

Sveučilište u Zagrebu
Ekonomski fakultet
Preddiplomski stručni studij
Poslovna ekonomija, smjer Računovodstvo i financije

**UTJECAJ COVID-19 PANDEMIJE NA PRIJEVOZ PUTNIKA I
ZRAČNI PROMET U EUROPI**
Završni rad

Ime i prezime studentice: Marija Stojanović
JMBAG: 0067609813
Kolegij: Uvod u gospodarsku statistiku
Mentor: Izv. prof. dr. sc. Berislav Žmuk

Zagreb, rujan 2022.



Sveučilište u Zagrebu
Ekonomski fakultet



IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI

Izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem da je poslovni projekt/ seminarski rad isključivo rezultat mog vlastitog rada koji se temelji na mojim istraživanjima i oslanja se na objavljenu literaturu, a što pokazuju korištene bilješke i bibliografija.

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

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

(mjesto i datum)

(vlastoručni potpis studenta)

SAŽETAK

Ovaj rad bavi se temom utjecaja COVID-19 pandemije na zračni promet i prijevoz putnika u Europi. Tema je vrlo zanimljiva s obzirom da je kriza zahvatila cijeli svijet i ostavila brojne posljedice na gospodarstva država. Zrakoplovna industrija je bilježila porast i pozitivan trend posljednjih godina, ali kako je pandemija utjecala na sve gospodarske grane tako je za pretpostaviti da je uvelike pogodila i zrakoplovnu industriju. S obzirom na to, u radu se daje pregled zračnog prometa i prijevoza putnika u Europi prije i tijekom pandemije. Prikazana je usporedba predpandemijske 2019. godine sa godinom kada je ona trajala, odnosno sa 2020. godinom. Zaključak rada je da je COVID-19 pandemija ostavila brojne negativne posljedice na zrakoplovnu industriju u cjelini. Posljedice pandemije vjerojatno će biti dugoročne pa će povratak na staro stanje potrajati. Uz sve prijašnje krize koje su zahvatile svijet i zrakoplovnu industriju, ova je ostavila najteže posljedice te je 2020. godina zabilježena kao godina u kojoj je ostvareno najmanje zračnog prometa u Europi i svijetu.

Ključne riječi: zračni promet, COVID-19 pandemija, zrakoplovna industrija, kriza

SUMMARY

This paperwork is covering topic of how COVID-19 pandemic affected air traffic and transfer of passengers around Europe. This particular topic is interesting considering the fact that crisis affected the whole world and left numerous consequences on economy. Aviation industry has been recording growth and positive trends in last few years but the pandemic affected all branches of economy so it is safe to assume that it also had strong negative impact on aviation industry. Keeping that in mind, in this paperwork there's data overview on air traffic and passenger traffic in Europe before and during pandemic. There's comparison of prepandemic year 2019 with year 2020 in which pandemic took place. As conclusion of this paperwork it's stated that COVID-19 pandemic left consequences on aviation industry as a whole. Those consequences will probably be long-term which means that getting back to the old trends of growth will take some time. Alongside all the other crises that aviation industry and world were affected by, this one left worst consequence of them all and with that 2020 is the year marked down as the year in which both, Europe and the world, have had least amount of recorded air traffic.

Ključne riječi: air traffic, COVID-19 pandemic, aviation industry, crisis

SADRŽAJ

1. UVOD	1
1.1. Predmet i cilj rada	1
1.2. Istraživačka pitanja i hipoteze.....	1
1.3. Izvori podataka i metode istraživanja	1
1.4. Sadržaj i struktura rada	2
2. POJAM, KARAKTERISTIKE I RAZVOJ COVID-19 PANDEMIJE	3
2.1. Definiranje pojma „pandemija“	3
2.2. Što je COVID-19 pandemija?.....	4
2.3. Utjecaj COVID-19 pandemije na ekonomiju	6
3. MEĐUNARODNI ZRAČNI PROMET	7
3.1. Povijesni razvoj zračnog prometa	7
3.2. Zračni prijevoznici	8
3.2.1. Tradicionalni zračni prijevoznici	9
3.2.2. Niskobudžetni zračni prijevoznici	10
3.2.3. Charter zračni prijevoznici.....	12
3.2.4. Teretni zračni prijevoznici	13
4. UTJECAJ COVID-19 PANDEMIJE NA ZRAKOPLOVNU INDUSTRIJU	17
5. ANALIZA UTJECAJA COVID-19 PANDEMIJE NA EUROPSKE ZRAČNE PRIJEVOZNIKE	24
5.1. Analiza pet većih i pet manjih država zračnih putničkih prijevoznika	24
5.2. Analiza pet većih i pet manjih država teretnog i poštanskog zračnog prijevoza	26
5.3. Analiza broja ukupnih letova u Europi	29
5.4. Analiza utjecaja pandemije na Croatia Airlines	30
6. ZAKLJUČAK	35
7. LITERATURA	37
8. POPIS GRAFIKONA	41
9. POPIS TABLICA	42
10. POPIS SLIKA	43

1. UVOD

1.1. Predmet i cilj rada

Zračni promet u širem smislu kao gospodarsku djelatnost podrazumijeva zračne puteve, aerodrome, kontrolu zračnog prometa i sl., dok u užem smislu podrazumijeva prijevoz putnika i robe. Zbog velikog broja koristi postao je značajan model prijevoza putnika, a u posljednje vrijeme bilježi se i znatno povećanje prijevoza robe i pošte. (Hrvatska enciklopedija, 2021.) Zbog ubrzanog i suvremenog načina života europske zemlje kao i ostale u svijetu značajno ovise o zračnom načinu prijevoza bilo to putnika ili robe i pošte. Prednosti kao što su brzina, udobnost, sigurnost te sve jeftinije i bolje usluge uvelike pridonose porastu zračnog prometa. Upravo zbog sve bržeg i većeg razvoja takvog načina prijevoza, pojava pandemije COVID-19 mogla bi sve to unazaditi. Prema tome, predmet rada je pandemija i njen utjecaj na zračni prijevoz putnika i promet u europskim zemljama te kako su se one nosile s time i posljedice s kojima su se susrele.

Cilj rada je na temelju dostupnih podataka prikazati kako su europski zračni prijevoznici poslovali prije pandemije, za vrijeme pandemije, kako je utjecala na njih, odnosno jesu li ostvarili gubitke. U radu se istražuje detaljniji utjecaj COVID-19 pandemije na zračni prijevoz putnika i prijevoz tereta i pošte u Europi.

1.2. Istraživačka pitanja i hipoteze

Istraživačka pitanja u radu su:

- Kako je COVID-19 pandemija utjecala na poslovanje zračnih prijevoznika u Europi?
- Jesu li europski zračni prijevoznici ostvarili negativan trend uzrokovan COVID-19 pandemijom?

Hipoteze:

- Smanjeni zračni promet posljedica je izbijanja COVID-19 pandemije
- Posljedice COVID-19 pandemije bile su negativne za zračnu industriju

1.3. Izvori podataka i metode istraživanja

Podaci u radu prikupljeni su iz sekundarnih i primarnih izvora vezanih uz ovu temu. Sekundarni izvori su različite knjige, članci, publikacije i relevantni internetski izvori. U radu su također korišteni i rezultati drugih sekundarnih istraživanja. Primarni izvori podataka odnose se na istraživanja autorice rada o utjecaju pandemije na zračni promet i prijevoz putnika u Europi. U analizi prikupljenih podataka koriste se određene metode deskriptivne analize kao i bazni indeksi te prosječne stope promjena.

1.4. Sadržaj i struktura rada

Rad se sastoji od 6 cjelina. Nakon prvog, odnosno uvoda u temu, u drugom poglavlju se pojašnjava i definira općenito pojam „pandemija“, u nastavku se pojašnjava novonastala COVID-19 pandemija i njen utjecaj na ekonomiju općenito. U trećem poglavlju objašnjen je međunarodni zračni promet, njegov povijesni razvoj, zračni prijevoznici i njihova podjela na tradicionalne, niskobudžetne, charter i teretne. Četvrto poglavlje objašnjava utjecaj COVID-19 pandemije na zrakoplovnu industriju općenito, na zračni promet, zračne luke i na kraju na zrakoplovne kompanije. Peto poglavlje prikazuje analizu utjecaja pandemije na europske zračne prijevoznike, točnije na broj prevezenih putnika, tone prevezenog tereta i pošte, na broj letova i na kraju na Croatia Airlines, hrvatsku zrakoplovnu tvrtku. Posljednji šesti dio je zaključak rada.

2. POJAM, KARAKTERISTIKE I RAZVOJ COVID-19 PANDEMIJE

2.1. Definiranje pojma „pandemija“

Izraz pandemija (od grčkih riječi pan svi + demos narod) upotrebljava se u vrijeme širenja neke bolesti na velika područja, odnosno veći broj država, cijeli kontinent ili cijeli svijet u isto vrijeme. Definicija pandemije koja se pojavljuje u Epidemiološkom rječniku kaže da je to: „Epidemija koja se javlja u cijelom svijetu ili na vrlo širokom području, prelazeći međunarodne granice i obično utječu na velik broj ljudi.“ Prema ovoj definiciji koja pandemiju definira u vrlo širokom smislu, može se reći da su pandemije prisutne svake godine i da su vrlo često, ali se sezonske epidemije ne smatraju pandemijama. Da bi World Health Organization (WHO) proglasila upozorenje na pandemiju šestog stupnja, potrebno je da se bolest proširi u najmanje dvije regije u isto vrijeme. WHO pandemijom smatra situaciju u kojoj se pojavi novi i visoko patogeni virusni podtip za koji nitko ili manji broj ljudi nema imunološki pregled, a lako i brzo se širi svijetom.

Prema WHO kroz povijest je zabilježen veći broj pandemija, uključujući male boginje, kugu, koleru, AIDS, gripu, teški akutni respiratorni sindrom, denga groznicu, bolest Zapadnog Nila i tuberkulozu. Pandemije poput tih nemoguće je predvidjeti, a posljedice na društvo i svjetsko gospodarstvo mogu biti vrlo negativne kao što je bila svaka od navedenih. WHO kao najrazorniju pandemiju u ljudskoj povijesti navodi pandemiju gripe koja je trajala od 1918. do 1919. godine, a koja je ubila čak 20 milijuna ljudi (World Health Organization, b.d.).

Kako pojam pandemija nije detaljno i točno definiran u mnogim tekstovima, postoje određene značajke kojima se pandemija može lakše razumjeti:

1. Široko geografsko širenje – ukoliko je bolest proširena velikim područjem za nju se upotrebljava izraz pandemija.
2. Kretanje bolesti – u slučaju da je kretanje neočekivano, a širenje je putem prijenosa, npr. dišnim putevima, koje se može pratiti s područja na drugo područje.
3. Novost – kako bi se bolest proglasila pandemijom potrebno je da je opis te bolesti nov ili da se pojavila neka nova varijanta postojećih organizama.

