

# Implementacija IATA inicijativa u skladu s globalnim putničkim istraživanjem

---

**Grgić, Tomislav**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2018**

*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:119:673294>

*Rights / Prava:* [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-01-11**



*Repository / Repozitorij:*

[Faculty of Transport and Traffic Sciences -  
Institutional Repository](#)



**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU**  
**FAKULTET PROMETNIH ZNANOSTI**

**Tomislav Grgić**

**IMPLEMENTACIJA IATA INICIJATIVA U SKLADU S GLOBALNIM  
PUTNIČKIM ISTRAŽIVANJEM**

**ZAVRŠNI RAD**

**Zagreb, 2018.**

Sveučilište u Zagrebu  
Fakultet prometnih znanosti

## **ZAVRŠNI RAD**

# **IMPLEMENTACIJA IATA INICIJATIVA U SKLADU S GLOBALNIM PUTNIČKIM ISTRAŽIVANJEM**

Mentor: doc. dr. sc. Ružica Škurla Babić

Neposredni voditelj: Maja Ozmec-Ban, mag. ing. traff.

Student: Tomislav Grgić

JMBAG: 0135237674

Zagreb, rujan 2018.

## SAŽETAK:

Utjecaj Međunarodnog udruženja zračnih prijevoznika (IATA-e) na cjelokupnu industriju zračnog prometa je neizmjeran. Tijekom godina djelovanja na poboljšanju i unaprjeđenju zračnog prometa programi koje je IATA uvela olakšali su poslovanje zračnim prijevoznicima, smanjili gužve i povećali protočnost putnika kroz zračnu luku, a istodobno pojednostavili putovanje samim putnicima. Početak provođenja globalnog putničkog istraživanja bila je prekretnica u uvođenju novih i poboljšanju starih IATA-inih inicijativa. Od 2012. godine, kada je IATA započela sa istraživanjem putničkog zadovoljstva u zračnom prometu, putnici se u sve većem broju svake godine javljaju na provođenje istraživanja, a time svake godine IATA dobije sve točnije podatke s čime su putnici zadovoljni, a što smatraju da bi se trebalo dalje unaprijediti. U skladu s dobivenim informacijama iz globalnog putničkog istraživanja IATA djeluje i razvija daljnje programe kako bi putnicima unaprijedila iskustvo putovanja zračnim prometom, a istodobno olakšala poslovanje svim dionicima prijevoznog procesa.

KLJUČNE RIJEČI: IATA; zračni promet; globalno putničko istraživanje; IATA inicijative

## SUMMARY:

The influence of the International Air Transport Association (IATA) on the entire air transport industry is immense. Over the years of trying to improve air traffic, the IATA programs have made airlines easier to operate, reduced congestions and increased airport passengers flow, while simplifying the journey to passengers. Start of the global passenger survey was the milestone in introducing new and improving old IATA initiatives. For the last six years, passengers have been increasingly more involved in research every year, and every year IATA gets more accurate data with what passengers are satisfied and those that passengers believe should be further improved. With the results they get, IATA works and develops new programs for passengers to get better travel experience of air traffic and at the same time ease workload for those who work in transportation process.

KEY WORDS: IATA; air traffic; global passenger survey; IATA initiatives

## Sadržaj:

|                                                                                              |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Uvod.....                                                                                 | 1  |
| 2. Povijesni razvoj i utjecaj IATA-e na zračni promet .....                                  | 2  |
| 2.1. Rast i razvoj IATA-e .....                                                              | 2  |
| 2.2. Konvencije.....                                                                         | 4  |
| 2.2.1. Varšavska konvencija .....                                                            | 4  |
| 2.2.2. Montrealska konvencija .....                                                          | 4  |
| 2.2.3. Čikaška konvencija .....                                                              | 5  |
| 2.2.4. Tokijska konvencija .....                                                             | 5  |
| 2.3. Standardi i propisi.....                                                                | 6  |
| 2.3.1. Prijevoz tereta .....                                                                 | 6  |
| 2.3.2. Prihvat i otprema.....                                                                | 7  |
| 2.3.3. Putnici i prtljaga.....                                                               | 7  |
| 3. IATA inicijative i programi.....                                                          | 9  |
| 3.1. <i>e – Ticketing</i> .....                                                              | 9  |
| 3.2. <i>Common Use Self Service (CUSS)</i> – samouslužni standard opće primjene .....        | 9  |
| 3.3. <i>Bar-Coded Boarding Pass (BCBP)</i> – Ukrajne propusnice s bar kodom .....            | 10 |
| 3.4. <i>Radio Frequency Identification (RFID)</i> – Radio frekvencijska identifikacija ..... | 10 |
| 3.5. <i>IATA e-Freight</i> .....                                                             | 10 |
| 3.6. <i>Automated Baggage Rules (ABR)</i> .....                                              | 12 |
| 3.7. <i>Baggage Improvement Program (BIP)</i> – Program poboljšanja rukovanja prtljagom .... | 12 |
| 3.8. <i>e – Services</i> .....                                                               | 12 |
| 3.9. <i>FastTravel</i> .....                                                                 | 12 |
| 3.10. <i>Autonomous Vehicles</i> – Autonomna vozila .....                                    | 13 |
| 3.11. <i>One ID</i> .....                                                                    | 15 |
| 3.12. <i>Passenger Payments</i> .....                                                        | 16 |
| 4. Analiza preferencija putnika prema IATA globalnim putničkim istraživanjima.....           | 17 |
| 4.1. SWOT analiza.....                                                                       | 17 |
| 4.2. Globalno putničko istraživanje 2012. godine .....                                       | 19 |
| 4.3. Globalno putničko istraživanje 2013. godine .....                                       | 20 |
| 4.4. Globalno putničko istraživanje 2014. godine .....                                       | 22 |
| 4.5. Globalno putničko istraživanje 2015. godine .....                                       | 23 |

|                                                                                           |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 4.6. Globalno putničko istraživanje 2016. godine .....                                    | 24 |
| 4.7. Globalno putničko istraživanje 2017. godine .....                                    | 25 |
| 5. Tijek implementacije IATA-inih inicijativa na području unaprjeđenja putničkog iskustva | 27 |
| 5.1. Rezervacija karata putem interneta.....                                              | 27 |
| 5.2. Registracija za let i ukrcaj na zrakoplov.....                                       | 27 |
| 5.3. Označavanje prtljage .....                                                           | 28 |
| 5.4. Zaštitne provjere i granična kontrola.....                                           | 29 |
| 5.5. Osobni uređaji i komunikacija sa zračnim prijevoznicima .....                        | 30 |
| 5.6. Zabava za vrijeme leta i dodatne usluge.....                                         | 30 |
| 6. Zaključak .....                                                                        | 32 |
| Literatura .....                                                                          | 33 |
| Popis slika .....                                                                         | 35 |
| Popis grafikona.....                                                                      | 36 |
| Popis tablica .....                                                                       | 37 |
| Popis kratica .....                                                                       | 38 |

## 1. Uvod

Zadovoljstvo putnika uslugama u zračnom prometu jedna je od najvažnijih stavki industrije zračnog prometa. Međunarodno udruženje zračnih prijevoznika poznatija pod kraticom IATA već godinama pokušava u tome uvođenjem raznih projekata i programa. Rad se sastoji od šest poglavlja:

1. Uvod
2. Povijesni razvoj i utjecaj IATA-e na zračni promet
3. IATA inicijative i programi
4. Analiza preferencija putnika prema IATA globalnim putničkim istraživanjima
5. Tijek implementacije IATA-inih inicijativa na području unaprjeđenja putničkog iskustva
6. Zaključak

U drugom poglavlju opisana je povijest IATA-e od njenog osnutka i mijenjana imena i načina djelovanja pa sve do danas.

Treće poglavlje sastoji se od inicijativa i programa koje IATA uvodi s namjerom poboljšanja i pojednostavljivanja usluga u zračnom prometu kako putnicima tako i zaposlenicima.

Četvrto poglavlje obuhvaća IATA-ina globalna putnička istraživanja od 2012. godine kada je provedeno prvo do 2017. godine kada je provedeno posljednje istraživanje.

Peto i posljednje poglavlje opisuje različite procese kroz koje putnici prolaze tijekom svog putovanja te usluge koje im se pružaju prilikom putovanja, a orijentirano je na razlike u njihovim zahtjevima za razinom usluge od prvog do posljednjeg provedenog istraživanja.

## 2. Povijesni razvoj i utjecaj IATA-e na zračni promet

U Haagu je 1919. godine osnovano Međunarodno udruženje za zračni promet (engl. *International Air Traffic Association*) koje je djelovalo na području Europe do 1939. godine. 1945. godine naslijedilo ga je Međunarodno udruženje zračnih prijevoznika (engl. *International Air Transport Association*) danas u cijelom svijetu poznata pod svojim akronimom IATA. Zadaća IATA-e je promicanje sigurnosti, povećanje pouzdanosti i ekonomičnih usluga u zračnom prometu, a sve u suradnji sa zračnim prijevoznicima, Međunarodnom organizacijom za civilno zrakoplovstvo (engl. *International Civil Aviation Organization – ICAO*) i ostalim organizacijama.

Sigurnost i pouzdanost osnove su odvijanja operacija u zračnom prometu, zbog čega se u početku odvijanja civilnog zračnog prometa više pažnje pridavalo tehničkim uputama kao što su: najveći mogući standardi u navigaciji zračnog prometa, infrastrukture zračnih luka i letnih operacija. U Chicagu je 1944. godine osnovana Međunarodna organizacija za civilno zrakoplovstvo (ICAO) koja je u suradnji sa zračnim prijevoznicima unutar IATA-e donijela standarde za razne grane unutar zračnog prometa. Do 1949. godine standardi su bili gotovi i prikazani kao dodaci (engl. *Annex*) Čikaškoj konvenciji. Konvencija je nadopunjavana devet puta, a do danas broji 190 država potpisnica. Republika Hrvatska ratificirala je konvenciju 1992. godine.<sup>1</sup>

### 2.1. Rast i razvoj IATA-e

Strelovit rast IATA-e dogodio se nakon 1945. godine pa sve do prve naftne krize 1973. godine. Veći dio IATA-ine ekspanzije posljedica je tehničkih i tehnoloških inovacija. Glavne inovacije bile su: turbo – propelerski zrakoplovi ranih 1950-ih godina, prekooceanski mlazni zrakoplovi, širokotrupni zrakoplovi i „*by – pass*“ motori 1970-ih godina. Povećana potražnja za zračnim prijevozom rezultirala je povećanom aktivnošću IATA-e.

Tehnički poslovi dijele se i razvijaju u sedam širokih područja:

- avionika i telekomunikacije (sadrže važne funkcije u zračnoj navigaciji),
- inženjerstvo i okoliš (razvili su IATA-inu politiku o buci zrakoplova i ostalim emisijama),
- zračne luke i definirane zahtjeve za zračne prijevoznike i određene terminale,
- letne operacije (rade na sigurnosnim faktorima kao što su standardi za minimalni razmak između zrakoplova u letu i određivanje zračnih puteva),
- medicinsko područje (provjerava zdravstvene standarde za letačku posadu i olakšava putovanje zrakom putnicima s invaliditetom),
- carina i imigracijska služba,

---

<sup>1</sup><http://www.iata.org/about/Pages/history-early-days.aspx> (Pristupljeno: svibanj 2018.)



- služba zaštite (zadužena za zaštitu putnika i tereta kako ne bi došlo do krađa i sabotaza).

IATA je predvidjela utjecaj novih tehnologija povezanih s periodom naglog rasta te su bili u mogućnosti savjetovati industriju zračnog prometa o novim zrakoplovima i sistemima, elektroničkoj obradi podataka i napretku na području prodaje i marketinga. U periodu kada su se sabotaza zračnog prometa i otmice zrakoplova počele češće događati, IATA je pomogla u razvoju Konvencija iz Tokija, Haga i Montreala, što su bile prve međunarodne pravne protumjere.

Automatizacija je bila uobičajena u zrakoplovnim operacijama tijekom 1960-ih godina, međutim njeno korištenje nije bilo standardizirano, stoga je IATA usavršila standardizirani oblik poruka za međukompanijsku razmjenu podataka koja se koristi i danas. Cilj je bila ušteda novca uz poboljšanje kompanijskih usluga. Ova filozofija je korištena u mnogim aktivnostima tijekom 1950-ih i 1960-ih godina. Razvojem klirinških kuća dolazi i do nastanka „Plana naplate i namirivanja“ (engl. *Billing and Settlement Plan – BSP*) i „Sustava namirivanja teretnih računa“ (engl. *Cargo Accounts Settlement Systems – CUSS*). Klirinške kuće služile su za ubrzanje procesa isplate prihoda od agenata do zračnih prijevoznika. Prodajnim agentima pružena je prilika kako bi dokazali svoj profesionalni status unutar postupka akreditacije i treninga zajedno s Nacionalnim udruženjem putničkih agencija i organizatora putovanja (engl. *Universal Federation of Travel Agents Association – UFFTA*) i Međunarodnim savezom otpremnih udruženja (engl. *Federation of Freight Forwarders Associations*). Odnosi između zračnih prijevoznika i agenata ugovoren je Standardnim agencijskim ugovorom (engl. *Standard Agency Agreement*) koji je donesen 1952. godine. Trenutno IATA broji oko 81 000 svojih agenata i 135 000 studenata koji su upisali IATA-ine agencijske tečajeve od kad su uvedeni.

