

Izvor: ZIRP 2012, International Scientific Conference Development of Logistic Business and Transport System Supported by EU Funds, Faculty of Transport and Traffic Science Zagreb, Zagreb, 2012, p. 235-240.

## ZAGREB AIRPORT CARGO CITY PROJEKT

**Dr. sc. Miroslav Drljača**

Zračna luka Zagreb, do.o., Zagreb

E-mail: mdrljaca@zagreb-airport.hr

**Gorana Kramarić, studentica**

Fakultet prometnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu

E-mail: gorana.kramaric@yahoo.com

**Doc. dr. sc. Jasmina Pašagić Škrinjar**

Fakultet prometnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu

E-mail: jasmina.pasagic@fpz.hr

### Sažetak:

*Zračni promet tereta (Cargo) u svjetskim relacijama nije značajan količinski, ali vrijednosno predstavlja 35% ukupnog Cargo svjetskog prometa. To iznosi oko 60 milijardi US\$ financijske realizacije. Direktno ili indirektno zračni Cargo promet osigurava oko 32 milijuna radnih mjesta u svijetu. Sve to čini ga značajnim segmentom svjetske ekonomije. Zračna luka Zagreb (ZLZ) dugoročno ostvaruje preko 85% ukupnog zračnog Cargo prometa Hrvatske. To znači da je odgovornost za razvoj ovog segmenta zračnog prometa na ZLZ. Sukladno tome ZLZ je utvrdila tri strateške smjernice razvoja ovog segmenta poslovanja: 1) razvoj tehnologije, 2) razvoj mreže redovitih zrakoplovnih linija iz/za Zagreb i 3) razvoj infrastrukture. U ovom radu težište je na prikazu mogućnosti osiguravanja treće strateške smjernice, razvoju infrastrukture, što se želi riješiti kroz realizaciju projekta Zagreb Airport Cargo City (ZACCP).*

**Ključne riječi:** zračni Cargo promet, intermodalnost, Zagreb Airport Cargo City.

## 1. UVOD

Funkcija teretnog terminala je prihvat i otprema tereta i pošte na zračnoj luci (Cargo). Sadržaji i tehnologija u prostoru skladišta bi trebali osigurati prihvatljivo i brzo odvijanje procesa prihvata i otpreme tereta i pošte, osobito kada je riječ o kombinaciji između kopnenog i zračnog transporta i obrnuto. Vodeći računa o ovom temeljnom zahtjevu potrebno je pri vođenju projekta sagledati financijski aspekt i mogućnosti proširenja terminala bez velikih modifikacija, ukoliko kretanje prometa tereta to bude zahtijevalo.

