Analiza sadržaja za prihvat i otpremu putnika i prtljage u Međunarodnoj zračnoj luci Zagreb

Cesarec, Ivan

Undergraduate thesis / Završni rad

2017

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Transport and Traffic Sciences / Sveučilište u Zagrebu, Fakultet prometnih znanosti**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:119:569653

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-13**

Repository / Repozitorij:

Faculty of Transport and Traffic Sciences - Institutional Repository

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU

FAKULTET PROMETNIH ZNANOSTI

Ivan Cesarec

ANALIZA SADRŽAJA ZA PRIHVAT I OTPREMU PUTNIKA I PRTLJAGE U MEĐUNARODNOJ ZRAČNOJ LUCI ZAGREB

ZAVRŠNI RAD

Zagreb, 2017.

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
FAKULTET PROMETNIH ZNANOSTI
ODBOR ZA ZAVRŠNI RAD

Zagreb, 24. travnja 2017.

Zavod: **Zavod za zračni promet**
Predmet: **Tehnologija prihvata i otpreme putnika i prtljage**

ZAVRŠNI ZADATAK br. 4339

Pristupnik: **Ivan Cesarec (0135234282)**
Studij: Promet
Smjer: Zračni promet

Zadatak: **Analiza sadržaja za prihvat i otpremu putnika i prtljage u Međunarodnoj zračnoj luci Zagreb**

Opis zadatka:

U radu treba ukratko opisati tehnološke procese prihvata i otpreme putnika i prtljage te navesti osnovne značajke Međunarodne zračne luke Zagreb (fizičke značajke i pokazatelje prometnih učinaka u zadnjem desetljeću), analizirati sadržaje za prihvat i otpremu putnika i prtljage u Međunarodnoj zračnoj luci Zagreb. Također, u radu je potrebno identificirati i procijeniti prednosti novog terminala Međunarodne zračne luke Zagreb u odnosu na stari terminal.

Zadatak uručen pristupniku: 28. travnja 2017.

Mentor:

doc. dr. sc. Ružica Škurla Babić

Predsjednik povjerenstva za završni ispit:

Sveučilište u Zagrebu
Fakultet prometnih znanosti

ZAVRŠNI RAD

ANALIZA SADRŽAJA ZA PRIHVAT I OTPREMU PUTNIKA I PRTLJAGE U MEĐUNARODNOJ ZRAČNOJ LUCI ZAGREB

ANALYSIS OF PASSENGER AND BAGGAGE HANDLING FACILITIES AT ZAGREB INTERNATIONAL AIRPORT

Mentor: doc. dr. sc. Ružica Škurla Babić

Student: Ivan Cesarec
JMBAG: 0135234282

Zagreb, rujan 2017.

SAŽETAK

Tehnologija prihvata i otpreme putnika i prtljage temelj je kvalitetnog funkcioniranja procesa prihvata i otpreme putnika i prtljage u zračnoj luci. Tehnološki procesi prihvata i otpreme putnika i prtljage dijele se na pripremnu i završnu fazu. Pripremna faza obuhvaća provjeru dokumenata potrebnih za prijavu za let, obavješćivanje putnika, registraciju putnika i prtljage, carinsku kontrolu i kontrolu putovnica, zaštitni pregled, proceduru ukrcaja putnika, obvezne podatke za posadu, poruke, zatvaranje leta te prtljagu u otpremi, dok završna faza obuhvaća aktivnosti prije dolaska zrakoplova, put putnika u međunarodnom dolasku te postupke vezane za tranzitne putnike. U radu su analizirane osnovne značajke međunarodne zračne luke Zagreb te sadržaji za otpremu i prihvat putnika i prtljage u toj zračnoj luci.

KLJUČNE RIJEČI: tehnologija prihvata i otpreme putnika i prtljage; prihvat putnika i prtljage; otprema putnika i prtljage; zračna luka Zagreb

SUMMARY

The technology of passengers and baggage handling is the basis for the quality of the processes of passengers and baggage handling at airports. Those processes are divided into the preparatory and final stage. The preparatory phase includes the verification of the documents required for the flight application, passenger information, passenger and baggage registration, customs control and passport control, safety check, passenger embarkation procedure, crew compulsory information, message closure, and closing baggage, while the final stage covers activities prior to the arrival of aircraft, the way of passengers arriving abroad and procedures related to transit passengers. The basic features of the Zagreb airport and its handling facilities are analyzed in the final paper.

KEYWORDS: technology of handling passengers and baggage; passenger and baggage arrival handling procedure; passenger and baggage departure handling procedure; Zagreb airport

SADRŽAJ

1. Uvod 1
2. Tehnološki procesi prihvata i otpreme putnika i prtljage 3
2.1. Pripremna faza tehnološkoga procesa otpreme putnika i prtljage 3
2.1.1. Dokumenti potrebni za prijavu na let 3
2.1.2. Obavješćivanje putnika 4
2.1.3. Registracija putnika i prtljage 4
2.1.4. Carinska kontrola i kontrola putovnica 5
2.1.5. Zaštitni pregled 6
2.1.6. Procedura ukrcaja putnika 6
2.1.7. Obavezni podatci za posadu 7
2.1.8. Poruke 7
2.1.9. Zatvaranje leta 8
2.1.10. Prtljaga u otpremi 8
2.2. Tehnološke faze procesa prihvata putnika i prtljage 8
2.2.1. Aktivnosti prije dolaska zrakoplova 8
2.2.2. Tok putnika u međunarodnom dolasku 9
2.2.3. Tranzitni putnici 9
3. Osnovne značajke međunarodne zračne luke Zagreb 11
3.1. Pregled zagrebačkih zračnih luka 11
3.2. Međunarodna zračna luka Zagreb s današnjim karakteristikama 15
4. Analiza sadržaja za otpremu putnika i prtljage u Međunarodnoj zračnoj luci Zagreb 17
4.1. Dolazak u Međunarodnu zračnu luku Zagreb 17
4.2. Registracija putnika 17
4.2.1. Registracija i pogodnosti VIP putnika 20
4.2.2. Registracija i tretman UM putnika 22
4.2.3. Registracija PRM putnika 23
4.2.4. Registracija putnika na nosilima 23
4.3. Registracija prtljage 24
4.4. Zaštitni pregled putnika 26

4.5. Kontrola putovnica 27
4.6. Putnici na domaćim letovima 27
4.7. Čekaonica i ugostiteljska ponuda 28
4.8. Ukrcaj u zrakoplov 29
4.9. Obavješćivanje 30
5. Analiza sadržaja za prihvat putnika i prtljage u Međunarodnoj zračnoj luci Zagreb 31
5.1. Prihvat putnika 31
5.2. Prtljaga u dolasku 31
5.3. Zona za podizanje prtljage 33
5.4. Prolaz kroz carinu 34
5.5. Ured za izgubljeno i nađeno 34
5.6. Prostor za doček putnika 35
6. Prednosti novog terminala Međunarodne zračne luke Zagreb u odnosu na stari terminal 36
7. Zaključak 39
Literatura 40
Popis slika 42
Popis tablica 43

1. Uvod

Razvoj tehnologije u zrakoplovstvu i komercijalno letenje omogućilo je pojedincu da se jednostavnije i brže poveže s udaljenim svjetskim destinacijama. Zračne luke postale su mreže zračnog prijevoza koje prekrivaju i povezuju daleke prostore, ljude i kulture, otvaraju nove ulaze u pojedine gradove i zemlje te o njima stvaraju prve dojmove. Tehnologija prihvata i otpreme putnika i prtljage ima zadatak omogućiti putnicima da prođu kroz zračnu luku što brže i jednostavnije.

Cilj je završnog rada analizirati način na koji funkcionira prihvat i otprema putnika i prtljage u Međunarodnoj luci Zagreb. U radu se analiziraju vrste i načini prihvata i otpreme putnika prtljage, kao i prednosti novoga terminala Dr. Franjo Tuđman u odnosu na stari terminal Pleso. Završni rad sadrži sljedećih sedam cjelina:

1. Uvod

2. Tehnološki procesi prihvata i otpreme putnika i prtljage

3. Osnovne značajke međunarodne zračne luke Zagreb

4. Analiza sadržaja za otpremu putnika i prtljage u Međunarodnoj zračnoj luci Zagreb

5. Analiza sadržaja za prihvat putnika i prtljage u Međunarodnoj zračnoj luci Zagreb

6. Prednosti novog terminala Međunarodne zračne luke Zagreb u odnosu na stari terminal

7. Zaključak.

U drugom poglavlju završnoga rada analiziraju se tehnološki procesi potrebni za izvršavanje procesa prihvata i otpreme putnika i prtljage.

Treće poglavlje završnog rada odnosi se na prikaz razvoja zračnog prometa kroz povijest, razvoj Međunarodne Zračne luke Zagreb u posljednjem desetljeću te planove vezane za novi terminal koji će se ostvariti u budućnosti.

Četvrto poglavlje završnog rada obuhvaća detaljnu analizu sadržaja potrebnih za ostvarenje otpreme putnika i prtljage u Međunarodnoj zračnoj luci Zagreb. U tom se poglavlju rada analiziraju proces otpreme od dolaska putnika do zračne luke, registraciju putnikove prtljage, put putnika kroz kontrole carine, zaštitni pregled putnika, kontrolu putovnica te ukrcaj putnika u zrakoplov.

Peto poglavlje završnog rada uključuje detaljnu analizu sadržaja potrebnih za ostvarenje prihvata putnika i prtljage u Međunarodnoj zračnoj luci Zagreb. Analizira se sadržaj prihvata putnika, koji započinje pripremom zaposlenika zračne luke za iskrcaj putnika, nastavlja se hodanjem putnika od ulaza u zgradu do dolaska u zonu za podizanje prtljage te završava prolaskom putnika kroz carinu.

U šestom poglavlju rada analiziraju se prednosti novog terminala Dr. Franjo Tuđman u odnosu na stari terminal Pleso. Utvrđuju se prednosti u infrastrukturi, ponude sadržaja putnicima unutar terminala te mogućnosti ostvarenja većeg prometa u narednim godinama.

2. Tehnološki procesi prihvata i otpreme putnika i prtljage

Tehnologija prihvata i otpreme putnika i prtljage pripada u tehnologiju prihvata i otpreme, a predstavlja jednu od tri znanstvene poddiscipline tehnologije zračnog prometa. To znači da se tehnologija prihvata i otpreme u sustavu znanosti ubraja u područje tehničkih znanosti, u znanstveno polje tehnologije prometa i transporta te u znanstvenu granu zračni promet. Svi poslovi i procesi unutar tehnologije prihvata i otpreme (putnika, prtljage, zrakoplova, tereta i pošte) ubrajaju se u zemaljske operacije (engl. *ground handling*). Kako bi svi poslovi funkcionirali, tehnologija prihvata i otpreme putnika i prtljage treba biti usuglašena i činiti jedan sustav s tehnologijom prihvata i otpreme zrakoplova, tehnologijom prihvata i otpreme tereta i pošte. Broj operacija prihvata i otpreme putnika i prtljage razlikuje se ovisno o tome je li riječ o međunarodnom ili domaćem prometu.[1]

Razlika između međunarodnog i domaćeg prometa u otpremi jesu tri dodatne operacije u međunarodnom prometu u odnosu na domaći promet, a to su carinska kontrola, kontrola putovnica. U prihvatu putnika u međunarodnom prometu, pak, postoje dvije operacije više u odnosu na domaći promet, a odnose se na carinsku kontrolu i kontrolu putovnica.

2.1. Pripremna faza tehnološkoga procesa otpreme putnika i prtljage

2.1.1. Dokumenti potrebni za prijavu na let

Putnici su po pravilnicima Međunarodna udruge za zračnih prijevoznika (IATA) dužni nositi sve potrebne dokumente koje zahtijevaju vlasti zemlje u koju putuju ili u kojoj su u tranzitu. Ako putnik ne posjeduje određene dokumente kao što su viza, putovnica ili medicinski certifikat, može mu se odbiti ulazak u određenu zemlju. Kako bi se izbjeglo nelegalan ulaz u zemlju osoblje na *check in-u* koristi se TIMATIC sustavom koji služi za provjeru potrebne dokumentacije za zemlju odredišta, tranzita ili transfera. Osoblje na temelju baze podataka iz sustava vidi koje dokumente zahtijeva pojedina zemlja, pa putnik treba predočiti sve potrebne podatke kako bi se registrirao na let.

Putovnica je dokument kojim pojedinac potvrđuje svoju nacionalnost. U prometu se koriste različite putovnice, kao što su osobne, službene, diplomatske, trenutne i obiteljske. S obzirom na to da se Republika Hrvatska nalazi u Europskoj uniji, građani Republike Hrvatske mogu putovati unutar granica Europske unije samo s osobnom iskaznicom, dok im je za putovanja izvan granica Europske unije potrebna putovnica.

[1] Radačić, Ž., Suić, I., Škurla Babić, R.: *Osnove tehnologije zračnog prometa – autorizirana predavanja*, Fakultet prometnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 2006.

Za ulazak u pojedine države putnici trebaju posjedovati vizu, odnosno dozvolu imigracijske službe za ulazak u zemlju. Viza vrijedi na određeno vrijeme, a može biti povučena bilo kada. Razlikuju se tranzitna, privatna, poslovna, studentska, poslovna, diplomatska i novinarska viza. Kada Republika Hrvatska uđe u schengensku zonu putnici koji putuju u Republiku Hrvatsku morat će zatražiti izdavanje schengenske jedinstvene vize.

Indemnity Form (FOI) jest dokument koji ispunjava putnik prije putovanja kako agencija koja omogućuje putovanje ne bi morala preuzimati odgovornost u različitim situacijama, kao što su situacije u kojima putnici traže ispunjenje nemogućih zahtjeva, odbijaju carinski pregled, kada su pod utjecajem alkohola i droge itd.

