1, odnosno modela osam lučkih uprava sa zajedničkim stručnim službama, određeni su prema troškovima poslovanja

županijskih lučkih uprava Primorsko-goranske županije u 2007. godini, ali uvećani za troškove službe potpore, odnosno zajedničke stručne službe, pri županijskim uredima za pomorstvo. Povećani troškovi za zajedničke službe odnose se na angažiranje triju novih osoba za poslove financije i kontrole, tehničke poslove te komercijalno-operativne poslove, dok poslovi iz domene istraživanja tržišta i razvoja te pravni i opći poslovi mogu biti uključeni u sadašnje slične odjele Upravnog odjela za pomorstvo, promet i veze. Osim zapošljavanja triju novih osoba, troškovi poslovanja navedenog modela povećat će se i zbog najma i opremanja nove prostorije gdje će biti potrebno smjestiti nove kadrove.¹⁸¹

Procjena troškova poslovanja ostalih modela upravljanja županijskim lukama (scenariji 2, 3 i 4) bazirala se na.¹⁸²

- 1) troškovima poslovanja županijskih lučkih uprava Primorsko-goranske županije u 2007. godini za one lučke uprave koje sukladno s modelom nisu značajnije promijenile svoju strukturu, a to je model *pet decentraliziranih lučkih uprava* (odnosno scenarij 2), tj. krčka i rapska lučka uprava;
- 2) poslovnim i javnim oglasnicima;¹⁸³
- 3) statističkim podacima Primorsko-goranske županije;¹⁸⁴
- 4) troškovima upravnih odjela koji imaju sličnu strukturu kao i novonastale poslovne jedinice;¹⁸⁵
- 5) terenskom istraživanju, odnosno intervjuima s ravnateljima, ostalim osobljem lučke uprave te zaposlenicima upravnog odjela za pomorstvo, promet i veze.

7.4.1.2. Vrednovanje potkriterija troškovi ljudskih potencijala

Iako se ova stavka odražava u stavci troškova poslovanja, ona će biti zasebno analizirana jer troškovi ljudskih potencijala predstavljaju jedan od najznačajnijih troškova u strukturi rashoda županijskih lučkih uprava te su razlike u troškovima između pojedinih modela upravo najveće kod izdataka za plaće i naknade.

S obzirom da svaki model ima i različitu organizaciju upravljanja te da je problematika upravljanja u jednom modelu različita od drugog, kao što su različiti pojedini zadaci i vremenski redoslijed poslova, tako će se razlikovati i njihovi izdaci za plaće. Odnosno, plaća ravnatelja ili tajnice u jednom modelu ne mora odgovarati plaći ravnatelja ili tajnice u drugom modelu. Plaća bi trebala ponajprije biti temeljena

¹⁸¹ Cf.: supra dio: 1) **6.2.1. Model osam lučkih uprava sa zajedničkim stručnim službama** i 2) **6.4.1.1. Analiza potkriterija troškovi poslovanja**

¹⁸² Cf.: supra dio: 1) **6.1. Mogući modeli upravljanja sustavom županijskih luka** i 2) **6.4.1.1. Analiza potkriterija troškovi poslovanja**

¹⁸³ Radi se oglasnicima (revijama za marketing), kao što su Burza i Butiga, izdavača Novi List i Glas Istre te web portalu www.mojposao.hr (20.04.2008.), a oni su najviše korišteni prilikom određivanja cijene najma poslovnih prostora i nematerijalnih troškova.

¹⁸⁴ Radi se o podacima Zavoda za zapošljavanje, gospodarske komore i statističkim ljetopisima.

¹⁸⁵ Jedan od takvih odjela u Primorsko-goranskoj županiji je Uprava za ceste.

na količini rada (broju radnih sati), ali i na odgovornosti i kompleksnosti što ga pojedina osoba ima u obavljanju svojih zadataka.

Prilikom procjenjivanja troškova ljudskih potencijala vodilo se računa o broju zaposlenika, klasifikacijskoj strukturi te iznosu plaće po zaposlenom. Procijenjena plaća je iznos prosječne plaće po određenom sektoru i stručnoj spremi na razini Primorsko-goranske županije, a odnosi se na plaću direktora podružnice, osoblja unutar ureda ravnatelja i zajedničkih stručnih službi te tajnice. Naknade članovima upravnog vijeća i plaća ravnatelja određeni su na temelju prosječnih izdataka lučkih uprava PGŽ-a u 2007. godini (cf: tablica 26).

Tablica 26. Vrednovanje potkriterija troškovi ljudskih potencijala¹⁸⁶

GODIŠNJI TROŠKOVI LJUDSKIH POTENCIJALA (u 000 kn)	SCENARIJ			
	1	2	3	4
Ravnatelj ili direktor poslovnice	1.560	600	800	150
Ured ravnatelja	0	0	200	800
Tajnica	440	300	384	84
Zajedničke stručne službe	400	0	0	0
Naknade članovima Upravnog vijeća	360	225	45	90
Naknade zaposlenicima Županijskog ureda za pomorstvo, promet i veze	0	90	0	0
Troškovi dodatnog osoblja	160	410	316	366
UKUPNO	2.920	1.775	1.745	1.490

Izvor: izradio doktorand

Naknade zaposlenicima Županijskog ureda za pomorstvo, promet i veze su ustvari troškovi za rad po ugovoru i ugovoru o djelu (brutto naknade), a baziraju se na procjeni doktoranda temeljem troškova za intelektualne i ostale usluge lučkih uprava u 2007. godini. Prilikom procjene troškova dodatnog osoblja potrebno je bilo odvojiti sezonsku radnu snagu koja se angažira samo zbog povećanog prometa brodova i putnika (turista) te stalno angažirane djelatnike kao što su pravni savjetnici, usluge knjigovodstvenog servisa, računalne usluge, grafičke usluge i sl.

Prilikom procjenjivanja troškova ljudskih potencijala vodilo se računa i o visini neto plaće te zakonskim regulativama vezanima uz stope doprinosa, osobnog odbitka, poreza i prireza.

¹⁸⁶ Cf.: supra dio 6.4.1.2. **Analiza potkriterija troškovi ljudskih potencijala**

7.4.1.3. Vrednovanje potkriterija prihodi

Procijeniti prihode lučkih uprava u apsolutnim vrijednostima ovisno o modelu koji će se primijeniti iznimno je zahtjevan i nezahvalan zadatak. Stoga će se prihodi lučkih uprava procijeniti pomoću metode ponderiranja. Ponderiranje će se obaviti na način da se najvećim ponderom označi model koji će prema objektivnim ocjenama imati i najveće prihode. Vrijednost pondera rezultat je provedenog istraživanja i intervjua sa stručnjacima iz područja ekonomike prometa, posebice ekonomike luke, osobljem županijskih lučkih uprava te zaposlenicima Upravnog odjela za pomorstvo, promet i veze PGŽ-a. Uvažavajući sve te izvore i spoznaje, na kraju je ona ipak rezultat objektivne procjene doktoranda.¹⁸⁷

Tablica 27. Vrednovanje potkriterija prihodi

SCENARIJ	PRIHODI	
	Prihodovna stavka	Ocjena [0 – 10]
1	1) Sredstva iz proračuna (općina, grad županija, država)	6
	2) Lučke pristojbe	6
	3) Koncesijske naknade	7
	4) Ostali prihodi	7
	OCJENA = (1 + 2 + 3 + 4) / 4	6,5
2	1) Sredstva iz proračuna (općina, grad županija, država)	4
	2) Lučke pristojbe	4
	3) Koncesijske naknade	4
	4) Ostali prihodi	4
	OCJENA = (1 + 2 + 3 + 4) / 4	4
3	1) Sredstva iz proračuna (općina, grad županija, država)	4
	2) Lučke pristojbe	4
	3) Koncesijske naknade	8
	4) Ostali prihodi	7
	OCJENA = (1 + 2 + 3 + 4) / 4	5,75
4	1) Sredstva iz proračuna (općina, grad županija, država)	3
	2) Lučke pristojbe	3
	3) Koncesijske naknade	3
	4) Ostali prihodi	3
	OCJENA = (1 + 2 + 3 + 4) / 4	3

Izvor: izradio doktorand

¹⁸⁷ Cf.: supra dio 1) 6.1. Mogući modeli upravljanja sustavom županijskih luka i 2) 6.4.1.4. Analiza potkriterija prihodi

Prilikom vrednovanja prihoda pojedinog modela kao bazni indeks, odnosno kao početna točka za procjenu prihoda sustava upravljanja županijskim lukama, prema pojedinom modelu uzeti su ukupni prihodi sadašnjeg modela¹⁸⁸ (osam lučkih uprava) i dana im je vrijednost 5, pri čemu se za model koji dobije ocjenu manju od 5 očekuje da će ostvariti manje, a model s ocjenom većom od 5 veće prihode od sadašnjeg modela. Za model koji se ocjeni s 5 procjenjuje da će mu prihodi biti na razini sadašnjeg modela upravljanja županijskim lukama PGŽ-a. Radi lakše procjene ukupnih prihoda pojedinih modela zasebno će se procijeniti svaka stavka prihoda, a zatim zbrojiti i podijeliti s brojem prihodovnih stavki kako bismo dobili konačnu ocjenu ukupnih prihoda pojedinog modela upravljanja. Na taj način uvijek postoji mogućnost da model koji zabilježi gubitak prihoda iz jedne stavke, nadoknadi u drugoj, odnosno gubitak prihoda po jednoj ili dvije stavke ne znači ujedno i manji ujedinjeni prihod na kraju poslovnog razdoblja.

Iz analiza u tablici 27 vidljivo je da se samo za *scenarij 3*, odnosno *model jedna županijska lučka uprava s pet poslovnih jedinica*, predviđa porast ukupnih prihoda i to samo za stavke *koncesijske naknade* i *ostali prihodi*. Razlog tom predviđenom povećanju prihoda zbog obavljanja gospodarske djelatnosti i povećanja naknada od koncesija za obavljanje lučkih djelatnosti koje su u dosadašnjem sustavu bile minimalne (između 4 - 5% ukupnih prihoda), rezultat je prednosti dijelom centraliziranog sustava upravljanja što pruža poslovnim jedinicama logističku potporu. Logističkom potporom županijske lučke uprave te dosljednom poslovnom politikom i korištenjem svih resursa (intelektualnih, materijalnih, iskustvenih i sl.) cijeli postupak dodjeljivanja koncesije postao bi transparentnim i ujednačenim, a što bi u konačnici rezultiralo procijenjenim povećanjem prihoda.

Kod svih modela osim *scenarija 1* procijenjeni prihodi od *lučkih pristojbi* bi se smanjili zbog smanjenja izravne i stalne prisutnosti djelatnika lučkih uprava i/ili poslovnih jedinica u pojedinim lukama. To je rezultat smanjenja broja lučkih uprava te udaljenosti sjedišta lučkih uprava i/ili poslovnih jedinica od luka pod njihovom ingerencijom. Iz istog razloga, odnosno zbog smanjenja broja lučkih uprava, procjenjuje se i smanjenje prihodovne stavke *sredstva iz proračuna* za *scenarije 2, 3 i 4* jer gradovi koji na svojem području nemaju lučku upravu ili poslovnu jedinicu smatraju da nisu dužni u značajnijem iznosu ni participirati u njezinu poslovanju.

7.4.2. Vrednovanje scenarija prema društveno-prirodnim kriterijima

Vrednovanje scenarija prema društveno-prirodnim kriterijima provelo se u sljedećim tematskim jedinicama: 1) **vrednovanje potkriterija pravna regulativa**, 2) **vrednovanje potkriterija utjecaj lokalne samouprave**, 3) **vrednovanje potkriterija površina lučkog područja** i 4) **vrednovanje potkriterija zemljopisna dislociranost**.

¹⁸⁸ Cf.: supra dio 5.1.2. Upravljanje lukama za javni promet Primorsko-goranske županije

7.4.2.1. Vrednovanje potkriterija pravna regulativa

U Republici Hrvatskoj postoje mjerila za razvrstavanje luka od županijskog značenja, ali zato ne postoje propisi i kriteriji koji točno određuju sustav upravljanja lukama od županijskog značenja. Odnosno, zakonska je regulativa predvidjela donošenje propisa kojim će se odrediti kriteriji za osnivanje županijskih lučkih uprava, ali to još nije ostvareno i ne zna se kada će biti.

S obzirom na navedeno, potkriterij pravna regulativa u modelu upravljanja županijskim lukama može se zasebno vrednovati na način da se vrednuje složenost i opseg promjene zakonske regulative koja će formirati pojedini model, pri čemu se sadašnje stanje uzima kao početno. Odnosno, u tablici 28 najvećom ocjenom (ponderom) vrednovat će se onaj model koji iziskuje najveće promjene, trošak i/ili najduži postupak za implementaciju u hrvatski lučki sustav s obzirom na sadašnje stanje. Onaj pak model koji ne traži posebne zahvate u zakonskoj regulativi, posebnu dužinu postupka i visoke troškove vrednovat će se s najmanjom ocjenom (cf.: tablica 28).

Tablica 28. Vrednovanje potkriterija pravna regulativa

ZAKONSKA REGULATIVA Ocjena [0 – 4] <i>0 – nimalo; 1 – malo; 2 – srednje; 3 – prilično; 4 – u potpunosti</i>	SCENARIJ			
	1	2	3	4
1) Osnivanje novih lučkih uprava	0	2	4	3
2) Osnivanje zajedničkih stručnih službi	3	0	0	0
3) Osnivanje te izrada statuta i pravilnika o poslovanju poslovnih jedinica i/ili lučkih uprava	0	2	4	1
4) Osnivanje Ureda ravnatelja	0	0	0	3
OCJENA = (1 + 2 + 3 + 4) / 4	0,75	1	2	1,75

Izvor: izradio doktorand

Iako su svi predloženi modeli (scenariji) upravljanja sustavom županijskih luka Primorsko-goranske županije u skladu s pravnim propisima Republike Hrvatske, uključivanjem kriterija *pravna regulativa* omogućava se da u slučaju donošenja nekog novog propisa ili izmjene starog niti jedan scenarij ne mora biti izostavljen iz modela upravljanja sustavom županijskih morskih luka jer nije pravno prihvatljiv. Kako pokazuje povijesni tijek stvaranja zakonske regulative, u području pomorstva, a posebice luka, te su izmjene česte, a pogotovo ako se uvidi da praktična primjena donesenih zakonskih propisa nije urodila plodom. Ujedno uključivanjem Hrvatske u integracijske procese i pristupanjem Hrvatske Europskoj uniji te usvajanjem svih pravnih stečevina, može se očekivati daljnja decentralizacija državne uprave i okretanje regionalnom upravljanju i razvitku.

Najmanja ukupna ocjena, odnosno najmanji zahvati u pravnoj regulativi potrebni su za *scenarij 1* jer je u tom slučaju potrebno provesti samo postupak osnivanja zajedničkih stručnih službi, zaposliti tri nova čovjeka te organizirati odjele za istraživanje tržišta i razvoj te pravne i opće poslove za poslovnu suradnju s osam lučkih uprava.¹⁸⁹ Kod ostalih scenarija predviđa se osnivanje novih lučkih uprava, spajanje postojećih i ukidanje određenog broja dosadašnjih lučkih uprava. Što je veći broj ukinutih ili novoformiranih lučkih uprava, to je ponder veći jer i iziskuje duži i kompleksniji pravni postupak. Posebice je to izraženo kod osnivanja poslovnih jedinica, odnosno *modela s jednom lučkom upravom i pet poslovnih jedinica (scenarij 3)*. Prema pravnim propisima taj postupak zahtijeva, osim osnivanja nove županijske lučke uprave u Rijeci, ukidanje sadašnjih osam lučkih uprava te formiranje pet novih poslovnih jedinica prema Zakonu o ustanovama te izradu statuta i pravilnika o poslovanju. Na sve to potrebno je nadovezati postupak primanja novih ljudi (direktora podružnica) ili preustroja sadašnjih kadrova na nova radna mjesta. S obzirom na navedeno, *scenarij 3* je dobio i najveću ukupnu ocjenu.

7.4.2.2. Vrednovanje potkriterija utjecaj lokalne samouprave

Provedeno istraživanje doktoranda ukazuje da jedinice lokalne samouprave žele u svojoj nadležnosti imati županijske luke, odnosno lučke uprave, kao subjekte koji gospodare tim lukama. Postoje različiti oblici utjecaja lokalne samouprave na osnivanje i poslovanje lučkih uprava i/ili poslovnih jedinica, kao i veličina utjecaja koja ponajprije ovisi o implementiranom modelu upravljanja županijskim lukama.

Kako je prikazano u tablici 29, vrednovanje je provedeno davanjem ocjene od 0 do 4, pri čemu veća ocjena predstavlja i veći utjecaj lokalne samouprave prema pojedinom modelu. Taj utjecaj izražen je na dva direktna načina, a to su:¹⁹⁰

- 1) Upravna vijeća lučkih uprava i
- 2) proračunske subvencije gradova/općina osnivača.

U modelima u kojima se formira više županijskih lučkih uprava, kao što su *scenariji 1* i *2*, logično je da će i utjecaj lokalne samouprave biti veći. Od indirektnih utjecaja tu su još suradnja grada i luke prilikom prometnih rješenja, izgradnje i spajanja luke na komunalnu infrastrukturu, otvaranja grada moru, prostornih i urbanističkih planova i sl. Navedena suradnja ili pak loša suradnja uvijek može postati jedan od načina utjecaja na poslovanje i razvoj luke, a samim time i lučke uprave. Argumenti za partnerstvo grada i luke su jaki, a jedan od njih je da luka može gradu ponuditi ekonomski razvoj, dodatne poslove i nove odnose s udaljenim državama, dok grad može podupirati luku zahvaljujući svojim menadžerskim,

¹⁸⁹ Cf.: supra dio 1) 6.1. **Mogući modeli upravljanja županijskim morskim lukama na području Primorsko-goranske županije** i 2) 6.4.2.1. **Analiza potkriterija pravna regulativa**

¹⁹⁰ Ibidem

tehničkim i znanstvenim mogućnostima.¹⁹¹ Ova pozitivna interakcija poželjna je u svakom modelu (scenariju) i u trenutačnom je kontekstu ekonomske globalizacije i neovisnosti tržišta. Negativna konotacija utjecaja lokalne samouprave može se javiti prilikom želje za razvojem vlastite luke i područja, a na štetu razvoja cjelokupnog županijskog lučkog sustava. To su primjeri kada lučke uprave koje u svojoj nadležnosti imaju trajektne luke nisu spremne dio svojih prihoda odvojiti za razvoj onih luka PGŽ-a koje nemaju dovoljno vlastitih sredstava za redovno poslovanje te ovisi o subvencijama županije, grada ili općine. Upravo su stoga modeli (scenariji) koji imaju određeni stupanj centralizacije upravljačkih funkcija, što omogućuje plasiranje određenih financijskih sredstava prema strateškim planovima koji se temelje na razvoju cjelokupnog županijskog lučkog sustava, vrednovani nižim ponderom. Posebice se to odnosi na *scenarij 4 (jedna županijska lučka uprava sa sjedištem u Rijeci)* i *3 (jedna županijska lučka uprava s pet poslovnica)*.

Tablica 29. Vrednovanje potkriterija utjecaj lokalne samouprave

UTJECAJ LOKALNE SAMOUPRAVE Ocjena [0 – 4] <i>0 – nimalo; 1 – malo; 2 – srednje; 3 –prilično; 4 – u potpunosti</i>	SCENARIJ			
	1	2	3	4
1) Upravna vijeća lučkih uprava	4	4	1	1
2) Pojava nesnošljivosti	0	3	2	0
3) Pojava suparništva	1	3	2	3
4) Proračunske subvencije	3	2	1	0
OCJENA = (1 + 2 + 3 + 4) / 4	2	3	1,5	1

Izvor: izradio doktorand

Utjecaj lokalne samouprave, osim putem upravnih vijeća i proračunskih subvencija, vidljiv je i u stavkama pojave nesnošljivosti i suparništva. Rivalstvo se u praksi najčešće javlja između ravnatelja ili direktora pojedinih lučkih uprava, odnosno poslovnih jedinica glede dobivanja većeg dijela resursa iz centralne lučke uprave ili županije. Stoga su modeli formirani na principu centralne jedinice s više organizacijskih podružnica ili lučkih uprava vrednovani većim ponderom. U ovom konkretnom slučaju radi se o *scenarijima 2 i 3*.

Za razliku od suparništva što se ipak bazira na nekoj vrsti tržišne utakmice koja je ponekad i produktivna, pojava nesnošljivosti najčešće je rezultat povijesnih i subjektivnih nesuglasica i razlika. Tako npr. predloženo spajanje Lučkih uprava Cres i Mali Lošinj u jedinstvenu Lošinjsko-cresku lučku upravu ili poslovnu jedinicu prilikom razgovora s lokalnim čelnicima izazvalo je dosta negodovanja, posebice

¹⁹¹ Jugović, A.: **Town-maritime passenger port interface in the Republic of Croatia - basic factor of their successful development**, Tourism and Hospitality Management, Fakultet za hotelski i turistički menadžment, 13, Opatija, 2007., str. 701-710.

prilikom određivanja smještaja lučke uprave. Svaka lokalna jedinica imala je svoje argumente protiv spajanja tih lučkih uprava, a ako bi do toga moralo doći, novoosnovana lučka uprava ili poslovna jedinica ne bi smjela biti u onom drugom gradu. S obzirom na navedeno, *scenariji 2 i 3* koji predviđaju spajanje tih dviju lučkih uprava u jednu organizacijsku jedinicu ocijenjeni su visokim ponderima.

7.4.2.3. Vrednovanje potkriterija površina lučkog područja

Lučko područje svake lučke uprave nije iste površine. Naprotiv, postoje iznimno velike razlike u površini lučkog područja između pojedinih lučkih uprava. Što je veće lučko područje, to je teže upravljanje i kontrola nad tim područjem.¹⁹² U tablici 30 prikazane su prosječne površine kojima upravlja pojedina lučka uprava ili poslovna jedinica unutar pojedinog modela (scenarija).

Tablica 30. Vrednovanje potkriterija površina lučkog područja

SCENARIJ	POTKRITERIJ POVRŠINA LUČKOG PODRUČJA	
	Lučka uprava i/ili poslovna jedinica	Površina lučkog područja (u km ²)
1	Prosječna površina koju pokriva jedna lučka uprava	267.853
2	Prosječna površina koju pokriva jedna lučka uprava	428.564
3	Prosječna površina koju pokriva jedna poslovna jedinica	428.564
4	Prosječna površina koju pokriva jedna lučka uprava	2.142.821

Izvor: Katalog luka otvorenih za javni promet županijskoga i lokalnoga značenja na području Primorsko-goranske županije, PGŽ, Rijeka, 2006. (modificirao doktorand)

Detaljan izračun površine lučkog područja pojedinog scenarija, odnosno modela upravljanja sustavom županijskih morskih luka Primorsko-goranske županije, prikazan je u prilogu 4.

7.4.2.4. Vrednovanje potkriterija zemljopisna dislociranost

Kako bismo utvrdili koji od modela ima najmanju dislociranost lučkih uprava ili poslovnih jedinica od luka pod svojom nadležnošću, za svaki model izračunat će se prosječna udaljenost lučke uprave ili poslovne jedinice do svake luke pod njezinom nadležnošću (cf.: tablica 31).