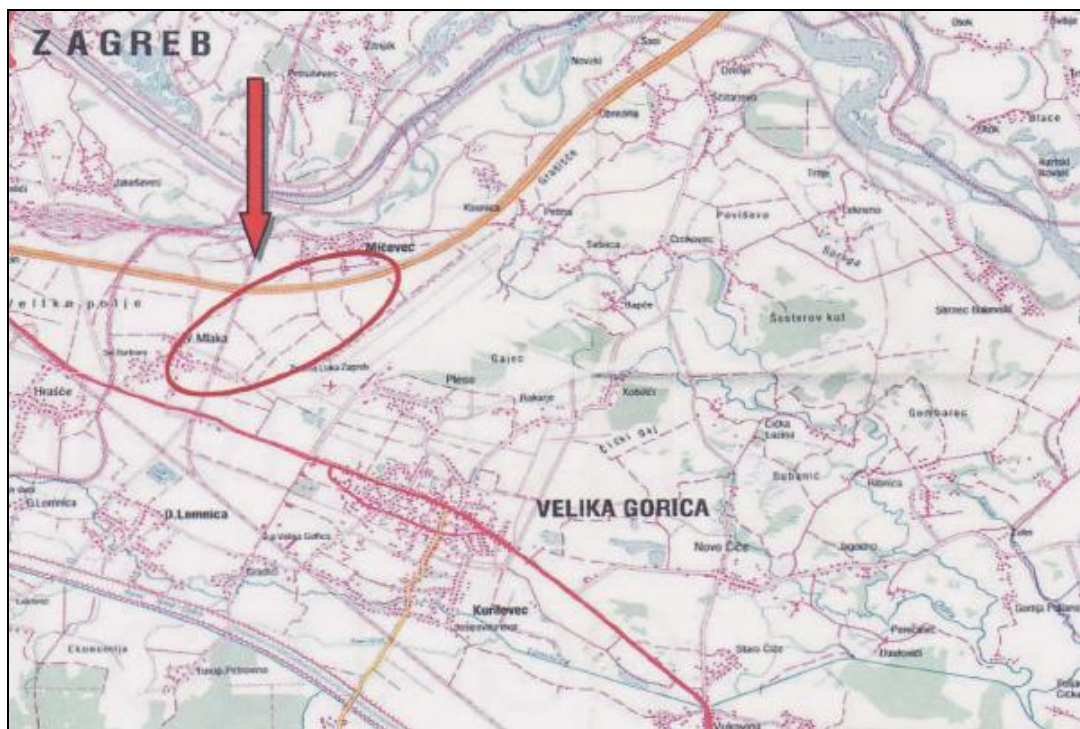
Nakon ulaska u punopravno članstvo Europske unije (EU) Hrvatska bi se trebala integrirati kao dio jedinstvenog prometnog sustava koji je određen tzv. Bijelom knjigom i temelji se na načelima intermodalnosti i održivosti. Intermodalnost podrazumijeva optimizaciju i smanjenje troškova prijevoznog procesa, a održivost racionalan utjecaj razvoja djelatnosti na okoliš. Zagreb Airport Cargo City Projekt (ZACCP) temelji se na oba ova načela i kompatibilan je s drugim projektima prometne infrastrukture u okružju.

Opći upravljački ciljevi ZLZ predstavljaju srednjoročne ili dugoročne ciljeve razvoja. Neki od tih ciljeva su: 1) razvoj mreže linija u redovitom prometu i povećanje prometa do 2015. godine na 3 milijuna putnika i 20.000 t robe godišnje; 2) razvoj infrastrukture (projekt izgradnje Novog putničkog terminala i 3) izgradnja novih kapaciteta za prihvat i otpremu tereta – ZACCP).

## 2. LOKACIJA

ZACCP planira se realizirati na lokaciji Zračne luke Zagreb, u trokutu omeđenom južnom zagrebačkom obilaznicom, kolosijekom željezničke pruge koja prolazi kroz Veliku Mlaku i spaja ranžirni kolodvor i prugu Zagreb - Sisak i sadašnjom uzletno - sletnom stazom, odnosno njezinom sjevernom granicom. Radi se o zemljištu ukupne površine od cca 350 hektara, koje je Prostornim planom Zagrebačke županije i grada Velike Gorice rezervirano za širenje aktivnosti zračne luke. Zemljište je u privatnom vlasništvu, ima mnogo malih parcela i vlasnika. Problemi s otkupom zemljišta se ne očekuju budući novija zakonska rješenja omogućuju ubrzanje ovog postupka kroz postupak „izvlaštenja“.<sup>1</sup>

Slika 1. Područje na kojem bi se trebao sagraditi Zagreb Airport Cargo City



Izvor: Projektni zadatak za izradu idejnog rješenja Zagreb Airport Cargo City, ZLZ, Zagreb, 2012, str. 19/30.

Izrađena je studija o isplativosti ulaganja koja pokazuje da je povrat investicije ostvariv u razdoblju od 10 godina<sup>2</sup>. Izrađen je i Parcelacijski elaborat kojeg je izradio Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, iz kojeg se jasno može utvrditi broj katastarske

<sup>1</sup> Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o zračnim lukama, N.N. 14/11.

<sup>2</sup> Strategic Business Plan Zagreb Airport Cargo City Project, Zračna luka Zagreb i Logplan, 2010.

