

SAVREMENI KONCEPT POSLOVNE LOGISTIKE U FUNKCIJI JAČANJA LOGISTIČKIH SISTEMA U BOSNI I HERCEGOVINI

Velibor Peulić

Vanjskotrgovinska komora BiH, Branislava Đurđeva 10, Sarajevo

Sinan Alispahić

Fatima Dervić

Internacionalni univerzitet Travnik, Bunar b.b., Travnik

Sažetak

Logistički sistemi u Bosni i Hercegovini mogu uspješno funkcionisati ukoliko efikasno i efektivno funkcionišu svi njegovi elementi. Logistički sistemi u Bosni i Hercegovini predstavljaju, u tom pogledu, u svim njegovim aspektima, ključne nosioce u održavanju stabilnosti i podsticanju razvoja privrede Bosne i Hercegovine. Imajući u vidu uslove globalizacije, brz rast međunarodne trgovine i dinamiku procesa pridruživanja Bosne i Hercegovine u Evropsku Uniju, ovaj rad obrađuje logističke sisteme u BiH u njegovim ključnim sadržajnim elementima. U istraživanju je, primjenom koncepta opšte teorije sistema, sintetizovana i data opšta definicija logističkih sistema, sa razvijenim savremenim konceptom poslovne logistike u funkciji jačanja logističkih sistema u Bosni i Hercegovini. Uz pomoć koncepta strateškog menadžmenta istražene su najznačajnije karakteristike primjene tog koncepta u cilju reforme i modernizacije logističkih sistema u BiH. Predstavljen je prijedlog modela kratkoročne strategije razvoja određenih segmenata logističkih sistema u BiH. Dokazano je postojanje sistemskih nedostataka u sadašnjim uslovima funkcionisanja logističkih sistema BiH i razvijeni su naučno-stručni modeli za unapređenje i razvoj njegovih ključnih elemenata.

Ključne riječi: Logistički sistemi, logistički centri, intermodalni transport, tokovi robe, urbana logistika, povratna logistika, industrijska logistika, logističke mreže, carinska politika, carinska unija, carinski sistem, Evropska unija, poslovna logistika, projektni menadžmet, strategija razvoja, strateški menadžment..

INFLUENCE OF RISK SITUATIONS OF MOTORCYCLE RIDERS ON ROAD SAFETY

Abstract

Logistics systems in Bosnia and Herzegovina can successfully work if you work efficiently and effectively all of its elements. Logistics systems in Bosnia and Herzegovina are in this respect, in all its aspects, the key drivers in maintaining stability and promoting economic development of Bosnia and Herzegovina. Taking into account the conditions of globalization, the rapid growth of international trade and the pace of integration of Bosnia and Herzegovina into the European Union, this paper provides the logistical systems in BiH in its core content elements. The study, by applying the concept of general systems theory, synthesized and provided a general definition of logistics systems, developed with the concept of contemporary business logistics to strengthening logistical systems and Bosni Hercegovini. Uz support the concept of strategic management have been investigated the most important characteristics of the application of this concept in order to reform and modernization of logistics systems in BiH. Presented a draft model short-term strategy for the development of certain segments of the logistics system in BiH. Proved the existence of systemic weaknesses in the present conditions of functioning logistics system in BiH is developed and the scientific and technical models for the improvement and development of its key elements.

Keywords: Logistics systems, logistics centers, intermodal transportation, flows of goods, urban logistics, reverse logistics, industrial logistics, logistics network, tariff policy, customs union, customs system, the European Union, business logistics, project menagement, strategy of development, strategic management.

IV Savjetovanje sa međunarodnim učešćem: Mobilnost i sigurnost cestovnog prometa

1. UVOD

Bosna i Hercegovina je složen logistički sistem satkan sa nizom prepreka, ograničenja i neprincipijelnih modela savremenog poslovanja. Izazov i pristup savremenog menadžementa je da kroz primjenu savremenih principa logistike, upravlja složenim logističkim sistemom u funkciji smanjenja logističkih troškova, a samim tim i jačanje logističkih sistema u Bosni i Hercegovini. Uloga, značaj i razvoj logističkih sistema države, kao i strateško upravljanje logistikom su dokazani elementi iole "ozbiljnih privrednih"–logističkih sistema zemalja okruženja, a posebno EU. Dok EU razmatra analize, postavlja ciljeve i razmješta resurse kako bi zadovoljila i ispunila očekivanja smanjenja logističkih troškova tržišta EU, naši naponi se ogledaju u predstavljanju filozofije "kod nas je nekad ...", "mi smo nekada ...", jednom riječju ustaljeno opravdanje i jadikovanje "nekad bilo...". Na bazi analiza, promatranja, istraživanja i strateškog opredjeljenja u ovom dijelu Evrope, vrijeme je da podvučemo crtu i krenemo naprijed. Zato je pravo vrijeme da definišemo problem rascjepkanosti logističkih i nepovezanih sistema sa povećanjem logističkih troškova kao realnog parametra privređivanja u Bosni i Hercegovini.⁷⁷ Dokazano je, planski razvoj i upravljanje logističkim sistemima utiče na rast, razvoj, zaposlenost i jačanje konkurentne pozicije privrede. U uslovima globalizacije, brzog rasta međunarodne trgovine, kao i uslovima dinamiziranja procesa pridruživanja Bosne i Hercegovine u EU, pojavljuju se nove potrebe za unapređenjem i razvojem društveno-ekonomskog sistema Bosne i Hercegovine u svrhu njegovog prilagođavanja i uključivanja u tokove međunarodnih standarda. Za ostvarivanje ovih potreba utvrđuju se ciljevi i zadaci, koji se, između ostalog, odnose i na restrukturiranje logističkih sistema Bosne i Hercegovine, u skladu s principima poslovne logistike, koja u savremenim okvirima omogućava da optimizira strukturu privrednih–logističkih sistema. U tom pogledu, a u cilju jačanja ukupnog privrednog ambijenta, te efektivnosti privrednog sistema Bosne i Hercegovine, neophodno je harmonizovati i unaprijediti postojeće logističke sisteme, uz primjenu savremenog koncepta poslovne logistike kao jednog od najvažnijih segmenata državnog privrednog sistema.

⁷⁷ PEULIĆ, V.: INTEGRALNI SISTEM LOGISTIČKOG SISTEMA BIH, INFOKOM januar, 2011.

2. LOGISTIČKI SISTEMI U BOSNI I HERCEGOVINI

Savremeni koncept poslovne logistike u funkciji jačanja logističkih sistema u Bosni i Hercegovini sagledavajući sljedeće ključne uzroke: nepotpunu usklađenost zakonodavstva BiH sa zakonodavstvom EU (*aquis communitaire*) i drugim relevantnim međunarodnim konvencijama i standardima, nedovoljno razvijeni savremeni logistički sistemi u pogledu njene organizacije i sistema upravljanja, nedovoljno razvijena infrastruktura potrebna za uspostavljanje logističkih sistema u potpunoj funkciji eksploatacije, nedovoljno razvijen efektivan sistem za upravljanje ljudskim resursima koji podržava dostizanje primarnologističkih i sekundarnologističkih sistema BiH, nedovoljno razvijen stepen zakonskog okvira definisanja logističkih sistema, nedovoljno razvijen sistem specijalističke logistike i logističkih sistema unutar BiH, nedovoljno razvijen sistem za obučavanje novog profila „logističara“ za potrebe savremenih logističkih sistema u BiH, nedovoljno poznavanje elemenata tehničkih, tehnoloških, organizacijskih, ekonomskih, pravnih i ekoloških fenomena logističkih djelatnosti u vezi sa transportom i distribucijom u BiH, nedovoljno poznavanje značaja logističke industrije, posebno onih o elementima proizvodnje logističkih proizvoda i specifičnosti logističkih proizvoda, što ima za posljedicu neracionalnu proizvodnju nekvalitetnih logističkih proizvoda u BiH, nedovoljno razvijena saradnja carine sa državnim organima u BiH, te međunarodnim tijelima za unapređenja logističke industrije u BiH, nepoznavanje veoma složenih i zahtjevnih procesa proizvodnje u sklopu tercijalno logističkih sistema BiH, neprimjerena znanja i sposobnosti o svim logističkim sistemima u BiH, nepoznavanje svih prostorno-vremenskih dimenzija logističkih sistema BiH, nepostojanje razvijenog sistema za upravljanje rizikom kao integralnog elementa logističkih sistema Bosne i Hercegovine, nedovoljno razvijen sistem izvršavanja neposrednih logističkih operacija u okvirima postojećih logističkih sistema Bosne i Hercegovine, nedovoljno razvijen sistem carinske kontrole u cilju olakšavanja robnih tokova, ubrzavanja vremena i obima obrta, te istovremenog osiguravanja naplate dažbina i zaštite građana, nedovoljno razvijen sistem provoza koji podržava efikasnu carinsku kontrolu, nedovoljno poznavanje važnih zakonitosti