2.1.2. Obavješćivanje putnika

Prijevozni proces u zračnom prometu započinje dolaskom putnika u putničku zgradu zračne luke polaska. Time započinje briga zračne luke za putnika, odnosno tada počinju poslovi otpreme putnika. Obavješćivanje putnika obavlja se na šalteru informacija, preko razglasnih uređaja te raznim informacijskim sustavima (primjerice, na monitorima, displejima s promjenjivim informacijama, na internoj televiziji itd.).

Šalter informacija trebao bi raditi cijelo vrijeme dok je otvorena zračna luka, odnosno najmanje 30 minuta prije odlaska ili dolaska prvoga zrakoplova. Sve obavijesti o odvijanju prometa šalter dobiva od nadležnoga prometnoga centra. Služba telefonskih informacija također treba raditi cijelo vrijeme dok je otvorena zračna luka. U hrvatskim zračnim lukama uobičajena je praksa da tijekom noći informacije daju službe opterećenja i balansa.

Sve informacije preko razglasnih uređaja odnose se na eventualna kašnjenja u dolascima ili odlascima zrakoplova, poziv putnicima za izlaz ili ulaz u zrakoplov. Te se informacije također dobivaju iz prometnoga centra.

2.1.3. Registracija putnika i prtljage

Šalteri za registraciju putnika i prtljage otvaraju se obično jedan sat prije polijetanja prvoga zrakoplova. Registraciju smije obavljati samo ovlašteno osoblje, i to profesionalno i učinkovito te ljubazno. Ovlašteno osoblje treba dobro vladati engleskim jezikom.

Osoblje koje radi na procesu registracije putnika i prtljage dužno je provjeriti ime na karti, ime na putovnici i putničku kartu (točnost i valjanost karte, datum izdavanja, potpis, rok važenja, broj leta, status rezervacije, klasu, kategoriju putnika, restrikcije, krajnje odredište putovanja i točku do koje se može poslati putnikova prtljaga) te valjanost putnih i drugih dokumenata putnika (putovnice, vize i potvrde o cijepljenju) koje zahtijevaju zemlje u koje putnik putuje/zemlje transfera/tranzita.

Pri registraciji prtljage treba provjeriti broj komada i masu ručne prtljage. Predanu prtljagu treba izvagati i ukloniti stare prtljažne privjeske. Sva prtljaga treba imati oznaku vlasnika. Ovlašteno osoblje treba pitati putnika o opasnoj robi u predanoj prtljazi te ga uputiti na objavljena ograničenja u vezi prijevoza opasnih tvari (DG). Isto tako, treba obavijestiti putnika o dozvoljenoj količini besplatne prtljage i o višku prtljage ako postoji te ga uputiti na šalter za izdavanje karata.

Nadalje, treba upisati broj komada i masu predane prtljage u odgovarajuće rubrike karte te provjeriti je li prtljaga pravilno zapakirana. U slučaju bilo kakvog oštećenja osoblje treba izdati *limited release tag*. Prtljažni privjesci izdaju se do krajnje destinacije korištenjem ispravnih aerodromskih kodova. Odgovarajući dio prtljažnog privjeska pričvršćuje se na prtljagu, a identifikacijski dio na kartu.

Pri registraciji putnika osoblje za šalterom treba pitati putnika za FF (engl. frequent flyer) broj i upisati ga u sustav kontrole za odlazak putnika (Departure control system – DCS) te izdati ukrcajnu propusnicu (engl. *boarding pass*). Nadalje, potrebno je letni kupon (ovisno o lokalnom ugovoru) pričvrstiti za ukrcajnu propusnicu ili staviti u njezin omot. Također, desni dio ukrcajne propusnice treba otrgnuti i vratiti putniku. Putniku se predaje ukrcajna propusnica te potvrđujući broj komada prtljage i destinacija do koje je prtljaga čekirana.

Na kraju se putnik informira o daljnjim postupcima (pregled putovnice i carinski pregled, vrijeme ulaska u zrakoplov, broj izlaza i sl.). Putniku se daju sve ostale relevantne informacije koje potražuje te mu se poželi ugodno putovanje. Također je vrlo bitno da službenik za prihvat i otpremu putnika vizualno procijeni psihičko stanje putnika (ocijeni je li putnik pod utjecajem droge i/ili alkohola).

Ukrcajna propusnica (engl. *boarding pass*) uručuje se putniku na *check in* šalteru. Služi putniku kao potvrda da je prijavljen na let u skladu s propisanim postupkom za ulazak u zrakoplov. Osim toga, pruža putniku potrebne obavijesti (ime prijevoznika, njegovu oznaku i broj leta, broj izlaza, dodijeljeno sjedalo itd.), dok prijevozniku služi za kontrolu ukrcaja i razlikovanje pojedinih kategorija putnika. Tranzitni *boarding pass* daje se putnicima u tranzitu te je jednak za sve klase prijevoza.

2.1.4. Carinska kontrola i kontrola putovnica

U svakoj zračnoj luci otvorenoj za međunarodni zračni promet djeluju carinski organi. Carinska kontrola putnika obavlja se u skladu s propisima o prelasku državne granice. Šalteri za carinski pregled putnika u odlasku otvaraju se jedan sat prije polijetanja prvog zrakoplova u međunarodnom prometu.

Nadležni državni organi dužni su obaviti kontrolu putovnica. Šalteri na kojima se obavlja kontrola putovnica otvaraju se jedan sat prije polijetanja prvog zrakoplova. Službe za prihvat otpreme odgovorne su za provjeru valjanosti putovnice i vize, a za valjanost liječničkih svjedodžbi odgovara putnik. Prijevoznici putnicima pružaju informacije o zahtjevima vezanima za putovnice, vize i liječničke svjedodžbe pri kupnji

karte kada se obavlja i primarna provjera tih dokumenata te se upućuje putnike da sve dokumente čuvaju u ručnoj prtljazi. Na *check in-u* se provjeravaju datumi valjanosti pojedinih dokumenata s obzirom na sve transferne točke i krajnju destinaciju.

2.1.5. Zaštitni pregled

Svi putnici u odlasku i njihova ručna prtljaga moraju proći zaštitni pregled prije ulaska u sigurnosno osjetljiva i štićena područja aerodroma. Zaštitni pregledi obavljaju se na zaštitnim točkama, ručnom pretragom, pomoću tehničkih sredstava i/ili kombinacijom navedenih metoda.

Cilj im je otkriti i spriječiti unošenje zabranjenih predmeta te predmeta pogodnih za moguće izvršenje djela nezakonitog ometanja u štićeni prostor i u zrakoplov. Zasebni zaštitni pregled putnika primjenjuje se ako putnici imaju ograničenu mogućnosti kretanja, medicinske proteze, *pacemaker* i sl. neke kategorije putnika mogu biti izuzete (obično članovi vlade te drugi visoki dužnosnici i njihovi gosti). Detaljnije informacije prijevoznici publiciraju u svojim *security* programima.

2.1.6. Procedura ukrcaja putnika

Nakon što je putnik prošao carinske kontrole, kontrole putovnica i zaštitni pregled nalazi se u štićenoj zoni. U toj zoni putnik čeka otvaranje vrata (za aviomost ili poziv domaćice zrakoplova da krene autobusom ili pješice na stajanku gdje će se obaviti ukrcaj u avion.

Pri ukrcaju putnika vrši se kontrola putnika uz pomoć ukrcajne propusnice. Tu kontrolu vrši aerodromski službenici na izlazu iz čekaonice. Aerodromski službenik vrši provjeru ukrcajne propusnice tako da otrgne predviđeni dio karte ili ga provede kroz čitač. Te je dijelove karte dužna zadržati sve do završetka leta. Osim toga, zadatak domaćice jest provjeriti kartu za višak prtljage u slučaju da putnik na let vodi ljubimca ili neku drugu životinju.

Ako se ustanovi višak ručne prtljage, treba ispuniti *limited release tag* i pričvrstiti ga na prtljagu, unijeti broj prtljažnog privjeska u DCS te upozoriti putnika da mora preuzeti prtljagu u krajnjoj destinaciji s drugom registriranom prtljagom. Također, domaćica je dužna izvršiti ukrcaj prema određenom redoslijedu kako ne bi došlo do gužve i sukoba među putnicima.

Prvo u avion ulaze deportirci, zatvorenici i ostalo osoblje koje bi moglo izazvati nelagodu putnicima, a zatim se ukrcavaju putnici koji trebaju pomoć, pa obitelji s malom djecom. Ostali se putnici ukrcavaju ovisno o klasi prijevoza, pa tako poslovna klasa ima prednost pred ekonomskom klasom. Nakon ukrcaja provjerava se broj ukrcanih putnika koji mora biti jednak broj kupona ukrcajnih propusnica, a taj broj treba biti jednak broju putnika koji su se prijavili za let (broj putnika (PAX) u *load sheetu*).

Ako se putnik ne nalazi u avionu, a nalazi se na popisu putnika kojima je izdana ukrcajna propusnica, dolazi do provjere imena putnika, kabine zrakoplova te podataka na *check in-u*. Treba provjeriti je li putnik možda zadržan pri zaštitnom ili carinskom

pregledu te pozvati putnika putem razglasa. Zatim treba provjeriti ima li putnik predanu prtljagu. Ako nema, u sustavu treba izbrisati putnika, a ako ima predanu prtljagu, treba pronaći broj prtljažnog privjeska, locirati prtljagu te je iskrcati i zatim u sustavu izbrisati putnika.

Odvoz putnika u zrakoplov autobusom odvija se u zračnim lukama u kojima se ulazu u zrakoplov ne može pristupiti pomoću aviomosta. Osim prijevozom autobusima preko platforme primjenjuje se i najjednostavniji način hodanja između *gatea* i zrakoplova.

Ako se putnici prevoze autobusima, autobus treba biti postavljen ispred izlaza za putnike dvadeset minuta prije polijetanja zrakoplova. Drugi autobus odlazi ispred vrata (*gatea*) deset minuta prije polijetanja zrakoplova. Po LMC putnike (engl. *Last Minute Change*) dolazi posebni autobus. Putnici izlaze iz autobusa u skupinama od pet do sedam. Dispečer daje spisak neidentificirane prtljage domaćici zrakoplova koja po njemu proziva putnike da izađu i identificiraju svoju prtljagu.

2.1.7. Obavezni podatci za posadu

Dokument koji sadrži informacije o putnicima naziva se *Passenger Information List* (PIL). Riječ je o listi putnika na letu kojom se posada informira o posebnim zahtjevima i potrebama putnika. Ta lista sadrži imena putnika, oznaku sjedala, oznaku FF i ID putnika.

2.1.8. Poruke

Nakon što su putnici ukrcani šalju se poruke koje mogu biti izvještaj sljedećoj stanici o transfernim putnicima koji nastavljaju let unutar 24 sata te njihovoj predanoj prtljazi (broj i težina), poruka o posebnim kategorijama putnika, poruka o zauzetim sjedalima itd. Jedna od tih poruka jest *Passenger Transfer Message* (PTM), čija je svrha osigurati transfer putnika i prtljage na sljedeći let. Ona je obavezna i ako na letu nema transfernih putnika. Putnici se razdvajaju po destinacijama. PTM se šalje odmah nakon završetka registracije automatski (ako se koristi DCS) ili teleksom. Konačna verzija šalje se nakon što zrakoplov poleti.

Druga tip poruke *Passenger Service Message* (PSM) izvješćuje krajnjoj stanici (ako je potrebno i tranzitnoj) o posebnim kategorijama putnika (VIP, UM, WCHR, STCR, INAD itd.) kako bi se organizirao njihov prihvat. PSM se šalje odmah nakon završetka registracije automatski (ako se koristi DCS) ili teleksom.

Seat occupied Message (SOM) jest popis zauzetih sjedala na letu koji ima više segmenata. Njime se sljedeće stanice obavještavaju o zauzetim sjedalima kako bi se izbjegla njihova dvostruka asignacija. Taj je popis obavezan je na svim *multi-leg* letovima. PSM se šalje odmah nakon završetka registracije automatski (ako se koristi DCS) ili teleksom.

Passenger Final Sale (PFS) jest izvještaj za usklađivanje podataka u RM (engl. *Revenue Management*) sustavu i FF bazi podataka. Sadrži ažurirane podatke o rezervacijama i sve modifikacije u odnosu na prvotne rezervacije. Obavezno se šalje odmah nakon završetka registracije DSC-om ili teleksom.

2.1.9. Zatvaranje leta

Nakon što zrakoplov poleti, svi obračunski dokumenti šalju se Službi obrade dokumenata s leta. U omot koji se odnosi na pojedini let stavljaju se letni kuponi, a omot se šalje i ako nije bilo putnika. Ako se radi o *ferry flightu*, omot mora biti potpisan. Preporučljivo je voditi evidenciju o letovima koji su obrađeni i za koje su poslani podatci.

2.1.10. Prtljaga u otpremi

Nakon što putnik preda prtljagu na *check in-u*, ona se uz pomoć pokretnih traka prenosi od šaltera za registraciju do mjesta za razvrstavanje. Na tom putu treba biti predviđeno mjesto gdje prtljaga prolazi kroz carinski pregled. Taj se pregled obavlja u skladu s propisima koji reguliraju promet robe i putnika u inozemstvu.

Prtljaga se razvrstava u sortirnici po letovima tako da se odmah priprema za ukrcaj u zrakoplov. Prtljaga se uz pomoć traktora koji za sobom vuku kolica s kontejnerima prevozi na stajanku do zrakoplova. Tamo se vrši ukrcaj u zrakoplove uz pomoć pomičnih traka te identifikacija prtljage.

2.2. Tehnološke faze procesa prihvata putnika i prtljage

U tehnološkom procesu prihvata putnika i prtljage razlikuje se domaći i međunarodni dolazak. Razlika između te dvije vrste leta očituje se u carinskoj kontroli te kontroli putovnica putnika i prtljage s međunarodnoga leta.