4. Ozbiljnost – procjenjuje se omjerom smrtnosti, pošto se pandemije povezuju s vrlo ozbiljnim i po život opasnim bolestima. Ozbiljnost je veća što je smrtnost veća zbog pojave novih virusnih sojeva protiv kojih nisu razvijeni imuniteti.
5. Visoke i dinamične stope širenja – karakteristično je da se šire u visokim stopama i dinamično, ali ukoliko je bolest raširena na velikom području, a širenje nije dinamično neće se smatrati pandemijom. Također ukoliko je niska stopa širenja neće se smatrati pandemijom.
6. Minimalni imunitet populacije – veliki broj populacije lako se i brzo zarazi.
7. Zaraza i infektivnost – pandemijske bolesti su zarazne i prenose se s jedne na drugu osobu. Prijenos između osoba može biti izravan ili neizravan (Qiu, Rutherford, Mao, Chu, 2016./2017.).

2.2. Što je COVID-19 pandemija?

Krajem 2019. godine u Kini, u jednom od najvećih gradova, Wuhanu, otkriven je novi koronavirus. Nazvan je SARS-CoV-2 (Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2), a radi se o novom soju koji se razlikuje od bilo kojeg do sad poznatog ljudskog koronavirusa. Koronavirusi su virusi koji najviše kruže među životinjama, ali moguće je da pređu i na ljude. Velik broj životinja, poput deva ili cibetke, smatra se nositeljima koronavirusa, dok se šišmiši smatraju glavnim nositeljima istog. Iako potječe od životinja, nakon prelaska s njih na čovjeka, daljnji prijenos moguć je i među ljudima prvenstveno kapljičnim prijenosom s čovjeka na čovjeka kihanjem, kašljanjem ili pak samo govorom, pjevanjem i disanjem. Širenje virusa lako je i brzo, a također može biti i indirektno putem inficiranih ruku izlučevinama oboljele osobe s obzirom da virus može preživjeti nekoliko sati na pojedinim predmetima poput vrata i kvaka. Procijenjeno je da jedna osoba može zaraziti dvije do tri osjetljivije osobe. Kako bi se širenje smanjilo, postoje preventivne mjere kojima se to može postići. Neke od njih su pranje ruku, izbjegavanje kontakta s oboljelima, izbjegavanje bliskog kontakta sa živim i uginulim životinjama, rano otkrivanje simptoma te što brža samoizolacija bliskih kontakata kao i izolacija oboljelih. Neuobičajeno kod virusnih infekcija kao i kod ovog, postoje naznake da je virus moguće prenijeti i prije nego se simptomi oboljeloj osobi pojave (Hrvatski zavod za javno zdravstvo, 2021.).

Najčešći simptomi ove pandemije su groznica, suhi kašalj i umor. Neki od ostalih rjeđih simptoma su gubitak okusa ili mirisa, začepljenost nosa, grlobolja, glavobolja, konjuktivitis,

različite vrste osipa, vrtoglavica, drhtavica, mučnina i sl. Simptomi koji upućuju na tešku bolest su kratak dah, gubitak apetita, visoka temperatura, zbuñjenost. Sve osobe, neovisno o dobi koje imaju visoku temperaturu i/ili kašalj s otežanim disanjem te ostale teže simptome, potrebno je odmah potražiti liječničku pomoć. Prema svjetskoj zdravstvenoj organizaciji 80% onih koji razviju simptome oporave se bez liječničke intervencije, oko 15% se ozbiljnije razboli, a 5% postane kritično bolesno. Postoje neke od komplikacija koje dovode do smrti, a one su zatajenje disanja, sepsa i septički šok, zatajenje više organa, ozljeda srca, jetre ili bubrega. Također, u rijetkim slučajevima djeca mogu razviti teški upalni sindrom tjednima nakon infekcije. Na posebnom oprezu bi trebale najviše biti osobe od 60 i više godina te svi oni koji imaju već postojeće zdravstvene probleme i spadaju u rizične skupine. To su osobe s povišenim krvnim tlakom, problemima sa srcem i plućima, dijabetesom, pretile osobe ili osobe kojima je dijagnosticiran rak. Međutim, potrebno je biti na oprezu jer se svatko može ozbiljno razboljeti neovisno o dobi osobe. Otkriveno je da neki ljudi koji su imali COVID-19 bez obzira je li bio lakši ili teži oblik, nastavljaju osjećati simptome. Poznate metode sprječavanja širenja pandemije su stavljanje oboljele osobe i bliskih kontakata u izolaciju i karantenu. Koja je razlika između te dvije metode? Ukoliko je osoba stavljena u karantenu, ona je odvojena od ostalih zbog vjerojatne izloženosti virusu i postoje mogućnosti od zaraze.

U karantenu se stavlja sve osobe koje su bile u bliskom kontaktu sa zaraženim virusom SARS-CoV-2 koji uzrokuje COVID-19, neovisno o tome osjeća li osoba neke od simptoma ili ne. Za COVID-19 karantena iznosi 14 dana. Ona može značiti boravak u ustanovi ili kod kuće. Metoda izolacije koristi se u slučaju kada osoba ima neke od simptoma COVID-19 ili je pozitivna na virus. Osoba stavljena u izolaciju je također odvojena od drugih ljudi. Ukoliko je osoba teško bolesna i spada u visokorizične skupine najbolji način liječenja bio bi u medicinskoj ustanovi u kojoj može dobiti i medicinsku skrb. U suprotnom izolaciju je moguće provesti i kod kuće. Ukoliko osoba razvije simptome potrebno je da ostane u izolaciji najmanje 10 dana u koje nisu ubrajana dodatna 3 dana bez simptoma. Ako je osoba zaražena, ali nije razvila nikakve simptome potrebno je da u izolaciji ostane 10 dana, počevši od dana kada je saznala da je pozitivna na virus (World Health Organization, 2019.).

U borbi protiv pandemije i želji za što manjim i sporijim širenjem iste, razvijena su cjepiva, a pozitivnu ocjenu na području Europe dobila su pet cjepiva koja su razvila poduzeća.

Prema Europskoj agenciji za lijekove (EMA) cjepiva su neškodljiva, a kakvoća i djelotvornost su zadovoljeni te su zbog toga dobila odobrenja za stavljanje u promet. Cjepiva koja su odobrena na području EU su BioNTech/Pfizer, Moderna, AstraZeneca, Janssen Pharmaceutica NV i najnovije Novavax. (Europska komisija, 2022.). Prema Our World In Data, ukupan broj primljenih doza u svijetu je 12.359.574.655 doza, dok je do sad potpuno cijepljeno 4.871.731.322 osoba što u postotku iznosi 62,7% (Our World In Dana, 2022.).

2.3. Utjecaj COVID-19 pandemije na ekonomiju

Osim Kine u kojoj je otkrivena, pandemija je uz vrlo ozbiljne utjecaje na stanovništvo, odnosno ljudsko zdravlje imala zabrinjavajući utjecaj na svjetsku ekonomiju. Utjecaj pandemije dovodi do ekonomskog gubitka koji za rezultat ima nestabilnost gospodarstva zemlje. Do sada je nanoseno puno štete na svjetsko gospodarstvo i još uvijek se nanosi, a ne može se procijeniti do kada će to trajati (Jurčić, 2020.). Nakon otkrivanja virusa, ekonomija Kine u potpunosti je usporila, a kako se smatra svjetskim ekonomskim motorom, očekivalo se da će svaki poremećaj kineske proizvodnje imati posljedice na drugim mjestima. U današnje vrijeme Kina je postala presudna za globalnu ekonomiju. Njena važnost nije vezana samo za status proizvođača i izvoznika proizvoda već i kao dobavljač intermedijarnih inputa za proizvodna poduzeća u inozemstvu. Izvoz bilo koje zemlje ovisi o tome koliko su industrije te zemlje ovisne o kineskim dobavljačima zbog smanjena kineske ponude intermedijarnih inputa.

Najugroženije države koje ovise o Kini, su države članice Europske unije, neki europski proizvođači automobila suočili su se s nedostatkom ključnih dijelova za normalno poslovanje. Sjedinjene Američke države zbog nestašice dijelova za strojeve i automobile, a tvrtkama u Japanu moglo bi nedostajati potrebnih dijelova za digitalne fotoaparate kao i dijelova za automobile. Države koje još uveliko ovise o kineskim dobavljačima su Republika Koreja, Vijetnam i Kineska provincija Tajvan. Upravo zbog ograničenog korištenja zaliha i utjecaja na proizvodni proces, moguće je da će sve to rezultirati na ukupni izvoz određene zemlje (United nations conference on trade and development, 2020.). Svaka kriza, bila ona veća ili manja bez obzira iz kojeg dijela dolazi, pokreću promjene u društvenoj, ali i ekonomskoj strukturi (Jurčić, 2020.).

3. MEĐUNARODNI ZRAČNI PROMET

3.1. Povijesni razvoj zračnog prometa

Redoviti putnički zračni prijevoz započeo je u Sjedinjenim Američkim Državama (SAD). Braća Wright, Orville i Wilbur, sastavili su prvi uspješni zrakoplov na svijetu po imenu Flyer. Prvi let u povijesti dogodio se 17. prosinca 1903. godine. Let je trajao samo 12 sekundi, ali je bio prvi let u povijesti s ljudskom posadom. Prešao je 37 metara i na kraju sigurno sletio. Od tog trenutka kreće razvoj zrakoplovne industrije, stvaraju se prvi zračni prijevoznici te na kraju dolazi do današnjeg oblika. Prva redovita zračna linija poletjela je 1914. godine u Saint Petersburgu, linija poznata pod imenom Saint Petersburg-Tampa. Cijena putničke karte iznosila je 5\$ u jednom smjeru. Za to vrijeme cijena leta zapravo nije uopće bila jeftina i nije si svatko mogao priuštiti taj let. Uspoređujući 5\$ iz 1914. godine, uz inflaciju u 2012. godini taj iznos bio bi 115\$. Iako je ta cijena u to vrijeme bila visoka, u usporedbi sa željezničkim prijevozom i parobrodom, troškovi poslovanja jedva su se pokrivali. (International Air Transport Association, (b.d.)). Ono što su braća Wright pokrenula prvim letom davne 1903. godine, dovelo je sve do svemirskog leta te su tako promijenili život na zemlji.

Zbog brzog razvoja zrakoplova do 2. svjetskog rata, odnosno do 1939. godine, uspostavljena je međukontinentalna zračna povezanost. Nakon rata, razvoj se nastavljen, a napredak je bio sve veći te su tako oceanski linijski brodski promet i željeznički promet stagnirali. Najstariji zrakoplovni prijevoznici koji i danas djeluju, osnovani 1919. godine su nizozemski KLM, kolumbijska Avianca i američki Chalk's Airways, 1920. godine, osnovan je australski Qantas, 1923. godine, češki Czech Airlines i belgijska Sabena te španjolska Ibera, osnovana 1925. godine. Razvijanjem i suradnjom avioprijevoznika pojavljuju se partnerstva više prijevoznika, tzv. alijanse. Prvi jeftiniji putnički prijevoznici pojavljuju se najprije u SAD-u, 1980.-ih godina, dok se u Europi pojavljuju tek od 1995. godine. Njihova ponuda temelji se na izravnim letovima i jednom putničkom razredu te na cijenu imaju manje dodataka. Ta vrsta prijevoznika je vodeća po broju prevezenih putnika na svjetskoj razini (Hrvatska enciklopedija, 2021.).