i aktivnosti o međuosobnim distribucijskim kanala, fizičke distribucije i logističke distribucije, što implicira neracionalnu proizvodnju logističkih proizvoda, nedefinisana regulaciona legislativa i pozicioniranje logističkih centara, neistraženi međuosobni logističkih sistema, te logistike i distribucije, nedefinisani temelji značaja transportnih i logističkih lanaca u Bosni i Hercegovini, nedovoljno razvijena obilježja logističkog distribucijskih kanala, lanaca, nepostojanje savremenih logističkih djelatnosti transportnih i logističkih mreža u BiH, nizak stepen razvoja logističke infrastrukture, intelektualnog kapitala, logističke proizvodnje i logističkih mreža u BiH, nedovoljno razvijene transportne i logističke mreže u BiH, nedovoljan stepen efikasnosti i efektivnosti informacijskih sistema u funkciji jačanja uspješnog upravljanja logističkim mrežama u BiH, neistražena i na izuzetno niskom stepenu razvoja informacijske tehnologije u logističkoj industriji u BiH i nerazvijen menadžment logističkih sistema.

U cilju definisanja savremenog koncepta poslovne logistike u funkciji jačanja logističkih sistema u Bosni i Hercegovini, bilo je potrebno istražiti obim, intenzitet, granice i težišta ključnih aktivnosti funkcionalnih nosilaca postojećih logističkih sistema u BiH, usmjeravajući pažnju, prije svega, na analizu organizacionih, infrastrukturne snage, vrijednosti i opremljenosti istih. Naime, sagledavajući aktivnosti i modele koji egzistiraju u Bosni i Hercegovini kao polaznu osnovu razmatranja i definisanju savremenog koncepta poslovne logistike u pojedinačnim logističkim sistemima, s ciljem njihovog jačanja. Za tu svrhu, neophodno je (re)optimalizovati definicije savremenog logističkog sistema, te definisati logistiku u fokusu privrednog sistema BiH, i, specifičnije, definiciju savremenog koncepta poslovne logistike u funkciji jačanja logističkih sistema Bosne i Hercegovine u datim uslovima.

Budući da logistika obuhvata sve aktivnosti preko kojih se odvija prostorna i vremenska transformacija robe, njene količine i strukture, koje čine logističku determinantu cjelokupnog protoka robe koji je planiran, upravljan, realizovan i kontrolisan. Sve aktivnosti treba međusobno uskladiti da bi se obezbjedio efikasan protok robe od mjesta otpreme do mjesta prijema. Isto tako, Logistika čini sistem aktivnosti koje omogućavaju

oblikovanje, projektovanje, usmjeravanje, vođenje i regulisanja protoka robe (materijala i proizvoda), energije i informacija unutar i između sistema. Sa aspekta kretanja robe logistika se može definisati kao skup svih djelatnosti kroz koje se u određenom sistemu vrši oblikovanje, projektovanje, upravljanje i kontrola postupka na području manipulisanja, skladištenja i transporta robe. Bosna i Hercegovina je jedna od država bivše Jugoslavije. Cijela država, a posebno sektor saobraćaja su pretrpjeli ogromna oštećenja za vrijeme rata na Balkanu 1992-1995. Od kraja rata sektor transporta u ovoj zemlji pokazuje mali napredak u razvoju. Stanje infrastrukture i voznog parka je veoma slabo. Osim toga, privreda koja je pretrpjela posljedice rata, se još uvijek nije oporavila. To znači da potražnja za transportom još uvijek nije dosegla predratni nivo. Bosna i Hercegovina je jedna mala privredna cjelina i jedna od najsiromašnijih država u bivšoj Jugoslaviji. Prije rata, najvažniji privredni sektori su bili rudarstvo, poljoprivreda i šumarstvo, te industrija. Ipak, poslije rata se struktura privrede promijenila. Utjecaj primarnog i sekundarnog sektora na ekonomski razvoj se smanjuje. Sektor usluga je u 2006. g. proizveo skoro 2/3 ekonomske vrijednosti i rastao je za 20 procenata u zadnjih deset godina. Posebno su reforme u finansijskom sektoru i prisustvo jakih institucija doprinijele tom pozitivnom razvoju. U tom istom periodu se sektor poljoprivrede smanjio za 15 procenata na 10%, a sektor industrije za 7 procenata na 25%. Među ostalim, provođenje privatizacije u industrijskom sektoru ubrzalo je rast u 2005. i 2006. g. na 6,9% odnosno 5,3%. Čak se ni sektor usluga nije mogao nositi s tim u 2005. godine. Iako BiH, prema ekonomskim rezultatima, ne pripada globalnim akterima, zemlja se ne može izolovati od generalnih trendova kada je u pitanju intermodalnost, a koji vladaju na transportnom tržištu. Stoga će imati koristi od porasta kontejnerizacije i intermodalnosti u regiji. Međunarodni kontejnerski saobraćaj spada u najdinamičnije ekonomske sektore tokom zadnjih godina. Između 1990. i 2006., trgovina kontejnerizovanom robom u svijetu je porasla za oko 11% godišnje. To pokazuje veći porast nego u slučaju prevoza tereta i putnika avionom. Cilj logističkog udruživanja⁷⁸ je stvaranje osnove za

⁷⁸Alan Rushton, Phil Croucher, Peter Baker The handbook of logistics and distribution management, Kogan Page Publishers, 2006, p.49.

jedinstveno opsluživanje urbane sredine bazirano na koordiniranom radu i jedinstvenim propisima. Koncept podrazumijeva udruživanje gradskih službi koje pružaju usluge snabdjevanja, transporta i odvoženja (npr. dostavne službe, snabdjevanje vodom, odvoz otpada itd.) u jedan ili više saveza koji obavljaju niz funkcija neophodnih za nesmetano odvijanje života u gradu. Logističke platforme u obliku saveza učesnika i svih zainteresovanih za urbani teretni transport imaju značajnu ulogu u koordinaciji i kooperaciji javnog i pri valnog sektora.

2. ULAZNO-IZVOZNI TOKOVI ROBE I CARINA U BOSNI I HERCEGOVINI

Glavni izazov u Bosni i Hercegovini je reforma, prihvatanje EU standarda, bez koje će biti teško postići dalji napredak u pravcu efikasnije države, implementaciju programa sveobuhvatne reforme i približavanja EU. Ovaj proces je osjetljiv i za njega je potrebno vrijeme.⁷⁹

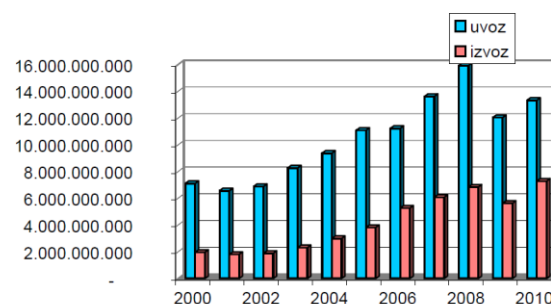
Nakon nekoliko godina snažnog rasta, ekonomija BiH počela je opadati krajem 2008. godine kao rezultat ekonomske krize, zajedno sa drugim zemljama u regionu, i proizvodnja je značajno opala u 2009. godini. Vlasti su preduzele neke pohvalne korake na očuvanju makroekonomske stabilnosti. Valutni odbor ostaje i dalje ključno uporište makroekonomske politike i godišnja stopa inflacije je pala ispod nule krajem 2009. godine. Centralna banka je preduzela promptne akcije kako bi sačuvala povjerenje u banke na vrhuncu krize i odigrala je aktivnu ulogu u osiguravanju sporazuma "Bečka inicijativa" sa šest najvećih inostranih banaka da se održi nivo aktivnosti u BiH.