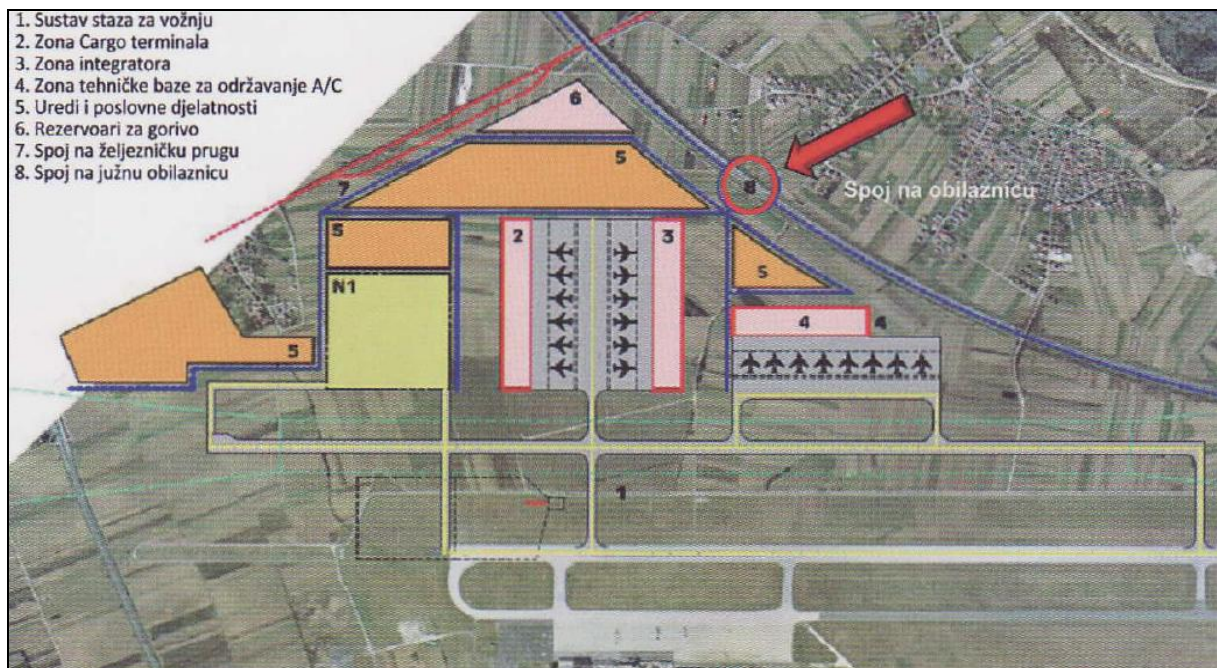
čestice pojedinih parcela, a potom steći uvid u vlasničke listove nad pojedinim parcelama, njihova površina i sl.<sup>3</sup>

### 3. FAZE IZVEDBE PROJEKTA

Izvedba ZACCP je predviđena u tri faze. *Prva* faza je najsloženija jer predviđa priključke na infrastrukturu: energetiku, komunalije, ceste i željezničku prugu. U toj se fazi predviđa izgradnja skladišnih objekata sa specijalnim prostorima ukupne površine od 8300 m<sup>2</sup> i svom potrebnom opremom, što bi odgovaralo potrebama za promet od cca 60 000 tona tereta na godinu. Jedan partner je već iskazao potrebu za 3000 m<sup>2</sup> prostora. Sagrađili bi se: uredski prostor koji bi se koristio za potrebe ZLZ, partnera i državnih službi; stajanka za teretne zrakoplove površine cca 20 000 m<sup>2</sup>, što bi bilo dovoljno za dvije pozicije za zrakoplove veličine Boeinga 747 i sl., odnosno tri do pet pozicija za manje zrakoplove te sustav staza za vožnju, u okviru kojeg bi bila izgrađena staza koja bi mogla preuzeti funkciju druge uzletno slijetne staze.