¹⁹² Cf.: supra dio 6.4.2.3. Analiza potkriterija površina lučkog područja

Tablica 31. Vrednovanje potkriterija zemljopisna dislociranost

SCENARIJ	POTKRITERIJ ZEMLJOPISNA DISLOCIRANOST	
	Lučka uprava (LU) ili poslovna jedinica (PJ)	Prosječna udaljenost LU/PJ od svojih luka (u km)
1	1) Lučka uprava Mali Lošinj, sjedište Mali Lošinj	8,6
	2) Lučka uprava Cres, sjedište Cres	17,6
	3) Lučka uprava Opatija – Lovran - M. Draga, sjedište Opatija	8
	4) Lučka uprava Rab, sjedište Rab	12
	5) Lučka uprava Krk, sjedište Krk	18,36
	6) Lučka uprava Bakar-Kraljevica, sjedište Kraljevica	3,33
	7) Lučka uprava Crikvenica, sjedište Crikvenica	6
	8) Lučka uprava Novi Vinodolski, sjedište Novi Vinodolski	6
	Prosječna zemljopisna dislociranost LU:	
2	1) Lučka uprava Mali Lošinj-Cres, sjedište Cres	47,5
	2) Lučka uprava Opatija – Lovran - M. Draga, sjedište Opatija	10
	3) Lučka uprava Rab, sjedište Rab	12
	4) Lučka uprava Krk, sjedište Krk	18,36
	5) Lučka uprava Bakar-Kraljevica-Crikvenica-N. Vinodolski, sjedište Crikvenica	13,22
	Prosječna zemljopisna dislociranost LU:	
3	1) Primorska lučka poslovna jedinica: Bakar-Kraljevica, Crikvenica i Novi Vinodolski, sjedište Crikvenica	47,5
	2) Liburnijska lučka poslovna jedinica: Opatija-Lovran-M. Draga, sjedište Opatija	10
	3) Rapska lučka poslovna jedinica, sjedište Rab	22
	4) Lošinjsko-creska lučka poslovna jedinica: Mali Lošinj-Cres, sjedište Cres	18,36
	5) Krčka lučka poslovna jedinica, sjedište Krk	13,22
	Prosječna zemljopisna dislociranost PJ:	
4	1) Jedna lučka uprava za sve županijske luke, sjedište Rijeka	79,58
	Prosječna zemljopisna dislociranost LU:	

Izvor: izradio doktorand prema karti, atlasu i dr.

Mala zemljopisna dislociranost luka od upravljačkih tijela, odnosno blizina luke i njezine lučke uprave ili poslovne jedinice približava upravljanje lukama lokalnim sredinama i pridonosi njihovoj suradnji.¹⁹³

7.4.3. Vrednovanje scenarija prema tehnološko-tehničkim kriterijima

Tehnološko-tehnički kriteriji, odnosno njihovi potkriteriji vezani su uz ocjenu, stanje i načine poslovanja županijskih luka, ali s obzirom na neekonomske čimbenike. U sljedećim dijelovima: 1) **vrednovanje potkriterija investicije u lučku infrastrukturu**, 2) **vrednovanje potkriterija standardizacija metoda i kriterija naplate** i 3) **vrednovanje potkriterija kvaliteta lučke usluge** vrednovani su tehnološko-tehnički potkriteriji.

7.4.3.1. Vrednovanje potkriterija investicije u lučku infrastrukturu

Odrediti u koju luku plasirati određena investicijska sredstva, odnosno odrediti prioritete ulaganja u pojedine luke, najveći je kamen spoticanja bilo kojeg sustava kojem je cilj unapređenje cjelokupnog sustava. To nekad znači da se najuspješnije luke moraju odreći jednog dijela sredstava u korist manje uspješnih luka radi boljitka svih. Ipak, poslovni razlozi najčešće nisu rezultat slabije uspješnosti luka, nego oni proizlaze iz komparativnih prednosti pojedinih luka, lučkih uprava i poslovnih jedinica. Kao što je već navedeno, najočitiji takav primjer su lučke uprave koje pod svojom jurisdikcijom imaju trajektne luke pa samim time su u većoj mjeri neovisne o proračunskoj pomoći gradova, županije i države.¹⁹⁴

S obzirom na navedeno, vrednovanje potkriterija investicije u lučku infrastrukturu provedeno je tako da se najvećom ocjenom vrednovao model koji će omogućiti optimalan odabir luka na području županije u koje bi valjalo usmjeriti raspoloživa sredstva za razvitak, adaptaciju i povećanje kapaciteta, a najmanjom model kod kojeg će određivanje prioriteta ulaganja u luke te nemogućnost ujednačenog provođenja održavanja luke biti otežano (cf.: tablica 32).

Tablica 32. Vrednovanje potkriterija investicije u lučku infrastrukturu

INVESTICIJE U LUČKU INFRASTRUKTURU Ocjena [0 – 4] <i>0 - neodgovarajući; 1 - otežan; 2 – spor; 3 - normalan; 4 - afirmativan</i>	SCENARIJ			
	1	2	3	4
1) Optimalan odabir luka	3	2	4	4
2) Jednak razvoj svih luka unutar sustava	1	0	2	4
OCJENA = (1 + 2) / 2	2	1	3	4

Izvor: izradio doktorand

¹⁹³ Cf.: supra dio 6.4.2.4. **Analiza potkriterija zemljopisna dislociranost**

¹⁹⁴ Cf.: supra dio 5.2. **Komparativna analiza upravljanja županijskim lučkim upravama po županijama**

S obzirom da je ovaj kriterij kvalitativnog karaktera, visina ocjene dodijeljene pojedinom modelu ponajprije se temeljila na dosadašnjoj analizi potkriterija, karakteristikama pojedinog modela upravljanja županijskim lukama, ali i detaljno provedenom istraživanju doktoranda.¹⁹⁵ Analiza navedenih pokazatelja olakšala je vrednovanje potkriterija investicije u lučku infrastrukturu prema zadanim scenarijima, a zaključci su:

- Centralizirano upravljanje omogućuje optimalan odabir luka na području županije u koje bi trebalo usmjeriti lučke investicije jer omogućuje okupljanje financijskih sredstava na jednom mjestu i njihovo raspoređivanje u skladu sa strateškim planovima cjelokupnog sustava. Stoga su *scenariji 3 i 4* koji u sebi sadrže određeni stupanj centralizacije ocijenjeni visokim ocjenama.
- Centralizacija kod jedinice lokalne samouprave uvijek stvara osjećaj da luka koja pripada drugom gradu ili općini ima prednost u izvođenju investicije.
- Prilikom spajanja lučkih uprava (poslovnih jedinica) može se javiti nezadovoljstvo u jedinicama lokalne samouprave koje procjenjuju da njihove luke nisu pravovremeno i u dovoljnoj mjeri zastupljene u investicijskim ulaganjima, odnosno da se druge luke razvijaju na štetu njihovih. Stoga su *scenariji 2 i 3* koji se baziraju na spajanju pojedinih lučkih uprava, ocijenjeni za tu stavku niskim ocjenama.
- Za stavku *jednak razvoj svih luka unutar sustava* najmanje ocjene su dobili *scenariji A i B* jer njihove lučke uprave koje ostvaruju visoku godišnju dobit ne žele usmjeravati svoje viškove u druge lučke uprave koje nemaju dovoljno financijskih sredstava, a nužno su im potrebna zbog sanacije lučke infrastrukture. S obzirom da je ovako stajalište suprotno zajedničkom interesu i cilju unapređenja sustava županijskih luka, *scenariji A i B* su za navedenu stavku ocijenjeni s jedan i nula.¹⁹⁶

7.4.3.2. Vrednovanje potkriterija standardizacija metoda i kriterija naplate

Skladan i ukomponiran sustav županijskih luka podrazumijeva uvođenje i propisivanje određenih standarda u naplatu lučkih prihoda. Određivanje metoda i kriterija naplate lučkih pristojbi te određivanje naknada za obavljanje lučkih djelatnosti rješava se aktima koje donose upravljačka tijela.

U sustavu gdje svaka jedinica posluje samostalno, izjednačavanje kriterija i metoda naplate lučkih prihoda predstavljalo je nerješiv zadatak. Razlog tome leži u činjenici da određene luke koje nemaju razvijen koncesijski pristup nižim cijenama

¹⁹⁵ Cf.: supra dio 1) **6.1. Mogući modeli upravljanja sustavom županijskih luka** i 2) **6.4.3.1. Analiza potkriterija investicije u lučku infrastrukturu**

¹⁹⁶ Kako bi PGŽ eliminirala ovakve pojave, 2007. godine osnovan je Proračunski fond u koji su sve lučke uprave dužne plasirati određeni postotak svoje dobiti. S obzirom na sumu prikupljenih financijskih sredstava, Županija u dogovoru s lučkim upravama određuje kako će se i gdje ona plasirati. Bez obzira na neselektivni pristup prilikom prikupljanja sredstava za Fond, i dalje pojedine lučke uprave iskazuju određeno nezadovoljstvo zbog ustupanja vlastitih sredstava drugim lukama.

za koncesijske naknade pokušavaju privući nove koncesionare, dok luke koje na svom lučkom području imaju veliku potražnju za koncesijama podižu cijene koncesijskih naknada. Slična situacija je i u naplati lučkih pristojbi jer npr. trajektne luke naplaćuju tarife po putniku i vozilu i imaju jedan tarifni razred za vozila (uvijek viši) i jedan za putnike, dok luke koje bilježe samo putnički promet povećanjem putničkih tarifa pokušavaju akumulirati svoje prihode. S obzirom na navedeno, radi lakšeg vrednovanja potkriterija standardizacija metoda i kriterija naplate lučkih prihoda, potkriterij je podijeljen u tri kategorije, pri čemu će se svaka kategorija zasebno vrednovati, a ukupna ocjena rezultat je zbroja svih triju kategorija podijeljena brojem stavki (cf.: tablica 33). Najveću ocjenu dobio je onaj model (scenarij) za koji se procjenjuje da će s obzirom na organizacijska obilježja i provedenu analizu kriterija i modela, najlakše i najuspješnije provesti uvođenje i propisivanje određenih standarda u naplatu lučkih prihoda.¹⁹⁷

Tablica 33. Vrednovanje potkriterija standardizacija metoda i kriterija naplate

STANDARDIZACIJA METODA I KRITERIJA NAPLATE Ocjena [0 – 6] <i>0 – nedovoljna; 1 – vrlo slaba; 2 – slaba; 3 – normalna; 4 – dovoljna; 5 – velika; 6 – vrlo velika</i>	SCENARIJ			
	1	2	3	4
1) Lučkih pristojbi	1	0	4	2
2) Naknada za koncesije	2	2	5	5
3) Drugih prihoda	2	2	5	5
OCJENA = (1 + 2 + 3) / 3	1,6	1,3	4,6	4

Izvor: izradio doktorand

Kao što je vidljivo iz tablice 33, raspored scenarija jednak je kao kod vrednovanja potkriterija investicije u lučku infrastrukturu, a razlog je u činjenici da kao što centralizacija pridonosi optimalnom odabiru i podjednakom razvoju svih luka sustava, za očekivati je da će isto tako pridonijeti ujednačenosti metoda i kriterija naplate lučkih pristojbi, naknada za koncesiju i drugih prihoda. Stoga su najvećim ocjenama vrednovani *scenariji 3 i 4*.

7.4.3.3. Vrednovanje potkriterija kvaliteta lučke usluge

Jednom kad zaživi određeni model upravljanja županijskim lukama jedino pravo kvalitetno mjerilo funkcioniranja tog sustava bit će zadovoljstvo korisnika dobivenom lučkom uslugom. U tablici 34 izdvojene su karakteristike lučke usluge za koje svjetska literatura i poslovna praksa nalažu da su pouzdano mjerilo kvalitetne

¹⁹⁷ Cf.: supra dio 6.4.3.2. **Analiza potkriterija standardizacija metoda i kriterija naplate**

lučke usluge.¹⁹⁸ Svaka od navedenih karakteristika vrednovat će se s ocjenom od 0 do 4, pri čemu će veća ocjena, kao i u prethodnom poglavlju, označavati mogućnost pružanja kvalitetnije lučke usluge. S obzirom da gotovo ni jedan od predloženih modela upravljanja sustavom županijskih luka još nije zaživio, u praksi nije bilo moguće provesti anketu o stupnju zadovoljenja korisnika lučkom uslugom. Jedini način vrednovanja kvalitete lučke usluge su organizacijska obilježja pojedinog modela te iscrpno terensko i teorijsko istraživanje doktoranda.

Tablica 34. Vrednovanje potkriterija kvaliteta lučke usluge

KVALITETA LUČKE USLUGE Ocjena [0 – 6] <i>0 - nedovoljna; 1 – vrlo slaba; 2 – slaba; 3 – normalna;</i> <i>4 – dovoljna; 5 – velika; 6 – vrlo velika</i>	SCENARIJ			
	1	2	3	4
1) <i>Pouzdanost, odnosno dosljednost performansi</i>	3	3	5	4
2) <i>Frekventnost</i>	3	3	3	0
3) <i>Fleksibilnost</i>	3	2	5	4
4) <i>Dostupnost</i>	5	4	4	2
OCJENA = (1 + 2 + 3 + 4) / 4	3,5	3	4,25	2,5

Izvor: izradio doktorand

Argumenti za ovakve ocjene su sljedeći:

- Logično je očekivati da će sustavi upravljanja županijskim lukama koji se sastoje od većeg broja lučkih uprava (poslovnih jedinica) zbog prisutnosti svojih djelatnika u luci bolje odgovoriti na zahtjeve za *dostupnošću* i brzinom u obavljanju usluge (*frekventnost*). Stoga su *scenariji 1, 2 i 3* vrednovani relativno visokim ocjenama za te kategorije.

- Logično je očekivati da će *scenariji 3 i 4* koji s obzirom na svoju organizacijsku strukturu mogu kvalitetnije provoditi organizacijska načela i poslovnu politiku isto tako uspješno provoditi i stavke što se odnose na nepromjenjivost performansi (pouzdanost) te na prilagođavanje zahtjevima korisnika s aspekta procedura i pružanja promptnih odgovora i informacija (fleksibilnost). S obzirom na navedeno, *scenariji 3 i 4* su za stavku *pouzdanost* i *fleksibilnost* ocijenjeni visokim ocjenama 5 i 4.

¹⁹⁸ Cf.: supra dio 1) 6.1.1. **Mogući modeli upravljanja županijskim morskim lukama na području Primorsko-goranske županije** i 2) 6.3.3.1. **Analiza potkriterija kvaliteta lučke usluge**

7.4.4. Pregled vrednovanja scenarija prema odabranim kriterijima

Vrednovanje scenarija prema odabranim kriterijima bio je osnovni preduvjet za primjenu postupka višekriterijskog odlučivanja, odnosno višekriterijskog rangiranja primjenom PROMETHEE postupka. Ovisno o tome o kojem se kriteriju radi, neki su kriteriji vrednovanja izraženi kvantitativno, odnosno konkretnim podacima (troškovi – kn , površina – km² te zemljopisna dislociranost – km), dok su drugi kriteriji bili predmetom ponderiranja (ocjenjivanja), odnosno scenariji (predloženi modeli) su se prema pojedinim kriterijima (prihodi, utjecaj lokalne samouprave, pravna regulativa) vrednovali subjektivnim, ali znanstveno argumentiranim ocjenama (cf.: tablica 35).

Tablica 35. Pregled vrednovanja scenarija prema odabranim kriterijima¹⁹⁹

KRITERIJ		POTKRITERIJ			SCENARIJ			
Kratica	Puni naziv	Oznaka	Puni naziv	Jedinica mjere	1	2	3	4
K 1	EKONOMSKO-FINANCIJSKI	TP	Troškovi poslovanja	000 Kn	12.057	8.025	9.171	5.762
		TLJP	Troškovi ljudskih potencijala	000 Kn	2.920	1.775	1.745	1.490
		P	Prihodi	000 Kn	6,5	4	5,75	3
K 2	DRUŠTVENO-PRIRODNI	PR	Pravna regulativa	ocjena	0,75	1	2	1,75
		ULS	Utjecaj lokalne samouprave	ocjena	2	3	1,5	1
		PLP	Površina lučkog područja	000 km ²	268	429	429	2.143
		ZD	Zemljopisna dislociranost	km	10	20,22	20,22	79,58
K 3	TEHNOLOŠKO-TEHNIČKI	ILI	Investicije u lučku infrastrukturu	ocjena	2	1	3	4
		SMKN	Standardizacija metoda i kriterija naplate	ocjena	1,6	1,3	4,6	4
		KLU	Kvaliteta lučke usluge	ocjena	3,5	3	4,25	2,5

Izvor: izradio doktorand

¹⁹⁹ Cf.: supra dio 7.4. Vrednovanje scenarija modela upravljanja sustavom županijskih morskih luka prema odabranim kriterijima i potkriterijima

Ako se dogodi da su neki od vrednovanih potkriterija međusobno ovisni ili slični, a želio se smanjiti njihov broj radi postizanja preglednosti i pojednostavljenja postupka (unosa ulaznih podataka u računalni program), neki od ovisnih kriterija mogli bi se temeljem rezultata o korelacijskoj vezi među kriterijima izostaviti. Tako bi se, primjerice, troškovi ljudskih resursa mogli izostaviti jer su sadržani u potkriteriju troškovi poslovanja.

Podaci navedeni u tablici 36, za razliku od tablice 35, osim što sadrže vrijednosti ili ocjene svih vrednovanih ekonomsko-financijskih, društveno-prirodnih i tehnološko-tehničkih kriterija, prema odabranim scenarijima sadrže i veličine kriterija koje određuju da je za pojedini kriterij bolja minimalna (min.) ili maksimalna (max.) vrijednost. Tek se tada navedeni podaci mogu kao ulazni podaci smatrati relevantnim za unos u računalni program sa svrhom višekriterijskog odlučivanja (programiranja), odnosno provođenja postupka višekriterijskog rangiranja scenarija temeljem odabranih kriterija i potkriterija.

Tablica 36. Pregled vrednovanja scenarija prema odabranim kriterijima te veličine pojedinih kriterija (min. i max.)

MODEL							
KRITERIJ	POTKRITERIJ			SCENARIJ			
	Oznaka	Puni naziv	Veličina kriterija	1	2	3	4
EKONOMSKO-FINANCIJSKI	TP	Troškovi poslovanja	min.	12.057	8.025	9.171	5.762
	TLJP	Troškovi ljudskih potencijala	min.	2.920	1.775	1.745	1.490
	P	Prihodi	max.	6,5	4	5,75	3
DRUŠTVENO-PRIRODNI	PR	Pravna regulativa	min.	0,75	1	2	1,75
	ULS	Utjecaj lokalne samouprave	min.	2	3	1,5	1
	PLP	Površina lučkog područja	min.	268	429	429	2.143
	ZD	Zemljopisna dislociranost	min.	10	20,22	20,22	79,58
TEHNOLOŠKO-TEHNIČKI	ILI	Investicije u lučku infrastrukturu	max.	2	1	3	4
	SMKN	Standardizacija metoda i kriterija naplate	max.	1,6	1,3	4,6	4
	KLU	Kvaliteta lučke usluge	max.	3,5	3	4,25	2,5

Izvor: izradio doktorand

Podaci navedeni u tablici 36 ujedno predstavljaju i ulazne podatke potrebne za računalni programa PROMCALC & GAIA V.3.2. primjenom kojeg se provelo višekriterijsko rangiranje scenarija (rješenja, varijanti).

7.5. PRIMJENA VIŠEKRITERIJSKOG ODLUČIVANJA NA FORMIRANJE SUSTAVA UPRAVLJANJA ŽUPANIJSKIM MORSKIM LUKAMA PRIMORSKO-GORANSKE ŽUPANIJE

Jedan od preduvjeta za primjenu postupaka višekriterijskog odlučivanja je određivanje kombinacija odabranih kriterija te težina kriterija i kriterijske funkcije čijim se promjenama može uočiti njihov utjecaj na izbor optimalnog modela (scenarija). Definiranjem preferencija, odnosno težina kriterija, uzimaju se u obzir želje i namjere donositelja odluke te se dobivaju tzv. preferirana optimalna rješenja.

Kako ne postoje ni u praksi ni u znanstvenoj literaturi istovjetna mišljenja, mjerila ni parametri koji su kriteriji presudni za formiranje sustava upravljanja županijskim morskim lukama, teško je formirati ljestvicu prioriteta pojedinih kriterija, odnosno odrediti koji su kriteriji važni, srednje važni, manje važni, itd. U određenim trenucima pojedini kriteriji dobivaju na važnosti i utjecaju, a drugi gube, čak se pojavljuju neki koji u jednom vremenskom razdoblju djeluju pozitivno, da bi u drugim okolnostima okruženja imali negativan odraz na formiranje sustava upravljanja morskim lukama.

S obzirom na navedeno treba istaknuti da se dodijeljene težine kriterija odnose na zaključke dobivene istraživanjem te da zbog ograničenog opsega istraživanja nisu analizirane sve moguće kombinacije težina kriterija, nego samo neke od kombinacija, iako višekriterijsko programiranje uz pomoć programa *PROMCALC & GAIA V.3.2.* nudi mogućnost rangiranja scenarija prema različitim ili svim mogućim kombinacijama težina kriterija. Navedene težine kriterija kojima će se vrednovati važnost što se uzima u obzir kod višekriterijskog vrednovanja scenarija prikazani su u tablici 37.

Tablica 37. Težine kriterija

Značenje kriterija u kombinaciji	Težine kriterija
Kriterij se ne uzima u obzir	0
Mala težina kriterija	1
Srednja težina kriterija	2
Velika težina kriterija	3

Izvor: sastavio doktorand

Odabranim kriterijima vrednovanja scenarija dodjeljuju su određene težine, ovisno o:

- kombinaciji kriterija koji se uzimaju u obzir (ne moraju se istodobno uzeti u obzir svi kriteriji, nego samo neki; primjerice, rangiranje scenarija samo prema ekonomsko-financijskim kriterijima provodi se tako da se svim ostalim kriterijima dodjeljuje težina 0, što znači – kriterij se ne uzima u obzir);

- značenju pojedinih kriterija unutar svake kombinacije što je uzeta u obzir (značenje kriterija odnosi se na njegovu težinu).

Upravo kombinacija kriterija koja se uzima u obzir daje razne mogućnosti sagledavanja problema formiranja sustava upravljanja županijskim morskim lukama jer u zakonskoj regulativi ne postoje egzaktno određene koje definiraju osnivanje takvog sustava. Na primjer, ako županija prilikom formiranja sustava upravljanja županijskim lukama odluči da je najvažniji kriterij za formiranje takvog sustava ekonomsko-financijski, jer želi racionalizirati poslovanje, provest će rangiranje uključujući samo ekonomsko-financijske kriterije. Promjenom poslovne politike županija može odlučiti da uz ekonomsko-financijske kriterije uključi i društveno-prirodne jer smatra da samo racionalizacijom poslovanja neće uspješno odgovoriti na potrebe lokalnih jedinica. Osim toga, već je na početku definirano i dokazano da je samo uvažavanjem svih kriterija moguće opravdati uložena sredstva u osnivanje lučkih uprava i razvoj luka kojima gospodare.

U skladu s time rangiranje scenarija provedeno je uključujući:

- 1) **samo ekonomsko-financijske kriterije**
- 2) **samo društveno-prirodne kriterije**
- 3) **istodobne utjecaje ekonomsko-financijskih i društveno-prirodnih kriterija**
- 4) **istodobne utjecaje ekonomsko-financijskih i tehnološko-tehničkih te**
- 5) **istodobne utjecaje ekonomsko-financijskih, društveno-prirodnih i tehnološko-tehničkih kriterija.**

Iako se rangiranje može provesti i samo za **tehnološko-tehničke kriterije**, u ovoj doktorskoj disertaciji **bit će izostavljeni** jer analizirani potkriteriji (investicije u lučku infrastrukturu, standardizacija metoda i kriterija naplate te kvaliteta lučke usluge) tehnološko-tehničkog kriterija ipak su više orijentirani na rezultate budućeg poslovanja pa se mogu smatrati dodatnim kriterijem (ili bonus kriterijem). S obzirom na dugotrajnost i složenost postupka **nije uključena ni kombinacija** istodobnog utjecaja **društveno-prirodnih i tehnološko-tehničkih kriterija**.

U tablici 38 prikazane su kombinacije težina kriterija za višekriterijsko odlučivanje uključujući samo ekonomsko-financijske kriterije. Dodjeljivanje težina ekonomsko-financijskim kriterijima vodilo se prema sljedećim spoznajama:

- Procijenjeni *troškovi poslovanja* i *troškovi ljudskih potencijala* izravno su uvjetovani prethodno obavljenim financijskim analizama te se radi o egzaktnim podacima, odnosno konkretnim kvantitativnim izračunima. S obzirom da su troškovi ljudskih resursa već sadržani u stavci troškovi poslovanja, dodijelit će im se neznatno manja težina nego stavci troškovi poslovanja. Stoga je navedenim ekonomskim potkriterijima dodijeljena velika i srednja težina kriterija.

