

Izvor: Zbornik radova Znanstvenog skupa *Ocjena dosadašnjeg prometnog razvitka Hrvatske i osnovne smjernice daljnjeg razvoja*, Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, Znanstveno vijeće za promet, Zagreb, 2012, str. 23-30.
(ISBN 978-953-154-118-3; CIP pod brojem 802464)

ANALIZA PROMETA TERETA U ZRAČNOM PROMETU REPUBLIKE HRVATSKE I SMJERNICE BUDUĆEG POSLOVANJA

Dr. sc. Miroslav Drljača

Zračna luka Zagreb d.o.o.

E-mail: mdrljaca@zagreb-airport.hr

Doc. dr. sc. Jasmina Pašagić Škrinjar

Sveučilište u Zagrebu

Fakultet prometnih znanosti

E-mail: jasmina.pasagic@fpz.hr

Doc. dr. sc. Nikolina Brnjac

Sveučilište u Zagrebu

Fakultet prometnih znanosti

E-mail: brnjac@fpz.hr

Sažetak:

Zračni Cargo promet u svijetu vjerni je odraz kretanja globalne ekonomije, osobito trgovine. U ukupnom Cargo zračnom prometu Hrvatske udio Zračne luke Zagreb (ZLZ) prosječno godišnje veći je od 85% za razdoblje od 1993. do 2010. godine. Na ZLZ dominira međunarodni Cargo promet s 84,19% što znači da je ZLZ pretežito međunarodna Cargo zračna luka. U razdoblju 2001. do 2010. godine 70,23% međunarodnog Cargo prometa ZLZ ostvareno je u dolasku/uvozu. Istovremeno 95,05% domaćeg zračnog Cargo prometa čini promet sa ZLZ prema Dubrovniku i Splitu. Udio transfernog Cargo prometa ZLZ čini 0,59% ukupnog međunarodnog prometa, što znači da ZLZ trenutno nije regionalno čvorište (hub) zračnog Cargo prometa jugoistočne Europe. Cilj ovog rada je analiza trenutačnog stanja prometa tereta u zračnom prometu RH odnosno prijedlog mogućih perspektiva razvoja poslovnog modela usmjerenog prema intermodalnosti kao podršci razvoja Cargo prometa.

Ključne riječi: zračni Cargo, kvaliteta, intermodalnost, sustav upravljanja, poslovni model.

1. Uvod

Zračni Cargo promet u svijetu posljednjih je četrdesetak godina snažno rastao.¹ Dugoročne prognoze potražnje za zračnim prometom tereta i pošte na ZLZ predviđaju blagi porast na domaćem tržištu u razdoblju od 2000. do 2020. godine i značajan u međunarodnom

¹ Prema: World Bank, „World Development Indicators“, 2002, & Kenan Institute for Air Commerce, na uzorku od 63 zemlje svijeta utvrđeno je da je u razdoblju od 1972. do 2002. godine BDP porastao za 154%, trgovinska razmjena za 355%, a zračni Cargo promet za 1.395%.

prometu s 10.393 t u 2006. godini na oko 43.000 t u 2020. godini, ili za oko 414%.² Na tragu redefiniranja vizije Cargo poslovanja i osmišljavanja razvojne strategije, treba istražiti pojave i utjecaj na dosadašnji razvoj zračnog Cargo prometa u Hrvatskoj i na ZLZ.³

Godine 1993. sve članice EU počele su primjenjivati jedinstvena pravila za licenciranje zračnih prijevoznika. Posjedovanje dozvole znači odobrenje države članice za pružanje usluga prijevoza putnika, tereta i pošte.⁴ Liberalizacija tržišta i uspostava prava pružanja usluge prijevoza na području EU nisu prijevoznicima u potpunosti riješili probleme, već su nastali i novi. Liberalizacija je dovela do rasta broja prijevoznika, povećanja zračnog prometa, veće preopterećenosti kao i zagušenosti zračnih luka. Natjecanje za udio na tržištu ujedinilo je europske zračne luke u komercijalno bitne i uspješne globalne saveze. Intermodalnost se javlja kao način podrške daljnjem razvoju svjetskog Cargo prometa.

