

ELEMENTI ANALIZE KORELACIJE IZMEĐU TROŠKOVA INVESTIRANJA I VRIJEDNOSTI POKAZATELJA USPJEŠNOSTI POSLOVANJA LUKE

dr Deda Đelović¹⁾, Tomislav Nedović²⁾

Rezime: Razvoj luke je kompleksan višefazni proces čija realizacija treba da obezbijedi optimizaciju faktora koji su značajni za izbor luke kao čvorišta transportnih lanaca roba i optimizaciju vrijednosti parametara kvaliteta lučke usluge. Identifikovani osnovni ciljevi razvoja luke podrazumijevaju intenzivne aktivnosti u domenu investicionog održavanja i izgradnje lučke infrastrukture i lučke suprastrukture, unapređenja saradnje sa elementima lučkog okruženja, unapređenja organizacije rada u luci, itd. U Radu su nakon teorijskog uvoda, prikazani rezultati analize korelacije između troškova investiranja i vrijednosti pokazatelja uspješnosti poslovanja luke. Preciznije, razmatran je uticaj različitih scenarija investiranja na donju tačku rentabilnosti poslovanja luke. Analize su sprovedene u Luci Bar, primjenom metodologije prilagođene ciljevima istraživanja. Polazeći od rezultata istraživanja, napravljen je i osvrt na glavne upravljačke aktivnosti usmjerene ka povišenju vrijednosti pokazatelja uspješnosti poslovanja luke.

Cljučne riječi: Luka, Proces investiranja, Donja tačka rentabilnosti.

1. UVOD

Razvoj luke je kompleksan višefazni proces čija realizacija treba da obezbijedi optimizaciju faktora koji su značajni za izbor luke kao čvorišta transportnih lanaca roba i uvede u optimalno područje vrijednosti parametara kvaliteta lučke usluge. Važno je naglasiti da su glavni faktori uticaja na izbor određene luke [7], [9]: prilagođenost luke multimodalnom transportu, lučki kapaciteti, dubina lučkog akvatorijuma, organizacija rada u luci, lučke naknade, itd. Faktori koji determinišu nivo kvaliteta lučke usluge su, pak, [7]: kapaciteti za kontejnerski prevoz, tegljenje, skladištenje, učvršćivanje tereta, raspoloživa mehanizacija, ranžirni kolosjoci, kapaciteti za rasute terete, hladnjače, ... Na osnovu prethodnog se može konstatovati da razvoj luke podrazumijeva intenzivne aktivnosti u domenu unapređenja lučke infrastrukture, lučke suprastrukture, organizacije rada u luci, ... Pri tome, neophodno je respektovati glavna načela u planiranju i razvoju luka [8]: planiranje luke mora biti svrsishodno i mora za duži period unaprijed predvidjeti mogućnosti povećanja kapaciteta i unapređenja procesa rada; plan razvoja luke treba da čini cjelinu sa planom razvoja grada, jer je luka sastavni dio područja u kojem je smještena; prostor luke i kapacitet saobraćajnica koje luku povezuju sa zaleđem ne smije biti ograničen razvojem grada; u planiranju instalacija i uređaja mora se voditi računa o njihovoj maksimalnoj efikasnosti; itd.

Polazeći od rezultata razmatranja iz [4], treba naglasiti da je problematika projektovanja, izgradnje infrastrukturnih objekata, nabavke novih sredstava tehničke opremljenosti i sl., tj. proces investiranja u domenu upravljanja tehnologijama rada sve složenija i da uspješnost njegove realizacije podrazumijeva: jasno definisanje ciljeva koji se realizacijom investicije žele postići; temeljnu analizu očekivanih efekata planirane investicije; korišćenje savremenih metoda i tehnika u svim fazama procesa investiranja; postojanje organizacije koja omogućava racionalnu primjenu rezultata investiranja; ...