2.2.1. Aktivnosti prije dolaska zrakoplova

Za svaki najavljeni zrakoplov prije slijetanja treba biti određena pozicija na stajanki od strane ureda prometnoga centra. Prometni centar treba osigurati određen broj ljudi za prihvat zrakoplova, autobuse i njihov broj ako su potrebni za prijevoz putnika. U suradnji sa sortirnicom treba osigurati istovar prtljage iz zrakoplova i prijevoz u sortirnicu.

Ako ima transfernih putnika, zračna luka se nakon primitka PTM treba pripremiti za transfer putnika i prtljage: provjeriti dolazne i odlazne konekcije i broj transfernih putnika, pripremiti se za prihvat posebnih kategorija putnika, dočekati transferne putnike i otpratiti ih do izlaza/*check in* šaltera, prednost dati *short connection* putnicima,

dati putnicima relevantne informacije, a djeca bez pratnje stara od 5 do 12 godina skraćeno UM (engl. *unaccompanied minor*) staviti pod starateljstvo odgovorne službe prihvata i otpreme. Prtljaga transfernih putnika prevozi se u posebnom dijelom aviona te se ta prtljaga sortira u sortirnici i tamo boravi do ukrcaja na drugi let.

2.2.2. Tok putnika u međunarodnom dolasku

Iskrcaj putnika iz zrakoplova u zračnoj luci dolaska prva je operacija poslova prihvata. Putnike na izlasku pozdravlja i ispraća domaćica zrakoplova. Ako se udaljenost između zrakoplova i aerodromske zgrade ne prelazi pješice te ako ne postoje aviomostovi, organizira se prijevoz putnika autobusima. Autobus za prijevoz putnika mora stići odmah do pozicije zrakoplova nakon gašenja motora. Tijekom cijelog procesa mora se voditi briga o sigurnosti putnika.

Proces iskrcaja smije započeti nakon što djelatnici službe za prihvat zrakoplova daju odobrenje kabinskom osoblju. Mora se osigurati ispravan položaj pokretnih stepenica ili aviomosta. Ako putnici hodaju do putničke zgrade, to mora biti uz pratnju i poštivanje sigurnosnih propisa. Dodatna pomoć pruža se putnicima s teškoćama u kretanju, majkama s malom djecom i sl. UM putnici ostaju pod nadzorom i starateljstvom djelatnika službe za p/o sve dok se ne predaju osobi koja ih treba dočekati. Putnicima se treba biti pri ruci za vrijeme postupka iskrcaja te im treba dati sve relevantne informacije o kontroli putovnica i carinskom postupku.

Nakon ulaska u aerodromsku zgradu putnici trebaju pratiti obavijesti koje im pokazuju put do mjesta gdje se vrši kontrola putovnica. Kontrolu putovnica pristiglih putnika u međunarodnom prometu obavljaju nadležni organi.

Nakon obavljanja pregleda putovnica putnici dolaze u područje za preuzimanje prtljage gdje izlazi prtljaga poslana iz sortirnice. Putnici uzimaju svoju prtljagu s pokretnih traka i upućuju se prema carinskoj kontroli, što je uobičajeni postupak kod međunarodnih linija. Kao što je navedeno, carinsku kontrolu obavljaju carinski organi. Putnici na domaćim letovima nisu dužni prolaziti kroz kontrolu putovnica i carinsku kontrolu. Nakon prolaska kroz carinsku kontrolu putnicima treba dati informacije koje su im potrebne kako bi napustili zračnu luku.

2.2.3. Tranzitni putnici

Tranzitni putnici dolaze zrakoplovom na neku od međustanica *multi-leg* leta te nastavljaju putovanje istim letom. Iskrcavaju se iz zrakoplova ili ostaju u njemu (ovisno o lokalnim propisima, aerodromskoj infrastrukturi, vremenu koje zrakoplov provodi na zemlji itd.). Mješoviti letovi jesu međunarodni letovi sa slijetanjem na jednom ili više domaćih aerodroma na kojima se prihvaćaju i lokalni putnici.

U slučaju da se tranzitni putnici iskrcavaju iz zrakoplova, nose sa sobom svu ručnu prtljagu te dobivaju tranzitnu ukrcajnu propusnicu. Oni trebaju biti upoznati s

vremenom ukrcaja i izlazom te trebaju dobiti ostale relevantne informacije. Ti se putnici ukrcavaju prije lokalnih putnika. Ako svi tranzitni putnici ostaju u zrakoplovu, kabinsko osoblje treba provjeriti njihov broj. U slučaju neslaganja, potrebno je provjeriti ukrcajne propusnice. Iznimno, samo neki putnici mogu ostati u zrakoplovu ako to dopuštaju lokalni uvjeti, primjerice PRM, UM, DEPU putnici, putnici s malom djecom, trudnice, putnici na nosilima i njihova pratnja. U tom slučaju kabinsko osoblje treba provjeriti jesu u zrakoplovu ostali samo tranzitni putnici te obavijestiti osoblje na izlazu o broju takvih putnika. Ako je vrijeme koje će zrakoplov provesti na zemlji dulje od planiranoga, to može rezultirati iskrcajem tranzitnih putnika.

U slučaju promjene zrakoplova na usputnoj stanici, svi tranzitni putnici i njihova ručna prtljaga se moraju iskrcati, dodjeljuje im se tranzitna ukrcajna propusnica s novim brojem sjedala.

3. Osnovne značajke međunarodne zračne luke Zagreb

Međunarodna Zračna luka Zagreb najveća je zračna luka u Republici Hrvatskoj. Ta zračna luka važna je za grad Zagreb, kao i Republiku Hrvatsku jer predstavlja središnji čvor zračnog prometa Republike Hrvatske i šire regije. Nalazi se jugoistočno od Zagreba, točnije pokraj Velike Gorice. Posjeduje jednu uzletno-sletnu stazu duljine 3250 metara i paralelne vozne staze s 5 izlaza na uzletno-sletnu stazu, zbog čega se ubraja u najopremljenije staze u Europi. Zračna luka Zagreb može primiti sve komercijalne zrakoplove svijeta. Četiri su osnovna i najznačajnija posla kojima se Zračna luka Zagreb bavi, a to su poslovi koordinacije prometa, poslovi prihvata i otpreme putnika i prtljage te zrakoplova i tereta.

U sedamdesetim i osamdesetim godinama prošloga stoljeća MZLZ (Međunarodna zračna luka Zagreb) bila je jedna od najpoznatijih vodećih zračnih luka u Europi. Ratna zbivanja u bivšoj Jugoslaviji koja su se odvila krajem prošlog stoljeća znatno su unazadila Zračnu luku Zagreb, koja tek sada dostiže vrijednosti prometa od prije rata. Njezino mjesto zauzele su ostale zračne luke susjednih metropola u regiji, kao što su zračne luke u Ljubljani, Budimpešti, Pragu i Beču.

3.1. Pregled zagrebačkih zračnih luka

Prva zagrebačka luka službeno se zvala Letilište Črnomerec, a utemeljena je 1909. godine. Prema izvorima, nalazila se između Selske ceste i potoka Črnomerec. Iako mjesto nije posebno označeno, procjenjuje se da je uzletište bilo u nekadašnjoj „kasarni“ na Selskoj cesti, između stare Samoborske pruge i Baštijanove ulice, dakle na Trešnjevci, a ne na Črnomercu. Nakon rata se na „letilište“ smjestila vojna eskadrila te su tu povremeno slijetali civilni zrakoplovi. Tek se 1923. godine počelo raspravljati o tome kako je aerodrom premalen i da bi trebalo graditi novi. Stoga je iste godine izvlašteno zemljište za novi aerodrom, i to pokraj teretnoga kolodvora Čulinec te je ustupljeno vojnim vlastima.

Novi civilno-vojni aerodrom sa 750 metara dugom uzletno-sletnom stazom počeo se koristiti 1926. godine, a tada je Črnomerec zatvoren. Tako je Zagreb na istočnoj periferiji dobio aerodrom koji su Zagrepčani uvijek nazivali Borongaj. Zapravo je to bio drugi zagrebački aerodrom, ali prva prava zračna luka. Na slici 1. prikazani su upravna zgrada i hangari, dok je na slici 2. prikazano uzletište aerodroma Borongaj.[1]

[1] Vrančić, T., Nadilo, B.: *Gradnja međunarodne zračne luke u Zagrebu*, Građevinar, vol. 67., br. 4., str. 372-381, 2015.

Slika 1. Upravna zgrada i hangari aerodroma Borongaj

Izvor: http://www.aeroklub-zagreb.hr/wp content/uploads/2010/07/borongaj_20100705_1755460080.jpg (pristupljeno: rujan 2017.)

Slika 2. Uzletište aerodroma Borongaj

Izvor: http://aeroklub-zagreb.hr/povijest-aerokluba-zagreb/zrakoplovstvo-nekad/ (pristupljeno: rujan 2017.)

Zračna luka Borongaj bila je s prekidima u uporabi tijekom Drugog svjetskog rata, a na kraju rata je u više navrata bombardirana. Nakon rata ukinuti su civilni letovi te je počela djelovati remontna vojna radionica, dok su uzletište počeli koristiti jedriličari. Nakon što je 1961. godine vojna radionica preseljena u Veliku Goricu, na Borongaju više nije bilo letova. Već se 1946. godine počelo razmišljati o obnovi zračnog prometa,

pa je kao najpogodnije izabrano uzletište Lučko, koje je bilo 11 kilometara udaljeno od zagrebačkog središta. Na tom su uzletištu bili uređeni travnata, 1500 metara duga uzletno-sletna staza, betonska platforma za prihvat zrakoplova te manji hangar, radionice i drugi sadržaji. Zbog travnatog uzletišta i slabe navigacijske opreme, zračna luka *Lučko* nije mogla pratiti razvoj zrakoplovstva, pa je civilni promet trajao do 1959. godine.[2]

Na prijelazu iz pedesetih u šezdesete godine prošlog stoljeća zračni je promet prebačen s aerodroma Lučko s travnatom uzletno-slijetnom stazom na tada isključivo vojni aerodrom na Plesu zbog tehničkih zahtjeva novo uvođenih zrakoplova za uzletno-sletnu stazu s konstruktivnim kolnikom. Kada je zaključeno da je Lučko pretijesno, državne su vlasti odlučile ustupiti dio vojnog prostora na Plesu za civilni promet. Nakon što je izgrađena pristanišna zgrada i uređen okoliš te dobivena registracija za civilni međunarodni prijevoz B-kategorije, nova je zračna luka 1959. godine puštena u promet. Uzletno-sletna staza bila je duga 2500 metara, a platforma je mogla primiti pet manjih zrakoplova.

Godine 1966. uzletno-sletna staza proširena je i produžena na 2864 metara, a proširene su i rulna staza te stajanka. Izgrađena je i nova upravna zgrada s kontrolnim tornjem te više pratećih sadržaja. Pristanišnu zgradu projektirao je arhitekt Josip Uhlik, dok je unutrašnjost opremio arhitekt Bernardo Bernardi. Poslije je zbog neočekivanog povećanja opsega prometa (318 000 putnika u 1968. godini), kupljena nova oprema za održavanje aerodroma te je dodatno proširena stajanka.

Sljedeća velika obnova zračne luke uslijedila je 1974. godine kada je zagrebački aerodrom tijekom ljeta bio zatvoren dva mjeseca, a putnike su do ljubljanskog aerodrome Brnik prevozili autobusi. Tada je uzletno-sletna staza proširena i produžena na 3250 metara, a osuvremenjeni su i radionavigacijski uređaji. Uz pristanišnu zgradu izgrađen je i suvremeno opremljeni aneks namijenjen međunarodnom prijevozu.

Opseg prometa potom je naglo porastao (1976. godine zabilježeno je 1,5 milijuna putnika, a 1979. godine 1,9 milijuna putnika), pa je tada to bio najprometniji aerodrom u jugoistočnoj Europi. Tako je u to vrijeme Zračna luka Zagreb ostvarivala jedan promil globalnog prometa. Sa sudjelovanjem 55 % putnika u tranzitu i transferu bila je među prvima u svijetu. Razvoj prometa u svijetu od 1970. do 1979. godine pokazuje da je godišnje promet putnika rastao za prosječno 8,3 %, a promet tereta za 7,3 %, dok je u zagrebačkoj zračnoj luci broj putnika rastao prosječno za 11 %, a promet tereta prosječno za 8,5 % godišnje.[3]

S raspoloživim financijskim sredstvima „Aerodrom Zagreb“ ulazi u treću fazu svojeg razvoja. Dograđena je nova, istočna stajanka za zrakoplove površine 30 000 četvornih metara, koja je 1986. godine proširena za još 30 000 četvornih metara. Rekonstruirana

[2] Vrančić, T., Nadilo, B.: Gradnja međunarodne zračne luke u Zagrebu, Građevinar, vol. 67., br. 4., str. 372-381, 2015.
[3] Pavlin, S., Dimnik, I., Rapan, M.: Problematika razvoja zračne luke Zagreb. U: Prometna problematika grada Zagreba: zbornik, Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, Znanstveno vijeće za promet, Zagreb, str. 359-366., 2006.

je i rulna staza u svojoj ukupnoj duljini i dio rulne staze uz stajanku. Postojeći objekt putničke zgrade dograđen je 1984. godine s još 4 000 četvornih metara, pa je ukupna površina putničke zgrade iznosila 11 000 četvornih metara. Sredinom iste godine izgrađen je objekt Carinske ispostave i međunarodnih špedicija te *cargo* terminal, nova vatrogasna stanica, skladište zapaljivih materijala, dio komunalne infrastrukture i prometnica.