Međunarodni zračni prijevoz stvara posebne probleme s oporezivanjem, koji su bili brigom i prije Drugog svjetskog rata. IATA je upozoravala na zakonitost određenih poreza te ukazala vladama na kontraproduktivne utjecaje pretjeranog oporezivanja zračnog prometa. U korisničke troškove ubrajali su se naplata korištenja zračne luke i navigacija u zračnoj plovidbi čije cijene su rasle 1960-ih i 1970-ih godina. Zadatak IATA-e bio je smanjivanje njihovog utjecaja osiguravajući da su troškovi potrebni za postrojenja, te naplate vezane su za troškove i da su poboljšanja produktivnosti ugrađena u projekcije troškova. Novac koji su zračni prijevoznici zaradili u inozemstvu znali su biti blokirani od središnje banke te države u kojoj su novci zaradjeni, a zadatak IATA-e bio bi da deblokira uplate te da se novac proslijedi zračnom prijevozniku koji ih je zaradio.

Utovarne jedinice (engl. *Unit Load Device – ULD*), uglavnom kontejneri i palete, omogućuju brz i ekonomičan prihvat i otpremu tereta. Članovi IATA-e razvili su tehničke specifikacije za utovarne jedinice i otvorili ULD kontrolni centar radi kontroliranja njihovih kretanja. Do 1955. bila je potpuna zabrana prijevoza otrovnih, zapaljivih i korozivnih materijala zračnim prometom, sve dok IATA nije razvila Propise o opasnoj robi (engl.

*Dangerous Goods Regulations*) za njihov siguran prijevoz, a deset godina kasnije razvili su Propise za prijevoz živih životinja (engl. *Live Animals Regulations*) koji su sadržavale pogodne standarde za prijevoz životinja<sup>2</sup>.

## **2.2 Konvencije**

Konvencije su međunarodni sporazumi u kojima su doneseni standardi i procesi postupanja za određene situacije. Ključna pitanja za međunarodni zračni promet uređena su konvencijama.

### **2.2.1. Varšavska konvencija**

Konvencija je potpisana u Varšavi 1929. godine, a stupila je na snagu 1933. godine nakon što je prvih pet država potpisnica (Brazil, Španjolska, Rumunjska, Francuska i Jugoslavija) ratificiralo tu konvenciju. Izmjenjivana je više puta, svaki put uslijed brzog tehničkog napretka zrakoplovstva, a posljednji put 1975. godine na diplomatskoj konferenciji održanoj u Montrealu. Varšavska konvencija podijeljena je u pet poglavlja:

1. Definicije konvencije
2. Prijevozni dokumenti
3. Odgovornost prijevoznika
4. Odredbe o kombiniranom prijevozu
5. Opće i završne odredbe.

Varšavska konvencija pretpostavlja odgovornost zračnih prijevoznika na međunarodnim letovima za sve štete nastale zbog smrti ili ozljede putnika, uništenja, gubitka i oštećenja prtljage te za štetu nastalu zbog kašnjenja zrakoplova. Konvencija dopušta mogućnost oslobađanja odgovornosti prijevoznika ukoliko isti dokaže poduzimanje svih mogućih nužnih mjera da se izbjegne nemili događaj<sup>3</sup>.

### **2.2.2. Montrealska konvencija**

Montrealska konvencija donesena je 1999., na snagu stupa 2003. godine. Njezinim stupanjem na snagu prestaje vrijediti Varšavska konvencija. Obuhvaća odgovornost zračnog prijevoznika u slučaju ozljede ili smrti putnika, kao i slučajeva čekanja, štete i izgubljene prtljage ili tereta. Ujedinjava sve međunarodne sporazume u kojima se spominje odgovornost zračnog prijevoznika koji su razvijani od 1929. godine. Konvencija je zamišljena kao jedinstveni dokument koji u cijelosti zamjenjuje odredbe Varšavske konvencije i svih njezinih izmjena.

---

<sup>2</sup><http://www.iata.org/about/Pages/history-growth-and-development.aspx> (Pristupljeno: svibanj 2018.)

<sup>3</sup> Kaštela S, Horvat L. Prometno pravo. Zagreb: Školska knjiga; 2008., str. 159.

Globalna ratifikacija prioritet je industrije jer osigurava korisnicima bolju zaštitu, kompenzaciju i olakšava bržu isporuku tereta zračnim prijevozom dok zračni prijevoznici imaju veću sigurnost oko pravila koja utječu na njihovu odgovornost. Putnicima u korist idu veća sigurnost i veće kompenzacije od 100 000 SDR (engl. *Special Drawing Rights*) bez obzira na krivnju prijevoznika. Svi koji se bave prijevozom tereta u zračnom prometu imaju koristi od sposobnosti davanja reklamacija bez skupih i dugih parnica, također mogu zamijeniti papirnatu dokumentaciju elektroničkim dokumentima u prijevozu tereta, primjerice ukoliko se zračni tovarni list zamjeni istovjetnim elektroničkim dokumentom osigurava se brži i sigurniji zračni prijevoz te prihvati i otprema tereta. Zračnim prijevoznicima se pruža veća sigurnost u pogledu pravila koja upravljaju njihovom odgovornošću na međunarodnoj mreži.<sup>4</sup>

### 2.2.3. Čikaška konvencija

Krajem Drugog svjetskog rata ojačala je težnja SAD-a da postanu vodeća zrakoplovna sila. SAD je sazvao međunarodnu konferenciju o pitanjima civilnog zrakoplovstva, sa željom da na toj konferenciji se prihvati potpuna sloboda zračne plovidbe kako bi se omogućila slobodna konkurencija. Konferencija je održana 1944. godine u Chicagu. Čikašku konvenciju su potpisale 52 države, a na snagu stupila 1947. godine. U preambuli glavnog dokumenta konferencije stoji da je osnovna njezina svrha „poticanje razvoja međunarodnog civilnog zrakoplovstva na siguran i redovit način te uspostavljanje međunarodnoga zračnog prometa na osnovi jednakih mogućnosti“<sup>5</sup>. Konvencija je proširena s 19 aneksa koji se sastoje od standarda i preporučenih praksi za određene operacije.

Na Čikaškoj konvenciji osnovana je Međunarodna organizacija za civilno zrakoplovstvo (ICAO) zadužena za reguliranje međunarodnog zračnog prometa i nadopunjavanje i ispravljanje konvencije. Konvencija propisuje pravila o zračnom prostoru, pravila za registraciju svakog zrakoplova i sigurnost te opisuje prava potpisnika u vezi sa zračnim prijevozom<sup>6</sup>. Čikaška konvencija danas broji 190 država potpisnica.

### 2.2.4. Tokijska konvencija

Konvencija o prekršajima i određenim djelima počinjenim na zrakoplovu, donesena 1963. godine danas broji 186 potpisnica. Odnosi se na svaki prekršaj koji može dovesti putnike i sam zrakoplov u opasnost. Obuhvaća svako ugrožavanje sigurnosti i počinjenje kaznenih djela na zrakoplov dok je na letu iznad kopna ili mora u zračnom prostoru države potpisnice. Kaznenu osudu može obaviti država ugovornica umjesto države u kojoj je zrakoplov registriran, ali pod određenim uvjetima: kad je obavezna nadležnost u skladu s multilateralnim međunarodnim obavezama, kada je u interesu nacionalne sigurnosti, i tako dalje. Po prvi put u povijesti zračnog prometa kapetanu zrakoplova se daju određene ovlasti i imunitet s kojima

---

<sup>4</sup><http://www.iata.org/policy/smarter-regulation/Pages/mc99.aspx> (Pristupljeno: svibanj 2018.)

<sup>5</sup> Kaštela S, Horvat L. Prometno pravo. Zagreb: Školska knjiga; 2008., str. 176.

<sup>6</sup><https://www.icao.int/publications/pages/doc7300.aspx> (Pristupljeno: svibanj 2018.)

može na međunarodnom letu ograničiti prava bilo koje osobe za koju ima valjan razlog da bi mogla ugroziti sigurnost ostalih putnika ili imovine na zrakoplovu. U strogo domaćim letovima konvencija nema utjecaja ako su prekršaji napravljeni u zračnom prostoru države u kojoj je zrakoplov registriran osim ako zrakoplov prilikom domaćeg leta ulazi u zračni prostor druge države.<sup>7</sup>

## 2.3. Standardi i propisi

### 2.3.1. Prijevoz tereta

U prijevozu tereta IATA je donijela standarde i regulacije prijevoza posebne i opasne robe. Prijevoz opasne robe priprema se uz pomoć Propisa o opasnim robama (engl. *Dangerous Goods Regulations – DGR*). Ovi propisi koriste se već 60 godina i IATA svake godine ažurira sadržaj regulacija dodavanjem novih opasnih tvari ili uvođenjem novih metoda prijevoza opasne robe. IATA predvodi industriju kako bi se osiguralo sigurno i stručno rukovanje opasnom robom kako bi prijevoz iste bio siguran<sup>8</sup>.

Opasnu robu dijelimo u devet klasa:

Klasa 1: Eksplozivi,

Klasa 2: Plinovi,

Klasa 3: Zapaljive tekućine,

Klasa 4: Zapaljive krutine, tvari sklone samozapaljenju, tvari koje u kontaktu s vodom tvore zapaljive plinove,

Klasa 5: Oksidirajuće tvari,

Klasa 6: Otrovnne i zarazne tvari,

Klasa 7: Radioaktivne tvari,

Klasa 8: Korozivne tvari,

Klasa 9: Ostale opasne tvari koje nisu obuhvaćene kriterijima ostalih klasa<sup>9</sup>.

Propisi za prijevoz živih životinja (*Live Animals Regulations – LAR*) su globalni standardi i bitne smjernice za siguran i efikasan prijevoz živih životinja zrakoplovom. Ovaj propis pruža najsuvremenije i najučinkovitije metode prilikom ukrcavanja, iskrcavanja i postupaka rukovanja životinjama za postizanje uštede i izbjegavanja kašnjenja pod jamstvom da neće biti problema s pošiljkom i da su usklađeni s međunarodnim ili lokalnim propisima. Propis sadrži propise o rukovanju i označavanju, informacije o potrebnoj dokumentaciji za prijevoz

---

<sup>7</sup> <https://treaties.un.org/doc/db/Terrorism/Conv1-english.pdf> (Pristupljeno: svibanj 2018.)

<sup>8</sup> <http://www.iata.org/whatwedo/cargo/dgr/Pages/index.aspx> (Pristupljeno: lipanj 2018.)

<sup>9</sup> IATA Dangerous Goods Regulations. Montreal: IATA; 2017.

životinja, klasifikaciju preko 1000 različitih vrsta životinja i potrebne konstrukcije kontejnera za njihov prijevoz, kao i upute za prijevoz živih životinja drugim prijevoznim sredstvima.<sup>10</sup>

Propisi u prijevozu lako kvarljive robe (engl. *Perishable Cargo Regulations – PCR*) je vodeći propis za upravljanje kontrole temperature i rashladne jedinice za prijevoz hrane. Pruža najsuvremenije operativne zahtjeve kao i bitne informacije svim stranama koje su uključene u pakiranje i rukovanje kvarljivom robom.

Prijevoz farmaceutskih proizvoda opisan je u Propisu temperaturne kontrole (engl. *Temperature Control Regulations – TCR*). Prijevoz lijekova zračnim prometom zahtjeva kompleksne logističke procese, određenu opremu, posebne spremnike te usklađene procese rukovanjem radi održavanja integriteta proizvoda. TCR osigurava zahtjeve i standarde za prijevoz i upravljanje vremenom i temperaturno osjetljivim medicinskim proizvodima, uključujući informacije o farmaceutskim proizvodima na temelju Svjetske zdravstvene organizacije (engl. *World Health Organization – WHO*).

### 2.3.2. Prihvat i otprema

Kako bi se proces prihvata i otpreme zrakoplova, putnika i tereta obavio u što kraćem vremenskom roku i na najsigurniji način IATA je napravila standardan ugovor u procesu prihvata i otpreme (engl. *Standard Ground Handling Agreement – IATA SGHA*) koji se zaključuje između zračnog prijevoznika i pružatelja usluga prihvata i otpreme. Zbog različitih razloga IATA je ograničila određene radnje u prihvatu i otpremi koje se ne bi smjele izvoditi paralelno. Zbog higijenskih razloga punjenje zrakoplova pitkom vodom i pražnjenje sanitarnog čvora se ne smije izvoditi u isto vrijeme. Proces ulaska putnika u zrakoplov nije moguć ukoliko se trenutno obavlja proces punjenja zrakoplova gorivom, neke zračne luke propisuju određene uvjete pod kojima je moguće paralelno obavljati opskrbu zrakoplova gorivom i izlazak/ulazak putnika, ali prijevoznik mora biti suglasan da se operacije mogu odvijati paralelno<sup>11</sup>. IATA je objavila dva priručnika za prihvat i otpremu na zračnoj luci:

- „*Airport Handling Manual – AHM*“ koji se više fokusira na politiku i
- „*IATA Ground Operations Manual – IGOM*“ koji se fokusira na procedure.