Zračni promet sa svojim prednostima kao što su brzina, udobnost i sigurnost pridonose stalnom razvitku i rastu putničkog zračnog prometa, ali važnost razvijanja zračnog prometa nije samo u prijevozu i povezivanju ljudi, već takav razvoj uvelike povezuje i utječe na razvoj globalnog gospodarstva. Teretni zračni promet najčešće se koristi za prijevoz skupocjene i pokvarljive

robe te žurnih pošiljki. Postoje slučajevi kada prijevoz ostalim načinima prijevoza nije moguć ili je znatno teže pristupiti području pa je zračni način prijevoza ponekad jedini način za pristup takvim izoliranim područjima. (Hrvatska enciklopedija, 2021.).

Međunarodna organizacija civilnog zrakoplovstva (International Civil Aviation Organization (ICAO)), agencija osnovana 1947. godine od strane Ujedinjenih naroda (UN), zadužena je za razvoj i sigurnost zračnog prometa. Uz Međunarodnu organizaciju civilnog zrakoplovstva tu je i Međunarodno udruženje zračnog prijevoza (International Air Transport Association (IATA)). Udruženje za misiju ima da kroz zajedničku suradnju oblikuju što sigurniju i održivu industriju zračnog prometa koja povezuje cijeli svijet, a predstavlja trgovačko udruženje 290 svjetskih zračnih prijevoznika, odnosno 83% ukupnog zračnog prometa (IATA, b.d). U Europi se zračnim prometom bavi Zajednička zrakoplovna uprava (Joint Aviation Authorities (JAA)). Civilni zračni promet, pravno je određen i temelji se na Konvenciji o međunarodnom civilnom zrakoplovstvu. Međunarodni je ugovor, sastavljen u Chicagu, 1944. godine., a polazi od suverenosti svake države nad zračnim prostorom iznad svojeg kopna i teritorijalnog mora, na pravu svake države na zračni prijevoz unutar države te na obvezi registracije svakog zrakoplova u državi koja je njegov vlasnik. Uz Konvenciju tu su i dva sporazuma. Sporazum o tranzitu u međunarodnom zračnom prometu i Sporazum o međunarodnom zračnom prijevozu, a oni se odnose na trgovački zračni prijevoz, kojima su određene neke slobode, kao što su neštetan prelet preko neke države bez slijetanja, pravo na slijetanje zbog neprometnih razloga te pravo na ukrcaj i iskrcaj putnika, tereta i pošte (IATA, b.d).

3.2. Zračni prijevoznici

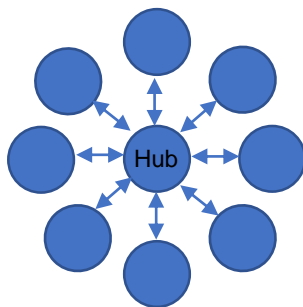
Krize koje se pojavljuju na globalnim razinama i pogađaju sve industrije, prisiljavaju ih da svoje poslovanje prilagode takvim uvjetima. Zrakoplovne kompanije kako bi što bolje podnijele takve krize, potrebno je da osmisle ispravnu poslovnu strategiju poslovanja. Prema Vidović, Štimac, Vince (2013.) zračni putnički prijevoznici mogu se podijeliti na tri kategorije poslovanja. Prva kategorija su tradicionalni zračni prijevoznici tj. FSNA, druga kategorija su niskobudžetni zračni prijevoznici, tzv. LCA i treća kategorija su charter zračni prijevoznici. Glavna razlika tih triju kategorija je u dužini njihovih letova. FSNA zračni prijevoznici djeluju na širokom geografskom području, LCA djeluju na rutama srednjih udaljenosti, dok charter letovi djeluju na dugim linijama. Također, ovu podjelu može se proširiti i na kategoriju teretnih zračnih prijevoznika. Vidović, Štimac, Vince (2013.) ističu kako se pojavom trenda spajanja i

preuzimanja zrakoplovnih kompanija te nastajanja različitih modela alijansi i miješanja poslovnih modela postalo je teže raspoznati kojoj od gore navedenih kategorija zračni prijevoznik pripada. Do posebnih komplikacija došlo je i pojavom hibridnih prijevoznika upravo zbog takvog načina poslovanja, odnosno miješanja više poslovnih modela.

3.2.1. Tradicionalni zračni prijevoznici

FSNA, odnosno tradicionalni zračni prijevoznici pružaju visoku razinu i paket usluga. Prije i tijekom leta putnicima se u avionu nude razni sadržaji zabave, obroci, pića te veća udobnost, poput deka i jastuka, a sve to uključeno je u cijenu karte. Ukoliko zračni prijevoznik nudi puni paket, putnicima se na izbor daje putovanje u ekonomskoj ili poslovnoj klasi, a na nekim letovima i premium ekonomsku i prvu klasu, sjedala u avionima su udobnija, a dostupno je i više mjesta za noge. Ovaj tip zračnih prijevoznika većinom posluje pod poslovnim modelom „hub-and-spoke“. Model se odnosi na sustav usmjeravanja zračnog prometa u kojem „hub-ovi“ predstavljaju središnju, odnosno glavnu zračnu luku koja služi za koordinaciju letova prema i od drugih zračnih luka, tzv. spoke-ovi, koji su povezani s glavnom zračnom lukom. S ovim modelom poslovanja putnicima se pruža izbor većeg broja destinacija, veća frekvencija letova uz manje tarife te veći broj letova u danu (Gillen, 2006.).

Slika 1. Hub-and-spoke model



Izvor: izrada autora

Na slici 1. prikazan je hub-and-spoke model u kojem je vidljiva glavna zračna luka u sredini, povezana s drugim zračnim lukama.

Karakteristike tradicionalnih zračnih prijevoznika koje Vidović, Štimac, Vince (2013.) navode su:

1. flota – različiti modeli zrakoplova, mali regionalni pa sve do velikih širokotrupnih
2. geografska pokrivenost – obuhvaća domaće, unutareuropske i globalne interkontinentalne letove s naglaskom na matičnu državu kao polazno ishodište destinacije
3. struktura mreže – uključuje prije navedeni hub-and-spoke model, a često obuhvaća i neke decentralizirane letove
4. red letenja – obuhvaća široki raspon destinacija ponuđenih preko određenih čvorišta uz visoku frekvenciju letova
5. raspon usluge – obuhvaća više vrsta putničkih klasa koje se razlikuju po cijeni i kvaliteti
6. cijena – obuhvaća složeno upravljanje prinosima te je raspon cijena velik

Najveći i najpopularniji tradicionalni zračni prijevoznici u Europi su: Air France (francuska zrakoplovna kompanija), Swiss International Air Lines (švicarska zrakoplovna kompanija), Austrian Airlines (austrijska zrakoplovna kompanija) i Lufthansa (njemačka zrakoplovna kompanija).

3.2.2. Niskobudžetni zračni prijevoznici

LCA, niskobudžetni tip zračnih prijevoznika nastao je u Sjedinjenim Američkim Državama, a proširio se u Europu i ostatak početkom 90-ih godina. Specifičnost i prednosti za ovakav tip prijevoznika koje navode Vidović, Steiner, Škurla Babić, (2006.) je da nude usluge po vrlo niskim cijenama, ali su iz ponude izbacili neke usluge koje nude i tradicionalni zračni prijevoznici. Niskobudžetni zračni prijevoznici ističu se po svojim prednostima naspram ostalih vrsta, a to su: pojedinačne jednosmjerne karte bez ograničenja, jeftinije pristojbe u zračnim lukama, dostupna je samo jedna klasa prijevoza, nema unaprijed rezervacija sjedala, učestalost letenja, korištenje sekundarnih aerodroma, niži troškovi rada te izravni letovi bez zaustavljanja i presjedanja.

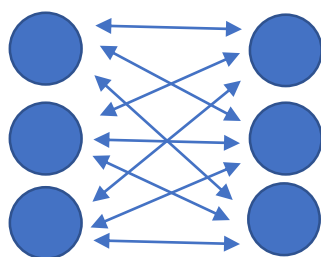
Struktura operativnih troškova navedenog tipa prijevoznika je niža u usporedbi s ostalim zračnim prijevoznicima. Kao što je već spomenuto cijene karata su jeftinije, ali većina usluga koje pružaju i tradicionalni zračni prijevoznici u ovom slučaju nisu uključeni u cijenu karte pa se dodatno naplaćuju. Neke od usluga koje je potrebno naknadno nadoplatiti su konzumiranje hrane i pića, biranje određenog sjedala, prioritetni ukrcaj i sl. Treba obratiti na veličinu, težinu

i količinu prtljage jer je kod ovakvih tipova prijevoznika čest slučaj da se prtljagu plati više nego avionsku kartu. Upravo zbog takvih slučajeva putnici preferiraju ručnu ili kabinsku prtljagu koja je besplatna, ali je potrebno pridržavati se određenih dimenzija. Kupnja karata odvija se online putem, a ponudi imaju popuste za one najbrže. Dostupne su po cijeni manjoj od 10 eura, ali je potrebno kupiti ju dosta unaprijed. (Vidović, Štimac, Vince, 2013.).

Prema Krajnović, Bolfek, Nekić (2014.) postoje 2 vrste niskobudžetnih zračnih prijevoznika. Prvi su oni koji u svom poslovanju slijede Ryanair i oni koji slijede easyJet. S obzirom na strategiju poslovanja Ryanair-a koja se temelji na uštedi, oni surađuju samo sa sekundarnim aerodromima, s manjim brojem frekvencija prometa te su fokusirani na nova tržišta. Međutim, ne primjenjuju svi gore navedene načine štednje. EasyJet posluje samo iz velikih čvorišta, poput Amsterdama, Madrida te imaju velik broj frekvenciju prometa i fokusirani su na postojeće i novo tržište. U 90-ima kada je nastao ovakav tip zračnih prijevoznika svi su bili fokusirani na letove na kratke destinacije. Pojavom većeg broja konkurenata na postojećim rutama, potrebno je bilo razviti novu strategiju i proširiti poslovanje na srednje relacije. Što se i dogodilo.

Postoji ključna razlika koja rezultira značajnim uštedama naspram tradicionalni zračnih prijevoznika, pružatelja punih usluga. Posluju s poslovnim modelom point-to-point, od točke do točke, fokusirajući se na lokalno tržište polazišta i odredišta, a ne na razvoj sustava čvorišta. U praksi to znači da se letovi planiraju bez zaustavljanja i presjedanja na drugim mjestima.

Slika 2. Point-to-point model



Izvor: izrada autora

Na slici 2. prikazan je point-to-point model na kojoj se jasno vidi razlika od hub-and-spoke modela. U ovom modelu zračni prijevoznici putuju od jedne točke do druge.

3.2.3. Charter zračni prijevoznici

Charter zračni prijevoznici, naziv je za prijevoznike kojima je naglasak na prijevoz turista (Vidović, Štimac, Vince, 2013.). Letovi mogu biti unajmljeni za razne svrhe i destinacije od strane pojedinaca ili grupe, nije potrebno slijediti raspored komercijalnih zrakoplova već inicijator leta ima let za sebe ili svoju grupu. Na ovom tipu leta moguće je odabrati vrstu zrakoplova kojom se želi putovati. Bitno je napomenuti da ovakvi letovi nude sigurnost i udobnost te ih se može prilagoditi željama i potrebama putnika. Kvaliteta usluga u ovim letovima također je visoka, a udobnost je neusporediva i daleko iznad udobnosti u komercijalnim zrakoplovima. Charter prijevoznici obavljaju usluge kao i tradicionalni prijevoznici, a neke od personaliziranih usluga kojima se bave su zadovoljavanje želja i potreba pojedinaca, ispunjavanje poslovnih zahtjeva tvrtki, transport žurnih pošiljki i sl. Moguće ih je angažirati i za hitne medicinske intervencije, odnosno za hitne službe za zračni prijevoz.

