

Indikatori učinkovitosti Croatia Airlinesa i regionalnih prijevoznika u okruženju

Filković, Ana

Master's thesis / Diplomski rad

2019

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:119:444552>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-03-15**



Repository / Repozitorij:

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



**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
FAKULTET PROMETNIH ZNANOSTI**

Ana Filković

**INDIKATORI UČINKOVITOSTI CROATIA
AIRLINESA I REGIONALNIH PRIJEVOZNIKA U
OKRUŽENJU**

DIPLOMSKI RAD

Zagreb, 2019.

Sveučilište u Zagrebu
Fakultet prometnih znanosti

DIPLOMSKI RAD

**INDIKATORI UČINKOVITOSTI CROATIA
AIRLINESA I REGIONALNIH PRIJEVOZNIKA U
OKRUŽENJU**

**EFFICIENCY INDICATORS OF CROATIA
AIRLINES AND NEIGHBOURING CARRIERS**

Mentor: doc. dr.s.c. Ružica Škurla Babić

Student: Ana Filković

JMBAG: 0135232160

Zagreb, rujan 2019.

Zagreb, 28. ožujka 2019.

Predmet: **Diplomski rad**

DIPLOMSKI ZADATAK br. 5114

Pristupnik: **Ana Filković (0135232160)**
Studij: **Promet**
Smjer: **Zračni promet**

Zadatak: **Indikatori učinkovitosti Croatia Airlinesa i regionalnih prijevoznika u okruženju**

Opis zadatka:

U radu je potrebno usporediti pokazatelje učinkovitosti (prometne, financijske, pokazatelji produktivnosti) hrvatskog nacionalnog zračnog prijevoznika i regionalnih zračnih kompanija koje operiraju na području Jugoistočne Europe. Iz rezultata komparativne analize potrebno je identificirati prednosti i nedostatake poslovanja pojedinog prijevoznika te dati okvirne smjernice za unaprijeđenje njihove učinkovitosti.

Mentor:

Predsjednik povjerenstva za
diplomski ispit:



doc. dr. sc. Ružica Škurla Babić



SAŽETAK

Jedan od preduvjeta za uspješnije zadovoljavanje potreba potencijalnih putnika i unaprjeđivanja kvalitete usluge pružene od strane zračnih prijevoznika je temeljito poznavanje pokazatelja učinkovitosti poslovanja. To se prije svega odnosi na široki spektar prometnih učinaka kao što je broj uzlijetanja, broj prevezenih putnika, ostvareni putnički kilometri, putnički faktor popunjenosti i mnogi drugi. Također su prikazani i pokazatelji produktivnosti zrakoplova, efikasnost zaposlenika i potrošnja goriva kao i osnovni financijski pokazatelji uspješnosti poslovanja, kojima se krajem godine iskazuju prihodi i rashodi te konačan rezultat poslovanja prijevoznika. Komparativnom analizom navedenih indikatora regionalnih zračnih prijevoznika u okruženju, kao što su Croatia Airlines, Adria Airways i Air Serbia promatra se progres prijevoznika tijekom godina, analizira trenutno stanje i prognozira mogući razvoj.

KLJUČNE RIJEČI: prometni učinci zračnih prijevoznika; pokazatelji produktivnosti zračnih prijevoznika; financijski pokazatelji zračnih prijevoznika; komparativna analiza

SUMMARY

One of the necessities for successfully meeting the needs of potential passengers and improving the quality of service provided by airlines is a thorough knowledge of business performance indicators. This primarily relates to a wide range of traffic indicators such as number of take-offs and passengers carried, revenue passenger kilometers, passenger load factor, and many others. There are also productivity indicators of aircraft mentioned, employee efficiency, and aircraft fuel consumption along with basic financial performance indicators, which show revenue and expenses at the end of the year and the final result of the carrier's operations. A comparative analysis of the mentioned indicators of regional air carriers in the region, such as Croatia Airlines, Adria Airways, and Air Serbia, monitors the progress of the companies over the years, analyzes the current situation and forecasts possible developments.

KEY WORDS: airline traffic indicators; airline productivity indicators; airline financial indicators; comparative analysis

SADRŽAJ

1. UVOD	1
2. OSNOVNE ZNAČAJKE CROATIA AIRLINESA I ODABRANIH PRIJEVOZNIKA U OKRUŽENJU	4
2.1. Croatia Airlines	5
2.2. Air Serbia	9
2.3. Adria Airways	10
3. PROMETNI POKAZATELJI ZRAČNIH PRIJEVOZNIKA	13
3.1. Prometni pokazatelji Croatia Airlinesa	15
3.2. Prometni pokazatelji Air Serbie	18
3.3. Prometni pokazatelji Adria Airwaysa	20
4. FINANCIJSKI POKAZATELJI ZRAČNIH PRIJEVOZNIKA	22
4.1. Financijski izvještaji i pokazatelji Croatia Airlinesa	24
4.2. Financijski izvještaji i pokazatelji Air Serbie	30
4.3. Financijski izvještaji i pokazatelji Adria Airwaysa	31
5. POKAZATELJI PRODUKTIVNOSTI ZRAČNIH PRIJEVOZNIKA	34
5.1. Produktivnost zrakoplova	34
5.2. Produktivnost zaposlenih	36
5.3. Produktivnost goriva	40
6. USPOREDBE USPJEŠNOSTI I ANALIZA PLANSKIH SMJERNICA ODABRANIH PRIJEVOZNIKA	44
6.1. <i>Benchmarking</i> i poslovni rezultat odabranih prijevoznika	44
6.2. Stanje tržišta i rizici poslovanja	47
6.3. Planske smjernice za 2019. godinu	50
7. ZAKLJUČAK	53
LITERATURA	55
POPIS KRATICA	57
POPIS SLIKA	59
POPIS TABLICA	60
POPIS GRAFIKONA	61

1. UVOD

Zračni prijevoznici konstantno prate, bilježe i analiziraju rezultate svoga poslovanja kako bi ih mogli usporediti s ostvarenim rezultatima u prijašnjim vremenskim razdobljima, s planiranim rezultatima te s rezultatima drugih zračnih prijevoznika. Zračni prijevoznici koji su članovi IATA-e, obvezni su podnositi raznovrsna izvješća o svom radu u precizno i strogo definiranim rokovima i na propisanim obrascima. Svi pokazatelji učinkovitosti i jedinice mjere su jednoznačno definirani i kao takvi omogućuju usporedbu poslovanja različitih podnositelja izvješća.

Konstruiranje jedinstvenog pokazatelja uspješnosti poslovanja zračnih prijevoznika je kompleksan i gotovo nemoguć proces, zbog čega prijevoznici sustavno prate i analiziraju niz prometnih i financijskih pokazatelja koji omogućuju vrednovanje ukupnog sustava i pojedinih podsustava te identificiraju mjesta gdje postoji potreba za korektivnim mjerama i eventualnim strateškim promjenama u upravljanju.

Sveukupno istraživanje ključnih indikatora učinkovitosti zrakoplovnih prijevoznika, njihovog poslovanja i konkurentnosti, rezultiralo je publikacijama autorskih knjiga, znanstvenim člancima, doktorskim disertacijama i raznim internetskim izvorima. Knjige koje su u najvećoj mjeri korištene za izradu ovog diplomskog rada su:

1. Tatalović, M., Mišetić, I., Bajić, J.: *Planiranje zračnog prijevoza*, Sveučilište u Zagrebu, Fakultet prometnih znanosti, 2017.
2. Radačić, Ž., Suić, I., Škurla Babić, R.: *Tehnologija zračnog prometa I*, Sveučilište u Zagrebu, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 2008.

Prvi navedeni izvor sadrži detaljnu razradu prometnih i financijskih učinaka zrakoplovnih prijevoznika kao i analize engleskog instituta Transport Research Laboratory. U drugom izvoru, ističu se određena poglavlja knjige o regionalnim zrakoplovnim kompanijama, njihovoj suradnji, tržištu i pokazateljima poslovanja.

Članak *Air Transport Market Challenges in the Southeast Europe* autora Škurla Babić, Mišetić i Bajić opisuje kako povećana konkurencija u zrakoplovnoj industriji dovodi do različitih načina suradnje, uključujući code share sporazume, zrakoplovne saveze, spajanja i akvizicije. Ostala literatura uključuje informacije objavljene na službenim internet

stranicama odabranih regionalnih zračnih prijevoznika i njihova godišnja izvješća o poslovanju te, IATA-ina godišnja izdanja „*World Transport Statistics*“ izvješća.

Svrha i cilj istraživanja su analiza i usporedba pokazatelja učinkovitosti (prometni, financijski, pokazatelji produktivnosti) regionalnih zračnih prijevoznika koji operiraju na području jugoistočne Europe. U diplomskom radu odabrani prijevoznici osim Croatia Airlinesa su još Air Serbia, te Adria Airways. Očekivani rezultat je razumijevanje dobivenih rezultata poslovanja, prednosti i nedostataka pojedinog prijevoznika i promatrane cjeline kao i definiranje okvirnih smjernica za potencijalno povećanje učinkovitosti i kvalitete usluge.

Rad je podijeljen u sedam poglavlja:

- 1) Uvod
- 2) Osnovne značajke Croatia Airlinesa i odabranih prijevoznika u okruženju
- 3) Prometni pokazatelji zračnih prijevoznika
- 4) Financijski pokazatelji zračnih prijevoznika
- 5) Pokazatelji produktivnosti zračnih prijevoznika
- 6) Usporedbe uspješnosti i analiza planskih smjernica odabranih prijevoznika
- 7) Zaključak.

U drugom poglavlju definira se podjela zračnih prijevoznika prema veličini i modelu poslovanja, te osnovnim karakteristikama kao što su geografska pokrivenost, mrežna struktura, red letenja, razina usluge i struktura cijena. Predstavljani su odabrani regionalni prijevoznici i model njihovog poslovanja, raspoloživa flota i destinacije koje opslužuju.

U trećem poglavlju opisano je 12 temeljnih kategorija prometnih učinaka koji su iskazani veličinom transportnog rezultata zračnog prijevoza. Također su prikupljeni i analizirani prometni podaci iz aktualnih godišnjih izvješća poslovanja odabranih prijevoznika i uspoređeni s prijašnjim godinama.

Četvrto poglavlje tablično prikazuje i opisuje financijske pokazatelje poslovanja odabranih prijevoznika, uključujući ukupne prihode i troškove, te konačan financijski rezultat poslovanja iskazan kao dobit ili gubitak krajem godine.

U petom poglavlju iskazuju se pokazatelji produktivnosti koji se odnose na tri temeljne kategorije: iskorištenost zrakoplova u floti prijevoznika, broj i učinkovitost zaposlenika i efikasnost potrošnje goriva.

Šesto poglavlje uvodi *benchmarking* tj. usporedbu odabranih pokazatelja uspješnosti Croatia Airlinesa, Air Srbije i Adria Airwaysa, te grafičke prikaze kretanja istih kroz razdoblje od zadnjih par godina. Uz to navode se rizici poslovanja kompanija s obzirom na stanje tržišta i buduće planske smjernice.

U zaključnom su poglavlju prikazani najvažniji rezultati i spoznaje do kojih se došlo tijekom istraživanja.

2. OSNOVNE ZNAČAJKE CROATIA AIRLINESA I ODABRANIH PRIJEVOZNIKA U OKRUŽENJU

Prema veličini, zračni prijevoznici se dijele:

- na velike ili glavne zračne prijevoznike koje svojom mrežom letova povezuju gradove diljem svijeta, u svojoj floti osim uskotrupnih imaju i širokotrupne zrakoplove
- na regionalne zračne prijevoznike koje letovima povezuju manje zračne luke međusobno ili s nekim gradom/središtem, ali u jednoj geografskoj regiji, u svojoj floti imaju uskotrupne zrakoplove i regionalne zrakoplove kratkog i srednjeg doleta [1].

Prema modelu poslovanja, redovni zračni prijevoznici se mogu podijeliti:

- na tradicionalne ili konvencionalne prijevoznike
- na niskotarifne prijevoznike [1].

Niskotarifni prijevoznici nude usluge prijevoza po znatno nižim cijenama, lete na destinacijama do 1500 km, koriste uglavnom jednu vrstu zrakoplova s većim brojem sjedala od uobičajenog, lete sa zračnih luka koje su manje atraktivne i ne nude besplatnu hranu i piće za vrijeme leta [1].

Tradicionalni zračni prijevoznici imaju raznovrsnu ponudu usluga prije i tijekom leta, uključujući različite klase usluga i transferne letove. Većina tradicionalnih prijevoznika operira prema tzv. *hub & spoke* mrežnom transportnom modelu pokrivajući relativno široka geografska područja. U pravilu povezuju se s različitim prijevoznicima i zrakoplovnim alijansama koristeći pritom relativno složen sustav upravljanja prihodima i tarifama, te programe poticaja vjernosti korisnika usluga. Elementi tržišnog poslovanja tradicionalnih prijevoznika mogu se grupirati u nekoliko ključnih početnih pretpostavki poslovanja [2].

Struktura flote je vrlo raznolika i kreće se u rasponu od manjih regionalnih zrakoplova do najvećih dugolinijskih širokotrupnih zrakoplova [2].

Geografska pokrivenost polazi od mrežnog poslovanja koje obuhvaća domaće, međunarodno, odnosno globalno interkontinentalno zrakoplovno tržište, obično s

naglaskom na polazno-ishodišne destinacije koje uključuju matičnu državu registracije zrakoplova [2].

Mrežna struktura se u pravilu realizira korištenjem prometnih čvorišta što podrazumijeva priključne i transferne letove u odgovarajuća zrakoplovna čvorišta, a ponekad istovremeno obuhvaća i selektirane decentralizirane direktne letove [2].

Red letenja obuhvaća široki raspon polazno-odlaznih destinacija koje se nude preko odgovarajućih čvorišta i u pravilu s visokom frekvencijom opsluživanja. Često se broj destinacija povećava eksploatacijom *code sharing* partnerstva, odnosno članstvom u zrakoplovnoj alijansi [2].

Karakteristike usluge u pravilu obuhvaćaju nekoliko klasa koje se bitno razlikuju po cijeni i kvaliteti, a najčešće se radi o prvoj, poslovnoj i ekonomskoj klasi prijevoza. Zbog velikih razlika u cijeni između navedenih klasa prijevoza uvjeti prijevoza značajno se razlikuju u smislu primjene restrikcija, kao i same udobnosti i usluge tijekom cjelokupnog procesa putovanja [2].

Struktura cijena je prilično složena, često se rabe složeni sustavi upravljanja prihodima po letu koji polaze od različitih cjenovnih kategorija postavljenih na principima vremenske odrednice trenutka kupovine i realizacije prijevoza [2].

Zračni prijevoznici koji će se obrađivati u ovom radu su Adria Airways, Air Serbia i Croatia Airlines koji prema modelu poslovanja i veličini predstavljaju regionalne tradicionalne zračne prijevoznike.

2.1. Croatia Airlines

7. kolovoza 1989. godine registriran je prvi hrvatski zračni prijevoznik nazvan Zagal, zapravo Zagreb Airlines. Tvrtka Zagal počela je raditi s jednim zrakoplovom tipa Cessna 402 C, a bavila se prijevozom pošiljaka UPS-a (*United Parcel Service*). Zagal sljedeće godine mijenja naziv u Croatia Airlines [3].

U gotovo trideset godina postojanja i pružanja usluge prijevoza Croatia Airlines povezala je hrvatske gradove s najvažnijim europskim metropolama, a u suradnji sa zrakoplovnim partnerima i s cijelim svijetom. Croatia Airlines, kao član najvećeg svjetskog

udruženja zrakoplovnih kompanija *Star Alliance*, svojim putnicima omogućuje pristup globalnoj mreži letova uz korištenje mnogobrojnih pogodnosti [3].

Croatia Airlines d.d. dioničko je društvo u većinskom državnom vlasništvu; sjedište društva se nalazi na adresi Bani 75b, Buzin, Zagreb, Hrvatska s 27.787.953 redovitih dionica nominalne vrijednosti 10,00 HRK. Tijekom 2018. godine nije bilo promjena u veličini, strukturi ili vlasništvu društva Croatia Airlines d.d. S obzirom na to da je početkom godine prijevoznik vraćen na listu tvrtki od strateškog interesa za državu, na listi dioničara nalazi se Ministarstvo državne imovine umjesto dosadašnjeg CERP-a (centar za restrukturiranje i prodaju). U tablici 1. prikazano je deset najvećih dioničara i njihovih udjela u temeljnom kapitalu [4].

Tablica 1. Najveći dioničari Croatia Airlinesa

<i>Dioničar</i>	<i>Broj dionica</i>	<i>% udjela u temeljnom kapitalu</i>
MINISTARSTVO DRŽAVNE IMOVINE ZA REPUBLIKU HRVATSKU	27.010.821	97,2033
ZRAČNA LUKA ZAGREB D.O.O.	477.121	1,7170
HPB ZA REPUBLIKU HRVATSKU	173.768	0,6253
JANAF D.D.	22.000	0,0792
CROATIA OSIGURANJE D.D.	10.270	0,0370
HRVATSKA LUTRIJA D.O.O.	4.000	0,0144
ASTRA INTERNATIONAL D.D. U STEČAJU	3.682	0,0133
HP D.D.	2.750	0,0099
TURISTHOTEL D.D.	2.090	0,0075
TANKERKOMERC D.D.	2.090	0,0075

Grupu Croatia Airlines čine Croatia Airlines d.d. te ovisna društva: Obzor putovanja d.o.o, koje je u 100 % vlasništvu, te Amadeus Croatia d.d, u 95 % vlasništvu. Croatia

Airlines ima sedam poslovnica u inozemstvu: Bruxelles-Benelux (Francuska), Frankfurt (Njemačka), Paris (Francuska), Rim (Italija), Sarajevo (Bosna i Hercegovina), Skopje (Makedonija) i poslovnica Zürich (Švicarska) [4].