▪ Prilikom procjene *prihoda* zbog nemogućnosti egzaktne procjene budućih prihoda pojedinog modela koristila se metoda ponderiranja. Kako su prihodi procijenjeni samo za jednu godinu, na taj se način smanjila mogućnost pogreške te je navedenom kriteriju dodijeljena *srednja težina kriterija* (težina 2).

Tablica 38. Težine kriterija za rangiranje scenarija prema ekonomsko-financijskim kriterijima

Kriterij		Potkriterij		Težine kriterija
Oznaka	Puni naziv	Oznaka	Puni naziv	[0 – 3]
K1	EKONOMSKO-FINANCIJSKI	TP	Troškovi poslovanja	3
		TLJP	Troškovi ljudskih potencijala	2
		P	Prihodi	3
K2	DRUŠTVENO-PRIRODNI	PR	Pravna regulativa	0
		ULS	Utjecaj lokalne samouprave	0
		PLP	Površina lučkog područja	0
		ZD	Zemljopisna dislociranost	0
K3	TEHNOLOŠKO-TEHNIČKI	ILI	Investicije u lučku infrastrukturu	0
		SMKN	Standardizacija metoda i kriterija naplate	0
		KLU	Kvaliteta lučke usluge	0

Izvor: sastavio doktorand

U tablici 39 prikazane su kombinacije težina kriterija za višekriterijsko odlučivanje uključujući samo društveno-prirodne kriterije.

Dodjeljivanje težina društveno-prirodnim kriterijima vodilo se prema sljedećim s spoznajama i smjernicama:

▪ *Pravna regulativa* definira način upravljanja lukom i smatra se osnovnim temeljem za formiranje sustava upravljanja županijskim lukama. Stoga joj se dodjeljuje velika težina kriterija (težina 3).

▪ Iako je *utjecaj lokalne samouprave* značajan kriterij posebice iz razloga jer se uspješan rad i razvoj luka direktno reflektira na prosperitet jedinica lokalne samouprave, ponekad zbog vlastitog interesa i želje za razvojem lokalne jedinice djeluju suprotno interesima cjelokupnog županijskog lučkog sustava pa se ovom kriteriju dodjeljuje srednja težina kriterija, odnosno težina 2.

▪ Iako *površina lučkog područja* može biti značajan čimbenik jer ukazuje na to kolikom prosječnom površinom određena lučka uprava ili poslovna jedinica gospodari, to nije siguran pokazatelj da će lučka uprava ili poslovna jedinica manje površine uspješnije upravljati od one s većom površinom lučkog područja.

▪ S obzirom da je kriterij *zemljopisna dislociranost* po mnogočemu sličan kriteriju *površina lučkog područja*, može mu se dodijeliti *težina vrijednosti 0* ako ne želimo da kriterij uopće uđe u obzir ili mu se može dodijeliti *mala težina kriterija* ako želimo da nema veće značenje, a da ipak bude sastavni dio modela racionalnog

upravljanja županijskim lukama. Ponekad unutar modela i *mala težina kriterija* može imati ključnu ulogu u odabiru najpovoljnijeg rješenja ili odluke. Stoga se kriteriju zemljopisna dislociranost dodjeljuje težina 1.

Tablica 39. Težine kriterija za rangiranje scenarija prema društveno-prirodnim kriterijima

Kriterij		Potkriterij		Težine kriterija
Oznaka	Puni naziv	Oznaka	Puni naziv	[0 – 3]
K1	EKONOMSKO-FINANCIJSKI	TP	Troškovi poslovanja	0
		TLJR	Troškovi ljudskih potencijala	0
		P	Prihodi	0
K2	DRUŠTVENO-PRIRODNI	PR	Pravna regulativa	3
		ULS	Utjecaj lokalne samouprave	2
		PLP	Površina lučkog područja	2
		ZD	Zemljopisna dislociranost	1
K3	TEHNOLOŠKO-TEHNIČKI	ILI	Investicije u lučku infrastrukturu	0
		SMKN	Standardizacija metoda i kriterija naplate	0
		KLU	Kvaliteta lučke usluge	0

Izvor: sastavio doktorand

U tablici 40 prikazane su kombinacije težina kriterija za višekriterijsko odlučivanje uključujući ekonomsko-financijske i društveno-prirodne kriterije.

Tablica 40. Težine kriterija za rangiranje scenarija prema ekonomsko-financijskim i društveno-prirodnim kriterijima

Kriterij		Potkriterij		Težine kriterija
Oznaka	Puni naziv	Oznaka	Puni naziv	[0 – 3]
K1	EKONOMSKO-FINANCIJSKI	TP	Troškovi poslovanja	3
		TLJR	Troškovi ljudskih potencijala	2
		P	Prihodi	3
K2	DRUŠTVENO-PRIRODNI	PR	Pravna regulativa	3
		ULS	Utjecaj lokalne samouprave	3
		PLP	Površina lučkog područja	2
		ZD	Zemljopisna dislociranost	1
K3	TEHNOLOŠKO-TEHNIČKI	ILI	Investicije u lučku infrastrukturu	0
		SMKN	Standardizacija metoda i kriterija naplate	0
		KLU	Kvaliteta lučke usluge	0

Izvor: sastavio doktorand

Objašnjenja za definirane težine kriterija za rangiranje scenarija prema ekonomsko-financijskim i društveno-prirodnim kriterijima jednaka su prethodno navedenim objašnjenjima za pojedini kriterij. Jedina razlika je u kriteriju *utjecaj*

lokalne samouprave kojemu je u ovoj kombinaciji dodijeljena *velika težina kriterija*. Razlika u dodjeljivanju težina kriterija s obzirom na kombinaciju kriterija je dopuštena, a nekad i prinudna, pogotovo ako je neki od kriterija ovisan ili suprotan drugom. Tada se tom kriteriju može promijeniti težina ili ga se ocjenom 0 težine kriterija može izostaviti iz višekriterijskog odlučivanja. Razlog takvom vrednovanju u ovom slučaju, ali i općenito je zbog:

- malog broja kriterija i potkriterija
- specifičnosti određenog potkriterija koji se javlja u određenoj istodobnoj kombinaciji pojedinih kriterija
- posebnog značenja koje se želi dati određenom kriteriju i dr.

U tablici 41 prikazane su kombinacije težina kriterija za višekriterijsko odlučivanje uključujući istodobno utjecaje ekonomsko-financijskih i tehnološko-tehničkih kriterija. S obzirom da su razlozi za definiranje težina kriterija za rangiranje scenarija prema ekonomsko-financijskim kriterijima već obrazloženi u prethodnim analizama, u ovom dijelu argumentira se samo dodjeljivanje težina tehnološko-tehničkom kriteriju.

Tablica 41. Težine kriterija za rangiranje scenarija prema ekonomsko-financijskim i tehnološko-tehničkim kriterijima

Kriterij		Potkriterij		Težine kriterija
<i>Oznaka</i>	<i>Puni naziv</i>	<i>Oznaka</i>	<i>Puni naziv</i>	[0 – 3]
K1	EKONOMSKO-FINANCIJSKI	TP	Troškovi poslovanja	3
		TLJR	Troškovi ljudskih potencijala	2
		P	Prihodi	3
K2	DRUŠTVENO-PRIRODNI	PR	Pravna regulativa	0
		ULS	Utjecaj lokalne samouprave	0
		PLP	Površina lučkog područja	0
		ZD	Zemljopisna dislociranost	0
K3	TEHNOLOŠKO-TEHNIČKI	ILI	Investicije u lučku infrastrukturu	3
		SMKN	Standardizacija metoda i kriterija naplate	2
		KLU	Kvaliteta lučke usluge	2

Izvor: sastavio doktorand

Argumenti za dodjeljivanje težina iz tablice 41 su:

- *Investicije u lučku infrastrukturu* su jedan od najznačajnijih kriterija vezanih uz uspješnost poslovanja lučke uprave ili poslovne jedinice jer samo ona lučka uprava koja uspije na kraju poslovnog razdoblja ostvariti povećani dobitak može se nadati određenim investicijama u lučku infrastrukturu. Stoga se navedeni kriterij vrednuje *velikom težinom kriterija*, odnosno *težinom 3*.

▪ S obzirom da su kriteriji *kvaliteta lučke usluge* i *standardizacija metoda i kriterija naplate* direktno vezani uz korisnike lučkih usluga i najbolje su mjerilo odgovara li određena luka, a samim time i cijeli sustav, uspješno na potrebe i zahtjeve korisnika lučkih usluga, vrednovani su srednjom težinom kriterija, odnosno težinom 2.

U tablici 42 prikazane su kombinacije težina kriterija za višekriterijsko odlučivanje uključujući istodobno utjecaje ekonomsko-financijskih, društveno-prirodnih te tehnološko-tehničkih kriterija. Objašnjenja za definirane težine kriterija jednaka su prethodno navedenim objašnjenjima za pojedini kriterij.

Tablica 42. Težine kriterija za rangiranje scenarija prema ekonomsko-financijskim, društveno-prirodnim i tehnološko-tehničkim kriterijima

Kriterij		Potkriterij		Težine kriterija
Oznaka	Puni naziv	Oznaka	Puni naziv	[0 – 3]
K1	EKONOMSKO-FINANCIJSKI	TP	Troškovi poslovanja	3
		TLJR	Troškovi ljudskih resursa	3
		P	Prihodi	2
K2	DRUŠTVENO-PRIRODNI	PR	Pravna regulativa	3
		ULS	Utjecaj lokalne samouprave	2
		PLP	Površina lučkog područja	1
		ZD	Zemljopisna dislociranost	0
K3	TEHNOLOŠKO-TEHNIČKI	ILI	Investicije u lučku infrastrukturu	3
		SMKN	Standardizacija metoda i kriterija naplate	2
		KLU	Kvaliteta lučke usluge	2

Izvor: sastavio doktorand

Fleksibilnost primjene višekriterijskog odlučivanja u formiranju sustava upravljanja županijskim lukama je u mogućnosti analize i optimalizacije u odnosu na različite kombinacije težina pojedinih kriterija. Radi jednostavnosti i preglednosti u ovoj disertaciji je **uzeta samo jedna kombinacija težina** koja je određena sukladno sa:

- 1) subjektivnim gledištem doktoranda
- 2) prethodno provedenim analizama svih kriterija o tome koji su kriteriji više ili manje značajni prilikom formiranja sustava upravljanja županijskim lukama
- 3) provedenom anketom u kojoj su subjekti koji su direktno upoznati ili involvirani u poslovanje lučkih uprava i luka morali vrednovati ponuđene kriterije.²⁰⁰

²⁰⁰ Cf.: supra dio 6.3.1. Postojeće metode i kriteriji formiranja sustava upravljanja županijskim lukama

Osim težine kriterija, važan ulazni podatak za rangiranje scenarija predstavlja i definiranje **veličine kriterija**, odnosno definiranje kriterija u odnosu na to da li je optimalna maksimalna (max.) ili minimalna vrijednost kriterija (min). Navedene veličine kriterija prethodno su prikazane u tablici 36 u oznaci min. i max.

Shema 22. Ulazni (input) i izlazni (output) podaci postupka višekriterijskog rangiranja scenarija pomoću računalnog programa PROMCALC & GAIA V.3.2. temeljenog na PROMETHEE postupku

INPUT		➔	OUTPUT	
SCENARIJ	Scenarij 1 - Osam lučkih uprava sa zajedničkim stručnim službama		RANGIRANJE SCENARIJA	prema ekonomsko-financijskim kriterijima
	Scenarij 2 - Pet decentraliziranih lučkih uprava			
	Scenarij 3 - Jedna županijska lučka uprava s pet poslovnih jedinica			
	Scenarij 4 - Jedna centralizirana županijska lučka uprava sa sjedištem u Rijeci			
KRITERIJI	Definiranje kriterija			prema društveno-prirodnim kriterijima
	Tip kriterija			
	Težina kriterija	Ekonomsko-financijski		prema istodobnim utjecajima ekonomsko-financijskih i društveno-prirodnih kriterija
		Društveno-prirodni		
		Tehnološko-tehnički		
	Vrednovanje kriterija – za svaki scenarij (kvantitativni podaci i ocjene)			prema istodobnim utjecajima ekonomsko-financijskih i tehnološko-tehničkih kriterija
	Definiranje optimalnih vrijednosti (min. ili max. vrijednost kriterija)			prema istodobnim utjecajima ekonomsko-financijskih, društveno-prirodnih i tehnološko-tehničkih kriterija

Izvor: izradio doktorand

Radi preglednosti, transparentnosti te lakšeg praćenja postupka višekriterijskog odlučivanja (programiranja) i rezultata, na shemi 22 prikazani su ulazni (input) i izlazni (output) podaci primjene višekriterijskog rangiranja scenarija

pomoću računalnog programa PROMCALC & GAIA V.3.2. temeljenog na PROMETHEE postupku. Kao što je vidljivo iz sheme 17, osnovni ulazni podaci u računalni program PROMCALC & GAIA V.3.2., koji je razvijen na temelju PROMETHEE postupka, su podaci o scenarijima i kriterijima temeljem kojih se kao rješenje dobiva rang scenarija prema odabranim kriterijima, ovisno o vrijednostima kriterija te kombinacijama težine i veličine kriterija.

Primjenom navedenog postupka i računalnog programa moguće je dobiti sljedeće izlazne podatke:²⁰¹

- 1) statističke podatke (Descriptive Statistics) o vrijednostima scenarija po pojedinim kriterijima (minimalne i maksimalne vrijednosti kriterija, prosječne vrijednosti kriterija, standardnu devijaciju i matricu korelacije)
- 2) indekse preferencije (Preferences Indices) za svaki scenarij u odnosu na vrijednost i težinu kriterija za svaki scenarij
- 3) prikaze funkcija preferencije (Preference Flows)
- 4) prikaze tokova funkcije preferencije (ulazni, izlazni i čisti tok)
- 5) rang-listu scenarija prema postupku PROMETHEE I (Partial Ranking) – u grafičkom i tabličnom obliku
- 6) rang-listu scenarija prema postupku PROMETHEE II (Complete Ranking) – u grafičkom i tabličnom obliku i
- 7) analizu stabilnosti težina.

Za provođenje postupka višekriterijskog rangiranja scenarija u računalni su program PROMCALC & GAIA V.3.2. uneseni sljedeći ulazni podaci:

- podaci o scenarijima, odnosno mogućim modelima upravljanja županijskim morskim lukama Primorsko-goranske županije (broj i naziv scenarija) navedeni u tablici 24;
- podaci o kriterijima:
 - nazivi, potkriteriji, jedinice mjere i vrijednosti ekonomsko-financijskih, društveno-prirodnih i tehnološko-tehničkih kriterija navedeni su u tablici 35
 - tip kriterija (kriterij tipa I - običan kriterij)
 - težina kriterija za rangiranje scenarija prema ekonomsko-financijskim kriterijima prikazana je u tablici 38
 - težina kriterija za rangiranje scenarija prema društveno-prirodnim kriterijima prikazana je u tablici 39

²⁰¹ Računalni program PROMCALC & GAIA V.3.2.

- težina kriterija za rangiranje scenarija prema ekonomsko-financijskim i društveno-prirodnim kriterijima prikazana je u tablici 40
 - težina kriterija za rangiranje scenarija prema ekonomsko-financijskim i tehnološko-tehničkim kriterijima prikazana je u tablici 41
 - težina kriterija za rangiranje scenarija prema ekonomsko-financijskim, društveno-prirodnim i tehnološko-tehničkim kriterijima prikazana je u tablici 42
 - pregled istodobnog vrednovanja ekonomsko-financijskih, društveno-prirodnih i tehnološko-tehničkih kriterija prema scenarijima modela upravljanja sustavom županijskih luka PGŽ-a za potrebe provedbe višekriterijskog odlučivanja primjenom računalnog programa PROMCALC & GAIA V.3.2. te optimalna vrijednost (min. i max.) pojedinog ekonomsko-financijskog, društveno-prirodnog i tehnološko-tehničkog kriterija prikazani su u tablici 36. Isto izgledaju i tablice vrednovanja pojedenih kombinacija kriterija, pri čemu do određene promjene može doći samo kod promjene veličine težine određenog kriterija, što je i slučaj kod promjene kriterija *zemljopisna dislociranost* čija je vrijednost težine u istodobnoj kombinaciji ekonomsko-financijskih i tehnološko-tehničkih kriterija promijenjena s 0 na 1, a u ostalim kombinacijama iznosi isto kao i tablici 43, odnosno 0.
- podaci o rangiranju pojedinog scenarija (koje su kombinacije uključene).

U skladu s postavkama PROMETHEE postupka²⁰², treba napomenuti da su svi kriteriji vrednovanja definirani kao *kriteriji tipa I (običan kriterij)*, odnosno kao kriteriji za koji nije potrebno definirati dodatne parametre kojima se točno precizira funkcija preferencije.²⁰³

Cijeli postupak višekriterijskog odlučivanja temelji se na postupku PROMETHEE II, odnosno postupku potpunog rangiranja scenarija (varijanti) kod kojega svakom scenariju pripada određeni rang. Za razliku od toga, primjenom postupka PROMETHEE I koji se odnosi na djelomično rangiranje scenarija, postoji mogućnost da više različitih scenarija budu jednako povoljni, odnosno da se nalaze na istom rangu.²⁰⁴ U tom se slučaju na istom rangu pojavljuje dva (ili više) jednako povoljna scenarija, s time da idući rang (ili više rangova) ostaje prazan, odnosno na njemu nije niti jedan scenarij.

²⁰² Cf.: supra dio 7.2.4. **Temeljne značajke metode PROMETHEE**

²⁰³ Cf.: supra dio 7.2.4.1. **Proširenje pojma kriterija**

²⁰⁴ Iako je u za potrebe ove doktorske disertacije korišten PROMETHEE II postupak, treba istaknuti da je višekriterijsko odlučivanje moguće provesti i primjenom postupka PROMETHEE I.

Tablica 43. Vrednovanje ekonomsko-financijskih, društveno-prirodnih i tehnološko-tehničkih kriterija prema scenarijima modela upravljanja sustavom županijskih luka PGŽ-a radi provedbe višekriterijskog odlučivanja primjenom računalnog programa PROMCALC & GAIA V.3.2.

PROMCALC & GAIA V.3.2.											
KRITERIJ	R.BR.	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10
	OPIS	TP	TLJP	P	PR	ULS	PLP	ZD	ILI	SMKN	KLU
	MIN/MAX	min.	min.	max.	min.	min.	min.	min.	max.	max.	max.
	TIP	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	TEŽINA	3	3	2	3	2	1	0	3	2	2
SCENARIJI	1	12.057	2.920	6,5	0,75	2	268	10	2	1,6	3,5
	2	8.025	1.775	4	1	3	429	20,22	1	1,3	3
	3	9.171	1.745	5,75	2	1,5	429	20,22	3	4,6	4,25
	4	5.762	1.490	3	1,75	1	2.143	79,58	4	4	2,5

Izvor: izradio doktorand

U skladu s problemom, svrhom i ciljem istraživanja te glavnom hipotezom, glavni izlazni podaci koji će biti predmetom analize i temeljem kojih će se donijeti odgovarajući zaključci, bit će rangovi scenarija analiziranih modela upravljanja sustavom županijskih luka na području Primorsko-goranske županije. Rezultati višekriterijskog odlučivanja, tj. rangovi na kojima se pojavljuju scenariji modela upravljanja sustavom županijskih luka prikazani su u tablici 44.

Potrebno je istaknuti da je **broj mogućih rangova jednak broju scenarija**, u ovom slučaju broj mogućih rangova je od 1 do 4 jer imamo četiri scenarija (1, 2, 3 i 4). Scenarij koji je u odnosu na određeni kriterij najbolji (optimalan) nalazi se na rangu 1, dok je na rangu 4 scenarij koji je temeljem istih kriterija manje povoljan u odnosu na ostala 3 scenarija.²⁰⁵

U tablici 44 prikazani su dobiveni rangovi scenarija u odnosu na utjecaj:

- 1) ekonomsko-financijskih kriterija
- 2) društveno-prirodnih kriterija
- 3) ekonomsko-financijskih i društveno-prirodnih kriterija
- 4) ekonomsko-financijskih i tehnološko-tehničkih kriterija te
- 5) ekonomsko-financijskih, društveno-prirodnih i tehnološko-tehničkih kriterija

i to prema težinama kriterija navedenima u tablicama od 38 do 42.

Tablica 44. Rang-lista scenarija prema određenom kriteriju i različitim međusobnim kombinacijama kriterija

PROMETHEE II		RANG-LISTA SCENARIJA PREMA KRITERIJU				
		Ekonomsko-financijskom	Društveno-prirodnom	Ekonomsko-financijskom i društveno-prirodnom	Ekonomsko-financijskom i tehnološko-tehničkom	Ekonomsko-financijskom, društveno-prirodnom i tehnološko-tehničkom
		EF	DP	EF-DP	EF-TT	EF-DP-TT
RANG	1.	4	1	4	3	3
	2.	3	2	1	4	4
	3.	2	4	2	1	1
	4.	1	3	3	2	2

Izvor: obradio doktorand prema podacima dobivenima korištenjem programa PROMCALC & GAIA V.3.2. – postupak PROMETHEE II

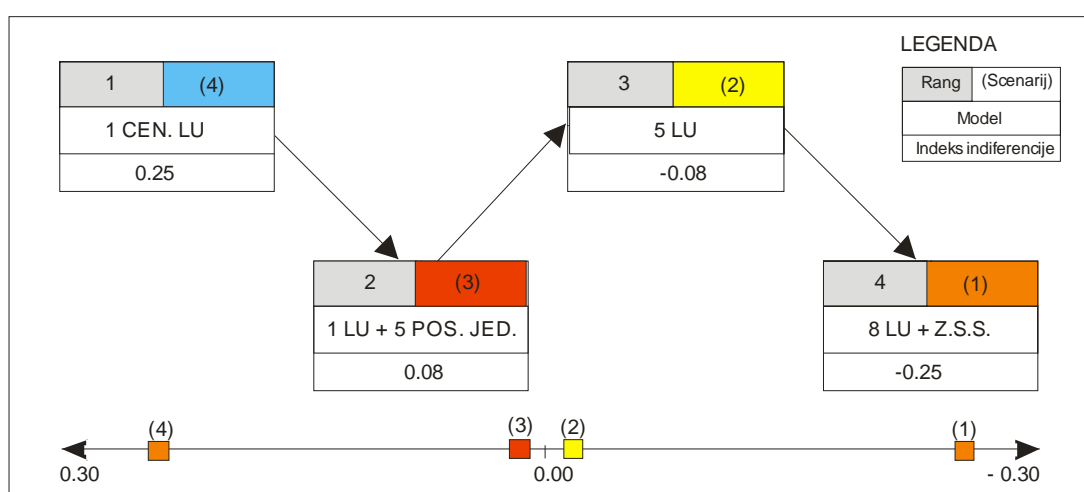
²⁰⁵ Primjenom postupka PROMETHHE I postoji mogućnost da se dva scenarija nađu na istom rangu, pri čemu tada jedan rang ostaje prazan, odnosno oba scenarija dijele isti rang.

Dobiveni rangovi mogu se komentirati na sljedeći način:

- scenarij 4 bolji je od scenarija 3, a on pak dominira nad scenarijem 1
- scenarij 2 bolji je od scenarija 1
- nad scenarijem 2 dominiraju scenariji 4 i 3 i sl.

Rješenja što ih nudi navedeni program prikazana su na grafikonu 40 za rangiranje scenarija prema ekonomsko-financijskim kriterijima i definiranim kombinacijama težina za navedeni kriterij.