Tablica 1. Pregled uvoza i izvza BiH 2000-2010.

godina	uvoz	izvoz	izvoz/uvoz
2000	7.114.153.727	1.969.681.739	27,69%
2001	6.563.598.625	1.806.725.168	27,53%
2002	6.881.310.766	1.888.321.331	27,44%
2003	8.275.149.103	2.313.211.156	27,95%
2004	9.371.258.081	2.994.219.301	31,95%
2005	11.079.915.570	3.826.313.380	34,53%
2006	11.234.503.500	5.271.043.362	46,92%
2007	13.625.121.000	6.080.080.708	44,62%
2008	15.932.566.485	6.847.324.546	42,98%
2009	12.032.128.258	5.634.423.982	46,83%
2010	13.329.449.515	7.293.816.190	54,72%

⁷⁹ <http://www.ebrd.com/pages/country/bosniaandherzegovina.shtml> (01.03.2011)

Povjerenje u banke se također povećalo i značajnim povećanjem limita osiguranog depozita. Sa fiskalne strane, nakon ranijih popuštanja donekle je vraćena kontrola nad javnim finansijama krajem 2009. godine, i vlasti su u julu 2009. godine zaključile novi trogodišnji stand-by aranžman (SBA) sa MMF-om u vrijednosti od oko 1.1 milijarde eura.



Slika 1. Obim spoljno trgovinskog prometa⁸⁰.

U 2008. godini Sektor za carine je po 1.133.299 carinske prijave proveo carinski nadzor nad prometom 20.718.346.641,00 kg robe u ukupnoj vrijednosti od 22.779.870.200,20 KM od čega u uvozu 10.060.966.877,94 kg vrijednosti 15.932.545.653,99 KM i izvozu 10.656.479.763,12 kg vrijednosti 6.847.324.546,35 KM, što predstavlja povećanje obima kod uvoza 8,6% u fizičkom obimu i 16,87 % u vrijednosti, odnosno u izvozu pad od 3,56% po obimu i povećanje 12,74 % po vrijednosti, odnosno povećanje ukupnog spoljno-trgovinskog poslovanja 2 % po obimu i 15,62 % po vrijednosti.

Rast prosječne cijene (carinske vrijednosti) kod uvoza od 16,87 % u odnosu na rast fizičkog obima od 8,64 % pored uticaja tržišta govori o jačanju zakonitosti i kvaliteti carinskog nadzora. Posmatrano po Regionalnim centrima vrijednost spoljno-trgovinskog prometa u 2008. godini iznosila je:

Tablica 2. Obim spoljnotrgovinskog prometa po regionalnim centrima UIO

Regionalni centar	Uvoz	Izvoz	Ukupno
Banja Luka	4.963.196.315,43	1.745.362.408,22	6.708.558.723,65
Tuzla	3.771.465.050,59	1.754.104.946,54	5.525.569.997,13
Sarajevo	3.728.877.875,46	1.797.132.953,14	5.526.007.828,60
Mostar	3.469.009.412,51	1.550.724.238,45	5.019.733.650,96
UKUPNO:	15.932.545.653,99	6.847.324.546,35	22.779.870.200,20

Izvor: UIO BiH, Izvještaj o radu Sektora za carine za 2008.godinu, Banja Luka, 2009.

⁸⁰ UIO BiH, Izvještaj o radu Sektora za carine za 2008.godinu, Banja Luka, 2009.

Porast privredne aktivnosti, a time i spoljno-trgovinskog prometa, direktno proporcionalno utiču na obim carinskih postupaka, te kada se tome doda i sve veće učešće naplate indirektnih poreza prilikom uvoza i mjere kontrole izvoza radi primjene Zakona o PDV-u, može se zaključiti značajno povećanje obima carinskih poslova koje zahtijevaju odgovarajuće materijalne i kadrovske resurse.

Povećanje obima spoljno-trgovinskog prometa prati povećanje broja carinskih prijava i obima carinskog nadzora. Prema vrsti spoljno-trgovinskog posla porast carinskih prijava u 2008. u odnosu na 2007. godini iznosi:

Tablica 3. Obim carinskih prijava prema vrsti carinskog postupka, komparativni prikaz 2006-2008.

VRSTE CARINSKIH PRIJAVA	2006.	2007.	2008.	INDEKS	
				2006/7	2007/8
JCI za uvoz (IM 0-9)	558.644	630.624	681.790	112,88	108,11
JCI za izvoz (EX 1-3)	209.630	227.363	225.817	108,46	99,32
UKUPNO :	768.274	857.987	907.637	111,68	105,77

Izvor: UIO BiH, Izvještaj o radu Sektora za carine za 2008.godinu, Banja Luka, 2009.

U obradi carinskih prijava iskazano je 2.017.360 naimenovanja roba. Broj izvoznih carinskih prijava zadržao se na nivou predhodne godine (99,32%), iz razloga povećanja broja pojednostavljenih postupaka prijavljivanja robe u izvozu na osnovu trgovačkog (komercijalnog) dokumenta (račun), na koji način se za više izvoza podnosi jedna (dopunska) izvozna (EX) prijava (JCI). Carinska služba Bosne i Hercegovine, pored još uvijek značajne fiskalne funkcije, sve više postaje servis privrede koji omogućava ubrzanje i olakšanje prekograničnog (spoljno-trgovinskog) legalnog prometa, roba, sredstava i stanovništva; onemogućavanje nelegalnog prekograničnog prometa; efikasnu kontrolu zabrana i ograničenja u spoljno trgovinskom prometu; ubrzanja,

pojednostavljenja carinskih postupaka i smanjenja troškova spoljno-trgovinskog prometa.

2.1. Špedicije – savremeni logistički provajderi u Bosni i Hercegovini

Špediter postaje logističar onog momenta kada prihvata principe, i ponaša se u duhu definicije da je logistika process, koji teži osigurati rukovodstvo i koordinaciju svih aktivnosti unutar snabdjevačkog lanca od izvora do cilja, od proizvodnje gdje je prikladno, i kroz distribucijske kanale do potrošača. Cilj logistike je stvaranje takmičarske prednosti kroz usporedno postizanje visokih stepena potrošačkih usluga, optimalnih ulaganja i vrijednosti za novac. Otprema, prevoz i distribucija mogu biti grupisane pod zajednički naziv: logistika.

Logističko planiranje uključuje, ne samo prevozniku stranu distribucije, već isto tako omogućuje “element mjesta” u marketinškom mixu, osiguravajući da proizvod stiže u dovoljnim količinama u plombiranom stanju na mjesta gdje ih potrošač može lako kupiti. Trenutno logistički sistem – špedicija u Bosni i Hercegovini raspolaže se 296 pravnih subjekata koji su ispunili sve potrebne i dovoljne uslove za rad poslova iz domena špedicija. Sistem pokazuje loše strane postojećeg sistema, naime, 75% špediterskih kompanija rade sa minimalnim aktivnostima jedne špedicije. Carinska politika, a posebno nepisana praksa predvodi politiku da su špedicije u stvari nosioci obaveza i garancija prema UIO, a to znači da je veći dio rada i angažmana menadžmenta špedicije troši na pregovaranje i obezbjeđenje potrebnih carinskih garancija. Špedicije nemaju razrađenu berzu tereta i transporta, uglavnom u 80% slučajeva poslovi špedicija se mogu opisati u jednosmjernom angažmanu, obradom dokumenata, eventualno savjetničkom funkcijom.

Kapacitet špedicija nije dovoljno iskorišten, iz razloga nepostojanja trenda razmjene podataka, potom nedovoljnom implemetacijom i rada kontrolnih organa, posebno iz segmenta uzorkovanja i kontrola. Izuzetno nizak stepen angažmana drugih oblika saradnje, kooperacija, nepostajanje mape „hotela za palete“, skladišnih kapaciteta. Svega 10 % špedicija raspolaže sa transportnim kapacitetima za zbirni transport tereta. Pобољшanje kvaliteta i produktivnosti u logističkome procesu raspravlja o drugim razlozi-

ma propadanja kvaliteta. Oni uključuju (1) neodgovarajući sistem informacija, (2) funkcionalna ili organizacijska ograničenja u preduzeću, (3) nedostatak baze podataka za podršku odluka o kvalitetu, (4) pomanjkanje shvatanja vrha uprave o tome šta su prilike za kvalitet, (5) nedostatan ili nikakvo osposobljavanje u kvaliteti, (6) nerazumijevanje onoga što su kupci doista željeli ili očekivali, te (7) mala ili nikakva kontrola aktivnosti izvan preduzeća koje su uticale na unutrašnje operacije. Preduzeća koja su uspjela u svojim nastojanjima za kvalitetom donijela su viziju i politiku kvaliteta, osposobila one koji su uključeni u proces, utvrdila ciljeve i donijela planove kako bi ostvarila te ciljeve, profitabilnost i opstanak.