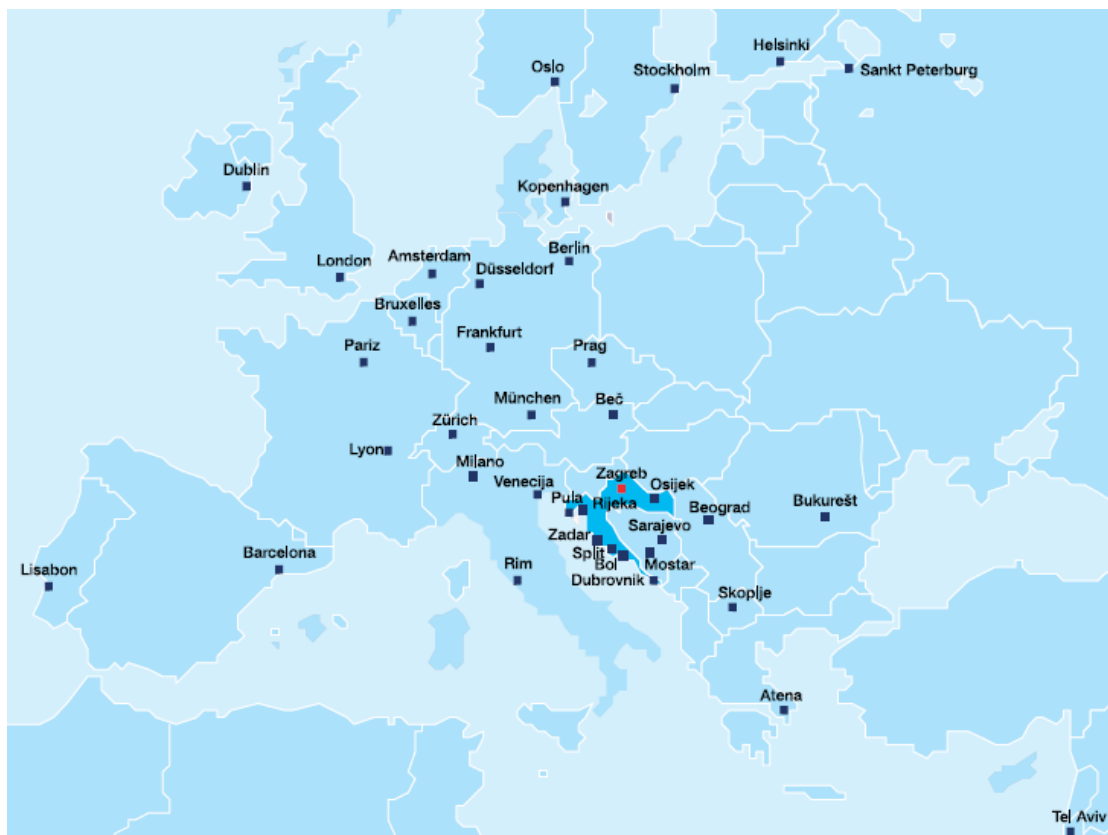
U 2018. godini Croatia Airlines je raspolagala flotom od 12 zrakoplova: šest zrakoplova Airbus, od kojih je jedan Airbus A320 u operativnom najmu, te šest zrakoplova Q400 u operativnom najmu. Ukupna starost flote krajem 2018. godine iznosi 14,63 godina. Tijekom ljetne sezone zbog povećanog opsega letenja u operaciju su uvedena dva zrakoplova CRJ1000 u najmu sa 100 sjedala za razdoblje od svibnja do listopada. U skladu s razvojnim planovima tvrtke, zrakoplovi takvog kapaciteta uvedeni su u flotu kao dodatak postojećoj floti Airbusa i Dasha te su treći tip zrakoplova u floti [4].

Airbus A320 obitelj je modernih uskotrupnih dvomotornih zrakoplova srednjeg doleta, koju čine tipovi zrakoplova A318, A319, A320 i A321. Zrakoplovi unutar obitelji A320 razlikuju se po dimenziji i konfiguraciji sjedala, dok su tehnološki gotovo identični. Zrakoplovi su certificirani za visinu krstarenja od 11 920 m do 12 500 m, gdje mogu postići maksimalnu brzinu krstarenja oko 890 km/h i imati dolet od oko 6100 km pri maksimalnim težinama zrakoplova. Croatia Airlines je svoj prvi Airbus A320-200 po imenu Rijeka dočekala 1997. godine. Do 2000. godine kupljena su još dva zrakoplova tipa Airbus 320. Prvi Airbus A319-100 po imenu Zadar nabavljen je 1998. godine. Do 2000. godine kupljena su još tri aviona tipa Airbus 319 [3].

Bombardier Q serija, prvotnog imena DHC-8 Dash 8 je obitelj elisomlaznih putničkih zrakoplova kanadske proizvodnje. Nastao početkom 80-ih u pogonima tvrtke de Havilland Canada, Dash 8 je bio osmišljen kao moderan i učinkovit zrakoplov kratkog doleta koji bi zamijenio modele iz 60-ih i 70-ih na sve većem broju regionalnih linija. Prvotna serija 100 je mogla primiti do 38 putnika, te se odlikovala visokom brzinom krstarenja za svoju snagu. Nakon dolaska jače serije 200 i veće serije 300 (koja je mogla primiti do 56 putnika), tvrtku kupuje Bombardier Aerospace koji brzo uviđa potrebu za još većim i bržim modelom koji bi mogao konkurirati regionalnim mlažnjacima. Nova serija 400 je tako dobila produljeni trup za do 78 putnika, te dvostruko jače motore koji su omogućili brzine krstarenja od čak 650 km/h, odnosno nešto više od pola brzine zvuka. Uz ove promjene, serija 400 je dobila i oznaku Q (*Quiet*) zbog njenog sustava za smanjenje buke i vibracija u putničkoj kabini. Do danas je proizvedeno oko 1250 Dash 8, od kojih je 580 Q400 [3].

Tijekom turističke sezone 2018. godine Croatia Airlines u redovitom prometu izravno je povezivala 24 zemlje s mrežom letova u 38 odredišta. Tijekom zimskog prometnog razdoblja, od siječnja do ožujka, izravno je povezivala 14 zemalja mrežom letova u 19 odredišta, a krajem godine nastavlja prometovanje na linijama iz Zagreba u Mostar i iz Rijeke u München te povezuje 14 zemalja mrežom letova u 21 odredište. U početku svibnja 2018. uvedeni su redoviti međunarodni letovi na liniji Zagreb - Dublin, prvi put u povijesti tvrtke, a nakon 15 godina obnovljena je i linija Zagreb - Mostar, na kojoj se leti tijekom cijele godine. Ponuda međunarodnih letova dodatno je unaprijeđena uvođenjem sezonskih letova Split - Kopenhagen i Dubrovnik- München [4].

U sezoni 2019. godine zračni prijevoznik nastavlja letjeti u svih deset odredišta koja su u mrežu letova uključena zadnje tri godine. To su Lisabon, Milano, Prag, Sankt Peterburg, Stockholm, Oslo, Helsinki, Bukurešt, Dublin i Mostar, kao i na sezonskim linijama Split - Kopenhagen i Dubrovnik - München, koje su uvedene 2018. godine. Na slici 1. prikazana su aktualna odredišta Croatia Airlinesa [4].



Slika 1. Zračne luke destinacija Croatia Airlinesa

2.2. Air Serbia

Air Serbia je počela s radom kao nacionalni zračni prijevoznik Republike Srbije 26. kolovoza 2013. godine i predstavlja novi brend i rekonstruiranu verziju prethodne nacionalnog zračnog prijevoznika JAT Airways. Nasljednik je prijevoznika Aeroput, osnovanog 17. lipnja 1927. godine. Aeroput je 1. travnja 1947. zamijenjen Jugoslovenskim aerotransportom (JAT), koji je 15. kolovoza 2003. promijenio naziv u Javno poduzeće za zrakoplovni promet Jat Airways. Nacionalna zrakoplovna kompanija Ujedinjenih Arapskih Emirata Etihad Airways, Jat Airways i Vlada Republike Srbije 1. kolovoza 2013. najavljuju strateško partnerstvo. Etihad Airways stječe 49 % udjela u Jat Airwaysu, a Jat Airways rebrandiran je u Air Serbia.

Društvo Air Serbia je vlasnik sljedećih povezanih tvrtki:

- Air Serbia Ground Services d.o.o., Beograd 100%
- Air Serbia Catering d.o.o., Beograd 100%
- Amadeus d.o.o., Beograd 75%
- AeroMak dooel Skoplje, Makedonija 100%
- Aviation Trade International Limited London, Velika Britanija 100%
- Priština Air d.o.o. Priština, Srbija 100%
- AIR Srpska d.o.o. Banja Luka, Republika Srpska 50% [5].

Air Serbia gradi modernu i ekonomičnu flotu, koja se trenutno sastoji od jednog širokotrupnog, 13 uskotrupnih i šest turboprop zrakoplova, odnosno jednog Airbusa A330, dva Airbusa A320, osam Airbusa A319, tri Boeinga 737-300, tri ATR-a 72-500 i tri ATR-a 72-200. Prosječna starost flote na kraju 2018. godine iznosi 17,27 godina, bez Boeing flote. Aviolet je charter brand Air Srbije. Charter letovi obavljaju se zrakoplovima Boeing B737-300 [5].

U lipnju 2016. godine u flotu je uveden prvi širokotrupni zrakoplov Airbus A330, koji leti od Beograda do New Yorka. A330 ulazi među dvomotorne zrakoplove namijenjene za velike dolete, kao konkurencija Boeing-u 767. Trup i krila aviona vizualno su isti kao i na većem A340. Osnovu trupa naslijedio je od A300 dok su nosni dio i pilotska kabina sa sustavom "*fly-by-wire*" proizašli iz A320. Do kraja 2007. naručeno je 793 aviona a 488 ih je isporučeno [5].

ATR 72 je regionalni linijski putnički zrakoplov kojega pogone dva turbo-propelerna motora učvršćena ispod krila. U jednoklasnoj konfiguraciji može prevesti 72 putnika. ATR 72 je razvijen od ATR-a 42. Trup je duži za 4,5 m, produžen je i raspon krila, ugrađeni su snažniji motori te je za oko 10% povećan kapacitet goriva. ATR-72 najavljen je 1986., a prvi let je bio 27. listopada 1988. Do siječnja 2007. ukupno je isporučeno 323 ATR 72 [5].

U listopadu 2013. uveden je prvi Airbus A319. Do rujna 2014. stiglo je još sedam zrakoplova tipa A319 i dva zrakoplova A320. Boeing 737-300 je dio Boeing 737 Classic serije, riječ je o uskotrupnom mlaznom zrakoplovu namijenjenom za kratke letove. Proizvodnja ovog tipa zrakoplova je prestala 1999. godine [5].

Air Serbia od kolovoza 2019. godine leti u 59 destinacija u 32 zemlje, uključujući središte na beogradskoj zračnoj luci Nikola Tesla. Također nude sezonske charter letove pod nazivom Aviolet, a trenutno opslužuju odredišta u Grčkoj, Italiji, Španjolskoj, Malti, Hrvatskoj i Cipru. Sve destinacije prikazane su na slici 2 [6].



Slika 2. Destinacije Air Srbije i Etihad Airways

2.3. Adria Airways

U ožujku 1961. je uspostavljena charter zračna linija Adria Aviopromet zrakoplovima DC6. U prosincu iste godine sletio je prvi let s domaćom posadom. Adria Airways ima pedeset i osam godina charter i redovnog iskustva. Tvrtka povezuje Sloveniju s mnogim

europskim gradovima i nude veze između Srednje i Jugoistočne Europe, a kao članovi *Star Alliance* pružaju pristup svjetskoj mreži letenja u više od 190 zemalja. Adria Airways d.o.o. smješteni su na adresi Zgornji Brnik 130 h, 4210 Brnik – aerodrom, Slovenija. U fiskalnoj 2017. godini Adria Airways, kao matična tvrtka, kontrolirala je i imala izravni većinski vlasnički udjel i većinu glasačkih prava u sljedećim podružnicama:

- Adria Airways Kosovo d.o.o. –100% udjela,
- Ljetna škola Adria Airways d.o.o. - 100% udjela,
- PhenX Technologies AG - 100% kamata [7].

Većina letova Adria Airwaysa obavlja se na redovnim letovima, a charter letovi uglavnom povezuju Sloveniju s destinacijama za odmor na Mediteranu. Na slici 3. prikazane su destinacije Adria Airwaysa [7].



Slika 3. Zračne luke destinacija Adria Airwaysa

Optimizacija flote jedan je od ključnih elemenata prilagođavanja Adria Airways konkurentnoj situaciji na liberaliziranom europskom tržištu zračnog prometa. Proizvođači zrakoplova i motora na zrakoplovima sve više usavršavaju svoje tehnologije kako bi održali konkurentnost. Zrakoplovne tvrtke suočavaju se s padom cijena, sve većom restriktivnošću

u zračnom prijevozu i sve zahtjevnijim kupcima, zbog čega će sastav flote i dalje biti jedan od ključnih čimbenika za uspjeh prijevoznika u budućnosti. Flota Adria Airwaysa sastoji se od tri Airbusa A319, devet Bombardier CRJ900, dva Bombardier CRJ700ER i još šest Saaba 2000. Prosječna starost flote na kraju 2018. je 13,83 godina [7].

Airbus A319-111/132 zrakoplov je dizajniran za letove kratkih i srednjih putovanja. Ovaj zrakoplov pokreće CFM 56-5B5 / P CFM International ili IAE V2524-A5 motori proizvedeni od strane International Aero Engines i može se pohvaliti najnovijim dizajnom zrakoplova i tehnološkim poboljšanjima koja doprinose povećanju potrošnje goriva i emisija. Zrakoplov u floti Adria Airways ima 142, odnosno 144 sjedala, koji su podijeljeni u dvije klase [7].

Bombardier CRJ900LR nasljednik je i proširena verzija uspješnog putničkog zrakoplova CRJ200. Zrakoplov je namijenjen kratkim i srednjim letovima, jer se njegov dolet može mjeriti s većim zrakoplovima. Ovu vrstu zrakoplova pokreću GE CF-34-8C5 motori američkog proizvođača General Electric. Zrakoplov u floti Adria Airways ima 86 sjedala, podijeljena u dvije klase, koja se prilagođavaju potrebama svakog leta [7].

Bombardier CRJ700ER je proširena verzija uspješnog putničkog zrakoplova CRJ200. Zrakoplov je namijenjen kratkim i srednjim letovima, jer se njegov dolet može mjeriti s većim zrakoplovima. Ovu vrstu zrakoplova pokreću GE CF-34-8C5B1 motori američkog proizvođača General Electric. Zrakoplov u floti Adria Airways ima 70 sjedala, podijeljena u dvije klase, koja se prilagođavaju potrebama svakog leta [7].

Saab 2000 dvobrzinski je turbo-propelerski zrakoplova s dva motora dizajniran za letove na kratkim relacijama. S najvećom brzinom krstarenja od 690 km / h i visinom leta od 9.450 m, smatra se najbržim komercijalnim zrakoplovom s turbo-propelerom na svijetu. Zrakoplov u floti Adria Airways ima 50 sjedala, a kabina je opremljena udobnim kožnim sjedalima, klima uređajem i sustavom za smanjenje buke. U floti Adria Airwaysa postoji šest takvih zrakoplova, a sve oni osiguravaju let velikim brzinama uz ekonomičnu potrošnju [7].

3. PROMETNI POKAZATELJI ZRAČNIH PRIJEVOZNIKA

Prometni učinci procesa zračnog prijevoza vrlo su složeni pa se statistička obrada mora nedvosmisleno precizirati i definirati tako da ne ostavlja prostor za odstupanja, nedoumice i nejasnoće. Postoji temeljnih 12 kategorija prometnih učinaka koji su obuhvaćeni iskazom veličine transportnog rezultata zračnog prijevoza pri čemu se uključuju i svi učinci drugih marketinških prijevoznika na letovima operativnog prijevoznika, a isključuju vlastiti učinci na zrakoplovima drugih operatera [2]. U nastavku su ukratko opisane osnovne kategorije prometnih učinaka:

- **Nalet** (engl. *kilometers flown* ili *aircraft kilometres performed*) odgovara sumi produkata dobivenih multipliciranjem broja obavljenih komercijalnih letova za svaku dionicu leta i ukupne udaljenosti leta. Izražava se u km kao standardnoj mjernoj jedinici u svijetu. Izračunavaju se i mjere za pojedini zrakoplov, grupu zrakoplova, čitavu flotu, za različita vremenska razdoblja prometa i letova za pojedinu liniju, mrežu itd.
- **Broj uzlijetanja** (*aircraft departures*) odgovara broju preletjelih dionica leta odnosno operacije zrakoplova od polijetanja do prvog sljedećeg slijetanja ne računajući tehnička slijetanja (kvar, punjenje goriva itd.)
- **Operativno vrijeme** (*hours flown* ili *aircraft hours*) predstavlja vrijeme između paljenja motora zrakoplova u zračnoj luci polaska i gašenja motora u zračnoj luci na odredištu, dakle uključujući i vrijeme provedeno na zemlji u kretanju po manevarskim površinama zračnih luka, čekanje na polijetanje itd., a iskazuje se u blok-satima.
- **Prevezeni prihodovni putnici** (*revenue passengers* ili *passengers carried*). Statistika ICAO-a uključuje i putnike s nagradnim kartama programa za putnike koji često lete (*frequent flyer* program) i putnike u prijevozu kao kompenzaciji za uskraćen ukrcaj. Međutim isključuje putnike koji se prevoze besplatno i sve kompanijske i agentske popuste bez obzira na postotak popusta kao i prijevoz djece do dvije godine koja ne zauzimaju sjedala.
- **Prevezena roba** (*freight tonnes carried*). Tone prevezene robe odgovaraju zbroju tona robe na određenom letu i broje se samo jednom, a ne za svaku dionicu određenog leta. Iznimka je roba koja se prevozi preko domaćih i

međunarodnih dionica istog mješovitog leta, te je u kalkulacijama takav prijevoz tereta i domaći i međunarodni.