Jedan od bitnih problema brzog povezivanja „Aerodroma Zagreb“ s gradom riješen je izgradnjom suvremene prometnice Velika Gorica – Novi Zagreb s četiri trake i odvojkom prema zračnoj luci. Unatoč poboljšanjima i velikim sportskim događanjima u Zagrebu i u regiji (Zimska olimpijada u Sarajevu 1984. godine i Univerzijada u Zagrebu 1987. godine), zračni promet je počeo stagnirati. Uz nedostatak prostora problem je u to vrijeme predstavljala i nestašica goriva, pa su brojni letovi otkazivani.[4]

Rane devedesete godine prošlog stoljeća bile su vrlo burne za zagrebačku zračnu luku. Naime, odlukom Saveznog sekretarijata za promet i veze zatvorene su sve zračne luke u Hrvatskoj. Agresijom na Republiku Hrvatsku 1991. godine jugoslavenske zrakoplovne vlasti zatvorile su hrvatske zračne luke, ali su ih hrvatske zrakoplovne vlasti ponovno otvorile 1. travnja 1992. godine.

Nakon osamostaljenja Republike Hrvatske zagrebačka zračna luka postala je domicilna zračna luka nacionalnog prijevoznika Croatia Airlines. Razvoj poslova doveo je do modernizacije zračne luke. Tako uz VIP i Diners Club Zagreb zagrebačka zračna luka konačno dobiva čekaonicu i salon poslovne klase. Nadalje, Lufthansa je povećala broj dnevnih operacija za Zagreb, stigao je i British Airways, a zatim i prvi interkontinentalni let tvrtke Malaysia Airlines na relaciji Zagreb – Kuala Lumpur u kolovozu 2000. godine. Opseg prometa počeo je rasti, pa su provedena brojna poboljšanja, od kojih se najvažnije dogodilo 2004. godine kada je ugrađen uređaj za slijetanje pri otežanim vremenskim prilikama, točnije po magli, kiši i snijegu.[5]

Konstatni porast putnika počinje rasti od 2005. godine. 2008 godine zračna luka ostvaruje pomet 2.192.453 putnika, čime prelazi granicu od 2 milijuna putnika nakon i dostiže razinu prometa koju je imala prije 25 godina. U međuvremenu je zgrada terminala u tri navrata proširivana i kozmetički uređivana iznutra kako bi odgovarala svjetskim standardima, pa je njezina ukupna površina iznosila 14 500 četvornih metara. Ta su proširenja i uređenja omogućila zagrebačkoj zračnoj luci da primi do 2,5 milijuna putnika godišnje. Zadnju godina rada terminala Pleso (2016.godinu) obilježilo je rekordni broj putnika u iznosu 2.776.087.[6]

[4] Pavlin, S., Dimnik, I., Rapan, M.: Problematika razvoja zračne luke Zagreb. U: Prometna problematika grada Zagreba: zbornik, Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, Znanstveno vijeće za promet, Zagreb, str. 359-366., 2006.
[5] URL:http://zlz-zagreb-airport.hr/hr/povijest-zra%C4%8Dne-luke-zagreb-doo (pristupljeno: rujan 2017.)
[6] URL: http://www.zagreb-airport.hr/poslovni/b2b-223/statistika/278 (pristupljeno: rujan 2017.)

3.2. Međunarodna zračna luka Zagreb s današnjim karakteristikama

Iza investicije u novi terminal Međunarodne zračne luke Zagreb stoji tvrtka-konzorcij Međunarodna zračna luka Zagreb (MZLZ) koja, nakon što je 2013. godine postala 30-godišnji koncesionar, danas upravlja tom zračnom lukom. Konzorcij čine članice Aeroports de Paris Management, Bouygues Batiment International, Fond Marguerite, IFC, TAV Airports te Viadukt.[7]

Novi je terminal smješten sjeveroistočno od postojeće aerodromske zgrade, točnije između istočne obilaznice Velike Gorice i postojeće aerodromske piste. Zapravo je riječ o novoj urbanoj zoni koja će nastati na sjecištu dva važna zagrebačka prometna pravca, od kojih se jedan proteže od Gornjeg grada preko Zrinjevca, *Mosta slobode* i Buzina, a drugi Heinzelovom i Radničkom preko *Domovinskog mosta*.

Novoformirana zona obuhvata koncesije prostire se na više od 326 hektara i nepravilnog je oblika. Ukupna površina projiciranog gabarita novoga putničkog terminala iznosi 28 411 četvornih metara, a građevinska bruto površina 65 883 četvornih metara. Zgrada ima četiri etaže (prizemlje + 3), s time da je dolazak putnika predviđen u prizemlju, tranzit na prvom katu, odlazak na drugom, a postoji i odlazna galerija na trećem katu. Najviši dio zgrade visok je 35 metara, a prema uvjetima agencija za putnički prijevoz može biti visok 45 metara.

Zemaljska strana aerodromske zgrade podijeljena je na dolazni i odlazni dio koje se prostire između istočnog i zapadnog kružnog prometnog otoka, međusobno udaljenih 615 metara, a koje povezuju vijadukt na odlaznoj razini. U tom se prostoru nalaze površine za parkiranje podijeljene na istočni dio za osobna vozila i zapadni dio za autobuse, taksije i rent-a-car vozila. Ispred zgrade nalazi se prostrana pješačka površina. Slobodne zelene površine ispunit će se visokim zelenilom te će se hortikulturnim uređenjem prirodni okoliš nastojati što više približiti kompleksu.

Prostor glavne zgrade modularan je i fleksibilan kako bi bile omogućene promjene pojedinih cjelina te povećanje kapaciteta prihvata putnika. Broj i raspored etaža prilagođen je dobroj orijentaciji u kretanju putnika. Lijevi *pir* nešto je duži (83,5 metra) od desnog (40,25 metara). Oba imaju prizemlje i dva kata, pri čemu je gornji kat natkriven cjevastom krovnom konstrukcijom prostorne čelične rešetke promjenjive visine.[8]

Viadukt koji povezuje istočni i zapadni kružni tok omogućuje putnicima, taksistima te autobusnim prijevoznicima da odmah dođu u zonu za odlazak koja se nalazi na drugom katu. Terminal Dr. Franjo Tuđman koji je počeo s radom 28. ožujka 2017. ima kapacitet od 3,5 milijuna putnika te mogućnosti da se kapacitet prihvata proširi do pet

[7] Vrančić, T., Nadilo, B.: *Gradnja međunarodne zračne luke u Zagrebu*, Građevinar, vol. 67., br. 4., str. 372-381, 2015.
[8] Vrančić, T., Nadilo, B.: *Gradnja međunarodne zračne luke u Zagrebu*, Građevinar, vol. 67., br. 4., str. 372-381, 2015.

milijuna putnika. Trenutno se s tog terminala može ući u zrakoplove preko osam aviomostova, od čega je njih šest namijenjeno međunarodnom prometu.

Novi terminal sadrži tri stajanke koje se nalaze na lijevoj strani terminala, što je u trenutno premalo, pa se koriste 22 stajanke koje se nalaze na starom terminalu.

4. Analiza sadržaja za otpremu putnika i prtljage u Međunarodnoj zračnoj luci Zagreb

4.1. Dolazak u Međunarodnu zračnu luku Zagreb

Izgradnjom novog terminala Međunarodne zračne luke Zagreb Dr. Franjo Tuđman izgradile su se prometnice koje su ga još više povezale sa Zagrebom, iako se zračna luka nije odmaknula od Velike Gorice. Putnici sada mogu pristupiti zračnoj luci iz dva smjera. Osim automobilom, putnici do novog terminala mogu doći prvom autobusnom linijom koja spaja Zagreb s terminalom, točnije autobusnom linijom 290 koja povezuje Kvaternikov trg i Veliku Goricu. Do novog terminala prometuju svakih pola sata u oba smjera prometuju i *shuttle* autobusi koji povezuju terminal s Autobusnim kolodvorom Zagreb.

U planu je i izgradnja željezničke pruge ili tramvajske linije koja će voditi od Kvaternikova trga do zračne luke, za što je predviđen prostor na Heinzelovoj ulici i Domovinskom mostu, dok se radovi još izvode na dijelu Radničke ceste. Ispred terminala nalazi se parkiralište s 1 100 parkirališnih pozicija. Viadukt koji vodi cestovna vozila na drugi kat omogućuje desetominutno besplatno parkiranje na predviđenim pozicijama kako bi se putnici iskrcali ili ukrcali u autobuse, taksije ili automobile. Ta se usluga naziva *kiss the fly*.

4.2. Registracija putnika

Putnici koji se prijavljuju na odlazni let na terminalu Dr. Franjo Tuđman ulaze na drugom katu kroz jedna od troja duplih kliznih vrata. Nakon ulaska u glavni hol ispred njih prostire se zona registracije s 30 šaltera za prijavu. Sa suprotne strane svakog od *check in* šaltera nalazi se prazan prostor, koji je trenutno zatvoren, ali će se u njemu jednog dana bez posebnih građevinskih radova otvoriti još toliko *check in* šaltera (što znači da će ih biti ukupno 60). Nadalje, u istom prostoru uz rubne zidove glavnog hola moguće je otvoriti dodatnih 30 šaltera, što znači da bi terminal u tom prostoru mogao imati i 90 šaltera. Ispred registracijske zone nalazi se info desk (na kojem putnici mogu dobiti informacije) te šest uređaja za samostalnu prijavu.

Sa svake strane ulaska u registracijsku zonu smješteni su monitori koji putnicima daju podatke o letu, kao što su vrijeme polijetanja broj leta te broj šaltera na koji se moraju registrirati. Međutim, zbog svoje male veličine ti se monitori smatraju jednim od nedostataka novog terminala. Veliki nedostatak je i nepostojanje velikoga monitora koji bi pružao putnicima informacije. Na početku s desne strane nalaze se šalteri za prijavu PRM putnika, jedan šalter za slabovidne te drugi šalter za ostale PRM putnike. U glavnom holu nalaze se i kapelica za molitvu, dva seta toaleta, prostorije za presvlačenje male djece, ured carine za rad sa strankama te aerodromski uredi.

Putnici čekaju u redu za šalter kako bi dobili kartu za ulazak u zrakoplov (engl. *boarding pass*). Trenutno 68 djelatnika radi na registraciji putnika i prtljage. Ti su djelatnici raspoređeni u smjene po zrakoplovnim kompanijama koje prometuju u Međunarodnoj zračnoj luci Zagreb. U sezonskom dijelu godine (1. travnja – 1. studenoga) u zrakoplovnoj luci prometuju 23 kompanije, dok se taj broj u zimskom dijelu godine (1. studenoga – 1. travnja) smanjuje na 18 kompanija. Logično je da Croatia Airlines kao domaća zrakoplovna tvrtka zauzima najviše registracijskih pultova.

Na *self check in* uređajima prikazanima na slici 3. putnik se može prijaviti za letove određenih zrakoplovnih prijevoznika, a to su Croatia Airlines, Air France i KLM. Poželjno je da putnici sa sobom imaju samo osobnu prtljagu. U suprotnome nakon prijave na *self check in* automatu za registraciju prtljagu za prtljažni prostor trebaju predati na jednom od *drop-off* šaltera.

Slika 3. *Self check in* uređaj u MZLZ

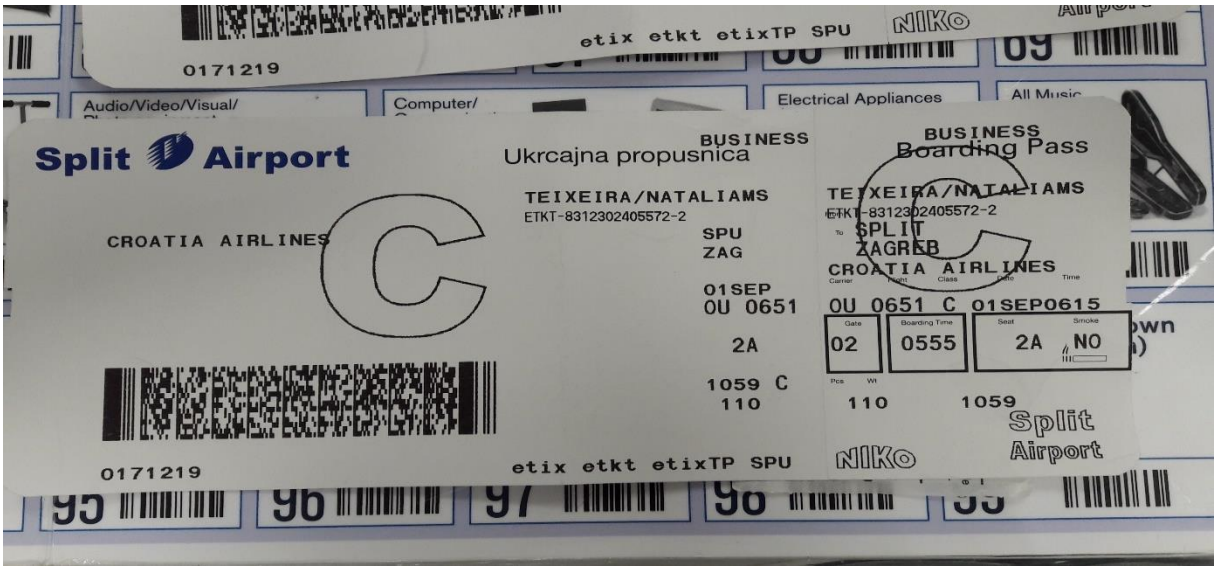
Svi registracijski pultovi rade na kompjuteriziranom programu koji se naziva DCS (engl. *Departure control system*). DCS sustav se nadograđuje drugim programima za obradu

prihvata putnika. Kojim će se programom sustav nadograditi ovisi isključivo o kompanijama. Najveći broj kompanija koristi ALTEA-in sustav za prijavu putnika prtljage, ali svaka kompanija ima svoju verziju. Tako svoju verziju ALTEA (Amadeus Altéa Departure Control) programa u Međunarodnoj zračnoj luci u Zagrebu koriste Croatia Airlines (ALTEA-OU verzija), Air France (ALTEA-AF verzija) te Lufthansa i Austrian Airlines (ALTEA-LH/OS verzija). Od drugih programa može se istaknuti MACS program Emirates Airlinesa te TK-QUICK Turkish Airlinesa.