3. LOGISTIČKI SISTEM DRUMSKIH TRANSPORTNIH OPERATERA U BOSNI I HERCEGOVINI

Da bi smo realizovali postavljeni zahtjev i u cjelosti ostvarili klijentovu potražnju, zaštititi njegov i naš interes, potrebno je da ovladamo problemom. Put ka spoznaji zahtjeva, razumijevanju tražnje, ocjene izvodljivosti i mišljenja optimizacije alternativnih rješenja je kroz metodologiju univerzalnih pitanja koju smo posredstvom ankete sproveli na terenu, odnosno ispitali smo 100 transportnih kompanija koje predstavljaju kostur u međunarodnom drumskom transportu.

Radi jednostavnijeg shvatanja analize, potrebno je da uočimo činjenicu da imamo međunarodne drumske transportne operatere koji ispunjavaju uslove za dobijanja CEMT dozvola⁸¹, transportne kompanije koje neispunjavaju uslove za dobijanje CEMT dozvola, (dvije vozne jedinice), učestvuje u međunarodnom transportu tereta uz korištenje bilateralnih dozvola i treću kategoriju transportnih operatera koji obavljaju operacije na prostoru bivše Jugoslavije bez dozvola za međunarodni transport. Prema obrađenim podacima kapaciteta (ukupne nosivosti 40 t) logistički sistem raspolaže oko 10 000 drumskih transportnih jedinica. Oko 3500 jedinica do 7,5 tona.

Analiza sistema i sprovedena anketa donosi nam sledeće zaključke:

- Drumski transportni operateri su ispunili u 87% sve zahtjeve koje se propisuju EU direktivama o opremljenosti, kompetencijama, osposobljenosti⁸². Vozni park u 88 % zadovoljava EURO 3 i više norme, što svrstava logistički sistem u konkurentniji nivo transportnih operatera EU.
- Izuzetno visoke kamate i troškovi obrade zahteva za podršku kupovine novih transportnih sredstva, nejasna politika naspram bankarskog sektora.
- Velike dadžbine pri registraciji osnovnih sredstava.
- Velika zadržavanja i danguba unutar Bosne i Hercegovine.
- Nepovoljna poreska politika naspram logističkog sistema.
- Nepostojanje servisa na nacionalnom nivou berza tereta i transporta.
- Nepostojanje organizacije i jedinstvenog djelovanja asocijacije prevoznika u cilju zaštite interesa.
- Politika viznih „olakšica“ onemogućava potpuno iskorišćenje kapaciteta.
- Nepovoljna odredba CEMT pravila o kroištenju dozvola i obaveze povratka u BiH nakon 3 vožnje, nedostatak bilateralnih dozvola i dozvola za treće zemlje.
- Heterogenost voznog parka, neorganizovana servisna služba.
- Veliki troškovi održavanja. Nepostojanje zaštitnih mjera sa aspekta plaćanja prevoza i sl.

4. ŽELJEZNIČKI LOGISTIČKI SISTEM U BOSNI I HERCEGOVINI

Željezničke kompanije koje djeluju na području Bosne i Hercegovine su organizovane po entitetskodržavnom principu. Trenutno postoje sljedeće željezničke kompanije:

- Željeznice Federacije Bosne i Hercegovine – ŽFBH i Željeznice Republike Srpske – ŽRS.

Obje ove željezničke kompanije su članice Union Internationale de Chemins de Fer (UIC). Osim toga, entiteti su oformili zajedničku javnu korporaciju pod nazivom “Bosanskohercegovačka željeznička javna korporacija (BHŽJK)” kao dio Korporacije za prevoz kako bi ispunjavala veliki broj odgovornosti od zajedničkog interesa. BHŽJK

⁸¹ www.mkt.gov.ba

⁸²

http://ec.europa.eu/transport/infringements/directives/road_en.htm

djeluje kao koordinirajuće tijelo na državnom nivou.⁸³

Koliko je, moguće da na bh. željezničkom tržištu češće posluju privatni željeznički operateri? Da li privatni željeznički operateri imaju problema u svom radu od strane entitetskih željezničkih operatera?

Odgvori na pitanje, proizilaze iz razmišljanja o bh željezničkim operaterima i uopšteno o bh transportnoj industriji, danas, u periodu velike recesije i surovog tržišta, ali i u vrijeme stasavanja novog profila transportnih kompanija, sa savremenim pristupom menadžmenta, te primjene novih tehnologija i vještina menadžera-logističara, suočenih sa izuzetno zahtjevnim iz dana u dan sve složenijim kriterijumima i standardima globalno-lokalnog transportnog tržišta, te prelazak sa klasičnog načina razmišljanja, prolazak kroz neophodne reforme i promjeni pristupa menadžmenta željezničkih bh kompanija, naravno samo su neke od smjernica izazova danas. Zadatak koji se postavlja pred menadžere, arhitekte transporta i logističare je kontinuirano praćenje savremenih tokova, usvajanje i primjena novih vještina kao preduslov za opstanak na zahtjevnom iz dana u dan sve zahtjevnijem transportnom tržištu.

Proces koji uveliko traje proteklih 15 godina, za pohvalu su i pokazuje potpunu koordinaciju koju su resorna ministarstva saobraćaja i veza u saradnji sa regulatorom, učinili, jednom riječju sve preuzete obaveze su u završnoj fazi ili su regulisane potrebnim aktima. Odgovor je jednostavan, nema prepreka da se drugi željeznički operateri pojave i na bh tržištu. Danas, njihovo prisustvo je posredstvom logističkih provajdera je realno i svakodnevno će biti izraženije.

Evropska revitalizacija željeznica podrazumjeva, uvođenje konkurencije izmedju samih željezničkih kompanija. Dolazak novih željezničkih preduzeća bi mogao da pomogne da se osnaži konkurencija u ovom sektoru što treba da prate mjere za podsticanje restrukturiranja kompanija uzimajući u obzir socijalne aspekte i uslove rada. Restruktuiranje željezničkih operatera u BiH je neminovnost. Svjedoci smo svakodnevnih promjena u preraspodjeli kvaliteta i kvantiteta transportnih usluga i samog tržišta.

Promjene, zahtjevaju svestraniji pristup kako pojedinca tako cjelokupnog tima željezničkih kompanija u BiH radi osvajanja ili gubitka, odnosno opstanka u raspodjeli tržišta usluga. Evropska Unija posredstvom svojih mehanizama,

direktiva, preporuka, mišljenja zaokružuje proces regulativa koje ograničavaju ili umanjuju mogućnost improvizacije na transportnom tržištu.

U našem objektivu, često na pogrešan način tumačimo pojedina poglavlja i odredbe međunarodnih preporuka, naprosto one su plod kompromisa, nauke, ineteresa i težnje ka uređenju tržišta. Vječita dilema i otpor se javlja na relaciji "moram i trebam", ako je lakše za shvatiti, "Pravila igre" se moraju poštovati, nažalost, nemamo čarobni štapić, ali namjeru da zajednički kreiramo ambijent poslovanja. Nismo u mogućnosti potvrditi da li imamo promjenu na polju novih oblika strateškog povezivanja, stvaranja novih usluga u okviru željezničkih operatera u BiH.

Trenutno stanje zahtjeva trajnu promjenu filozofije poslovanja bh željezničkih operatera, sa aspekta kvaliteta rada i eliminacijom starih navika koje su zalutale na tržište usluga. Nije realno očekivati da će „neko“ i „nekim čudom“ pomagati operatere, a najmanje „neko“ imaginaran, realno sagledati stanje i ići u susret promjenama, prema redu vožnje jer opasnost „slijepog kolosjeka“ je prisutna, zato je obaveza menadžmenta da prati nove promjene, dešavanja, predviđa, procjenjuje i na kraju odlučuje.

Danas je pojava novih prevoznika izazov za mnogo veće operatere, što prije shvatimo sljedeće primjere, biće lakše krenuti ka restrukturiranju operatera i samog željezničkog sistema. Tako, danas BASF, njemački hemijski gigant postaje prvi veliki prevoznik tereta željeznicom i pridružuje se tradicionalnim kompanijama preko 'Rail4Chem', zajedničkog preduzeća koje je pokrenuo zajedno sa Bertschi AG, Hoyer GmbH i VTG-Lehnkering AG. Švedska grupa IKEA je nedavno osnovala posebnu kompaniju za prevoz sopstvenih proizvoda. U ovom trenutku ona prevozi 18% svoje robe željeznicom. Rukovodstvo IKEA želi da podigne ovaj procenat na 40% do 2006. (što iznosi oko 500 vozova nedeljno). U tom kontekstu IKEA planira da objavi poziv željezničkim kompanijama da ponude prevoz robe izmenju njenih pogona – po najnižoj ceni i uz najbolje garancije. Na dugi rok, IKEA bi iskoristila priliku koja joj se nudi ovim otvaranjem evropskog tržišta da postane velika željeznička kompanija.