Proces organizovanja, planiranja i rukovođenja investiranjem je veoma kompleksan i kao takav se sastoji od nekoliko faza/elemenata [10]: preinvesticiona studija; idejni projekat; investicioni program – studija; prethodna studija opravdanosti i studija opravdanosti; donošenje investicione odluke; glavni projekat; pripreme za realizaciju investicije; realizacija investicije; primjena rezultata investicije;

2. POKAZATELJI I MJERILA USPJEŠNOSTI POSLOVANJA LUKE

Uspješnost poslovanja u tržišnoj privredi se temelji na primjeni načela maksimalne racionalnosti [7]. Suština tog načela je da se sa određenom količinom ulaganja u reprodukciju ostvari maksimalan poslovni rezultat.

1) dr Deda Đelović, dipl. inž. maš., „Luka Bar“ AD, Obala 13. jula b.b., 30 000 Bar, Crna Gora; tel. 00382-30-300-521; fax. 00382-30-300-522; e-mail: deda.djelovic@lukabar.me;

2) Tomislav Nedović, dipl. matematičar, „Luka Bar“ AD, obala 13. jula b.b., 30 000 Bar, Crna Gora; tel. 00382-30-300-436; fax. 00382-30-300-402; e-mail: tomlav.nedovic@lukabar.me

Budući da se poslovanje dešava u uslovima složenog djelovanja raznih tehničkih, organizacionih, tržišnih, društvenih i drugih faktora, uspjeh poslovanja ostvaruje se kao kompleksan rezultat djelovanja svih njih. Zato se uspjeh poslovanja može pouzdano ocijeniti jedino ako se osiguraju metodološke pretpostavke svođenja parcijalnih učinaka pojedinih faktora na zbirni učinak, koji je izraz kvaliteta ukupne ekonomije poslovanja.

U ekonomskoj literaturi se najčešće razmatraju sljedeća mjerila uspješnosti poslovanja: proizvodnost rada, ekonomičnost, rentabilnost.

2.1 Rentabilnost poslovanja luke

Rentabilnost je ekonomsko mjerilo uspješnosti koje oslikava odnosnost uloženog kapitala u nekom vremenskom razdoblju, odnosno u nekom poslu, a iskazuje se kroz odnos poslovnog rezultata odnosno profita i uloženog kapitala.

Rentabilnost poslovanja pokazuje veličinu prinosa na ukupnu angažovanu imovinu (sredstva) u poslovanju. Mjeri se kao odnos bruto finansijskog rezultata (dobiti prije kamata i oporezivanja) i prosječno korištenih ukupnih sredstava, odnosno njihove veličine po završnom računu. Dobijeni koeficijent pokazuje koliko se jedinica poslovnog rezultata ostvari na jedinicu uloženog kapitala.

Načelo rentabilnosti se svodi na težnju da se ostvari što veći finansijski rezultat (dobitak ili profit) sa što manjim sredstvima (kapitalom) uloženim u proces reprodukcije.

3. PRIHODI I TROŠKOVI U LUČKOM POSLOVANJU

Osnovne komponente prihoda u luci su: prihodi od prodaje proizvoda i usluga: prihodi od pretovara i skladištenja tereta, prihodi od pomoćnih radnji na teretu, prihodi po osnovu obavljanja djelatnosti u Slobodnoj zoni, ...; prihodi od zakupnina; itd.

Ukupni troškovi koji nastaju u luci dijele se na: lučke troškove i troškove broda u luci [7]. Lučki troškovi su troškovi korištenja lučkih kapaciteta u proizvodnji lučke usluge, a prema stepenu korištenja kapaciteta dijele se na fiksne i varijabilne. Nosioc troškova u luci je lučka usluga, a mjesta troškova su pojedini lučki kapaciteti ili proizvodni pogoni. Fiksni troškovi ne zavise, a varijabilni troškovi zavise od veličine prometa. To znači da fiksni troškovi ostaju jednaki bez obzira na veličinu prometa, a varijabilni troškovi rastu odnosno opadaju zavisno od kretanja prometa. Ukoliko se posmatra kretanje fiksnih odnosno varijabilnih troškova po toni tereta, može se

konstatovati da fiksni troškovi izraženi po jednoj toni opadaju s porastom prometa, a varijabilni troškovi ostaju donekle stabilni.