2. Zračni Cargo promet

Rezultati istraživanja Svjetske banke na uzorku od 63 zemlje svijeta pokazuju da je zračni Cargo promet u razdoblju od 1972. do 2002. godine porastao za 1.395%, što je znatno više od porasta BDP-a (Bruto domaći proizvod) ili vrijednosti trgovinske razmjene tih zemalja.

U 2009. godini svjetski zračni Cargo promet pao je za 11,3%, nakon pada za 1,8% u 2008. i rasta od 3,3% u 2007. U 2008. i 2009. godini prvi se put dogodilo da je zračni Cargo promet opadao dvije godine za redom, uslijed globalne recesije i to u gotovo svim regijama svijeta, pri čemu su tržišta više ovisna o industrijskoj proizvodnji prošla lošije nego ona manje ovisna. Porast cijene goriva uzrokovao je preusmjerenje tereta sa zračnog na jeftiniji cestovni i pomorski prijevoz već početkom 2005.⁵

2.1. Zračni Cargo promet u Hrvatskoj

U istraživanom razdoblju od 2001. do 2010. godine ZLZ je ostvarila Cargo promet od 100.561 t, što je prosječno godišnje 10.056 t. Najmanji opseg prometa ostvaren je 2001. godine (7.791 t), a najveći 2005. godine (12.492). Udio ZLZ u ukupnom Cargo prometu zračnih luka Hrvatske iznosio je u istraživanom razdoblju prosječno 85,18% što je gotovo isto kao i za razdoblje 1993. do 2006. godine (85,35%).⁶ Istovremeno udio prometa putnika ZLZ u ukupnom prometu putnika zračnih luka Hrvatske prosječno je iznosio 43,05% što je znatno manje nego je bilo u razdoblju 1993. do 2006. godine (51,90%).⁷ Od kraja 2008. uslijed globalne recesije, do kraja 2010. godine, karakterističan je pad fizičkog prometa. Hrvatska je imala najveći pad BDP-a (-6,0) u 2009. koji se nastavio i u 2010. godini, u prva dva kvartala, a godina je završila s padom od -1,2. EU je 2010. završila s rastom, a u 2011. predviđa se na razini od 1,5 do 1,7% rasta, dok se za Hrvatsku predviđa 0,8%, što je nedostavno za brži gospodarski oporavak u odnosu na značajan pad u prethodnim godinama i visoku vanjsku zaduženost zemlje.⁸

² NACO, *Master plan Zračne luke Zagreb, d.o.o.*

³ Cf. Miroslav Drljača i Žaklina Bernacchi, "Utjecaji na dosadašnji razvoj Cargo prometa Zračne luke Zagreb," Zbornik radova XV. Međunarodnog znanstvenog simpozija *Transport Systems 2008*, Vol. 2, Hrvatsko znanstveno društvo za promet, Zagreb, Opatija, 2008, str. 175-180.

⁴ Nikoleta Radionov, Tamara Čapeta, Jasenko Marin, Božena Bulum, Ana Kumpan, Nikola Popović i Iva Savić, *Europsko prometno pravo*, Sveučilište u Zagrebu, Pravni fakultet, Zagreb, 2011. str. 361.

⁵ World Air Cargo Forecast 2010. – 2011, Boeing, 2010.

⁶ Cf. Miroslav Drljača i Žaklina Bernacchi, "Utjecaji na dosadašnji razvoj Cargo prometa Zračne luke Zagreb," Zbornik radova XV. Međunarodnog znanstvenog simpozija *Transport Systems 2008*, Vol. 2, Hrvatsko znanstveno društvo za promet, Zagreb, Opatija, 2008, str. 175-180.

⁷ Ibid.

⁸ Prema podacima HNB, u 2010. godini inozemni dug Hrvatske iznosio je 99,7% BDP-a.

Tablica 1. Udio ZLZ u Cargo i putničkom prometu zračnih luka Hrvatske od 2001. do 2010.