- **Prevezena pošta** (*mail tonnes carried*). Tone prevezene pošte dobivaju se identičnim principom statističke obrade kao i prijevoz robe.
- **Ostvareni putnički kilometri** (*passenger kilometres performed*) dobivaju se sumiranjem produkata dobivenih množenjem broja prevezenih prihodovnih putnika na svakoj pojedinačnoj dionici leta i prijeđene udaljenosti na toj dionici leta izražene u kilometrima.
- **Raspoloživa sjedala-kilometri** (*seat kilometres available*) jednaka su sumi produkata dobivenih množenjem broja raspoloživih sjedala za prodaju na svakom letu s duljinom leta. Sjedala koja nisu raspoloživa za prijevoz putnika zbog težine goriva ili tereta trebaju biti isključena iz kalkulacija.
- **Putnički faktor popunjenosti** (*passenger load factor*) predstavlja ostvarene putničke kilometre u odnosu na raspoloživa sjedala-kilometre, a obično se izražava u postotnom odnosu navedenih dviju kategorija.
- **Ostvareni tonski kilometri** (*tonne kilometres performed*) su tone prihodovnog prevezenog tereta po kilometru. Ostvareni tonski kilometri jednaki su sumi produkata dobivenih množenjem broja tona prihodovnog putničkog, robnog i poštanskog učinka na svakom letu s duljinom leta.
- **Tonski kilometri prihodovnih putnika** dobivaju se množenjem standardne težine putnika uključujući njihovu odgovarajuću ručnu prtljagu i prijeđenih kilometara.
- **Tonski kilometri robe** odgovaraju sumi produkata dobivenih multipliciranjem broja tona robe, ekspresnih i diplomatskih pošiljaka na svakoj pojedinačnoj dionici leta pomnoženoj s kilometarskom duljinom leta.
- **Tonski kilometri pošte** odgovaraju sumi produkata dobivenih multipliciranjem broja tona prevezene pošte na svakoj pojedinačnoj dionici leta pomnoženoj s kilometarskom duljinom leta.
- **Raspoloživi (mogući) tonski kilometri** (*tonne kilometres available*) jednaki su sumi produkata dobivenih množenjem broja raspoloživih tona za prijevoz plaćenog tereta (putnika, tereta i pošte) na svakom letu s pripadajućom duljinom leta [2].

- **Težinski faktor popunjenosti** (*weight load factor*) predstavlja ostvarene tonske kilometre u odnosu na raspoložive tonske kilometre izražene u postotku.

Zračni prijevoznik navedene kategorije učinaka mora pratiti svakodnevno i u određenim vremenskim intervalima (minimalno jedan mjesec) obavljati kompletnu obradu. Iz tog prikaza uočljive su razlike u učincima svakog pojedinog mjeseca, što je za menadžere u kompaniji vrlo važno s pozicije promjena okolnosti u kojima prijevoznik posluje [2].

3.1. Prometni pokazatelji Croatia Airlinesa

U nastavku je prikazana tablica 2. s prometnim pokazateljima objavljenim u godišnjem izvješću Croatia Airlines-a za posljednje tri godine.

Tablica 2. Prometni pokazatelji prijevoznika Croatia Airlines 2016.-2018. godine

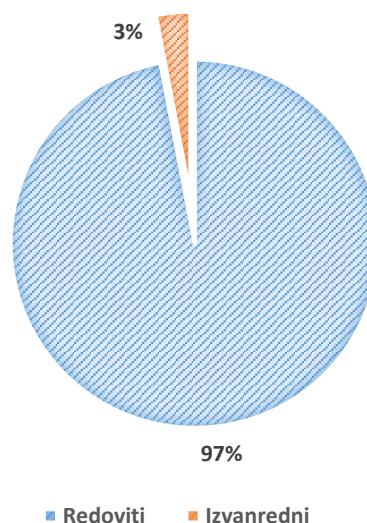
<i>OPIS</i>	<i>Mjerna jedinica</i>	<i>2018.</i>	<i>2017.</i>	<i>2016.</i>
<i>Nalet (DIST)</i>	000 km	18.793	18.321	17.220
<i>Broj uzlijetanja (FLTS)</i>		28.003	27.491	26.848
<i>Operativno vrijeme (BH)</i>	h	40.196	39.345	37.890
<i>Prevezeni putnici (RPAX)</i>	000	2.169	2.125	1.939
<i>Prevezena roba i pošta (CGO)</i>	t	2.264	2.273	2.591
<i>Ostvareni putnički km (RPK)</i>	mil.	1.666	1.630	1.446
<i>Raspoloživa sjedala km (ASK)</i>	mil.	2.266	2.191	2.066
<i>Putnički faktor popunjenosti (PLF)</i>	%	73,5	74,4	70
<i>Ostvareni tonski km (RTK)</i>	mil.	168	165	146
<i>Raspoloživi tonski km (ATK)</i>	mil.	239	231	215
<i>Težinski faktor popunjenosti (WLF)</i>	%	70,4	71,3	68,1

Izvor: [8]

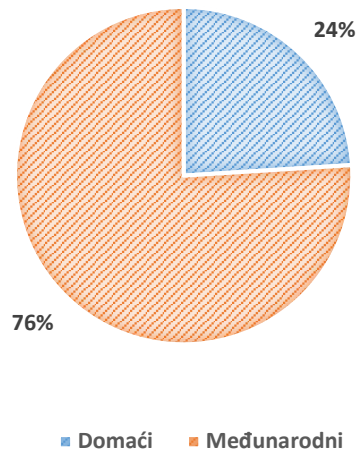
Zrakoplovi Croatia Airlinesa ostvarili su nalet od 40.196 blok sati, što je povećanje od 2 % u odnosu na prethodnu godinu [8].

Ostvareno je 28.003 letova što je 2% više nego prethodne godine. S ciljem prilagođavanja ponude kapaciteta zahtjevima tržišta zadržana je struktura naleta u korist manjih zrakoplova Q400. U 2018. godini Croatia Airlines je u redovitom međunarodnom prometu povezivala Hrvatsku s 39 odredišta u 24 europske države, a u suradnji s partnerima iz udruge *Star Alliance* i s cijelim svijetom. Na vrhuncu sezone Croatia Airlines obavljala je 105 letova na dan [8].

U 2018. godini prevezeno je ukupno 2.168.863 putnika što je rekordan broj u povijesti prijevoznika i prevezeno je za 44.335 putnika više u odnosu na 2017. godinu (2 %). U domaćem redovitom prometu broj putnika je 526.131 što je na razini ostvarenja 2017. godine dok je u međunarodnom redovitom putničkom prometu prevezeno 1.567.409 putnika, veći za 3 % u odnosu na 2017. godinu. U izvanrednome, charter prometu, prevezeno je 75.323 tisuća putnika, što je 13 % više u odnosu na 2017. godinu. Udio charter prometa iznosi tek 3 % ukupnog prometa. Omjer redovitog i izvanrednog, te domaćeg i međunarodnog prometa u 2018. godini prikazan je u grafikonima 1. i 2. [8].



Grafikon 1. Udio redovitog i izvanrednog prometa za Croatia Airlines u 2018.



Grafikon 2. Udio domaćeg i međunarodnog prometa za Croatia Airlines u 2018.

Ostvareni prijevoz tereta u 2018. godini iznosi 2.264 tone, što je na razini ostvarenja 2017. godine [8].

Kapaciteti mjereni raspoloživim sjedalo kilometrima (ASK) su povećani za 3% što se pozitivno odrazilo i na opseg putničkog prometa, dok su ostvareni putnički kilometri (RKP) veći za 2 %. Croatia Airlines proširila je mrežu europskih odredišta uvođenjem dviju novih međunarodnih linija: Zagreb-Dublin-Zagreb i Zagreb-Mostar-Zagreb [8].

Povećanjem broja prevezenih putnika ostvaren je putnički faktor popunjenosti (PLF) od 73,5 % što je za 0,9 postotnih bodova manje od ostvarenja 2017. godine. Ostvareni težinski faktor popunjenosti (WLF) iznosi 70,4 % također 0,9 postotnih bodova manje od prošle godine [8].

3.2. Prometni pokazatelji Air Serbie

U nastavku je tablica 3. koja prikazuje prometne pokazatelje zračnog prijevoznika Air Serbia u vremenskom razdoblju od 2016. do 2018. godine.

Tablica 3. Prometni pokazatelji prijevoznika Air Serbia 2016. – 2018. godine

<i>OPIS</i>	<i>Mjerna jedinica</i>	<i>2018.</i>	<i>2017.</i>	<i>2016.</i>
<i>Operativna flota</i>		20	21	21
<i>Broj uzlijetanja (FLTS)</i>		15.026	15.594	16.561
<i>Destinacije</i>		39	42	44
<i>Kapacitet sjedala</i>	000	3.568	3.595	3.620
<i>Prevezeni putnici (RPAX)</i>	000	2.480	2.617	2.622
<i>Prevezeni teret (CGO)</i>	t	6.213	6.158	4.913
<i>Ostvareni putnički km (RPK)</i>	mil.	2.870	3.110	2.940
<i>Raspoloživa sjedala-km (ASK)</i>	mil.	4.030	4.240	4.060
<i>Putnički faktor popunjenosti (PLF)</i>	%	71,2	73,4	72,4
<i>Osnovna tarifa i takse (RASK)</i>	RSD	6,75	6,67	/
<i>Prihod od dodatnih usluga po putniku</i>	RSD	367	73	/

Izvor: [9]

Broj letova je pao za 4% u odnosu na prethodnu godinu kao rezultat strategije konsolidacije za unapređenje operativne i financijske efikasnosti. Air Serbia charter brend Aviolet, koji letove obavlja s tri rebrendirana i obnovljena aviona Boeing B737-300, obavio je 958 povratnih letova tijekom 2018. godine što predstavlja povećanje od 28 % u odnosu na 2017. godinu i prevezao više od 223.000 putnika do popularnih destinacija za odmor [9].

Tijekom 2018. godine, Air Serbia nije imala značajnih promjena u floti u odnosu na prethodnu godinu. Prosječna starost flote, bez chartera, pokazuje mali rast na kraju 2018.

godine na nešto više od 17 godina. Air Serbia Cargo je ostvario rast u 2018. godini i prevezao 6.213 tona tereta, što predstavlja povećanje od 4 % u odnosu na 2017. godinu. Usprkos snažnoj konkurenciji i opadanju prihoda tržišta od cargo prijevoza, on i dalje predstavlja stabilan izvor prihoda za Air Serbiu [9].

Tijekom 2018. godine, mreža redovnih, direktnih linija Air Serbia sastojala se od 39 destinacija. Također, broj destinacija putem *code-share* partnerstva je iznosio 74. Broj *code-share* partnerstva na kraju 2018. godine je iznosio 14. Rute na kojima je Air Serbia tijekom 2017. prestala letjeti, a koje su utjecale na smanjen broj u 2018. su Abu Dabi, Istanbul i Ohrid [9].

Kapacitet mjeren brojem ponuđenih sjedala je neznatno ispod nivoa prethodne godine. Usprkos smanjenju broja destinacija i letova, kapacitet tijekom 2018. godine nije pokazao značajno smanjenje. Pozitivan utjecaj je nastao uslijed rekonfiguracije sjedala putničke kabine iz 2017. s utjecajem na cijelu 2018. godinu i povećane frekvencije leta za New York. Smanjenje broja putnika od 5% u odnosu na prethodnu godinu rezultat je smanjenog broja destinacija i optimizacije broja letova [9].

U 2018. godini kapacitet, mjeren raspoloživim brojem sjedala po kilometru (ASK), dostigao je broj od 4,03 milijardi, što je smanjenje od 5%. Promjena je u skladu sa strategijom konsolidacije i mjerama za optimizaciju ruta. Usprkos sveukupnom smanjenju broja letova i nižem raspoloživim brojem raspoloživih putničkih kilometara (ASK), Air Serbia je ostvarila stabilne prihode s povećanim osnovnim tarifama i taksama (RASK) u odnosu na prethodnu godinu od 1%. Uvođenje nove tarifne strukture dovelo je do odvajanja cijene osnovne tarife i omogućilo putnicima da sami izaberu dodatne usluge. Ukupan prihod od dodatnih usluga po putniku porastao je za preko 400% [9].

3.3. Prometni pokazatelji Adria Airwaysa

Ovo poglavlje započinje tablicom 4. koja predstavlja prometne pokazatelje zračnog prijevoznika Adria Airwaysa u 2016. i 2017. godini.

Tablica 4. Prometni pokazatelji prijevoznika Adria Airways 2016.-2017.

<i>OPIS</i>	<i>Mjerna jedinica</i>	<i>2017.</i>	<i>2016.</i>
<i>Broj uzlijetanja (FLTS)</i>		20.415	19.470
<i>Prevezeni putnici (RPAX)</i>	000	1.210	1.104
<i>Ostvareni putnički km (RPK)</i>	mil.	1.203	1.062
<i>Broj raspoloživih sjedala</i>	000	2.028	1.722
<i>Raspoloživa sjedala-km (ASK)</i>	mil.	1.828	1.633
<i>Putnički faktor popunjenosti (PLF)</i>	%	66,85	65,51
<i>Prevezena roba i pošta (CGO)</i>	t	1.900	1.664
<i>Prosječna udaljenost</i>	km	878	864

Izvor: [10]

U 2017. godini u redovnom prometu realizirano je 18.488 letova, što je za 3,7% više u odnosu na 2016. Prevezeno je 1.087.097 putnika, što je 7,7% više u odnosu na prethodnu godinu. Jedan od razloga povećanja broja putnika su dodatne frekvencije na postojećim linijama i uvođenje nove linije sa zimskom sezonom, Ljubljana - Kijev. Tijekom ljetne sezone otkazani su letovi iz Lodza (linija Lodz-Pariz od veljače nadalje, Lodz-Amsterdam od travnja nadalje i Lodz-München u srpnju). Ukinute su i neprofitabilne linije London i Priština-London. Ipak, uspješno je prevezeno 77.702 putnika više nego u istom razdoblju 2016. Još jedan značajan faktor povećanja broja putnika je i veći putnički faktor popunjenosti, koji se povećao za 2,1% u odnosu na prošlu godinu [10].

Najveći porast broja putnika zabilježen je na liniji Ljubljana - Podgorica (82%). Slijedi pravac Ljubljana - Sarajevo (58,5%), Ljubljana - Varšava (54%), Ljubljana - Kopenhagen (53%), Ljubljana - Skoplje (33% više putnika) [10].

Linije na kojima je u 2017. godini prevezeno najviše putnika (55,5%) su: Ljubljana - Frankfurt, Ljubljana - Zurich, Ljubljana - München, Ljubljana - Bruxelles, Priština - Frankfurt, Ljubljana - Beč, Ljubljana – Tirana [10].

Charter promet Adria Airways ostaje dopunska aktivnost planiranom prometu i usredotočen je prvenstveno na optimizaciju profitabilnosti. U 2017. godini letjelo je 1.928 charter letova, prevozilo 122.595 putnika i ostvarilo 18,7 milijuna eura prihoda, što predstavlja 13% prihoda Adria Airwaysa [10].

Udio prevezenih redovnih putnika u 2017. godini bio je 90% (u 2016. 91%), a udio putnika u charteru bio je 10% (u 2016. 9%). Broj raspoloživih sjedala porastao je za 18% kao rezultat letenja većim zrakoplovima. Prosječno dnevno korištenje zrakoplova bilo je 7,3 sata i smanjeno je za 0,7% u odnosu na 2016. godinu [10].

U odnosu na 2016. godinu, ostvaren je rast prijevoza tereta u kg za 3,2%, rast prijevoza pošte u kg za 22,6%. Ukupno, zabilježeno je 14,4% povećanja prevezenih količina. Tvrtka je redizajnirala cijene i uz pomoć lokalnih partnera na tržištima formulirala konkurentne cijene na koje su kupci pozitivno odgovorili. Prema godišnjem izvješću iz 2017, Adria Airways planira provoditi ove aktivnosti i u budućnosti [10].

U trećem tromjesečju 2016. uveden je i prijevoz opasnih tereta. Dobivanjem ovog odobrenja Adria Airways uvelike je proširila svoju ponudu na kupce jer broj zahtjeva za prijevoz takvih pošiljaka neprestano raste. Usluga pruža tvrtki veću konkurentnost na tržištu zračnog prijevoza, povećavajući prihod. Pozitivan utjecaj ove usluge već je vidljiv u 2017. godini, a rast ovog pozitivnog trenda očekuje se i u budućnosti. Veći udio takvih pošiljaka su pošiljke različite elektroničke opreme koja za svoj rad koristi litijske baterije [10].

4. FINANCIJSKI POKAZATELJI ZRAČNIH PRIJEVOZNIKA

U nastavku su opisane opće naznake o financijskim pokazateljima poslovanja zračnih prijevoznika, struktura i odrednice zrakoplovnih prihoda, te struktura i odrednice zrakoplovnih troškova.

Relevantnost, pouzdanost, usporedivost, razumljivost, te javna dostupnost financijskih informacija vezano za poslovanje zrakoplovnih kompanija od velikog je značaja za sve zainteresirane sudionike i čimbenike lanca vrijednosti zračnog prijevoza. Globalna prisutnost sve većeg broja kompanija, uz široku lepezu investicijskih i burzovnih aktivnosti povećava zahtjeve za usporedbama financijskih pokazatelja između zračnih prijevoznika. U tom smislu potrebno je naglasiti potrebu za standardizacijom financijskog izvještavanja [2].