### 2.3.3. Putnici i prtljaga

Preporučeni postupci koje su zračni prijevoznici ugovorili kod procesiranja putnika i prtljage sadržani su u *Passenger Services Conference Resolution Manual – PSCRM*. Uključene su i procedure kod rezervacije, registracija putnika i prtljage, specifikacije oznaka za prtljagu te razne multilateralne sporazume i druge propise vezane za putnički promet.

---

<sup>10</sup><http://www.iata.org/publications/store/Pages/live-animals-regulations.aspx> (Pristupljeno: lipanj 2018.)

<sup>11</sup><http://www.iata.org/publications/store/Pages/airport-handling-manual.aspx> (Pristupljeno: lipanj 2018.)

Priručnik za prtljagu (engl. *Baggage Reference Manual – BRM*) osmišljen je kako bi dao uvid u ključne značajke operacija s prtljagom, te navodi potencijalne probleme koji se mogu pojaviti i kako ih savladati. Kako bi se pružila najveća moguća točnost i sigurnost IATA je priručnik razradila kroz suradnju sa zaposlenicima na upravljanju prtljagom.

### 3. IATA inicijative i programi

Pojednostavljivanje poslovanja ili *Simplifying the Business – StB* je inicijativa koja teži promjenama u industriji, te ima za cilj promijeniti doživljaj putnika primjenom inovativnih rješenja. IATA je angažirala dionike iz cijele industrije zračnog prometa kako bi preobrazili poslovne prakse i procese te time pridonijeti cijeloj industriji. *StB* obuhvaća nekoliko IATA transformacijskih programa koji pokrivaju različita područja zrakoplovstva s posebnim naglaskom na putnike. Inicijativa je stvorena s idejom smanjenja troškova i povećanja automatizacije te pojednostavljivanje procesa i najučinkovitijeg korištenja postojeće tehnologije. Cilj je bio unaprijediti putničko iskustvo, poboljšati putničke usluge, kao i godišnja ušteda od oko 6,5 milijardi dolara.

Pet izvornih programa *StB* inicijative su:

- *e – Ticketing (ET)*,
- *Common Use Self – Service (CUSS)*,
- *Bar – Coded Boarding Pass (BCBP)*,
- *Radio Frequency ID (RFID) i*
- *IATA e – Freight*.

Ključna aktivnost *StB* inicijative i dalje je bazirana na poboljšanje putničkog doživljaja i smanjenja troškova, ali su se počeli fokusirati više na preobrazbu načina djelovanja, a ne samo na poboljšanja.<sup>12</sup>

#### 3.1. *e – Ticketing*

U samo četiri godine cjelokupna industrija zračnog prometa se prebacila na primjenu elektroničkih karata koje su industriji donijele uštede od 3 milijarde dolara godišnje. Putnicima su također elektroničke karte pogodnije zbog toga što se više ne moraju brinut u slučaju gubitka ili uništenja karte. Elektronički oblik karte prvi put je primijenjen 1994. godine, a deset godina kasnije, kada je predstavljen *e-Ticketing* program, tek 20% industrije je koristilo elektroničke karte. Tada je IATA postavila cilj da do 2008. godine cjelokupna industrija prijeđe na elektroničke karte u čemu je i uspjela.<sup>13</sup>

#### 3.2. *Common Use Self Service (CUSS) – samouslužni standard opće primjene*

*Common Use Self Service (CUSS)* je standard koji je IATA uvela kako bi korisnici mogli preko samouslužnih kioska mogli pristupiti aplikaciji za registraciju (*check-in*) na let. U samo pet godina (2003. – 2008.) ovaj projekt je primijenjen više od 100 zračnih luka diljem svijeta. Ovim potezom smanjene su gužve na šalterima za registraciju na let te je u zračnim

---

<sup>12</sup><http://www.iata.org/whatwedo/stb/Documents/StB-White-Paper-2017.pdf> (Pristupljeno: lipanj 2018.)

<sup>13</sup><http://www.iata.org/whatwedo/stb/Pages/e-ticketing.aspx> (Pristupljeno: lipanj 2018.)

lukama oslobođeno puno prostora koji bi se mogli iskoristiti u druge svrhe. Iako je IATA službeno zaključila ovaj projekt 2008. godine CUSS projekt se i dalje održava i uvodi na zračnim lukama diljem svijeta.<sup>14</sup>

### **3.3. Bar-Coded Boarding Pass (BCBP) – Ukrcajne propusnice s bar kodom**

Ispisivanjem IATA standardiziranog dvodimenzionalnog bar koda na papirnatu ukrcajnu propusnicu ili slanjem iste na mobilni telefon u elektroničkom obliku u zaborav odlaze skupe i manje učinkovite ukrcajne propusnice s magnetskom trakom. Nakon što su 2008. godine prihvaćene elektroničke karte IATA je zacrtala da je BCBP idući projekt koji se mora finalizirati kako bi se putnicima pružila veća udobnost i izbor. Završetak projekta 2010. godine pružio je putnicima veći izbor za registraciju na let kod kuće, na mobilnom uređaju, na kiosku ili na šalteru za registraciju na zračnoj luci. BCBP također pruža mogućnost zračnim prijevoznicima za izdavanjem jedinstvene ukrcajne propusnice s bar kodom za više letova s čime se pojednostavljuje putovanje putnicima na transfernim letovima. Procjenjuje se da će ukrcajne propusnice s bar kodom industriji uštedjeti više od 1,5 milijardi USD godišnje.<sup>15</sup>

### **3.4. Radio Frequency Identification (RFID) – Radio frekvencijska identifikacija**

Radio frekvencijska identifikacija je primjena tehnologije u privjescima za prtljagu koji odašilju radiosignale koji se mogu očitati bez dodira čitačem i služe za identifikaciju prtljage. Privjesci sadrže čip koji odašilje signale i otporni su na vanjske utjecaje. IATA je 2016. godine procijenila da RFID tehnologija u idućih sedam godina može industriji donijeti uštede do 3 milijarde dolara i smanjiti broj nepravilnog rukovanja prtljage za 25% do 2022. godine. Ovaj projekt rješava problem nepravilnog rukovanja prtljagom prilikom mijenjanja leta odnosno prilikom transfernih letova koje je IATA identificirala kao ključno područje koje bi ova tehnologija mogla poboljšati. Prema statistici primjenom RFID-a u 2016. godini broj nepravilnog rukovanja prtljagom smanjio se za 50% u odnosu 2015. godinu. Implementacijom radio frekvencijske identifikacije zračni prijevoznici ukazuju na 99% točnosti prilikom praćenja prtljage.<sup>16</sup>

### **3.5. IATA e-Freight**

IATA *e-Freight* je dio *StB Cargo* inicijative, a potiče implementaciju prijevoza tereta zračnim prijevozom bez popratne papirnate dokumentacije. Papirnati dokumenti bili bi zamijenjeni elektroničkim porukama što bi povećalo sigurnost, učinkovitost i pouzdanost transporta. Procesi obrade dokumenata, prihvata i otpreme značajno se ubrzavaju zbog toga što elektronička dokumentacija na odredište stiže prije samog tereta. Najznačajnije prednosti primjenom ovog projekta predstavljaju financijske dobiti jer se primjenom *e-Freight* tehnologije godišnje uštedi oko 12 milijardi godišnje. Pouzdanost se povećava

---

<sup>14</sup><http://www.iata.org/pressroom/speeches/Pages/2004-11-16-01.aspx> (Pristupljeno: lipanj 2018.)

<sup>15</sup><http://www.iata.org/pressroom/pr/Pages/2010-12-15-01.aspx> (Pristupljeno: lipanj 2018.)

<sup>16</sup><http://www.iata.org/pressroom/pr/Pages/2016-10-19-01.aspx> (Pristupljeno: lipanj 2018.)



implementacijom ovog projekta jer poslanu elektroničku dokumentaciju je gotovo nemoguće izgubiti. Uz to nude se pogodnosti lakše praćenje pošiljke i traganja za pošiljkom. Sigurnost je jedna od najvažnijih stavki u zračnom prometu, a *e-Freight* utječe i na sigurnost jer jedine osobe koje imaju pristup elektroničkoj dokumentaciji su sudionici prijevoza tereta.

Teretni list (*Air Waybill– AWB*) jedan je od najvažnijih dokumenata prilikom prijevoza tereta zračnim putem jer se njime potvrđuje ugovoreni prijevoz tereta. IATA pokušava uvesti standard kojim bi se ukinuo papirnati teretni list te zamijenio elektroničkim u projektu nazvanom e-AWB. Očekuje se da će 68% industrije zračnog prometa koristiti e-AWB do kraja 2018. godine, iako podaci zasad pokazuju da je riječ o tek 53%.<sup>17</sup>

---

<sup>17</sup><http://www.iata.org/whatwedo/cargo/e/eawb/Pages/index.aspx> (Pristupljeno: lipanj 2018.)

### **3.6. Automated Baggage Rules (ABR)**

Projekt započet 2010. godine sadrži automatizirana rješenja za upravljanje prtljagom, a omogućit će zračnim prijevoznicima upravljanje vlastitim ograničenjima i standardima za prtljagu, kao i postavljanje cijena preko centralizirane baze podataka koju je razvila ATPCO (engl. *Airline Tariff Publishing Company*). Ovim potezom smanjit će se troškovi zračnim prijevoznicima kompleksnost putničkim agentima, radnicima na šalteru za prijavu na let i međukompanijskim partnerima jer će im uvijek biti dostupna pravila prijevoznika vezana za prtljagu.

### **3.7. Baggage Improvement Program (BIP) – Program poboljšanja rukovanja prtljagom**

Nakon 2007. godine i rekorda od 46,9 milijuna slučajeva nepravilnog rukovanja prtljagom IATA je odlučila donijeti program kojim će se promijeniti način rukovanja prtljagom kako bi putnik na odredištu pokupio svoju prtljagu bez oštećenja. Oštećena i izgubljena prtljaga industriji godišnje donosi gubitke od 3,3 milijarde USD. Program je sastavljen od 100 prijedloga i rješenja sakupljenih sa više zračnih luka. Godišnje uštede korištenjem ovog programa sežu do 1,9 milijardi dolara.

### **3.8. e – Services**

Razni dokumenti izdani su putniku od strane zrakoplovnog prijevoznika te IATA stvara viziju putovanja bez papirnatih dokumenata uvođenjem IATA elektroničkog naloga za različita plaćanja (engl. *Electronic Miscellaneous Document - EMD*). Putovanju bez papirnatih dokumenata također doprinosi program elektroničkih karata (*e – ticketing*), a EMD je zamišljen da funkcioniraju kao i elektroničke karte. Dokumenti se elektronički pohranjuju u bazu podataka zračnog prijevoznika, a njena upotreba može se pratiti kao i letni kuponi u elektroničkoj karti. EMD se može koristiti za prikupljanje troškova za sve vrste usluga, a također se mogu koristiti za prikupljanje naknade za izmjenu, prekomjerne prtljage i izdavanja povrata. EMD pruža putnicima više fleksibilnosti oko planiranja putovanja jer im se pruža mogućnost odabira usluga koje žele kupiti, također nudi im se lakši pristup jer usluge mogu kupiti preko interneta, na kiosku, preko mobilnih telefona, na šalterima za registraciju na let i u putničkoj agenciji.<sup>18</sup>

### **3.9. FastTravel**

*Fast Travel* program je budućnost putovanja zračnim prijevozom, nudi više samouslužnih opcija, više izbora za putnike te manje troškove industriji. Ovim projektom planiraju se smanjiti gužve na zračnim lukama i ubrzati protok putnika kroz zračnu luku, odnosno ubrzati protok putnika kroz zračnu luku. Program nudi putnicima šest samouslužnih područja putovanja koja će industriji zračnog prometa na godišnjoj razini uštediti do 2,1 milijarde dolara. Stvaranjem ujednačenih standarda i preporučenih praksi IATA nudi lakšu

---

<sup>18</sup>[http://www.iata.org/Sites/FMC/Files/StB\\_factsheet\\_e-services\\_print.pdf](http://www.iata.org/Sites/FMC/Files/StB_factsheet_e-services_print.pdf) (Pristupljeno: lipanj 2018.)

implementaciju ovih projekata i bolje putničko iskustvo za potrošača. Prema procjenama do 2020. godine 80% putnika biti će u mogućnosti koristiti cijeli niz samouslužnih mogućnosti tijekom cijelog trajanja putovanja, dok trenutno takvu mogućnost ima 44,51% putnika<sup>19</sup>. Svaki od projekata koji su nabrojani na neki način doprinosi razvoju *Fast Travel* programa.