Rb.	Godina	Cargo promet ZLZ (t)	Cargo promet (Hrvatske ZL)	Udio ZLZ u Cargo prometu Hrvatske (%)	Promet putnika ZLZ	Promet putnika (Hrvatske zračne luke)	Udio ZLZ u prometu putnika Hrvatske (%)
1.	2001.	7.791	8.997	86,59	1.186.471	2.348.000	50,53
2.	2002.	7.347	8.221	89,30	1.203.436	2.535.000	47,47
3.	2003.	8.608	8.766	98,19	1.314.652	2.921.000	45,00
4.	2004.	8.899	9.891	89,97	1.408.206	3.297.000	42,71
5.	2005.	12.492	18.109	68,98	1.551.519	3.916.000	39,62
6.	2006.	10.393	13.101	79,32	1.728.413	4.404.000	39,24
7.	2007.	12.448	15.150	82,16	1.992.455	4.895.000	40,69
8.	2008.	11.966	14.217	84,17	2.192.453	5.179.000	42,32
9.	2009.	11.231	13.134	85,51	2.062.242	4.839.000	42,61
10.	2010.	9.386	10.713	87,61	2.071.561	5.136.000	40,32

Izvor: Izračun autora prema: Statistika zračnih luka Hrvatske i DZZS, *Statistički ljetopis*, 2003, 2007. i 2010.

Usljed toga došlo je do preseljenja dijela Carga sa zračnog prijevoza na brodski i kamionski, na globalnoj razini. Podaci u tablici 2. pokazuju da je promet robe ukupno u 2010. u Hrvatskoj značajno manji nego u 2009. godini (88,3). Istovremeno, došlo je do preseljenja dijela Carga na jeftinije oblike prijevoza: dok je indeks zračnog Cargo prometa u prvih šest mjeseci 2010. u odnosu na isto razdoblje 2009. godine iznosio 100,0 za cijelu 2010. godinu iznosio je 75,0. Istovremeno indeks prometa željeznicom je za 2010. godinu 104,7 te morem 101,8. Prevezena roba riječnim putem također raste ukupno za 2010. godinu (96,8) u odnosu na 2009. jer je za šest mjeseci 2010. u odnosu na isto razdoblje 2009. godine indeks iznosio 71,8.

Tablica 2. Prijevoz robe u Hrvatskoj

Pokazatelj	I-VI 2010 I-VI 2009	I-XII 2010 I-XII 2009
Prevezena roba (ukupno)	80,2	88,3
Prevezena roba željeznicom	107,3	104,7
Prevezena roba cestom	69,5	80,7
Prevezena roba morskim putem	100,6	101,8
Prevezena roba zračnim putem	100,0	75,0
Prevezena roba riječnim putem	71,8	96,8

Izvor: DZS, Priopćenje, Transport u 2011, Br. 5.2.2/1, od 12.05.2011.

Nadalje, veliki svjetski otpremnici i logističke kompanije naložile su svojim ispostavama u Hrvatskoj da Cargo usmjeravaju na njihove zračne luke, npr. Graz, Beč, Liege i dr. Pored toga u Hrvatskoj još ne postoji potpuni institucionalni okvir koji regulira promet zrakoplova koji prekoračuju dozvoljenu razinu buke, kao npr. IL76 koji u znatnoj mjeri čini ponudu Cargo prostora na svjetskom tržištu. Posljedica je da zrakoplovne vlasti RH već nekoliko godina ne dozvoljavaju slijetanje ovih zrakoplova na ZLZ te taj Cargo odlazi na zračne luke poput Istambula, Liege-a, Maribora. Nedostaje i dio koji bi regulirao izdavanje, korištenje i nadzor zrakoplovnih tovarnih listova (AWB) jer s tim dokumentom se značajan dio Cargo-a prevozi cestom i zaobilazi ZLZ što direktno umanjuje prihod Agencije za civilno zrakoplovstvo Republike Hrvatske.⁹ Jedan od uzroka fizičkog pada Cargo prometa na ZLZ je i spajanje

⁹ Naredba o utvrđivanju visine naknade za rad Agencije za civilno zrakoplovstvo, N.N. 40/10.

Lufthansa i Austrian Airlines-a 2009. godine. Lufthansa nije konkurentna iz Zagreba kao što je bio Austrian Airlines. Pored toga, nije se strateški opredijelila za razvoj Zagreba kao svoje stanice što je utjecalo da je veći dio Carga koji je prevezio Austrian Airlines preusmjeren prema Grazu i Beču, kao kamionski Cargo.