Globalno gledano, kompanije pripremaju četiri financijska izvještaja na temelju računovodstvenih podataka za određeno vremensko razdoblje:

- Račun dobiti i gubitka (Income Statement) prikazuje prihode i rashode, što rezultira neto dobiti ili neto gubitkom razdoblja
- Izvještaj o zadržanoj dobiti (Retained Earnings Statement) koji pokazuje promjene zadržane dobiti u razdoblju
- Bilancu stanja (Balance Sheet) koji prikazuje imovinu, obveze i dionički kapital kompanije na određeni datum
- Izvještaj o novčanom tijeku (Statement of Cash Flows) koji prikazuje podatke novčanih primitaka i izdataka u razdoblju [2].

Osim godišnjih izvještaja koji u konačnici moraju biti revidirani od strane neovisnog revizora, zračni prijevoznici u pravilu izrađuju i kvartalne poslovno-financijske izvještaje. Kontinuirano analiziranje različitih pokazatelja financijske uspješnosti nužno je radi budućeg održivog poslovanja i razvoja zračnih prijevoznika. Menadžment je zainteresiran za sve aspekte financijske analize kako bi se osigurala kratkoročna i dugoročna financijska stabilnost, te omogućilo učinkovito strateško pozicioniranje. Različiti stručni izvori i autori navode mnoge pokazatelje uspješnosti od kojih se mogu izdvojiti sljedeći:

- Operativni prihod
- Operativni prihod od prodaje putničkih karata po ostvarenom putničkom kilometru – tzv. putnički *yield*
- Operativni prihod po ostvarenom tonskom kilometru – tzv. ukupni *yield*
- Jedinični – *per capita* – troškovi po zaposlenom
- Operativni troškovi
- Povrat angažiranog kapitala – ROCE (Return on Capital Employed)
- Povrat na investirani kapital – ROIC (Return on Invested Capital)
- Prosječni trošak kapitala – WACC (Weighted Average Cost of Capital)
- Operativni profit po putniku
- Omjer neto dobiti i imovine – ROA (Return of Assets)
- Povrat od uloženog vlastitog kapitala – ROE (Return of Equity)
- Likvidnost
- Dobit prije poreza i kamata – EBIT (Earnings Before Interest and Taxes)
- Vrijednost dividende po dionici
- Neto obrtni kapital
- Vrijednost aktive
- Opterećenost kamatama
- Neto odnos dugovi-izvori (debt-equity ratio) [2].

4.1. Financijski izvještaji i pokazatelji Croatia Airlinesa

Poglavlje započinje tablicom 5. koja prikazuje financijske pokazatelje zračnog prijevoznika Croatia Airlinesa u promatranom vremenskom razdoblju od 2016. do 2018. godine.

Tablica 5. Financijski pokazatelji Croatia Airlinesa

POKAZATELJ	Mjerna jedinica	2018.	2017.	2016.
<i>Operativni prihodi</i>	mil. kn	1.701	1.767	1.561
<i>Ukupni prihodi</i>	mil. kn	1.758	1.834	1.610
<i>Operativni troškovi</i>	mil. kn	1.778	1.745	1.553
<i>Ukupni troškovi</i>	mil. kn	1.841	1.827	1.602
<i>Operativni rezultat</i>	mil. kn	-76,5	22,2	7,8
<i>Neto rezultat</i>	mil. kn	-82,9	7,3	8,0
<i>EBIT</i>	mil. kn	-78,5	12,5	15,6
<i>EBITDA</i>	mil. kn	22,3	106,9	101,0
<i>ROA</i>	%	-9,6	0,9	0,9
<i>ROE</i>	%	-27,3	1,9	2,1
<i>Jedinični operativni trošak</i>	kn/ATK	7,4	7,6	7,2
<i>Jedinični operativni prihod</i>	kn/ATK	7,1	7,7	7,3
<i>Putnički yield (EUR/RPK)</i>	€cent/RPK	12,2	11,6	12,4
<i>Koeficijent tekuće likvidnosti</i>		0,4	0,5	0,5
<i>Koeficijent zaduženosti</i>		0,6	0,5	0,6
<i>Koeficijent financiranja</i>		1,7	1,1	1,3
<i>Prosječan broj zaposlenih</i>		1.002	991	984

Izvor: [8]

Operativni prihodi za 2018. su 4 % veći u odnosu na 2017. godinu. Porast putničkih prihoda od 88,4 milijuna kuna (6 %) rezultat je rasta broja putnika od 2 %, te rasta prosječne tarife. Prihodi od prijevoza tereta manji su za 4% uz zadržavanje iste razine prijevoza u tonama. Ostali prihodi su za 8% niži kao rezultat manje ostvarenih povrata plaćenih rezervi za održavanja na vlastitoj floti, te prihoda od usluga tehnike vezanih uz radove na zrakoplovima drugih kompanija [8].

Operativni troškovi su veći za 3% u odnosu na 2017.godinu. Porast u odnosu na 2017. godinu prouzročili su troškovi letenja, održavanja, usluga putnicima, usluga u zračnom prometu, te amortizacija. Troškovi letenja (+14%; +72,8 milijuna kuna) veći su zbog većih troškova goriva proizašlih iz više cijene nafte na tržištu u odnosu na 2017. godinu. Troškovi održavanja veći su za 2% zbog većeg opsega i broja radova, te redovnog održavanja flote. Veći broj zahtjeva zbog neregularnosti u prometu glavni su uzrok porasta troškova usluga putnicima u visini od 22,4 milijuna kuna. Značajan broj velikih investicijskih radova na motorima i zrakoplovima u zadnjih par godina uzrokovao je porast troškova amortizacije za 7%, odnosno oko 6,4 milijuna kuna. Porast od 4,3 milijuna kuna (+1%) ostvaren je na troškovima usluga u zračnom prometu proizašlih iz porasta jediničnih cijena usluga na pojedinim zračnim lukama, te porasta broja operacija s većim i skupljim zrakoplovima [8].

Prema IATA podacima globalna zrakoplova industrija u 2018. godini poslovala je profitabilno, ukupna neto dobit procijenjena je u iznosu od 32,3 milijarde USD, uz EBIT marginu od 6,8 %. Ovaj rezultat je nešto lošiji u odnosu na 2017. godinu koja je završila s neto dobiti od 37,7 milijardi USD i EBIT marginom od 7,7 %. Zarada po putniku u 2018. iznosila je 7,45 USD/putniku, dok je u 2017. godini iznosila 9,27 USD/putniku. Najveća EBIT margina procijenjena je za sjeverno-američkom području (9,8 %), a slijede tržišta Azije i Pacifika (6,1 %), Europe (6 %), Latinske Amerike (5,6 %), Bliskog Istoka (1,2 %), te afričko tržište koje je generiralo pozitivnu EBIT marginu (0,6 %) [8].

Tablica 6. Račun dobiti i gubitka Croatia Airlines za 2018. godinu

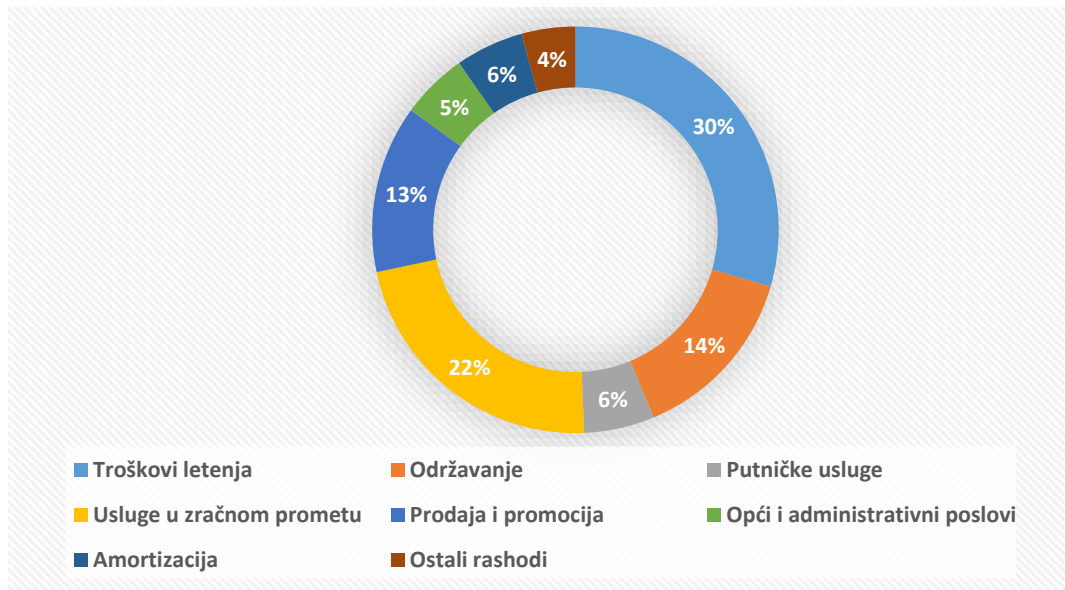
(000 kn)	2018.	2017.	2016.
Putnički promet	1.501.706	1.413.172	1.351.736
Prijevoz tereta	11.614	12.079	14.275
Ostali prihodi	188.022	203.669	195.173
PRIHODI IZ POSLOVANJA	1.701.343	1.628.919	1.561.184
Troškovi letenja	587.755	514.963	453.963
Održavanje	251.883	247.825	244.973
Usluge putnicima	120.221	97.846	85.320
Usluge u zračnom prometu	394.295	389.988	379.503
Promidžba i prodaja	225.794	233.063	216.377
Opći i administrativni poslovi	83.8877	92.412	80.124
Amortizacija	100.868	94.433	85.450
Ostali rashodi	13.143	74.738	7.704
TROŠKOVI IZ POSLOVANJA	1.777.846	1.745.269	153.415
DOBITAK/GUBITAK	-76.503	-116.349	7.769
Rashodi od kamata	-4.407	-5.179	-7.553
Prihodi od kamata	113	272	426
Tečajne razlike (neto)	-1.773	-9.777	6.804
Ostali financijski rashodi	-455	-214	-261
Ostali financijski prihodi	88	27	857
NETO REZULTAT FINANCIRANJA	-6.434	-14.872	273
NETO GUBITAK (bez prihoda od prodaje slotova)	-82.937	-131.221	8.042
Prihod od prodaje slotova		138.558	
NETO GUBITAK (s prihodom od prodaje slotova)	-82.937	7.337	8.042

Izvor: [8]

Tablica 6. prikazuje prihode i troškove poslovanja, odnosno račun dobiti i gubitka Croatia Airlinesa za 2018 godinu. U 2018. godini ostvaren je operativni gubitak u visini od 76,5 milijuna kuna. S neto rezultatom financiranja krajnji gubitak iznosio je 82,9 milijuna kuna. Croatia Airlines, u pravilu ostvaruje gubitak tijekom zimskog reda letenja u uvjetima niske potražnje kada je minimalna prisutnost konkurencije. Tijekom ljetne sezone, kada su

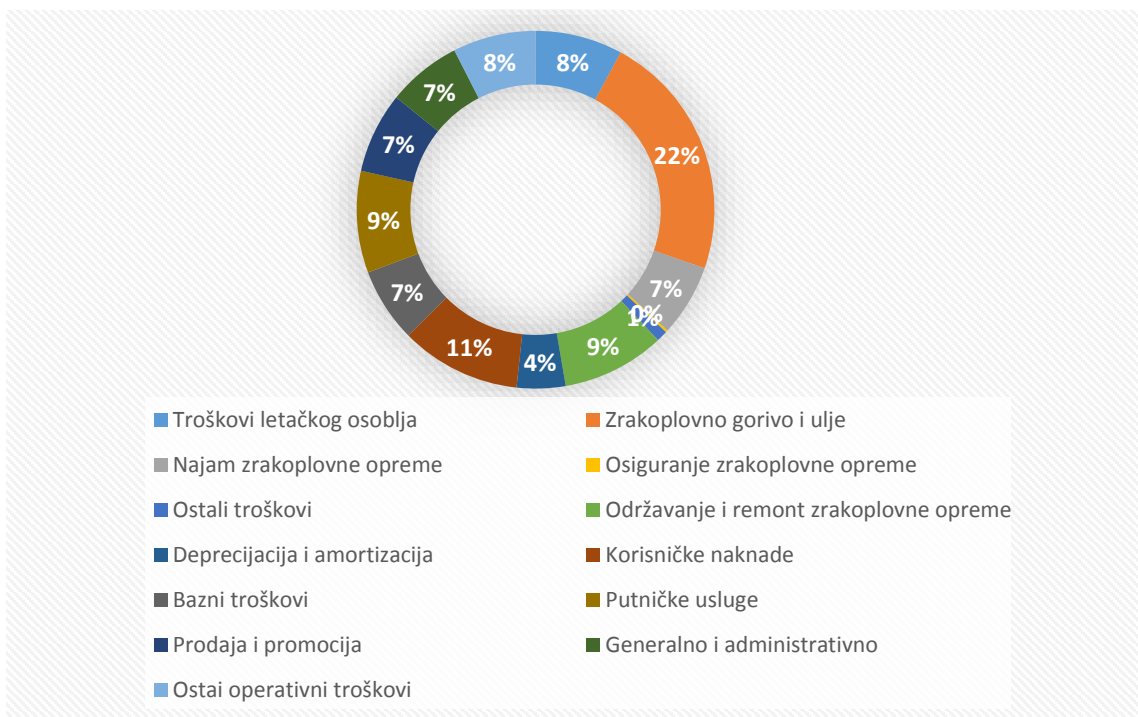
na tržištu prisutni svi veliki europski i niskotarifni prijevoznici ostvaruje se dobit koja u 2018. godini nije bila dovoljna za pokriće gubitaka zimskog razdoblja [8].

U nastavku su grafikon 3. koji prikazuje raspodjelu troškova poslovanja Croatia Airlinesa iz 2017. godine i grafikon 4. s raspodjelom troškova za europske zračne prijevoznike u 2017. godini. Uzorak testiranja se temelji na podacima 41 europskog tradicionalnog zračnog prijevoznika [11].



Grafikon 3. Podjela troškova poslovanja Croatia Airlinesa u 2017. godini

Usporedbom grafičkih prikaza Croatia Airlinesa s prosječnim europskim prijevoznikom vide se sličnosti. Na primjer troškovi amortizacije Croatia Airlinesa iznose 6% ukupnih troškova, 2% više od europskog prosjeka. Na održavanje se troši 5% više, prodaju i promociju 6% više, za putničke usluge se izdvaja 3% manje, te za opće i administrativne poslove 2% manje od prosječnog europskog prijevoznika.



Grafikon 4. Podjela troškova zrakoplovnih prijevoznika u Europi

Tablica 7. Bilanca stanja Croatia Airlines

(000 kn)	Kraj 2018.	Kraj 2017.	Kraj 2016.
AKTIVA			
Dugotrajna imovina	660.283	616.832	644.138
Kratkotrajna imovina	201.851	220.669	218.274
UKUPNO AKTIVA	862.134	837.502	862.412
PASIVA			
Kapital i rezerve	304.118	386.691	379.064
Rezerviranja	33.279	35.274	3.336
Dugoročne obveze	56.680	16.575	31.825
Kratkoročne obveze	468.056	398.962	448.187
UKUPNO PASIVA	862.134	837.502	862.412

Izvor: [8]

U tablici 7. prikazana je bilanca stanja Croatia Airlinesa kroz razdoblje od tri godine. Vrijednost imovine na kraju godine veća je za 3 % u odnosu na 2017. godinu. Ukupna dugotrajna imovina povećana je za 7 %. U strukturi dugotrajne imovine porast je ostvaren kod materijalne i nematerijalne imovine zbog izvršenih ulaganja u vlastitu flotu, te zrakoplove u najmu. Vrijednost kratkotrajne imovine smanjila se za 9 % u odnosu na kraj 2017. u strukturi

kratkotrajne imovine smanjena je razina novčanih sredstava, dok su potraživanja, zalihe te financijska imovina ostvarili porast [8].

Kapital i rezerve na kraju 2018. godine iznosio je 304,1 milijun kuna te je za 21 % manji nego na kraju 2017. godine zbog negativnog rezultata ostvarenog za 2018. godinu. Rezerviranja su smanjena za 6% plaćanjem obveza za takse zračnim lukama rezerviranim u prethodnim razdobljima. Dugoročne obveze veće su za 40,1 milijun kuna zbog novog dugoročnog kreditnog zaduženja realiziranog za financiranje investicijskog održavanja zrakoplovnih motora. Kratkoročne obveze pored financijskih obveza uključuju obveze prema dobavljačima te ostale kratkoročne obveze koje su manje za 5 % u odnosu na kraj 2017. godine i najvećim se dijelom odnose na obvezu vezanu uz prijevoz putnika (*Air Traffic Liability*) koja nastaje prodajom usluga prijevoza putnicima [8].

Obveze Croatia Airlinesa na kraju 2018. godine po kreditima kod domaćih banaka iznose 142,8 milijuna kuna, od čega se 78,3 milijuna kuna odnosi na dugoročne (srednjoročne kredite), a 64,5 milijuna kuna iznose kratkoročni krediti [8].

Tablica 8. Novčani tijek Croatia Airlinesa za 2018. godinu

(u 000 kn)	2018.	2017.
Stanje sredstava 1. siječnja	38.486	30.092
Priljev iz poslovanja	1.866.497	1.932.478
Prodaja imovine	5	9
Kredit	105.028	37.450
Priljev ukupno	1.971.530	1.969.937
Obveze iz poslovanja	1.835.254	1.742.509
Investicije	108.483	187.744
kredit	49.654	31.290
Odljev ukupno	1.993.391	1.961.543
Neto promjena u razdoblju	-21.861	8.394
Stanje sredstava 31. prosinca	16.625	38.486

Izvor: [8]

Tablica 8. prikazuje novčani tijek Croatia Airlinesa u kojem je prikazano da krajem 2018. godine stanje novca iznosi 16,6 milijuna kuna uz ostvareni negativan neto novčani tijek u visini od 21,9 milijuna kuna. Dok su priljevi ostvareni na istoj razini kao i na kraju

2017. godine, odljevi su porasli za 2 %. Smanjenje poslovnih priljeva od 3 % u usporedbi s prethodnom godinom proizlazi iz prodaje dijela *slotova* na zračnoj luci London Heathrow s osnove koje je u 2017. godini realiziran priljev u visini od 138,6 milijuna kuna [8].