Grafikon 40. Rješenja rangiranja scenarija modela upravljanja sustavom županijskih luka PGŽ-a primjenom višekriterijskog odlučivanja uključujući samo ekonomsko-financijske kriterije



Izvor: računalni program PROMCALC & GAIA V.3.2.- postupak PROMETHEE II (modificirao doktorand)

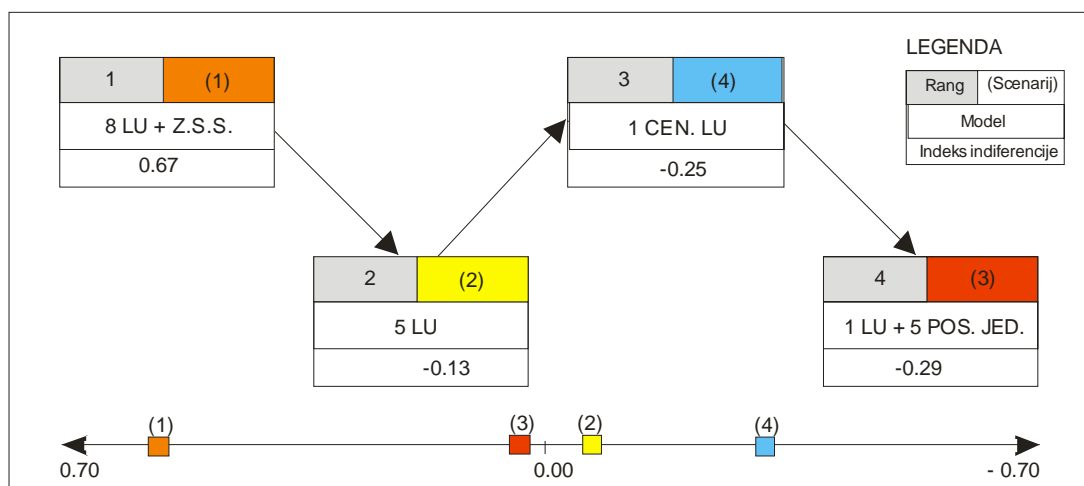
Pregledom grafikona 40 uočava se da se kao *najbolji scenarij izdvojio scenarij upravljanja jednom centralnom lučkom upravom* (scenarij 4). Odmah do njega je model upravljanja jednom lučkom upravom s pet poslovnih jedinica (scenarij 3). Na rang 3 nalazi se model upravljanja županijskim lukama putem pet lučkih uprava (scenarij 2), ali s istim indeksom indiferencije kao scenarij C. Bez obzira što ova dva scenarija imaju isti indeks preferencije, postupak PROMETHEE II ipak odredi koji od scenarija ima viši, a koji niži rang.

Indeks preferencije ukazuje na odstupanje između dvaju uzastopnih scenarija, a koristi se za ublažavanje razlika između scenarija. Odnosno, omogućava nam da prilikom novog vrednovanja spoznamo koje su to vrijednosti (značajke) koje moramo (želimo) promijeniti da bismo se približili željenom modelu upravljanja. Što je vrijednost indeksa indiferencije manja, to je manja razlika među scenarijima pa kada je ona između dva uzastopna scenarija ispod 0.1, razlike se mogu smatrati beznačajnima. Smjer skale indeksa indiferencije ispod grafikona je obrnut da bi bio u skladu s gornjim grafičkim prikazom.

Na sličan način kako je komentiran grafikon 40 mogu se obrazložiti i rješenja grafikona 41 koji prikazuje rezultate višekriterijskog odlučivanja postupkom PROMETHEE II za društveno-prirodne kriterije. Zanimljivo je primijetiti da se kao najbolji model upravljanja županijskim lukama u ovom slučaju izdvojio model (scenarij) osam lučkih uprava sa zajedničkim stručnim službama, a rang broj dva zauzima model pet lučkih uprava, dok su u prethodnom slučaju kad se radilo o ekonomsko-financijskom kriteriju, oni zauzimali zadnje i predzadnje mjesto u rangiranju scenarija. Upravo taj podatak ukazuje na činjenicu da prilikom formiranja sustava upravljanja lučkim upravama treba implementirati sve čimbenike i kriterije relevantne za njegovo formiranje.

Scenarij 3 (jedna lučka uprava s pet poslovnih jedinica) zajedno sa scenarijem 4 (jedna centralna lučka uprava) uzimajući u obzir samo društveno-prirodni kriterij, zauzimaju zadnje i predzadnje mjesto.

Grafikon 41. Rješenja rangiranja scenarija modela upravljanja sustavom županijskih luka PGŽ-a primjenom višekriterijskog odlučivanja uključujući samo društveno-prirodne kriterije

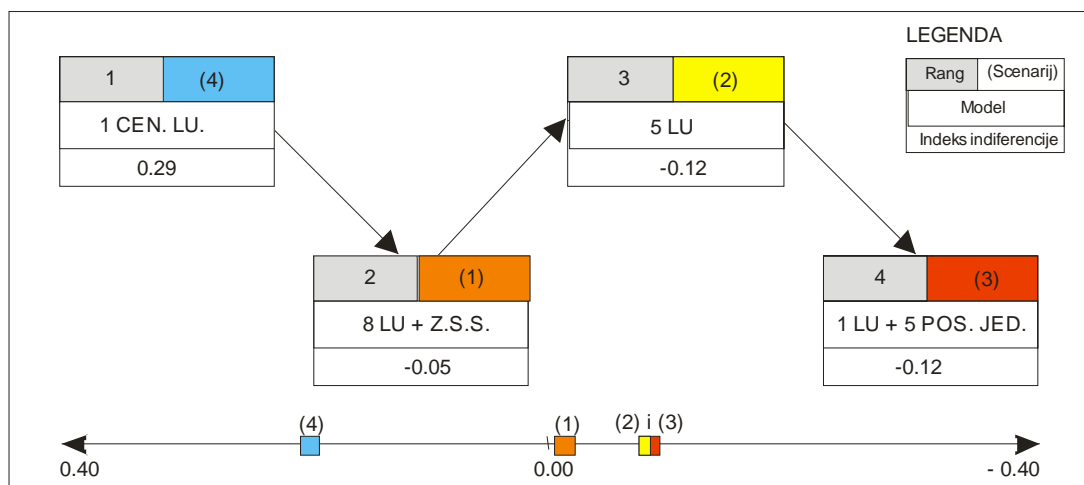


Izvor: računalni program PROMCALC & GAIA V.3.2. - postupak PROMETHEE II (modificirao doktorand)

Analizom grafikona 42 koji prikazuje istodoban utjecaj ekonomsko-financijskih i društveno-prirodnih kriterija vidljivo je da kao i kod utjecaja samo ekonomskih kriterija, na prvom mjestu kao najbolji scenarij opet se ističe scenarij 4, dok su svoja mjesta zamijenili scenariji 1 i 3, pri čemu je sada scenarij 3 lošiji.

Scenarij 2 je pretposljednji i ima isti indeks preferencije kao scenarij 3. U krugu indeksa preferencije od 0.1 nalazi se i scenarij 1 (razlika indeksa preferencije pred scenarijem 2 i 3 je samo 0.07), što ukazuje na činjenicu da prilikom rangiranja scenarija prema navedenim kriterijima gotovo svi modeli imaju minimalne razlike.

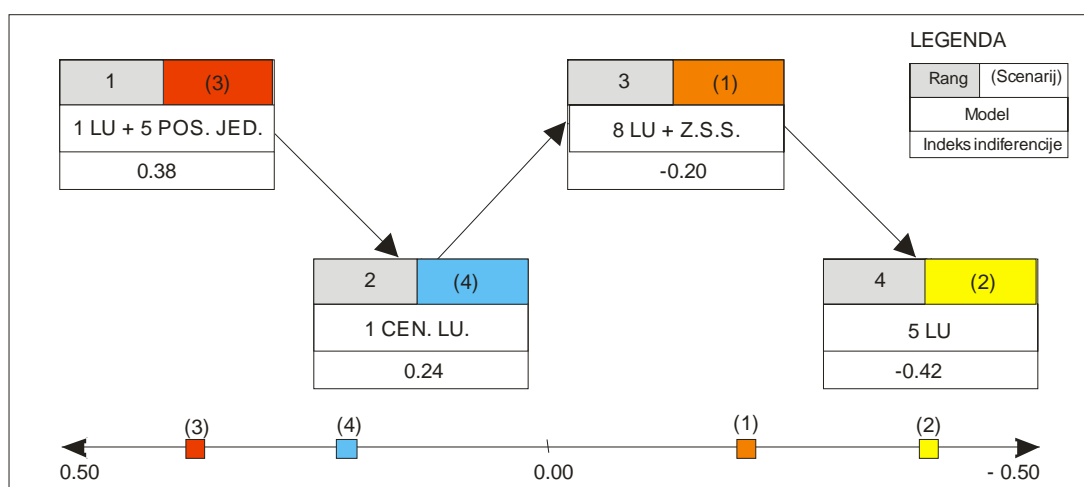
Grafikon 42. Rješenja rangiranja scenarija modela upravljanja sustavom županijskih luka PGŽ-a primjenom višekriterijskog odlučivanja uključujući ekonomsko-financijske i društveno-prirodne kriterije



Izvor: računalni program PROMCALC & GAIA V.3.2.- postupak PROMETHEE II (modificirao doktorand)

Na grafikonu 43 prikazani su rangovi scenarija u odnosu na istodobni utjecaj ekonomsko-financijskih i tehnološko-tehničkih kriterija pri čemu scenariji 1 i 2 zauzimaju preposljednju i posljednju poziciju. Nad navedenim scenarijima dominira scenarij 4 čime se on pokazuje kao bolje organizacijsko rješenje za formiranje sustava upravljanja županijskim lukama prema navedenim kriterijima, ali opet ne tako dobro kao model upravljanja putem jedne lučke uprave s pet poslovnih jedinica, scenarij 3, koji ima najbolji rang.

Grafikon 43. Rješenja rangiranja scenarija modela upravljanja sustavom županijskih luka PGŽ-a primjenom višekriterijskog odlučivanja uključujući ekonomsko-financijske i tehnološko-tehničke kriterije

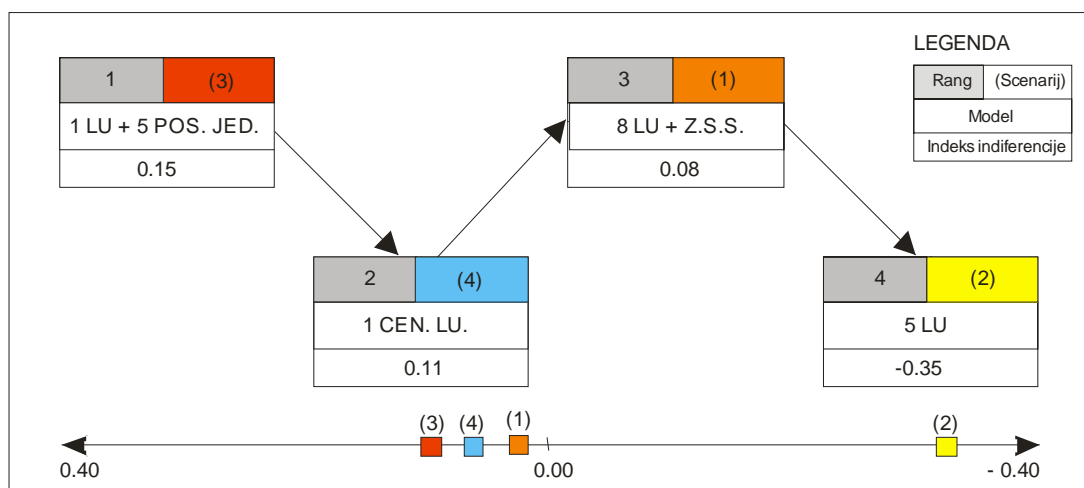


Izvor: računalni program PROMCALC & GAIA V.3.2.- postupak PROMETHEE II (modificirao doktorand)

Na sličan način kako je komentiran grafikon 43 mogu se obrazložiti i rješenja grafikona 44 koji prikazuje rezultate višekriterijskog odlučivanja postupkom PROMETHEE II za ekonomsko-financijski, društveno-prirodni i tehnološko-tehnički kriterij:

- scenarij 3 bolji je od scenarija 4, dok on dominira nad scenarijima 1 i 2;
- scenarij 1 bolji je od scenarija 2;
- scenariji 3 i 4 imaju neznatnu razliku indeksa preferencije od samo 0.04, čime su ta dva scenarija gotovo izjednačena kao organizacijska rješenja za formiranje sustava upravljanja županijskim lukama Primorsko-goranske županije. Upravo taj podatak najbolje oslikava korisnost i uspješnost višekriterijskog odlučivanja jer u ovom slučaju dva potpuno različita organizacijska koncepta (jedan se bazira na decentraliziranom modelu upravljanja, a drugi na centraliziranom) mogu u isto vrijeme prilikom određene kombinacija kriterija predstavljati optimalna rješenja ili barem rješenja koja su prihvatljiva s određenom signifikacijom. Promjenom samo jednog kriterija (izbacivanjem ili dodavanjem) ili promjenama vrijednosti težine za određene kriterije navedeni scenariji mogu imati sasvim drugu rangiranu poziciju.

Grafikon 44. Rješenja rangiranja scenarija modela upravljanja sustavom županijskih luka PGŽ-a primjenom višekriterijskog odlučivanja uključujući ekonomsko-financijske, društveno-prirodne i tehnološko-tehničke kriterije



Izvor: računalni program PROMCALC & GAIA V.3.2.- postupak PROMETHEE II

7.6. PRIJEDLOG STRATEŠKIH SMJERNICA ZA MOGUĆU IMPLEMENTACIJU MODELA U SUSTAV UPRAVLJANJA ŽUPANIJSKIM LUKAMA REPUBLIKE HRVATSKE

Rezultati dobiveni višekriterijskim odlučivanjem (cf.: tablica 44) mogu se koristiti kao **podloga za odlučivanje o izboru optimalnog modela** (scenarija) **upravljanja sustavom županijskih luka Primorsko-goranske županije** s obzirom na utjecaj jednog ili istodobni utjecaj više različitih kriterija.

Tako, na primjer, ako Primorsko-goranska županija mora donijeti odluku o tome koji je model upravljanja županijskim lukama na njezinu području najbolji (optimalan) s obzirom na istodobni utjecaj više različitih kriterija te s definiranim težinama kriterija što se istodobno uzimaju u obzir, najbolji scenarij (model) primjenom višekriterijskog odlučivanja pokazao se scenarij 3, odnosno model jedne lučke uprave i pet poslovnih jedinica (cf.: zemljovid 9).

Zemljovid 9. Model upravljanja sustavom županijskih luka PGŽ-a putem jedne lučke uprave i pet poslovnih jedinica (scenarij 3)



Izvor: izradio doktorand prema rezultatima provedenog višekriterijskog odlučivanja o izboru optimalnog modela upravljanja sustavom županijskih luka Primorsko-goranske županije s obzirom na istodobni utjecaj ekonomsko-financijskih, društveno-prirodnih i tehnološko-tehničkih kriterija.

U slučaju kada bi županija htjela smanjiti troškove poslovanja županijskih lučkih uprava tako da formira novi sustav upravljanja županijskim lukama, uzela bi u obzir samo ekonomsko-financijski kriterij, a primjenom višekriterijskog odlučivanja u tom slučaju kao najbolji pokazao se model jedne centralizirane lučke uprave (scenarij 4).

Zemljovid 10. Model upravljanja sustavom županijskih luka PGŽ-a putem jedne centralizirane lučke uprave sa sjedištem u Rijeci (scenarij 4)



Izvor: izradio doktorand prema rezultatima provedenog višekriterijskog odlučivanja o izboru optimalnog modela upravljanja sustavom županijskih luka Primorsko-goranske županije uključujući samo ekonomsko-financijski kriterij

Analiza dobivenih rezultata višekriterijskog odlučivanja ukazuje da u svim kombinacijama kriterija (istodobnim i pojedinačnim) kao najbolja rješenja upravljanja sustavom županijskih luka Primorsko-goranske županije proizlaze scenariji 3 i 4, odnosno model upravljanja putem jedne lučke uprave i pet podružnica te model jedne centralizirane lučke uprave. Izuzetak je rangiranje scenarija prema društveno-prirodnim kriterijima kod kojega se kao najbolji model upravljanja ističe model osam lučkih uprava sa zajedničkim stručnim službama (scenarij 1), iza koga slijedi model pet lučkih uprava (scenarij 2). Ovakav rezultat ne iznenađuje jer se radi o pojedinačnom utjecaju jednog kriterija (društveno-prirodnog) pri čemu se moglo očekivati da će modeli koje karakterizira visok stupanj decentralizacije (odnosi se na kriterije površine lučkog područja i zemljopisnu

dislociranost), veliki utjecaj lokalne samouprave u upravljanju, značajan politički utjecaj u upravnim vijećima te usklađenost s trenutnom pravnom regulativom biti ujedno i najbolje rješenje za upravljanje sustavom županijskih lučkih uprava Primorsko-goranske županije. Već kod istodobnog utjecaja dvaju ili više kriterija (ekonomsko-financijskog, društveno-prirodnog i tehnološko-tehničkog) ili prilikom izuzimanja društveno-prirodnog kriterija (istodoban utjecaj ekonomsko-financijskog i tehnološko-tehničkog kriterija), navedeni modeli zauzimaju posljednje i pretposljednje rangirano mjesto. Upravo ovakvi **rezultati višekriterijskog odlučivanja upućuju na zaključak da je samo znanstvenim organiziranjem i upravljanjem te uključivanjem svih relevantnih čimbenika i kriterija prilikom formiranja sustava upravljanja županijskim lukama moguće županijske morske luke za javni promet u Republici Hrvatskoj dizajnirati kao profitabilna poslovna središta.**

Potrebno je napomenuti da se predloženi modeli upravljanja sustavom županijskih luka na području Primorsko-goranske županije mogu i nadopuniti novim koncepcijama modela ili pak samo redizajnirati na način se smanji ili poveća broj lučkih uprava ili poslovnih jedinica. Na primjer, svaki od predloženih modela (scenarija) upravljanja sustavom županijskih luka može se smatrati modelom koji je potrebno racionalizirati pa ako se uzme da je potrebno racionalizirati model upravljanja putem jedne lučke uprave i pet poslovnih jedinica, mogu se predložiti sljedeći novi scenariji upravljanja na bazi tog modela:

- scenarij 1 - jedna lučka uprava i tri poslovne jedinice
- scenarij 2 - jedna lučka uprava i šest poslovnih jedinica
- scenarij 3 - jedna lučka uprava i osam poslovnih jedinica
- scenarij 4 - jedna lučka i deset poslovnih jedinica i
- drugi scenariji.

Na taj način model koji se pokazao kao najbolji (odnosno optimalan) prilikom istodobnog utjecaja sva tri kriterija (ekonomsko-financijskog, društveno-prirodnog i tehnološko-tehničkog) je scenarij 3, odnosno model upravljanja putem jedne lučke uprave i pet poslovnih jedinica. Navedeni model (scenarij) može se usavršiti da i prilikom svih ostalih kombinacija kriterija bude najbolji ili među prva dva rangirana mjesta. To se može postići tako da se poveća vrijednost kriterija na niže rangiranim mjestima, na primjer društveno-prirodnog, i to na način da se prihvati jedan od gore navedenih scenarija koji podrazumijeva povećanje broja poslovnih jedinica. Na taj način povećat će se vrijednosti kriterija i težina te će moći konkurirati modelima koji su do tada bili bolji (model osam lučkih uprava sa zajedničkim stručnim službama). Bitno je jedino da se navedeni model i dalje temelji na svojim glavnim karakteristikama,²⁰⁶ a to je djelovanje putem

²⁰⁶ Cf.: supra dio 6.2.3. Model jedne županijske lučke uprave s pet poslovnih jedinica

poslovnih jedinica radi smanjenja troškova, uspješnije realizacije poslovne politike te standardizacije lučkih usluga jer bi inače mogao izgubiti najbolje rangiranu poziciju u ostalim kombinacijama kriterija. Stoga prilikom odabira većeg broja poslovnih jedinica treba voditi računa da se ne pogorša rangirano mjesto u ostalim kriterijima.

Usporedba najbolje rangiranih modela upravljanja županijskim lukama s obzirom na razne kombinacije kriterija s trenutačnim modelom upravljanja županijskim lukama u Primorsko-goranskoj županiji ukazuje na to da bi se samo po jednom kriteriju (društveno-prirodnom) model sličan sadašnjem (scenarij A – osam lučkih uprava sa zajedničkim stručnim službama) smatrao najboljim načinom upravljanja (cf.: grafikon 42), dok u rangiranju scenarija prema ekonomsko-financijskom i društveno-prirodnom kriteriju zauzima drugo mjesto, odmah iza upravljanja putem jedne lučke uprave. U toj kombinaciji kriterija svi modeli osim prvorangiranog su u rasponu indeksa preferencije od samo 0.7, što ukazuje na male međusobne razlike navedenih modela za tu kombinaciju kriterija. Treba napomenuti da predloženi model upravljanja putem osam lučkih uprava sa zajedničkim stručnim službama nije identičan sadašnjem modelu upravljanja sustavom županijskih luka PGŽ-a, nego je on dizajniran tako da su se ispravili određeni nedostaci sadašnjeg modela.²⁰⁷ Najveća razlika između tih dvaju modela je u formiranju zajedničkih stručnih službi.

Upravo činjenica da se prilikom rangiranja scenarija prema gotovo svim kombinacijama kriterija modeli slični sadašnjem (scenarij 1 i scenarij 2) nisu probili na prvo rangirano mjesto, a u većini kombinacija kriterija zauzimaju čak posljednje i pretposljednje mjesto, govori o nedostacima i problemima²⁰⁸ postojećeg sustava upravljanja sustavom županijskih luka PGŽ-a te nužnosti formiranja i organiziranja lučkih uprava kao profitabilnih poslovnih središta.

Potrebno je napomenuti da je lokalna samouprava zadovoljna sadašnjim načinom organizacije sustava upravljanja županijskim lukama PGŽ-a, što i potkrepljuje rangiranje prema društveno-prirodnim kriterijima, ali županiji kao osnivaču i generalnom upravitelju tim lukama te direktnim korisnicima luke rezultati dobiveni istraživanjem i provedenim višekriterijskim odlučivanjem (rangiranjem scenarija) ukazuju na određenu nužnost promjene sadašnjeg modela upravljanja i poslovanja tim lukama. Promjene se ne moraju strogo odnositi na promjenu sustava upravljanja, nego se one mogu odnositi na implementaciju pozitivnih karakteristika drugih predloženih modela (scenarija) što zauzimaju prva rangirana mjesta, odnosno predstavljaju najbolja rješenja (scenarij 3 i 4).

Usporedba rezultata dobivenih primjenom višekriterijskog odlučivanja s drugim županijama u Republici Hrvatskoj ukazuje da model upravljanja putem jedne lučke uprave i pet poslovnih jedinica dosad nije implementirala nijedna županija,

²⁰⁷ Cf.: supra dio 6.2.1. Model osam lučkih uprava sa zajedničkim stručnim službama

²⁰⁸ Cf.: supra: 1) dio 5.1.2. Upravljanje lukama za javni promet Primorsko-goranske županije i 2) dio 5.3. Ocjena i problemi u upravljanju županijskim lukama

iako se on primjenom računalnog programa PROMCALC & GAIA za rangiranje scenarija prema ekonomsko-financijskom, društveno-prirodnom i tehničko-tehnološkom kriteriju pokazao najboljim. Za razliku od tog modela, model upravljanja županijskim lukama putem jedne centralne lučke uprave, koji se pokazao najboljim prema ekonomsko-financijskom te istodobnom kombinacijom ekonomsko-financijskog i društveno-prirodnog kriterija, implementirale su Zadarska, Šibensko-kninska i Splitsko-dalmatinska županija. Treba istaknuti da primjena istih modela na te županije ne znači da bi i krajnji rezultati (rangovi) bili jednaki. U mnogočemu bi ovisili o ulaznim podacima i definiranim težinama, ali s obzirom da se radi o županijama (barem u slučaju Zadarske i Splitsko-dalmatinske) čija lučka uprava gospodari velikom lučkom površinom i velikim brojem otoka (samim time luka i lučica) te da su oni zemljopisno dislocirani, sasvim je sigurno da bi prema društveno-prirodnom kriteriju navedeni model upravljanja bio mnogo slabije rangiran. Slično bi se najvjerojatnije dogodilo kada bi se rangiranje scenarija za isti model i na istim županijama provelo prema istodobnoj kombinaciji ekonomsko-financijskih i društveno-prirodnih kriterija.