*Druga* i *treća* faza podrazumijevaju eventualno proširenje skladišnog, uredskog i parkirnog prostora.

Slika 2. Master plan ZACCP



Izvor: Zagreb International Airport, Master plan, 2008.

Potencijalni ulagači raspolažu financijskim sredstvima i iskazuju interes, budući ovaj projekt smatraju realnim i isplativim. Jedan od izvora financiranja ovog projekta su i sredstva iz fondova EU, ali za njihovu aplikaciju potrebno je projekt dovesti u fazu visokog stupnja dokumentiranosti. To znači da je potrebno izraditi slijedeću dokumentaciju:<sup>4</sup>

<sup>3</sup> Izrada geodetske studije prostornih mogućnosti razvoja Zračne luka Zagreb sjeverno uz uzletno slijetnu stazu, Geodetski fakultet sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 2009.

<sup>4</sup> Operativni program „Promet“, Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture, Zagreb, 2011.

- Studija izvodljivosti, uključivo i analizu varijanti;
- Cost/Benefit analizu (analiza rizika, financijska i ekonomska analiza);
- Izračun nedostajućih sredstava (Calculation of funding gap), naznačiti doprinos EU sredstava;
- Idejni projekt;
- Lokacijsku dozvolu;
- Informacije o statusu zemljišta;
- Opis budućeg modela funkcioniranja i održavanja;
- Procjenu troškova svih komponenti projekta;
- Financijski plan;
- Plan nabave;
- Aranžmane u provedbi i terminski plan;
- Studiju utjecaja na okoliš (uključivo i javne rasprave);
- Glavni projekt;
- Građevinsku dozvolu;
- Ispunjen odgovarajući obrazac aplikacije za sredstva iz EU fondova.

Također je potrebno da vlasnik, a to je Republika Hrvatska, donese potrebne odluke.

Vrijednost ulaganja moći će se precizirati kad se precizno odrede svi ulazni parametri. Predviđanja pokazuju da bi ukupna cijena prve faze projekta bila između 21 i 23 milijuna eura, u što je uračunata izrada dokumentacije, zemljište, izgradnja i opremanje objekata.

#### 4. INTERMODALNO OKRUŽENJE

Kad je riječ o logističkim centrima i Cargo prometu, osim projekta izgradnje novog putničkog terminala Zračne luke Zagreb postoje i drugi projekti koji su na neki način kompatibilni s projektom ZACCP. To su projekti: 1) logistički centra Hrvatskih željeznica, HŽ Cargo u Dugom Selu; 2) projekt modernizacije pruge Rijeka-Zagreb-Budimpešta; 3) projekt izgradnje Logističkog centra Hrvatske pošte; 4) lučki kontejnerski terminal u luci Rijeka i 5) dugoročno, projekt plovnosti rijeke Save do Zagreba. Ovi su projekti značajni za uključivanje Hrvatske u jedinstveni transportni sustav EU, koji se temelji na načelima intermodalnosti i održivosti te pozicioniranje Hrvatske na europskog logističkom tržištu.

Projekt HŽ Cargo logističkog centra u Dugom selu trebao bi povećati udio željeznice u prijevozu tereta i omogućiti preuzimanje tereta s drugih koridora. Projekt se realizira u suradnji više domaćih i stranih partnera koji djeluju kao konzorcij.

Realizacijom Projekta modernizacije pruge Rijeka-Zagreb-Budimpešta u velikoj bi se mjeri skratio i ubrzao Cargo promet te povećao kapacitet na toj relaciji, što bi kvalitetnije pozicioniralo luku Rijeka sa stajališta njezine važnosti za zemlje srednje Europe. Ovaj bi projekt omogućio kvalitetnije povezivanje Rijeke s europskim koridorima. Prema procjenama stručnjaka Hrvatska bi iz pristupnih fondova Europske unije mogla dobiti i više od 70% potrebnih sredstava za ovaj projekt.<sup>5</sup>

Projekt izgradnje novog logističkog centra Hrvatske pošte u neposrednoj blizini ZLZ trebao bi omogućiti njezino kvalitetnije pozicioniranje na tržištu. To je važno iz razloga što 2013. slijedi liberalizacija tržišta poštanskih usluga u Hrvatskoj.<sup>6</sup>

---

<sup>5</sup> Podaci Ministarstva mora, prometa i infrastrukture.