Osoblje prije početka registracije mora osigurati da DCS sustav radi na odgovarajući način, da je uneseno ispravno *korisničko ime*, vrijeme ukrcaja, ime kompanije te da ima dovoljno karata za let i za prtljagu. Registracija putnika za domaće letove otvara se najmanje sat vremena prije polijetanja, dok se za međunarodne letove šalteri za registraciju otvaraju najmanje dva sata prije polijetanja. Većini kompanija u Međunarodnoj zračnoj luci Zagreb omogućuje se otvaranje šaltera 2,5 sata prije polijetanja, dok pojedine kompanije otvaraju šaltere i tri sata prije polijetanja.

Postupak registracije jednak je za većinu putnika. Posebna pažnja na terminalu Franjo Tuđman pridaje se VIP putnicima, UM putnicima, PRM putnicima te putnicima na nosilima (*stretcher* putnici).

Putnik prije dolaska u zračnu luku treba biti informiran o stvarima koje je zabranjeno unositi u zrakoplov. Ipak, popis zabranjenih stvari nalazi se ispred svakoga šaltera na terminalu Dr. Franjo Tuđman. Nakon što se službenik na šalteru uvjeri da putnik u svojoj prtljazi nema nikakvih zabranjenih stvari, ta se prtljaga važe te se na nju stavlja prtljažni privjesak (engl. *baggage tag*) koji sadržava sigurnosni broj, broj leta, destinaciju te identifikacijski broj putnika. Putnik dobiva potvrdu za predanu prtljagu te ukrcajnu propusnicu (engl. *boarding pass*) na kojoj je naznačen broj izlaza i broj sjedala. Primjer ukrcajne propusnice prikazan je na slici 4.



Slika 4. Ukrcajna propusnica (engl. *boarding pass*)

Osoblje zaduženo za registraciju putnika treba se ponašati u skladu s pravilima navedenima u priručniku zemaljskih usluga Međunarodne zračne luke Zagreb.

Nakon završetka procedure provjere dokumenta te fizičke procjene putnika, putniku se može omogućiti da odabere broj sjedala u zrakoplovu te mu se izdaje karta za ulazak u zrakoplov. U slučaju da putnik ima status rezervacije RQ, treba pričekati sa strane do završetka registracije kako bi vidio hoće li biti slobodnih mjesta na letu.

Šalteri za prihvat putnika i prtljage (*check in* šalteri) zatvaraju se 40 minuta prije predviđenog vremena polijetanja zrakoplova.[9]

4.2.1. Registracija i pogodnosti VIP putnika

VIP kategoriju putnika čine osobe koje zbog svog društvenog statusa ili dužnosti imaju poseban status. Ti putnici zbog svojeg statusa dobivaju poseban tretman pri posjeti određenog terminala. U Međunarodnoj zračnoj luci Zagreb svatko može zatražiti da prilikom posjeta terminalu prima iste usluge kao i VIP putnici, uz određenu financijsku naknadu. Naručitelj će davatelju usluge (MZLZ) pravovremeno proslijediti sve potrebne informacije vezane za zatražene VIP usluge, i to najkasnije četiri administrativna radna dana (to ne uključuje vikende i blagdane) prije termina tražene usluge:

- ime i prezime, titulu, putnika/delegata

- broj i vrijeme leta u dolasku ili odlasku

- količinu prtljage za koju se traži usluga nošenja prtljage

- sve podatke potrebne za kreiranje predračuna i računa

- registraciju i tip vozila kojim putnik/delegat dolazi pred zgradu putničkog terminala Zračne luke Franjo Tuđman(u slučaju korištenja VIP usluge ubrzanog prolaza).[10]

Davatelj usluge neće se teretiti za netočne informacije ako ih je netočno dostavio naručitelj, za kašnjenja letova, kao i za propuste trećih pravnih osoba ili propuste koji uključuju zrakoplovne prijevoznike, predstavnike carine, policije ili sigurnosnih službi te pružatelje zemaljskih usluga. Naručitelj usluge smatra se odgovornim za vlastite stvari tijekom pružanja VIP usluga. Obvezuje se poštovati vremenske rokove za registraciju putnika i predane prtljage, kao i vrijeme dolaska na sigurnosni pregled putnika i ručne prtljage na način na koji je to definirao zrakoplovni prijevoznik u čijem zrakoplovu naručitelj leti tog dana.

Davatelj usluge može uskratiti VIP uslugu ubrzanog prolaza u slučaju kašnjenja kod dolaska krajnjeg korisnika VIP usluga (naručitelja) nakon zadanih vremenskih rokova

[9]URL:http://www.zagreb-airport.hr/putnici/informacije-o-letovima/odlasci/prijava-na-let/159 (pristupljeno: rujan 2017.)
[10]URL:http://www.zagrebairport.hr/UserDocsImages/dokumenti/VIP%20OPCE%20POLITIKE%20230317.pdf (pristupljeno: rujan 2017.)

za registraciju putnika i predane prtljage, kao i kašnjenja u vremenu dolaska na sigurnosni pregled putnika i ručne prtljage (engl. *Security screening*) na način na koji je to definirao zrakoplovni prijevoznik. U takvim slučajevima nije moguće naručitelju usluge refundirati troškove, već naručitelj plaća punu cijenu tražene VIP usluge. U tablici 1. prikazan je cjenik VIP usluga.[11]

Posebni, alocirani šalter za prijavu VIP putnika za let (engl. *check in*) bit će omogućen samo u slučajevima kada će isti biti dostupan. Ako nije dostupan posebni šalter, korisnici VIP usluga imaju prednost tijekom registracije u odnosu na ostale putnike.

Tablica 1. Cjenik VIP usluga (u kunama)

Usluge	Cjenik
VIP usluga ubrzanog prolaza u dolasku/po putniku/delegatu	100,00
VIP usluga ubrzanog prolaza u odlasku/po putniku/delegatu	100,00 .
VIP mini bus/po vožnji (kapacitet do 8 putnika/delegata)	30,00
VIP autobus/po vožnji (kapacitet do 50 putnika/delegata)	50,00
Usluga nošenja prtljage (do 4 prtljage)	25,00

U cijenu nije uračunat PDV

Izvor:http://www.zagrebairport.hr/UserDocsImages/dokumenti/VIP%20OPCE%20POLITIKE%20230317.pdf (pristupljeno: rujan 2017.)

VIP usluga ubrzanog prolaza u odlasku po putniku/delegatu sastoji se od:

- mogućnosti organiziranja usluge nošenja prtljage (naplaćuje se dodatno)
- pratnje korisnika VIP usluge do šaltera za registraciju putnika te asistenciju prilikom registracije na let
- pratnje korisnika VIP usluge do granične formalnosti
- pratnja korisnika usluge u čekaonicu poslovne klase (ako se radi o putniku poslovnog razreda) ili izlaza
- mogućnosti prijevoza korisnika usluge VIP mini-busom do zrakoplova (naplaćuje se dodatno).[12]

U slučaju korištenja usluge VIP ubrzanog prolaza provodi se poseban protokol ulaska i parkiranja vozila koje dočekuju delegacije ispred putničkog terminala. Ta je usluga već uključena u cijenu usluge VIP ubrzanog prolaska.

[11]URL:http://www.zagrebairport.hr/UserDocsImages/dokumenti/VIP%20OPCE%20POLITIKE%20230317.pdf (pristupljeno: rujan 2017.)
[12]URL:http://www.zagrebairport.hr/UserDocsImages/dokumenti/VIP%20OPCE%20POLITIKE%20230317.pdf (pristupljeno: rujan 2017.)

Ugostiteljske usluge dogovarat će se izravno po potrebi i važećem cjeniku davatelja ugostiteljskih usluga. Cijene nisu fiksne te se na njih ne primjenjuju posebni popusti. Ugostiteljske usluge naplaćuju se posebno.

4.2.2. Registracija i tretman UM putnika

UM putnik (engl. *unaccompanied minor*) jest maloljetnik u dobi od 5 do 12 godina koji putuje zrakoplovom bez pratnje odrasle osobe, zbog čega brigu o njemu u zračnoj luci i tijekom leta preuzima prijevoznik. UM putnici mogu biti stariji od 12 godina ako roditelj ili staratelj sumnja u sposobnost svojeg djeteta da putuje sam. Cilj je da UM putnik uvijek sjedi do prolaza kako bi bio neprestano vidljiv i dostupan osoblju u zrakoplovu koje se brine o njemu.

Roditelj UM putnika prilikom kupnje karte popunjava UM popratnicu koja se predaje pri registraciji. U njoj roditelj ili staratelj navodi podatke o osobi koja će dočekati dijete na konačnoj destinaciji te jezične sposobnosti UM putnika. Jedan primjerak UM popratnice zadržavaju roditelji, drugi primjerak UM putnik treba imati kod sebe u UM torbici, dok je treći primjerak potreban za arhivu. UM torbicu (prikazana na slici 5.) putnik treba držati oko vrata tijekom putovanja.

Slika 5. UM torbica aviokompanije Austrian Airlines

U toj torbici nalazi se i popratnica za putovanje UM putnika u dovoljnom broju kopija (sadrži izjavu o naknadi štete, podatke o letu te podatke o osobi koja upućuje dijete i koja dočekuje dijete) te dijelovi UM prtljažnih privjesaka. Nakon što je UM putnik prijavljen, brigu o njemu preuzima *welcome* služba koja ga vodi kroz postupak zaštitnog pregleda i kontrolu putovnica te provodi s njim vrijeme u čekaonici sve do ukrcaja u zrakoplov.

Ulaskom u zrakoplov brigu o UM putniku preuzima kabinsko osoblje. Za putovanje UM putnika plaća se naknada koja ovisi o aviokompanijama. Croatia Airlines naplaćuje naknadu u iznosu od 250 kuna za domaće letove, odnosno od 40 eura za međunarodne letove.

4.2.3. Registracija PRM putnika

Putnik s teškoćama ili PRM putnik (engl. *Passenger with Reduced Mobility*) najmanje 24 sata prije leta iz Međunarodne zračne luke Zagreb treba najaviti svoj dolazak i zatražiti pomoć ako to već nije učinio prilikom kupnje zrakoplovne karte. *Welcome* služba dobiva informaciju o dolasku PMR putnika od *space* centra. Franjo Tuđman sadrži svu adekvatnu opremu za prihvat PRM putnika. Registracija PRM putnika obavlja se na šalteru predviđenom za registraciju PRM putnika.

Nakon što je putnik registriran, po njega dolazi osoblje iz *welcome* službe koje preuzima brigu o njemu sve do ukrcaja u zrakoplov. Putnici kojima su potrebna pomagala za kretanje kao što su kolica, hodalice i štapovi nakon registracije odvode se do *oversize* pulta. PRM putnik prevozi se na kolicima u vlasništvu aerodroma kako bi se ubrzao proces prihvata i otpreme PRM putnika.

4.2.4. Registracija putnika na nosilima

Stretcher putnik (putnik na nosilima) nalazi se na nosilima tijekom cijelog putovanja, a u većini slučajeva tog putnika u zračnu luku doprema vozilo hitne pomoći. Putnici na nosilima za vrijeme otpreme nalaze se na nultom katu terminala. Njihov put u otpremi potpuno je drugačiji od puta koji prolaze ostali putnici.

Naime, *stretcher* putnik ne može obaviti registraciju, pa umjesto njega registraciju obavlja zaposlenik iz *welcome* službe dok se putnik nalazi u ambulanti terminala Dr. Franjo Tuđman. Nakon što *space* služba zagrebačkog terminala izda dozvolu da se *stretcher* putnik može ukrcati, medicinsko osoblje sa zaposlenikom *welcome* službe odvozi *stretcher* putnika na izlazna *cargo* vrata terminala, gdje po putnika dolazi ambulift vozilo. Ukrcaj *stretcher* putnika ambulift vozilom u zrakoplov prikazan je na slici 6.

Slika 6. Postupak ukrcaja *stretcher* putnika ambulift vozilom

Izvor: http://www.aeroexpo.online/prod/bulmor-airgro und-technologies-gmbh/product-168562-5365.html

Zaposlenik *welcome* službe do ukrcaja u zrakoplov provodi vrijeme sa *stretcher* putnikom. Da bi *stretcher* putnik uopće mogao kupiti kartu, potrebna je povijest bolesti pacijenta koja se šalje zračnim prijevoznicima. Tu povijest bolesti pregledava liječnik kojeg je angažirao zračni prijevoznik te na temelju povijesti bolesti daje odobrenje za prihvat *stretche*r putnika. *Stretcher* putnici koji putuju s Croatia Airlinesom plaćaju jednu zrakoplovnu kartu uz tri tarife.

4.3. Registracija prtljage

Prije nego putnik dobije ukrcajnu propusnicu predaje prtljagu koja prelazi dopuštenu težinu i dimenzije ručne prtljage. Kako je već istaknuto, putnik prije dolaska u zračnu luku treba biti informiran o stvarima koje je zabranjeno unositi u zrakoplov. Tako u zrakoplov nije dopušteno unositi kiseline, otrove, izbjeljivače, zapaljive tekućine, šprice, upaljače, eksploziv, sprejeve za onesposobljavanje te oštrice duže od šest centimetara.

Nakon što se službenik na šalteru uvjeri da putnik u svojoj prtljazi nema nikakvih zabranjenih stvari, ta se prtljaga važe te se na nju stavlja prtljažni privjesak (engl. *baggage tag*).

Prtljaga koja premašuje minimume i maksimume dozvoljenih dimenzija i težine traka za prihvat prtljage u registracijskoj zoni odvodi se do *oversize* pulta (pulta za veliku prtljagu), gdje zaposlenik uzima broj ukrcajne propusnice. Nakon toga se prtljaga uz pomoć teretnog lifta spušta na nultu razinu zgrade terminala, gdje se prtljaga stavlja na rendgen, dok zaposlenik prolazi kroz zaštitni pregled kako bi mogao ući u zaštitnu zonu i staviti prtljagu u sortirnicu na liniju za određenu destinaciju. Ako se radi o putničkoj torbi ili koferu, vlasnik torbe se spušta do rendgena sa zaposlenikom. Sve ostale vrste prtljage, kao što su sportska oprema, dječja kolica i invalidska kolica ostavljaju se na *oversize* pultu te ih radnik sam odnosi u sortirnicu.