Najčešća podjela charter letova je na privatne i javne. Privatne se dodatno može podijeliti na pojedinačne i charter letove prema afinitetima, dok se javne dijeli na sezonske i ad hoc letove. Ukoliko se charter rezervira u poslovne svrhe, za poslovne sastanke ili kao poticajna putovanja, a unajmljuje ga tvrtka ili pojedinac sa svim uslugama te snose trošak cijelog leta riječ je o privatnom pojedinačnom charter letu. Privatni charter letovi prema afinitetima također su rezervirani od strane grupa, odnosno tvrtki. Glavna razlika između ove vrste chartera i pojedinačnog je u tome da u ovom slučaju putnici plaćaju vlastitu kartu za razliku kod pojedinačnog gdje trošak karte kao i cijele usluge snosi inicijator pojedinac ili tvrtka. S druge strane dostupni su i već navedeni javni charter letovi. Mjesta u ovakvom charteru su otvorena za javnost te ih je moguće rezervirati od strane svakoga zainteresiranog.

Potencijalni nedostatak ovakvog prijevoza je što su organizirani samo sezonski ili povremeno na zahtjev. Zbog naglaska na koncentraciju potražnje za određenom destinacijom organizirano je nekoliko letova tjedno, dok npr. LCA prijevoznici za većinu destinacija imaju barem jednu dnevnu frekvenciju (Vidović, Štimac, Vince, 2013.). Charter letovi najčešće su organizirani u vrijeme blagdana ili kao dio paketa za odmor od strane turističkih operatora koje imaju u ponudi. Suprotno nedostacima, prisutne su prednosti ovakvih letova. Jedna od većih prednosti naspram komercijalnih letova je fleksibilnost. Prijava na let, predaja prtljage i prolazak kroz sigurnosne provjere moguće je odraditi u duplo manjem vremenu od 40 minuta do 120 minuta, dok isto to kod komercijalnih letova iznosi 2 do 3 sata. Također, potrebno je istaknuti visok

nivo organizacije koji rezultira manjim redovima i gužvama. Iako su fleksibilniji i kod sigurnosnih provjera, ne treba dovoditi u pitanje sigurnost putnika i stručnost osoblja. Svi charter letovi strogo se pridržavaju propisa koji reguliraju njihovo poslovanje, a osoblje je profesionalno obučeno. Poznato je da komercijalni letovi znaju povremeno kasniti ili čak otkazati letove, dok se charter letovi uvijek pridržavaju rasporeda, a odstupanja su vrlo rijetka. Upravo takvo poslovanje i odgovornost čini ih prvoklasnim zračnim načinom prijevoza (Fly Me Away, b.d.)

3.2.4. Teretni zračni prijevoznici

Kod odabira zračnog prijevoza za teret, ključna su dva kriterija po kojima se on odabire, a to su brzina kojom se mora prevesti i vrijednost tereta. Teret karakterističan za ovakav način prijevoza su tehnološki proizvodi, farmaceutski i zdravstveni proizvodi te roba visoke vrijednosti. Također, zračni prijevoz idealan je i za prijevoz određenih prehrambenih proizvoda koji imaju kraći vijek trajanja te im je potreban što brži transport. Prevoziti se može svježa riba, egzotično voće ili čak i rezano cvijeće. Kako je s vremenom rasla potražnja za prijevozom farmaceutskih i za zdravstvo potrebnih proizvoda tako su se mijenjali i propisi za pravilno rukovanje vremenski i temperaturno osjetljivim pošiljkama. Vrlo često se putnici i teret prevoze u istom zrakoplovu, ali za zrakoplovne kompanije to su potpuno dva različita i odvojena posla. Svaki od njih ima posebne zahtjeve i izazove.

Prema Međunarodnoj udruzi za zračni prijevoz postoje različite vrste tereta koje se prevoze zrakom, a oni ih dijele u dvije glavne skupine: generalni teret i specijalni teret. Specijalni teret dodatno se dijeli na specijalizirane podskupine koje će biti obrađene u nastavku. Pod generalni teret svrstavaju se predmeti koji ne spadaju u posebne kategorije tereta i ne zahtijevaju nikakve dodatne mjere opreza ili posebno rukovanje tijekom zračnog prijevoza. Predmeti koji se svrstavaju u generalni teret su svi proizvodi dostupni u maloprodaju i široke su potrošnje, suhomesnati proizvodi, tekstil, hardveri i sl. U ovu skupinu ne spadaju tableti, prijenosna računala i mobilni uređaji. Kao što je već navedeno uz generalni teret postoji i specijalni teret. Rukovanje sa specijalni teretom kompliciranije je i zahtjevnije od generalnog. Zbog svoje prirode, težine, dimenzija, vrijednosti i sl. postoji mogućnost da će biti potrebni dodatni zahtjevi poput posebnog pakiranja, označavanja, dokumentacije i rukovanje kroz transportni lanac. Roba koja spada u ovu vrstu tereta je opasna roba, žive životinje, kvarljivi teret, mokri teret te proizvodi osjetljivi na vrijeme i temperaturu. Upravo zbog svojih specifičnosti, prijevoz ove

robe reguliran je posebnim propisima kojih se potrebno pridržavati prilikom pripreme, ponude, prihvaćanja i rukovanja ovom robom. Zbog brige o sigurnosti ovih proizvoda, Međunarodna udruga za zračni prijevoz ima tri odbora koji upravljaju standardima i smjericama vezanim uz prijevoz takvog tipa tereta. Odbor za opasnu robu (DGB), Radna skupina za vrijeme i temperaturu (TTWG) i Odbor za žive životinje i kvarljivu robu (LAPB). Priručnik IATA-e o opasnim robama (DGR) globalna je referenca za prijevoz opasne robe zračnim putem i jedini je standard koji zračni prijevoznici priznaju. U njemu su sve potrebne informacije o klasifikaciji, pripremi, prihvaćanju i rukovanju pošiljkama s opasnim tvarima u skladu s međunarodnim propisima o zračnom prijevozu. Priručnik se objavljuje svake godine, više od 60 godina. Nužno je ažurirati ga kako bi se osiguralo da zračni prijevoznici imaju najnovije informacije o prijevozu opasne robe (IATA, 2021.)

Velika količina opasne robe može se prevoziti samo teretnim zrakoplovom, dok se određena roba može prevoziti zajedno s putnicima u putničkim zrakoplovima. Ukoliko je roba preopasna za prijevoz zrakom, potrebna je dozvola vlasti za civilno zrakoplovstvo. No, bez obzira kakav tip robe se prevozi, nužni je pridržavati se posebnih zahtjeva. Prema IATA Priručniku ni pod kojim okolnostima ne smije se prevoziti nikakva tvar koja može uzrokovati eksploziju, opasno reagirati, proizvesti plamen ili razviti toplinu, otrovni korozivni i zapaljiv plin. Međunarodna udruga za zračni prijevoz klasificira opasnu robu u 9 klasa:

Klasa 1 – eksplozivi

Klasa 2 – plinovi

Klasa 3 – zapaljive tekućine

Klasa 4 – zapaljive čvrste tvari; tvar sklona spontanom sagorijevanju; tvari koje u dodiru s vodom ispuštaju zapaljive plinove

Klasa 5 – Oksidirajuće tvari i organski peroksidi

Klasa 6 – otrovne i zarazne tvari

Klasa 7 – radioaktivni materijal

Klasa 8 – korozivi

Klasa 9 – razne opasne tvari i artikli, uključujući tvari opasne za okoliš

Slika 3. Oznake za opasnu robu



Izvor: Cargo, (b.d.)

Druga vrsta robe koja zahtijeva posebnu tretman je roba kojoj je potrebno kontrolirati temperaturu, poput lijekova, zaliha krvi, organa i drugi slični proizvodi. Kod ovakvog načina prijevoza tereta, također postoji Priručnik za kontrolu temperature (TCR) kojim se prilikom ispunjavanja odredbi osigurava da će bez obzira koja se roba isporučuje, s kontroliranom temperaturom biti isporučena sigurno i zaštićeno. Ključno kod otpremanja ovakve robe je da dokumentacija bude čitko i u potpunosti ispunjena. Upravo zbog tog razloga, prije prijevoznikova prijema robe od pošiljatelja, potrebno je unaprijed definirati određene podatke vezane uz pošiljku. Neki od podataka su: sadržaj robe zbog vremena i temperature, vrsta pakiranja, tip zrakoplova kojim se prevozi, red i ruta letenja, okolišni uvjeti, dostupnost kontrole temperature tijekom svih faza leta, predviđeni raspon putovanja, kontakt broj za hitne slučajeve koji je dostupan 24 sata i propisi specifični za državu.

Zbog sve veće popularizacije upotrebe svježeg voća i povrća tijekom cijele godine, preferira se zračni prijevoz kvarljive robe, odnosno voća i povrća. Razlog toga je kraće vrijeme prijevoza i kontrola temperature robe. Kao i kod prve dvije skupine specijalnog tereta, pri slanju kvarljive robe zračnim putem, također je potrebno pridržavati se posebnih propisa i zahtjeva koji vrijede za takav tip tereta. Potrebno je odrediti je li teret prihvatljiv i ispunjava li propisane uvjete. Prilikom slanja ove vrste tereta postoje određene odgovornosti pošiljatelja kao i prijevoznika koje se moraju ispuniti. Svi ti propisi i odgovornosti moguće je pronaći u Priručniku o propisima o kvarljivom teretu (PCR). Kako bi teret bio tretiran na ispravan način potrebno je da je označen ispravnim kodovima. Kodovi služe samo za internu uporabu, ali su vrlo bitni zbog rukovanja robom kako bi se znali je li roba kvarljiva, rukuju li s mokrim teretom i na koju stranu pravilno okrenuti robu.

Zračnim prijevozom moguće je prevoziti i žive životinje. Kako bi se osigurala sigurnost životinja, prijevoznika i putnika od strane Međunarodne udruge za zračni prijevoz postavljeni su Propisi o živim životinjama (LAR). Propisi se ažuriraju svake godine kako bi prijevoznicima bile dostupne najnovije informacije o tome koje zemlje primjenjuju i provode propise, a za sad ih je prihvatilo sveukupno 45 zemalja i regija. Kao i kod kvarljive robe, kod prijevoza živih životinja također je bitno ispravno označavanje i etiketiranje. Naljepnice je potrebno ispisati i zalijepiti na vanjsku stranu spremnika za životinje. U pismu je uz izvorni jezik pošiljatelja obavezno koristiti i engleski jezik. Potrebno je napisati naziv životinje i količinu koja se prevozi, a uz to poželjno je istaknuti i neke dodatne informacije, je li životinja otrovna i grize li te sve upute o prehrani i njezi životinja. Osim toga, odgovornost pošiljatelja je pobrinuti se da su životinje u dobrom stanju i zdrave, dok prijevoznici imaju odgovornost osigurati da se pošiljatelji pridržavaju zadanih propisa. Osigurati će tako da provjeravaju detalje predane dokumentacije, dizajn spremnika, oznake i etikete na životinjama i spremnicima te informacije o ruti i rezervaciji. (IATA, 2021.)