<sup>6</sup> Glavno poštansko logističko središte Zračna luka Zagreb, 2008.

Luka Rijeka također želi imati značajniju ulogu u europskom sustavu intermodalnog transporta. Velika prednost Luke Rijeka je njen položaj, zbog kojeg je transport iz i prema Aziji pet dana kraći u odnosu na transport preko luke Rotterdam i šest dana kraći nego preko luke Hamburg.

Projekt plovnosti rijeke Save do Zagreba vjerojatno će se realizirati u budućnosti. Na taj način bi i riječni promet činio sastavnicu intermodalnog transporta sa stajališta ZACCP, ali i drugih navedenih projekata.

U tom kontekstu treba sagledavati i ocjenjivati lokaciju koja je odabrana za ZACCP. Njezina je temeljna karakteristika dobra prometna povezanost, budući je jedan od važnijih ciljeva ZACCP integracija u jedinstveni transportni sustav EU kroz intramodalno prometno povezivanje cestovnog, željezničkog, vodnog i zračnog prometa.

## 5. STRATEŠKE SMJERNICE RAZVOJA CARGO PROMETA ZLZ

U razdoblju od 1993. do 2006. godine, ZLZ je ostvarivala prosječno godišnje 85,35% ukupnog zračnog teretnog prometa Hrvatske.<sup>7</sup> Slijedom toga, odgovornost za razvoj zračnog teretnog prometa u Hrvatskoj je na ZLZ. U tu svrhu određene su tri strateške smjernice razvoja teretnog prometa.

Prva je *razvoj tehnologije*, što podrazumijeva potpunu informatizaciju poslovnog procesa, kompetentno osoblje, upravljanje kvalitetom i sl. U sklopu toga ostvareno je uspješno sudjelovanje u IATA-inim globalnim cargo projektima poput „E-freight“<sup>8</sup>, koji znači povećanje učinkovitosti uklanjanjem papira i uvođenje elektroničkog poslovanja, i „Cargo 2000“<sup>9</sup>, što je projekt standardizacije i upravljanja kvalitetom u zračnom cargo prometu.

Druga je strateška razvojna odrednica *razvoj mreže redovitih linija* iz Zagreba. Vizija je uspostaviti izravni redoviti promet iz Zagreba za SAD i odredišta na Dalekom istoku, npr. Kini ili Južnoj Koreji. To bi bila nova ponuda za korisnike, a značila bi i povećanje Cargo prometa preko Zagreba jer azijsko-pacifička regija u ukupnome zračnom Cargo prometu sudjeluje s više od 44% svjetskog prometa.<sup>10</sup> Razvoj mreže redovitih linija važan je zato što ti zrakoplovi osim putnika prevoze teret, što nije slučaj s tzv. „niskotarifnim“ (low cost) prijevoznicima i putničkim čarterima.

Treća je strateška odrednica *izgradnja suvremene infrastrukture*, što se namjerava ostvariti realizacijom projekta Zagreb Airport Cargo City.

## 6. ZAKLJUČAK

Transport tereta zračnim putem značajno pridonosi svjetskoj ekonomiji i ključan je pokazatelj njene učinkovitosti, budući da roba transportirana zračnim putem, unatoč skromnom učešću u fizičkom Cargo prometu u svijetu, po vrijednosti dostiže 35% ukupnog

---

<sup>7</sup> Miroslav Drljača i Žaklina Bernacchi, „Utjecaji na dosadašnji razvoj cargo prometa Zračne luke Zagreb,“ XV. International Scientific Symposium *Transport Systems 2008*, Zbornik radova, Vol. 2, Hrvatsko znanstveno društvo za promet, Zagreb, Opatija, 2008, str. 175-179.