Tablica 3. Međunarodni Cargo promet ZLZ u razdoblju 2001.- 2010. (u tonama)

	2001.	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.
Dolazak	3.345	3.038	4.248	4.379	7.644	5.174	6.938	6.680	6.199	4.852
Odlazak	1.768	1.976	2.142	2.213	2.257	2.143	2.365	2.488	2.635	2.261
Transfer	93	58	51	58	42	43	36	34	28	12
UKUPNO:	5.206	5.072	6.441	6.650	9.943	7.360	9.339	9.202	8.862	7.125

Izvor: Izračun prema podacima Sektora prometa tereta ZLZ.

Mnogi od prijevoznika koji su ušli na tržište prijevoza zračnog Cargo prometa još uvijek su bili usredotočeni na zadovoljavanje njihovog osnovnog posla, prijevoza putnika, te nisu adekvatno reagirali na tehničke zahtjeve koje je za prijevoz tereta trebalo zadovoljiti. Zbog veće popunjenosti kapaciteta putnicima veći je broj letova preko dana kada je mnogo manji zahtjev za prijevoz tereta. Na taj način prijevoznici su smanjili distribuciju noću ili izvan špice što je znatno ometalo učinkovitost noćne dostave.¹⁰

U istraživanom razdoblju prosječna količina Cargo prometa u međunarodnom prometu iznosila je 7.520 t. Ostvaren je transferni promet od 445 t što je 0,59% ukupnog međunarodnog prometa. To znači da ZLZ trenutno nije regionalno čvorište (hub) zračnog Cargo prometa jugoistočne Europe. Od ukupnog međunarodnog Cargo prometa ZLZ u istraživanom razdoblju 52.497 t ili 70,23% ostvareno je u dolasku/uvozu dok je 22.248 t ili 29,77% ostvareno u odlasku/izvozu. To potvrđuje uvoznu ovisnost hrvatskoga gospodarstva te slabu konkurentnost.

Tablica 4. Domaći Cargo promet preko ZLZ u razdoblju 2001.- 2010. (u tonama)

	2001.	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.
Dolazak	59	51	50	54	63	58	79	112	101	72
Odlazak	1.348	1.095	1.154	1.261	1.498	1.643	1.833	1.535	1.102	959
UKUPNO:	1.407	1.146	1.204	1.315	1.561	1.701	1.912	1.647	1.203	1.031

Izvor: Izračun prema podacima Sektora prometa tereta ZLZ.

U domaćem Cargo prometu ZLZ je u istraživanom razdoblju ostvarila promet od 14.127 t ili prosječno godišnje 1.413 t. Indikativno je da je u okviru toga u odlasku sa ZLZ ostvareno 13.428 t ili 95,05% dok je u dolasku ostvaren promet od 699 t ili 4,95%. To znači da domaći Cargo promet s drugih sedam međunarodnih zračnih luka prema ZLZ u istraživanom razdoblju iznosi prosječno 4,95% dok se 95,05% Cargo domaćeg prometa u Hrvatskoj odvija iz ZLZ prema drugim zračnim lukama, prvenstveno Dubrovniku i Splitu. Domaći Cargo promet ZLZ čini 15,81% ukupnog Cargo prometa, što znači da u istraživanom razdoblju dominira međunarodni promet s prosječno 84,19% te da je ZLZ pretežito međunarodna Cargo zračna luka.

¹⁰ Jasmina Pašagić-Škrinjar, *Racionalizacija mreže logističkih centara u zračnom prometu Republike Hrvatske*, Doktorska disertacija, Fakultet prometnih znanosti, 2007, Zagreb.

Tablica 5. Ukupni promet tereta i pošte preko ZLZ u razdoblju 2001.- 2010. (u tonama)

	2001.	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.
Međunarodni	5.206	5.072	6.441	6.650	9.943	7.360	9.339	9.202	8.862	7.125
Domaći	1.407	1.146	1.204	1.315	1.561	1.701	1.912	1.647	1.203	1.031
Ukupno teret	6.613	6.218	7.645	7.965	11.504	9.061	11.251	10.849	10.065	8.156
Pošta	1.178	1.129	963	934	988	1.332	1.197	1.117	1.166	1.230
UKUPNO:	7.791	7.347	8.608	8.899	12.492	10.393	12.448	11.966	11.231	9.386

Izvor: Izračun prema podacima Sektora prometa tereta ZLZ.