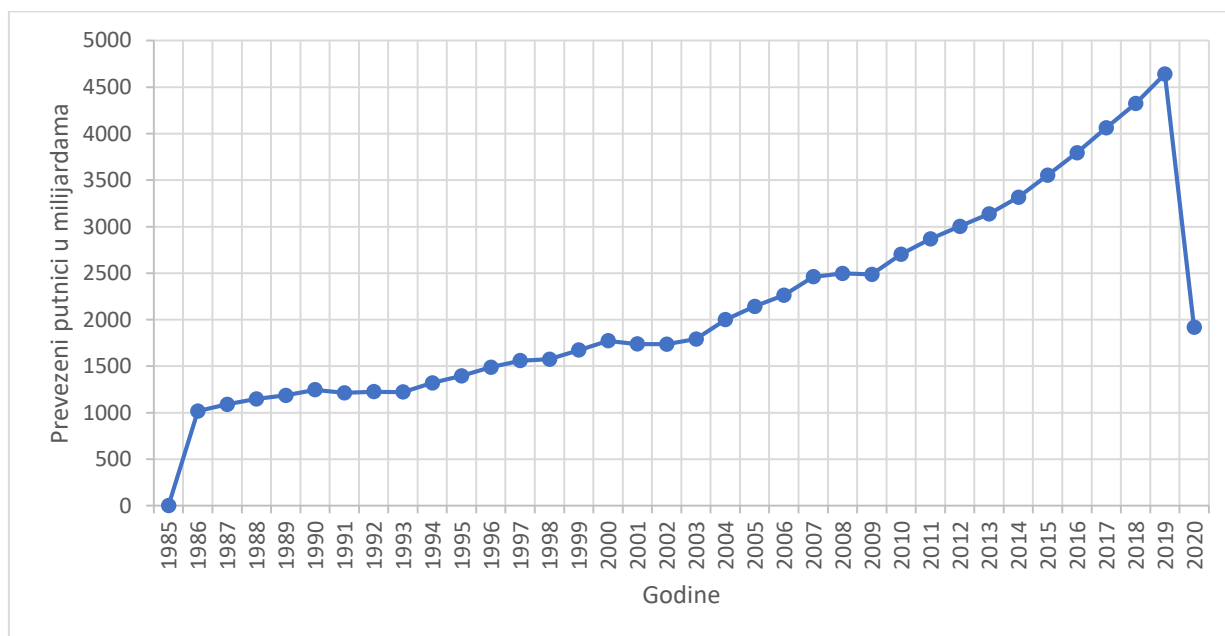
4. UTJECAJ COVID-19 PANDEMIJE NA ZRAKOPLOVNU INDUSTRIJU

U razvoju gospodarstva neke države, zrakoplovna industrija važan je čimbenik. Neki od ključnih njenih doprinosa gospodarstvu je stvaranje značajnog udjela bruto društvenog proizvoda te zapošljavanje velikog broja ljudi u tom području. Na prvu pomisao najčešćim čimbenikom koji utječe na poslovanje svih sudionika zrakoplovne industrije smatraju se cijene goriva, ali također, neki od čimbenika mogu biti i brojne izvanredne situacija kao što su ratovi, prirodne nepogode, politički utjecaj, ali i razne bolest. (Mamić Sačer, 2021.). COVID-19 pandemija kao najnoviji globalni rizik svojom pojavom poremetila je poslovanje u svim djelatnostima pa tako i u zrakoplovnoj industriji. Zrakoplovna industrija jedna je od prvih koja je pogođena tim virusom zbog lakog i brzog prijenosa virusa među ljudima. Pandemija se širila izvan granica država, a nakon toga i izvan regija te je tako postala globalna briga. S obzirom na brzinu i lakoću širenja te zabrinutosti ljudi i vlasti u državama kao i na nacionalnoj razini, donesene su odluke o zabrani međudržavnog prijevoza kako bi se najprije očuvalo ljudsko zdravlje, a onda i gospodarstvo (Maneenop, Kotcharin, 2020.).

Zrakoplovna industrija kroz povijest se već susretala s raznim krizama koje su utjecale na njeno poslovanje. Na primjer, teroristički napadi 2001. godine, pandemija SARS-a tijekom 2002. godine, ptičja gripa 2005. i 2013. godine, globalna financijska kriza 2008. godine, erupcija vulkana na Islandu 2010. godine ili primjerice zaraza ebolom u Africi 2014. godine, ali zbog nepoznavanja novonastalog virusa zabrinutost se povećala. Teroristički napad 2001. i globalna financijska kriza 2008. rezultirale su recesijama. Situacija s COVID-19 pandemijom dovela je do značajnih financijskih ograničenja zbog smanjenja reda letenja čak do 100%. Zračne luke znatno su osjetile krizu kroz manje kretanje zrakoplova i putnika što je dovelo do smanjenja prihoda (Lufthansa Consulting, b.d.). Prema podacima Međunarodnog udruženja zračnog prijevoza, u povijesti pandemija koja se smatra najozbiljnijom i da je nanijela najviše štete smatra se SARS 2003. godine, koja je rezultirala gubitkom od 6 milijardi dolara prihoda za azijsko-pacifičke zračne prijevoznike, ali mjesečni međunarodni promet putnika oporavio se unutar 9 mjeseci i vratio na stanje prije krize. Ptičja gripa 2005. i 2013. godine imala je kratkotrajan i blag utjecaj. Tih godina zračni promet počeo se oporavljati nakon 2 mjeseca, a u stanje kakvo je bilo prije gripe u potpunosti se vratio unutar 6 mjeseci. Može se zaključiti da se zrakoplovna industrija kroz povijest uspjela pozitivno izboriti sa svim nedaćama koje su je snašle (IATA, 2020.)

Na globalnoj razini zračni promet pao je na manje od polovice u usporedbi s godinom prije pandemije. S obzirom na sve brže i lakše širenje krize, ograničenja putovanja i prijevoza zračnim putem počela su prikazivati potpuno drugačiji svijet. Kao rezultat borbe protiv virusa, brojne vlasti država odlučile su se za zaštitne mjere i restrikcije. Tako je u drugom tromjesečju 2020. godine, gotovo 90% svjetske populacije podleglo određenom obliku ograničenja kretanja, a preko 40% svjetskog stanovništva živjelo je u zemljama čije su granice u potpunosti bile zatvorene. Sve to utjecalo negativno na zračno tržište. Najpogođenijim zabilježenim razdobljem za zračno tržište smatra se ožujak 2020. godine kada je zabilježen pad u odnosu na isto razdoblje 2019. godinu od čak 55% (Cole, 2020.).

Grafikon 1. Prijevoz putnika kroz godine na svjetskoj razini



Izvor: Međunarodna agencija za energiju, (2020.)

Na grafikonu 1. prikazan je ukupan broj prevezenih putnika po godinama. Može se vidjeti da je COVID-19 pandemija ostavila najveće posljedice u odnosu na ostale krize koje su utjecale na zrakoplovnu industriju. Zaljevski rat i recesija od 1990. do 1991., azijska financijska kriza 1997., teroristički napadi 2001. godine, rat u Iraku i pandemija SARS od 2003. do 2011. i svjetska financijska kriza od 2007. godine. Nijedna od tih nepogoda nije utjecala na zračno tržište kao pandemija započela po malo 2019. godine, bilježi najveći pad u 2020. godini.

Takav negativan trend prisilio je brojne zračne prijevoznike diljem svijeta da privremeno obustave pojedine operacije i prizemlje sve svoje zrakoplove. U to vrijeme međunarodni letovi praktički više nisu ni postojali. Većina letova koja se odvijala nije bila međunarodna već domaća. Najbolji primjer je Narodna Republika Kina koja je uspjela održati unutarnje kretanje stotina milijuna građana. Učinkovitost domaćeg zračnog prometa varirala je od zemlje do zemlje, iako se na teretne letove također primijetio negativan trend, on je bio znatno manji u odnosu na komercijalne letove (Rodríguez-Laiz, 2020.). Iako se zračni promet u povijesti pokazao otpornim na brojne krize koje su ga snašle, utjecaj COVID-19 pandemije nešto je drugačiji. Sredinom travnja 2020. godine broje komercijalnih letova smanjio se za čak 75% u odnosu na isto razdoblje godine prije. Europski putnički promet smanjio se za 97% dok je u SAD-u putnički promet pao za 96% u istom tom razdoblju. Iako je u SAD-u zabilježen veliki pad u tom razdoblju, gustoća zračnog prometa i dalje je bila veća u odnosu na ostatak svijeta, ako u obzir ne uzmemo Narodnu Republiku Kinu (Cole, 2020.). Europski zračni promet je prema EUROCONTROL-u krajem ožujka u razmaku od 4 sata bilježi samo 350 letova, dok je u istom razdoblju 2019. godine bilo aktivno 2876 letova. Negativan trend nastavio se i početkom travnja. Uzmemo li npr. u obzir Španjolsku, ona je u to vrijeme zabilježila pad od 95%, odnosno samo 280 letova je bilo aktivno. Portugal je također pretrpio veliki gubitak u zračnom prometu od čak 94%, odnosno aktivno je bilo samo 119 letova u to vrijeme. (Holroyd, Rodriguez, 2020.).

Kako je pandemija imala negativnog utjecaja na zračno tržište tako su se i zračne luke morale prilagoditi promjenama i raznim izazovima. Prema podacima iz 2016. godine postoji više od 4000 zračnih luka s redovnim prometom širom svijeta. Zračne luke ključne su za gospodarstvo, razvoj gradova, država i regija jer doprinose razvoju, pružanjem usluga za zrakoplovne kompanije, odnosno prijevoz putnika i tereta. U godini prije pandemije, 2019. ukupna putovanja premašila su 9 milijardi što je porast od 3,4% u odnosu na 2018. godinu. Međutim, pandemija je teško pogodila zračne luke što je utjecalo i na daljnji razvoj zračnog tržišta (Twinn, Quereshi, Perea Rojas, López Conde, 2020.).

Nakon desetljeća uspješnog i snažnog globalnog rasta zračnog prometa, pandemija je praktički zaustavila sve aktivnosti u zračnim lukama diljem svijeta u drugom tromjesečju 2020. godine. Ukupan broj prevezenih putnika drastično je pao u odnosu na prijašnju 2019., a takav pad nije zabilježen od 1997. godine. Zračne luke pridonose milijardama dolara globalnom bruto domaćem proizvodu, osiguravaju milijune radnih mjesta i potiču održivi razvoj. Kriza i njeni

učinci uvelike su utjecale na prihode zračnih luka, a sve to nastavilo i u 2021. godini. Do 2021. godine procjenjuje se da su globalno, zračne luke izgubile više od 83,1 milijardi USD prihoda. U odnosu na 2019. godinu, prihodi su bili manji za 45,2%.