U 2018. godini realizirana su nova zaduženja. U svibnju 2018. Vlada Republike Hrvatske dala je suglasnost Croatia Airlinesu za dugoročno klupsko kreditno zaduženje kod Hrvatske poštanske banke (HPB) i Privredne banke Zagreb (PBZ) do 8,5 milijuna EUR, radi financiranja investicijskog održavanja zrakoplovnih motora. *Revolving* kredit Zagrebačke banke u iznosu od 3,2 milijuna EUR djelomično je otplaćen, te je po istoj osnovi realiziran novi kratkoročni kredit u visini od 3 milijuna EUR [8].

Ukupni odljevi veći su za 2 % u odnosu na prethodnu godinu. Odljevi iz poslovanja veći su za 5 % zbog rasta obaveza iz poslovanja gdje najznačajniji utjecaj ima povećanje cijene goriva, održavanja, te obaveza prema putnicima. U 2018. godini ostvaren je niži iznos odljeva po investicijama zbog podmirenja dijela investicijskih radova početkom 2019. godine [8].

U promatranom razdoblju u cijelosti je otplaćen kratkoročni kredit HPB banke u iznosu od 30 milijuna kuna, dvije rate klupskog kredita u ukupnom iznosu od 450 tisuća EUR, te dvije rate dugoročnog PBZ kredita u iznosu od 2 milijuna EUR [8].

4.2. Financijski izvještaji i pokazatelji Air Srbije

Air Serbia, nacionalni zračni prijevoznik Republike Srbije, je u 2018. godini ostvarila konsolidarni neto profit od 11 milijuna EUR. Konsolidarni poslovni prihodi zračnog prijevoznika dostigli su iznos od 291 milijuna EUR [9]. Financijski pokazatelji Air Srbije su prikazani u tablici 9.

Tablica 9. Financijski pokazatelji Air Srbije

<i>POKAZATELJ (mil. RSD)</i>	<i>2018.</i>	<i>2017.</i>	<i>2016.</i>
<i>Prihodi od prodaje proizvoda i usluga</i>	31.604	31.670	30.313
<i>EBITDAR</i>	7.817	6.556	5.448
<i>Ukupna sredstva</i>	22.848	20.681	23.074

Izvor: [9]

Air Serbia je i pored iskazanog smanjenja ukupnog broja putnika za 5% ostvarila stabilan prihod od prodaje proizvoda i usluga kao rezultat porasta ukupne prosječne tarife za 2% i porasta prihoda u charter prometu (+42%). Prihodi od prijevoza putnika čine 89% prihoda od prodaje proizvoda i usluga u 2018. godini (2017. godina: 89%). Ostatak prihoda od prodaje proizvoda i usluga u 2018. godini se odnosi na charter prijevoz 8% (2017. godina: 5%), teretni prijevoz 2% (2017. godina: 2%) i prihod od ostalih usluga 1% (2017. godina: 4%) [9].

U 2018. godini Air Serbia je ostvarila EBITDAR u iznosu od 7.817 milijuna dinara. Rast od 19% u usporedbi s prethodnom godinom, uz stabilne prihode, najvećim dijelom rezultat je smanjenja operativnih rashoda usprkos značajnom povećanju prosječne cijene goriva [9].

Povećanje od 10% ukupnih sredstava na kraju financijske 2018. godine rezultat je više pozicije gotovine i gotovinskih ekvivalenata povučenih kao dugoročna pozajmica u četvrtom kvartalu 2018. za financiranje ulaganja u nekretnine, postrojenja i opremu [9].

4.3. Financijski izvještaji i pokazatelji Adria Airwaysa

Adria je 2017. završila s neto gubitkom od 5,4 milijuna eura. Gubitak je uglavnom nastao zbog poskupljenja goriva, s negativnim učinkom od 4,4 milijuna eura. Negativno je to utjecalo i na raskid sporazuma o suradnji s zrakoplovnom tvrtkom iz Estonije i na raskid ugovora s zračnom lukom iz Poljske. Operativni rezultat je negativan (-3,3 milijuna eura) isto tako je negativan i ishod iz financiranja u visini od 1,8 milijuna eura. U 2017. godini tvrtka je imala negativan izvanredni ishod (-0,3 milijuna EUR) [10]. Financijski pokazatelji Adrie Airways su prikazani u tablici 10.

U 2017. godini prihodi od prijevoza putnika u redovnom prometu činili su 81% ukupne prodaje i veći su za 6% u odnosu na 2016. godinu. Prihod od charter letova porastao je za 32,3%, uglavnom zbog realiziranih charter letova, što je za 33% više u odnosu na 2016. godinu. Prihodi od zakupa nekretnina i opreme (najveći udio čine zakupi zrakoplova i posade drugim zrakoplovnim tvrtkama, tj. ACMI) činili su 3,9% ukupne prodaje u 2017. godini i povećali su se više nego dvostruko u odnosu na 2016. godinu [10].

Tablica 10. Financijski pokazatelji Adria Airwaysa

<i>POKAZATELJ (EUR)</i>	<i>2017.</i>	<i>2016.</i>
<i>Ukupni prihodi</i>	159.225.634	155.230.453
<i>Prihodi od prijevoza putnika</i>	146.778.330	134.907.021
<i>Prosječni prihod po putniku</i>	115,52	113,11
<i>Operativni rezultat</i>	-3.348.733	4.120.296
<i>Neto rezultat</i>	-5.438.733	3.232.971
<i>Sredstva</i>	52.142.026	52.847.304
<i>Kapital</i>	2.628.132	8.079.805
<i>EBITDA</i>	-144.527	8.310.038

Izvor: [10]

Prihodi od prijevoza tereta povećani su za 14,4% u odnosu na 2016. godinu. S obzirom na visoku konkurentnost kamionskog prijevoza u Europi, posebice na Balkanu, gdje je usmjeren veći dio prijevoza tvrtke, tržišna niša bila je prijevoz pošiljaka težine do nekoliko stotina kilograma, a u kolovozu 2016. dobiven je certifikat za prijevoz opasnog tereta, što je dodatno utjecalo na rast prihoda u 2017. godini. Ostali i drugi operativni prihodi ostvaruju se iz ostalih aktivnosti Adria Airways - obrazovanje, oglašavanje, prihod od naknada za rezervaciju, prihod od provizija, najam hangara, prodaja imovine. Prihodi su se smanjili, uglavnom zbog obustave usluga na estonskom tržištu. Zbog povećanog broja prevezenih putnika, prodaja je porasla za 8,5%, na 158 milijuna eura [10].

Operativni troškovi porasli su za 7,8% u odnosu na 2016. godinu. Najveći doprinos dali su troškovi goriva, aerodromski troškovi, navigacija i troškovi najma zrakoplova. Zbog više letova s većim zrakoplovima, cijena kerozina također je bila viša, što je rezultiralo većim troškovima goriva. Potrošnja goriva je još uvijek jedan od najvažnijih elemenata poslovanja i povećana je za 23,3% u odnosu na 2016. godinu, od čega 17,4% zbog viših cijena goriva i 5,9% zbog veće potrošnje povezane s većom količinom leta. Ostali operativni troškovi bili su 12,3% niži nego u 2016. godini, uglavnom zbog nižih troškova provizija posrednika [10].

Troškovi materijala porasli su za 20,5% u odnosu na 2016. godinu, uglavnom zbog viših prosječnih cijena goriva koje su porasle za 16%. U troškove materijala osim goriva spada oprema za opsluživanje putnika, rezervni dijelovi za održavanje zrakoplova, uredski materijal, stručna literatura, troškovi vode, struje i grijanja, te još mnogo ostalih čimbenika.

Troškovi usluga porasli su za 8,6% u odnosu na 2016. godinu, uglavnom zbog povećanog volumena letova, ali veći su uglavnom bili troškovi zračne luke, troškovi najma zrakoplova i troškovi održavanja zrakoplova. Troškovi zračne luke porasli su za 11,7% u odnosu na 2016. godinu i rezultat su većeg broja letova s većim zrakoplovima. Troškovi održavanja su u odnosu na 2016. godinu porasli za 2,8 % [10] .

Troškovi su veći nego prethodne godine zbog povećanog volumena letenja i dodatnih iznajmljenih zrakoplova. Zbog dodatno akumuliranih rezervi za održavanje, Društvo je mnogo manje izloženo riziku likvidnosti i bilance za budućnost. Troškovi najma zrakoplova bili su viši za 3,8% u 2016. godini, uglavnom zbog dodatnih zrakoplova CRJ 700 i CRJ 900 [10].

Broj zaposlenih zajedno sa stranom radnom snagom na dan 31. prosinca 2017. iznosio je 416, što je za 5,1% više u odnosu na 2016. Troškovi rada veći su za 0,6% u odnosu na 2016., a oni će se povećavati u budućnosti. [10]

5. POKAZATELJI PRODUKTIVNOSTI ZRAČNIH PRIJEVOZNIKA

Produktivnost u suštini predstavlja učinkovitost iskorištenosti resursa. Radi se o širokom spektru pokazatelja koje je potrebno kategorizirati kako bi se mogla provesti kvalitetnija usporedba, analiza i kvantifikacija rezultata. Izračun pokazatelja u brojniku iskazuje odgovarajući učinak, a u nazivniku angažirane resurse na koje se navedeni učinak odnosi, što vrijedi za sve kategorije poslovnih aktivnosti. Za industriju zračnog prijevoza najprimjerenija i najkonzistentnija ICAO-ova podjela pojava oblika produktivnosti zračnog prijevoznika odnosi se na tri temeljne kategorije: produktivnost zrakoplova, produktivnost zaposlenih i produktivnost (efikasnost) potrošnje goriva [2].

5.1. Produktivnost zrakoplova

Optimalno korištenje zrakoplova u eksploataciji neophodno je s pozicije menadžmenta zračnog prijevoznika jer se radi o izrazito vrijednom i skupom osnovnom sredstvu. Ostvarenje zrakoplovnih standarda dnevnog, mjesečnog i godišnjeg stupnja iskorištenja pokazatelji su koji se pomno prate i uspoređuju. Svako značajnije odstupanje od industrijskih standarda umanjuje zračnom prijevozniku potencijale ostvarenja operativne i neto dobiti u poslovanju. Potpuno je neracionalno i neopravdano plasirati pod svaku cijenu prevelik kapacitet zrakoplova, ako tržišni interes i potražnja ne mogu pratiti takvu ponudu [2].

Najznačajniji pokazatelji produktivnosti zrakoplova su:

- Putnički faktor popunjenosti
- Težinski faktor popunjenosti
- Iskorištenost zrakoplova
- Ostvareni tonski kilometri po zrakoplovu
- Prosječna duljina leta
- Prosječna brzina leta zrakoplova
- Prosječni kapacitet nosivosti (payload) po zrakoplovu
- Prosječna dnevna kilometraža zrakoplova
- Prosječno dnevno radno vrijeme zrakoplova [2].

Tablica 11. Pokazatelji produktivnosti zrakoplova u 2017. godini

Pokazatelj produktivnosti a/c	Croatia Airlines	Air Serbia	Adria Airways
PLF %	74,4	73,4	66,85
Iskorištenost zrakoplova (BH/dan)	8,6	/	7,32

Tablica 11. prikazuje pokazatelje produktivnosti zrakoplova dostupne u godišnjim izvješćima odabranih zračnih prijevoznika iz 2017. godine. Tablica 12. prikazuje tehničke karakteristike zrakoplova u floti Croatia Airlinesa. Neki od potrebnih podataka nisu javno dostupni ni publicirani, zbog čega nisu tablično prikazani svi od navedenih pokazatelja produktivnosti.

Tablica 12. Tehničke karakteristike flote Croatia Airlinesa

Tip a/c	Broj a/c	Dnevna iskoristivost a/c (BH)	Najveća brzina leta (km/h)	Kapacitet nosivosti (Payload - kg)	Broj sjedala
Airbus A320	2	9,4	834	73500	174
Airbus A319	4	9,5	834	64000	144
Q-400	6	8,6	667	29257	76

Izvor: [3]

Flota Croatia Airlinesa ostvarila je u 2018. godini prosječno 3.304 blok sata po zrakoplovu, što je za 4,9 % viši nivo iskoristivosti u odnosu na 2017. godinu. Prosječan broj zrakoplova na razini cijele 2018. godine iznosio je 12,08 zrakoplova (bez kratkoročno unajmljenih zrakoplova)[8]. Tablica 13. obuhvaća tehničke karakteristike zrakoplova u floti Air Serbie.

Tablica 13. Tehničke karakteristike flote Air Serbie

Tip a/c	Broj a/c	Najveća brzina leta (km/h)	Broj sjedala
Airbus A330	1	870	254
Airbus A320	2	828	174
Airbus A319	8	828	144
ATR 72-500	3	510	70
ATR 72-200	3	510	66
Boeing 737-300	3	800	144

Izvor: [5]

U 2018. godini Boeing flota se samo koristila za charter s izuzetkom kratkoročnih izmjena u redovnom prometu opravdanim operativnim razlozima. Smanjenje broja aviona je uslijedilo zbog isteka životnog ciklusa jednog Boeing zrakoplova [9]. Tablica 14. predstavlja tehničke karakteristike zrakoplova u floti Adria Airwaysa.

Tablica 14. Tehničke karakteristike flote Adria Airwaysa

Tip a/c	Broj a/c	Najveća brzina leta (km/h)	Dolet (km)	Broj sjedala
Airbus A319	3	900	6.550	144
CRJ 900LR	9	882	3.660	90
CRJ 700LR	2	876	2.785	72
SaaB 2000	6	685	2.869	50

Izvor: [6]

5.2. Produktivnost zaposlenih

Nakon što je obrađena produktivnost temeljnog sredstva za rad u zračnom prijevozu, prelazi se na produktivnost rada, odnosno radne snage. To znači reaktiviranje formule produktivnosti u kojoj se u brojniku pojavljuju iskazi učinaka prometne usluge, a u nazivniku broj zaposlenih [2].

Najznačajniji pokazatelji produktivnosti rada odnosno zaposlenih su:

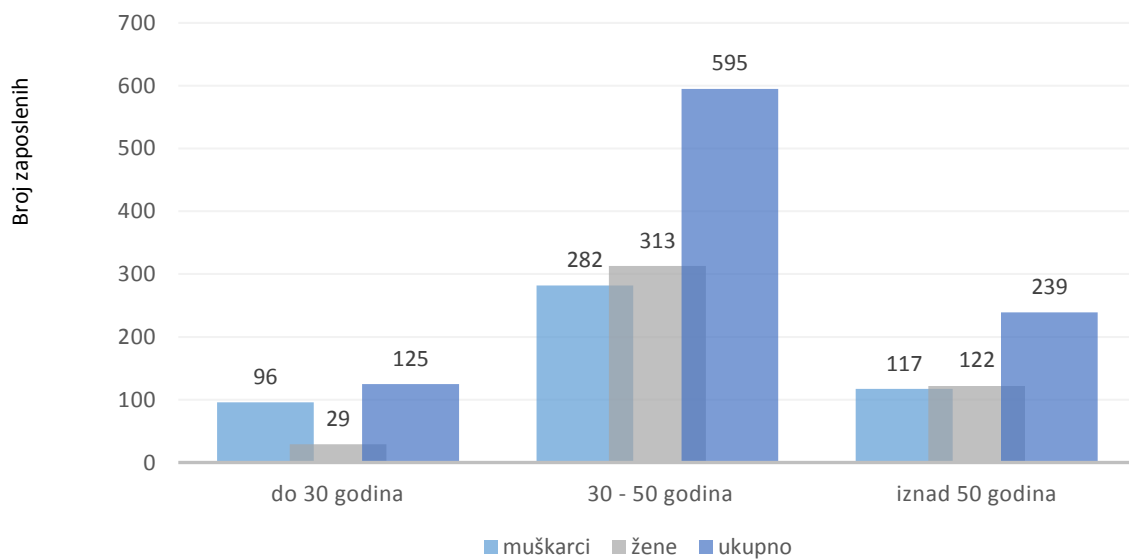
- Raspoloživi tonski kilometri po zaposlenom
- Ostvareni tonski kilometri po zaposlenom
- Raspoloživa sjedala-kilometri po zaposlenom
- Ostvareni putnički kilometri po zaposlenom
- Prevezeni putnici po zaposlenom
- Broj uvjetnih ukrcajnih jedinica (WLU) po zaposlenom
- Broj zaposlenih po zrakoplovu
- Broj instaliranih sjedala po zaposlenom
- Broj emitiranih sjedala po zaposlenom
- Ostvareni sati prijevoza po broju letačkog osoblja
- Ostvareni sati prijevoza po broju kabinskog osoblja [2].

Tablica 15. prikazuje pokazatelje produktivnosti zaposlenih u 2017. godini. Krajem 2017. godine Croatia Airlines je imala 924 zaposlenika, od koji su 119 bili piloti i kopiloti, te 143 kabinskog osoblja. U to vrijeme Air Serbia je imala 1355 zaposlenih i Adria Airways 416 zaposlenih.