Šest samouslužnih mogućnosti u procesu putovanja:

- Registracija za let: Omogućuje putnicima registraciju na let i ukrcajnu propusnicu preko samouslužnih aparata čime se izbjegavaju gužve na šalterima za registraciju na let.
- Prtljaga: Putnicima se pruža mogućnost da sami ispišu i pričvrste vlastitu oznaku prtljage kod kuće, na kioscima ili korištenjem elektroničkih oznaka za prtljagu.
- Provjera dokumenata: Omogućuje se putnicima da sami skeniraju putne isprave kako bi se osiguralo poštivanje zahtjeva destinacije i tranzitnih stanica.
- Promjena rezervacije: U slučaju kašnjenja ili otkazivanja leta zračni prijevoznici mogu automatski rezervirati putnike, nudeći nove mogućnosti rezervacije te nove ukrcajne oznake koje putnici preuzimaju na samouslužnim opcijama koje im se nude.
- Ukrcaj: Putnicima se nude mogućnosti da sami skeniraju ukrcajne propusnice na izlazima za samostalni ukrcaj.
- Preuzimanje prtljage: Nudi putnicima mogućnost prijave gubitka ili oštećenja prtljage preko samouslužnih aparata umjesto da čekaju u redu na šalteru službe za prtljagu.<sup>20</sup>

### **3.10. *Autonomous Vehicles* – Autonomna vozila**

Zračni prijevoznici i zračne luke već duže vrijeme imaju želju automatizirati neke procese, ali od tih želja jako malo ih se uistinu i ostvarilo. IATA dolazi na ideju samovoznih vozila koja bi u budućnosti trebala obavljati vuču zrakoplova, asistirati pri taksiranju zrakoplova, vršila opskrbu zrakoplova gorivom, prijevoz tereta i prtljage uključujući utovar i istovar, te pregled zrakoplova i zračne luke (kao što je prikazano na Slici 1.). Trenutno se testiraju dronovi za pregled zrakoplova, uporaba automatiziranih zračnih mostova, poluautomatska vozila za vuču i taksiranje zrakoplova i autonomni autobusi za putnike i zaposlenike. Tehnologija autonomnih vozila industriji zračnog prometa nudi mnoge prednosti koje vode do pozitivnog utjecaja na zadovoljstvo putnika, sigurnost i zaštitu, operativnu učinkovitost, smanjenje gužve na zračnoj luci i potrošnju energije. Neki od problema s kojima će se suočavati ovaj projekt u ranoj fazi su: razvoj standarda prilikom korištenja autonomnih vozila, sigurnost i kontrola, stvaranje novih radnih mjesta i ukidanje nekih ranijih pozicija, sprječavanje *cyber* prijetnji (jer se autonomna vozila oslanjaju na telekomunikacije i softver) te revizija tradicionalnih zakona i propisa u zračnom prometu. Zračne luke su idealno okruženje za autonomna vozila jer veći stupanj sinkronizacije daje veću operativnu

---

<sup>19</sup> <https://www.iata.org/whatwedo/passenger/fast-travel/Pages/index.aspx> (Pristupljeno: lipanj 2018.)

<sup>20</sup> <https://www.iata.org/whatwedo/passenger/fast-travel/Documents/Fast-Travel-Program-Strategy-V8.pdf> (Pristupljeno: lipanj 2018.)

učinkovitost. Zračna luka je visoko strukturirana okolina što čini navigaciju i donošenje odluka automatiziranim vozilima lakše za predvidjeti u odnosu na klasični cestovni promet.<sup>21</sup>



**Slika 1:** Prikaz mogućnosti uporabe autonomnih vozila na zračnim lukama  
 Izvor: <https://www.iata.org/whatwedo/stb/Documents/StB-White-Paper-2017.pdf>

Kao što je na slici 1 prikazano, IATA dijeli autonomna vozila na dvije temeljne skupine:

1. Autonomna vozila na zemlji:

- Vozila zemaljskih usluga i oprema na zračnoj strani – kolica za teret i prtljagu, kranovi i utovarivači, vučno vozilo zrakoplova, zračni mostovi, busovi za prijevoz putnika i zaposlenika,

<sup>21</sup> <https://www.iata.org/whatwedo/stb/Documents/StB-White-Paper-2017.pdf> (Pristupljeno: lipanj 2018)

- Roboti na zračnoj strani – pregled zrakoplova, nadzor nad perimetrom, košnja trave i odleđivanje i uklanjanje snijega,
  - Vozila dostave na zračnoj strani – prijevoz putnika i zaposlenika na zračnoj strani, vozilo cateringa, vozilo posade za čišćenje zrakoplova, vozilo za ukrcaj PRM putnika, vozilo za održavanje,
  - Prijevozna vozila na zemaljskoj strani – PRM invalidska kolica, busevi i minibusovi za prijevoz putnika i zaposlenika,
  - Operativna vozila u terminalu ili na zemaljskoj strani – Roboti zaduženi za sigurnost i samouslužni kiosci.
2. Autonomne letjelice:
- Letjelice za inspekciju – Provjera zrakoplova, stajanke, uzletno – sletne staze, voznih staza, infrastrukture, sigurnosna provjera,
  - Letjelice dostave – Dostava prtljage, tereta, kontejnera, dijelova i alata za održavanje na zračnoj strani i dostava hrane i pića na zrakoplov,
  - Letjelice za nadzor i praćenje – Provjera stanja i sigurnosti u prometu na zračnoj strani i određenih parametara,
  - Operativna vozila – Usmjeravanje zrakoplova do stajanke, tjeranje ptica i divljih životinja i tjeranje neovlaštenih dronova sa zračne strane zračne luke,
  - Ostalo.

### 3.11. *One ID*

IATA-ina vizija putničkog doživljaja je besprijekorna, učinkovita i sigurna te ima za cilj pružiti putnicima prolazak kroz zračnu luku bez stajanja i čekanja. Projektom One ID želi se uvesti dinamičan proces<sup>22</sup> bez zastoja koji je usmjeren na putnika te pruža pojedincu da preko interneta ili osobno utvrdi svoj identitet zadržavajući privatnost osobnih podataka. Program će omogućiti osobniji pristup putničkom iskustvu, poboljšanje troškovne učinkovitosti, postizanje sigurnosnih prednosti te generiranje povećanih pomoćnih prihoda. OneID predstavlja robusno i integrirano upravljanje identitetom od vremena rezervacije, tijekom raznih procesa prije polaska, tijekom odlaska, transfera i dolaska, uključujući povratak na domaćim i međunarodnim putovanjima. Osnovno načelo je prikupljanje podataka o putnicima, procjena dopuštenosti i potvrda identiteta što je prije moguće u postupku, a kasnije se dijele, koriste i dopunjavaju. One ID uklanja potrebu da putnici moraju fizički pokazivati dokumentaciju na različitim dodirnim područjima jer to će biti zamijenjeno trenutačnim biometrijskim prepoznavanjem. Kod transfernih putnika također će olakšati proces, identifikacijom putnika u kratkom roku kako bi se priključili grupi putnika za idući let. Kako bi program funkcionirao potrebno je stvoriti okruženje u kojem se mogu pohraniti, dijeliti, ponovno koristiti i izmjenjivati podaci putnika na pouzdan način zato je razvijena platforma za upravljanje identitetom (engl. *Identity Management Platform – IMP*). Platforma je osmišljena prema principu tzv. upravljane privatnosti (engl. *Privacy by design*) čime se

---

<sup>22</sup><http://www.iata.org/whatwedo/passenger/Documents/OneID-concept-paper.pdf> (Pristupljeno: srpanj 2018.)

osigurava da samo autorizirani sudionici mogu pristupiti putničkim podacima. Privatnost i zaštita podataka strogo se poštuju.

### 3.12. *Passenger Payments*

Nove generacije putnika sve se lakše prilagođavaju jednostavnijim oblicima naplate troškova putovanja. Financijska tehnologija (*FinTech*) je tehnološka inovacija kojom se želi konkurirati tradicionalnim financijskim metodama u pružanju financijskih usluga. Koristeći pametne telefone za mobilno bankarstvo, investicijske usluge i kripto valute su neki primjeri tehnologija kojima će financijske usluge biti dostupnije široj javnosti. Ideja IATA-e je stvaranje potencijalno novog oblika plaćanja koji bi mogao redefinirati ponudu vrijednosti, omogućujući putniku praktičnost, industriji zračnog prometa globalnu sigurnost te niže troškove zračnim prijevoznicima.

IATA postavlja pet zahtjeva kako bi rješenja za plaćanja u budućnosti bila uspješna:

- **Pogodnost:** Rješenje se mora prilagoditi digitalnom načinu života potrošača. Također je bitno da su plaćanja u skladu s prirodnom integracijom, odnosno s IATA One ID projektom.
- **Omnikanalnost:** Rješenje mora direktno prenijeti sredstva od platitelja do primatelja i obrnuto, u duhu sveprisutnosti koju podrazumijeva ovaj način povezivanja fizičkog i online svijeta. Pružatelji usluga putovanja moraju biti u mogućnosti pružiti dosljedne načine plaćanja izravnim ili neizravnim kanalima.
- **Sigurnost:** Rješenje mora biti sigurno, mora biti pružena više faktorska identifikacija i smanjiti broj napada za potencijalne *cyber* sigurnosne prijetnje.
- **Učinkovitost:** Mora pružiti učinkovitije rješavanje procesa pri nižim naknadama za obradu, uz povećanje transparentnosti.
- **Fleksibilnost:** Rješenje mora biti proširivo za podršku *plug-and-play* bankovnih aplikacijskih programskih sučelja (engl. *Application Programming Interface*), kao i vrstama plaćanja, uključujući kriptovalute. Rješenje mora omogućiti platformu s dodatnom vrijednošću kao što su osiguranje, rate, usluge različitih valuta itd.<sup>23</sup>

---

<sup>23</sup> <https://www.iata.org/whatwedo/stb/Documents/StB-White-Paper-2017.pdf> (Pristupljeno: lipanj 2018)

## 4. Analiza preferencija putnika prema IATA globalnim putničkim istraživanjima

Nakon uvođenja većine programa unutar *Simplifying the Business* inicijative IATA započinje s istraživanjem kako su putnici prihvatili odnosno koliko su zadovoljni uslugama na zračnim lukama i zrakoplovima. IATA je s provođenjem globalnog putničkog istraživanja započela 2012. godine, iz godine u godinu sve veći broj putnika ispunja anketu i ocjenjuju s čime su zadovoljni na zračnim lukama i zrakoplovu kao i što bi htjeli da se poboljša. U šest godina (2012. – 2017.) provođenja ankete broj putnika koji su se odazvali na ispunjavanje ankete povećao se s 3000 na preko 10000 ispitanika. Rezultati ankete odražavaju se na šire preferencije kao regionalne i globalne, ne samo na individualne ispitanike.

### 4.1. SWOT analiza

SWOT analiza je metoda analiziranja odabrane strategije preko njenih snaga, slabosti, prilika i prijetnji (engl. *strengths, weaknesses, opportunities, threats*). Cilj joj je iskoristiti snage i prilike, a eliminirati slabosti i prijetnje. Čimbenici se dijele na unutarnje i vanjske; unutarnji su snage i slabosti, a vanjski prilike i prijetnje.

**Tablica 1:** Prikaz SWOT analize

| Snage                                     | Slabosti                                     | Prilike                                    | Prijetnje       |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------|
| Usluge u zrakoplovu                       | Samostalan ispis oznaka za prtljagu kod kuće | Uvođenje lokalne internetske mreže         | Pad sustava     |
| Proces ukrcaja                            | Zaštita                                      | Uvođenje protu hakerskih zaštitnih sustava | Cyber prijetnje |
| Samouslužni kiosci za registraciju na let | Samostalna prijava prtljage                  | Uvođenje RFID                              | Terorizam       |
| Online registracija na let                | Zabava tijekom leta                          | Proširenje ponude za zabavu tijekom leta   |                 |
| Tradicionalna registracija na let         | Granična kontrola                            | Uvođenje programa unutar StB inicijative   |                 |
| Online rezervacija                        | Preuzimanje prtljage                         |                                            |                 |

Izvor: Izradio autor prema <https://www.iata.org/publications/store/Documents/GPS-2017-Highlights-report.pdf>

Kao snage navode se točke putovanja koje su putnici ocijenili visokim ocjenama odnosno izjavili su zadovoljstvo uslugom i načinom rada na tim dijelovima njihova putovanja. Navedene snage su:

- Usluge u zrakoplovu
- Proces ukrcaja – Većina velikih aerodroma koristi zračne mostove kao način ukrcaja putnika u zrakoplov koji znatno ubrzavaju proces ukrcaja putnika u zrakoplov,

- Samouslužni kiosci za registraciju na let – Pruža putnicima samostalnu i učinkovitu prijavu na let. Sustavi se često nadograđuju kako bi bili efikasniji i jednostavniji za korištenje,
- Online registracija na let – Pruža mogućnost putnicima prijavu na let preko interneta. Ovim potezom smanjene su gužve i zadržavanje putnika na zračnim lukama,
- Tradicionalna registracija na let – Neki putnici više preferiraju tradicionalan način registracije na let na šalterima,
- Online rezervacija – Pružanje putnicima mogućnosti rezerviranja karata za let preko interneta što znači uštedu novca i vremena za putnike.