<sup>8</sup> 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.

<sup>9</sup> Miroslav Drljača i Žaklina Bernacchi, „Sustav upravljanja kvalitetom Cargo 2000,“ XVI. International Scientific Symposium *Transport Systems 2009*, Zbornik radova, Vol. 2, Zagreb, Opatija, 2009, str., 187-194.

<sup>10</sup> Miroslav Drljača i Žaklina Bernacchi, „Utjecaji na dosadašnji razvoj cargo prometa Zračne luke Zagreb,“ XV. International Scientific Symposium *Transport Systems 2008*, Zbornik radova, Vol. 2, Hrvatsko znanstveno društvo za promet, Zagreb, Opatija, 2008, str. 175-179.

Cargo prometa, što predstavlja iznos od oko 60 milijardi US\$ godišnje te osigurava 32 milijuna radnih mjesta u svijetu.<sup>11</sup> Cargo zračni promet stoga predstavlja značajnu sastavnicu distribucijskog lanca.

Hrvatska je sredinom 80-ih godina 20. st. ostvarivala oko 1% globalnog prihвата i otpreme tereta, a do 2010. taj se udio smanjio na oko 0,1%.<sup>12</sup> U razdoblju od 1996. do 2010. ZLZ je u prosjeku ostvarivala 85,38% ukupnog godišnjeg zračnog Cargo prometa Hrvatske.

Ovi udjeli bi se u sljedećem razdoblju mogli povećati, ali su za to potrebne odgovarajuće organizacijske, tehnološke i infrastrukturne pretpostavke. Radi stvaranja infrastrukturnih pretpostavki pokrenut je projekt Zagreb Airport Cargo City, a odnosi se na izgradnju skladišnih kapaciteta i drugih zgrada, pristupnih cesta, operativnih površina, poslovnih i drugih prostorija, parkirališta za automobile i kamione te priključaka na autocestu i željezničku prugu. Uključivanje ZLZ sa stajališta Cargo prometa u sustav intermodalnog prijevoza, pri čemu se sagledava i uloga drugih kompatibilnih projekata, stvorilo bi pretpostavke za repositioniranje ZLZ i Hrvatske na zračnom Cargo tržištu jugoistočne Europe. Zračni Cargo promet neizostavan je strukturni element svakog ozbiljnog intermodalnog sustava prijevoza.

## 7. LITERATURA

1. Drljača, M. i Žaklina Bernacchi, „Utjecaji na dosadašnji razvoj cargo prometa Zračne luke Zagreb,“ XV. International Scientific Symposium *Transport Systems 2008*, Zbornik radova, 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*, Zbornik radova, Vol. 2, Zagreb, Opatija, 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. EUROSTAT.
5. Glavno poštansko logističko središte Zračna luka Zagreb, 2008.
6. <http://www.iata.org/whatwedo/cargo/pages/index.aspx>
7. <http://vgdanas.hr/Info/Clanak/3085/hrvatska-posta-seli-iz-sredista-zagreba-u-v-goricu.aspx>
8. <http://teretna-vozila.com/smf/prijevoz-u-hrvatskoj-i-svijetu/dugo-selo-postaje-kontejnerski-grad/?wap2>
9. Izrada geodetske studije prostornih mogućnosti razvoja Zračne luka Zagreb sjeverno uz uzletno slijetnu stazu, Geodetski fakultet sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 2009.
10. Operativni program „Promet“, Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture, Zagreb, 2011
11. Projektni zadatak za izradu idejnog rješenja Zagreb Airport Cargo City, ZLZ, Zagreb, 2012.
12. Strategic Business Plan Zagreb Airport Cargo City Project, Zračna luka Zagreb i Logplan, 2010.
13. Zagreb International Airport, Master plan, 2008.
14. Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o zračnim lukama, N.N. 14/11.

---

<sup>11</sup> Podaci prema IATA.

<sup>12</sup> EUROSTAT.