Iz tablice 5. može se zaključiti da je najveći promet pošte ostvaren u 2006. godini (1.332 t) a ukupni Cargo promet ZLZ (teret i pošta) 2005. godine (12.492 t). Od ukupnog Cargo prometa ZLZ oko 35% odnosi se na kamionski promet koji ima karakter zračnog prometa i podrazumijeva istu proceduru kao i Cargo promet zrakoplova.

3. Smjernice budućeg poslovanja u zračnom Cargo prometu

S obzirom na dugoročnu projekciju zračnog Cargo prometa potrebno je stvoriti poslovni model kao pretpostavku za pozicioniranje Hrvatske na zračnom Cargo tržištu. Novi poslovni model treba sagledavati u kontekstu brojnih čimbenika. Mogu se, s obzirom na značaj i obuhvat, podijeliti na: globalne, regionalne i lokalne. Značajni *globalni* čimbenici su:

- stanje i trendovi svjetskog gospodarstva;
- predviđanje dugoročnog rasta zračnog Cargo prometa u svijetu;
- povezivanje hrvatskog gospodarstva s gospodarski najpropulzivnijim regijama svijeta (Kina, Indija, Malezija, Rusija, Brazil i dr.);
- daljnja liberalizacija tržišta;
- nastavak preseljenja dijela industrijske proizvodnje visokih tehnologija sa Zapada na Istok te transport gotovih proizvoda visoke tehnologije s Istoka na Zapad.

Značajni *regionalni* čimbenici su:

- ulazak Hrvatske u članstvo EU i uspostavljanje Schengenskog režima granice;
- približavanja punopravnom članstvu u EU zemalja iz okruženja (Srbija, Makedonija, Crna Gora te Bosna i Hercegovina) te sukladno tome liberalizacija zračnog prometa;
- politička stabilnost u regiji;
- izlazak iz višegodišnje recesije i gospodarski rast zemalja regije;
- jačanje razmjene Hrvatske sa zemljama Dalekog Istoka, Rusijom i Afrikom.

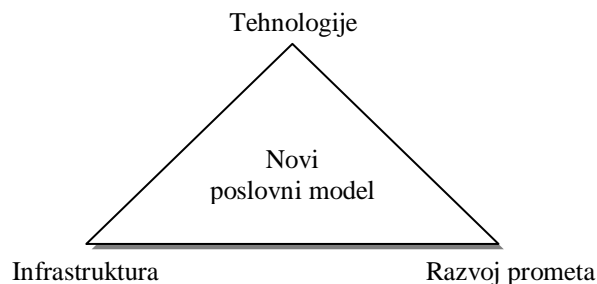
Lokalni čimbenici su:

- izgradnja novog putničkog terminala na ZLZ i s tim u vezi predviđeni porast prometa,
- liberalizacija tržišta zemaljskih usluga;
- razvoj mreže redovitih linija te uspostavljanje redovitog prometa sa Sjevernom Amerikom i Dalekim Istokom;
- izgradnja novih Cargo kapaciteta na području ZLZ kao segmenta intermodalnog transporta, a u okviru projekta izgradnje jedinstvenog intermodalnog prometnog sustava na području EU;
- stupanj izgrađenosti mreže autocesta;
- ostali infrastrukturni projekti koji podrazumijevaju i područje ZLZ, kao što su nizinska brza pruga Rijeka-Zagreb-Budimpešta te plovnost rijeke Save do Zagreba, izgradnja HŽ Cargo logističkog centra u Dugom Selu, izgradnja logističkog centra Hrvatske pošte u neposrednoj blizini ZLZ;

- visoki stupanj educiranosti radne snage za poslove prihvata i otpreme tereta i pošte na ZLZ kao i nove tehnologije te optimizacija poslovnih procesa,
- razina svjesnosti o potrebi unapređenja upravljanja kvalitetom, održivog razvoja i društvene odgovornosti.