U kategoriju fiksnih troškova se mogu ubrojiti: troškovi amortizacije materijalne imovine, troškovi zakupnine, troškovi osiguranja, itd.

Skupu varijabilnih troškova pripadaju: troškovi radne snage angažovane „u normi“ (visina zarade zavisi od ostvarenih učinaka), troškovi održavanja tehničkih sistema, troškovi električne energije, troškovi goriva i maziva, troškovi vode, itd.

4. FINANSIJSKO MODELIRANJE

Finansijski model obezbjeđuje da organizacija testira interakciju ekonomskih varijabli u različitim scenarijima [6]. Takvi modeli zahtijevaju od analitičara da razviju set relacija koje predstavljaju kompanijske operativne i finansijske odnose kao što je veza varijabilnih troškova i prodaje, relativni udio pojedinih usluga u ukupnom plasmanu itd. Optimalno je da se onda model procesuiru uz podršku nekog softvera, omogućavajući korisniku da istraži efekte različitih scenarija na poslovanje. Treba, međutim, imati na umu da postojanje modela ne unapređuje odlučivanje automatski. Model je dobar onoliko koliko su dobre pretpostavke na kojima se zasniva. Pogrešne pretpostavke, udružene sa pogrešnim podacima, mogu da rezultuju pogrešnim izlazom.

CVP (Cost-Volume-Profit) model - sumira efekte promjene obima pretovara na troškove i prihode luke (organizacije). Takve analize mogu biti proširene radi proučavanja uticaja na profit promjene prodajnih cijena, taksi za usluge, stopa poreza, itd.

Donja tačka rentabilnosti – Osnovni CVP model može biti korišten za pronalaženje donje tačke rentabilnosti, tj. obima aktivnosti koji rezultuje jednakim prihodima i troškovima za organizaciju. Donja tačka rentabilnosti može da bude izračunata na osnovu različitih prilaza: primjenom kontribucione margine, i sl. Analiza osjetljivosti pokazuje kako će CVP model odgovoriti na promjene u pretpostavkama na kojima se zasniva model. Analiza CVP modela ukazuje na postojanje nekoliko ograničenja njegove primjene. Na primjer, prodajni mix mora ostati kao što je predviđen, pošto promjene utiču na troškove, obim aktivnosti i profit firme.

Model je zasnovan na linijskoj zavisnosti između prihoda i troškova i na taj način ignoriše osnovne faktore kao što su količinski diskonti itd. Zbog pobrajanih nedostataka, optimalno je CVP model koristiti u kombinaciji sa ABC (Activity Based Costing) modelom čija primjena unapređuje upravljanje troškovima i proces odlučivanja.

4.1 Definisane donje tačke rentabilnosti poslovanja luke

U cilju stvaranja osnove za izvođenje zaključaka o uticaju različitih scenarija investiranja na donju tačku rentabilnosti poslovanja luke,

najprije je primjenom CVP modela, definisana donja tačka rentabilnosti za osnovnu varijantu (Scenario 1), određenu obimom pretovara Q_1 , strukturom prihoda datom u Tabeli 1. i strukturom troškova (fiksni i varijabilni) prikazanom u Tabeli 2. [1].