U slabosti ubrajaju se najlošije ocjenjena područja putnika tokom leta. Slabosti su od velikog značenja zračnim lukama i zračnim prijevoznicima kao područja koja se moraju poboljšati. Navedene slabosti su:

- Samostalan ispis oznaka za prtljagu kod kuće – Oznaka za prtljagu koju putnici samostalno isprintaju kod kuće nisu važeće sve dok ne prođe vaganje i zaštitni pregled na zračnoj luci,
- Zaštita– Učestali teroristički napadi u svijetu loše su utjecali na putnike i na osjećaj njihove opće sigurnosti na zračnim lukama,
- Samostalna prijava prtljage –Dojam je da samostalna prijava prtljage vremenski traje gotovo isto kao i tradicionalan način prijave prtljage.
- Zabava tijekom leta – Putnici traže proširenje ponude zabave tijekom leta kao na primjer korištenje vlastitih uređaja za zabavu odnosno da vrijeme brže „proleti“,
- Granična kontrola – Putnici s međunarodnih letova smatraju da granična kontrola i kontrola prtljage traje predugo,
- Preuzimanje prtljage – Putnici se žale na predugo čekanje za prtljagu i pribojavaju se gubitka iste.

Prilike koje bi se trebale iskoristiti kako bi se smanjile slabosti su programi i projekti koje uvodi IATA kako bi se primijenio način poslovanja, poboljšale trenutne usluge i uštedilo na troškovima.

- Proširenje ponude zabave tijekom leta – korisnici žele koristiti vlastite uređaje za zabavu tokom leta.
- Uvođenjem lokalne internetske mreže (Wi-Fi) također omogućuje putnicima skraćivanje vremena putovanja koristeći se društvenim mrežama, pretraživanje internetom i slanjem poruka.
- Uvođenjem *Radio Frequency ID* (RFID) programa smanjuje se mogućnost gubitka prtljage, također donosi novčane uštede zračnim lukama i zračnim prijevoznicima,
- Uvođenje programa unutar *StB* inicijative donosi veću sigurnost i zaštitu u zračnom prometu, uštede industriji, brži prihvat i otpremu zrakoplova, suvremeniji zračni promet te brži protok putnika kroz zračnu luku.



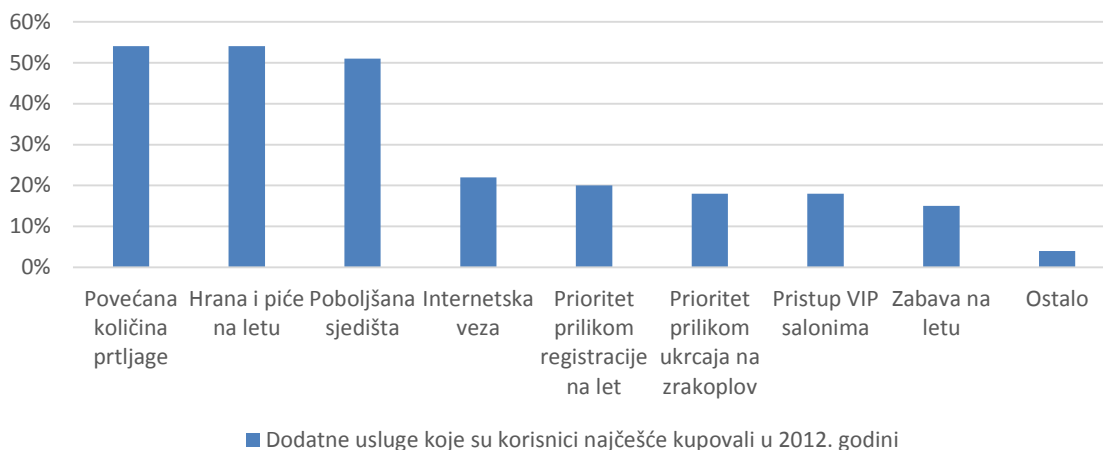
- Uvođenje najboljih protu hakerskih zaštitnih sustava radi zaštite osobnih podataka putnika.

Prijetnje su vanjski utjecaji koji se trebaju smanjiti na minimum odnosno pokušati eliminirati kako ne bi došlo do smanjenja opsega poslovanja. Pravilnim iskorištavanjem snaga i prilika moguće je minimizirati utjecaj prijetnji.

- Pad sustava – Pošto se procesi na zračnim lukama i zrakoplovima žele automatizirati postoji prijetnja od pada sustava što znači da bi automatizirani procesi stali s radom dok se sustav ne pokrene ponovno.
- *Cyber* prijetnje – Nezakoniti ulasci u sustav zračnih luka ili zračnih prijevoznika mogu rezultirati krađom klasificiranih informacija, krađom osobnih ili bankovnih putnika.
- Terorizam – Primjena nasilja ili prijetnje koje su teroristi u nedavnoj povijesti često znali izvršavati na području zračne luke ili otmicom zrakoplova.

#### 4.2. Globalno putničko istraživanje 2012. godine

Prvo globalno putničko istraživanje provedeno je 2012. godine kada je IATA iskoristila društvene mreže kako bi privukla ciljane korisnike. Na istraživanje koje je završeno u lipnju 2012. godine javilo se oko 3000 korisnika iz 110 zemalja. Najveći broj ispitanika koji su sudjelovali u istraživanju je iz Europe (36%), zatim slijedi Južna Amerika (21%), Azija i Pacifik (17%), Sjeverna Amerika (17%), Bliski istok i Afrika (9%). Rezervacijom karata putem interneta koristilo se 52% putnika, dok je 22% putnike karte rezerviralo putem internet stranica putničkih agencija. 2012. godine 34% ispitanih putnika platilo je dodatne usluge na letu kao što su prekomjerna količina prtljage, hrana i piće na letu, poboljšanje sjedala (*seat upgrade*), itd (vidljivo na slici 2.).



**Grafikon 1:** Prikaz preferencija putnika kod kupovanja dodatnih usluga

Izvor: <https://www.iata.org/publications/Documents/2012-iata-global-passenger-survey-highlights.pdf>

Registracija za let putem interneta povoljna je za sve putnike koji putuju samo s ručnom prtljagom. 37% putnika izjasnilo se kako bi rado koristili neki oblik biometrijskog prepoznavanja kao registraciju na let kada putuju samo s ručnom prtljagom. Putnici su izrazili zadovoljstvo korištenjem samouslužnih ukrcajnih izlaza (*gate*) skeniranjem ukrcajnih propusnica koje su preuzeli na svoje mobilne telefone. Velik broj putnika izjasnio se da bi koristili neki oblik biometrijskog prepoznavanja ako je moguće, njih čak 77%, od kojih je najmanji broj putnika iz Europe. Kod međunarodnih letova, većina putnika provjerava zadovoljava li uvjete za vizu, pravila i potrebna cjepiva na internetu, dok tek 35% takve informacije provjerava u ambasadama. Kako bi put glade i brže prošao 86% putnika voljno je zračnim prijevoznicima dati informacije iz putovnica, a čak 91% putnika zadovoljno je idejom za automatiziranim graničnim prijelazima radi brže obrade pri ulasku u zemlju.

Zračne luke i zračni prijevoznici oduvijek su pokušavali unaprijediti putničko iskustvo s njihovom prtljagom ta tradicija se nastavila i 2012. godine kada se 67% putnika je izrazilo zadovoljstvo s procesiranjem prtljage. Od kada je IATA predstavila radio frekvencijsku identifikaciju (RFID) čak 81% putnika izjavilo je kako su zadovoljni što mogu pratiti svoju prtljagu u stvarnom vremenu. Najželjenija opcija prilikom ispunjavanja zahtjeva za neispravno ili pogrešno rukovanje prtljagom je vidjeti agenta za povrat sredstava na zračnoj luci.

Kod zaštitnog pregleda na zračnim lukama putnici su izjavili da se ne osjećaju ugodno kad se od njih traži da skinu obuću, remen ili ostalih osobnih stvari. Većina korisnika smatra (njih 51%) da bi prikladno vrijeme trajanja zaštitnog pregleda trebalo trajati između 5 i 10 minuta, a čak 73% putnika (većina poslovnih putnika) spremno je podijeliti svoje osobne podatke s vladama kako bi vrijeme zaštitne provjere na zračnim lukama trajalo kraće. S prekidom ili kašnjenjem leta suočilo se 40% putnika i izjasnili su se kako bi htjeli da im se unaprijed javi ukoliko će biti kašnjenja ili prekida putovanja SMS porukom, e-mailom ili nekim drugim oblikom komunikacije.<sup>24</sup>

### 4.3. Globalno putničko istraživanje 2013. godine

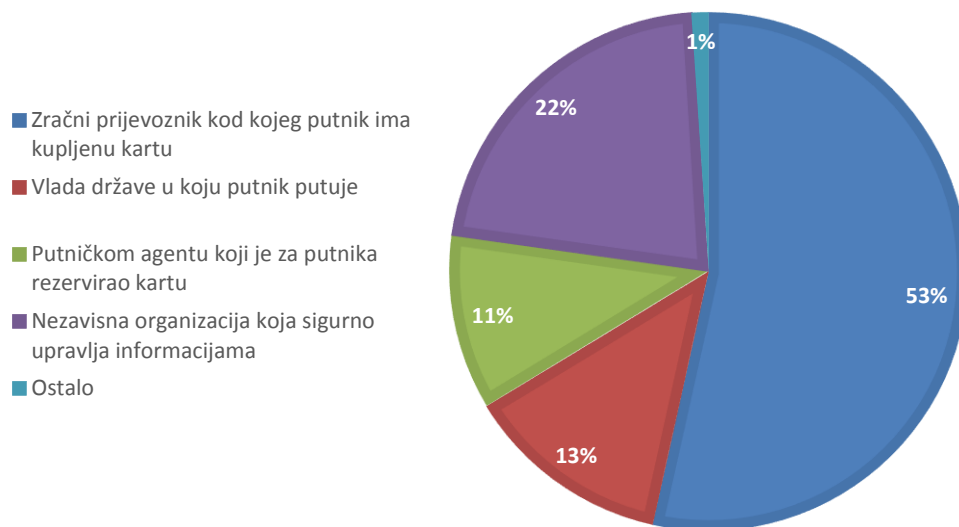
Drugo globalno putničko istraživanje završeno je u srpnju 2013. godine u kojem je sudjelovalo gotovo 8000 ispitanika iz 140 zemalja svijeta. Rezervacija karata preko interneta nastavila je rasti pa je čak 50% putnika rezerviralo svoje sjedalo koristeći internetsku stranicu zračnog prijevoznika s kojim putuje. Povećanje u odnosu na 2012. godinu osjetilo se i na rezerviranju karata koristeći mobilne aplikacije zračnih prijevoznika. U putničkim agencijama kombinirano (internet stranice putničke agencije ili posjet u putničku agenciju) 36% putnika rezerviralo je svoju kartu dok je 19% putnika ostalo kod tradicionalnog načina posjetom na šaltere na zračnim lukama. Usporedbu cijena između dviju ili više zračnih prijevoznika prije rezervacije karte obavilo je 63% putnika od kojih Europljani najviše uspoređuju cijene (77%) dok putnici iz Sjeverne Amerike najčešće kupuju karte na prvoj stranici koju posjete.

---

<sup>24</sup> <https://www.iata.org/publications/Documents/2012-iata-global-passenger-survey-highlights.pdf> (Pristupljeno: srpanj 2018.)

Povećanje u odnosu na 2012. godinu bilo je i u kupovanju dodatnih usluga gdje je brojka od 34% putnika iz 2012. godine narasla na čak 48% putnika. Dodatne usluge koje se najčešće plaćaju su prekomjerna prtljaga, plaćanje rezervacija sjedala ili nadogradnja sjedala, hrana i piće na letu i tako dalje. Putnici se prilagođavaju na korištenje samouslužnih aparata i aplikacija što se najbolje može uočiti u preferencijama putnika prilikom registracije za let gdje čak 35% putnika obavlja registraciju za let preko interneta. U odnosu na raniju godinu u porastu je i registracija za let korištenjem mobilnim telefonima koju koristi 15% putnika. Tradicionalni šalteri za registraciju za let i kiosci za registraciju za let najmanje su preferirani oblici registracije za let koje kombinirano koristi 16% putnika.

Više od pola ispitanih putnika (53%) izjasnilo se kako bi htjeli na svojim prtljagama imati oznake koje bi se mogle koristiti više puta. Također većina putnika, njih 80%, htjelo bi moći pratiti svoju prtljagu tijekom svog putovanja. Kako bi se ubrzao proces na međunarodnim letovima čak 79% putnika izjavilo je kako bi podijelilo dodatne informacije kao što su informacije o putovnici, adresa prebivališta i razlog putovanja. Većina putnika, njih 54%, podijelilo bi takve informacije sa zračnim prijevoznikom čiju uslugu prijevoza koriste, 22% povjerilo bi takve informacije nezavisnim organizacijama koje bi sigurno upravljale podacima, 13% putnika povjerilo bi informacije vladi zemlje koju posjećuju (vidljivo na slici 3.).