S obzirom na navedeno potrebno je istaknuti da se svi predloženi modeli mogu implementirati u sadašnji sustav upravljanja županijskim lukama bez obzira o kojoj se županiji radi, ali je tom prilikom potrebno izvršiti detaljno istraživanje radi prikupljanja relevantnih podataka i objektivnog određivanja težine kriterija. Ujedno, predloženi modeli mogu se i modificirati s obzirom na karakteristike pojedine županije, volju i želju lokalne samouprave, poslovnu politiku županije i druge relevantne čimbenike. U tom slučaju bilo bi potrebno provesti anketu sa svim uključenim subjektima i pojedinačne poslovne radionice (engl. workshop) po značajnim županijskim lukama i gradovima pa na temelju rezultata ankete i radionica donijeti određene zaključke u svezi s predloženim modelima upravljanja i kriterijima za formiranje sustava upravljanja županijskim lukama.²⁰⁹ **Upravo se prikupljanje podataka o pojedinim kriterijima nužnima za provedbu postupka višekriterijskog odlučivanja (optimalizacije) pokazalo kao najveći posao.** Naime, zbog nepostojanja odgovarajućih baza podataka, iste je potrebno pribaviti iz različitih izvora, što često predstavlja dugotrajan posao. Osim toga, specifičnosti određenih (nemjerljivih) kriterija mogu zahtijevati subjektivnu ocjenu, što zahtijeva poznavanje problematike i argumentirano ocjenjivanje. Zbog tih razloga, kao i zbog razloga što se javno objavljeni podaci često razlikuju od stvarnih, **dobivene rezultate i zaključke ovog istraživanja treba uzeti s izvjesnim stupnjem signifikantnosti.**

Predloženi novi model upravljanja županijskim morskim lukama kao profitabilnim poslovnim središtima nudi i otvara veliki broj drugih mogućnosti istraživanja koje mogu uzeti u obzir:

²⁰⁹ Sličnu anketu te intervju s ekspertima proveo je i doktorand za potrebe ove doktorske disertacije, cf.: supra dio 6.2.1. **Postojeće metode i kriteriji formiranja sustava upravljanja županijskim lukama**

- **Veći broj scenarija** - time bi dobiveni rangovi mogli biti još precizniji i konkretniji te bi se na taj način mogao usavršiti model upravljanja sustavom županijskih luka.

- **Veći broj kriterija** - poslovanje luke zadire u gotovo sve pore gospodarskog života, od turizma, prometa, industrije pa sve do trgovine i ostalih uslužnih djelatnosti te je nužno provesti još detaljniju analizu relevantnih kriterija za formiranje sustava županijskih luka. Na taj način bi se osim odabranih ekonomsko-financijskih, društveno-prirodnih i tehnološko-tehničkih kriterija, scenariji mogućih modela upravljanja mogli analizirati i s aspekta raznih drugih kriterija (primjerice, ekološkog, održivog razvoja, institucionalnog, kulturnog, turističkog, socijalnog kriterija i sl.).

- **Različite kombinacije težina kriterija** - osim dobivanja optimalnog scenarija, različitim kombinacijama težina kriterija mogla bi se ispitivati i osjetljivost rang-lista pri promjenama težine kriterija za više različitih kombinacija težina te bi se rezultati mogli uspoređivati i analizirati u odnosu na različite kombinacije težina kriterija jer neki kriteriji u jednom trenutku na poslovanje luke djeluju pozitivno, a drugom negativno.

- **Provjeru dobivenih rezultata korištenjem i drugih postupaka za višekriterijsko odlučivanje (AHP, ELECTRE i EXPERT CHOICE)** - na taj bi se način dobiveni rezultati mogli usporediti i potvrditi.

- **Implementaciju i testiranje novog modela upravljanja na sve primorske županije Republike Hrvatske primjenom višekriterijskog odlučivanja** – pri tome bi već definirani kriteriji i težine ostali isti, ali zbog različitosti pojedinih županija mijenjale bi se vrijednosti pojedinog kriterija. Na taj bi se način mogli usporediti rezultati dobiveni višekriterijskim odlučivanjem po pojedinim županijama i zaključiti je li isti model upravljanja sustavom županijskih morskih luka optimalan (najbolje rangiran) i za druge primorske županije ili je pak potrebno provesti određenu modifikaciju predloženog modela.

7.7. TESTIRANJE NOVOG MODELA UPRAVLJANJA SUSTAVOM ŽUPANIJSKIH MORSKIH LUKA PRIMORSKO-GORANSKE ŽUPANIJE PRIMJENOM SWOT ANALIZE

Nakon što je provedeno višekriterijsko odlučivanje na formiranje sustava upravljanja županijskim morskim lukama Primorsko-goranske županije na način da su se vrednovali pojedini scenariji upravljanja navedenim sustavom i to za utjecaj različitih kriterija, kao i za definirane kombinacije težina za pojedine kriterije, kao najbolje rangirani model pokazao se model upravljanja jednom lučkom upravom i pet poslovnih jedinica (scenarij C).

Model upravljanja sustavom županijskih morskih luka putem jedne lučke uprave i pet poslovnih jedinica smatra se najboljim (optimalnim) jer uzima u obzir istodobni utjecaj sva tri kriterija i najbolji je pokazatelj u kojem smjeru bi trebala krenuti uspješna racionalizacija upravljanja županijskim morskim lukama. Iako navedeni model nije najbolje rangiran s obzirom na sve kombinacije kriterija, nego samo na one koje uključuju istodobni utjecaj ekonomsko-financijskih i tehnološko-tehničkih te ekonomsko-financijskih, društveno-prirodnih i tehnološko-tehničkih, taj model se ipak smatra najboljim rješenjem za uspješno upravljanje sustavom županijskih luka kao profitabilnim središtima jer uzima u obzir sve relevantne značajke, čimbenike i kriterije nužne za oblikovanje racionalnog ustroja i organizacije županijskih morskih luka kao profitabilnih središta.

Potrebno je napomenuti da i modeli koji su najbolje rangirani u drugim kombinacijama kriterija isto predstavljaju korake ka racionalizaciji upravljanja županijskim morskim lukama, ali s obzirom na neku drugu kombinaciju kriterija.

Stoga se za model upravljanja jednom lučkom upravom i pet poslovnih jedinica izradila SWOT analiza u odnosu na:

- 1) ostale predložene modele upravljanja sustavom županijskih morskih luka Primorsko-goranske županije i
- 2) sadašnji model upravljanja sustavom županijskih morskih luka Primorsko-goranske županije.

SWOT je kratica engleskih pojmova za snagu, slabosti, prilike i prijetnje, a ujedno je i naziv metode kojom se određuje popis ključnih internih snaga i slabosti te vanjskih prilika i prijetnji.²¹⁰ Popis, odnosno pregled tih strateških čimbenika za navedene kategorije modela upravljanja jednom lučkom upravom i pet poslovnih jedinica prikazan je u tablici 45.

²¹⁰ Više o SWOT analizi cf.: Mencer, I.: **Strateški menadžment i poslovna politika**, op. cit., str. 71-79.

Tablica 45. SWOT matrica²¹¹ - model upravljanja jednom lučkom upravom i pet poslovnih jedinica

LOKACIJA ČIMBENIKA	TIP ČIMBENIKA	
	POGODAN	NEPOGODAN
INTERNI	<p>SNAGE</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Uzima u obzir sve kriterije relevantne za formiranje sustava upravljanja županijskim lukama <input type="checkbox"/> Putem poslovnih jedinica smanjuje se raspon kontrole glavne lučke uprave <input type="checkbox"/> Delegiranje odgovornosti na niže razine <input type="checkbox"/> Osigurava veću koordinaciju u lukama <input type="checkbox"/> Lakše ujednačavanje metoda i kriterija naplate lučkih pristojbi, koncesija i dr. <input type="checkbox"/> Sistematičniji odabir luka u koje je potrebno usmjeriti nove investicije <input type="checkbox"/> Preglednost hijerarhije <input type="checkbox"/> Konstantna nazočnost djelatnika na terenu rezultira boljom kvalitetom lučke usluge 	<p>SLABOSTI</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Prevelika udaljenost poslovnih jedinica od uprave (posebice se to odnosi na otočne poslovne jedinice) <input type="checkbox"/> Rivalstvo između direktora pojedinih poslovnih jedinica glede dobivanja većeg dijela raspoloživih resursa iz centralne lučke uprave <input type="checkbox"/> Veći obujam troškova funkcioniranja sustava
EKSTERNI	<p>PRILIKE</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Implementacija smjernica Europske komisije u hrvatski lučki sustav o nužnosti decentralizacije <input type="checkbox"/> Podrška lokalnih jedinica u svezi s udruživanjem i kooperacijom <input type="checkbox"/> Snažna odlučnost županijskih upravnih tijela za racionalizacijom upravljanja županijskih luka (ponajprije se misli na niže troškove) <input type="checkbox"/> Lakša standardizacija metoda i kriterija naplate lučkih usluga na nivou županije, ali i cijele države 	<p>PRIJETNJE</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Povećali bi se problemi funkcioniranja kontrole od strane županijskih upravnih tijela <input type="checkbox"/> Moguća pojava aminoziteta i nezadovoljstva zbog udruživanja i ukidanja pojedinih lučkih uprava <input type="checkbox"/> Pojava određenog otpora lokalnih jedinica zbog ukidanja upravnih vijeća <input type="checkbox"/> Dug i složen postupak implementacije ovog modela upravljanja u hrvatski lučki sustav

Izvor: izradio doktorand

Analiza modela upravljanja jednom lučkom upravom i pet poslovnih jedinica korištenjem SWOT metode (matrice) daje realnu sliku sa znanstvenog i praktičnog gledišta te otvara mogućnost stalnog praćenja i ažuriranja. Realnija i detaljnije izrađena SWOT analiza dobra je podloga za donošenje korisnih poslovnih poteza i odluka te za izradu i provedbu poslovne politike. SWOT analiza je zapravo subjektivni odraz objektivne stvarnosti kojom su obilježeni snaga, slabosti, prilike i

²¹¹ Ibidem

prijetnje modelu upravljanja sustavom županijskih luka PGŽ-a putem jedne lučke uprave i pet poslovnih jedinica. Zbog toga je potrebno napomenuti da je SWOT analiza u jednom dijelu i subjektivno mišljenje doktoranda te je zato podložna drugačijem tumačenju nekog drugog stručnjaka.

Rezultati provedene SWOT analize modela upravljanja jednom lučkom upravom i pet poslovnih jedinica ukazuju na slične zaključke kao i primjena višekriterijskog odlučivanja na formiranje sustava upravljanja županijskim morskim lukama Primorsko-goranske županije. Razlika je u tome što SWOT analiza ne može odrediti koji je od predloženih modela najbolji, najuspješniji ili optimalan s obzirom na pojedini kriterij, već ona pruža izvješće o prednostima i nedostacima pojedinog modela radi eventualnih revidiranja njihova načina organiziranja i poslovanja.

S obzirom na navedeno, SWOT analiza u formiranju sustava upravljanja županijskim lučkim upravama Primorsko-goranske županije može se koristiti nakon rezultata dobivenih primjenom višekriterijskog odlučivanja radi sistematizacije i pregleda dobivenih rješenja ili tijekom predlaganja mogućih modela upravljanja županijskim lukama za usmjeravanje sustavne diskusije o karakteristikama i organizacijskim rješenjima pojedinog modela.

8. ZAKLJUČAK

Morske luke su ključni podsustav pomorskog i prometnog sustava te akcelerator prometnih tokova i razvitka brojnih gospodarskih djelatnosti pomorske države. Kao prepoznatljiv dio nacionalnog gospodarstva (prihodi, zapošljavanje, vrijednost objekata i opreme), luke su značajan čimbenik u razvitku raznih djelatnosti (trgovina, turizam, proizvodnja, uslužne djelatnosti u prometu i sl.). Kao javne institucije, ali i gospodarski subjekti, one posluju prema osnovnim ekonomskim načelima s ciljem pružanja odgovarajućih usluga i širenja gospodarskih djelatnosti.

Lučki sustav je posebno važan segment valoriziranja mora i pomorske orijentacije države, a zajedno s brodarstvom i brodogradnjom temeljna je karika pomorskog gospodarstva. Stvaranje jakog pomorskog gospodarstva postiže se razvijanjem svih njegovih segmenata koji su međusobno čvrsto vezani i uzajamno sačinjavaju jedinstvenu cjelinu. Luke u tome imaju posebnu važnost jer su primarna polazišta razvoja pomorskog gospodarstva. Razvijene pomorske države koje su to odavno prepoznale daju posebnu pozornost pomorskom gospodarstvu i orijentaciji radi razvoja svojih luka i lučkog sustava.

Odgovarajućim zakonskim rješenjima, gospodarskim mjerama i programima država može poticati ili slabiti razvitak lučkog sustava. Razvrstavanje luka prema veličini i značenju za Republiku Hrvatsku upravo je jedna od takvih mjera kojom se treba stvoriti ekonomski, pravni i teorijski temelj za razvitak nacionalnoga lučkog sustava i pojedinih luka unutar lučkog sustava, bilo da je riječ o lukama od nacionalnog ili županijskog značenja. Temeljem odredaba Zakona o pomorskom dobru i morskim lukama koji predstavlja temelj za upravljanje morskom lukom, županije su obvezne osnovati lučku upravu radi upravljanja lukama od županijskog značenja, pri čemu Zakon ne propisuje model i način upravljanja županijskim lukama. Povratni učinak tih luka ako se skladno uklope u županijski lučki sustav te cjelokupni lučki sustav Republike Hrvatske, ogledat će se u poticanju gospodarskog razvitka zaleđa te razvitku prometne i gospodarske djelatnosti čitave države. **Upravo rezultati istraživanja dokazuju navedene postavke i ukazuju na važnost osnivanja županijskih lučkih uprava kao nositelja upravljačke funkcije koji svoj gospodarski smisao osnivanja dokazuju i potvrđuju kao subjekti koji će ukupnom poslovnom politikom i akumuliranim profitom pridonijeti boljem gospodarenju cjelokupnim županijskim lučkim područjem kojim upravljaju. Stoga je nužno potrebno županijske lučke uprave organizirati kao profitabilna poslovna središta** koja će pojednostavljenjem poslovnih procesa, skraćivanjem vremenskih i prostornih razmaka, uklanjanjem praznih i povratnih koraka, većom specijalizacijom, efikasnijim korištenjem informacija te izdašnjom primjenom znanosti i znanja omogućiti uspješno i racionalno upravljanje lučkim područjem na kojem su smještene.

Navedeni zaključci koji apostrofiraju važnost županijskih morskih luka u lučkom sustavu Republike Hrvatske, nužnost sustavnog pristupa upravljanju županijskim lukama te njihovo dizajniranje kao poslovnih središta dokazani su:

1) **izračunavanjem udjela županijskih luka u ukupnom prometu roba i putnika svih morskih luka Republike Hrvatske; time se ukazalo je da u 2005. godini on otprilike iznosio 16% za robu i 66% za putnike.**

2) **argumentiranjem osnovnih postavki o sustavu i upravljanju sustavom; time je dokazano da je samo upravljanjem županijskim lukama kao cjelovitim sustavom moguće provesti uspješnu racionalizaciju upravljanja županijskim lukama.** Pri tome sustav županijskih luka treba sagledavati kao jednu od karika u lučkom sustavu Hrvatske koji je tek podsustav ukupnog gospodarstva države.

3) **ekonomsko-financijskom analizom poslovanja županijskih lučkih uprava, kao upravitelja županijskim lukama; analiza je pokazala da su županijske lučke uprave u 2007. godini ostvarile oko 150 milijuna kuna prihoda, pri čemu udio vlastitih prihoda iznosi oko 95 milijuna kuna ili 64%, što je bolji postotak od bilo koje lučke uprave od međunarodnog značenja.** Ujedno, od ostvarenih 150 milijuna kuna, 108 milijuna kuna ili 72% je uloženo u investicije i održavanje, čime su županijske luke u velikoj mjeri pripomogle kontinuiranom i održivom gospodarskom rastu primorskih županija, ali i cijele Republike Hrvatske. Navedeno poslovanje županijskih lučkih uprava nije samo rezultat jedne godine (2007.), nego je analizom poslovanja županijskih lučkih uprava dokazano da se takvi rezultati kontinuirano postižu od 2005. godine.

Iako navedeni podaci na prvi pogled daju pozitivnu sliku poslovanja županijskih lučkih uprava, detaljnijim analizom, pregledom i usporedbom godišnjih izvješća o radu i financijskih izvješća županijskih lučkih uprava **u disertaciji su prezentirani i dokazani zaključci što više upućuju na nedostatke nego na prednosti postojećeg načina upravljanja sustavom županijskih luka. Sadašnji način gospodarenja sustavom luka otvorenih za javni promet županijskog značenja (ili županijskim morskim lukama) raznolik je i upitne učinkovitosti.** To posebice proizlazi iz neujednačenog i neorganiziranog upravljanja pojedinim županijskim lukama koje je obilježeno nepostojanjem optimalne i svrsishodne organizacije te odgovarajućeg sustavnog pristupa. Dijagnosticirane "bolesti", odnosno nedostaci postojećeg sustava upravljanja županijskim lukama proizašli su na temelju sljedećih karakteristika:

1) **raznolikosti subjekata koji gospodare lukama, njihovog društvenog pravnog statusa te posebno njihovih ekonomskih interesa;**

2) **neujednačenosti metoda i kriterija naplate lučkih pristojbi i drugih izvora prihoda;**

- 3) **nepostojanja sustavnog pristupa u određivanju prioriteta i usmjeravanja ulaganja u pojedine luke;**
- 4) **rizika od nenamjenskog trošenja sredstava ostvarenih upravljanjem županijskim lukama;**
- 5) **pojave da jedinice lokalne samouprave ulažu sredstva u unapređenje luka otvorenih za javni promet, a da se ta sredstva uopće ne vraćaju naplatom lučkih pristojbi;**
- 6) **financijsko izvještavanje je netransparentno i oskudno u informacijama o osnovnim financijskim kategorijama;**
- 7) **na nesustavan i nejasan način sistematiziraju se prihodovne i rashodovne kategorije.**

Akumulirajući navedene nedostatke te sagledavajući županijske luke kao dio cjelokupnog lučkog sustava Republike Hrvatske koji da bi pravilno i uspješno funkcionirao i ostvarivao postavljene ciljeve mora težiti povezanosti svih svojih podsustava i elemenata, može se zaključiti da je sadašnji način gospodarenja županijskim morskim lukama raznolik i upitne učinkovitosti. Odnosno, upravljanje županijskim morskim lukama u Republici Hrvatskoj je stihijsko, bez teorijske i znanstvene potpore te se u njima ne primjenjuju svi relevantni čimbenici koji utječu na poslovanje, a što se posebno odražava na funkcioniranje cjelokupnog lučkog sustava i negativno utječe na razvoj ukupnog gospodarstva. **Kako bi se otklonili navedeni problemi i nedostaci sustava upravljanja županijskim lukama, potrebno je predložiti novi model, mjere i aktivnosti za upravljanje sustavom županijskih luka kao profitabilnih poslovnih središta.** Izbor modela upravljanja lukom jedno je od osnovnih polazišta rješavanja važnosti, razvoja te uspješnosti funkcioniranja i poslovanja luke.

Za vrednovanje i dobivanje kvalitetnih rješenja upravljanja sustavom županijskih morskih luka kao profitabilnih poslovnih središta proveden je detaljni pregled upravljanja regionalnim lukama u najznačajnijim svjetskim pomorskim državama. Ustanovljeno je da postoje razni modeli upravljanja regionalnim (u našem slučaju županijskim) lučkim sustavima i regionalnim morskim lukama te da postoji mali broj znanstvenih činjenica i primijenjenih praktičnih spoznaja koje se mogu preuzeti i primijeniti na dizajniranje sustava upravljanja županijskim lukama Republike Hrvatske. Jedina zajednička komponenta većini pomorskih država je da se upravljanje odvija putem lučke uprave kao tijela koje usklađuje rad luke. Lučka uprava u svjetskim mjerilima predstavlja važan temelj bez kojega će i najbolji učinak u svim drugim područjima upravljanja lukom i lučkim aktivnostima ostati neefikasan. Ujedno, svjetski trendovi ukazuju da se prilikom definiranja, sistematizacije i formiranja sustava upravljanja županijskim (regionalnim, pokrajinskim ili gradskim) morskim lukama primjenjuju općepoznate teorijske postavke o organizaciji. Paralelno s time onda se na formiranje sustava upravljanja

županijskim lukama mogu primijeniti postavke, koraci i zaključci koji se koriste prilikom formiranja poslovnih središta.

S obzirom na navedeno, **rezultati istraživanja upravljanja sustavom županijskih morskih luka u vodećim svjetskim pomorskim državama te načini formiranja i organizacije tih luka ukazuju na podatak da jedan od temeljnih elemenata optimalnog funkcioniranja cjelovitog županijskog lučkog sustava je formiranje (dizajniranje) županijskih luka kao poslovnih središta.**

Uzimajući u obzir navedene rezultate istraživanja te zakonske odrednice što definiraju upravljanje županijskim lukama, **postavljeno je pet osnovnih modela upravljanja sustavom županijskih morskih luka u Republici Hrvatskoj:**

- 1) koordinirano decentralizirano upravljanje - više lučkih uprava ujedinjenih zajedničkim stručnim službama
- 2) decentralizirano upravljanje - više lučkih uprava
- 3) upravljanje jednom lučkom upravom i više poslovnih jedinica
- 4) centralizirano upravljanje - jedna centralizirana lučka uprava
- 5) ostali mogući modeli.

Ovakav raspon mogućih modela upravljanja sustavom županijskih luka proizlazi iz činjenice da pravna regulativa, koja je temelj za upravljanje županijskim lukama, konkretno i izravno ne definira model (način) za formiranje sustava upravljanja županijskim lukama. **Analizom upravljanja županijskim lukama ustanovljeno je da u Republici Hrvatskoj postoje dva osnovna principa upravljanja županijskim lukama: 1) upravljanje županijskim lukama putem jedne lučke uprave i 2) upravljanje županijskim lukama pomoću više samostalnih lučkih uprava na području jedne županije.**

Iako su ta dva sustava upravljanja teorijski suprotna (centralizirani i decentralizirani model), oba su zakonski utemeljena jer po zakonskoj definiciji svaka županija radi upravljanja, gradnje i korištenja županijskih luka može osnovati više lučkih uprava na zahtjev općinskog ili gradskog vijeća, u kojem slučaju su podnositelji zahtjeva suosnivači. Upravo pri donošenju odluke o osnivanju jedne ili više lučkih uprava za gospodarenje županijskim lukama nastaju najveći problemi u upravljanju tim lukama. Pored osnivanja lučkih uprava, županija se sukladno sa Zakonom o ustanovama, može odlučiti da uz lučku upravu osnuje i poslovne jedinice kao "produžene ruke" lučke uprave. **Način kojim bi se upravljalo županijskim lukama nije propisao niti definirao nijedan pravni subjekt.** Stoga su se u disertaciji utvrdili čimbenici relevantni za definiranje različitih organizacijskih rješenja sustava gospodarenja županijskim lukama. Sistematizacija navedenih čimbenika provedena je metodom anketiranja eksperata, pri čemu su eksperti odredili koje kriterije smatraju relevantnima za formiranje sustava upravljanja županijskim lukama. Takva vrsta istraživanja i sistematizacije bila je nužna jer u zakonskoj

regulativi, analiziranoj literaturi i poslovnoj praksi nije uočeno nikakvo sustavno definiranje kriterija i metoda za formiranje sustava upravljanja županijskim lukama, odnosno nisu definirani kriteriji za osnivanje lučkih uprava kao direktnog upravitelja županijskim lukama. **Nakon provedene, analizirane i sintetizirane ankete određeni su kriteriji relevantni za formiranje sustava upravljanja županijskim lukama, a to su: ekonomsko-financijski, prirodno-društveni i tehnološko-tehnički kriteriji. Pri tome su za svaki od kriterija definirani potkriteriji:**

1) ekonomsko-financijski potkriteriji: (1) **troškovi poslovanja**, (2) **troškovi ljudskih potencijala** i (3) **prihodi lučkih uprava i/ili poslovnih jedinica**

2) društveno-prirodni potkriteriji: (1) **pravna regulativa**, (2) **utjecaj lokane samouprave**, (3) **površina lučkog područja** i (4) **zemljopisna dislociranost**

3) tehnološko-tehnički potkriteriji: (1) **investicije u lučku infrastrukturu**, (2) **standardizacija metoda i kriterija naplate** i (3) **kvaliteta lučke usluge**.