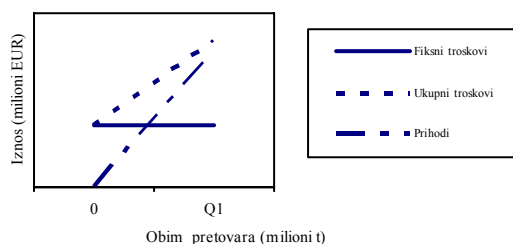
Kategorija prihoda	Procentualno učešće u ukupnim prihodima
Prihod od prodaje proizvoda i usluga	97,1%
Ostali prihodi	2,9%

Tabela 1 – Struktura prihoda

Grupa troškova	Trošak	Procentualno učešće u grupi troškova
Fiksni troškovi, C_{fo}	Troškovi amortizacije materijalne imovine	29,5%
	Bruto troškovi radne snage – zajedničke funkcije	27,2%
	Bruto troškovi radne snage – terminali – režijsko osoblje	28,5%
	Ostali troškovi	14,8%
Varijabilni troškovi, C_{vo}	Troškovi električne energije	5,8%
	Troškovi goriva i maziva	3,9%
	Troškovi vode	2,9%
	Troškovi pripreme, realizacije i kontrole procesa pretovara	41,8%
	Troškovi održavanja	21,8%
	Ostali troškovi	9%

Tabela 2 – Struktura troškova

Grafička interpretacija vrijednosti prikazanih u tabelama 1. i 2. data je na Slici 1.



Slika 1 – Grafička interpretacija odnosa prihoda i troškova

Prikazana grafička zavisnost promjenljivih (prihoda i troškova) ukazuje na činjenicu da su pri obimu pretovara Q_1 ukupni troškovi veći od prihoda. Radi stvaranja podloga za definisanje donje tačke rentabilnosti poslovanja, neophodno je uspostaviti matematičke relacije između prihoda i obima pretovara, odnosno između troškova i obima pretovara. Donja tačka rentabilnosti predstavlja obim pretovara, Q_r , pri kojoj su ostvareni prihodi i troškovi jednaki: Ukupni prihodi (P) = Ukupnim troškovima (C).

Vrijednost obima pretovara koji odgovara donjoj tački rentabilnosti, Q_r , važi za ulazne podatke (prihode i troškove) koji su dati u tabelama 1. i 2., tako da svaka promjena tih ulaznih parametara utiče na Q_r . Dobijena vrijednost Q_r podrazumijeva da sve komponente

varijabilnih troškova rastu direktno proporcionalno rastu obima pretovara. Međutim, treba imati u vidu da se varijabilni troškovi mijenjaju s veličinom pretovara, proporcionalno, degresivno, progresivno ili regresivno. Proporcionalno se mijenjaju ako određeno povećanje pretovara izazove isto povećanje troškova. Degresivno ili progresivno kretanje varijabilnih troškova javlja se kada varijabilni troškovi rastu sporije ili brže od povećanja veličine pretovara. Troškovi koji sa povećanjem veličine obima pretovara opadaju i kao ukupni i kao pojedinačni, nazivaju se regresivnim.

4.2 Analiza uticaja različitih investicionih scenarija na donju tačku rentabilnosti poslovanja luke

Kako bi se obezbijedilo polazište za identifikaciju karaktera uticaja različitih investicionih scenarija na donju tačku rentabilnosti poslovanja luke definisana su tri različita scenarija (Tabela 3.). Uvedeno je pojednostavljenje o nepromjenljivosti ostvarenih prihoda (prihodi se pri analizi zadržavaju na nivou prikazanom u Tabeli 1, uz nepromijenjenu strukturu), tako da je, u suštini, predmet razmatranja promjena strukture troškove u zavisnosti od karaktera i obima investicionih ulaganja. Investicioni scenariji su usklađeni sa ključnim poslovnim ciljevima luke (Luke Bar) kao sistema, a u potpunosti uvažavaju nužnost minimizacije troškova.