Navedene čimbenike treba uzeti u obzir kod modeliranja novog poslovnog modela Cargo poslovanja u Hrvatskoj, a obzirom na udio ZLZ u ukupnom zračnom Cargo prometu Hrvatske, osobito u Zagrebu. Novi model poslovanja (slika 1.) treba se temeljiti na aktivnostima koje se razvijaju u tri strateška smjera: 1) razvoj tehnologije; 2) razvoj infrastrukture i 3) razvoj prometa.

Slika 1. Odrednice novog modela poslovanja



Izvor: Izvorno autorsko.

Razvoj *tehnologije* temeljni je zahtjev kvalitete i pretpostavka modeliranja novog modela Cargo poslovanja. Podrazumijeva implementaciju CIS-a (Cargo Information System) koji će omogućiti optimizaciju poslovnog procesa prihvata i otpreme tereta i pošte. Novi CIS predstavlja infrastrukturu koja omogućuje realizaciju globalnih projekata koje provodi IATA¹¹, a to su projekt Cargo 2000¹² i e-freight¹³. Razvoj tehnologije koja posao čini jednostavnijim treba sagledavati u kontekstu kreiranja i razvoja jednog transportnog dokumenta u elektronskom obliku (elektronski tovarni list) te stvaranja prikladnog okvira za razvoj i primjenu tehnologije, RFID (Radio Frequency Identification - identifikacija pomoću radio frekvencije), etc.¹⁴ Kadrovska kompetencija kao čimbenik tehnologije, od osobitog je značaja.

Razvoj *infrastrukture* materijalna je pretpostavka kvalitete i novog modela poslovanja. Podrazumijeva izgradnju modernih skladišnih i uredskih kapaciteta, stajanke za Cargo zrakoplove, sustav staza za vožnju, spojnicu na autocestu, kolosijek željezničke pruge, parkirališta za kamione i automobile, energetske kapacitete i sl. Omogućit će prihvata i otpremu veće količine tereta i pošte, osigurati logističkim i otpremničkim organizacijama suvremene uvjete za rad te činiti neophodnu sastavnicu intermodalnog transporta na lokaciji ZLZ.

Razvoj *prometa* odnosi se, prije svega, na daljnji razvoj mreže redovitih linija iz Zagreba prema različitim destinacijama u Europi i svijetu, što je doprinos kvaliteti ponude. Osobito je značajno uspostavljanje direktnog prometa s destinacijama u Sjevernoj Americi, prije svega u SAD-u te s destinacijama na Dalekom Istoku (Kina, Indija, Južna Koreja, Malezija ili dr.). Uspostavljanje direktnog prometa prema ovim tržištima povećalo bi ponudu Cargo prostora na

¹¹ IATA – International Air Transport Association (Međunarodna organizacija zračnog prometa).

¹² Miroslav Drljača i Žaklina Bernacchi, „Sustav upravljanja kvalitetom Cargo 2000“, XVI. International Scientific Symposium, *Transport Systems 2009*, Suvremeni promet, Vol. 29, No. 3-4, Hrvatsko znanstveno društvo za promet, Zagreb, 2009, str. 187-194.

¹³ Miroslav Drljača i Žaklina Bernacchi, „IATA e-freight tehnologija“, Suvremeni promet, Vol. 30, No. 6, Hrvatsko znanstveno društvo za promet, Zagreb, 2010, str. 427-433.

¹⁴ European Commission, White Paper Roadmap to a Single Transport Area – Towards a Competitive and Resource Efficient Transport System, COM(2011) 144 final, Brussels, 28.3.2011, p. 20.

ovim destinacijama i učinilo ZLZ atraktivnom u smislu regionalnog Cargo središta za zemlje Jugoistočne Europe. ZLZ kao regionalno Cargo središte interesantna je toliko koliko ima razvijenu mrežu linija te razvijenu Cargo infrastrukturu i tehnologiju.