**Grafikon 2:** Prikaz organizacija kojima bi putnici povjerali svoje podatke radi bržeg prolaska kroz zračnu luku  
 Izvor: <https://www.iata.org/publications/Documents/global-passenger-survey-2013-highlights.pdf>

Kako bi zračni prijevoznici smanjili putnicima osjećaj neugodnosti prilikom kašnjenja ili otkazivanja leta čak dvije trećine putnika (64%) preferiralo bi da im se takve informacije jave

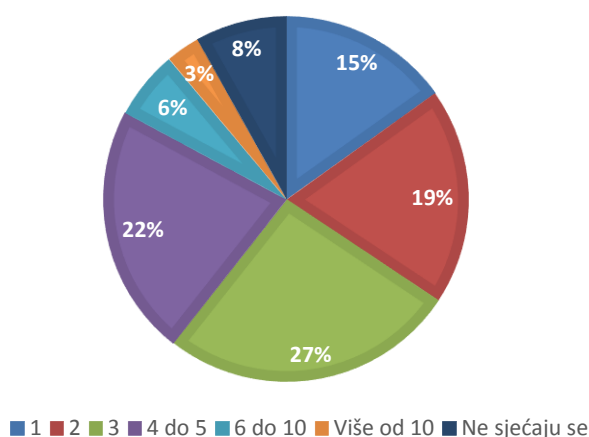
SMS porukom, 18% putnika preferiralo bi e-mail kao komunikacijski kanal, a 10% putnika voljelo bi da informacija bude objavljena na aplikaciji za pametne telefone.<sup>25</sup>

#### 4.4. Globalno putničko istraživanje 2014. godine

Putničko istraživanje zaključeno je u rujnu 2014. godine u kojem je sudjelovalo gotovo 5500 putnika iz 140 zemalja svijeta. Iz godine u godinu sve je veći broj putnika koji svoje karte za let rezerviraju putem internet stranica ili mobilne aplikacije zračnih prijevoznika, njih čak 56% u 2014. godini. Putem putničkih agencija karte je rezerviralo ukupno 26% putnika, od čega 18% putem internet stranica putničkih agencija, a 8% osobnim dolaskom u putničku agenciju.

U ovom putničkom istraživanju 2014. godine prvi put je provedena anketa koliko putnici godišnje troše na putovanja zračnim prijevozom. Najveći broj putnika (22%) se izjasnio da su na privatna putovanja u zadnjih godinu dana izdvojili od 1000 do 2000 USD, a bilo je i putnika (4%) koji su za privatna putovanja izdvojili i više od 10 000 USD. Na poslovna putovanja najveći broj putnika, njih 24%, potrošilo je manje od 1000 USD, 21% putnika potrošilo je između 1000 i 3000 USD, a 4% putnika preko 48000 USD.

Zabilježen je znatan porast putnika koji su uspoređivali cijene na više internetskih stranica. U odnosu na 2013. godinu kada ih je bilo 63%, u 2014. godini cijenu putovanja na nekoliko internetskih stranica provjerilo je 85% putnika. Na prvoj stranici koju su posjetili kupilo je 15% putnika dok je najviše korisnika provjeravalo na tri (26%) i na četiri (22%) internet stranice prije kupovine (slika 4.). Tri najpopularnije dodatne usluge su i dalje pretjerana količina prtljage, poboljšanje sjedišta (*seat upgrade*) i hrana i piće na letu. Sve više korisnika se odlučuje na poboljšanje sjedišta, dok se kod pretjerane količine prtljage brojke smanjile u odnosu na 2013. godinu.



**Grafikon 3:** Prikaz broja korištenih internetskih stranica radi usporedbe cijene prije kupovine karte  
Izvor: <https://www.iata.org/publications/Documents/2014%20IATA%20Global%20Passenger%20Survey%20Highlights.pdf>

<sup>25</sup> <https://www.iata.org/publications/Documents/global-passenger-survey-2013-highlights.pdf> (Pristupljeno: kolovoz 2018.)

Zadovoljstvo registracijom na let znatno se mijenja u odnosu na prijašnje godine. Automatska registracija na let je sve popularnija gdje putnici na e-mail ili tekstualnom porukom na mobilni uređaj dobivaju propusnicu za ukrcaj na zrakoplov. Znatna pad u odnosu na 2013. godinu imala je registracija na let putem interneta i mobilnih telefona koja je pala s gotovo 50% u 2013. godini na skoro 40% u 2014. godini. Samouslužni kiosci za registraciju za let u zračnim lukama najmanje se koriste – tek manje od 10% putnika ih koristi za registraciju na let. Tradicionalna registracija za let putem šaltera u zračnim lukama porasla je u korištenju za oko 5% u odnosu na prethodnu godinu.

Sve više putnika (44%) želi koristiti elektroničke oznake za prtljagu prilikom pripremanja prtljage za let. Samostalno označavanje prtljage prije puta koristilo je 75% putnika dok je 25% putnika prepustilo isto agentima zračnih prijevoznika. Sve je veća potražnja za praćenjem svoje prtljage što traži čak 80% putnika. Prilikom registracije prtljage za let putnici su izrazili nezadovoljstvo kod predugog čekanja u redu prilikom registracije prtljage, oštećenjem prtljage, da prtljaga nije prevezena njihovim letom, kašnjenje prtljage prilikom dolaska, ali se smanjilo nezadovoljstvo kod dodatnih troškova prilikom registracije prtljage.

Kod zaštitnog pregleda putnika na zračnim lukama putnici smatraju da pregled traje predugo, oko 50% putnika smatra da bi pregled trebao trajati između 5 i 10 minuta, a oko 45% putnika smatra da bi zaštitni pregled trebao trajati manje od 5 minuta. Svi putnici smatraju da ukoliko dođe do kašnjenja ili otkazivanja leta da se putnike treba unaprijed obavijestiti objavom na internetskim stranicama zračnog prijevoznika, direktnim e-mailom ili SMS porukom putniku ili drugim oblikom komunikacija. Velika većina putnika (75%) smatra da bi obavijest trebala biti poslana e-mailom ili SMS porukom na mobilni telefon, 16% putnika bi željelo da obavijest bude objavljena na aplikaciji prijevoznika. Kao zabavu tokom leta oko 40% putnika preferira gledanje filmova, oko 20% putnika preferira spavanje i oko 20% čitanje knjiga.<sup>26</sup>

#### **4.5. Globalno putničko istraživanje 2015. godine**

Gotovo 7300 korisnika ispunilo je anketu globalnog putničkog istraživanja za 2015. godinu. Najveći broj korisnika je od 25 do 54 godina starosti od kojih je 66% muškaraca i 34% žena. Putnici su otkrili tri glavna faktora prilikom izbora zračnog prijevoznika, a oni su: dolazak na vrijeme (75%), kvaliteta i unutrašnjost zrakoplova (66%) i odnos prijevoznika s korisnicima (54%). Prilikom izbora leta na putnike najviše utječe cijena leta (43%), raspored letova i prikladno vrijeme leta (21%) te „*Frequent Flyer*“ program (13%).

Iz godine u godinu raste broj putnika (48%) koji nadoplaćuju dodatne usluge na zrakoplovu. Dodatne usluge koje se najviše nadoplaćuju su i dalje povećana količina prtljage, poboljšanje sjedišta i hrana i piće tijekom dužih letova. Tijekom kraćih letova putnici kao razonodu preferiraju čitanje, gledanje filmova i spavanje. Sve veći broj putnika donosi svoje

---

<sup>26</sup><https://www.iata.org/publications/Documents/2014%20IATA%20Global%20Passenger%20Survey%20Highlights.pdf> (Pristupljeno: kolovoz 2018.)

uređaje na let i sami stvaraju zabavu kako bi im let brže prošao. Sve veći broj putnika spremno je platiti usluge korištenja interneta tijekom leta, kao i gledanja televizije na svojim uređajima tijekom leta.

Putnici su se izjasnili kako bi htjeli da im se unaprijed javi stanje leta, status prtljage i vrijeme čekanja dostave prtljage te regulacije kao što su vize, cjepiva i tako dalje. Najviše putnika bi preferiralo javljanje takvih informacija tekstualnom porukom na mobilne telefone nego preko oblika komunikacije koja zahtjeva povezanost na internet. Na internet se na svojim zračnim lukama u gradovima prebivališta se može spojiti oko 80% putnika, ali 43% zračnih luka traži prijavu kako bi se putnici mogli spojiti na internet. Oko pola ispitanika (48%) odlučuje se samostalno označiti svoju prtljagu prilikom registracije prtljage na let bez intervencije agenta. Putnicima prihvatljivo vrijeme registracije prtljage na let je između 1 i 3 minute. Putnici žele što prije doći do zrakoplova od svog ulaska na zračnu luku, a tome bi mogla puno pripomoć IATA-in projekt *OneID* jer putnici ne toleriraju vrijeme za zaštitnu kontrolu iznad 10 minuta. Više od dvije trećine putnika (69%) preferira preuzimanje propusnice za ukrcaj na zrakoplov na mobilni telefon nego ispis propusnice na papir.

Gotovo polovica ispitanika koristilo je automatske granične prijelaze, a čak 89% putnika koje ih je koristilo je izrazilo zadovoljstvo koristeći takve granične kontrole. Svake godine raste broj putnika koji zahtijevaju praćenje svoje prtljage u stvarnom vremenu tijekom svog putovanja.<sup>27</sup>

#### **4.6. Globalno putničko istraživanje 2016. godine**

Većina ispitanika IATA globalnog putničkog istraživanja za 2016. godinu spada u dobne skupine od 25 do 54 godina starosti. Najveći dio ispitanika dolazi iz Europe (27%), a ostatak čine Sjeverna Amerika (25%), Azija i Pacifik (21%), sjeverna Azija (15%), Južna Amerika (5%), Bliski istok (5%) i Afrika (3%). Putnici mlađi od 24 godine željeli bi imati internetsku vezu tijekom leta, putnici dobi od 25 do 44 godine žele primati obavijesti na vrijeme, a putnici stariji od 45 godina žele uslužniju posadu na zrakoplovu.

Putnici su izrazili svoje zadovoljstvo odnosno nezadovoljstvo u 10 kategorija od kojih se ističu tri kategorije koje su dobile najmanje ocjene: Zaštitna kontrola, zabava tijekom leta i preuzimanje prtljage. Kod zaštitnog pregleda ispitanici su se odlučili za tri elementa koja ih najviše smetaju prilikom provođenja zaštitnog pregleda: Uklanjanje remenja, cipela i jakni (59%), uklanjanje laptopa i ostalih elektroničkih uređaja iz torbi (51%) i različitost zaštitnog pregleda na različitim zračnim lukama (47%). Zabava tijekom leta nije se puno mijenjala zadnjih nekoliko godina pa se putnici kod dugih putovanja najviše odlučuju za gledanje filmova (77%), spavanja (69%) i jela i pića (40%), a kod kraćih putovanja najpopularnije je čitanje (53%) zatim gledanje filmova (42%) i spavanje. Iako i to bi se moglo promijeniti jer se

---

<sup>27</sup><https://www.iata.org/publications/Documents/Highlights%202015-Global-Passenger-Survey-Final.pdf>  
(Pristupljeno: kolovoz 2018.)

u zadnjih godinu dana 51% putnika odlučilo za korištenje vlastitih uređaja na zrakoplov što je porast od 12% u odnosu na 2015. godinu.

Prilikom označavanja prtljage 39% putnika izjasnilo se kako bi preferiralo korištenje elektroničke oznake za prtljagu, 29% tražilo bi agenta da im označi prtljagu, 20% bi isprintalo oznake i označilo prtljagu u zračnoj luci, 13% putnika bi isprintalo oznake i označilo prtljagu kod kuće. Iz godine u godinu raste broj korisnika ukrcajne propusnice putem mobilnih telefona.

Prilikom ukrcaja u zrakoplov korisnici su izrazili nezadovoljstvo kod:

- Redova za poslovnu i ekonomsku klasu (34%),
- Problemi s nošenjem prtljage (24%),
- Uvjeti čekaonice prije ukrcaja na zrakoplov (23%),
- Komunikacija sa zračnim prijevoznikom (18%).

Transferni putnici iznijeli su mišljenja koja bi mogla poboljšati doživljaj putnika prilikom transfernog putovanja: čak 74% transfernih putnika smatra da bi trebali zaštitne kontrole prolaziti samo jednom u putovanju, 52% transfernih putnika želi prolaziti granične kontrole jednom tijekom svog putovanja i 35% transfernih putnika smatra da bi se trebala poboljšati ugođaj na zračnim lukama za transferne putnike. Putnici smatraju da bi im se trebao javiti status leta i ukoliko će biti kakvih promjena, status prtljage i vrijeme čekanja dostave, te vrijeme čekanja za zaštitnu i graničnu kontrolu. Čak 53% putnika žele takve obavijesti primiti putem tekstualne poruke na mobilne telefone, 22% putnika bi htjeli biti obavješteni preko mobilne aplikacije, a 21% putnika preko e-maila. Putnici kojim je let kasnio ili bio odgođen smatraju da bi se trebao popraviti način informiranja putnika, rezervacija na idući let te alternativni načini prijevoza.<sup>28</sup>

#### **4.7. Globalno putničko istraživanje 2017. godine**

Globalno putničko istraživanje završeno u 2017. godini na koje se javilo 10675 ispitanika. Najveći broj putnika koji su ispunili anketu starosti je od 35 do 44 godine (25%). Najviše putnika koji su sudjelovali u istraživanju dolazi iz Europe (27%), zatim slijedi Sjeverna Amerika (22%), Azija i Pacifik (21%), sjeverna Azija (15%), Južna Amerika (7%), Bliski istok (5%) i Afrika (3%). Zadovoljstvo sa zadnjim putovanjem izrazilo je najviše je putnika iz Južne Amerike (59%), a najviše nezadovoljnih putnika bilo je iz Afrike. Tek je 40% putnika izrazilo zadovoljstvo putovanjem. Putnici su najzadovoljniji s rezervacijom karata i registracijom za let preko interneta.