Teško je da se suočimo sa sopstvenim činjenicama ali neophodno za opstanak i razvoj, - Vozovi ne trče kako treba: Potrebno je trideset do četrdeset minuta da se zamjeni lokomotiva na teretnom vozu i da se provjeri ispravnost voza (zamjena lokomotive, popunjavanje listica o sastavu voza, provjera kočnica, promjena mašinovodje i posade, pregled voza, provjera po pitanju opasnih materija, provjera dokumenata, sastavljanje voza, olistavanje vagona, odjavnica, provera zadnjih svetala). Sav taj posao je očigledno uzalud ako lokomotiva i posada nisu spremni na

⁸³ [http://www.zfbh.ba/\(01.03.2011\)](http://www.zfbh.ba/(01.03.2011))

vreme. Nedostatak informacija i loša razmjena informacija samo su neke o primjera nefunkcionisanja sistema, stvaranja dodatnih troškova.

Kakva je budućnost entitetskih željezničkih operatera, da li je njihova budućnost teretni ili putnički saobraćaj? Da li bi državne, odnosno entitetske, vlasti trebale razmotriti opciju da entitetski željeznički operateri budu privatizirani, te mislite li da postoje strane kompanije koje su zainteresirane za kupovinu domaćih željezničkih operatera?

Malo podsjećanja radi lakše komparacije, do 1990. godine ŽTP Sarajevo, kao članica ZJŽ, zajednica konfederalnih željezničkih operatera SFRJ, godišnje je prevozila 25-30 miliona tona robe i 20 miliona putnika, danas željeznički operateri u Bosni i Hercegovini su dostigli oko 35% kapaciteta iz te 1990 godine, pri čemu oko 5% već prevoze posredno, inostrani operateri putem svojih provajdera u Bosni i Hercegovini. Bitno je nezaboraviti da je još 1970 godine, oformljen OOUR Kontejneri Sarajevo, te da smo „bili“ lideri u promicanju ideje Integralnog transporta i razvoju kombinovanog transporta željeznica-drum + KLAUS od vrata do vrata. Takođe, vrijedno pomena je i era u oblasti IT u BiH i dan ulaska BiH u evropsko i svjetsko transportno tržište, pri čemu je RIV SRBiH, usvojilo i strateška dokumenta koja se vezuju za IT. Ali od istorije se ne živi i nemamo beneficije od ovog pristupa, zato prvi cilj povratku na kapacitete iz devedesetih. Na bazi analiza, promatranja, istraživanja i strateškog opredjeljenja u ovom dijelu Evrope, vrijeme je da podvučemo crtu i krenemo naprijed, zato je pravo vrijeme da definišemo problem rascjepkanosti logističkih i nepovezanih sistema sa povećanjem logističkih troškova kao realnog parametra privređivanja u Bosni i Hercegovini. Dokazano je, planski razvoj i upravljanje logističkim sistemima utiče na rast, razvoj, zaposlenost i jačanje konkurentne pozicije privrede.

U uslovima globalizacije, brzog rasta međunarodne trgovine, kao i uslovima dinamičkih procesa pridruživanja Bosne i Hercegovine u Evropsku uniju, pojavljuju se nove potrebe za unapređenjem i razvojem društveno-ekonomskog sistema Bosne i Hercegovine u svrhu njegovog prilagođavanja i uključivanja u tokove međunarodnih standarda. Za ostvarivanje ovih potreba utvrđuju se ciljevi i zadaci, koji se, između ostalog, odnose i na restrukturiranje logističkih

sistema u Bosni i Hercegovini, u skladu sa principima poslovne logistike, koja u savremenim okvirima omogućava da optimizira strukturu privrednih -logističkih sistema.

Od ukupnih 802 km koridora Vc, na Bosnu i Hercegovinu otpada 403 km, pred nas postavlja opravdanost opstanka i razvoja bh željezničkih operatera. U tom pogledu, u cilju jačanja ukupnog privrednog ambijenta, te efektivnosti privrednog sistema Bosne i Hercegovine, neophodno je harmonizovati i unaprijediti postojeće logističke sisteme, uz primjenu savremenog koncepta poslovne logistike kao jedan od najvažnijih segmenata državnog privrednog sistema.

Uporedni pokazatelji opredjeljuju klijenta za određeni vid usluge i izbor vida transporta, sve dok je cijena, usluga, vrijeme putovanja, troškovi, dostupnost i drugi ograničavajući faktori opterećenje bh željezničkih operatare, klijenti će birati drugi vid transporta. Sve dok je disperzija usluga na strani drugih pružalaca usluga, klijenti će uslugu koristiti od njih.

Ključno pitanje je prilagodljivost menadžmenta novim izazovima, stvaranje novih logističkih porvajdera, strateško povezivanje unutar i na ino tržištu, u ovim činjenicama su odgovori na pitanje izbora. Ne manje važna odlika savremenih kretanja je intermodalnost koja je od suštinske važnosti za razvoj alternativa koje će moći da konkurišu drumskom saobraćaju. Prema tome, treba preduzeti akciju da se osigura potpuni integracija onih vidova saobraćaja koji potencijalno nude velike prevozne kapacitete da budu karike u efikasno vođenom transportnom lancu koji će povezati pojedinačne transportne usluge.

Prioriteti moraju biti tehnička uskladenost i interoperativnost sistema, naročito kontejnerskog. Za sad nemamo kontejnerski terminal, nemamo čak ni Zakon o intermodalnom transportu, a na anketna pitanja prema operaterima o pitanjima usluga i angažmana, dobili smo negativne ocjene i stavove. Svakako da je ovo pitanje nezaobilazno. Nema potrebe da strani operateri kupuju naše željezničke kompanije dok se ne uradi restrukturiranje istih, ali ukoliko se ne učine iskoraci u pravcu jačanja konkuretnosti naših operatera, jednostavno, konkurencija regulisana propisima u željezničkom prevozu – koja će početi kada međunarodni teretni vozovi počnu da saobraćaju na 50 000 km dugo

transevropskoj mreži pruga za teretni saobraćaj je centralni preduslov za revitalizaciju željeznice, a čiji dio mreže je i Bosna i Hercegovina. Primjere koje neće ponoviti je ulazak u Rumuniju, nije bilo slavno, zato će u BiH čekati pogodan momenat za strateško partnerstvo ili preuzimanje tržišta za minimalno ulaganje.

Opravan je zahtjev i potreban nam je odgovor o strategiji razvoja i osavremenjavanja željezničkih operatera u BiH, ukoliko ne učinimo pripreme, mogući scenarij je iskustvo Slovenije, koje nije optimistično za zaposlene u željeznicama. Infrastruktura će biti dostupna ali nekim drugim operaterima.

Da li je rješenje problema željeznica, bolji rad Željezničke korporacije BiH, tj. eventualno ujedinjenje entitetskih željeznica?

Iluzorno je očekivati da ministarstva trebaju preuzeti rad željezničkih operatera, cijenimo da ljudi koji trenutno upravljaju korporacijom i operaterima imaju namjeru krenuti u revitalizaciju i kvalitetnije promjene u organizaciji kompanija, no vidjet ćemo. Problem je u suočavanju sa realnim problemima i odgovorima između „trebamo“, „moramo“ ili „hoćemo“!?? Standard usluga koje željeznice mogu da pruže privredi BiH mora se podići, partnerstvo sa špediterima u najvećem broju je slučajeva danas, znatno ispod onoga što industrija traži kada je reč o tačnosti, pouzdanosti i brzini. Sa našom revitalizacijom, rekonstrukcijom ili blago rečeno reformom u željezničkom transportnom sistemu, organizacionim promjenama možemo očekivati opstanak i povratak na kolosjek iz 1990 godine željezničkih operatera. Rješenje je jednostavno ali nažalost i komplikovano jer svijet se mijenja, a mi ipak u to ne vjerujemo. Vrijeme za početak je juče jer očigledno kasnimo sa restrukturiranjem bh operatera.