Tablica 1. Utjecaj COVID-19 pandemije na prihode zračnih luka po regijama

Regija	2021.	2022.	2021.	2022.
	Prognoze za vrijeme COVID-19 pandemije			
Afrika	2,358	2,770		
Azija-Pacifik	17,757	24,228		
Europa	26,054	40,224		
Latino Amerika-Karibi	6,697	8,043		
Bliski istok	4,690	9,220		
Sjeverna Amerika	29,352	30,553		
Svijet	86,809	115,038		
	Prognoze gubitka prihoda (usporedba s prognoziranom osnovnom linijom)		Razlika u usporedbi s 2019.	
Afrika	-1,931	-1,774	-1,342	-830
Azija-Pacifik	-27,643	-23,106	-24,043	-17,572
Europa	-32,259	-19,543	-29,346	-15,176
Latino Amerika-Karibi	-3,576	-2,627	-2,903	-1,557
Bliski istok	-10,795	-7,018	-9,210	-4,680
Sjeverna Amerika	-6,861	-6,693	-4,848	-3,647
Svijet	-83,065	-60,761	-71,691	-43,462
	Prognoze gubitka prihoda, u postotku (usporedba s prognoziranom osnovnom linijom)		Razlika u usporedbi s 2019., u postotku	
Afrika	-46,1%	-39,0%	-37,3%	-23,1%

Azija-Pacifik	-60,9%	-48,8%	-57,5%	-42,0%
Europa	-55,3%	-32,7%	-53,0%	-27,4%
Latino Amerika-Karibi	-34,8%	-24,6%	-30,2%	-16,2%
Bliski istok	-69,7%	-43,2%	-66,3%	-33,7%
Sjeverna Amerika	-18,9%	-18,0%	-14,2%	-10,7%
Svijet	-48,9%	-34,6%	-45,2%	-27,4%

Izvor: Airport Council International, (2022.)

U tablici 1. prikazan je u brojkama utjecaj COVID-19 pandemije na prihode zračnih luka po regijama. Zračne luke su prema globalnim procjenama u 2021. godini izgubile više od 83,1 milijardu USD prihoda. Očekivanja su bila da će se kriza smanjiti gotovo za polovice, 48,8%. Bliski istok i azijsko-pacifička regija ostale su relativno najviše pogođene regije, zabilježen je pad od 69,7% za Bliski istok i 60,9% za regiju Azija-Pacifik u usporedbi s prognoziranom osnovnom vrijednosti, -66,3% i -57,5% u usporedbi s razinama iz 2019. Europa kao najugroženija regija, izgubila je više od 32,3 milijarde USD prihoda do kraja 2021. godine u usporedbi s osnovnom prognoziranom osnovnom linijom, 29,4 milijarde USD u usporedbi s 2019. U Africi je zabilježen nešto manji pad od 46,1% prihoda u usporedbi s prognoziranom osnovnom linijom koja je iznosila pad od 37,3%, odnosno oko 2 milijarde u odnosu na razinu iz 2019. godine. Latino Amerika-Karibi i Sjeverna Amerika oporavile su se brže od svih ostalih regija u 2021. te su zabilježile pad prihoda od 34,8%, odnosno 18,9% u usporedbi s prognoziranom osnovnom linijom koja je bilježila pad od 30,2%, odnosno 14,2% u usporedbi s 2019. Nijedna regija nije ostala imuna na virus i globalni gospodarski poremećaj (Airports Council Internationals, 2022.).

Lufthansa Consulting, međunarodno zrakoplovno savjetovanje za zrakoplovne tvrtke, zračne luke i srodne industrije, navode 6 mjera za zračne luke pomoću kojih bi si olakšale i prevladale postojeću krizu:

1. smanjenje troškova
2. traženje financijske potpore
3. operativna i organizacijska spremnost u slučaju nesolventnosti partnera
4. preuzimanje kontrole
5. stvaranje sheme za poticaj zračnim prijevoznicima

6. učinkovito upravljanje zračnim lukama

Zračne luke suočavaju se sa značajnom nelikvidnosti te je zbog toga od velike važnosti smanjenje troškova kako bi se pobijedila kriza. Partneri zračnih luka koji su do sada bili dio ispunjavanja operativnih obaveza ugroženi su te bi se zrakoplovna industrija mogla suočiti s njihovom nesolventnosti. Upravo zbog toga potrebno je smanjenje troškova dok se ne pronađu drugi izvori prihoda. Ukoliko tvrtke žele u budućnosti poslovati s dugoročnom likvidnosti potrebno je da od države zatraže financijsku potporu, odnosno pregovarati o mjerama olakšica kao što su porezne olakšice ili oslobođenje od plaćanja koncesije. Potrebno je da su mjere i rješenja za operativnu i organizacijsku spremnost u slučaju nesolventnosti partnera spremne kako bi, ukoliko i dođe do toga, rad zračne luke nastavio dalje. Potrebno je da su zračne luke uvijek spremne i na negativne događaje koje mogu proizaći iz nesolventnosti relevantnih partnera. Pojavom velike krize sva dosadašnja predviđanja i planiranja za budućnost zračnih luka više ne vrijede i neizvedivi su. Preuzimanjem kontrole potrebno je pratiti novonastalu situaciju i napraviti nove procjene, a u konačnici osmisliti plan oporavka. Stvaranjem sheme za poticaj zračnim prijevoznicima pokreće se ponovno poslovanje, zračni prijevoznici biraju gdje će ponovo letjeti i rute koje im se najviše isplate. I na kraju kao šesta mjera, potrebno je učinkovito upravljanje zračnim lukama kako bi se što brže i lakše prebrodila ova kriza. (Lufthansa Consulting, b.d.)

Osim utjecaja na zračno tržište i zračne luke s problemima i izazovima koje je donijela COVID-19 pandemija, susreli su se i zračni prijevoznici. Italija je bila prva država koja je uvela nacionalnu izolaciju i koja je ograničavala samo sjevernu regiju Lodi. Odmah nakon objave karantene u Italiji, SAD je zabranio ulaz u svoju državu svim putnicima koji su se nalazili van nje, a koji su bili u Kini, Iranu te svim članicama Europske unije (EU). Nakon zatvaranja granica u SAD-u ubrzo je i EU službeno zatvorila sve vanjske granice svojih članica za gotovo sve države izvan EU. Zatvaranje granica ubrzo se proširilo po cijelome svijetu. Ograničenja putovanja i druge mjere koje je poduzela većina zemalja diljem svijeta imale su neviđen utjecaj na zračne prijevoznike, zračne luke pa i zračno tržište. (Monmousseau, Marzuoli, Feron, Dellahaye, 2020.). Zračni prijevoznici su se diljem svijeta suočili s naglim padom potražnje i neizvjesnosti koliko će to trajati te kada će virus biti pod kontrolom i kada će se putovanja moći vratiti u normalu. Italija i SAD bile su jedne od najteže pogođenih država. Prodaja karata u Italiji na razini tjedna padala je za čak 80%. U SAD -u je do pada potražnje došlo zbog neuspjeha u provođenju ranog testiranja na stanovništvu. S obzirom da se pad potražnje proširio globalno za zračne prijevoznike je to značilo da će morati pooštriti mjere, odnosno rezati

troškove, tražiti pomoć i podršku vlade te u slučaju nekih zračnih prijevoznika čak i prizemljivanje većeg dijela flote. Pojedini zračni prijevoznici pri pooštavanju mjera bili su primorani smanjiti broj radnih mjesta. Tvrtka British Airways IAG, brojala je 42 000 zaposlenih od kojih je 12 000 trebala srezati, Easyjet sa sjedištem u Ujedinjenom Kraljevstvu otpustio je 4 000 članova kabinskog osoblja na 2 mjeseca, Qantas je pustio svojih 20 000 zaposlenika na dopust, a 700 pilota u American Airlinesu pristalo je otići u prijevremenu mirovinu. Kao rezultat mjera i borbe protiv virusa te rezanja troškova, u travnju 2020. dok je trajao vrhunac pandemije u zračnim lukama bilo je parkirano 17 000 zrakoplova što iznosi dvije trećine globalne flote. Tako je IATA procijenila da je zračnim prijevoznicima potrebno 200 milijardi dolara državne pomoći kako bi preživjeli (BBC News, 2020.).

Još uvijek je mnogo neizvjesnosti oko oporavka zrakoplovne industrije u potpunosti, iako je provedena najveća kampanja cijepljenja u povijesti. Vraćanje zračnog prometa na razinu prije krize mogao bi potrajati 2 ili više godina, ovisno o regiji. Suzbijanju virusa pridonose i cjepiva. Velik dio svjetskog stanovništva cijepljen je, ali veliki dio stanovništva zemalja u razvoju i dalje je necijepljen. Omicron kao vrlo zarazna varijanta koronavirusa pokazala je da još uvijek može utjecati na svakodnevni život i zrakoplovnu industriju prekidanjem opskrbnih lanaca, opterećivanjem zdravstvenog sustava i utjecajem na otkazivanje velikog broja letova. Iako se sve većim brojem cijepljenih smanjuje mogućnost nove krize, uvijek postoji mogućnost od pojave nove varijante virusa koja cjepiva čine sve manje učinkovitim, a industriju i gospodarstvo u globalu vraćaju na početak (Airports Council Internationals, 2022.). Oporavak zračnog prometa također bi se mogao pokrenuti oporavkom i vraćanjem turizma na stanje prije krize. Zrakoplovna industrija može prebroditi i ovu krizu kao i sve koje su se dogodile kroz povijest. Potrebno je da cijela industrija što više bude proaktivna uz mjere oporavka te sa srednjoročnim i/ili dugoročnim planiranjima.

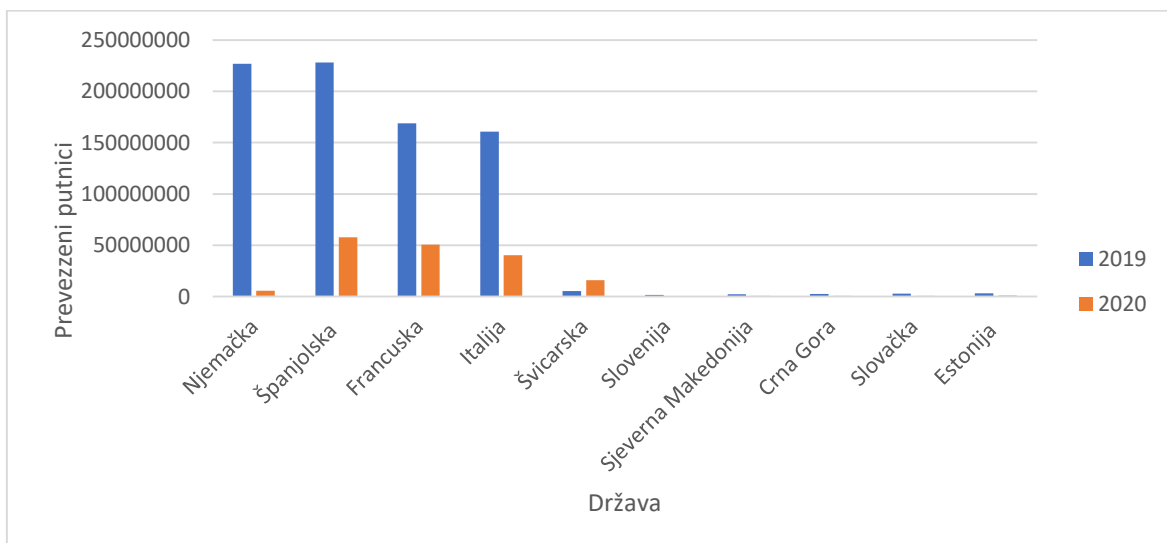
5. ANALIZA UTJECAJA COVID-19 PANDEMIJE NA EUROPSKE ZRAČNE PRIJEVOZNIKE

Zračni putnički prijevoz prema zemljama te zračni prijevoz tereta i pošte analizirat će se u nastavku. U prvom potpoglavlju analiza obuhvaća pet većih i pet manjih država zračnih putničkih prijevoznika u Europi. Drugo potpoglavlje obuhvaća analizu zračnog prijevoza tereta i pošte u 2019. i 2020. godini također u pet država koje su imale prevezenih najviše tona i 5 država koje su prevezle najmanje tona. U nastavku će se analizirati broj ukupnih letova u Europi u 2019. i 2020. godini. Na kraju će se analizirati utjecaj pandemije na Republiku Hrvatsku. Pretpostavka je da se zračni promet smanjio zbog utjecaja COVID-19 pandemije te je zbog ne snalaženja mnogih država u novonastaloj situaciji došlo do brojnih otkazivanja operacija i privremenih zatvaranja. Sukladno tome broj putničkih prijevoza smanjio se u svim europskim zemljama.