Tablica 15. Pokazatelji produktivnosti zaposlenih u 2017. godini

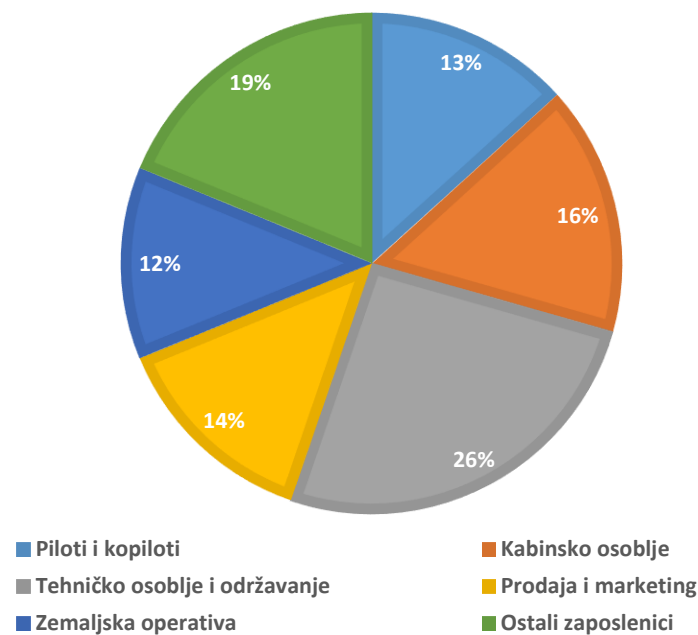
Pokazatelji produktivnosti rada	Croatia Airlines	Air Serbia	Adria Airways
ASK/zaposlenom	2.371.212	3.129.151	4. 394.231
RPK/zaposlenom	1.764.069	2.295.203	2.891.827
Prevezeni putnici/zaposlenom	2300	1931	2909
Zaposleni/zrakoplovu	77	64	32
Broj instaliranih sjedala/zaposlenom	1,49	2,02	3,07

Na dan 31. prosinca 2018. godina u Croatia Airlinesu je bilo zaposleno 959 radnika uključujući i 36 radnika u inozemnim predstavništvima. Broj radnika je veći za 4 % u odnosu na kraj 2017. godine. Na kraju 2018. godine broj operativnih radnika veći je za 5%, dok je broj neoperativnog osoblja veći za 3 % u odnosu na kraj 2017. godine. Zbog potreba pokrivanja ljetnog reda letenja Društvo je sezonski zaposlilo 55 članova kabinske posade zrakoplova. Zastupljenost operativnog osoblja iznosi 66 %, a neoperativnog 34 %. Obrazovna struktura pokazuje da 53 % zaposlenih ima više i visoko obrazovanje, a prosječna životna dob zaposlenih je 43 godine [8].



Grafikon 5. Struktura zaposlenika po dobi i spolu

Grafikon 5. prikazuje broj i strukturu zaposlenika Croatia Airlinesa na kraju 2018. godine. U spolnoj strukturi nešto su zastupljeniji muškarci (52 %). Prosječan staž u Croatia Airlinesu za operativno osoblje iznosio je 13, neoperativno osoblje 18, dok je prosječan staž svih zaposlenika iznosio 15 godina, što pokazuje visok stupanj lojalnosti zaposlenika kompaniji od kojih je veliki dio čitav svoj dosadašnji radni vijek proveo radeći u Croatia Airlinesu. Grafikon 6. prikazuje postotak zaposlenih u Croatia Airlinesu po radnim sektorima na kraju 2018. godine [8].

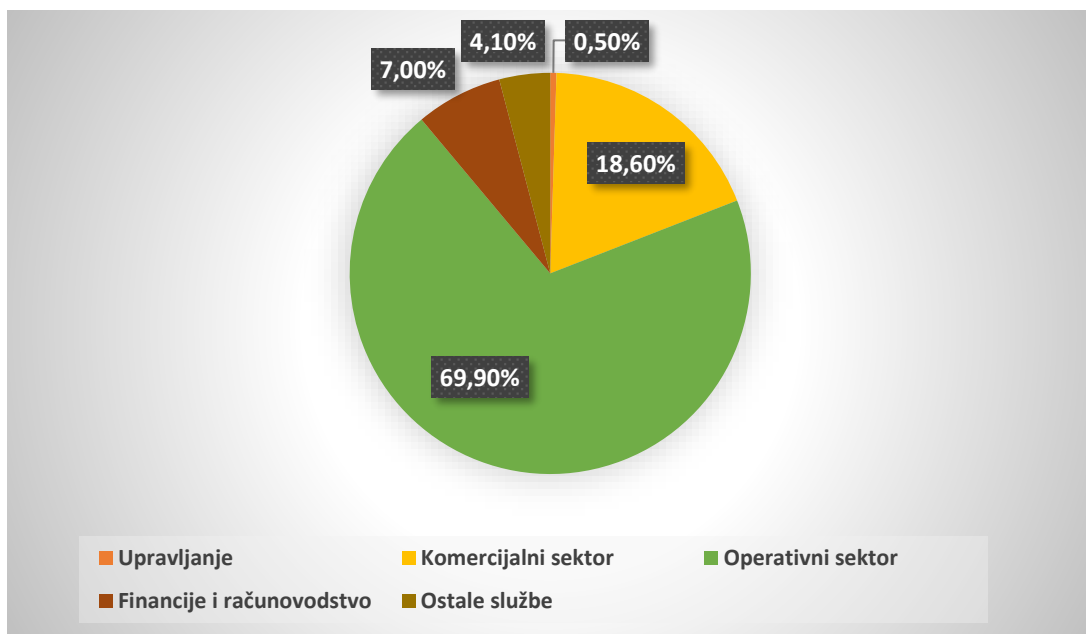


Grafikon 6. Udio broja zaposlenih u Croatia Airlinesu po sektorima na kraju 2018.

Air Serbia je u prosjeku za 2018. godinu imala 1.370 zaposlenih. Što se tiče letaćkog osoblja, Air Serbia je 2018. godinu završila s 204 pilota i 289 članova kabinskog osoblja. Air Serbia je u zadnjem kvartalu 2018. godine obnovila službu kontakt centra iz osobnih resursa i preuzela strateško značajne službe upravljanja prihodima i planiranja mreže i prometa od suvlasnika Etihad Airways. Air Serbia je, uključujući i zavisna poduzeća Air Serbia Catering i Air Serbia Ground Services, kao i zaposlene preko agencija, u 2018. godini u prosjeku imala 1.758 angažiranog osoblja što pokazuje smanjenje u odnosu na 2017. godinu, kao rezultat optimizacije i reorganizacije rada [9].

Detaljna analiza strukture zaposlenika Adria Airwaysa otkrila je potrebe za operativnim restrukturiranjem, kao i različite mogućnosti koje su zaživjele 2016. godine i nastavile se u

2017. Glavni cilj je ojačati okruženje usredotočeno na kulturu poduzetništva i performansi, uz osiguravanje stabilnog okruženja za budućnost. Zrakoplovna industrija je okruženje s intenzivnim segmentom radne snage, pa je naglasak na uravnoteženom omjeru troškova i koristi za tvrtku, kao i na dugoročnom osiguravanju stabilnog radnog okruženja kako za radnike, tako i za poslodavce. Zbog širenja tvrtke, 2017. je započela zapošljavanje zrakoplovnog i administrativnog osoblja. U 2017. godini tvrtka je zaposlila 56 novih radnika, i to 24 letačkog osoblja i 32 administrativnog osoblja. U razdoblju od siječnja do kraja prosinca 2017. godine otpušteno je 29 zaposlenika, od čega 11 pilota, 2 člana kabinskog osoblja, 16 u administraciji [10].



Grafikon 7. Broj zaposlenih u Adria Airwaysu po sektorima na kraju 2017. godine

Krajem prosinca 2017. stanje zaposlenih u sektorima u tvrtki pokazuje Grafikon 7. Daleko najveći udio (69,9%) zaposlenih radi u operativnom sektoru, odnosno piloti, kabinsko osoblje, prateće operativne i profesionalne službe, drugi je najveći komercijalni sektor (18,6%), a slijedi ga financijski sektor u manjim udjelima i računovodstvene i druge pomoćne usluge (pravne i opće poslove, osoblje, informatička tehnologija) i upravljanje [10].

U 2017. godini nastavlja se zapošljavati lokalnu radnu snagu na Kosovu. Zapošljavanje lokalne radne snage na Kosovu znači da se članovi kabinskog osoblja iz Prištine

zapošljavaju kao lokalna radna snaga zaposlena u Adria Kosovo LLC. Članovi kabinske posade rade samo na letovima iz Prištine. Zapošljavanjem lokalne radne snage, dodatno je ojačan položaj na kosovskom tržištu, jer putnici cijene što osoblje pruža uslugu govornim jezikom [10].

5.3. Produktivnost goriva

Mlazno gorivo dobiva se iz kerozinske frakcije u kojoj su prisutne molekule koje sadrže 8 – 14 ugljikovih atoma procesom atmosferske destilacije na temperaturama između 160 °C i 250 °C. Kvaliteta mlaznog goriva unapređuje se procesom minimalizacije razine sumpora [2].

Najznačajniji pokazatelji produktivnosti/efikasnosti potrošnje goriva su:

- Ostvareni tonski kilometri po količini potrošnje goriva
- Jedinična potrošnja goriva
- Troškovi goriva i njihov udio u odnosu na ukupne troškove
- Potrošnja goriva u odnosu na ostvarene putničke kilometre [2].

Tablica 16. prikazuje dostupne pokazatelje produktivnosti goriva odabranih prijevoznika u 2017. godini.

Tablica 16. Pokazatelji produktivnosti goriva u 2017. godini

Pokazatelj produktivnosti goriva	Croatia Airlines	Air Serbia	Adria Airways
Ukupni troškovi goriva (EUR)	32.573.000	59.366.000	27.236.200
Potrošnja goriva (tona)	62.977	/	49.997

Jedinična potrošnja goriva direktno je povezana s ograničenjima plaćenog tereta, odnosno doleta, što se bitno razlikuje kod mlaznih zrakoplova u odnosu na turboprop zrakoplove čija je jedinična potrošnja u kg/h višestruko racionalnija, što je prikazano u tablici 17 [2].

Tablica 17. Potrošnja goriva, kapaciteti rezervoara u korelaciji s plaćenim teretom i doletom selektiranih zrakoplova u upotrebi od strane odabranih prijevoznika

Tip a/c	Kapacitet rezervoara za gorivo (l)	Potrošnja goriva (kg/h)	Maksimalni plaćeni teret (kg)	Dolet (km)
Mlazni				
A319	23.860	1.980	17.390	2.510
A320-200	23.860	2.150	20.000	4.240
A321	23.700	2.520	22.800	3.850
A330-300	97.170	4.800	46.300	7.400
B737-300	20.105	2.250	16.030	2.923
Turboprop				
SAAB 2000	5.185	555	5.900	1.260

Izvor: [2]

Najznačajniji trošak za zračne prijevoznike predstavljaju troškovi goriva, stoga je upravljanje potrošnjom i troškovima goriva u Croatia Airlinesu kontinuirano u fokusu operativnih i financijskih aktivnosti menadžmenta [8].

Tržište nafte u 2018. godini obilježilo je snažan rast cijena, a očekivalo se da će cijena nafte doseći nove rekordne vrijednosti. Međutim, u zadnjem kvartalu 2018. godine svjetsko gospodarstvo počelo je usporavati, rast cijena je zaustavljen i cijena nafte je pala za više od 20\$/barelu. Prema IATA podacima cijena brent nafte u 2018. iznosila je 73 \$/barelu (54,9 \$/barelu u 2017. godini), dok je prosječna cijena mlaznog goriva iznosila 87,6 \$/barelu (66,7 \$/barelu u 2017. godini). IATA je procijenila da će troškovi goriva zrakoplovnih kompanija u 2018. godini iznositi 180 milijardi USD (149 milijardi USD u 2017. godini). Udio troškova goriva u operativnim troškovima povećao se za 21,4 % u 2017. na 23,5 % u 2018. godini [8].

Vrijednosti tržišnih cijena kerozina objavljuje kompanija Platts, podatke iz ovog izvora koriste svi dobavljači i svi kupci. Pouzdano predviđanje kretanja tih cijena je moguće samo u kraćem vremenskom periodu jer globalna politička događanja imaju jak utjecaj na formiranje cijena. Cijena avio-goriva je rasla tokom 2018. godine, a u posljednjem kvartalu njena vrijednost je počela značajno padati. Rast cijene kerozina se nastavlja i početkom 2019. godine kao što i prikazuje slika 4[9]. FOB cijena isključuje naplatu troškova

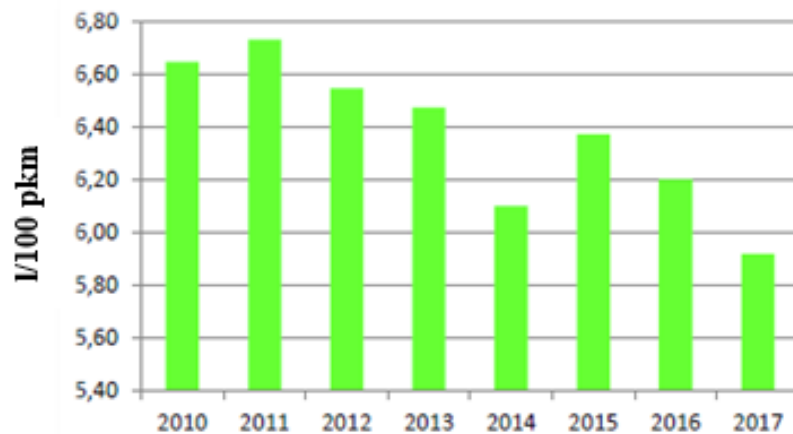
osiguranja i prijevoza, te se procjenjuje u luci ukrcaja. Za razliku od CIF cijene koja uključuje naplatu spomenutih troškova i procjenjuje se u luci odredišta.



Slika 4. Krivulja kretanja cijene goriva u razdoblju 2016-2019

Zrakoplovna industrija širom svijeta počela je donositi stalni i rastući profit. Nakon problematičnih prethodnih desetljeća niska cijena nafte, povoljni uvjeti poslovanja bez većih poremećaja na tržištu, u kombinaciji sa skromnim rastom broja raspoloživih mjesta, napokon su doveli do stabilnosti i rasta dobiti zrakoplovne industrije. Očekuje se da će europski zračni prijevoznici u 2019. godini imati neto rezultat od 7,4 milijarde dolara (pad od 7,5 milijardi USD u 2018) [9].

Adria Airways teži racionalnom i ekonomičnom korištenju zrakoplovnog goriva. Glavni izvor zagađenja u radnom procesu je ispuštanje stakleničkih plinova izazvano izgaranjem zrakoplovnog goriva. Na slici 5. prikazana je prosječna specifična potrošnja goriva (potrošnja goriva u litrama na 100 putničkih kilometara). U 2017. godini iznosila je 5,92 l / 100 pkm, što je 4,54% manje u odnosu na 2016. godinu [10].



Slika 5. Usporedba specifične potrošnje goriva od 2010. do 2017. godine

Adria Airways integrirana je u sustav trgovanja emisijama stakleničkih plinova (EU ETS) od 2012. godine. Prema odobrenom planu praćenja stakleničkih plinova, prikupljaju se podaci o emisijama. Svake godine do 31. ožujka šalje se ovjereno godišnje izvješće Agenciji za zaštitu okoliša. U 2017. godini izvijestilo se o 78.572 tone stakleničkih plinova, što je 57.242 tone manje u odnosu na 2016. godinu [10].

Troškovi goriva povećani su za 23% u odnosu na 2016. godinu. Potrošnja u tonama povećana je i cijena je porasla za prosječno 16%. Prosječna potrošnja goriva po satu po letu bila je 1,7 tona i nije se mijenjala u odnosu na 2016. godinu. Ukupna potrošnja goriva u 2017. godini iznosila je 49.997 tona i 7% je veća nego u 2016. godini, što je također rezultat letenja većim tipovima zrakoplova i povećanog broja izvršenih letova [10].

6. USPOREDBE USPJEŠNOSTI I ANALIZA PLANSKIH SMJERNICA ODABRANIH PRIJEVOZNIKA

Temeljna funkcija usporedbe uspješnosti ili *benchmarkinga* je mjerenje učinaka i procesa u odnosu na druge, te utvrđivanje uzroka boljih i uspješnijih rezultata konkurencije. Uspoređujući vlastite proizvode, usluge i procese s konkurentima, identificiraju se najbolje prakse i pronalaze načini poboljšanja kvalitete i učinkovitosti [2].

Postojeću situaciju na svjetskom i regionalnom zrakoplovnom tržištu karakterizira visoka razina konkurencije i brze promjene koje se događaju. U prilično kaotičnom okruženju uspjeh će samo oni prijevoznici koji su se naučili brzo i učinkovito prilagođavati i mijenjati. Djelotvorne promjene omogućuju razvoj i jedini su put prema uspjehu, a ulaganje u razvoj i razlikovanje od drugih jedini su putokazi opstanka [2].

Benchmarking proces u zrakoplovnoj kompaniji počinje odabirom aktivnosti koja se prati i ocjenjuje. Sljedeći je korak određivanje prioriteta kritičnih faktora uspjeha ili donositelja dobiti, usluga ili operacija. Dok se neki prijevoznici međusobno natječu na tržištu, napredni prijevoznici koji gledaju u budućnost često se udružuju s drugim prijevoznicima ili industrijama da bi izmijenili informacije koje još nisu dostupne javnosti. Dva su konačna koraka *benchmarking* procesa – kontrola prikupljenih podataka i donošenje plana korektivnih aktivnosti. Nakon uvođenja poboljšanja i promjena, proces se nastavlja i proširuje [2].

6.1. *Benchmarking* i poslovni rezultat odabranih prijevoznika

Godišnji plan poslovanja zračnog prijevoznika u pravilu se izrađuje za kalendarsku godinu po mjesecima poslovanja, na razini cijele kompanije te po njezinim temeljnim organizacijskim jedinicama. Također, sadrži poslovne informacije iz godišnjih planova povezanih društava koji se izrađuju u pravilu bez mjesečne dinamike te se uključuju u konsolidirani iskaz na nivou grupe [2].