Rezultati provedene ankete dodatno potvrđuju već navedene nedostatke sadašnjeg načina upravljanja sustavom županijskih luka. Tako bi na primjer, kriterij prihoda lučkih uprava trebao biti jedan od najvažnijih kriterija prilikom dizajniranja modela upravljanja sustavom županijskih luka jer omogućava stvaranje financijskih sredstva za investiranje u lučko područje i sastavni je dio studija gospodarske opravdanosti investicijskih projekata, kao i studija za davanje koncesija na pomorskom dobru radi gospodarskog korištenja (formiranje lučke uprave od strane lokalne samouprave može se smatrati investicijskim projektom). No, većina ispitanika rangirala ga je tek kao kriterij srednje važnosti. Ujedno, rezultati provedene ankete ukazuju da svi kriteriji koje karakterizira određeni stupanj kontrole, reguliranje (koordiniranost), standardizacija poslovanja i usredotočenje upravljanja na središnjem mjestu, vrednovani su dosta niskim vrijednostima, što ukazuje na želju upravitelja luke da u svom radu ostanu samostalni. Iako je takvo gledište možda korisno za razvoj pojedine županijske luke, nikako nije za razvoj cjelokupnog županijskog lučkog sustava pa čak ni pomorskog ni prometnog sustava Republike Hrvatske. Statističkom obradom ankete kao najznačajnije kriterije eksperti navode: troškove poslovanja i formiranja lučkih uprava, zakonsku regulativu, zemljopisnu dislociranost, politički utjecaj i utjecaj lokalne samouprave. Navedene kriterije odabralo je između 60 i 80 % eksperata. Kao kriterije manje važnosti, odnosno kriterije koje je odabralo između 30 i 60 % eksperata, ističu se kriteriji koji bi trebali biti rezultat predviđenih ostvarenja poslovanja lučkih uprava, a to su: prihodi lučkih uprava, troškovi ljudskih potencijala, sposobnost investiranja, veličina prometa, kvaliteta lučke usluge i standardizacija poslovanja. Kriteriji koje je odabralo manje od 30 % eksperata su: dosadašnje poslovanje, površina lučkog područja, intelektualni kapital te koordiniranost.

Nakon što su odabrani relevantni kriteriji za formiranje sustava upravljanja županijskim lukama unutar lučkog sustava Republike Hrvatske te definirani mogući

modeli upravljanja tim sustavom, odabrana je i županija na koju će se oni implementirati, odnosno županija koju će se predložiti i na njoj testirati novi model upravljanja sustavom županijskih morskih luka kao profitabilnih poslovnih središta. **Iz čitavog niza objektivnih razloga mogući modeli upravljanja sustavom županijskih morskih luka analizirali su se na primjeru Primorsko-goranske županije.** Neki od najvažnijih razloga primjene modela na Primorsko-goransku županiju su: 1) Primorsko-goranska županija ima najsređeniji sustav praćenja i kontrole županijskih luka; 2) najkvalitetniji podaci, anketni upitnici i relevantne informacije prikupile su se upravo na području te županije; 3) Primorsko-goranska županija u svom županijskom lučkom sustavu ima trajektne, putničke i luke od lokalnog značenja, za razliku od nekih županija koje imaju samo putničke i/ili lokalne luke pa će stoga svaki predloženi model na primjeru te županije biti primjenjiv i na ostale županije; 4) površina obalne linije prosječne je obalne dužine gotovo svih primorskih županija te broj luka kojima gospodari županija približan je broju luka u većini ostalih županija.

Nakon provedene detaljne analize mogućih modela upravljanja sustavom županijskih luka na primjeru Primorsko-goranske županije istakla su se četiri osnovna modela (scenarija): 1) osam lučkih uprava sa zajedničkim stručnim službama; 2) pet decentraliziranih lučkih uprava; 3) jedna županijska lučka uprava s pet poslovnih jedinica; 4) jedna centralizirana županijska lučka uprava sa sjedištem u Rijeci.

Iako zakonska regulativa i svjetska praksa ukazuju na mogućnost prijedloga još većeg broja modela upravljanja sustavom županijskih luka, rezultati provedene analize su ukazali da ostali mogući modeli nemaju opravdane razloge za formiranje ili ako ih i ima, oni su nedostatni ili pak nedovoljno kvalitetni. Odabrani modeli bili su prihvatljiviji i prilikom terenskog ispitivanja, odnosno lokalne jedinice koje imaju pravo osnovati županijske lučke uprave smatraju predložene modele najprihvatljivijima. Broj lučkih uprava ili poslovnih jedinica u pojedinom modelu rezultat su doktorandove odluke koja se temelji na rezultatima provedenog terenskog istraživanja što je uključilo konzultacije s predstavnicima lokalnih jedinica (to jest s petnaestak priobalnih gradova i općina).

Odabrani scenariji upravljanja (mogući modeli) sustavom županijskih luka na primjeru Primorsko-goranske županije **analizirani su s obzirom na ustroj, organizacijsku strukturu i karakteristike te s obzirom na prednosti i nedostatke pojedinih sustava kada su u pitanju ekonomska isplativost, odnosno financijski aspekti pristupanja različitim organizacijskim rješenjima te ostali neekonomski čimbenici koji bi posredno mogli utjecati na izbor odgovarajućeg scenarija.** Upravo su zaključci navedene analize poslužili kao temelj za vrednovanje relevantnih kriterija (ekonomsko-financijskih, društveno-prirodnih i tehnološko-tehničkih) formiranja sustava upravljanja županijskim lukama prema definiranim

scenarijima: scenarij 1 – osam lučkih uprava sa zajedničkim stručnim službama; scenarij 2 – pet decentraliziranih lučkih uprava; scenarij 3 – jedna županijska lučka uprava s pet poslovnih jedinica i scenarij 4 – jedna centralizirana županijska lučka uprava sa sjedištem u Rijeci. Rezultati dobiveni vrednovanjem predloženih scenarija prema ekonomsko-financijskim kriterijima ukazuju da scenariji što se baziraju na decentraliziranom upravljanju (scenariji 1, 2 i 3) imaju predviđene visoke troškove poslovanja i ljudskih potencijala (posebno se to odnosi na scenarij 1), dok za potkriterij prihoda navedeni scenariji imaju relativno visoke vrijednosti pondera (posebice scenarij 1) jer decentralizacija upravljanja rezultira direktnom i konstantnom prisutnošću djelatnika lučkih uprava na terenu, što omogućuje veću uspješnost naplate lučkih pristojbi i drugih prihoda lučke uprave. Podaci dobiveni vrednovanjem scenarija prema potkriterijima površina lučkog područja, zemljopisna dislociranost i kvaliteta lučke usluge pokazuju da scenariji koji se zasnivaju na formiranju više lučkih uprava ili poslovnih jedinica imaju određene prednosti naspram drugih scenarija s manjim brojem lučkih uprava. S obzirom da veći broj poslovnih jedinica (lučkih uprava) rezultira smanjenom kontrolom i koordinacijom centralne uprave, ne iznenađuje da rezultati vrednovanja potkriterija investicije u lučku infrastrukturu te standardizacija metoda i kriterija naplate iskazuju relativno niske ocjene, s izuzetkom scenarija 3 koji osim formiranja poslovnih jedinica predviđa i osnivanje jedne županijske lučke uprave. Rezultati vrednovanja potkriterija pravna regulativa ukazuju na očekivane zaključke da scenarij koji je najbliži sadašnjem načinu upravljanja sustavom županijskih luka (scenarij 1) ima i najbolje ocjene, u ovom slučaju minimalne pondere jer se očekuje da će imati najmanje zahvata u pravnu proceduru potrebnu za formiranje pojedinog scenarija.

Većina zadataka i problema u planiranju, analizi i upravljanju složenim sustavima kao što su županijske morske luke, ima vrlo složene ciljeve, različite scenarije (rješenja, varijante), različito dimenzionirane kriterije vrednovanja te različita ograničenja, što za posljedicu ima nemogućnost njihova jednoznačnog rješenja. **U skladu s tom konstatacijom, za donošenje odluka i oblikovanje modela upravljanja sustavom županijskih luka, koristila se jedna od metoda višekriterijskog odlučivanja.** Primjena višekriterijskog odlučivanja u problematici formiranja sustava upravljanja županijskim lukama je važna jer se ne ograničava na analizu pojedinih kriterija, nego uzima u obzir istodobni utjecaj više različitih kriterija na formiranje novog modela upravljanja sustavom županijskih luka kao poslovnih središta. Nakon detaljne usporedbe prednosti i nedostataka, a sukladno s potrebama i ciljem istraživanja, između više različitih postupaka višekriterijskog odlučivanja (PROMETHEE, ELECTRE i AHP) **odabran je PROMETHEE postupak te računalni program višekriterijskog odlučivanja Promcalc & Gaia V.3.2. koji se bazira na postupku rangiranja različitih scenarija (varijanti ili rješenja).** Razlog odabira upravo ovog postupka je što on u odnosu na ostale

postupke, temeljem unošenja egzaktnih podataka, omogućuje djelomično i potpuno rangiranje većeg broja scenarija u odnosu na veći broj kriterija.

U skladu s time **rangiranje scenarija upravljanja sustavom županijskih luka provedeno je uključivanjem:**

- 1) **samo ekonomsko-financijskih kriterija**
- 2) **samo društveno-prirodnih kriterija**
- 3) **istodobnog utjecaja ekonomsko-financijskih i društveno-prirodnih kriterija**
- 4) **istodobnog utjecaja ekonomsko-financijskih i tehnološko-tehničkih te**
- 5) **istodobnog utjecaja ekonomsko-financijskih, društveno-prirodnih i tehnološko-tehničkih kriterija.**

Za svaku kombinaciju kriterija bilo je nužno dodijeliti određenu težinu (važnost) pojedinom kriteriju, a dodjeljivanje težina baziralo se na zaključcima koji su rezultat istraživanja i provedenog anketiranja eksperata.

U skladu s problemom, svrhom i ciljem istraživanja te glavnom hipotezom, glavni izlazni podaci koji su predmet analize i temeljem kojih su doneseni odgovarajući zaključci su rangovi scenarija analiziranih modela upravljanja sustavom županijskih luka na području Primorsko-goranske županije. Broj mogućih rangova jednak je broju scenarija; u ovom slučaju broj mogućih rangova je od 1 do 4, pri čemu scenarij koji je u odnosu na određeni kriterij najbolji (optimalan), nalazi se na rang 1, dok je na rang 4 scenarij koji je temeljem istih kriterija manje povoljan u odnosu na ostala tri scenarija.

Dobiveni rezultati višekriterijskog odlučivanja ukazuju da u svim kombinacijama kriterija (istodobnim i pojedinačnim) kao najbolja rješenja upravljanja sustavom županijskih luka Primorsko-goranske županije proizlaze modeli (scenariji) upravljanja putem jedne lučke uprave s pet podružnica i jednom centraliziranom lučkom upravom. Izuzetak je rangiranje scenarija prema društveno-prirodnim kriterijima kod kojega se kao najbolji model upravljanja istaknuo model osam lučkih uprava sa zajedničkim stručnim službama, iza kojega slijedi model pet lučkih uprava. Ovakav rezultat ne iznenađuje jer se radi o pojedinačnom utjecaju jednog kriterija (društveno-prirodnog) pri čemu se moglo i očekivati da će modeli koje karakterizira visok stupanj decentralizacije (odnosi se na kriterije površina lučkog područja i zemljopisna dislociranost), veliki utjecaj lokalne samouprave u upravljanju, značajan politički utjecaj u upravnim vijećima te usklađenost s trenutačnom pravnom regulativom, biti ujedno najbolje rješenje za upravljanje sustavom županijskih lučkih uprava Primorsko-goranske županije. Već kod istodobnog utjecaja dvaju ili više kriterija (ekonomsko-financijskog, društveno-prirodnog i tehnološko-tehničkog) ili prilikom izuzimanja društveno-prirodnog (istodoban utjecaj ekonomsko-financijskog i tehnološko-tehničkog kriterija), navedeni modeli zauzimaju posljednje i pretposljednje rangirano mjesto.

S obzirom na rezultate višekriterijskog odlučivanja te uzimajući u obzir već dokazanu tezu da je samo znanstvenim organiziranjem i upravljanjem te uključivanjem svih relevantnih čimbenika i kriterija prilikom formiranja sustava upravljanja županijskim lukama moguće županijske morske luke za javni promet u Republici Hrvatskoj dizajnirati kao profitabilna poslovna središta, kao najbolji model upravljanja sustavom županijskim morskim lukama ističe se model (scenarij 3) upravljanja putem jedne lučke uprave i pet podružnica. Odnosno, navedeni model smatra se najboljim (optimalnim) jer uzima u obzir istodobni utjecaj sva tri kriterija i najbolji je pokazatelj u kojem bi smjeru trebala krenuti uspješna racionalizacija upravljanja županijskim morskim lukama. Potrebno je napomenuti da i modeli koji su najbolje rangirani u drugim kombinacijama kriterija isto predstavljaju korake ka racionalizaciji upravljanja županijskim morskim lukama, ali s obzirom na neku drugu kombinaciju kriterija.

Rezultati istraživanja i provedenog višekriterijskog odlučivanja ukazuju da se uspješno i racionalno upravljanje županijskim morskim lukama Republike Hrvatske može postići implementacijom optimalnih (najbolje rangiranih) modela upravljanja sustavom županijskih luka pri različitim kombinacijama kriterija, a s ciljem dizajniranja županijskih morskih luka kao profitabilnih poslovnih središta. Pri tome posebnu pozornost treba posvetiti vrednovanju ekonomsko-financijskog kriterija kao temeljnog pokazatelja uspješnog (profitabilnog) poslovanja pojedine županijske lučke uprave, a ujedno i pokazatelja uspješnosti i efikasnosti poslovanja cijelog sustava županijskih luka pojedine županije.

Provedeno znanstveno istraživanje i predloženi model upravljanja sustavom županijskih morskih luka kao profitabilnih poslovnih središta te zaključci o čimbenicima, mjerama i aktivnostima što ih je potrebno poduzeti radi formiranja cjelovitog i uklopljenog, ali prije svega uspješnog lučkog sustava županijskih luka Republike Hrvatske, predstavljaju značajan doprinos ekonomskim znanostima u teorijskom i aplikativnom smislu. Osim što je model primijenjen na konkretan problem, njegova vrijednost sastoji se i u ponuđenoj metodologiji primjene višekriterijskog odlučivanja u prometnom planiranju uopće, a posebice u organiziranju upravljanja unutar pojedinog lučkog sustava.

Rezultate znanstvenog istraživanja moći će koristiti institucije i osobe koje se izravno ili neizravno bave upravljanjem u pomorskom gospodarstvu i prometnim planiranjem, no rezultati istraživanja bit će zanimljivi i pravnim osobama koje se bave ostalim neizravnim lučkim djelatnostima, kao što su turizam, ugostiteljstvo, trgovina i sl. Veliku korist od rezultata istraživanja moći će imati i razna strukovna udruženja, kao i znanstveni istraživači prilikom daljnjih istraživanja upravljanja morskim lukama općenito, a posebice županijskim morskim lukama, jer će oni poslužiti kao polazna osnova ili kao usporedba s budućim istraživanjima. Isto tako,

studenti na fakultetima koji pohađaju kolegije slične tematike, posebno na pomorskim i ekonomskim fakultetima, moći će u nedostatku literature ove rezultate istraživanja koristiti kao dopunsku literaturu ili kao smjernice u svom daljnjem usavršavanju.

Predloženi novi model upravljanja županijskim morskim lukama Republike Hrvatske može biti koristan i pri izradi novog Desetogodišnjeg plana razvoja hrvatskog lučkog sustava, određivanju zakonskih kriterija za formiranje županijskih lučkih uprava te kao dio ukupne razvojne strategije pomorstva Republike Hrvatske.

LITERATURA

1) KNJIGE

1. Argyris, C., Schoen, D.: **Organizational Learning**, Addison-Wesley, Reading, MA, 1981.
2. Avelini-Holjevac, I.: **Kontroling - Upravljanje poslovnim rezultatom**, Sveučilište u Rijeci, Hotelijerski fakultet opatija, Opatija, 1998.
3. Alderton, M. P.: **Port Management and Operations**, London, Hong Kong, 1999.
4. Babić, M.: **Pomorske politike u svijetu**, Ekonomski institut, Zagreb, 1970.
5. Bahtjarvić-Šiber, F. et. al.: **Organizacijska teorija**, Informator, Zagreb, 1991.
6. Bajrambašić, M. I.: **Achievements in Finance of Infrastructure – Public Private Partnership – Private Finance Initiative**, Grafika Saran, Sarajevo, 2004.
7. Bajrambašić, M. I.: **Transport Project Financing and Technical Procedure**, JORDAN Studio, Sarajevo, 2005.
8. Baričević, H.: **Promet u turizmu**, Visoka škola za turizam, Šibenik, 2003.
9. Bateson, J. E. G., Hoffman, K. D.: **Managing services marketing**, Forth Worth, The Dryden Press, 1999.
10. Božićević, J.: **Luka kao složeni sustav – Rijeka glavna hrvatska luka**, Akademija tehničkih znanosti Hrvatske, Hrvatsko društvo za sustave, Zagreb, 1999.
11. Buble, M.: **Strategijski menagement**, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Splitu, Split, 1997.
12. Buble, M.: **Management**, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Splitu, Split, 2000.
13. Buble, M. et al.: **Strateški menadžment**, Sinergija nakladništvo d.o.o., Zagreb, 2005.
14. Chandler, J., Cockle, P.: **Techniques of Scenario Planning**, MC Graw Hill, Book Company, Oxford, 1982.
15. Čičak, M.: **Modeliranje u željezničkom prometu**, Institut prometa i veza, Zagreb, 2005.
16. Črnjar, M.: **Ekonomija i zaštita okoliša**, Školska knjiga Zagreb i Glosa Rijeka, Zagreb-Rijeka, 1997.
17. Črnjar, M.: **Ekonomika i politika zaštite okoliša (Ekologija – Ekonomija – Menadžment – Politika)**, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci i Glosa Rijeka, Rijeka, 2002.
18. Daft, R.: **Organizational Theory and Design**, 6th edition, South-Western Colledge Publishing Company, Cincinnati, 1998.

19. Deželjin, J. et al.: **Poduzetnički menadžment – Izazov, rizik, zadovoljstvo**, II. dopunjeno i izmijenjeno izdanje, M.E.P. Consult, Veleučilište i Sveučilište u Rijeci i HITA Zagreb, 2000.
20. Dundović, Č., Kesić, B.: **Tehnologija i organizacija luka**, Pomorski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka, 2001.
21. Dundović, Č.: **Pomorski sustavi i pomorska politika**, Pomorski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka, 2003.
22. Dundović, Č. et al.: **Integracija i koordinacija lučkog i prometnog sustava Republike Hrvatske**, Sveučilište u Rijeci, Pomorski fakultet u Rijeci, Rijeka, 2006.
23. Glavan, B.: **Linijsko brodarstvo**, Jugolinija/Otokar Keršovani, Rijeka, 1981.
24. Glavan, B.: **Ekonomika morskog brodarstva**, Školska knjiga, Zagreb, 1992.
25. Hlača, V.: **Pomorsko dobro i koncesije**, Pravni fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka, 1995.
26. Holjevac Avelini, I.: **Upravljanje kvalitetom u turizmu i hotelskoj industriji**, Fakultet za turistički i hotelski menadžment, Opatija 2002.
27. Jelavić, A. et al.: **Ekonomika poduzeća**, Ekonomski fakultet Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb, 1993.
28. Jelčić, B.: **Javne financije**, RRiF-plus, Zagreb, 2001.
29. Jelinović, Z.: **Ekonomika prometa i pomorstva**, Informator, Zagreb 1983.
30. Kandžija, V.: **Gospodarski sustav Europske Unije**, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka, 2003.
31. Kesić, B., Počuča, M.: **Ekonomika brodarstva - Vježbe**, Pomorski fakultet u Rijeci, Rijeka, 2001.
32. Kesić, B.: **Ekonomika luka**, Pomorski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka, 2003.
33. Kesić, B., Jugović, A.: **Menadžment pomorskoputničkih luka**, Pomorski fakultet Sveučilišta u Rijeci & Liber d.o.o., Rijeka, 2006.
34. Kirinčić, J.: **Luke i terminali**, Školska knjiga, Zagreb 1991.
35. Kotler, Ph.: **Upravljanje marketingom: analiza, planiranje, primjena i kontrola**, deveto izdanje, Mate d.o.o., Zagreb, 2001.
36. Krešić, I.: **Prostorna ekonomija**, Informator, Zagreb, 1981.
37. Lambert, D. M., Stock, J. R., Ellram, L. M.: **Fundamentals of Logistics Management**, Irwin McGraw-Hill, Boston, 1998.
38. Martić, L.J.: **Matematičke metode za ekonomske analize I**, IX. izdanje, Narodne Novine, Zagreb, 1992.
39. Meigs, R. F., Meigs, W. B.: **Računovodstvo: temelj poslovnog odlučivanja**, MATE, Zagreb, 1999.
40. Mencer, I.: **Tržište morskog brodarstva**, Školska knjiga, Zagreb, 1990.
41. Mencer, I.: **Strateški menadžment i poslovna politika**, Vitagraf, Sveučilište u Rijeci, Rijeka, 2003.

42. Mohović, R. et al.: **Studija opravdanosti proširenja trajektne luke Valbiska**, Pomorski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka, 2007.
43. Montenegro, L.: **The Economic aspect Within The Enabling Mix of Public Private Partnerships - Public and Private Sector Partnerships: The Enabling Mix**, Sheffield Hallam University Press, 2000.
44. Mrnjavac, E.: **Pomorski sustavi**, Pomorski fakultet u Rijeci, Rijeka, 1998.
45. Mrnjavac, E.: **Promet u turizmu**, Fakultet za turistički i hotelski menadžment, Opatija, 2002.
46. Nikolić, G.: **Multimodalni transport**, Makol marketing, Rijeka, 2004.
47. Nikolić, I., Borović, S.: **Višekriterijumska optimizacija – metode, primjena i softver**, Dio II, Beograd, Centar vojnih škola vojske Jugoslavije, 1996.
48. Novak, M., Sikavica, P.: **Poslovna organizacija**, Informator, Zagreb, 1992.
49. Pađen, J.: **Metode prostorno-prometnog planiranja**, Zagreb, Informator, 1978.
50. Pavlić, M.: **Razvoj informacijskih sustava, projektiranje, praktična iskustva, metodologija**, Znak, Zagreb, 1996.
51. Perić, T., Radačić, Ž., Šimulčik, D.: **Ekonomika prometnog sustava**, Sveučilište u Zagrebu, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 2000.
52. Požar, D.: **Teorija (in praksa) transporta in logistike**, Založba obzorja, Maribor 1985.
53. Pulić, A., Sundać, D.: **Intelektualni kapital**, I.B.C.C., Rijeka, 1998.
54. Pupovac, D., Zelenika, R.: **Upravljanje ljudskim potencijalima u prometu**, Veleučilište u Rijeci, Rijeka, 2004.
55. Quinet, E., Vickermn, R.: **Principles of Transport Economics**, MPG Books Ltd, Bodmin-Cornwall, 2004.
56. Reece, J. S., Anthony, R. N.: **Računovodstvo: financijsko i upravljačko računovodstvo**, RRiF-plus, Zagreb, 2004.
57. Robbins, S.: **Organization Theory – Structure, Design and Applications**, 2nd edition, Prentice Hall. Englewood Cliffs, New Yersey, 1990.
58. Salvatore, D.: **Ekonomija za menadžere u svjetskoj privredi**, Mate d.o.o., Zagreb, 1994.
59. Samuelson, P. A.: **Ekonomija**, 15. izdanje, Mate d.o.o., Zagreb, 2000.
60. Srića, V. et al.: **Menadžerska informatika**, MEP Consult, Zagreb, 1999.
61. Srića, V., Spremić, M.: **Informacijskom tehnologijom do poslovnog uspjeha**, Sinergija d.o.o., Zagreb, 2000.
62. Srića, V., Müller, J.: **Put k elektroničkom poslovanju**, Sinergija d.o.o., Zagreb, 2001.
63. Šamanović, J.: **Nautički turizam i menadžment marina**, Visoka pomorska škola u Splitu, Split, 2002.
64. Weihrich, H., Koontz, H.: **Menedžment**, MATE d.o.o., Zagreb, 1994.
65. Zekić, Z.: **Logistički menedžment**, Glosa d.o.o., Rijeka, 2000.