Prtljaga na sebi može imati dodatne privjeske, kao što je *heavy tag* za prtljagu težu od 23 kilograma, s obzirom na to da je prema pravilniku maksimalna težina prtljage 23 kilograma. Međutim, svaka kompanija posebno određuje težinu za *heavy tag*. Dodatni privjesak na prtljazi jest i *priority tag* koji se stavlja na prtljagu putnika koji putuju poslovnom klasom. Nadalje, dodatni privjesak *fragile tag* na prtljazi upozorava na lomljivost sadržaja u prtljazi, dok dodatni privjesak *crew tag* označava prtljagu koja pripada članu posade. Na slici 7. prikazani su različiti *baggage tagovi*.

Slika 7. Prikaz različitih prtljažnih privjesaka (engl. *baggage tags*)

Izvor: https://www.airport-suppliers.com/supplier/security-label-gmbh/ (pristupljeno: rujan 2017.)

Svaki komad prtljage koji je prošao registraciju uz pomoć sustava tekućih traka dolazi u sortirnicu, gdje radnici sortiraju prtljagu po letovima. Šef sortirnice koristi se programom BAGERA (engl. *Baggage Reconciliation and Tracking System*) za nadzor prtljage u dolasku i odlasku. BAGERA garantira da svaki komad prtljage odgovara putniku ukrcanom na određeni let. Šef sortirnice u zagrebačkoj zračnoj luci dobiva za svaki let pojedinačno u BAGERA sustavu broj registrirane prtljage, a taj broj treba biti jednak broju prtljage koje radnik u sortirnici skenira na kolicima za ukrcaj u zrakoplov.

Sučelje BAGERA program sadrži krug koji je crven prije skeniranja. Kako se komadi prtljage skeniraju krug postaje narančast, a proces je gotov kada cijeli krug postane narančaste boje. Cijeli postupak mora biti gotov 20 minuta prije leta. Podatci s ukupnom težinom prtljage šalju se u službu za balansiranje zrakoplova. Prtljaga se nalazi na kolicima te se čeka da se otpremi u zrakoplov.

4.4. Zaštitni pregled putnika

Nakon napuštanja registracijske zone terminala Franjo Tuđman putnici na međunarodnim letovima prolaze kontrolu ukrcajne propusnice za pultom koji se nalazi prije stepenica koje vode na treći kat, gdje se obavlja sigurnosni pregled putnika. Zaštitne preglede u Međunarodnoj zračnoj luci u Zagrebu izvodi zaštitarska tvrtka Securitas.

Prostor za zaštitni pregled dijeli se na dva dijela. Na desnoj strani nalaze se dva *body check* uređaja koji su dozvoljeni za korištenje samo zaposlenicima aerodroma i *priority* putnicima. S lijeve strane nalazi se šest *body check* uređaja za ostale putnike. Prolaskom kroz *body check* uređaj putnici ulaze u štićenu zonu terminala.

Nakon prolaska kroz *body check* uređaj dolazi do razdvajanja međunarodnih putnika koji se kreću ulijevo prema kontroli putovnica te putnika na domaćim letovima koji se upućuju udesno prema čekaonici za domaće putnike. Na slici 8. prikazan je plakat upozorenja koji se nalazi ispred svakog *body check* uređaja kako bi se ubrzao proces prelaska kroz rendgen.

Slika 8. Plakat upozorenja prije *body check* uređaja

4.5. Kontrola putovnica

Kontrolu putovnica u Međunarodnoj zračnoj luci Zagreb i ostalim zračnim lukama u Republici Hrvatskoj obavljaju djelatnici Ministarstva unutarnjih poslova (MUP-a) koje je nadležni državni organ za kontrolu putovnica. Do šaltera za kontrolu putovnica nalazi se ured za ovjeru obrazaca za povratak PDV-a.

4.6. Putnici na domaćim letovima

Putnici koji su prošli registraciju za domaće letove odlaze u prostor za domaće odlaske. Domaći i međunarodni dolazak odijeljeni su staklenim vratima. Putnici u domaćem odlasku čekaju ukrcaj na let u čekaonici na drugom katu ako se ukrcavaju u avion uz pomoć aviomostova.

Za domaći odlazak i dolazak namijenjena su dva aviomosta. Ako se ukrcavaju u zrakoplove kao što je Bombardierov Dash 8-Q400, zrakoplov Croatia Airlinesa koji se ne može spojiti na aviomost zbog svojih malih dimenzija, putnici polazak čekaju u čekaonici na nultoj razini terminala te ih autobusi odvoze do zrakoplova u koji se ulazi uz pomoć stepenica. Domaćih *gateova* (izlaza) na istočnoj strani terminala ima pet, i to dva s aviomostovima 21 i 22 koji se koriste prvenstveno za linije Split i Dubrovnik

na kojima lete zrakoplovi A320, A319 i imaju veći broj putnika te tri autobusna *gatea* 10, 11 i 12 koje koriste zrakoplovi na letovima za Zadar, Pulu, Brač i Osijek.

4.7. Čekaonica i ugostiteljska ponuda

Međunarodni putnici se nakon prolaska kontrole putovnica stubištem spuštaju na drugi kat, gdje se nalazi zona međunarodnoga odlaska (koja je prikazana na slici 9.). Za međunarodni dolazak osigurano je šest aviomostova te isto toliko *gateova* koji su numeričko označeni s desna na lijevo brojevima od 21 do 27. Čekaonica za ulazak u zrakoplove koji su parkirani na jednoj od tri pozicije na stajanki ispred novog terminala ili stajanki ispred starog terminala nalazi se na nultoj razini terminala, a *gateovi* su označeni brojevima od 16 do 18.

Slika 9. Izgled čekaonice međunarodnih odlazaka na MZLZ

U međunarodnoj zoni nalaze se uslužni i ugostiteljski objekt koji su centrirani oko Duty Free Shopa (Aelia Duty Free – Art of the gift). Uz ugostiteljske objekte Spread, Caffe Nero i Brewmark nalazi se štand sa suvenirima grada Zagreba.

Putnici poslovnih klasa prije leta borave u Primary lounge baru u kojem imaju posebnu ponudu hrane i pića i prostorije za odmor. Primary lounge bar trenutno ima premalo sadržaja da bih zadovoljivo zahtjeve putnika.

4.8. Ukrcaj u zrakoplov

Međunarodna zračna luka Zagreb za ukrcaj i iskrcaj putnika te prtljage koristi terminal Dr. Franjo Tuđman i stajanku starog terminala Pleso zbog nedostatka parkirnih pozicija na novom terminalu prilikom jutarnjih i popodnevnih špica. Ispred svakog izlaza (*gatea*) nalazi se monitor koji prikazuje broj leta, vrijeme leta, odredište te vremensku prognozu za odredište. Jedan od takvih monitora prikazan je na slici 10.

Slika 10. Izgled monitora ispred izlaza

Ukrcaj u zrakoplov počinje kada služba zadužena za prihvat i otpremu zrakoplova da odobrenje, a najkasnije pola sata prije polijetanja. Kabinsko osoblje prije ulaska putnika u aviomostove i autobuse provjerava ukrcajnu propusnicu te od svake karte otrgne predviđeni dio. Ono mora imati popis putnika koji su se prijavili na let.

Broj registriranih putnika mora odgovarati broju ukrcanih osoba u zrakoplov, odnosno broju odrezaka ukrcajnih propusnica. Ako se broj ne poklapa, kabinsko osoblje kontaktira informacije koje putem razglasa pozivaju putnika da se pojavi ispred izlaznih vrata što je prije moguće. Ako se putnik ne pojavi, provjerava se je li njegova prtljaga ukrcana u zrakoplov. Ako nije ukrcana, prtljaga se izbacuje na traku za dolaznu prtljagu. Ako je prtljaga već ukrcana u zrakoplov, radnici je iz sigurnosnih razloga trebaju izvaditi iz zrakoplova prije polijetanja. Ako u zrakoplovu nema prostora za dječja kolica, kabinsko osoblje prilikom ukrcaja putnika kolica stavlja sa strane, a po njih dolaze radnici te ih ukrcavaju u prtljažni prostor. Putnici koji preko aviomostova ulaze u zrakoplov ukrcavaju se kroz jedna zrakoplovna vrata. Putnici koji se ukrcavaju

u zrakoplov na stajanki do koje ih odvozi autobus ukrcavaju se uz pomoć pokretnih stepenica koje su postavljenje na prednja i zadnja vrata zrakoplova.

4.9. Obavješćivanje

Obavješćivanje na terminalu dr. Franjo Tuđman izvode zaposlenici smješteni za informacijskim pultom po naredbama *space* centra. Obavješćivanje putnika izvodi se prvo na hrvatskom jeziku, a zatim na engleskom jeziku u slučajevima kada se traži određeni putnik koji se ne nalazi na letu/ispred izlaznih vrata za koji je registriran ako je pronađena njegova prtljaga te se pretpostavlja da je taj putnik još uvijek u zgradi terminala. Preko razglasa se putnici svakih 15 minuta upozoravaju da ne ostavljaju prtljagu bez nadzora jer će u suprotnome biti uklonjena. Putem razglasa se putnici također obavješćuju o otkazivanju i kašnjenju leta.

Međunarodna zračna luka Zagreb je do 2013. godine pružala usmene obavijesti za svaki dolazni i odlazni let, vrijeme ukrcaja u zrakoplove, vrijeme otvaranja registracijskih šaltera i raznih drugih stvari. Davali su previše informacija u kratko vrijeme, što je dovodilo do zasićenja kod putnika, pa su im bitne informacije često promicale. Zbog toga je služba prihvata i otpreme odlučila minimizirati obavješćivanje putnika.

Informiranje putnika uz pomoć ekrana s obavijestima i znakova na zagrebačkom terminalu na vrlo je niskom nivo. Znakovi su loše pozicionirani, praktički su nevidljivi, a oznake na njima su nejasne te djeluju zbunjujuće. Monitori s informacijama malih su dimenzija, zbog čega se teško čita sadržaj objavljen na monitoru.

5. Analiza sadržaja za prihvat putnika i prtljage u Međunarodnoj zračnoj luci Zagreb

5.1. Prihvat putnika

Iskrcaj putnika počinje nakon što su spojene stepenice ili aviomost na trup zrakoplova te nakon što služba za prihvat i otpremu zrakoplova da odobrenje za iskrcaj putnika.

Putnici u međunarodnom dolasku koji izlaze uz pomoć aviomosta ulaze u terminal na prvom katu te se upućuju prema kontroli putovnica. Međunarodni putnici u zrakoplovima parkiranima na stajankama starog ili novog terminala iz zrakoplova izlaze uz pomoć pomičnih stepenica te ulaze u autobus koji ih odvozi do zgrade terminala. Nakon ulaska u zgradu terminala putnici liftom ili pokretnim stepenicama dolaze na prvi kat terminala, od kuda se dalje kreću prema kontroli putovnica.

Putnici na domaćim letovima prilikom izlaska iz zrakoplova putem aviomosta također dolaze na prvi kat zgrade terminala. Dalje se kreću prema zoni za podizanje prtljage koja se nalazi na nultoj razini terminala. Domaći putnici koji u dolasku izlaze uz pomoć stepenica pješice se kreću prema zgradi terminala i ulaze na nultu razinu te ih od zone za podizanje prtljage dijele jedna staklena vrata.

Nakon što zrakoplov poleti iz određene destinacije prema Međunarodnoj zračnoj luci Zagreb, polazna luka šalje poruke s obavijestima o transfernim, tranzitnim, UM te VIP putnicima kako bi se službe za prihvat putnika mogle pripremiti za svaki zrakoplov u dolasku. UM i PMR putnike dočekuje *welcome* služba koja vodi brigu o njima te im asistira u njihovom putu kroz aerodrom. Zaposlenik *welcome* službe UM putnika predaje osobi koja je najavljena još u polaznoj zračnoj luci.

Transferni putnici prilikom izlaska iz zrakoplova trebali bi se uputiti na transferni pult kako bi dobili informacije o daljnjem kretanju te propusnice koje im omogućuju izlazak izvan štićene zone i ponovno vraćanje u štićenu zonu ako im je ta propusnica potrebna. Međutim, velika većina putnika zbog slabih i malih oznaka u terminalu općenito ne vidi transferni pult, već prelazi granicu te ulazi u zonu za podizanje prtljage, zbog čega se trebaju ponovno registrirati, čime se nepotrebno stvaraju problemi kada je u pitanju kratko razdoblje između dva leta.

5.2. Prtljaga u dolasku

Prije nego što zrakoplov sleti, voditelj sortirnice radi raspored sa službom prihvata i otpreme o iskrcaju prtljage iz zrakoplova. Nažalost, terminal Franjo Tuđman ograničen je kapacitetima i sredstvima za prihvaćanje većeg broja zrakoplova u vršnim satima. Zbog toga voditelji određuju prioritetne zrakoplove na temelju podataka dobivenih iz polazišnih luka u BAGERA programu. Nakon što su određeni prioriteti i nakon što je stvorena mogućnost za iskrcaj robe iz zrakoplova, radnici uz pomoć pomičnih traka vade prtljagu iz zrakoplova i postavljaju ih na kolica ili kontejnere.

Nastoji se poštivati pravilo da se prvo vadi transferna prtljaga, a zatim prtljaga koja na sebi ima oznaku *priority* i *crew* ako je moguće. Traktor za vuču dolazi na stajanku po istovarenu prtljagu na kolicima ili kontejnerima i odvozi je u sortirnicu. Radnici u sortirnici skeniraju prtljagu te je stavljaju na jednu od tri trake raspoređene po letovima.