Godišnje izvješće o poslovanju prethodne godine Croatia Airlines izdala je u travnju ove godine, Air Serbia krajem srpnja, međutim Adria Airways godišnje izvješće običava publicirati tijekom rujna tekuće godine. Zbog trenutnog nedostatka godišnjeg izvješća o poslovanju Adria Airwaysa iz 2018. godine *benchmarking* ovih kompanija temeljit će se na

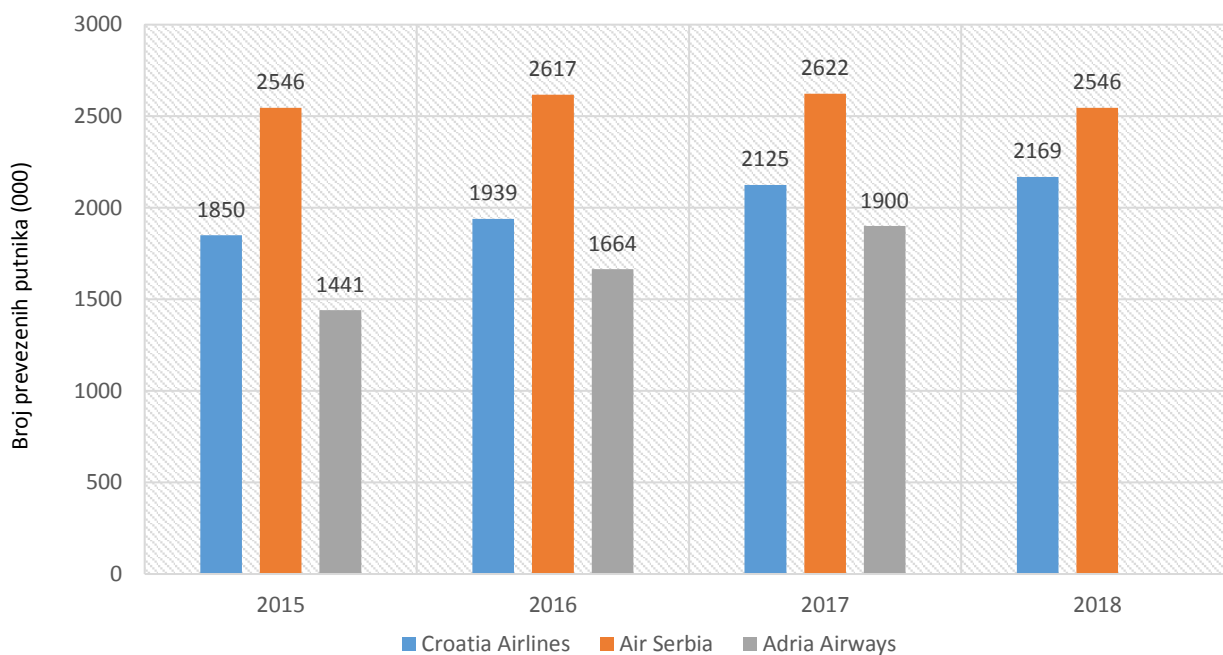
podacima iz 2017. godine. Tablica 18. prikazuje usporedbu odabranih pokazatelja uspješnosti poslovanja zračnih prijevoznika.

Tablica 18. Usporedba odabranih pokazatelja uspješnosti ostvarenih u 2017. godini

Pokazatelj	Croatia Airlines	Air Serbia	Adria Airways
Operativna flota	12	21	13
Broj letova	27.491	15.594	20.415
Prevezeni putnici (000)	2.125	2.617	1.210
Prevezeni teret (T)	2.273	6.158	1.900
Ukupni prihodi (EUR)	247.805.745	286.460.196	159.225.634
Neto rezultat (EUR)	989.171	16.000.000	-5.438.733
Broj zaposlenih	924	1.355	416
Prevezeni putnici/zaposlenom	2300	1931	2909
Zaposleni/zrakoplovu	77	64	32
Broj inst. sjedala/zaposlenom	1,49	2,02	3,07
Ukupni troškovi goriva (EUR)	32.573.000	59.366.000	27.236.200

Konačni neto rezultat za grupu Croatia Airlines iznosi 82,9 milijuna kuna gubitka (11.225.123 EUR), stanje sredstava na dan 31.12.2018. iznosi 16,6 milijuna kuna (2.251.118 EUR). Sredstva na dan 31.12.2017. bila su 38,5 milijuna kuna (5.213.115 EUR) s neto dobitkom od 7,3 milijuna kuna (988.461 EUR). Neto rezultat Adria Airwaysa na dan 31.7.2017. iznosio je 5.438.702 EUR gubitka, uz konačno stanje sredstava od 52.142.026 EUR. Air Serbia krajem 2018. godine rezultira neto dobitkom od 11 milijuna eura, krajem 2017. godine također dobitkom od 16 milijuna eura. Prema financijskim pokazateljima posljednjih godina može se zaključiti da jedino Air Serbia od analiziranih kompanija posluje s dobiti.

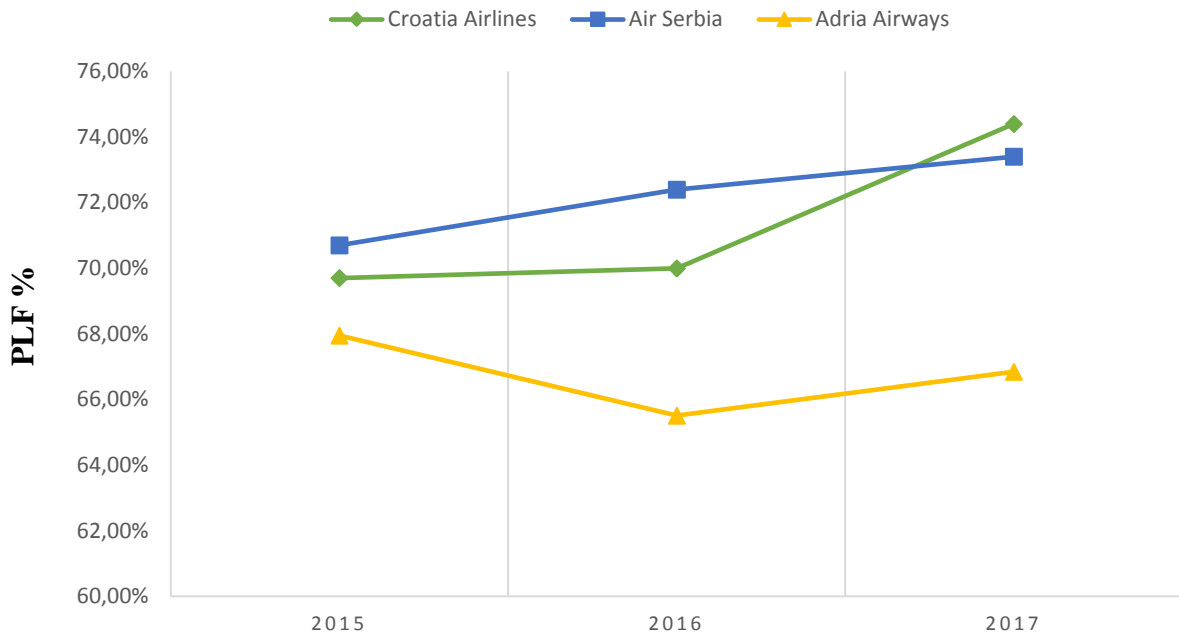
Pokazatelji produktivnosti prikazuju da Adria Airways ima najmanji broj prevezenih putnika i najmanji broj zaposlenih, dok je broj prevezenih putnika po zaposleniku izrazito visok što ukazuje na veliko radno opterećenje i manjak zaposlenih. To potvrđuje i usporedba Croatia Airlinesa koja ima 77 zaposlenih po zrakoplovu, dok Adria sa skoro istim brojem zrakoplova u floti ima 32 zaposlena po zrakoplovu. Air Serbia je 2017. godinu završila s najvećim troškovima goriva, što ne iznenađuje s obzirom na veličinu flote, te prevezeni broj putnika i tereta.



Grafikon 8. Prevezeni putnici odabranih kompanija 2015.-2018.

Podatak o broju prevezenih putnika prikazan u grafikonu 8. ništa ne govori o stvarnom prometnom učinku zračnog prijevoznika jer se iz njega ne vidi udaljenost na kojoj su putnici prevezeni. Podatak o ukupnom broju ostvarenih putničkih kilometara tek u usporedbi s ponuđenim kapacitetom, tj. raspoloživim putničkim kilometrima govori o popunjenosti putničke kabine. Čak i sveobuhvatno promatranje samo prometnih pokazatelja ima niz nedostataka jer broj prevezenih putnika, broj ostvarenih putničkih kilometara i pokazatelj popunjenosti putničke kabine mogu ovisiti o visini tarifa (ako se putnicima ponude iznimno niske tarife, broj prevezenih putnika će biti velik, međutim moguće je da pri tome operativni prihod ne pokriva operativne troškove) [1].

Na grafikonu 9. vidi se kako je PLF Adria Airwaysa u 2015. godini imao najveću vrijednost i iznosio je 67,95 %, od tad je pao za 2,4 % u 2016., te porastao sljedeće godine na 66,85 %. Croatia Airlines je od 2015. do 2016. godine imala blagi porast, međutim tijekom 2017. PLF je naglo porastao sa 70 % na 74,4 % čime je nadmašen rezultat konkurentne Air Srbije. Ipak vidljivo je da Air Serbia ima konstantan prirodan rast krivulje popunjenosti putničke kabine, s time i najbolji ukupni rezultat u promatranom razdoblju.



Grafikon 9. Putnički faktor popunjenosti odabranih kompanija 2015-2017

6.2. Stanje tržišta i rizici poslovanja

Zračni prijevoznici suočavaju se sa širokim rasponom strateških, operativnih i finansijskih rizika, a posebnosti proizlaze iz specifičnih karakteristika pojedinih tržišta ovisno o stupnju razvijenosti gospodarstva, obilježjima potražnje (sezonalnost, turizam,..), postojećoj i budućoj razini konkurencije, te veličini i finansijskoj snazi pojedinih prijevoznika [8].

Prema procjenama IATA-e u 2018. godini obavljeno je 38,1 milijuna redovnih letova s flotom od gotovo 30 tisuća zrakoplova, a prevezeno je 4,3 milijarde putnika i 63,7 milijuna tona tereta [12]. Snažan porast putničke potražnje za uslugama zračnog prijevoza nastavljen je i u 2018. godini. Promet putnika izražen u putničkim kilometrima (RPK) porastao je za 6,5 % u odnosu na 2017. godinu [13]. Vidi se usporavanje rasta u drugoj polovici 2018. godine, a IATA sa zabrinutošću prati razvoj događaja vezano uz Brexit i američko-kineske trgovinske tenzije. Putnički faktor popunjenosti (PLF) dosegnuo je rekordnih 81,9 % [8].

Promet tereta u 2018. godini izražen u tonskim kilometrima (TK) porastao je za 3,5 % u odnosu na 2017. godinu. Krajem 2018. promet tereta izgubio je zamah suočivši se sa slabljenjem globalne trgovine, opadanjem povjerenja potrošača i geopolitičkim napetostima [11].

Prema IATA podacima globalna zrakoplovna industrija u 2018. godini poslovala je profitabilno, ukupna neto dobit procijenjena je u iznosu od 32,3 milijarde USD, uz EBIT marginu od 6,8 %. Ovaj rezultat je nešto lošiji u odnosu na 2017. godinu koja je završila s neto dobiti od 37,7 milijardi USD i EBIT marginom od 7,7 %. Zarada po putniku u 2018. iznosila je 7,45 USD/putniku, dok je u 2017. iznosila 9,27 USD/putniku. Promatrajući razinu profitabilnosti, razdoblje od 2015. do 2018. godine najbolje je u povijesti industrije zračnog prijevoza bez obzira na suočavanje s mnogobrojnim rizicima – političkim, gospodarskim i sigurnosnim [8].

Zračni promet u Europi igra vitalnu ulogu, prema podacima Air Transport Action Group (ATAG) 12,2 milijuna radnih mjesta u Europi povezano je sa zrakoplovnom industrijom koja u gospodarskim aktivnostima sudjeluje s iznosom od 823 milijardi EUR, odnosno čini 4,1 % europskog BDP-a [8].

U regiji jugoistočne Europe većina znanstvenih radova pokazuje brojne poteškoće u strateškom pozicioniranju zrakoplovnih kompanija. Povezanost s glavnim europskim destinacijama dominiraju u regiji. Prijašnja istraživanja pokazuju da jugoistočno Europsko tržište zračnog prometa nije razvijeno, te ima slabe veze unutar regije i sve veću konkurenciju na glavnim prometnim pravcima uz stabilnu potražnju. Aktivna postignuća za šest dominantnih aviokompanija u regiji (Adria Airways, Air Serbia, Bulgaria Air, Croatia Airlines, Montenegro Airlines i Tarom) pokazuju vrlo negativan ukupni neto gubitak od preko 1,2 milijarde USD u razdoblju 2008-2016. Pored toga, prije nego je bankrotirao BH Airlines je ostvario neto gubitak od 60,7 milijuna USD u razdoblju 2008.-2011 [15].

Najvažniji vanjski rizici koji utječu na poslovanje Croatia Airlinesa su gospodarsko okruženje (Hrvatska i odredišta), konkurencija, *Star Alliance* i partnerstva, rizici promjena cijena (prometne naknade i dozvole za letenje, dobavljači, gorivo), kretanja valuta, kamatnih stopa i slično. Glavni unutarnji rizici odnose se na ljudske resurse, upravljanje kapacitetima, poremećaje u operaciji, prodaju i upravljanje prihodima, te rizik likvidnosti posebice u zimskim mjesecima. Jedan od glavnih rizika su i pregovori oko novog kolektivnog ugovora. Izloženost recesiji i gospodarskoj krizi utječe na potražnju za uslugama zračnog prometa, pri čemu su najveći generator prometa u Hrvatskoj strani državljani (85 % u 2018. godini). Udio hrvatskih državljana u međunarodnom putničkom prometu Croatia Airlines (oko 35 %) veći je nego kod konkurencije tako da je izloženost rizicima hrvatskog gospodarskog okruženja razmjerno veći [8].

Usprkos tome što je svjetska ekonomija opterećena međunarodnim konfliktima, nestabilnošću i stalnim usporavanjem rasta kineske ekonomije, ona i dalje predviđa porast za 3,3% u 2019. godini, što je manje od stope rasta u 2018. i 2017. godini. Air Serbia zabilježila je stopu rasta od 2,1%, što pokazuje porast u odnosu na slabe performanse iz 2012. i 2013. godine, ali se očekuje da će performanse u 2019. godini biti manje u odnosu na 2015. godinu [9].

Svi letovi Air Serbie, s nekoliko rijetkih izuzetaka, počinju ili se završavaju na Aerodromu Nikola Tesla (ANT). Air Serbia je u prethodne tri godine dala najveći doprinos rastu putnika na ANT-u, dovodeći dodatnih preko milijun putnika na aerodrom. U 2018. godini, Air Serbia je doprinijela sa 45% putnika aerodromu Beograd [9].

Air Serbia, Croatia Airlines i Adria Airways proglašeni su među najboljim prijevoznicima istočne Europe na godišnjim *World Airlines Awards*, koje je domaćin Skytrax, održao tijekom Farnborough Air Show-a. Tek treći put tri su najveća prijevoznika s područja bivše Jugoslavije uvrštena među najbolje u kategoriji, dok je Air Serbia proglašena među najboljim regionalnim zračnim prijevoznikom na kontinentu. Za razliku od prošle godine, nije se plasirala u najbolje regionalne zračne prijevoznike na svijetu. Međutim, srpski je prijevoznik proglašen četvrtim najboljim za istočnu Europu, Croatia Airlines je na šestom mjestu, dok se Adria pozicionirala kao deveta [16].

Air Serbia je također proglašena među deset najboljih regionalnih aviokompanija u Europi, a Adria je izostala u odnosu na prošlu godinu. Air Serbia se smjestila na sedmo mjesto, prema petom u 2017. godini, dok Adria, koja je na devetom mjestu prošle godine, ovaj put nije uspjela napraviti popis. Konačno, Aegean Airlines proglašen je najboljim regionalnim prijevoznikom, a slijedili su ga Air Dolomiti, Air Malta i Air Nostrum. Air Serbia, koja se prošle godine našla kao dvadeseta najbolja regionalna avio-kompanija na svijetu, ovoga se puta nije probila među dvadeset najboljih. Niti jedan prijevoznik iz bivše Jugoslavije nije svrstan među top 100 svjetskih avioprijevoznika [16].

Kao rezultat, sva tri prijevoznika zadržala su svoje pozicije iz prošle godine. Preko 100 različitih nacionalnosti sudjelovalo je u istraživanju zadovoljstva kupaca koja je obuhvatila 335 zrakoplovnih tvrtki, od najvećih međunarodnih zrakoplovnih tvrtki do manjih domaćih prijevoznika. Ankete mjere standarde u 49 ključnih pokazatelja uspješnosti proizvoda i usluga zrakoplovnih prijevoznika [16].

6.3. Planske smjernice za 2019. godinu

Croatia Airlines za 2019. godinu planira pozitivan rezultat zasnovan na projekciji prihoda i troškova koji se temelje na pretpostavkama povećanja ponuđenih kapaciteta mjerenih raspoloživim sjedalo kilometrima od 1 %, te porasta projiciranog broja putnika od 5 % u odnosu na 2018. godinu [8].

Planiran pozitivan rezultat zasniva se na sljedećim pretpostavkama:

- Uvođenje u promet dva zrakoplova CRJ1000 (*wet lease*), jedan zrakoplov u razdoblju od travnja do listopada 2019. i jedan zrakoplov u razdoblju od travnja do prosinca 2019.godine
- 28.908 – ostvarenje naleta u letovima
- 40.566 – ostvarenje naleta u blok satima
- Godišnji promet od oko 2.288.277 putnika (5 % više u odnosu na 2018. godinu), od čega u redovnom prometu 2.220.697 i u izvanrednom 67.580 putnika
- PLF na razini od 74,7 %.