66. Zelenika, R.: **Međunarodna špedicija – Osnovni i specijalni poslovi – Poslovna politika**, Istarska naklada, Pula, 1985.
 67. Zelenika, R., Jakomin, L.: **Suvremeni transportni sustavi**, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka, 1995.
 68. Zelenika, R.: **Metodologija i tehnologija izrade znanstvenog i stručnog djela**, četvrto izmijenjeno i dopunjeno izdanje, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka, 2000.
 69. Zelenika, R.: **Prometni sustavi: Tehnologija – Organizacija – Ekonomika – Logistika – Menadžment**, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka, 2001.
 70. Zelenika, R.: **Znanost o znanosti**, peto izmijenjeno i dopunjeno izdanje, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka, 2004.
 71. Zelenika, R.: **Logistički sustavi**, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka, 2005.
 72. Zelenika, R.: **Multimodalni prometni sustavi**, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka, 2006.
 73. Zelenika, R., Skender Pavlić, H.: **Upravljanje logističkim mrežama**, Ekonomski fakultet u Rijeci, Sveučilište u Rijeci, Rijeka, 2007.
 74. Zelenika, R.: **Načela ekonomije i ekonomike**, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci i IQ PLUS d.o.o. Kastav, Rijeka, 2008.
 75. Zelenika, R., Pupovac, D.: **Menadžment logističkih sustava**, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka, 2008.
 76. Zekić, Z.: **Menadžment suvremenog poduzeća**, Glosa d.o.o. Rijeka, 1997.
 77. Zekić, Z.: **Menadžment – poduzetnička tehnologija**, Ekonomski fakultet Rijeka, Rijeka, 2007.
 78. Žager, K., Žager, L.: **Analiza financijskih izvještaja**, Masmedia, Zagreb, 1999.
 79. Žugaj, M., Šehonović, J., Cingula, M.: **Organizacija**, Udžbenici Sveučilišta u Zagrebu, TIVA Tiskara Varaždin, Varaždin, 2004.
-

2) ČLANCI, RASPRAVE I STUDIJE

80. Anthony, R. N., Reece, J. S.: **Računovodstvo: financijsko i upravljačko računovodstvo**, RRiF-plus, Zagreb, 2004.
81. Brešković, J., Novaković, R.: **Razvoj turističke destinacije pod utjecajem turizma**, Naše more, Sveučilište u Dubrovniku, Dubrovnik, 2002., 49.
82. Brans, J. P., Vincke, B.: **Preference Ranking Organisation Methods: The Promethee Method for MCDM**, Management Science, 1985., br. 13.
83. Brkić, A., Švaljek, I., Bukljaš, M.: **Hrvatski promet kao sastavni dio integracijskih aktivnosti prometne politike Europske Unije**, Suvremeni promet, Hrvatsko znanstveno društvo za promet, 21, Zagreb, 2000., 5.

84. Brunsko, Z.: **Intelektualni kapital u funkciji razvoja suvremenog gospodarstva**, u knjizi: Znanje – temeljni ekonomski resurs (urednik Sundać, D.), Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka, 2002.
85. Cerović, Z.: **Management of the nautical tourism supply in Croatian Marinas**, Pomorski zbornik, Hrvatsko društvo za unapređenje pomorstva, Rijeka 2002., 40.
86. Clark, X., Dollar, D., Micco, A.: **Maritime transport costs and port efficiency**, World Bank, New York, 2001.
87. Cullinane, K., Song, D.: **Port privatization policy and practice**, Taylor & Francis, 2002.
88. Čarapić, Lj.: **Luka kao sistem i modeliranje luka**, Zavod za novinsko-izdavačku i propagadnu delatnost JŽ, Beograd, 1983.
89. Cullinane, K., Song, D.W.: **Port privatization policy and practice**, Taylor & Francis, 2002.
90. Dragičević, M.: **Znanje kao temeljni strateški resurs 21. stoljeća (i slučaj Hrvatske)**, u knjizi: Znanje – temeljni ekonomski resurs (urednik Sundać, D.), Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka, 2002.
91. Felipe, J.: **Public – private Partnership for Competitiveness**, ERD Policy Brief, 2003., 18.
92. Frohlich, Z.: **Polazne smjernice za razradu koncepcije politike regionalnog razvoja**, rad u znanstvenoj bibliografiji "Kakav regionalni razvitak treba Hrvatskoj", urednik i redaktor Sundać, D., Ekonomski fakultet Sveučilišta u rijeci, Rijeka, 2001.
93. Grabovac, V., Dragičević, D., Rotim, D.: **Retrospektiva i perspektiva informacijsko-tehnološkog razvitka**, Suvremeni promet, Hrvatsko znanstveno društvo za promet, Zagreb, 21, 2001., 5.
94. Guler, N.: **Economic Evaluation of port investments**, Pomorski zbornik, Hrvatsko društvo za unapređenje pomorstva, Pomorski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka, 2002., 40.
95. Happ, Z., Krpan, T.: **Promet u turizmu**, Suvremeni promet, Hrvatsko znanstveno društvo za promet, Zagreb, 24, 2001., 5.
96. Jakomin, L.: **Možnosti razvoja pomorskoga potniškoga terminala v luki Koper**, Prinz Inštitut, Portorož, 2003.
97. Jakomin, L.: **Pomorske krožne linije s potniškim terminalom**, Prinz Inštitut, Portorož, 2003.
98. Jugović, A.: **Organizacijska struktura lučke uprave Rijeka**, Pomorstvo – Journal of Maritime Studies, Pomorski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka, 2003., 17.
99. Jugović, A., Mezak, V., Lončar, S.: **Organization of Maritime Passenger Ports**, Pomorski zbornik – Annals of Maritime Studies, Društvo za proučavanje i unapređenje pomorstva Republike Hrvatske, Rijeka, 2006., 44.

100. Jugović, A., Perić, A., Kolanović, I.: **Principles for Management and Development of Sea Passenger Ports**, Traffic & Transportation Scientific Journal on Traffic and Transportation Reserach, Fakultet prometnih znanosti, 18, Zagreb, 2006., 1.
101. Jugović, A., Jugović Poletan, T., Petrović, G.: **Kopnena prometna infrastruktura u funkciji razvitka pomorskoputničkih luka RH**, Suvremeni promet, Hrvatsko znanstveno društvo za promet, 26, Zagreb, 2006., 1-2.
102. Jugović, A.: **Town-maritime passenger port interface in the Republic of Croatia - basic factor of their successful development**, Tourism and Hospitality Management, Fakultet za hotelski i turistički menadžment, Opatija, 2007., 13.
103. Jugović, A.: **Prilog decentralizaciji upravljanja lukama otvorenim za javni promet od županijskog značenja**, Pomorstvo, Journal of Maritime Studies, Pomorski fakultet Sveučilišta u Rijeci, 21., Rijeka, 2007., 1.
104. Jugović, A., Kesić, B., Jakomin, I.: **Organizacija i razvoj pomorskoputničkih luka**, Informatologija 2007., Hrvatsko komunikološko društvo, 40, Zagreb, 2007., 2.
105. Jugović, A.: **Model racionalnog upravljanja pomorskoputničkim lukama Republike Hrvatske**, Ekonomska misao i praksa, Časopis Sveučilišta u Dubrovniku, Dubrovnik, XVII, 2008, 1.
106. Jugović, A., Mezak, V., Hess, S.: **Prilog istraživanju planiranja lučkih kapaciteta luke Rijeka**, Ekonomska istraživanja - Economic Research, Sveučilište "Juraj Dobrila" - Odjel za ekonomiju i turizam "Dr. Mijo Mirković", 21, Pula, 2008., 2.
107. Kesić, B., Mrnjavac, E.: **Defining of port gravitational areas as a function of port development**, Transporti Europei, 2, Trieste, 1996.
108. Kesić, B., Komadina, P., Vranić, D.: **Macrologistic approach to the organization and effectiveness of a port system**, ICTS '97, Zbornik referatov, Proceedings 1. mednarodno znanstveno-strukovno posvetovanje o prometni znanosti, Fakulteta za pomorstvo in promet in Slovensko društvo za znanost v prometu, Portorož, 1997.
109. Kesić, B., Dundović, Č.: **Methodology of Development Planning of the Port System, Zbornik – Proceedings**, 1. kongresa Transport-Promet-Logistika, Fakultet za gradbeništvo, Maribor, Slovenija, 1998.
110. Kesić, B., Jugović A.: **Desetogodišnji plan razvoja lučkog sustava RH 2001. – 2011.**, Rijeka-Zagreb, 2003.
111. Kesić, B., Jugović, A.: **Analiza poslovanja luka otvorenih za javni promet na području Primorsko-goranske županije**, PGŽ, Rijeka, 2003.
112. Kesić, B., Jugović, A.: **Nova trajektna i putnička luka Zadar**, Lučka uprava Zadar, Zadar, 2003.
113. Kesić, B., Jugović, A.: **Riječki prometni pravac**, PGŽ, Rijeka, 2003.

114. Kesić, B., Jugović, A.: **Korištenje pomorskog dobra u gospodarskom razvoju pomorstva na Jadranu**, Pomorstvo, Journal of Maritime Studies, Pomorski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka, 2005., 19.
115. Kesić, B., Jugović, A., Perko, N.: **Potrebe i mogućnosti organizacije logističko-distribucijskog centra u riječkoj regiji**, Pomorski zbornik, Annals of Maritime Studies, Hrvatsko društvo za unapređenje pomorstva, Rijeka, Rijeka, 2005., 42.
116. Kesić, B. et al.: **Studija održivog razvoja kruzing turizma u Hrvatskoj**, Institut za turizam i Pomorski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Zagreb, 2006.
117. Kolanović, I.: **Temeljne dimenzije kvalitete lučke usluge**, Pomorstvo, Journal of maritime Studies, Pomorski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka, 2008, 45.
118. Kovačić, M.: **Specifičnosti razvoja luka posebne namjene u Primorsko-goranskoj Županiji**, Pomorski zbornik, Društvo za proučavanje i unapređenje pomorstva Republike Hrvatske, Rijeka, 2002., 40.
119. Kundih, B.: **Pomorsko dobro pripada svim ljudima**, Kraljica mora, Udruga pomorskih kapetana i časnika Sjevernog Jadrana, 1, Rijeka, 2004., 1.
120. Langen, P.: **The Performance of Seaport Clusters - A Framework to Analyze Cluster Performance and an Application to the Seaport Clusters of Durban**, Rotterdam and the Lower Mississippi, Erasmus Research Institute of Management (ERIM), Rotterdam, Netherlands, 2005.
121. Majdandžić, N.: **Utjecaj informatizacije na produktivnost i konkurentnost naših poduzeća**, Informatologija, Hrvatsko komunikološko društvo, Zagreb, 37, 2004., 3.
122. McQuaid, R.W.: **The Role of Partnerships in Urban Economic Regeneration**, International Journey of Public Private Partnership, Sheffield Hallam University Press, 2., 1999., 1.
123. Mencer, I., Frančišković, V.: **Značajke svjetskog tržišta morskog brodarstva**, Ekonomski pregled, Hrvatsko društvo ekonomista, 51, Zagreb, 2000., 5-6.
124. Mencer, I.: **Karakteristike tržišta kružnih putovanja i "Jadrolinija-Cruises" – Rijeka**, Ekonomski pregled, Informator, 44, Zagreb, 1993., 3-4.
125. Mencer, I.: **Kružna putovanja: inovacija turističkog i pomorskog brodarstva**, 1. znanstveni skup "Mediterranski koncept razvojne strategije Hrvatske", Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet, Split, 1994.
126. Mencer, I.: **Kružna putovanja: potencijalno najekskluzivniji proizvod hrvatskog morskog brodarstva i turizma**, 15. kongres "Hrvatsko gospodarstvo ususret XXI. stoljeću: marketinške vizije", 1998.
127. Mencer, I.: **Morsko brodarstvo Republike Hrvatske – kompleksni proizvod u specifičnom poslovnom okruženju**, Ekonomski pregled, Hrvatsko društvo ekonomista, 50, Zagreb, 1999., 7-8.

128. Mezak, V., Jugović, A., Jelenc, L.: **Polazne smjernice za određivanje zajedničke marketinške strategije sjevernojadranskih luka Rijeka, Trst i Kopar pomoću BCG matrice**, XX. Kongres CROMAR-a – Marketing u društvu znanja i suvremenoj poslovnoj stvarnosti, Hrvatska zajednica Udruga za marketing & Ekonomski fakultet u Rijeci, Rijeka, 2007., Elektronički zbornik radova.
129. Mezak, V., Perić, A., Jugović, A.: **The long-term port development strategy planning elements**, Pomorstvo, Journal of Maritime Studies, Pomorski fakultet Sveučilišta u Rijeci, 20, Rijeka, 2007., 2.
130. Pađen, J.: **Determinante prometne politike Hrvatske**, Ekonomski pregled, Hrvatsko društvo ekonomista, 51, Zagreb, 2000.
131. Pašalić, Ž.: **Razvoj, međuovisnosti i konfliktnost prometa i turizma**, Suvremeni promet, Hrvatsko znanstveno društvo za promet, 22, Zagreb, 2001., 3-4.
132. Perić, A., Jugović, A., Pavlić, H.: **Logistika preduvjet uspjeha suvremene organizacije**, Pomorstvo - Journal of Maritime Studies, Pomorski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka, 2004., 18.
133. Perić, A., Jugović, A., Zelenika, R.: **Facility Location Analysis in Supply Chain Management: Importance, Possibilities and Application**, ICTS 2005 – 9th International Conference on Transportation Science (Transportation in Science and Practice), Slovenian Society for Traffic Science and University of Ljubljana - Faculty of Maritime Studies and Transportation, Portorož, 2005., CD.
134. Peter Y. Hans: **Structural Changes in International trade and Transport Markets – The Importance of logistics**, Port and Harbours, Tokyo, 1990.
135. Poletan, T., Perić, A., Jugović, A.: **Quality of Transport-Logistic Service as Prerequisite for Competitiveness on European Transport Market**, ISEP 2004 – 10th International Symposium On Electronics in Traffic, Elektrotehniška Zveza Slovenije, Ljubljana, 2004.
136. Poletan, T.: **Višekriterijska analiza u valoriziranju Paneuropskog koridora V_B**, doktorska disertacija, Pomorski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka, 2005. (neobjavljeno)
137. Poletan, J.T., Jugović, A., Karleuša, B.: **Solution Valuating in Transport Planning by Implementation of the Multicriteria Optimization**, Transportation and Globalization, Fakulteta za Pomorstvo in promet, Portorož, 2006.
138. Poletan, T., Jugović, A., Zelenika, R.: **Multicriteria Optimisation in Logistics Forwarder Activities**, Traffic & Transportation Scientific Journal on Traffic and Transportation Reserach, Fakultet prometnih znanosti, 19, Zagreb, 2007., 3.
139. Pupovac, D., Zelenika, R.: **Gospodarski učinci ekologizacije globalnoga logističkoga sustava**, Suvremeno poduzetništvo, TEB, Zagreb, IX, 2002., 7.

140. Pupovac, D., Zelenika, R.: **Matematičko modeliranje razvojnog potencijala logističkih operatora**, Pomorstvo - Journal of Maritime Studies, Pomorski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka, 2007., 21.
141. Roy, B., Vinche, B., Mareschal, P.: **How to Select and How to Rank Project: The PROMETHEE Method**, European Journal of Operational Research, North Holland Publishing Company, Nizozemska, 1981., 24.
142. Šimulčik, D., Perše, S.: **Prometna infrastruktura – čimbenik valorizacije turističkih potencijala Hrvatske**, Suvremeni promet, Hrvatsko znanstveno društvo za promet, 21, Zagreb, 2001., 3-4.
143. Tongzon, J.: **Port privatization, efficiency and competitiveness**, IAME, The International Association of Maritime Economists Annual Conference 2003., Korea Maritime University, Seoul, 2003.
144. Tušek, B., Žager, L.: **Interna revizija kao determinanta organizacijske uspješnosti**, Ekonomski pregled, Hrvatsko društvo ekonomista i Sveučilišna tiskara Zagreb, 1998., 11-12.
145. Vidučić, Lj., Vidučić, V.: **Uloga prometa i morskoga putničkog brodarstva u razvitku hrvatskog turizma**, Suvremeni promet, Hrvatsko znanstveno društvo za promet, 22, Zagreb, 2004., 1-2.
146. Vitezić, N., Popović, Ž.: **Revizija i analiza: instrumenti uspješnog donošenja poslovnih odluka**, Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika, Zagreb, 2000.
147. Vitezić, N.: **Upravljačka uloga interne revizije i kontrolinga**, Računovodstvo, revizija i financije, 12, Zagreb, 2002., 4.
148. Vitezić, N.: **Sustav nadzora u funkciji gospodarskog razvitka Republike Hrvatske**, Interna revizija i kontrola, Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika, Zagreb, 1998., 7-25.
149. Vrus, D.: **Decentralizacija upravljanja u lukama, otvorenih za javni promet, županijskog i lokalnog značenja na području Primorsko-goranske županije**, Pomorski zbornik, br. 39 (2001.), Rijeka, 2001.
150. Vukmirović, S., Zelenika, R.: **Informatičko oblikovanje baza modela transportnih mreža**, Suvremeni promet, Hrvatsko znanstveno društvo za promet, 24, Zagreb, 2004., 1-2.
151. Zec, D.: **Linijsko brodarstvo**, Primorsko-goranska županija, Rijeka, 2004.
152. Zelenika, R.: **Interakcijska sprega međunarodne špedicije, tehnologije transporta i logistike**, Zbornik radova Pomorskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci, 26, 1988.
153. Zelenika, R., Jakomin, I.: **Relevantni činitelji organizacije prometnog poduzeća**, Zbornik radova "Organizacija i sigurnost prometa", 5. međunarodno znanstvenostručno savjetovanje, Suvremeni promet, Hrvatsko znanstveno društvo za promet, Opatija, 1997.

154. Zelenika, R., Pupavac, D.: **Intelektualni kapital – razvojni resurs logističkih tvrtki za 21. stoljeće**, Ekonomski pregled, Hrvatsko društvo ekonomista, Zagreb, 52, 2001., 9-10.
 155. Zelenika, R. et al.: **Tendencije razvoja informatizacije logističkog sustava**, Prvi znanstveni kolokvij "Poslovna logistika u suvremenom managementu", Ekonomski fakultet Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Osijek, 2001.
 156. Zelenika, R., Pupovac, D., Ogorelc, A.: **Model međusektorske analize – čimbenik strukturalnog usklađivanja transportnih i turističkih usluga**, Suvremeni promet, Hrvatsko znanstveno društvo za promet, 22, Zagreb, 2001., 1-2.
 157. Zelenika, R., Pupovac, D.: **Intellectual Capital – Developmental Resource of the Logistic Firms for the 21st Century**, 5th International Conference on Traffic Science, ICTS 2001., Venezia – Patras – Venezia, 2001.
 158. Zelenika, R., Jugović, A.: **Utjecaj globalizacije na održivi razvitak i pomorski promet**, ISEP, Ljubljana, 2002.
 159. Zelenika, R., Pavlić, H., Pupavac, D.: **Intelektualni kapital u funkciji razvoja prometa Primorsko-goranske županije**, u knjizi: Znanje – temeljni ekonomski resurs (urednik Sundać, D.), Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka, 2002.
 160. Zelenika, R., Sundać, D., Pupavac, D.: **Intelektualni kapital – kreator inkluzivnog svjetskog gospodarstva**, u knjizi: Znanje – temeljni ekonomski resurs (urednik Sundać, D.), Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka, 2002.
 161. Zelenika, R., Nikolić G., Jugović, A.: **Pomorski promet Republike Hrvatske – dio globalnog logističkog sustava**, Drugi znanstveni kolokvij «Poslovna logistika u suvremenom menadžmentu», Ekonomski fakultet u Osijeku i Poljoprivredni institut, Poreč, 2002., knjiga II.
-

3) OSTALI IZVORI

162. Baletić, Z. et al.: **Ekonomski leksikon**, Leksikografski zavod "Miroslav Krleža" i Masmedia, Zagreb, CD, 2003., natuknice **anketa, ekonomski uspjeh, fiksni troškovi, investicijski rashodi, materijalni troškovi, nematerijalni troškovi, organizacija, privatizacija, racionalizacija, standardizacija, troškovi poslovanja, troškovi upravljanja i varijabilni troškovi**.
163. Skendrović, J.: **Utjecaj lučke infrastrukture na gospodarstvo**, Poslovni seminar Svjetske banke za potrebe realizacije RIJEKA GATEWAY projekta u riječkoj luci, Rijeka, 2004.
164. **2006 World Development Indicators**, The World Bank, Washington, 2006.

165. **Izmjene i dopune Zakona o pomorskom dobru i morskim lukama**, Narodne Novine, 2006., 141.
166. **Statistički ljetopis 2005.**, Državni zavod za statistiku, CD, Zagreb, 2005.
167. **Statistički ljetopis 2006.**, Državni zavod za statistiku, CD, Zagreb, 2006.
168. **Statistički ljetopis 2007.**, Državni zavod za statistiku, CD, Zagreb, 2007.
169. **Statistički ljetopis 2008.**, Državni zavod za statistiku, CD, Zagreb, 2007.
170. **Hrvatska u 21. stoljeću - POMORSTVO**, Ured za strategiju razvitka Republike Hrvatske, Zagreb, 2001.
171. **Katalog luka otvorenih za javni promet županijskoga i lokalnoga značenja na području Primorsko-goranske županije**, PGŽ Rijeka, 2006.
172. **Pomorski zakonik**, Narodne Novine, 2004., 181.
173. **Statistički ljetopis Republike Hrvatske**, Statistički zavod Republike Hrvatske, Zagreb, (CD), 2007.
174. **Status of the Pan-European Transport Corridors and Transport Areas, Developments and Activities in 2000 and 2001.**, Final report, TINA Transport Strategies and European Commission, Vienna, 2002.
175. **Tourism Highlights 2006.**, WTO, Madrid, August 2007.
176. United Nations Conference on trade and development: **Guidelines for Port Authorities and Governments on the privatization of port facilities**, 1998.
177. Upravni odjel za pomorstvo, promet i veze Primorsko-goranske županije, **Izješće na temelju godišnjih program rada lučkih uprava PGŽ-a**, Rijeka, 2008.
178. **Uredba o razvrstaju luka otvorenih za javni promet i luka posebne namjene**, Narodne Novine, 2004., 110.
179. www.summitcircuit.com/ss-0403.html, (11.04.2006.)
180. www.archives.ubact.edu (14. 8. 2006.)
181. <http://www.moit.gov.il> (24. 8. 2006.)
182. <http://devdata.worldbank.org> (27. 9. 2006.)
183. www.medcruise.com (26. 11. 2006.)
184. www.portauthority.hr/split2.html (26. 11. 2006.)
185. www.hrvatska21.hr (20. 10. 2006.)
186. www.jadroagent.hr (11.11.2006)
187. www.jadrolinija.hr (11. 11. 2006.)
188. www.dsz.hr (20.11.2006.)
189. www.portnet.it (02. 12. 2006.)
190. www.tportal.hr/gospodarstvo (20. 12. 2006.)
191. <http://www.econ.worldbank.org/files/2895overview> (11. 1. 2007.)
192. www.erim.eur.nl (23.02.2007.)
193. <http://en.wikipedia.org/wiki/Croatia> (20.06.2007.)
194. <http://en.wikipedia.org/wiki/Greece> (20.06.2007.)
195. www.zone.mingorp.hr (24.06.2007.)
196. <http://www.hgk.hr/komora/hrv/hompage/Intkap.pdf> (24. 8. 2007.)