Scenario	Opis scenarija		Red veličine visine investicija (% u odnosu na fiksne troškove u osnovnom scenariju)	
Scenario 1 (S ₁)	Osnovni scenario (S ₀)	+	„Opšti“ projekti/investicije: <i>Razvoj logistike i unapređenje stepena primjene intermodalizma, razvoj kadrova, unapređenje saradnje sa subjektima lučkog okruženja, razvoj sistema zaštite na radu, rad na međunarodnim projektima, razvoj sistema bezbjednosti luke, itd.</i>	5,2 %
Scenario 2 (S ₂)	Scenario 1 (S ₁)	+	Investicije „Unapređenje tehnologije rada na Kontejnerskom terminalu“: <i>Nabavka sredstava mehanizacije za manipulisanje kontejnerima na skladištu, investiciono održavanje postojećih sredstava obalne lučke mehanizacije, optimizacija procesa skladištenja kontejnera, itd.</i>	17,6%
Scenario 3 (S ₃)	Scenario 2 (S ₂)	+	Investicije „Unapređenje tehnologije rada na Terminalu za generalne terete“: <i>Nabavka sredstava horizontalne mehanizacije, investiciono održavanje skladišta, itd.</i>	8,4%

Tabela 3 – Različiti investicioni scenariji

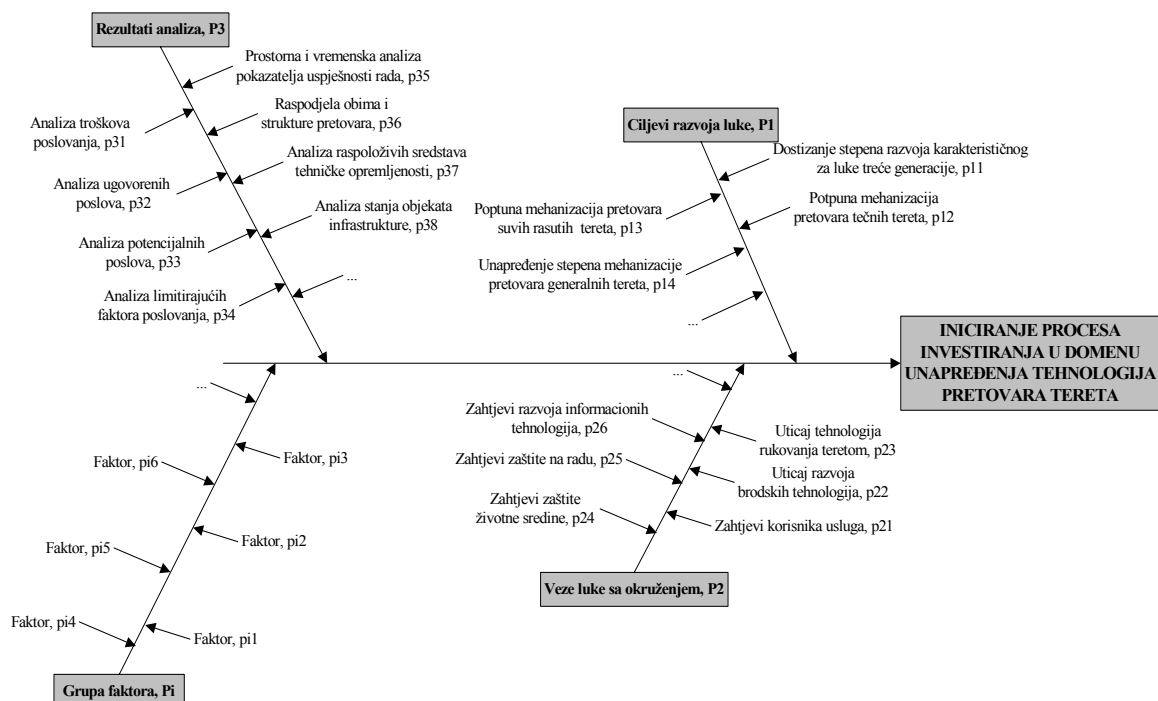
Parametri koji u potpunosti određuju projekte/investicije (ciljevi, red veličine troškova realizacije, očekivani period trajanja, očekivani efekti, ...), po identifikovanim scenarijima, su dati u [3].