5.1. Analiza pet većih i pet manjih država zračnih putničkih prijevoznika

U ovom poglavlju analizira se zračni putnički prijevoz prema zemlji. Analiza obuhvaća usporedbu godine prije pandemije, 2019. sa razdobljem kada je ona trajala, odnosno sa 2020. godinom. U analizu su uključene već spomenute veće države zračnih prijevoznika, Njemačka, Španjolska, Italija, Francuska i Švicarska te države manjih zračnih prijevoznika Estonija, Slovačka, Crna Gora, Sjeverna Makedonija i Slovenija.

Grafikon 2. Usporedba broja zračnog putničkog prijevoza u 2019. i 2020. u europskim zemljama



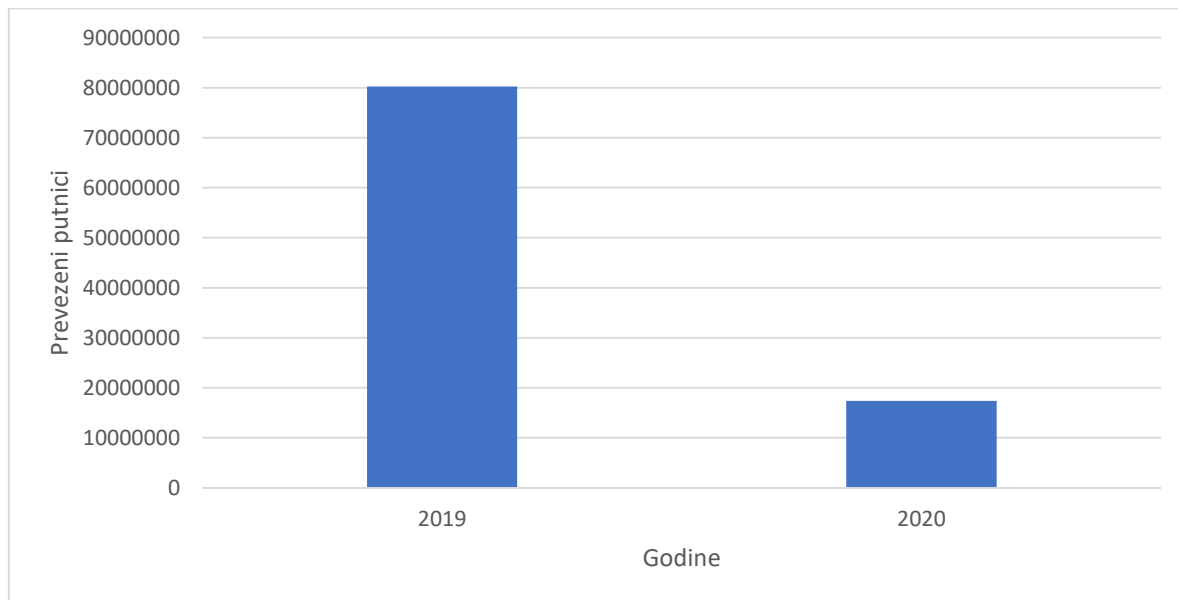
Izvor: Eurostat, (2022.)

Na grafikonu 1. vidljiv je pad broja zračnih putničkih prijevoza na europskoj razini u 2020. godini u odnosu na 2019., godinu prije krize. Uzrok ovako naglog pada je privremena obustava rada zračnih kompanija i zračnih luka zbog visoke zaraznosti uzrokovane virusom. U Njemačkoj je 2020. broj prijevoza sa 226 764 086 u odnosu na 2019. pao na 57 795 978 što je pad od velikih 75%. U Španjolskoj je slična situacija kao i u Njemačkoj. Broj putničkih prijevoza u 2019. iznosio je 228 262 372 dok je za vrijeme pandemije u 2020. pao na 57 797 305 što je u postotku pad od 75%. Francuska se od odabranih država u analizi suočila s padom od 70%. Broj zračnog putničkog prijevoza u 2020, pao je sa 168 726 788 na 50 724 011 u odnosu na 2019. Italija se kao i Španjolska i Njemačka suočila s padom od 75%, odnosno u 2019. broj putničkih prijevoza iznosio je 160 667 939, a u 2020. samo 40 405 355. Švicarska je u 2019. zabilježila 57 194 328 zračnih putničkih prijevoza, dok je u 2020. zabilježen također ozbiljan pad na 16 006 811 što u postotku iznosi 72%. Estonija je u 2019. imala 3 258 003 putničkih prijevoza dok je u 2020. on pao na 857 837 odnosno zabilježen je pad od 74%. U Slovačkoj je broj pao s 2 839 787 na 500 604, odnosno pad od visokih 82%. Crna Gora se također susrela s vrlo visokim padom od 80%. Broj putničkih prijevoza u 2019. iznosio je 2 652 801, a u 2020. utjecajem pandemije pao je na 521 959. Sjeverna Makedonija zabilježila je nešto manji pad, ali i dalje visok. Broj putničkih prijevoza smanjio se za 70%, odnosno pao je sa 2 353 327 na 709 241. Zadnja država uključena u analizu, Slovenija ostvarila je pad od 83%, točnije pad sa 1 719 039 na 287 787.

Prosječan broj zračnih putničkih prijevoza odabranih europskih zemalja je srednja vrijednost koja se dobiva zbrajanjem broja putničkih prijevoza odabranih zemalja i dijeljenjem zbroja s brojem država. U 2019. iznosio je 80 243 847, a u 2020. pao je na vrtoglavih 17 360 689 što je ukupan prosječni pad od 78%. Medijan je srednja vrijednost, uređena po veličini, a numerički niz dijeli na dva jednaka dijela tako da prvih 50% ima manju vrijednost od medijana, a drugih 50% ima istu ili veću vrijednost. U 2019. medijan je iznosio 30 226 166 što znači da je prvih 50% promatranih država imalo manje putničkih prijevoza od medijana, a drugih 50% isto ili više od toga. Medijan je u 2020. bio 8 432 324 što znači da je prvih 50% imalo manje putničkih prijevoza od iznosa medijana, a drugih 50% istu ili veću vrijednost. Mod je vrijednosti ili modalitet varijable koji se najčešće pojavljuje u nizu što znači da postoji ako su u nizu barem dva jednaka podatka prisuta, u ovoj analizi Francuska i Sjeverna Makedonija bilježe pad od 70% pa je to i vrijednost moda. Zaključak je da su odabrane europske države za analizu zabilježile veliki pad u broju zračnih putničkih prijevoza, najveća stopa pada zabilježena je u

Sloveniji, a iznosila je visokih 83%, dok je najmanja stopa pada bila u Francuskoj i Sjevernoj Makedoniji od 70%.

Grafikon 3. Kretanje broja prosječnih putničkih prijevoza europskih zemalja u 2019. i 2020. godini



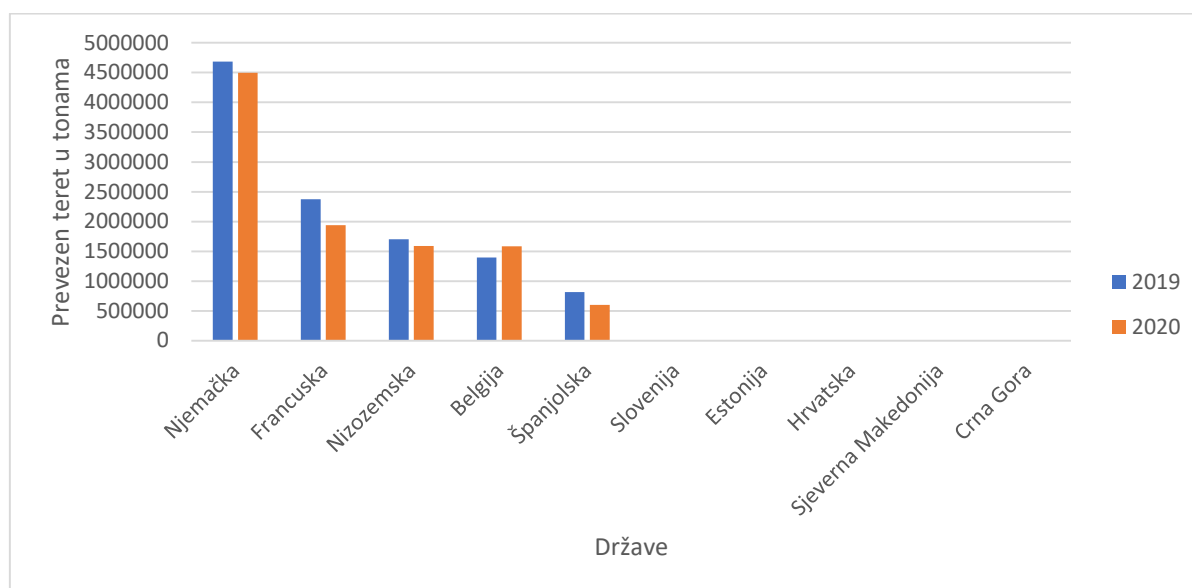
Izvor: Eurostat, (2022.)

Na grafikonu 2. prikazano je prosječno kretanje broja putničkih prijevoza u 5 većih država, Njemačkoj, Španjolskoj, Francuskoj, Italiji i Švicarskoj te 5 u manjih država, Estoniji, Slovačkoj, Crnoj Gori, Sjevernoj Makedoniji i Sloveniji. Grafički je prikazan u 2020. godini u usporedbi na 2019. predpandemijsku godinu, a iznosio je prosječno 78%. Pao je sa 80 243 847 na 17 360 689 prosječnih putničkih prijevoza.

5.2. Analiza pet većih i pet manjih država teretnog i poštanskog zračnog prijevoza

Poglavlje obuhvaća analizu količine prijevoza tereta i pošte u godini prije krize i tijekom iste po državama, točnije predpandemijsku 2019. i 2020. U analizu su uključene 5 europskih država koje su imale najviše prevezenih tona i 5 država s najmanje prevezenih tona. Države s najviše prevezenih tona su Njemačka, Francuska, Nizozemska, Belgija, Španjolska, a s najmanje prevezenih tona su Slovenija, Estonija, Hrvatska, Sjeverna Makedonija i Crna Gora.