197. www.cia.gov/cia/publications (11. 9. 2007.)
198. www.lukasplit.hr (13.10.2007.)
199. www.edubrovnik.org (22.11.2007.)
200. www.pgz.hr/ (23.11.2007.)
201. www.sibensko-kninska-zupanija.hr (23.11.2007.)
202. www.zadarska-zupanija.hr (23.11.2007.)
203. www.strategis.ic.gc.ca (10. 12. 2007.)
204. www.mojposao.hr (11.04.2008.)
205. www.mtpr.hr (14.04.2008.)
206. www.mtpr.hr (14.04.2008.)
207. www.investorwords.com/1011/compound_growth_rate.html (23.07.2008.)
208. www.stock-marketinvestors.com/pick-a-stock-guides/simple-return-vs-compound-return (23.07.2008.)
209. **Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o otocima**, Narodne novine, 2006., 33.
210. **Zakon o morskim lukama**, Narodne Novine, 1995., 108. i Narodne novine 1996., 6.
211. **Zakon o pomorskom dobru i morskim lukama**, Narodne novine, 2003., 158.
212. **Zakon o ustanovama**, Narodne novine, 1993., 76.

POPIS TABLICA

Redni broj	Naslov tablica	Stranica
1.	Analiza Grčke i Republike Hrvatske na temelju karakteristika relevantnih za formiranje lučkih uprava kao poslovnih središta	42
2.	Struktura prihoda lučkih uprava od osobitoga međunarodnog interesa za Republiku Hrvatsku u 2005. godini	54
3.	Struktura rashoda lučkih uprava od osobitoga međunarodnog interesa za Republiku Hrvatsku u 2005. godini	56
4.	Teretni promet luka od međunarodnog interesa za Republiku Hrvatsku od 1997. do 2005. godine	58
5.	Ukupan putnički promet luka od međunarodnog interesa za Republiku Hrvatsku od 1997. do 2005. godine	59
6.	Ujedinjena struktura prihoda županijskih lučkih uprava u 2005. godini	61
7.	Ujedinjena struktura rashoda županijskih lučkih uprava u 2005. godini	62
8.	Promet robe u lukama od županijskog značenja u 2005. godini	62
9.	Promet putnika u lukama od županijskog značenja u 2005. godini	63
10.	Analiza prihoda i rashoda lučkih uprava Istarske županije u 2005. godini	67
11.	Analiza prihoda i rashoda lučkih uprava Istarske županije u 2006. godini	68
12.	Analiza prihoda i rashoda lučkih uprava Istarske županije u 2007. godini	68
13.	Analiza prihoda i rashoda lučkih uprava Primorsko-goranske županije u 2005. godini	73
14.	Analiza prihoda i rashoda lučkih uprava Primorsko-goranske županije u 2006. godini	74
15.	Analiza prihoda i rashoda lučkih uprava Primorsko-goranske županije u 2007. godini	75
16.	Analiza prihoda i rashoda lučkih uprava Ličko-senjske županije u razdoblju od 2005. do 2007. godine	82
17.	Analiza prihoda i rashoda Lučke uprave Zadarske županije u razdoblju od 2005. do 2007. godine	87
18.	Analiza prihoda i rashoda Lučke uprave Šibensko-kninske županije u razdoblju od 2005. do 2007. godine	91
19.	Analiza prihoda i rashoda Lučke uprave Splitsko-dalmatinske županije u razdoblju od 2005. do 2007. godine	96

Redni broj	Naslov tablica	Stranica
20.	Analiza prihoda i rashoda lučkih uprava Dubrovačko-neretvanske županije u razdoblju od 2005. do 2007. godine	100
21.	Komparativna analiza upravljanja županijskim lučkim upravama	105
22.	Prednosti i nedostaci pojedinih postupaka višekriterijskog odlučivanja	164
23.	Vrste općih kriterija i funkcije preferencija	166
24.	Generirani scenariji mogućih modela upravljanja sustavom županijskih morskih luka Primorsko-goranske županije	172
25.	Vrednovanje potkriterija troškovi poslovanja	173
26.	Vrednovanje potkriterija troškovi ljudskih potencijala	175
27.	Vrednovanje potkriterija prihodi	176
28.	Vrednovanje potkriterija pravna regulativa	178
29.	Vrednovanje potkriterija utjecaj lokalne samouprave	180
30.	Vrednovanje potkriterija površina lučkog područja	181
31.	Vrednovanje potkriterija zemljopisna dislociranost	182
32.	Vrednovanje potkriterija investicije u lučku infrastrukturu	183
33.	Vrednovanje potkriterija standardizacija metoda i kriterija naplate	185
34.	Vrednovanje potkriterija kvaliteta lučke usluge	186
35.	Pregled vrednovanja scenarija prema odabranim kriterijima	187
36.	Pregled vrednovanja scenarija prema odabranim kriterijima te veličine pojedinih kriterija (min. i max.)	188
37.	Težine kriterija	189
38.	Težine kriterija za rangiranje scenarija prema ekonomsko-financijskim kriterijima	191
39.	Težine kriterija za rangiranje scenarija prema društveno-prirodnim kriterijima	192
40.	Težine kriterija za rangiranje scenarija prema ekonomsko-financijskim i društveno-prirodnim kriterijima	192
41.	Težine kriterija za rangiranje scenarija prema ekonomsko-financijskim i tehnološko-tehničkim kriterijima	193
42.	Težine kriterija za rangiranje scenarija prema ekonomsko-financijskim, društveno-prirodnim i tehnološko-tehničkim kriterijima	194
43.	Vrednovanje ekonomsko-financijskih, društveno-prirodnih i tehnološko-tehničkih kriterija prema scenarijima modela upravljanja županijskim lukama PGŽ-a radi provedbe višekriterijskog odlučivanja primjenom računalnog programa PROMCALC & GAIA V.3.2.	198
44.	Rang-lista scenarija prema određenom kriteriju i različitim međusobnim kombinacijama kriterija	199
45.	SWOT matrica - modela upravljanja jednom lučkom upravom i pet poslovnih jedinica	211

POPIS SHEMA

Redni broj	Naslov shema	Stranica
1.	Lučki sustav kao dio sustava pomorskog gospodarstva	12
2.	Lučki sustav sa stajališta povezanosti luke s ostalim sudionicima u lučkom prometu te utjecaja okruženja na luku	17
3.	Tijela lučkih uprava od međunarodnoga interesa	24
4.	Tijela lučkih uprava od županijskog i lokalnog značenja	26
5.	Modeli upravljanja u značajnijim svjetskim morskim lukama	36
6.	Postupak sustavnog odabira modela organizacije lučkih uprava	46
7.	Organizacijska struktura lučkih uprava Primorsko-goranske županije	50
8.	Model osam lučkih uprava sa zajedničkim stručnim službama	115
9.	Organizacijska struktura zajedničkih stručnih službi	116
10.	Model pet decentraliziranih lučkih uprava	118
11.	Model jedne županijske lučke uprave s pet poslovnih jedinica	121
12.	Organizacijska struktura centralizirane županijske lučke uprave	124
13.	Organizacijska struktura Ureda ravnatelja centralizirane županijske lučke uprave sa sjedištem u Rijeci	124
14.	Model jedne otočne i jedne kopnene lučke uprave	126
15.	Model jedne kopnene i tri otočne lučke uprave	127
16.	Model jedne lučke uprave za trajektne i jedne lučke uprave za ostale županijske luke	127
17.	Sustav i model	152
18.	Proces znanstvene spoznaje	153
19.	Proces modeliranja	154
20.	Algoritam procesa rješavanja problema	161
21.	Primjena višekriterijskog odlučivanja pri izboru modela upravljanja sustavom županijskih luka	170
22.	Ulazni (input) i izlazni (output) podaci postupka višekriterijskog rangiranja scenarija pomoću računalnog programa PROMCALC & GAIA V.3.2. temeljenog na PROMETHEE postupku	195

POPIS GRAFIKONA

Redni broj	Naslov grafikona	Stranica
1.	Struktura prihoda lučkih uprava od osobitoga međunarodnog interesa za Republiku Hrvatsku u 2005. godini	55
2.	Struktura rashoda lučkih uprava od osobitoga međunarodnog interesa za Republiku Hrvatsku u 2005. godini	57

Redni broj	Naslov grafikona	Stranica
3.	Struktura prihoda lučkih uprava Istarske županije u razdoblju od 2005. do 2007. godine	69
4.	Struktura rashoda lučkih uprava Istarske županije u razdoblju od 2005. do 2007. godine	69
5.	Bazni indeksi prihoda i rashoda lučkih uprava Istarske županije	70
6.	Verižni indeksi prihoda i rashoda lučkih uprava Istarske županije	70
7.	Stope rasta prihoda i rashoda lučkih uprava Istarske županije u razdoblju od 2005. do 2007. godine	71
8.	Struktura prihoda lučkih uprava Primorsko-goranske županije u razdoblju od 2005. do 2007. godine	76
9.	Struktura rashoda lučkih uprava Primorsko-goranske županije u razdoblju od 2005. do 2007. godine	77
10.	Bazni indeksi prihoda i rashoda lučkih uprava Primorsko-goranske županije	78
11.	Verižni indeksi prihoda i rashoda lučkih uprava Primorsko-goranske županije	79
12.	Stope rasta prihoda i rashoda lučkih uprava Primorsko-goranske županije u razdoblju od 2005. do 2007. godine	80
13.	Struktura prihoda Lučke uprave Novalja u razdoblju od 2005. do 2007. godine	83
14.	Struktura rashoda Lučke uprave Novalja u razdoblju od 2005. do 2007. godine	83
15.	Bazni indeksi prihoda i rashoda Lučke uprave Novalja	84
16.	Verižni indeksi prihoda i rashoda Lučke uprave Novalja	84
17.	Stope rasta prihoda i rashoda Lučke uprave Novalja u razdoblju od 2005. do 2007. godine	85
18.	Struktura prihoda Lučke uprave Zadarske županije u razdoblju od 2005. do 2007. godine	87
19.	Struktura rashoda Lučke uprave Zadarske županije u razdoblju od 2005. do 2007. godine	88
20.	Bazni indeksi prihoda i rashoda Lučke uprave Zadarske županije	88
21.	Verižni indeksi prihoda i rashoda Lučke uprave Zadarske županije	89
22.	Stope rasta prihoda i rashoda Lučke uprave Zadarske županije u razdoblju od 2005. do 2007. godine	89
23.	Struktura prihoda Lučke uprave Šibensko-kninske županije u razdoblju od 2005. do 2007. godine	91
24.	Struktura rashoda Lučke uprave Šibensko-kninske županije u razdoblju od 2005. do 2007. godine	92

Redni broj	Naslov grafikona	Stranica
25.	Bazni indeksi prihoda i rashoda Lučke uprave Šibensko-kninske županije	93
26.	Verižni indeksi prihoda i rashoda Lučke uprave Šibensko-kninske Županije	93
27.	Stope rasta prihoda i rashoda Lučke uprave Šibensko-kninske županije u razdoblju od 2005. do 2007. godine	94
28.	Struktura prihoda Lučke uprave Splitsko-dalmatinske županije u razdoblju od 2005. do 2007. godine	96
29.	Struktura rashoda Lučke uprave Splitsko-dalmatinske županije u razdoblju od 2005. do 2007. godine	97
30.	Bazni indeksi prihoda i rashoda Lučke uprave Splitsko-dalmatinske županije	98
31.	Verižni indeksi prihoda i rashoda Lučke uprave Splitsko-dalmatinske županije	98
32.	Stope rasta prihoda i rashoda Lučke uprave Splitsko-dalmatinske županije u razdoblju od 2005. do 2007. godine	99
33.	Struktura prihoda lučkih uprava Dubrovačko-neretvanske županije u razdoblju od 2005. do 2007. godine	101
34.	Struktura rashoda lučkih uprava Dubrovačko-neretvanske županije u razdoblju od 2005. do 2007. godine	102
35.	Bazni indeksi prihoda i rashoda lučkih uprava Dubrovačko-neretvanske županije	102
36.	Verižni indeksi prihoda i rashoda lučkih uprava Dubrovačko-neretvanske županije	103
37.	Stope rasta prihoda i rashoda lučkih uprava Dubrovačko-neretvanske županije u razdoblju od 2005. do 2007. godine	103
38.	Struktura sudionika ankete po akademskom stupnju	131
39.	Rezultati ankete eksperata o izboru kriterija za formiranje sustava upravljanja županijskim lukama	132
40.	Rješenja rangiranja scenarija modela upravljanja sustavom županijskih luka PGŽ-a primjenom višekriterijskog odlučivanja uključujući samo ekonomsko-financijske kriterije	200
41.	Rješenja rangiranja scenarija modela upravljanja sustavom županijskih luka PGŽ-a primjenom višekriterijskog odlučivanja uključujući samo društveno-prirodne kriterije	201
42.	Rješenja rangiranja scenarija modela upravljanja sustavom županijskih luka PGŽ-a primjenom višekriterijskog odlučivanja uključujući ekonomsko-financijske i društveno-prirodne kriterije	202

Redni broj	Naslov grafikona	Stranica
43.	Rješenja rangiranja scenarija modela upravljanja sustavom županijskih luka PGŽ-a primjenom višekriterijskog odlučivanja uključujući ekonomsko-financijske i tehnološko-tehničke kriterije	202
44.	Rješenja rangiranja scenarija modela upravljanja sustavom županijskih luka PGŽ-a primjenom višekriterijskog odlučivanja uključujući ekonomsko-financijske, društveno-prirodne i tehnološko-tehničke kriterije	203

POPIS CRTEŽA

Redni broj	Naslov crteža	Stranica
1.	Veza sustava s okruženjem	13
2.	Povezivanje različitih interesa u javno-privatno partnerstvo	38
3.	Modeli organizacije lučkih uprava kao poslovnih središta	42
4.	Postupak sustavnog odabira modela organizacije lučkih uprava	44

POPIS ZEMLJOVIDA

Redni broj	Naslov zemljovida	Stranica
1.	Modeli organizacije lučkih uprava kao poslovnih središta	43
2.	Lučke uprave Istarske županije	66
3.	Lučke uprave Primorsko-goranske županije	72
4.	Lučke uprave Ličko-senjske županije	81
5.	Lučka uprava Zadarske županije	86
6.	Lučka uprava Šibensko-kninske županije	88
7.	Lučka uprava Splitsko-dalmatinske županije	95
8.	Lučke uprave Dubrovačko-neretvanske županije	100
9.	Model upravljanja sustavom županijskih luka PGŽ-a putem jedne lučke uprave i pet poslovnih jedinica (scenarij 3)	204
10.	Model upravljanja sustavom županijskih luka PGŽ-a putem jedne centralizirane lučke uprave sa sjedištem u Rijeci (scenarij 4)	205

POPIS PRILOGA

Redni broj	Naslov priloga
1.	Potporna Ministarstva mora, turizma, prometa i razvitka Republike Hrvatske istraživanju problematike upravljanja županijskim lukama Republike Hrvatske
2.	Potporna Upravnog odjela za pomorstvo i veze Primorsko-goranske županije istraživanju problematike upravljanja županijskim lukama Republike Hrvatske
3.	Upitnik (anketni obrazac) za definiranje kriterija i njihove važnosti prilikom formiranja sustava upravljanja županijskim morskim lukama u Republici Hrvatskoj
4.	Izračun potkriterija površina lučkog područja predloženih scenarija upravljanja sustavom županijskih luka Primorsko-goranske županije

PRILOG 1.

**Potporna Ministarstva mora, turizma, prometa i razvitka Republike Hrvatske
istraživanju problematike upravljanja županijskim lukama
Republike Hrvatske**

PRILOG 2.

**Potpora Upravnog odjela za pomorstvo i veze Primorsko-goranske županije
istraživanju problematike upravljanja županijskim lukama
Republike Hrvatske**

PRILOG 3.

Upitnik (anketni obrazac) za definiranje kriterija i njihove važnosti prilikom formiranja sustava upravljanja županijskim morskim lukama u Republici Hrvatskoj

Mr.sc. Alen Jugović

Pomorski fakultet Sveučilišta u Rijeci

Studentska 2

51 000 Rijeka

Tel.: 051 338 411

Fax: 051 336 755

Gsm: 091 504 57 54

E-mail: ajugovic@pfri.hr

Poštovani,

nakon prihvaćanja teme doktorske disertacije na Ekonomskom fakultetu Sveučilišta u Rijeci pod naslovom „**RACIONALIZACIJA UPRAVLJANJA ŽUPANIJSKIM MORSKIM LUKAMA U REPUBLICI HRVATSKOJ**“ nastavio sam istraživati i utvrđivati sve relevantne značajke i čimbenike o upravljanju županijskim morskim lukama u funkciji razvoja prometne infra- i suprastrukture, grada i okruženja kao neizostavnog dijela svake morske luke, a s ciljem da se predloži model, mjere i aktivnosti za oblikovanje racionalnog ustroja i organizacije sustava upravljanja županijskim morskim lukama.

Nakon provedenog istraživanja rezultati ukazuju da je za uspješnu racionalizaciju upravljanja županijskim morskim lukama nužno predložiti novi model upravljanja sustavom županijskih morskih luka kao profitabilnih poslovnih središta. Za formiranje navedenog modela potrebno je definirati relevantne kriterije za formiranje (dizajniranje) sustava upravljanja županijskim lukama. S obzirom da analiza relevantne građe u svezi s upravljanjem županijskim lukama, odnosno lučkim upravama koje njima gospodare, ukazuje na mali broj znanstvenih i stručnih radova, nužno je u mom daljnjem istraživanju pristupiti prikupljanju podataka o izboru kriterija primjenom metode anketiranja eksperata. Prepoznajući Vas kao jednog od eksperata, molim Vas za Vašu suradnju i angažman.

Slijedom navedenog, potrebno je da u priloženom upitniku (anketnom obrascu) odredite koji su po Vama kriteriji relevantni za formiranje sustava upravljanja županijskim lukama. Ujedno je potrebno da kriterije koje ste naveli vrednujete s obzirom na njihovu važnost ili težinu za formiranje sustava upravljanja županijskim lukama. Potrebno je napomenuti da su Vam u danom upitniku već navedeni određeni kriteriji formiranja sustava upravljanja županijskim lukama te je i za njih potrebno da odredite njihovu važnost ili težinu za formiranje sustava upravljanja županijskim lukama ili pak da ih eliminirate kao kriterije koji se ne uzimaju u obzir.

Ako Vam se prilikom popunjavanja upitnika ukaže potreba za dodatnim komentarom, objašnjenjem ili pak ako smatrate da određenim podacima i materijalima možete pridonijeti kvalitetnijem i uspješnijem istraživanju navedene tematike, stojim Vam na raspolaganju.

Sudjelovanje u istraživanju je dobrovoljno, a Vaši odgovori su anonimnog karaktera i koristiti će se samo u agregiranoj formi.

Za ispunjavanje upitnika potrebno je približno 10 minuta Vašeg vremena.

Molio bih Vas da ispunjeni upitnik pošaljete u kuverti s priloženom adresom. Ukoliko pak navedeni upitnik ispunjavate u Word for Windows ili sličnim korisničkim programima, molim Vas da popunjeni upitnik šaljete e-mailom na adresu ajugovic@pfri.hr.

Zahvaljujem na Vašem dragocjenom vremenu i trudu uloženom prilikom ispunjavanja !

S poštovanjem,

Mr.sc. Alen Jugović

UPITNIK (ANKETNI OBRAZAC)
ZA DEFINIRANJE KRITERIJA I NJIHOVE VAŽNOSTI PRILIKOM
FORMIRANJA SUSTAVA UPRAVLJANJA ŽUPANIJSKIM MORSKIM
LUKAMA U REPUBLICI HRVATSKOJ

1) OSOBNE INFORMACIJE

- (1) Ime i prezime:
- (2) Titula:
- (3) Mjesto zaposlenja:
- (4) Pozicija u poduzeću:
- (5) Telefon:
- (6) Fax:
- (7) E-mail:

2) POPUNJAVANJE UPITNIKA (ANKETNOG OBRASCA)

1. korak:

Molim Vas da odredite važnost (utjecaj ili težinu) kriterija relevantnih za formiranje sustava upravljanja županijskim lukama u Republici Hrvatskoj. *Oznakom X* u određenoj kućici (*od 0 do 3*) odredite *važnost* (težinu ili utjecaj) *kriterija*.

2. korak:

Ako smatrate da nisu zastupljeni svi kriteriji, na prazno mjesto na dnu upitnika nadopišite kriterije za koje mislite da nedostaju i zatim ih vrednujte na isti način kao i prethodne kriterije.

3. korak:

Ukoliko smatrate da neki od navedenih kriterija ne predstavlja relevantne kriterije za formiranje sustava upravljanja županijskim lukama, dovoljno je tom kriteriju dati ocjenu 0 (kriterij se ne uzima u obzir).

UPITNIK (ANKETNI OBRAZAC)

R. BR.	KRITERIJ	VAŽNOST (TEŽINA) KRITERIJA <i>0 – Kriterij se ne uzima u obzir; 1 – Mala težina kriterija; 2 – Srednja težina kriterija; 3 – Velika težina kriterija</i>			
		0	1	2	3
1	Troškovi poslovanja lučkih uprava				
2	Troškovi ljudskih resursa				
3	Prihodi lučkih uprava				
4	Površina lučkog područja				
5	Standardizacija poslovanja				
6	Utjecaj lokalne samouprave				
7	Zakonska regulativa				
8	Kvaliteta lučke usluge				
9	Politički utjecaji				
10	Koordiniranost				
11	Veličina prometa				
12	Intelektualni kapital				
13	Troškovi formiranja lučke uprave				
14	Sposobnost investiranja				
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					

PRILOG 4.

**Izračun potkriterija površina lučkog područja
predloženih scenarija upravljanja sustavom županijskih luka
Primorsko-goranske županije**

SCENARIJ	POTKRITERIJ POVRŠINA LUČKOG PODRUČJA	
	Lučka uprava i/ili poslovna jedinica	Površina lučkog područja (u km ²)
1	1) Lučka uprava Mali Lošinj	302.378
	2) Lučka uprava Cres	466.156
	3) Lučka uprava Opatija-Lovran-Mošćenička Draga	221.866
	4) Lučka uprava Rab	206.685
	5) Lučka uprava Krk	632.459
	6) Lučka uprava Bakar-Kraljevica	171.376
	7) Lučka uprava Crikvenica	87.572
	8) Lučka uprava Novi Vinodolski	54.329
	<i>Prosječna površina koju pokriva jedna lučka uprava</i> $= (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8) / 8 =$	267.853
2	1) Lučka uprava Mali Lošinj i Cres	768.534
	2) Lučka uprava Opatija-Lovran-Mošćenička Draga	221.866
	3) Lučka uprava Rab	206.685
	4) Lučka uprava Krk	632.459
	5) Lučka uprava Bakar-Kraljevica-Crikvenica-N. Vinodolski	313.277
	<i>Prosječna površina koju pokriva jedna lučka uprava</i> $= (1 + 2 + 3 + 4 + 5) / 5 =$	428.564
3	1) Primorska lučka poslovna jedinica: Bakar-Kraljevica, Crikvenica i Novi Vinodolski	313.277
	2) Liburnijska lučka poslovna jedinica: Opatija-Lovran-Mošćenička Draga	221.866
	3) Rapska lučka poslovna jedinica: Rab	206.685
	4) Lošinjsko-creska lučka poslovna jedinica: Mali Lošinj i Cres	768.534
	5) Krčka lučka poslovna jedinica: Krk	632.459
	<i>Prosječna površina koju pokriva jedna poslovna jedinica</i> $= (1 + 2 + 3 + 4 + 5) / 5 =$	428.564
4	1) jedna lučka uprava za sve županijske luke	2.142.821
	<i>Prosječna površina koju pokriva jedna lučka uprava</i>	2.142.821

Izvor: 1) Katalog luka otvorenih za javni promet županijskoga i lokalnoga značenja na području Primorsko-goranske županije, Primorsko-goranska županija & Glosa d.o.o. Rijeka, Rijeka, 2006. i 2) www.pgz.hr (20.04.2008); (modificirao doktorand)