5. LOGISTIČKI SISTEM INTERMODALNOG TRANSPORTA U BIH⁸⁴

U BiH ne postoji niti jedan kontejnerski terminal. Trenutno se puni kontejneri transportuju od Ploča do Sarajeva, gdje se istovaruju, te

transportuju nazad do Ploča kao prazni kontejneri. Ako je potreban prazan kontejner, mora se ponovo transportovati iz luke Ploče ili Rijeke do BiH, kako bi bio utovaren. Intermodalni željeznički operatori, kao što je AdriaKombi ne očekuju nikakvu značajnu ulogu u intermodalnom transportu u i iz BiH koja bi bila atraktivna korisnicima, a da se prethodno ne poboljša infrastruktura terminala u regiji (tračnice, terminali, logistički centri). U BiH nema modernih terminala za pretovar i manipulaciju sa kontejnerima.

Generalno gledajući, postoji nedostatak modernih terminala za pretovar i opreme za pretovar u BiH. Više od 90 % kontejnera koji za određite imaju BiH istovaruju se u pomorskim lukama te utovaruju na konvencionalne kamione. Ako se kontejneri transportuju do primaoca, ili se utovare u prostorijama pošiljaoca, kontejneri ostaju na prikolici. Ako se kontejneri prevoze željeznicom, onda će kontejneri biti istovareni na terminalima ili transportovani putem usluge preuzimanja i dostave pošiljki do pošiljaoca/primaoca gdje ostaju na prikolici.

Nekad je transport bio dominantna logistička aktivnost. danas je on izuzetno bitna logistička aktivnost koja najviše doprinosi efikasnosti integrisane logistike. Troškovi transporta i dalje čine veliki dio logističkih troškova. Svrha upravljanja transportom je eliminacija nepotrebnih troškova, koji neće umanjiti kvalitet usluge i vrijeme isporuke. Ponudom kvalitetene usluge ne znači da će usluga takva biti. Na menadžmentu transporta je obaveza stalnog kontrolisanja kvaliteta usluge i praćenje toka izvršenja usluge. Odlukom o transportu, kompanija utiče na prodajnu cijenu proizvoda, rok i kvalitet isporuke.

Odnos kvaliteta usluge i troškova, koje ona izaziva, određuje odluku o transportu. Ukoliko novoizabrana vrsta transporta premašuje efekte, a izaziva iste ili niže troškove u odnosu na prethodnu, postaje optimalna u tom trenutku. Nasuprot tome, iako izmjenjena odluka o transportu rezultira višom cijenom proizvoda, transport može podići kvalitet ponude kompanije i time veličinu prodaje i profita, ostvarenih promjenom transportnog sredstva.

⁸⁴ Studija intermodalnog transporta u Bosni i Hercegovini, finansirana od strane EU, VIENA doktorant

6. LOGISTIČKOG RIJEČNI TRANSPORT I LUKE U BOSNI I JERCEGOVINI⁸⁵

Rijeka Sava je predstavljala važnu transportnu arteriju bivše Jugoslavije. Do 1992., ovom rijekom su prevožene ogromne količine tereta. Brojke koje opisuju ukupni transport dostižu čak 15 miliona tona godišnje REBIS studija iz 2003. navodi, „...sudeći po podacima Federalnog zavoda za statistiku Srbije, ukupni saobraćaj na Savi 1990. je bio 9,5 miliona tona u teretu, mahom suvom rasutom i tečnom teretu. Preko 90 % tog saobraćaja je bilo u okviru države, tj. radilo se o transportu u i između zemalja na Savi. Pored toga, neke brojke ukazuju da je preko 50% i možda do 80% saobraćaja vršeno mimo glavnih luka. U tim slučajevima se najviše prevezio sirovi građevinski materijal – pijesak i šljunak – prevezio se potisnicama i često istovarao u postrojenjima van glavnih luka.

Projekti se mogu grupisati na slijedeći način: Rehabilitacija i regulisanje rijeke Save (čišćenje korita, jaružanje, ugradnja sistema za označavanje rijeke, itd.), rekonstrukcija unutrašnjih luka (Brčko, Šamac, Slavonski Brod): jaružanje pristupa lukama, rekonstrukcija pristaništa, popravka superstrukture (kranovi, skladišta, itd.) te poboljšanje željezničke i cestovne infrastrukture), Izgradnja kanala Sava-Dunav: hrvatska vlada i dalje razmatra projekat izgradnje kanala od Šamca prema dunavskoj luci u Vukovaru dužine 61,5 km. Vrijednost investicije je oko 660 miliona EUR. Završetak se ne očekuje prije 2020. Od juna 2005., Međunarodna komisija za sliv rijeke Save upravlja rijekom Savom iz sjedišta u Zagrebu. U ovoj komisiji BiH zastupa poseban odjel Ministarstva komunikacija i transporta BiH.

Pregled literature za prognozu do 2015. god. pokazao je da su rezultati tima Studije saglasni sa sličnim prognozama drugih studija. U pojedinim slučajevima literatura daje prednost luci Šamac u odnosu na luku Brčko. Ukupni obim za 2015. god. je sličan rezultatu projekta BiHTMAP iz 2001. god. Upoređivanje dugoročnih prognoza bilo je vrlo

naporno jer nijedna postojeća studija nije razmatrala prognoze za 2030. god. Kako bi se klasifikovali obimi BiH luka, izrađena je komparativna studija sa evropskim plovnim putevima. Kao ishod, češka Elba može djelovati kao smjer srednjeg rasta za bosansku Savu, pružajući ideju koji se transportni obimi mogu dostići na plovnom putu klase IV sa prilično nestabilnim plovnim uslovima. Transportni obimi na francuskoj rijeci Mozel čine kao ambiciozan, ali ipak realističan dugoročni smjer razvoja, obzirom da okvirni ekonomski i infrastrukturni uslovi u osnovi napreduju. Postrojenje za pretovar u Bosanskom Brodu zapravo nije prava luka. Ovo postrojenje sačinjavaju samo improvizovani terminal za šlepove, kojem je potrebna rehabilitacija kako bi bio podesan za obradu tečnih tereta iz obližnje rafinerije. Tri različita izvora (Booz Allen Hamilton studija, Witteveen+Bos studija i intervjui koje je obavio naš tim projekta) pokazuju tri različite brojke za prijeratni kapacitet rafinerije. Ovim se pokazuje da ne postoje zvanične brojke već da se raspolaže samo nepouzdanim statističkim podacima, što doprinosi težem procjenjivanju situacije i predviđanju buduće potražnje. Luka Bosanski Šamac ima samo 180 dana godišnje pri gazu od 180 cm i opterećenju od oko 1.000 tona. Luka je dobro povezana sa okolnim putevima i željeznicom, a u luci se nalaze i interni kolosijeci koji luku čine podesnom za potencijalno pružanje visoko kvalitetnih trimodalnih usluga budućim korisnicima, ali opšte stanje postrojenja zahtjeva značajna ulaganja. Luka Brčko je dostupno 266 dana godišnje za potisnice gaza 180 cm i opterećenja oko 1.000 tona. Glavni kvalitet ove luke je u njenim trimodalnim potencijalima, carinskom terminalu i skoro idealnom položaju u slivnom području teške industrije u BiH. Luka raspolaže relativno upotrebljivim cestovnim i željezničkim vezama, gdje ovo prvo omogućava dobru povezanost sa koridorima X i Vc, a željeznica je povezana sa evropskom željezničkom mrežom. Za obradu tereta koji dolazi rijekom se raspolaže sa 180 m dugim pristaništem, od čega je 76 m dugi vertikalni dok na potpornim stubovima a ostatak je konstruisan kao kosi dok. Sa ovakvim pristaništem, luka može istovremeno primiti dva standardna tegljača, jedan na vertikalnom a drugi na kosom doku, obzirom da je do oba moguće doći dvostrukim željezničkim kranovima koje je rehabilitovao Ganz u 2001. Geomorfološki uslovi zemljišta u blizini gata, nepostojanje bokobranskog

⁸⁵ Studija potražnje i tržišta za transport riječnom plovnom, Vienna Consult

sistema na vertikalnom doku značajno otežava pristajanja na ovom mjestu na šta uprava luke mora pod hitno obratiti pažnju. Pristanišna zona između doka i linije najbližih skladišta širine nekih 30 m je dijelom popločana betonom dok je ostatak prekriven šljunkom.