4.2.1 Podloge za identifikaciju investicionih scenarija

Osnovne podloge za definisanje investicionih scenarija sažeto prikazanih u Tabeli 3. su: nužnost optimizacije kompleksnih veza luke sa okruženjem, potreba intenziviranja aktivnosti u domenu logističke integracije subjekata transportnog sistema, ispunjenje zahtjeva koji su generisani nacionalnim i međunarodnim propisima vezanim za zaštitu na radu, zaštitu životne sredine

i sistem bezbjednosti u luci, neophodnost unapređenja tehničke opremljenosti Kontejnerskog terminala u cilju stvaranja osnove za adekvatnu *tehničku* podršku rastućim zahtjevima korisnika usluga, potreba eliminacije kritičnih elemenata sprovođenja propisanih tehnologija rada sa stanovišta sredstava mehanizacije, nužnost unapređenja nivoa tehničke opremljenosti Terminala za generalne terete, prioritete potrebe investicionog održavanja objekata lučke suprastrukture itd.

Faktori koji iniciraju proces investiranja u lukama su brojni, vrlo heterogenog karaktera i intenziteta dejstva. Na narednoj slici (Slika 2.) su prikazani rezultati identifikacije faktora (primjenom Işikavine metode) koji iniciraju proces investiranja u domenu unapređenja tehnologija rada [5].



Slika 2 – Identifikacija faktora koji iniciraju proces investiranja u domenu unapređenja tehnologija pretovara

4.2.2 Uticaj različitih investicionih scenarija na komponente troškova

Polazeći od elemenata sistematizovanih u Tabeli 3., u narednoj tabeli (Tabela 4.) je prikazan uticaj definisanih investicionih scenarija na komponente troškova. U Tabeli 4. su uzete u obzir promjene komponenti troškova koje su, usljed

realizacije različitih investicionih scenarija, najizraženije. Promjene ostalih komponenti troškova (koje nisu obuhvaćene Tabelom 4.) postoje, ali nisu uzete u obzir jer je prethodnim testiranjem utvrđeno da njihovo izostavljanje ne može značajnije da utiče na zaključke (ispunjenje ciljeva razmatranja sadržanih u Radu).

Grupa troškova	Investicioni scenario	Komponente troškova koje se dodaju i/ili mijenjaju	Iznos promjene (% u odnosu na ukupne fiskne/varijabilne troškove u osnovnom scenariju)	Ukupni troškovi	
Fiksni troškovi, C_f	Osnovni scenario (S_0)	-	-	C_{f0}	
	Scenario 1 (S_1)	Dodaje se komponenta: <i>Troškovi realizacije „opštih“ projekata/investicija</i>	+ 5,2%	1,052 C_{f0}	
	Scenario 2 (S_2)	Dodaje se komponenta: <i>Troškovi realizacije „opštih“ projekata/investicija</i>	+5,2%	1,244 C_{f0}	
		Dodaje se komponenta: <i>Troškovi realizacije investicija „Unapređenje tehnologije rada na Kontejnerskom terminalu“</i>	+17,6%		
		Mijenja se komponenta: <i>Amortizacija materijalne imovine (po osnovu nabavke opreme u Scenariju 2)</i>	+1,6%		
	Scenario 3 (S_3)	Dodaje se komponenta: <i>Troškovi realizacije „opštih“ projekata/investicija</i>	+5,2%	1,250 C_{f0}	
		Dodaje se komponenta: <i>Troškovi realizacije investicija „Unapređenje tehnologije rada na Kontejnerskom terminalu“</i>	+17,6%		
		Mijenja se komponenta: <i>Amortizacija materijalne imovine (po osnovu nabavke opreme u Scenariju 2)</i>	+1,6%		
		Mijenja se komponenta: <i>Amortizacija materijalne imovine (po osnovu nabavke opreme u Scenariju 3)</i>	+0,6%		
	Varijabilni troškovi, C_v	Osnovni scenario (S_0)	-	-	C_{v0}
		Scenario 1 (S_1)	-	-	C_{v0}
		Scenario 2 (S_2)	Mijenja se komponenta: <i>Troškovi održavanja (po osnovu uvođenja nove opreme nabavljene po Scenariju 2)</i>	-0,7%	0,993 C_{v0}
Mijenja se komponenta: <i>Troškovi održavanja (po osnovu uvođenja nove opreme nabavljene po Scenariju 2)</i>			-0,7%		
Scenario 3 (S_3)		Mijenja se komponenta: <i>Troškovi održavanja (po osnovu uvođenja nove opreme nabavljene po Scenariju 2)</i>	-0,7%	0,989 C_{v0}	
	Mijenja se komponenta: <i>Troškovi održavanja (po osnovu uvođenja nove opreme nabavljene po Scenariju 3)</i>	-0,4%			