---

<sup>28</sup><https://www.iata.org/publications/store/Documents/GPS-2016-Highlights-Final.pdf> (Pristupljeno: kolovoz 2018.)

Putnici su izrazili veće zadovoljstvo u odnosu na 2016. godinu sa procesima zaštitnih kontrola, usluga na zrakoplovu i kod preuzimanja prtljage. Točke putovanja koja su dobile najmanje ocjene u istraživanju su granična kontrola i zabava na letu. Putnici žele gledati digitalne materijale na svojim uređajima kao i koristiti internet na zrakoplovu u svrhu „surfanja“, slanja e-mailova te slanja poruka. Više od polovice putnika (64%) odlučilo se u 2017. godini koristiti biometrijsku identifikaciju. Prilikom ukrcanja na zrakoplov čak 74% putnika koristilo je elektroničku ukrcajnu propusnicu preko mobilnih telefona. Samostalan ukrcaj na zrakoplov preferira 72% putnika, a 33% putnika koristilo je biometrijsku identifikaciju prilikom ukrcavanja na zrakoplov.

Prilikom ukrcanja putnici žele vidjeti poboljšanja kao što su: učinkovit proces redova (67%), dostupnost automatiziranih ukrcajnih prostora (38%) te upozorenje na prekomjerne količine prtljage (37%). Putnici svake godine preferiraju primiti obavijest putem tekstualne poruke pa tako i u 2017. godini, zatim slijede e-mail i mobilne aplikacije. Ukoliko let kasni ili se otkaže, putnici žele u budućnosti vidjeti poboljšane usluge: obavještanja putnika na vrijeme (63%), ponovna rezervacija leta (53%) te hotelski smještaj (42%). Putnici žele ovisiti sami o sebi ja se zato 49% putnika odlučilo samostalno registrirati prtljagu za let što je porast od 3% u odnosu na 2016. godinu. Putnici sve manje vremena žele provoditi u zračnim lukama te se zato 78% putnika izjasnilo da je maksimalno prihvatljivo vrijeme registracije prtljage za let 3 minute kao i da je 10 minuta maksimalno prihvatljivo vrijeme na graničnoj kontroli (74% putnika).<sup>29</sup>

---

<sup>29</sup> <https://www.iata.org/publications/store/Documents/GPS-2017-Highlights-report.pdf> (Pristupljeno: kolovoz 2018.)



## 5. Tijek implementacije IATA-inih inicijativa na području unaprjeđenja putničkog iskustva

### 5.1. Rezervacija karata putem interneta

Rezervacija karata putem interneta pruža putnicima mogućnost odabira sjedišta, klase kojom želi putovati koristeći Internet, odnosno bez dolaska na šaltere za prodaju karata. Putnicima koji kupuju karte putem interneta se nude razne pogodnosti u obliku popusta odnosno nižih cijena prilikom kupovine. IATA-ina inicijativa *e-ticketing* završena 2008. godine kada je cjelokupna industrija zračnog prometa uvela mogućnost elektroničkih karata je u potpunosti promijenila oblik rezervacije i kupovine karata. Zračni prijevoznici, cijela industrija zračnog prometa i putnici su na dobitku od uvođenja *e-ticketing*-a, jer se kupnja može izvršiti s osobnog računala kod kuće i također kartu je gotovo nemoguće izgubiti što nije bio slučaj s do tad uobičajenim kartama u papirnatom obliku. Iz godine u godinu u kojima se provodilo putničko istraživanje ova kategorija bila je među najbolje ocjenjenim područjima.

Trenutno se nude razni načini rezerviranja karata za let:

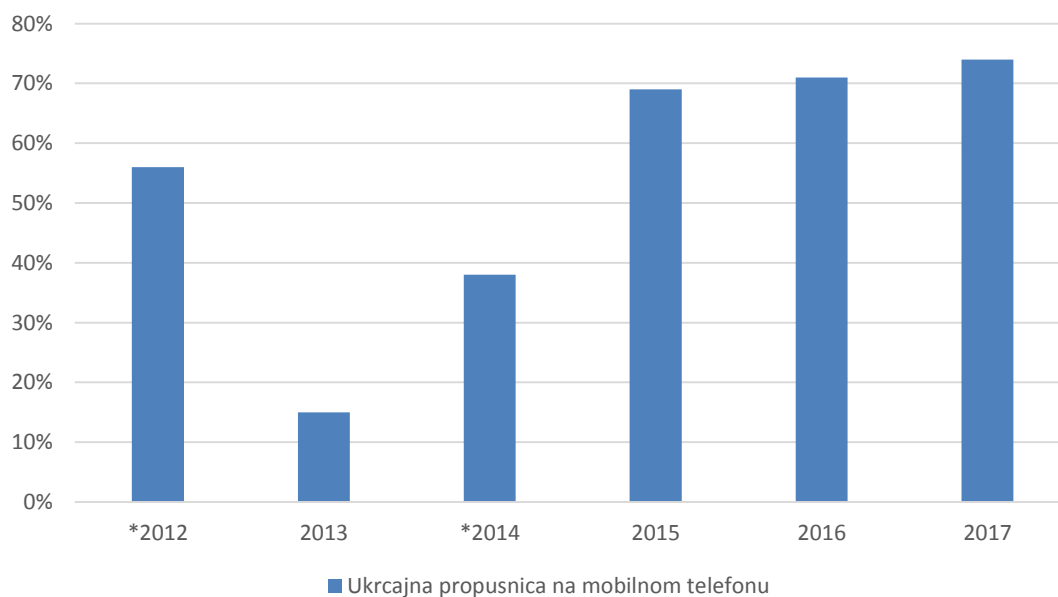
- Osobna kupovina na šalterima za prodaju karata,
- Rezervacija i kupovina putem interneta na stranicama zračnog prijevoznika,
- Kupovina karata preko internet stranice putničke agencije,
- Osobna kupovina u putničkoj agenciji,
- Korištenje mobilne aplikacije prijevoznika.

### 5.2. Registracija za let i ukrcaj na zrakoplov

Putnici koji su ispunili anketu kojom je provedeno istraživanje najviše su zadovoljni registracijom na let putem interneta, a zanimljivost je da više preferiraju tradicionalan način registracije za let odnosno na klasičnim šalterima za registraciju nego korištenje samouslužnih kioska za registraciju za let. Registracija putnika za let neizostavna je točka putnikova putovanja zrakoplovom. IATA-in program *Common Use Self Service* koji je uveo kioske preko kojih se može pristupiti aplikaciji za registraciju za let u početnoj fazi primjene bili su dobro prihvaćeni, a cilj im je bio osamostaliti putnike te smanjiti gužve na šalterima za registraciju za let.

Tijekom godina provođenja istraživanja ispostavilo se kako se samouslužni kiosci za registraciju za let sve manje preferiraju u odnosu na tradicionalan način registracije za let i registracije za let korištenjem interneta. IATA-in program *Bar Coded Boarding Pass* promijenio je način ukrcaj u zrakoplov, pri čemu su putnici dobili mogućnost ispisivanja dvodimenzionalnog koda kod kuće ili opciju slanja na mobilni telefon koji služi za ukrcaj na zrakoplov. Propusnica za ukrcaj na zrakoplov u papirnatom obliku postaje dio prošlosti jer većina putnika preferira da propusnicu za ukrcaj na zrakoplov zaprimi u digitalnom obliku. Korištenje propusnice za ukrcaj na mobilnim telefonima je trend koji raste iz godine u godinu.

Najveća razlika u porastu korištenja može se vidjeti između 2013. godine kada je korištenje bilo svega 16% i 2015. godine kada je korištenje naglo poraslo na gotovo 70% (Slika 5.).



**Grafikon 4:** Prikaz najčešćih oblika zabave tijekom dugih i kratkih letova

\*Rezultati dobiveni korištenjem mobilnog telefona i tiskanja kod kuće

Izvor: <https://www.iata.org/publications/store/Pages/global-passenger-survey.aspx>

Biometrijska identifikacija koja je uvedena IATA-inim *OneID* programom sve se više prihvaća, a mnogi putnici su se izjasnili kako bi koristili takav oblik registracije za let. *OneID* projekt je zamišljen kako bi putnici bili skenirani samo njihovim prolaskom kroz zračnu luku što bi značajno smanjilo gužve u zračnim lukama i ubrzalo protok putnika kroz istu. Broj putnika koji koristi biometrijsku identifikaciju sve je veći iz godine u godinu. 2012. godine se 37% putnika izjasnilo kako bi koristili biometrijsku identifikaciju kada putuju samo s ručnom prtljagom, a 77% putnika reklo je kako bi koristilo biometrijsku identifikaciju ako je moguće. 2017. godine čak 64% ispitanika koristilo je biometrijsku identifikaciju i 33% putnika izjasnilo se kako bi htjeli da propusnica za ukrcaj na zrakoplov bude zamijenjena biometrijskom identifikacijom.

### 5.3. Označavanje prtljage

Registracija prtljage je aspekt putovanja kojim putnici mogu tek djelomično samostalno upravljati jer se ta prtljaga mora izvagati i zaštitno pregledati u zračnoj luci. Putnicima je dana mogućnost samostalnog ispisivanja oznaka za prtljagu kod kuće, ali svejedno putnici moraju stati na šalter prilikom svog prolaska kroz zračnu luku. Prije sve tehnologije koja se danas koristi na zračnim lukama bili su samo šalteri na kojima je često dolazilo do gužvi ukoliko putnici imaju prekoračenje ograničenja dopuštene prtljage što moraju nadoplatiti ili ako nose nešto nedozvoljeno u svojoj prtljazi. Od tada otvorili su se šalteri na kojima putnici mogu samostalno registrirati svoju prtljagu koja prije ukrcaja na zrakoplov ide na zaštitni pregled.

Elektroničke oznake za prtljagu su jedne od najvećih želja putnika jer takve oznake bi se mogle koristiti na više putovanja. Prtljaga s takvom oznakom se treba izvagati i zaštitno pregledati, a putnik samo treba skenirati svoju oznaku i eventualno nadoplatiti ako nosi prekomjernu količinu prtljage. Jedna od najčešćih dodatnih usluga koje putnici kupuju su dodatna količina prtljage koju mogu ponijeti sa sobom. Putnici se najviše odlučuju na ispisivanje svoje oznake za prtljagu prilikom ispisivanja ukrajne propusnice za zrakoplov kod kuće. U posljednjem istraživanju 2017. godine jedno od najlošije ocjenjenih područja bilo je označavanje prtljage. Putnici nisu baš strpljivi prilikom registracije prtljage, te je prema ispitanicima prihvatljivo vrijeme čekanja jedna do tri minute.

Prilikom svog putovanja putnici bi htjeli znati gdje se nalazi njihova prtljaga te se iz godine u godinu provođenja istraživanja sve više putnika izjasnilo kako bi htjeli pratiti svoju prtljagu putem svojih pametnih telefona za vrijeme leta. Velik broj putnika godišnje se suoči s neugodnošću oštećene ili izgubljene prtljage. IATA-in projekt radio frekvencijske identifikacije smanjuje takve neugodnosti kao i troškove industriji zračnog prometa. Zračne luke koje koriste ovaj projekt, prtljagu označavaju oznakama s elektroničkim čipom koji šalje radio frekvencijske signale koje čitač očitava i identificira vlasnika prtljage.

#### **5.4. Zaštitne provjere i granična kontrola**

Prema posljednjem istraživanju zaštitni pregledi i kontrole na zračnim lukama su doživjele jedan od najvećih porasta u zadovoljstvu putnika. Najveći problem koji putnici imaju sa zaštitnim pregledima su vrijeme trajanja samog pregleda. Neki putnici su se izjasnili da bi povjerali svoje informacije s vladama i nekim organizacijama kako bi se ubrzali procesi zaštitne i granične kontrole. Ostali problemi putnika su skidanje cipela, remenja i ostalih osobnih stvari te elektronskih uređaja u svrhu zaštitnih pregleda. Najveći problem zaštitnih pregleda je što nisu standardizirani, već svaka zračna luka radi zaštitni pregled na drugačiji način.

Transforni putnici izrazili su da bi bilo poželjno da tijekom njihova putovanja zaštitnu i graničnu kontrolu odrade samo jednom na zračnoj luci s koje započinju svoje putovanje, a ne na svakoj zračnoj luci na kojoj presjedaju na drugi zrakoplov. Putnici su izrazili nezadovoljstvo na vrijeme čekanja za zaštitni pregled i samo trajanje istoga. Prihvatljivo vrijeme čekanja na zaštitni pregled prema putnicima iznosi manje od 10 minuta, a trajanje samog pregleda jedna do tri minute. Također što se tiče granične kontrole smatraju neprihvatljivim trajanje iste više od 10 minuta.