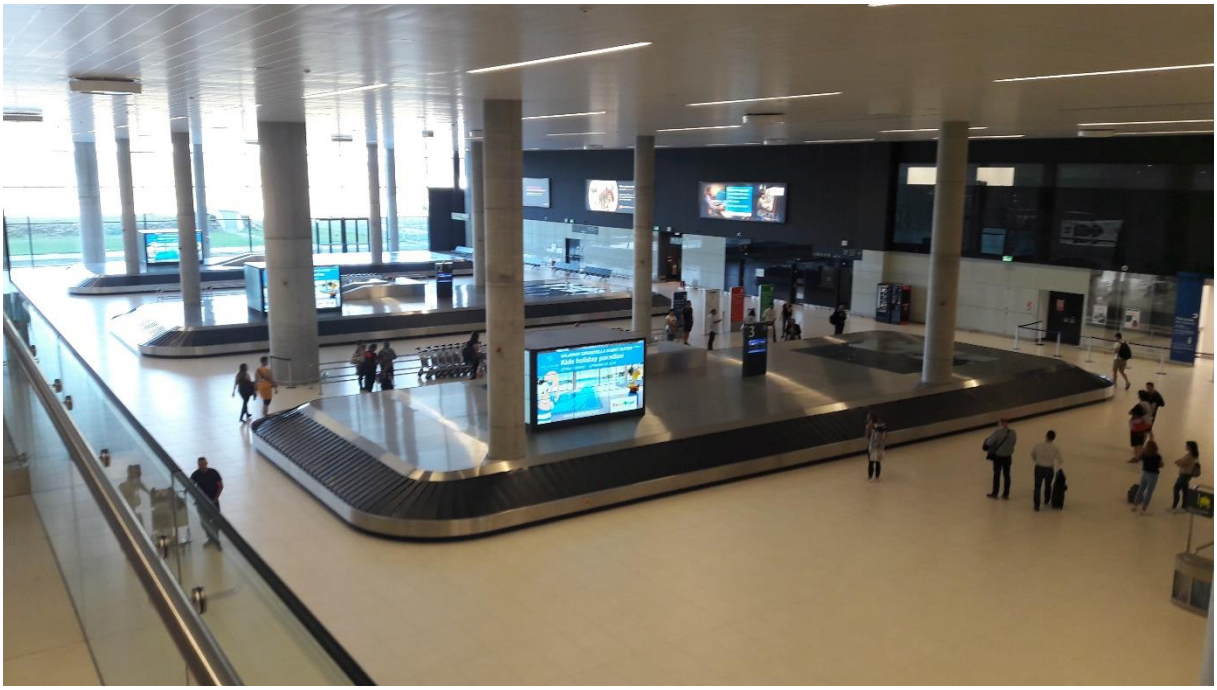
Sva prtljaga se uz pomoć sustava traka šalje u zonu podizanja prtljage. U sortirnici ostaje samo transferna prtljaga ako vrijeme između dva leta duže od 45 minuta. Ta se prtljaga stavlja na transfernu traku, gdje prolazi kroz rendgen te se razvrstava po destinacijama. Transferna prtljaga na letovima gdje je razdoblje između slijetanja dolaznog leta i polijetanja odlaznog vezanog leta kraće od 45 minuta ne ulazi u sortirnicu, već se prenosi s parkirne pozicije istovarenog (dolaznog) zrakoplova do parkirne pozicije odlaznog zrakoplova kako ne bi ostala u Međunarodnoj zračnoj luci Zagreb. *Oversize* prtljaga šalje se posebnom trakom u zonu podizanja prtljage. Na slici 11. prikazano je mjesto izlaska *oversize* prtljage.

Slika 11. Mjesto izlaza *oversize* prtljage

5.3. Zona za podizanje prtljage

Zona za podizanje prtljage (prikazana na slici 12.) nalazi se na nultom nivou terminala. Na tom se nivou susreću putnici s međunarodnih i domaćih letova koji dolaze iz dva smjera. Putnici s međunarodnih letova se nakon kontrole putovnica spuštaju stepenicama ili liftom s prvoga kata, dok putnici koji s domaćih letova dolaze po svoju prtljagu izlaza kroz vrata namijenjena za putnike s domaćih letova. Zona za podizanje prtljage sastoji se od tri kružne trake povezane s trakama iz sortirnice. Iznad svake kružne trake nominirane brojevima jedan, dva i tri nalaze se monitori.

Na monitorima se nalaze polazišne destinacije letova, broj leta te vrijeme slijetanja i predviđeno vrijeme dolaska prtljage na kružnu traku. Monitori putnicima omogućuju da dočekaju svoju prtljagu ispred odgovarajuće kružne trake. Međutim, zbog male veličine monitora i fonta slova na njima, putnici često čekaju prtljagu na krivoj kružnoj traci.



Slika 12. Zona za podizanje prtljage

Kružna traka 1 uvijek je rezervirana za domaće letove, ali se koristi u vršnim satima i za međunarodne letove. Zona za podizanje prtljage trenutno ima kapacitet za 3,5 milijuna putnika, ali s mogućnošću proširenja kapaciteta na pet milijuna putnika godišnje dodavanjem dvije kružne trake za podizanje prtljage.

Nakon što putnici podignu prtljagu upućuju se u prema izlazu, ali prije izlaza moraju proći kroz carinu. Putnicima kojima nije pristigla prtljaga ili je ista oštećena upućuju se u ured za izgubljeno i nađeno koji se također nalazi u zoni za podizanje prtljage.

5.4. Prolaz kroz carinu

Carinske formalnosti se na terminalu Dr. Franjo Tuđman obavljaju kroz tri prolaza. Plavim prolazom imaju pravo proći putnici s polazišnim lukama iz Europske Unije, dok ostali putnici s nekomercijalnom prtljagom prolaze kroz zeleni prolaz. Roba koja je komercijalne namjene mora biti prijavljena carini kako bi se na nju naplatio PDV, dok putnici s komercijalnom robom moraju proći kroz crveni prolaz. Carina cijelo vrijeme nadzire zeleni prolaz te slučajnim odabirom vrši pregled putnikove prtljage.

U državu je zabranjeno unositi: duhanske proizvode (više od 200 cigareta, 100 *cigarilosa*, 50 cigara ili 250 grama duhana za pušenje), alkoholna pića (više od litre alkohola ili alkoholnog pića jačine alkohola koja prelazi 22 % vol., četiri litre vina i 16 litara piva) te drugu robu (parfeme, kavu, čaj, elektroničke uređaje itd.) vrijednosti više od 430 EUR po putniku. Putnicima se također ne dozvoljava uvoz mesa, mesnih proizvoda, mlijeka i mliječnih proizvoda.

Od 15. lipnja 2007. godine putnici koji ulaze u ili odlaze iz EU i nose u gotovini 10 000 EUR ili više (ili ekvivalent u drugim valutama ili imovinu koja se lako unovčava, kao što su čekovi na treću osobu) moraju imati carinsku deklaraciju. Tim se propisom želi spriječiti pranje novca te financiranje terorizma.

Carinske službe su prema propisima ovlaštene pregledavati pojedince, njihovu prtljagu i sredstva prijevoza te zadržati gotovinu koja nije prijavljena. Putnici moraju biti svjesni da sve države članice Europske unije primjenjuju kazne u slučaju nepoštivanja obaveze prijavljivanja kako je definirano u propisima. Neke države članice Europske unije mogu primjenjivati i dodatne mjere u skladu sa svojim državnim zakonodavstvom (primjerice, kontrolu novca u gotovini unutar zajednice).[13]

5.5. Ured za izgubljeno i nađeno

Ured za izgubljeno i nađeno služi putnicima za prijavu izgubljene ili oštećene prtljage. WorldTracer® jest program koji služi za pronalazak izgubljene prtljage. U uredima za izgubljeno i nađeno mogu raditi jedino osobe za položenom licencom WorldTracer®-a.

Program funkcionira tako da putnik opiše svoju prtljagu, a zaposlenik na temelju putnikova opisa uz pomoć oznaka sastavlja zapisnik za potraživanjem prtljage. Zaposlenik također navodi specifičnosti sadržaja prtljage. Sustav pronalazi prtljagu u bazi podataka pomoću broja ukrcajne propusnice i opisa prtljage. Ured za izgubljeno i nađeno u čijem je posjedu izgubljena prtljaga ima zadatak što prije poslati prtljagu na određenu destinaciju, odnosno u određenu zračnu luku.

[13]URL:http://www.zagreb-airport.hr/putnici/informacije-o-letovima/sigurnosne-informacije/carina-173/173 (pristupljeno: rujan 2017.)

Na izgubljenu prtljagu stavlja se *tag* (privjesak) „žurno“ (engl. *Rush*) s brojem leta i destinacijom na koju se šalje. Izgubljena prtljaga koja dolazi u Međunarodnu zračnu luku Zagreb dostavlja se uredu za izgubljeno i nađeno koji zatvara zapisnik u WorldTracer® programu i kontaktira vlasnika prtljage.

Ovisno o tome koju je aviokompaniju koristio prilikom leta, vlasnik izgubljene prtljage može zatražiti njezinu dostavu ili može doći po istu u odredišnu zračnu luku. U slučaju da je prtljaga oštećena, vlasnik prtljage ispunjava izvještaj o oštećenju (engl. *damage report*). Sve kompanije u Međunarodnoj zračnoj luci Zagreb izuzev kompanije Qatar Airways služe se programom WorldTracer®. Kompanija Qatar Airways za pronalazak prtljage koristi program Hakiba.

5.6. Prostor za doček putnika

Prolaskom kroz carinu putnici ulaze u prostor za doček putnika. Osim što je namijenjen za doček putnika, prostor sadrži informacije i usluge potrebne putnicima nakon leta. Po izlasku iz međunarodne zone dolazni je hol koji ima zonu s ATM aparatima, ICE mjenjačnicu, poslovnice 15 rent ’a’ car kompanija, turistički informativni centar, naplatu parkiranja, službu poziva te dva sanitarna čvora. U tom se prostoru nalazi trgovina Tiska, Caffe Nerro i bar Antononia koji nudi espreso i druge talijanske kave, svježe talijanske sladolede, deserte, pekarske proizvode te pića.

6. Prednosti novog terminala Međunarodne zračne luke Zagreb u odnosu na stari terminal

Prva vidljiva prednost novog terminala jest njegov futuristički izgled. Krovna valovitasta konstrukcija prati u pozadini liniju Medvednice. Staklene površine ostavljaju dojam luksuznosti i prozračnosti, za razliku od starog terminala u kojem je rasvjeta trebala raditi cijeli dan. Prostor je istinski velik, ugodan, uz jasnu i brzu komunikaciju. Pristup terminalu puno je jednostavniji, bolji i brži. Kako je istaknuto, terminal se približio gradu Zagrebu izgradnjom kraka koji se spaja na zagrebačku obilaznicu i Domovinski most, čime se rasteretio promet preko velikogoričke ceste. Za razliku od starog terminala, na novom je terminalu parkiralište vrlo prostrano, s odličnom i logičnom komunikacijom te brzim prolazom do terminala.[14]

Prostor novog terminala sa 65 883 četvornih metara pet je puta veći od prostora na starom terminalu. Veliki dio prostora ostavljen je za buduća proširenja, ali terminal ima više uslužnih sadržaja u kojima putnici mogu kratiti vrijeme prije leta. Putnici imaju priliku uživati u jednom od sedam ugostiteljskih objekata te modernom i velikom Duty Free Shopu.[15]

Veliki glavni hol koji se nalazi na drugom katu sadrži 30 registracijskih šaltera, što je 12 šaltera više nego na starom terminalu. Ostale usporedbe starog i novog terminala vidljive su u tablici 2.

Osam aviomostova omogućuje putnicima izravan ulaz iz zgrade u zrakoplov, ali i smanjuje broj potrebnih osoba za prihvat i otpremu zrakoplova. Korištenjem aviomostova izbjegnut je veliki problem koji se pojavio u zadnjih nekoliko godina kada su putnici u ljetnim mjesecima prilikom izlaska iz zrakoplova suočavali s velikim razlikama u temperaturi. Putnici su boravili u zrakoplovu na temperaturi od 21 do 23 stupnja Celzijusa te izlazili na stajanku koja je dosezala temperature iznad 50 stupnjeva Celzijusa.

Novi terminal sadrži sortirnicu koja trenutno može obraditi 1600 komada prtljage po satu, s godišnjim kapaciteta pet milijuna putnika, s mogućnošću povećanja na osam milijuna putnika.[6]

[14] URL: https://tangosix.rs/2017/04/04/reportaza-alen-scuric-u-obilasku-novog-terminala-zracne-luke-franjo-tudjman (pristupljeno: rujan 2017.)
[15] URL: https://tangosix.rs/2017/28/03/pozitivne-negativne-strane-novog-terminala-zracne-luke-zagreb/ (pristupljeno: rujan 2017.)

Tablica 2. Usporedba starog i novog terminala Međunarodne zračne luke Zagreb

	Stari terminal	Novi terminal	Razlika
Gateova (izlaznih vrata9	16	14	-2
Traka za prtljagu	4	3	-1
Bodičeka	6	8	+2
Check-in šaltera	18	30	+12
Self check-ina	6	6	0
Lokala za hranu i piće	6	8	+3
Prostorije za pušenja	0	3	+3
Šaltera za kontrolu putovnica	14	23	+9

Izvor: https://tangosix.rs/2017/28/03/pozitivne-negativne-strane-novog-terminala-zracne-luke-zagreb/ (pristupljeno: rujan 2017.)