Tabela 4 – Uticaj različitih investicionih scenarija na komponente troškova

Podaci sistematizovani u Tabeli 4. konkretno, između ostalog, ilustruju jedan od osnovnih očekivanih efekata investiranja u novu opremu – smanjenje troškova održavanja. Redukcija troškova održavanja se postiže po osnovu garantnog roka opreme (u kome isporučilac opreme pokriva kompletne troškove održavanja), povećane pouzdanosti opreme (nakon isteka garantnog roka) u odnosu na „staru“ opremu itd. Podloge za kvantifikaciju redukcije troškova održavanja su bili podaci o troškovima održavanja (troškovi radne snage, troškovi materijala, troškovi

rezervnih djelova, ...) analognih kategorije sredstava [2], “standardni” godišnji troškovi održavanja određenih kategorija lučke mehanizacije, i sl.

4.2.3 Analiza zavisnosti donje tačke rentabilnosti od investicionih scenarija

Na osnovu rezultata prethodnih analiza, može se izvršiti identifikacija uticaja razmatranih investicionih scenarija na donju tačku rentabilnosti (Tabela 5.)

Scenario	Grupe troškova (vrijednosti u odnosu na osnovni scenario)		Donja tačka rentabilnosti poslovanja
	Fiksni troškovi, C_f	Varijabilni troškovi, C_v	
Osnovni scenario (S_0)	C_0	C_{v0}	Q_0
Scenario 1 (S_1)	1,052 C_0	C_{v0}	1,049 Q_0
Scenario 2 (S_2)	1,244 C_0	0,993 C_{v0}	1,229 Q_0
Scenario 3 (S_3)	1,250 C_0	0,989 C_{v0}	1,225 Q_0

Tabela 5 – Prikaz promjena vrijednosti donje tačke rentabilnosti u različitim investicionim scenarijima

Mada su prethodne analize sprovedene uz određena pojednostavljenja, dobijeni rezultati adekvatno opisuju zavisnost donje tačke rentabilnosti poslovanja luke od različitih investicionih scenarija. U Scenariju 1, gdje se pojavljuje samo povećanje fiksnih troškova za 5,2% (bez promjene varijabilnih troškova), obim pretovara koji odgovara donjoj tački rentabilnosti poslovanja se povećao za 4,9%. Kod Scenarija 2, koji se karakteriše povećanjem fiksnih troškova za 24,4% i redukcijom varijabilnih troškova za 0,7%, obim pretovara koji odgovara donjoj tački rentabilnosti se povećava za 22,9%. U Scenariju 3, kod kojeg se fiksni troškovi povećavaju za 25%, a varijabilni smanjuju za 1,1%, obim pretovara koji odgovara donjoj tački rentabilnosti je u odnosu na osnovni scenario veći za 22,5%.