7. SAVREMENI LOGISTIČKI SERVISI NOSIOCI LOGISTIČKIH USLUGA U BOSNI I HERCEGOVINI

Da bi se logistička usluga mogla kvantifikovati na cjelokupnom logističkom lancu neophodno je izvršiti razgraničenje i razlaganje usluge na komponente i atribute koji se mogu što preciznije opisati i oceniti. Logistička usluga isporuke proizvoda u logističkom lancu najčešće je definisana atributima: vrijeme isporuke proizvoda, spremnost za isporuku, pouzdanost isporuke, tačnost isporuke, učestalost isporuke modaliteti porudžbine, modaliteti isporuke, fleksibilnost isporuke, informisanost, korektnost isporuke, rok upotrebe i dr.⁸⁶ Ocjena kvaliteta logističke usluge od strane korisnika, često je povezana sa nizom neizvesnih, neodređenih, nejasnih i nerazgovetnih veličina koje je numerički vrlo teško iskazati. Subjektivne ocjene pojedinih parametara logističke usluge, razlikuju se od korisnika do korisnika. Tako na primjer, za jednog korisnika vrijeme isporuke proizvoda je "kratko", dok za drugog je neprihvatljivo "dugačko". Modeliranje kompleksnih procesa kao što su isporuka i plasman proizvoda nije moguće bez primene neke od tehnika i metoda koje uspješno opisuju neizvesnost, neodređenost i nepreciznost. Pri teorijskom i praktičnom rješavanju ove klase problema najčešće se koristi neka od heurističkih procedura, kao što su: tehnika simulacije, metode aproksimativnog rezonovanja, itd. Da bi problem mogao da se riješi analitičko-simulacionom tehnikom neophodno je uvesti određene pretpostavke o raspodjelama slučajnih veličina, gde kombinacija različitih neizvesnosti koje se javljaju često dovodi do

složenih raspodela verovatnoća. Simulaciona tehnika se vrlo uspješno koristi tamo gde ima dovoljno podataka za statističku analizu i gde se uslovi stalno ne menjaju, pa ih je moguće stohastički opisati. Razvoj teorije fazi skupova i metoda aproksimativnog rezonovanja omogućio je da se neizvesni i neprecizni podaci mogu vrlo uspješno lingvistički iskazati. Imajući sve ovo u vidu izabrana je tehnika aproksimativnog rezonovanja kao pogodna za ocenu kvaliteta logističke usluge. Model utvrđivanja kvaliteta logističke usluge isporuke proizvoda koncipiran je sa ciljem da se uspostavi funkcionalna zavisnost kvaliteta logističke usluge (QLU) i sledećih veličina: spremnost za isporuku (SI), vrijeme isporuke (VI) i tačnost isporuke (TI). Osnovna struktura modela obuhvata dvije faze.

Za poznate vrednosti ulazno promenljivih SI, TI i VI primenom izloženog algoritma aproksimativnog rezonovanja svakoj od mogućih vrednosti izlazno promenljive QLU primenjuje se odgovarajući stepen pripadnosti. Da bi se izvršila određena ocena kvaliteta logističke usluge, neophodno je izvršiti defazifikaciju tj. izabrati jednu od numeričkih vrednosti izlazno promenljive QLU, u zavisnost od stepena pripadnosti. Razvijeni model i algoritam aproksimativnog rezonovanja je vrlo fleksibilan u pogledu primjene, otvoren za uključivanje novih parametara. Model se može jednostavno modifikovati i iskoristiti za rešavanje različitih problema na području distribucije proizvoda. Algoritam koristimo pri usporedbi trenutnog kvaliteta intermodalnog transporta u BiH, kao i vrednovanju sadašnjeg načina distribucije proizvoda i pružanja logističke usluge.

Savremeni koncept logističkog servisa će objedinjavati sledeće funkcije: prijema zahtjeva, obrada zahtjeva i davanje povratnih informacija klijentima, osnovnu funkciju koordinacije u transportu, preporuku u izboru vozila pretovaru iskladištenju robe, upravno informacionu funkciju kroz agente i stručnu pomoć, tehničko-bezbjedonosne funkciju, vršenje funkcije obezbeđenja optimalnog lanca transporta-skladištenje-pretovarformiranje, pružanje pomoćnih usluga i servisnih usluga (marketinške, tehničke, finansijske i materijalne podrške), davanje informacija i savjeta (pravila i konvencije), upravljanje i koordinacija cjelokupnim procesima (narudžba, transport, isporuka, naplata), optimalni izbor za smještaj, snabdjevanje, održavanje i podmirivanje potreba grada (maloprodaje, veleprodaje, distribucija, ekologija i dr.), aktivna berza tereta, analitičko praćenje statističkih

⁸⁶ ALGORITAM UTVRĐIVANJA KVALITETA LOGISTIČKE USLUGE, ZEČEVIĆ, S. I KILIBARDA, M., University of Belgrade The Faculty for Traffic and Transport Engineering, 1999.

podataka s ciljem definisanja trendova (ulazni tokovi, izlazni tokovi, sezona, brojanje vozila, promet i obrt sredstava), marketinga-jedinstveno objedinjavanje svih funkcija marketinga za klijente i korisnike usluga servisa.

Efikasno funkcionisanje Logističkog servisa od vitalnog je značaja za funkcionisanje Logističkog centra odnosno City logistike, kako u početnoj nukleus fazi tako i u završnom dijelu razvoja istog. Stoga je potrebno obezbijediti od samog početka, njegovu efikasnost i samo funkcionisanje servisa. Primjena računara umnogome olakšava proces akumulacije podataka i posebno proces konsolidacije. Prijedlog se zasniva dobrim dijelom na primjenu savremene tehnologije Interneta, ali istovremeno insistira se na izradi specijalizovanih štampanih publikacija (časopisi, bilteni, izvještaji isl) primjenom računara jer je to još uvijek najefikasniji i najpouzdaniji način razmjene informacija sa okolinom.

8. ZAKLJUČNA RAZMATRANJA

Bosna i Hercegovina je složen logistički sistem satkan sa nizom prepreka, ograničenja i neprincipijelnih modela savremenog poslovanja. Izazov i pristup savremenog menadžementa da kroz primjenu savremenih principa logistike, upravlja složenim logističkim sistemom u funkciji smanjenja logističkih troškova, a samim tim jačanja logističkih sistema u Bosni i Hercegovini. Naime, sagledavajući aktivnosti i modele koji egzistiraju u Bosni i Hercegovini kao polaznu osnovu razmatranja i definisanju savremenog koncepta poslovne logistike u pojedinačnim logističkim sistemima, s ciljem njihovog jačanja, dolazimo do poalznih elementa logističkih sistema u Bosni i Hercegovini. Za tu svrhu, neophodno je (re)optimalizovati definicije savremenog logističkog sistema, te definisati logistiku u fokusu privrednog sistema BiH, i specifičnije, definiciju savremenog koncepta poslovne logistike u funkciji jačanja logističkih sistema sistema Bosne i Hercegovine u datim uslovima. Konkretnije, potrebno je utvrditi mjere, aktivnosti, akcioni plan koji treba da bude optimalno efektivan i efikasan sa aspekta njegove funkcionalne uloge u funkciji jačanja pojedinačnih logističkih sistema BiH, tj. u funkciji jačanja modularnih logističkih sistema u Bosni i Hercegovini i njegovog povezivanja u integralni logistički sistem u Evropskoj uniji.

Svakako jedna od preporuka je kreiranje regionalnih i specijalizovanih klastera (po regijama, po ulazno-izlaznim tokovima robe, prema specijalističkim djelatnostima, špediteri, prevoznici isl).

Glavni cilj regionalnih klastera po koridoru će biti garancija nesmetanih usluga lanca snabdijevanja na koridoru. Oni će biti međusobni konkurenti kako bi se izbjegao poznati birokratski duh koji pronalazi svoje mjesto čim oni postanu monopolistički klasteri. Dobavljač u lancu snabdijevanja. Čak i javne agencije koje su uključene u kontrolu međunarodnih transportnih operacija "zahtijevaju" informacije kako bi "dale" administrativne dozvole ili carinjenje. Partneri u procesima lanca snabdijevanja moraju biti u interakciji i zajedno rastu kako bi osigurali nesmetane transportne operacije.

Kao posljedica toga, a na osnovu iznesenih i obrađenih ulaznih elemenata, te modeliranjem izlaznih veličina, neophodno je da se predlaži integrisani pristup sa konkretnim mjerama u logistici na temu: "Kako poboljšati multimodalnu i logističku infrastrukturu BiH".