Temeljna pretpostavka izgradnje i funkcioniranja novog modela poslovanja je kompetencija sustava upravljanja. Budući je svaki sustav upravljanja po prirodi stvari, u većoj ili manjoj mjeri integriran, govori se o kompetenciji integriranog sustava upravljanja koja se definira kao skup karakteristika koje ga čine kadrovski, procesno i poslovno sposobnim za ostvarivanje kompleksne misije integriranog sustava, u kontinuitetu.¹⁵

4. Zaključak

Zračni Cargo promet na globalnoj razini vjerni je odraz globalnih gospodarskih kretanja, osobito trgovine. Nositelj zračnog Cargo prometa u Hrvatskoj je ZLZ, čiji udio u ukupnom zračnom Cargo prometu Hrvatske čini preko 85%. To istovremeno znači da je odgovornost za razvoj zračnog Cargo prometa u Hrvatskoj na ZLZ. Čimbenici od utjecaja na zračni Cargo promet u Hrvatskoj su: 1) globalna, regionalna i lokalna gospodarska kretanja; 2) institucionalni okvir i 3) model poslovanja. Razvoj zračnog Cargo prometa u Hrvatskoj, a to znači prvenstveno na ZLZ, treba temeljiti na modelu poslovanja koji se razvija u tri strateška pravca; 1) razvoju tehnologije; 2) razvoju infrastrukture na načelima intermodalnosti i održivog razvoja i 3) razvoju prometa, odnosno mreže redovitih linija

U kontekstu analize intermodalnih usluga zračni prijevoz nema značajniji udio u prijevozu tereta. Prema novoj Bijeloj knjizi¹⁶ objavljenoj 28. ožujka 2011. do 2050. godine sve zračne luke unutar glavne mreže treba povezati sa željezničkom mrežom. Upravo zato je potreban novi model razvoja i poslovanja za prijevoz tereta u zračnom prometu pri čemu će se razvijati logističke usluge u glavnim zračnim lukama kao očekivana potražnja za specijalizirano tržište zračnog prijevoza.

Literatura:

1. Drljača, M. i Žaklina Bernacchi, "Utjecaji na dosadašnji razvoj Cargo prometa Zračne luke Zagreb," Zbornik radova XV. Međunarodnog znanstvenog simpozija *Transport Systems 2008*, Vol. 2, Hrvatsko znanstveno društvo za promet, Zagreb, Opatija, 2008.
2. Drljača, M. i Žaklina Bernacchi, „Sustav upravljanja kvalitetom Cargo 2000“, XVI. International Scientific Symposium, *Transport Systems 2009*, Suvremeni promet, Vol. 29, No. 3-4, Hrvatsko znanstveno društvo za promet, Zagreb, 2009.
3. Drljača, M. i Žaklina Bernacchi, „IATA e-freight tehnologija“, Suvremeni promet, Vol. 30, No. 6, Hrvatsko znanstveno društvo za promet, Zagreb, 2010.
4. Drljača, M., „Model kompetencije sustava upravljanja“, Nedjelja kvaliteta, Kvalitet, Vol 21, No 1-2, Poslovna politika, Beograd, 2011.
5. DZS, Priopćenje, *Transport u 2011*, Br. 5.2.2/1, od 12.05.2011.
6. European Commission, White Paper Roadmap to a Single Transport Area-Towards a Competitive and Resource Efficient Transport System, COM(2011) 144, Brussels, 2011.
7. NACO, *Master plan Zračne luke Zagreb, d.o.o.*
8. *Naredba o utvrđivanju visine naknade za rad Agencije za civilno zrakoplovstvo*, N.N. 40/10.

¹⁵ Miroslav Drljača, „Model kompetencije sustava upravljanja“, Nedjelja kvaliteta, Kvalitet, Vol 21, No 1-2, Poslovna politika, Beograd, 2011, str. 26-31, 111.

¹⁶ *Transport White Paper 2011*, Roadmap to a Single European Transport Area - Towards a competitive and resource efficient transport system European Commission, COM (2011) 144 final28, March 2011.

9. Pašagić-Škrinjar, Jasmina, *Racionalizacija mreže logističkih centara u zračnom prometu Republike Hrvatske*, Doktorska disertacija, Fakultet prometnih znanosti, 2007, Zagreb.
10. Radionov, N., Čapeta, T., Marin, J., Bulum, B., Kumpan, A., Popović, N. i Iva Savić, *Europsko prometno pravo*, Sveučilište u Zagrebu, Pravni fakultet, Zagreb, 2011.
11. World Bank, „World Development Indicators,“ 2002.