5. VEZA: REZULTATI ANALIZA - UPRAVLJAČKE AKTIVNOSTI

Elementarna je konstatacija da su ključni elementi razmatranja donje tačke rentabilnosti poslovanja luke prihodi i troškovi. S obzirom da se radi o kompleksnoj problematici, u ovom dijelu će se pažnja usmjeriti na određene pravce povećanja prihoda.

Kada se analiziraju pravci povećanja prihoda luke, onda se, uz odgovarajuća prilagođavanja (pojednostavljenja), problem može svesti na sljedeće: maksimalno iskorišćenje prednosti, uz maksimalno iskorišćenje identifikovanih šansi. Na konkretnom objektu analize – Luci Bar – prethodna konstatacija bi imala sljedeću formu:

Iskorišćenje prednosti: povoljan geografski položaj (blizina regionalnih hub centara, povoljnija rastojanja u odnosu na Suecki kanal i Gibraltar u poređenju sa konkurentskim lukama, ...); postojanje značajnih kapaciteta Luke sa mogućnošću njihovog daljeg razvoja; sertifikovan Sistem kvaliteta u osnovnoj lučkoj djelatnosti saglasno standardu JUS ISO 9001:2001; duga tradicija i veliko iskustvo u osnovnoj lučkoj djelatnosti; postojanje specijalizovanih terminala; ...

Iskorišćenje šansi: očekivano generalno povećanje obima prometa kontejnera u Istočno-jadranskim lukama do 2015.g.; regionalne inicijative koje imaju za cilj uspostavljanje tokova roba preko Luke Bar (Bari – Bar – Beograd –

Arad, ...); modernizacija pruge Bar–Beograd; izgradnja auto-puta Bar–Beograd; povećanje tranzitnih tokova preko Crne Gore; ...

6. ZAKLJUČAK

Razmatranja sprovedena u radu potvrdila su nužnost sagledavanja različitih investicionih scenarija u cilju optimizacije stepena ispunjenja definisanih poslovnih ciljeva luke. Pri tome, shodno prikazanim rezultatima analiza, treba imati u vidu postojanje direktnog uticaja investicionih scenarija na donju tačku rentabilnosti poslovanja. Rezultati obuhvaćenih analiza mogu poslužiti kao pouzdana podloga upravljačkih aktivnosti usmjerenih ka povišenju vrijednosti parametara koji karakterišu funkcionisanje luke kao cjeline (povećanje prihoda, redukcija troškova, povišenje produktivnosti, ...).

LITERATURA

- [1] Biznis plan za „Luka Bar“ AD za period 2009. – 2012., Luka Bar, 2008.g.
- [2] Dokumentacija PC „Održavanje“, Luka Bar, 2009.g.
- [3] Dugoročni plan razvoja Luke Bar za period 2009. – 2020.g., Luka Bar, 2008.g.
- [4] Đelović D., Medenica D., *Procesni model investiranja u domenu upravljanja tehnologijama rada*, Festival kvaliteta 2005, zbornik radova, Kragujevac, 2005.g.
- [5] Đelović D., Medenica D., *Faktori koji iniciraju proces investiranja u domenu unapređenja tehnologija rada*, Časopis „Istraživanja i projektovanja za privredu“, br. 8 (str. 11), Beograd, 2005.g.
- [6] Hilton R., Maher M., Selto F., *Cost Management, Strategies for Business Decisions*, McGraw Hill, 2000.
- [7] Kesić B.: *Ekonomika luka*, Sveučilište u Rijeci, Pomorski fakultet u Rijeci, Rijeka, 2003.g.
- [8] Kirinić J.: *Luke i terminali*, Školska knjiga, Zagreb, 1991.g.
- [9] Study: *Strategic Planning Research*, City of Rotterdam, 1989.g.
- [10] Vešović V., Bojović N., *Organizacija saobraćajnih preduzeća*, Saobraćajni fakultet, Beograd, 2002.g.