Cilj je uspostaviti sveobuhvatan, integrisan program na osnovu odluke nadležne institucije oformiti Vijeće za logistiku. Zadaci Vijeća za logistiku: poboljšanjem infrastrukture, posebno implementacijom neophodne infrastrukture multimodalnog transporta koja je predložena u multimodalnoj strategiji, poboljšanjem zakonodavstva u smislu liberalizacije sektora transporta, posebno postaviti pravila za pravičnu (nediskriminatornu) konkurenciju u sektoru transporta i zaštiti okolinu, primjenom moderne tehnologije (izgradnja mreže - infrastrukture – za elektronsku logistiku) - razvojem programa edukacije i njegovom integracijom u nastavne programe javnog obrazovnog sistema, razvojem logističke strukture za mala i srednja preduzeća u cilju poboljšanja njihove konkurentnosti, posebno u izvozu.

Savjet Ministara BiH i entiteske Vlade treba do donesu zakonodavstvo koje je povoljno za logistiku (na osnovu preporuka Vijeća za logistiku), dugoročna regionalna saradnja je potrebna Bosni i Hercegovini da bi planirala i odabrala infrastrukturne projekte i da bi poboljšala menadžment transportnih operacija uzimajući u

obzir proceduralne i institucionalne aspekte. Ove mjere obuhvataju: pojednostavljivanje, harmonizaciju i standardizaciju tranzitnih procedura i dokumentacije, poboljšanje carinskih sistema.

Spoljnotrgovinski odnosi svake zemlje sa svijetom predstavljaju značajan činilac razvoja nacionalne ekonomije. Ekonomija međunarodne razmjene je područje privredne aktivnosti koje se u svom istorijskom razvoju oblikovalo pod veoma specifičnim uslovima. Spoljnotrgovinska razmjena podsticana je, stvarana i razvijana težnjom čovjeka da poboljša životni standard. Motivi razvoja su različiti, mada je u najvećem istorijskom periodu to bio profit. Razvoj međunarodnog tržišta je interes svih zemalja bez obzira na dostignuti nivo razvoja proizvodnih snaga, veličinu teritorije, broj stanovnika i prirodno bogatstvo. Međunarodni ekonomski odnosi uslovljeni su, prije svega, objektivnim faktorima. Ni jedna država nije dovoljno bogata da bi mogla da se razvija zatvorena u svoje uske granice. Čak i da posjeduje sva bogatstva, ona su po svojoj strukturi takva da ne mogu ravnomjerno, po obimu, kvalitetu i vremenu zadovoljiti domaću tražnju.

Međunarodne ekonomske odnose čine: međunarodno kretanje robe (i usluga), kapitala i ljudi. Spoljna trgovina odvija se u znatno složenijim ekonomskim i političkim uslovima u odnosu na domaće tržište. Cirkulacija robe i faktora proizvodnje u robnoj razmjeni sa inostranstvom je po pravilu pod znatno većom kontrolom države, nego na domaćem tržištu. Mada bi i međunarodna trgovina trebalo da bude slobodna i liberalizovana, ona je strogo regulisana i kontrolisana jer predstavlja značajnu komponentu ekonomske politike svake zemlje. Ali i međunarodne norme koje su prihvaćene u ovoj oblasti (GATT), kao i bilateralni i multilateralni sporazumi (EZ i drugi) takođe stvaraju odgovarajuće okvire za regulisanje ovih odnosa. U okviru toga, svaka država primjenjuje niz mjera koje predstavljaju manja ili veća ograničenja, barijere koje amortizuju intenzitet djelovanja zakona vrijednosti sa svjetskog tržišta.

U istraživanju je, primjenom savremenog koncepta, principa, metoda, normi i standarda poslovne logistike sa primjenom na logističke sisteme u Bosni i Hercegovini, kao rezultat sintetizovana i data opšta definicija mjera, scenarija

i očekivanja u pojedinačnim logističkim sistemima te vidljivim poveznicama jedinstvenog logističkog sistema Bosne i Hercegovine. Dokazano je postojanje, sistemskih nedostataka u sadašnjim uslovima funkcionisanja logističkih sistema u Bosni i Hercegovini, zato su razvijeni naučno-stručni modeli za unapređenje i razvoj ključnih elemenata savremenih logističkih sistema kao neosporivog dijela transevropske transportne mreže, logističkih lanaca snabdjevanja, tehnologija intermodalnog transporta i carinskog sistema EU.

LITERATURA

- [1] Andrijanić, I., Aržek, Z., Prebežac, D., Zelenika, R., *TRANSPORTNO I ŠPEDITERSKO POSLOVANJE*, Mikrorad, Zagreb, 2001.
- [2] Bijedić, M., *CARINSKA VRIJEDNOST*, Dom štampe, Zenica, 1997.
- [3] Bogović, B., Perak, M., Radačić, Ž., *EKONOMIKA PROMETNOG SISTEMA*, Fakultet prometnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 1984.
- [4] Neumann, E.: "Der neuzeitliche Strassenbau", Berlin, 1959.
- [5] Pađen J.: "Saobraćajna politika, Informator", Ekonomski institute, 1996.
- [6] Peulić, V. Jašarević, F.: "Logistika i špedicija", Besjeda, Banja Luka 2005 godine (udžbenik za FIATA školu špedicije).
- [7] Peulić, V. i grupa autora "Savremeni drumski prevoz drugo dopunjeno izdanje", RICO holding company, Beograd, 2008 godine.
- [8] Peulić, V.: "Abeceda pravila rada u međunarodnom drumskom transportu", Saobraćajni fakultet Doboj, Univerzitet Istočno Sarajevo, 2008 godine.
- [9] Peulić, V., Ranković, Ž., Hadžić, D.: "Digitalni tahograf i vreme vožnje", RICO holding company, 2008.godine.
- [10] Peulić, V., Novaković, B.: "Osnove špedicije i carinskog poslovanja", Besjeda & BLC Banja Luka, 2008 godine.

- [12] **Peulić, V.**, Šaljić, H.: Logistika i eksploatacija železničkih vučnih i vučenih transportnih sredstava”, Interlinea, Sarajevo 2008.
- [13] **Peulić, V.** & grupa autora.: „Transport opasnih materija”, VTK BiH, 2009.
- [14] **Peulić, V.**., „Savremeni drumski prevoz”, RICO HOLDING COMPANY, Beograd, 2006 godine.
- [15] **Peulić V.**, Jašarević, F.,; Pehar, V.: „Vodič za vozače u međunarodnom cestovnom transportu” Besjeda, 2006 godine
- [16] **Peulić, V.** I grupa autora: „Savremeni profesionalni vozač” RICO holding company, Beograd 2009.
- [17] Miletić, B., Bogićević, S., Peulić, V.: „PREKRŠAJI I KAZNE domaći i evropski propisi”, RICO HOLDING COMPANY, Beograd 2009.
- [18] **Peulić, V.**, Vasiljević, M.: „Osnove špedicije” Saobraćajni fakultet Doboj, Univerziteta Istočno Sarajevo, 2009 godine.
- [19] **Peulić, V.**: „LOGISTIKA”, Grafid, 2011 Banja Luka.
- [20] **Peulić, V.**: „Poznavanje robe”, Grafid 2011 Banja Luka
- [21] **Peulić, V.**: „Savremeni transportni sistemi”, Grafid 2011. Banja Luka.
- [22] **Peulić, V. & grupa autora:** Menadžment drumskog transporta, Grafid, Banja Luka 2012.
- [23] **Zagoda, J.**: “Kamen za građenje drum i njegovo ispitivanje”, Zagreb, 1954.
- [24] **Zagoda, J.**: “Zemljani radovi kod građenja drum”, Sveučilište u Zagrebu, 1963.
- [25] **Zagoda, J.**: “Putevi”, Sveučilište u Zagrebu, 1969.
- [26] **Zagoda, J., Klemenčić, A.**: “Putevi I, II, III i IV.”, Sveučilište u Zagrebu, 1964-1966.
- [27] **Zagoda, J.**: “Novije evropske preporuke za neke elemente kod projektiranja drum” Putevi i mostovi, 1974, 5.
- [28] **Žefroa, Ž.**: “Projektovanje i građenje kolovoznih konstrukcija”, Građevinska knjiga, Beograd, 1975.
- [29] Zelenika, R., *TEMELJI LOGISTIČKE ŠPEDICIJE*, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka, 2005.
- [30] Zelenika, R., *PROMETNI SUSTAVI, TEHNOLOGIJA – ORGANIZACIJA – EKONOMIKA – LOGISTIKA – MENADŽMENT*, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka, 2001.