Od uvođenja sistema automatskih graničnih kontrola sve je veći broj putnika koji se odlučuje ovaj proces obaviti samostalno, a zadovoljstvo s automatskim graničnim kontrolama je u prosjeku visokih 90%. Program koji bi mogao pomoći putnicima koji se ne žele zadržavati u redovima za obavezne kontrole je *OneID* jer njena funkcija je biometrijsko skeniranje u svrhu bržeg protoka putnika kroz zračnu luku. Nakon skeniranja putnika dobivaju se informacije o putniku te samim time kontrola takvih putnika traje kraće.

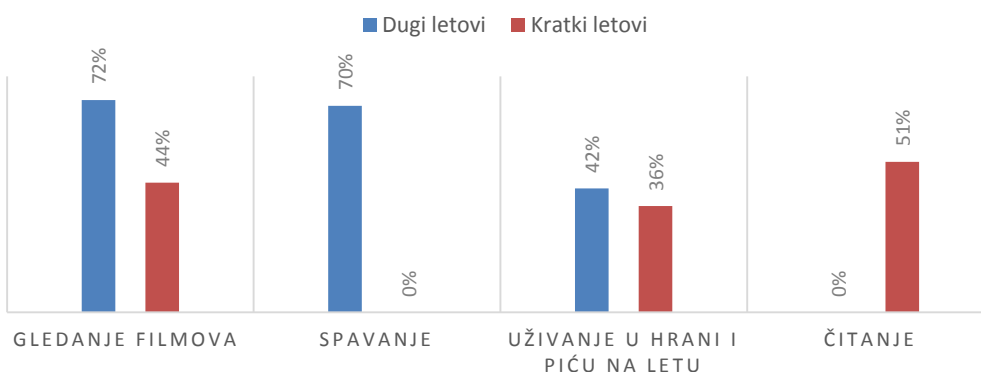
## 5.5. Osobni uređaji i komunikacija sa zračnim prijevoznicima

Jedan od najvećih problema s kojima se putnici suočavaju sa zračnim prijevoznicima je komunikacija između prijevoznika i putnika. Prilikom neugodnosti s kašnjenjem leta ili otkazivanjem leta putnici su naveli pravovremeno javljanje relevantnih informacija o statusu leta kao potencijalno ublažavanje neugodne situacije. Najtraženiji oblik javljanja takvih informacija je putem tekstualnih poruka na mobilne telefone putnika, za čime slijede objavljivanje informacija na internetskim stranicama prijevoznika i slanje informacija putem mobilne aplikacije. Najveća želja putnika u takvim situacijama je pravovremeno javljanje informacija o letu, ali navode i mogućnost da im prijevoznik automatski rezervira mjesto za prvi sljedeći let, plaćen smještaj i prijevoz do hotela ukoliko treba prenoćiti do prvog sljedećeg leta, te ponuda alternativnih načina prijevoza.

Sve veći broj putnika na letove donosi svoje mobilne telefone, laptose i druge osobne uređaje koje koriste u svrhu zabave ili posla. Većina putnika zahtijeva internetsku vezu na zrakoplovu u svrhu slanja poruka, gledanja filmova na uređaju, obavljanja posla i ostalo. Velik broj putnika spremno je platiti kao dodatnu uslugu korištenje internetske veze na letu kako bi mogli uživati na svojim uređajima. Prema posljednjem istraživanju putnici na letu najviše koriste internet za pretraživanje po internetu, radi slanja i primanja e-mailova i slanja poruka.

## 5.6. Zabava za vrijeme leta i dodatne usluge

Odabir zabave tijekom leta nije se puno mijenjao od kad je IATA provela prvo putničko istraživanje. Kod dužih putovanja iz godine u godinu na prvom mjestu bilo je spavanje, gledanje filmova i zatim jelo i piće, a kod kraćih putovanja čitanje knjiga je na prvom mjestu zatim slijede gledanje filmova i spavanje (kao što je vidljivo na slici 6.). Putnici koji na let sa sobom ponesu svoje uređaje najčešće zabavu pronalaze sami ukoliko se u zrakoplovu mogu spojiti na internetsku vezu. Gotovo polovica putnika spremno je nadoplatiti kako bi se mogli spojiti na internetsku vezu na zrakoplovu. Nadoplatom dodatnih usluga za zabavu tijekom leta putnici imaju slobodu odabira što žele gledati/raditi kako bi im let brže prošao.



**Grafikon 5:** Prikaz najčešćih oblika zabave tijekom dugih i kratkih letova

Izvor: <https://www.iata.org/publications/Documents/Highlights%202015-Global-Passenger-Survey-Final.pdf>

Svake godine provođenja globalnog putničkog istraživanja sve veći broj putnika spremno je nadoplatiti neke od dodatnih usluga koje im se nude. Osim mogućnosti spajanja na internetsku vezu putnici od dodatnih usluga najčešće nadoplaćuju povećana količina prtljage, poboljšanje sjedišta i hrana i piće na letu. Dodatne usluge koje se znatno manje nadoplaćuju od navedenih su: prioritet prilikom registracije na let, prioritet prilikom ukrcavanja na zrakoplov te pristup VIP (*Very Important Person*) salonima.

## 6. Zaključak

Moderna tehnologija razvija se iz dana u dan, pa je i industrija zračnog prometa prepoznala mogućnosti primjene tehnologije u svrhu moderniziranja i automatiziranja svojih usluga. Međunarodno udruženje zračnih prijevoznika je početkom 21. stoljeća predstavila *Simplifying the Business - StB* inicijativu koja se u početku sastojala od pet programa: *e - Ticketing*, *Common Use Self Service*, *Bar Coded Boarding Pass*, *Radio Frequency ID* i *IATA e-Freight*. Do danas razvijeno je još desetak programa koji se provode u cijelom svijetu. Neki od programa su primjenjivi odmah i implementirani kako bi se trenutno pojednostavilo poslovanje, dok su drugi zamišljeni kao ulaganje u budućnost, poput programa uvođenja autonomnih vozila (*Automated Vehicles*) koji bi u potpunosti promijenio usluge u zračnim lukama. Zbog velikog porasta broja putnika svake godine, što znači veći broj putnika u zračnim lukama, svaki od programa iz StB inicijative pomaže u poboljšanju protoka putnika kroz zračnu luku. Danas je putnicima za putovanje potreban samo pametni telefon, a primjenom *OneID* programa mogu putovati bez ikakvih papira ili uređaja na kojima bi se pohranila karta za let ili propusnica za ukrcaj. *OneID* se zasniva na biometrijskoj identifikaciji putnika koja bi ga skenirala na svakom području njegova prolaska kroz zračnu luku od dolaska do ukrcaja u zrakoplov. Osim što su svi programi donijeli razne dobiti industriji zračnog prometa, IATA-u je zanimalo kako su putnici reagirali na inovacije pa su 2012. godine po prvi put proveli putničko istraživanje. Globalno putničko istraživanje do sada je provedeno šest puta (2012. – 2017.) te pruža industriji zračnog prometa uvid u stavove putnika, odnosno informaciju s kojim uslugama su zadovoljni te što i kako bi se moglo poboljšati. Svake godine u istraživanju sudjeluje sve više korisnika što pruža veću točnost stanja u cijelom svijetu.

## Literatura

1. <http://www.iata.org/about/Pages/history-early-days.aspx> (Pristupljeno: svibanj 2018.)
2. <http://www.iata.org/about/Pages/history-growth-and-development.aspx> (Pristupljeno: svibanj 2018.)
3. <http://www.iata.org/policy/smarter-regulation/Pages/mc99.aspx> (Pristupljeno: svibanj 2018.)
4. <http://www.iata.org/pressroom/pr/Pages/2010-12-15-01.aspx> (Pristupljeno: lipanj 2018.)
5. <http://www.iata.org/pressroom/pr/Pages/2016-10-19-01.aspx> (Pristupljeno: lipanj 2018.)
6. <http://www.iata.org/pressroom/speeches/Pages/2004-11-16-01.aspx> (Pristupljeno: lipanj 2018.)
7. <http://www.iata.org/publications/store/Pages/airport-handling-manual.aspx> (Pristupljeno: lipanj 2018.)
8. <http://www.iata.org/publications/store/Pages/live-animals-regulations.aspx> (Pristupljeno: lipanj 2018.)
9. [http://www.iata.org/Sites/FMC/Files/StB\\_factsheet\\_e-services\\_print.pdf](http://www.iata.org/Sites/FMC/Files/StB_factsheet_e-services_print.pdf) (Pristupljeno: lipanj 2018.)
10. <http://www.iata.org/whatwedo/cargo/dgr/Pages/index.aspx> (Pristupljeno: lipanj 2018.)
11. <http://www.iata.org/whatwedo/cargo/e/eawb/Pages/index.aspx> (Pristupljeno: lipanj 2018.)
12. <http://www.iata.org/whatwedo/passenger/Documents/OneID-concept-paper.pdf> (Pristupljeno: srpanj 2018.)
13. <http://www.iata.org/whatwedo/stb/Documents/StB-White-Paper-2017.pdf> (Pristupljeno: lipanj 2018.)
14. <http://www.iata.org/whatwedo/stb/Pages/e-ticketing.aspx> (Pristupljeno: lipanj 2018.)
15. <https://treaties.un.org/doc/db/Terrorism/Conv1-english.pdf> (Pristupljeno: svibanj 2018.)
16. <https://www.iata.org/publications/Documents/2012-iata-global-passenger-survey-highlights.pdf> (Pristupljeno: srpanj 2018.)
17. <https://www.iata.org/publications/Documents/2014%20IATA%20Global%20Passenger%20Survey%20Highlights.pdf> (Pristupljeno: kolovoz 2018.)
18. <https://www.iata.org/publications/Documents/global-passenger-survey-2013-highlights.pdf> (Pristupljeno: kolovoz 2018.)
19. <https://www.iata.org/publications/Documents/Highlights%202015-Global-Passenger-Survey-Final.pdf> (Pristupljeno: kolovoz 2018.)
20. <https://www.iata.org/publications/store/Documents/GPS-2016-Highlights-Final.pdf> (Pristupljeno: kolovoz 2018.)
21. <https://www.iata.org/publications/store/Documents/GPS-2017-Highlights-report.pdf> (Pristupljeno: kolovoz 2018.)
22. <https://www.iata.org/whatwedo/passenger/fast-travel/Documents/Fast-Travel-Program-Strategy-V8.pdf> (Pristupljeno: lipanj 2018.)

23. <https://www.iata.org/whatwedo/passenger/fast-travel/Pages/index.aspx> (Pristupljeno: lipanj 2018.)
24. <https://www.icao.int/publications/pages/doc7300.aspx> (Pristupljeno: svibanj 2018.)
25. IATA Dangerous Goods Regulations. Montreal: IATA; 2017.
26. Kaštela S, Horvat L. Prometno pravo. Zagreb: Školska knjiga; 2008.



**Popis slika**

**Slika 1:** Prikaz možnosti uporabe avtonomnih vozila na zračnih lukama..... 14

## **Popis grafikona**

|                                                                                                                             |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Grafikon 1:</b> Prikaz preferencija putnika kod kupovanja dodatnih usluga .....                                          | 19 |
| <b>Grafikon 2:</b> Prikaz organizacija kojima bi putnici povjerali svoje podatke radi bržeg prolaska kroz zračnu luku ..... | 21 |
| <b>Grafikon 3:</b> Prikaz broja korištenih internetskih stranica radi usporedbe cijene prije kupovine karte .....           | 22 |
| <b>Grafikon 4:</b> Prikaz najčešćih oblika zabave tijekom dugih i kratkih letova .....                                      | 28 |
| <b>Grafikon 5:</b> Prikaz najčešćih oblika zabave tijekom dugih i kratkih letova .....                                      | 30 |

**Popis tablica**

**Tablica 1:** Prikaz SWOT analize..... 17

## **Popis kratica**

ABR – Automated Baggage Rules  
AHM – Airport Handling Manual  
ATPCO – Airline Tariff Publishing Company  
AWB – Air WayBill  
BCBP – Bar Coded Boarding Pass  
BIP – Baggage Improvement Program  
BRM – Baggage Reference Manual  
BSP – Billing and Settlement plan  
CASS – Cargo Account Settlement System  
CUSS – Common Use Self Service  
DGR – Dangerous Goods Regulation  
EMD – Electronic Miscellaneous Document  
ET – e-Ticketing  
IATA – International Air Transport Association  
ICAO – International Civil Aviation Organization  
IGHO – IATA Ground Handling Operations  
IMP – Identify Managment Platform  
LAR – Live Animal Regulations  
PCR – Perishable Cargo Regulations  
PSCRM – Passenger Service Conference Resolution Manual  
RFID – Radio Frequency ID  
SDR – Special Drawing Rights  
SGHA – Standard Ground Handling Agreement  
UFFTA – Universal Federation of Travel Agents Association  
ULD – Unit Load Device