Najveća i najbitnija prednost novog terminala Međunarodne zračne luke Zagreb jest porast novih linija, i to čak 20 novih linija, deset novih prijevoznika te brojna povećanja frekvencija i kapaciteta (veličina zrakoplova). Povećanjem linija povećava se broj putnika. Ne smije se ni zaboraviti dolazak Fly Emirates kompanije. U tablici 3. prikazan je trenutni porast broja putnika u odnosu na 2016. godinu, dok je porast broja novih linija prikazana na tablici 4.[16]

Tablica 3. Prikaz povećanja broja putnika 2017. godine u odnosu na 2016. godinu MPAX Zagreb Airport

	2016	2017	stopa povećanja
Siječanj	157.111	168.788	7.4%
Veljača	153.075	154.679	1.0%
Ožujak	199.201	192.533	-3.3%
Travanj	202.282	240.168	18.7%
Svibanj	246.961	268.847	8.9%
Lipanj	267.259	310.921	16.3%
Srpanj	307.287	351.532	14.4%
Kolovoz	306.887	347.661	13.3%
Rujan	0	0	0
Listopad	0	0	0
Studeni	0	0	0
Prosinac	0	0	0
Ukupno Siječanj-Kolovoz	1.840.063	2.035.130	10.60%

Izvor: Međunarodna zračna luka Zagreb, ured za statistiku

[16] https://tangosix.rs/2017/28/03/pozitivne-negativne-strane-novog-terminala-zracne-luke-zagreb/ (pristupljeno: rujan 2017.)

Tablica 4. Prikaz novootvorenih linija i prijevoznika dolaskom na novi terminal MZLZ

Prijevoznik	Linija	Povećanje / nova linija
Emirates	Dubai	nova linija 7x tjedno 777-300
Air Transat	Toronto	nova linija 2x tjedno A330-300, sezonski
Monarch	Manchester	nova linija 2x tjedno A320
	London LGW	nova linija 3x tjedno A321
Swiss	Zurich	nova linija 3x tjedno E-195, CS100
Brussels	Brussels	nova linija 5x tjedno A319
KLM	Amsterdam	nova linija 7x tjedno 737-700, 800 i 900, zimi E-195 6x tjedno
LOT	Varšava	nova linija 10x tjedno E-175 i E-195
ČSA	Prag	nova linija 7x tjedno ATR 72
Air Serbia	Beograd	nova linija 10x tjedno ATR 72
Eurowings	Dusseldorf	nova linija 2x tjedno A319
Tunisair	Tunis	nova linija 1x tjedno 737-700 sezonski
Croatia	Lisabon	nova linija 4x tjedno A319, CRJ-1000
	St.Petersburg	nova linija 2x tjedno A319
	Prag	nova linija 4x tjedno Q400
	Milano	nova linija 3x tjedno Q400
	Helsinki	nova linija 3x tjedno CRJ-1000
	Oslo	nova linija 3x tjedno CRJ-1000
	Stockholm	nova linija 3x tjedno CRJ-1000
	Bucharest	nova linija 3x tjedno Q400
	Split	3 leta tjedno više
	Dubrovnik	4 leta tjedno više
	Barcelona	1 let tjedno više
	Brač	1 let tjedno više
	Zadar	1 let tjedno više
	Copenhagen	1 let tjedno više zimi
Air France	Paris	povećanje ljeti sa E-190 na A318, A319 i A320
Iberia	Madrid	povećanje sa 3 na 5 tjednih letova A319
Lufthansa	Frankfurt	7x tjedno sa A319 i A320 (dodatni dnevni let)
Norwegian	Copenhagen	sezonski let postao cjelogodišnji sa 737-800
	Stockholm	1x tjedno sa 737-800
Qatar	Doha	povećanje sa 7 tjednih letova sa A320 via BUD na 10 tjednih letova sa A320 i A321 nonstop
El Al (Sun D'Or)	Tel Aviv	povećanje sa 1 tjedni let sa 737-800 na 4 tjedna leta sa 757-200
Trade Air	Osijek	povećanje sa 3 na 6 tjednih letova sa J32
Turkish	Istanbul	povećanje sa 10 tjednih letova na 14, osim zimi kada je broj letova jednakih 10 tjedno
Air Malta	Malta	nekoliko frekvencija sezonski
Korean	Seoul	povećanje sa 8 na 12 sezonskih letova
Qashm	Teheran	nekoliko frekvencija sezonski
Onur	Antalya	nekoliko frekvencija sezonski

Nova linija i prijevoznik

Izvor: https://tangosix.rs/2017/28/03/pozitivne-negativne-strane-novog-terminala-zracne-luke-zagreb/ (pristupljeno: rujan 2017.)

7. Zaključak

Razvoj zračnog prometa na području Zagreba kroz povijest nije bio prioritetan, već je zaostajao za razvijenim europskim zemljama. Iz prošlosti po dobrome se pamte osamdesete zlatne godine prošloga stoljeća kada je zagrebački aerodrom bio predvodnik zračnoga prometa na prostoru jugoistoka Europe. Za vrijeme Domovinskoga rata zračna luka kreće iz nule i do izgradnje novog terminala Dr. Franjo Tuđman nije bilo prostora da se razvije promet putnika kakav su imali ostali gradovi u susjedstvu (Beč, Budimpešta, Beograd).

Novi terminal danas posjeduje kapacitet od 3,5 milijuna putnika godišnje, što je trenutno dovoljno s obzirom na to da će po prognozama prometa Međunarodna zračna luka Zagreb u 2017. godini imati ostvaren promet od oko 3 milijuna putnika.

Na temelju analize sadržaja za otpremu putnika zaključuje se da su zbog pogrešnih poslovnih odluka o uštedi tijekom izgradnje novi terminal izgubio na broju parkirnih pozicija za zrakoplove te je prisiljen koristiti parkirne pozicije kod staroga terminala, što dovodi do produljenja vremena prihvata i otpreme jer je sva oprema pozicionirana kod novoga terminala. Ušteda koncesionara tijekom izgradnje odrazila se također na pokazivače smjera, znakove i monitore koji su premalih dimenzija i loše pozicionirani. Terminal također ne zadovoljava zahtjeve putnika najviših klasa, ne nudeći im dovoljno luksuza i privatnog prostora odvojenog od drugih putnika. Trenutno stanje cijelog sustava prihvata i otpreme nije na najvišem nivou, ali je puno jednostavnije i razumljivije putnicima nego li je bio na starome terminalu Pleso.

Terminal Dr. Franjo Tuđman s radom je počeo 28. ožujka 2017. godine i još uvijek prolazi kroz fazu prilagodbe i nadogradnju postojećih sustava za prihvat i otpremu. U pet mjeseci rada terminala proces prihvata i opreme neprestano se poboljšava te je trenutno na zadovoljavajućem nivou. Međutim, postoji još dosta prostora za napredak koji treba realizirati što prije kako u budućnosti s povećanjem broja putnika ne bi došlo do narušavanja kvalitete tehnoloških procesa prihvata i otpreme putnika i prtljage te posljedično smanjenja zadovoljstva putnika.

LITERATURA

1. Radačić, Ž., Suić, I., Škurla Babić, R.: *Osnove tehnologije zračnog prometa – autorizirana predavanja*, Fakultet prometnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 2006.
2. Vrančić, T., Nadilo, B.: *Gradnja međunarodne zračne luke u Zagreb*u, Građevinar, vol. 67., br. 4., str. 372-381, 2015.
3. Pavlin, S., Dimnik, I., Rapan, M.: *Problematika razvoja zračne luke Zagreb*. U: Prometna problematika grada Zagreba: zbornik, Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, Znanstveno vijeće za promet, Zagreb, 2006, str. 359-366.
4. Ground handling manual, MZLZ – Zemaljske usluge d.o.o, travanj 2017.
5. URL:http://www.aeroklubzagreb.hr/wpcontent/uploads/2010/07/borongaj_20100705_1755460080.jpg (pristupljeno: rujan 2017.)
6. URL:http://aeroklub-zagreb.hr/povijest-aerokluba-zagreb/zrakoplovstvonekad/ (pristupljeno: rujan 2017.)
7. URL:http://zlz-zagreb-airport.hr/hr/povijest-zra%C4%8Dne-luke-zagreb-doo (pristupljeno: rujan 2017.)
8. URL:http://www.zagreb-airport.hr/poslovni/b2b-223/statistika/278 (pristupljeno: rujan 2017.)
9. URL:http://www.zagreb-airport.hr/putnici/informacije-o-letovima/odlasci/prijava-na-let/159 (pristupljeno: rujan 2017.)
10. URL:http://www.zagrebairport.hr/UserDocsImages/dokumenti/VIP%20OPCE%20POLITIKE%20230317.pdf (pristupljeno: rujan 2017.)
11. URL:http://www.zagreb-airport.hr/putnici/informacije-o-letovima/sigurnosne-informacije/carina-173/173 (pristupljeno: rujan 2017.)
12. URL:https://tangosix.rs/2017/04/04/reportaza-alen-scuric-u-obilasku-novog-terminala-zracne-luke-franjo-tudjman (pristupljeno: rujan 2017.)
13. URL:https://tangosix.rs/2017/28/03/pozitivne-negativne-strane-novog-terminala-zracne-luke-zagreb/ (pristupljeno: rujan 2017.)

Popis kratica

IATA	(International Air Transport Association) Međunarodna udruga za zračni prijevoz
FOI	(Form of Indemnity) obrazac izjave o naknadi štete
DG	(IATA Dangerous Goods Regulations) IATA propisi za prijevoz opasnih stvari
A/L.	(Approach/Landing) polijetanje/slijetanje
FF	(Frequent Flyer) redoviti putnik određenog zračnog prijevoznika, putnik koji često leti
ATB	(Automated Ticket and Boarding Pass)
PAX	(Passenger) putnik
LMC	(Last Minutes Change) promjene u zadnjim minutama
PIL	(Passenger Information List) dokument s informacijama o putnicima
PTM	(Passenger Transfer Message) poruka o transfernim putnicima
PSM	(Passenger Service Message) poruka o posebnim kategorijama putnika
VIP	(Very Important Person) vrlo važna osoba
UM	(Unaccompanied Mirror) nepraćeno dijete od 5 do 12 godina
WCHR	(Wheel Chair to Ramp) putnik kojemu su potreban kolica za kretanje po aerodromu
STCR	(Stretcher) putnik na nosilima
INCAD	(Incapacitated and Sick Passengers) onesposobljen i bolestan putnik
SOM	(Seat Occupied Message) popis zauzetih mjesta
PFS	(Passenger Final Sale) poruka o konačno prodanim sjedalima
DEPU	(Deportee) deportirani putnik
MZLZ	Međunarodna zračna luka Zagreb
DCS	(Departure Control System) sustav u kojem su implementirani programi za registraciju i kontrolu registracije putnika i prtljage početnih, transfernih i tranzitnih letova.
PRM	(Passengers with Reduced Mobility) putnici s poteškoćama u kretanju
BAGERA	(Baggage Reconciliation and Tracking System) program usklađivanja i praćenja prtljage

POPIS SLIKA

Slika 1. Upravna zgrada i hangari aerodroma Borongaj 12
Slika 2. Uzletište aerodroma Borongaj 12
Slika 3. Self check in uređaj u MZLZ 18
Slika 4. Ukrcajna propusnica (engl. boarding pass) 19
Slika 5. UM torbica aviokompanije Austrian Airlines 22
Slika 6. Postupak ukrcaja stretcher putnika ambulift vozilom 24
Slika 7. Prikaz različitih prtljažnih privjesaka (engl. baggage tags) 25
Slika 8. Plakat upozorenja prije body check uređaja 27
Slika 9. Izgled čekaonice međunarodnih odlazaka na MZLZ 28
Slika 10. Izgled monitora ispred izlaza 29
Slika 11. Mjesto izlaza oversize prtljage 32
Slika 12. Zona za podizanje prtljage 33

POPIS TABLICA

Tablica 1. Cjenik VIP usluga (u kunama) 21

Tablica 2. Usporedba starog i novog terminala Međunarodne zračne luke Zagreb .. 37

Tablica 3. Prikaz povećanja broja putnika 2017. godine u odnosu na 2016. godinu MPAX Zagreb Airport..... 37

Tablica 4. Prikaz novootvorenih linija i prijevoznika dolaskom na novi terminal MZLZ 38

Sveučilište u Zagrebu
FAKULTET PROMETNIH ZNANOSTI
Vukelićeva 4, 10000 Zagreb
Preddiplomski studij

POTVRDA

kojom se potvrđuje da je student

Ivan Cesarec, 0135234282

izradio završni rad pod naslovom (naziv rada na hrv. i engl. jeziku)

Analiza sadržaja za prihvat i otpremu putnika i prtljage u Međunarodnoj zračnoj luci Zagreb

Analysis of Passenger and Baggage Handling Facilities at Zagreb International Airport

u skladu sa zadanim zadatkom, tezama i pravilima struke, te može pristupiti tiskanju rada.

Nadzorni nastavnik:

Zagreb, 6.9.2017

Sveučilište u Zagrebu
Fakultet prometnih znanosti
10000 Zagreb
Vukelićeva 4

IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI I SUGLASNOST

Izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem kako je ovaj završni rad isključivo rezultat mog vlastitog rada koji se temelji na mojim istraživanjima i oslanja se na objavljenu literaturu što pokazuju korištene bilješke i bibliografija.

Izjavljujem kako nijedan dio rada nije napisan na nedozvoljen način, niti je prepisan iz necitiranog rada, te nijedan dio rada ne krši bilo čija autorska prava.

Izjavljujem također, kako nijedan dio rada nije iskorišten za bilo koji drugi rad u bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj ili obrazovnoj ustanovi.

Svojim potpisom potvrđujem i dajem suglasnost za javnu objavu završnog rada pod naslovom **Analiza sadržaja za prihvat i otpremu putnika i prtljage u Međunarodnoj zračnoj luci Zagreb** na internetskim stranicama i repozitoriju Fakulteta prometnih znanosti, Digitalnom akademskom repozitoriju (DAR) pri Nacionalnoj i sveučilišnoj knjižnici u Zagrebu.

U Zagrebu, 6.9.2017

Student/ica:
Ivan Cesarec
(potpis)