Red letenja za 2019. godinu obuhvaća 8 destinacija u domaćem redovnom prometu i 30 destinacija u međunarodnom-euromediteranskom redovnom prometu. U izvanrednom prometu planirani su lanci charter letova na tržišta Austrije, Izraela, Švedske i Norveške [8].

U planu poslovanja za 2019. cilj je zadržati tehničku pouzdanost flote uz izvođenje svih redovno planiranih pregleda i modifikacija i ostalih radova na zrakoplovima i motorima u floti prema važećim standardima, te zadržavanje nivoa kvalitete, sigurnosti i točnosti. S ciljem širenja linijskih usluga drugim kompanijama i povećanja poslovnih prihoda planira se proširenje „*scope of work*“ za linijsko održavanje na najmanje dva nova tipa zrakoplova. U svrhu ostvarenja visokih tržišnih zahtjeva te povećanja udjela na tržištu teži se kontinuiranom praćenju zadovoljstva korisnika te razvoju mreže odredišta radi kojeg su planom predviđena dva dodatna zrakoplova u najmu [8].

U 2019. godini Croatia Airlines planira obavljanje *Public Service Obligation* (PSO) programa na linijama domaćeg prometa sukladno preuzetim obvezama iz Ugovora za razdoblje od 27. ožujka 2016. do 28. ožujka 2020. godine. PSO program kompanija planira obavljati i na međunarodnoj liniji Zagreb-Mostar-Zagreb temeljem sklopljenog Ugovora za razdoblje od 3. svibnja 2018. do 28. ožujka 2021 [8].

Predviđen je nastavak aktivnosti vezanih uz izradu modela dokapitalizacije, te identificiranje i verificiranje mogućih investitora uz pomoć konzultanata-financijskih savjetnika. Nakon više od dvije godine trajanja kolektivnih pregovora, 12.02.2019. potpisan je novi Kolektivni ugovor na razdoblje od 5 godina, čime je osiguran dugotrajni socijalni mir kao važna pretpostavka stabilnog poslovanja [8].

Croatia Airlines ostvaruje velike gubitke tijekom zimske sezone dok je niska potražnja, što bi se moglo riješiti pronalaskom pravog strateškog partnera, prijevoznika koji bi mogao obavljati dugolinijske prekoceanske letove i povećati atraktivnost novim destinacijama čak i preko zime. Takvo partnerstvo unaprijedilo bi postojeću flotu, smanjilo troškove poslovanja, povećalo broj zaposlenika i rezultiralo financijskim dobitkom krajem godine.

Air Serbia se fokusira na nove tehnologije, novu opremu i inovativne procese poslovanja, uz pomoć zapošljavanja, obuka i investiranja u prave ljude. Radeći na poboljšanjima u okviru osobnih resursa, Air Serbia koristi vezu s drugim Etihad Airways partnerima i to podjelom znanja, zajedničkim obukama, zajedničkim nabavkama i prihvaćanjem najboljih praksi koje se trenutno koriste od strane partnerskih avio-kompanija [9].

Kao rezultat, Air Serbia prati trendove industrijskih lidera uvodeći nove tehnologije u sve aspekte svojih operacija, od uvođenja novog DCS-a do korištenja vodećih industrijskih rješenja prilikom planiranja letova i procesa za planiranje posade. Također, Air Serbia razvila je kapacitete za održavanje linija svoje flote Airbus-a i ATR-a, što čini kompaniju manje zavisnom, uz stvaranje prilika za prihode od trećih strana [9].

U srpnju 2019. godine, Air Serbia uvodi devet novih destinacija – Barcelonu, Kairo, Helsinki, Kijev, Krasnodar, Madrid, Nicu, Rijeku i Zadar, dok će od 15. lipnja 2019. godine, Air Serbia početi obavljati promet s aerodroma u Nišu, uz uvođenje još 12 novih destinacija [9].

U 2019. godini, Air Serbia će nastaviti s internom konsolidacijom, poboljšanjem poslovanja i poduzimanjem komercijalnih inicijativa kako bi putnici imali mogućnost izbora (prije i poslije letova) s glavnim fokusom na tehnologiji, ponudom najboljeg digitalnog iskustva. Air Serbia konstantno evaluira svoju flotu i prometnu mrežu, s jakom željom da nastavi povezivati Srbiju s ostatkom svijeta u predstojećem periodu [9].

Dodatno, planirano je poboljšanje postojećih informacijskih sustava, kao što je integrirano rješenje za poslovanje (ERP), a sve u cilju podrške poboljšanju samog poslovanja [9].

Air Serbia je u prilično dobrom položaju trenutno, sve dok prijevoznik ostane u koraku s najnovijim trendovima, nastavi ulagati u svoje partnerstvo s Etihad Airwaysom i ne izgubi dobru komunikaciju s putnicima neće imati problema s održavanjem ove pozicije, te mogućim rastom u budućnosti.

Agencija za civilno zrakoplovstvo Slovenije započela je reviziju poslovanja Adria Airwaysa nakon što je obvezala zračnog prijevoznika da dostavi dokaz o likvidnosti do 1. siječnja 2019. godine. Nakon pregleda financijskog izvješća zrakoplovne tvrtke za 2017., Agencija je utvrdila da je Adria ispunila jedan od uvjeta za proglašenje nesolventnosti. Do kraja 2017. godine nesolventnost nije objavljena, zbog čega je Agencija donijela odluku kojom se nalaže zrakoplovnoj tvrtki da regulira svoje financije [17].

Adria je, međutim, napomenula kako su njihove financije u dobrom stanju. Holger Kowarsch, izvršni direktor Adria Airwaysa, ranije je izjavio da će financijski gubitak zrakoplovne tvrtke u 2018. godini biti "značajan", ali je dodao da će se tvrtka restrukturirati i postaviti na "čvrste temelje". Prema godišnjem izvješću o poslovanju, prošle godine Adria Airways je zabilježila više od 5 milijuna eura neto gubitka. Sada Adria Airways, koja zapošljava 400 osoba, samo kontroli zračnog prometa duguje više od milijun eura [17].

Adria Airways je u tekućoj 2019. godini izgubila povjerenje svojih putnika kašnjenjem i otkazivanjem letova, zbog štrajkova i manjka radnika. Loši uvjeti poslovanja doveli su do prevelikih gubitaka krajem godine. Jedino što bi moglo ići u prilog slovenskom prijevozniku je potpuno rekonstruiranje firme i pronalazak potencijalnih saveznika koji bi uložili u opstanak ovog prijevoznika na tržištu.

7. ZAKLJUČAK

Industrija zračnog prijevoza nije samo pokretač globalnog društveno-ekonomskog rasta, već je također i od vitalne važnosti za gospodarski razvoj, stvaranje izravne i neizravne zaposlenosti, podupiranje turizma i poduzetništva te poticanje stranih ulaganja i međunarodne trgovine.

Raspadom Jugoslavije i eskalacijom ratnih kriza u regiji jugoistočne Europe bio je otežan razvoj i praćenje ostatka Europe u razvoju zračnog prometa. Geopolitičke i ekonomske promjene u regiji uzrokovale su fragmentaciju nekada jedinstvenog tržišta. Podjela na manje tržišne segmente unutar regije imala je za posljedicu smanjenje veličine prometa, obzirom da kroz samostalan nastup na tržištu nisu svi prijevoznici uspješno bilježili rast i razvoj. Preostali nacionalni zračni prijevoznici, Air Serbia, Croatia Airlines te Adria Airways u potrazi su za uspostavljanjem svoje čvrste pozicije na tržištu.

Istraživanje prometnih, financijskih i pokazatelja produktivnosti prikupljenih iz godišnjih izvješća o poslovanju odabrana tri prijevoznika iz proteklih godina (2015.-2018.) dovelo je do sljedećih zaključaka. Prema indikatorima učinkovitosti poslovanja Air Serbia se pokazala kao najviše rangirana s obzirom na ostala dva prijevoznika. Za dobiveni rezultat poslovanja većim dijelom je zaslužno njihovo strateško partnerstvo s Etihad Airwaysom.

Croatia Airlines s nešto slabijim rezultatima vraćena je na listu strateškog interesa i u potrazi je za novim partnerom koji će kompaniji pomoći u širenju prometne mreže i povećanju tržišnog udjela društva, dokapitalizaciji, obnovi flote i razvoju tehničkih servisa.

Adria Airways nije dovoljno konkurentna ostalim dvjema kompanijama, uz velik neto gubitak prema zadnjem izvješću poslovanja. Tvrtka je u dosta nezavidnom položaju obzirom na loš publicitet medija koji tvrde da poslovanje prijevoznika graniči odlaskom u stečaj. Kod usporedbe produktivnosti zrakoplova odnosno putničkog faktora popunjenosti vidljiv je manji postotak popunjenosti u odnosu na ostale prijevoznike. Adria Airways bi u budućnosti trebala ukinuti neprofitabilne rute i uvesti nove atraktivnije destinacije na koje bi putnici pozitivnije odgovorili. Također bi mogli optimizirati red letenja te prilagoditi cijene i dobrim oglašavanjem privući veći broj putnika.

Na zrakoplovnom tržištu će uvijek postojati konkurentni prijevoznici sa sličnim vizijama poslovanja. Izdvojiti će se kao uspješne samo one spremne poduzeti inicijativu i

aktivnosti vezane za optimizaciju strukture cijena, učinkovitiju digitalnu komunikaciju s putnicima, maksimizaciju prihoda, poboljšanje učinkovitosti zaposlenika, iskorištenosti zrakoplova, te indikatora produktivnosti goriva. Također kroz unaprjeđenje korisničke lojalnosti, nagradnim i *frequent flyer* pogodnostima, te povećanjem kapaciteta flote.

Tržište će konstantno rasti i zahtijevati više, prijevoznici bi trebali težiti suradnjama izraženim kroz zrakoplovne alijanse, *code-share* sporazume i spajanje poslovanja s odabranim strateškim partnerima obzirom da vlade država regije nisu u mogućnosti izdvajati značajnija sredstva i ulagati u povećanje flote i širenje poslovanja zračnih prijevoznika.

LITERATURA

- [1] Radačić Ž, Suić I, Škurla Babić R. Tehnologija zračnog prometa I. Zagreb: Fakultet prometnih znanosti; 2008.
- [2] Tatalović M, Mišetić I, Bajić J. Planiranje zračnog prijevoza. Zagreb: Fakultet prometnih znanosti; 2017.
- [3] Croatia Airlines. Preuzeto sa: <https://www.croatiaairlines.com/hr> [pristupljeno: 5.8.2019.]
- [4] Bajić J. Croatia Airlines nefinancijsko izvješće 2018, Croatia Airlines d.d., Zagreb, 2019.
- [5] Air Serbia. Preuzeto sa: <https://www.airserbia.com/en/> [pristupljeno: 7.8.2019.]
- [6] Fareportal. Preuzeto sa: <https://c.fareportal.com/gcms/portals/8/resources/inner-images/airline/mapimg/ju-routemap-big.jpg> [pristupljeno: 14.8.2019.]
- [7] Adria Airways. Preuzeto sa: <https://www.adria.si/> [pristupljeno: 5.8.2019.]
- [8] Bajić J. Godišnje izvješće društva Croatia Airlines d.d. i Grupe Croatia Airlines za 2018. godinu, Croatia Airlines d.d., Zagreb, 2019.
- [9] Naysmith D. Godišnji izveštaj o poslovanju za 2018. godinu, Air Serbia, Beograd, 2019.
- [10] Kowarsch H. Letno poročilo 2017, Adria Airways, Ljubljana, 2018.
- [11] International Air Transport Association. World Air Transport Statistics. 2018.
- [12] International Air Transport Association. Economic Performance of the Airline Industry. 2018.
- [13] International Air Transport Association. Air Passenger Market Analysis. 2019.
- [14] International Air Transport Association. Air Freight Analysis. 2019.

- [15] Škurla Babić R, Mišetić I, Bajić A. Air Transport Market Challenges in the Southeast Europe. Časopis za ekonomiju i tržišne komunikacije. 2017;8 (3): 333.
- [16] EX-YU Aviation News. Preuzeto sa: <https://www.exyuaviation.com/2018/07/air-serbia-croatia-airlines-and-adria.html> [pristupljeno: 22.8.2019]
- [17] Direkt Informator. Preuzeto sa: http://direkt-informator.hr/news_details.php?id=12660 [pristupljeno:22.8.2019.]

POPIS KRATICA

ACMI	(Aircraft, Crew, Maintenance, and Insurance) zakup zrakoplova, posade, održavanja i osiguranja
ASK	(Available Seat Kilometres) raspoloživa sjedala-kilometri
ATAG	(Air Transport Action Group) grupa stručnjaka za razvoj zračnog prometa
ATK	(Available Tonne Kilometres) raspoloživi tonski kilometri
BH	(Block Hour) blok-sat
CERP	Centar za restrukturiranje i prodaju
EBIT	(Earnings Before Interest and Taxes) dobit prije kamata i poreza
EBITDA	(earnings before interest, taxes, depreciation, and amortization) dobit prije kamata, poreza, deprecijacije i amortizacije
EBITDAR	(earnings before interest, taxes, depreciation, amortization and rent) dobit prije kamata, poreza, deprecijacije, amortizacije i troškova najma
IATA	(International Air Transport Association) međunarodno udružene zračnih prijevoznika
PLF	(Passenger Load Factor) putnički faktor popunjenosti
RASK	(Revenue per Available Seat Kilometre) prihod po raspoloživom sjedalo-kilometru
ROA	(Return of Assets) omjer neto dobiti i imovine
ROE	(Return of Equity) povrat od uloženog vlastitog kapitala
ROCE	(Return on Capital Employed) povrat angažiranog kapitala
ROIC	(Return on Invested Capital) povrat na investirani kapital

RPK	(Revenue Passenger Kilometres) ostvareni putnički kilometri
RTK	(Revenue Tonne Kilometres) ostvareni tonski kilometri
UPS	(United Parcel Service) američka kompanija za dostavu pošiljki
WACC	(Weighted Average Cost of Capital) prosječni trošak kapitala
WLF	(Weight Load Factor) težinski faktor popunjenosti

POPIS SLIKA

Slika 1. Zračne luke destinacija Croatia Airlinesa.....	8
Slika 2. Destinacije Air Srbije i Etihad Airwaysa.....	10
Slika 3. Zračne luke destinacija Adria Airwaysa.....	11
Slika 4. Krivulja kretanja cijene goriva u razdoblju 2016-2019.....	42
Slika 5. Usporedba specifične potrošnje goriva od 2010. do 2017. godine.....	43

POPIS TABLICA

Tablica 1. Najveći dioničari Croatia Airlinesa	6
Tablica 2. Prometni pokazatelji prijevoznika Croatia Airlines 2016.-2018. godine	15
Tablica 3. Prometni pokazatelji prijevoznika Air Serbia 2016. – 2018. godine	18
Tablica 4. Prometni pokazatelji prijevoznika Adria Airways 2016.-2017.....	20
Tablica 5. Financijski pokazatelji Croatia Airlinesa	24
Tablica 6. Račun dobiti i gubitka Croatia Airlines za 2018. godinu	26
Tablica 7. Bilanca stanja Croatia Airlines	28
Tablica 8. Novčani tijek Croatia Airlinesa za 2018. godinu	29
Tablica 9. Financijski pokazatelji Air Serbie	30
Tablica 10. Financijski pokazatelji Adria Airwaysa	32
Tablica 11. Pokazatelji produktivnosti zrakoplova u 2017. godini	35
Tablica 12. Tehničke karakteristike flote Croatia Airlinesa.....	35
Tablica 13. Tehničke karakteristike flote Air Serbie.....	35
Tablica 14. Tehničke karakteristike flote Adria Airwaysa.....	36
Tablica 15. Pokazatelji produktivnosti zaposlenih u 2017. godini.....	37
Tablica 16. Pokazatelji produktivnosti goriva u 2017. godini	40
Tablica 17. Potrošnja goriva, kapaciteti rezervoara u korelaciji s plaćenim teretom i doletom selektiranih zrakoplova u upotrebi od strane odabranih prijevoznika.....	41
Tablica 18. Usporedba odabranih pokazatelja uspješnosti ostvarenih u 2017. godini.....	45

POPIS GRAFIKONA

Grafikon 1. Udio redovitog i izvanrednog prometa za Croatia Airlines u 2018.....	16
Grafikon 2. Udio domaćeg i međunarodnog prometa za Croatia Airlines u 2018.	17
Grafikon 3. Podjela troškova poslovanja Croatia Airlinesa u 2017. godini	27
Grafikon 4. Podjela troškova zrakoplovnih prijevoznika u Europi	28
Grafikon 5. Struktura zaposlenika po dobi i spolu	37
Grafikon 6. Udio broja zaposlenih u Croatia Airlinesu po sektorima na kraju 2018.	38
Grafikon 7. Broj zaposlenih u Adria Airwaysu po sektorima na kraju 2017. godine.....	39
Grafikon 8. Prevezeni putnici odabranih kompanija 2015.-2018.	46
Grafikon 9. Putnički faktor popunjenosti odabranih kompanija 2015-2017	47



Sveučilište u Zagrebu
Fakultet prometnih znanosti
10000 Zagreb
Vukelićeva 4

IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI I SUGLASNOST

Izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem kako je ovaj _____ diplomski 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 _____ diplomskog rada pod naslovom **Indikatori učinkovitosti Croatia Airlinesa i regionalnih prijevoznika u okruženju** na internetskim stranicama i repozitoriju Fakulteta prometnih znanosti, Digitalnom akademskom repozitoriju (DAR) pri Nacionalnoj i sveučilišnoj knjižnici u Zagrebu.

U Zagrebu, 13.9.2019

Student/ica:

Filkačić A.
(potpis)