Grafikon 4. Usporedba prevezenih tona tereta i pošte u 2019. i 2020. u europskim zemljama



Izvor: Eurostat, (2022.)

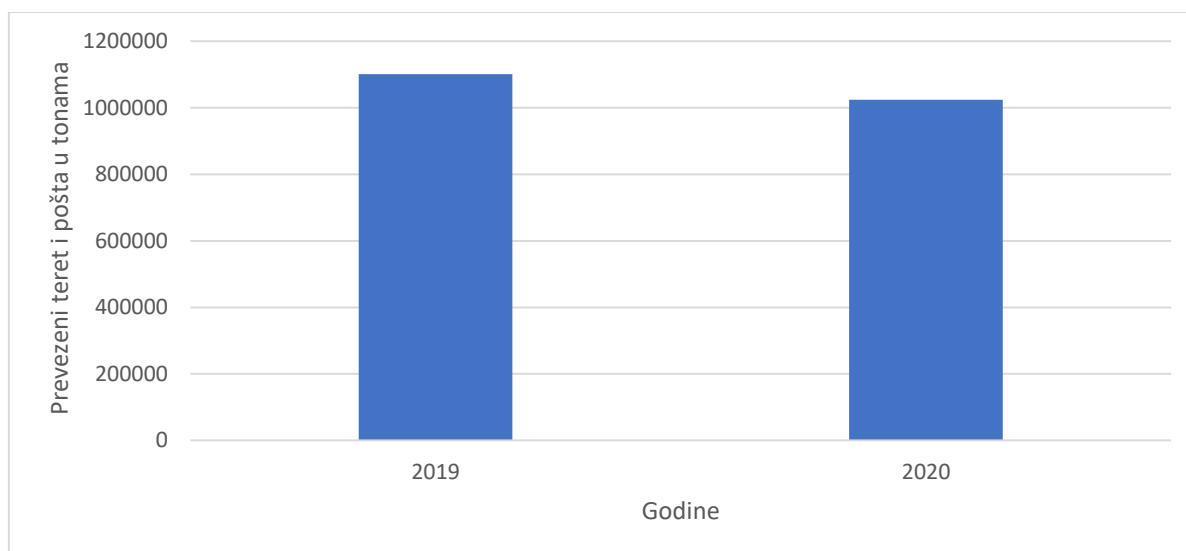
Na grafikonu 3. prikazane su tone prijevoza tereta i pošte u predpandemijskoj 2019. i u 2020. dok je kriza trajala. Od europskih zemalja Njemačka je imala u 2019. prevezeno 4 684 552 tona tereta i pošte, a u 2020. zabilježila je pad na 4 497 805, odnosno 4%. Francuska je u 2019. imala prevezenih 2 371 614 tona, a u 2020. on je pao na 1 938 349 što je pad od 18%. Nizozemska je u 2020. prevezla 1 591 388 tona, dok je u 2019. prevezla 1 703 556 tona, u postotku to iznosi pad više od 6%. Belgija je jedina država koja je u 2020. godini dok je trajala kriza, prevezla više tereta i pošte u usporedbi s predpandemijskom 2019. godinom. U 2019. prevezla je 1 397 513 tona, a u 2020. poraslo je na 1 584 640 tona. U 2020. prijevoz tereta i pošte porastao je za nešto više od 13%. U Španjolskoj je zabilježen pad od 26%, odnosno sa 815 612 tona u 2019. na 599 930 tona u 2020. Slovenija je u 2019. prevezla 11 357 tona, a u 2020. 10 552 što je pad od 7%. Estonija je prevezla 16% manje u 2020. sa usporedbom u 2019., odnosno sa 10 865 tona pala je na 9 131 prevezenih tona. Hrvatska je u 2019. imala nešto manje prevezenih tona od Estonije, odnosno 10 846 tona, a u 2020. palo je na 7 638 tona što je 29%. Sjeverna Makedonija je u 2019. prevezla 3 407 tona, a u 2020. je pala na 2 132 tona, u postotku je to 37%. Zadnja promatrana zemlja, Crna Gora je zabilježila pad od visokih 61%, odnosno sa 871 tona na 337 tona.

Prosječan broj prevezenih tona izračunat je zbrajanjem svih tona promatranih zemalja i dijeljenjem sa brojem promatranih zemalja. U 2019. godini iznosio je 1 101 019 tona, a u 2020., 1 024 190 tona što u postotku iznosi ukupan prosječni pad od 7%. Mod nije prisutan. Medijan

je u 2019. iznosio 413 484 tona, a u 2020., 305 241 tona što znači da je prvih 50% država imalo manje prevezenog tereta i pošte od medijana, a drugih 50% isto ili više od toga. Najviša stopa pada u zračnom prijevozu tereta i pošte zabilježena je u Crnoj Gori od 61%, a najmanja stopa pada bila je u Njemačkoj od samo 4%, iako je Belgija zabilježila porast prijevoza u 2020. od čak 13% u odnosu na 2019.

Usporedbom analiza broja zračnog putničkog prijevoza i zračnog prijevoza tereta i pošte može se zaključiti da je COVID-19 pandemija više negativnog utjecaja imala na prijevoz putnika. U prvotnoj analizi odabranih zemalja zabilježen je minimalni pad od 70%, sve ostale države imale su više od toga, dok je u analizi prijevoza tereta i pošte zabilježen minimalni pad od 4%, sve ostale države imale su više od toga, a Belgija je čak ostvarila i pozitivan trend.

Grafikon 5. Kretanje prosječnog prijevoza tereta i pošte europskih zemalja u 2019. i 2020. godini



Izvor: Eurostat, (2022.)

Na grafikonu 4. prikazan je prosječan broj prijevoza tereta i pošte u odabranim europskim zemljama, Njemačkoj, Francuskoj, Nizozemskoj, Belgiji, Španjolskoj, Sloveniji, Estoniji, Hrvatskoj, Sjevernoj Makedoniji i Crnoj Gori. Prikazane su predpandemijska 2019. godina i godina nakon, 2020. Prosječan broj tona u 2020. pao je sa 1 024 190 tona na 1 101 019 tona što u postotku bilježi pad od 7%.

5.3. Analiza broja ukupnih letova u Europi

Broj letova važan je pokazatelj stanja u zračnom prometu te će se upravo zbog toga analizirati. Poglavlje obuhvaća analizu ukupnog broja letova u Europi, svakog prvog u mjesecu 2019.-e i 2020.-e godine.

Tablica 2. Broj letova svakog prvog u mjesecu 2019. i 2020. godine

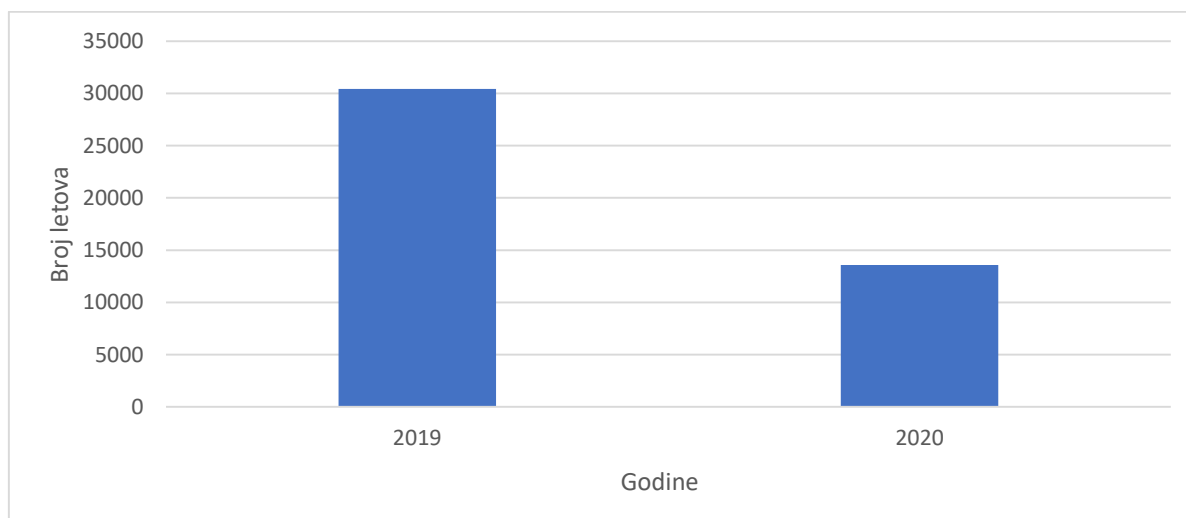
datum	2019.	2020.	pad u postotku 2020./2019.
1. siječanj	26574	20472	23%
1. veljača	21947	21816	0,50%
1. ožujak	26069	25855	0,80%
1. travanj	30780	4409	86%
1. svibanj	33049	3382	89%
1. lipanj	34635	5087	85%
1. srpanj	35970	12742	65%
1. kolovoz	32828	16174	51%
1. rujan	35352	15964	55%
1. listopad	33963	15184	55%
1. studeni	27724	12975	53%
1. prosinac	26251	8807	66%

Izvor: EUROCONTROL, (2020.)

Tablica 2. prikazuje ukupan broj letova u Europi svakog prvog u mjesecu, a uspoređuju se 2019. i 2020. godina. Na početku siječnja 2020. godine, broj letova u Europi pao je za 23% u odnosu na 2019., u veljači se smanjio na 0,50% kao i ožujku kada je iznosio 0,80%. U travnju se primjećuje nagli skok zbog utjecaja i širenja pandemije na 86%. U svibnju se postotak pada broja letova dodatno povećao na 89%, a to je ujedno i najveća stopa. U lipnju je postotak pada broja letova, prvog u mjesecu iznosio 85%. Od srpnja se bilježi blago poboljšavanje situacije te se postotak smanjio na 65% u srpnju, 51% u kolovozu, 55% u rujnu i listopadu i 53% u studenom. Iako se prema podacima primjećuje blago poboljšavanje, u prosincu je ponovo zabilježen lošiji trend i pad od 66%. Prosječan broj letova svakog prvog u mjesecu u 2019. godini iznosio je 30 428 letova, a za isto vremensko razdoblje medijan iznosi 31 804 letova što

znači da 50% jedinica niza ima manju vrijednost od medijana, odnosno ostalih 50% ima jednaku ili veću vrijednost. Prosječan broj letova u 2020. svakog prvog u mjesecu iznosio je 13 572 leta što je ukupan pad od 55% u odnosu na 2019. godinu. Medijan za isto razdoblje u 2020. iznosi 14 079 letova, a znači da 50% jedinica niza ima manju vrijednost od medijana, odnosno ostalih 50% ima jednaku ili veću vrijednost od medijana. Najmanji pad broja letova u 2020. u usporedbi s 2019. zabilježen je 1. veljače, dok je najveći pad zabilježen 1. svibnja.

Grafikon 6. Kretanje ukupnog prosječnog broja letova europskih zemalja svakog prvog u mjesecu u 2019. i 2020. godini



Izvor: EUROCONTROL, (2020.)

Na grafikonu 5. prikazan je ukupan prosječan broj letova prvog u mjesecu. Prikazane su 2019. i 2020. godina. Kao što je u poglavlju spomenuto, prosječan broj letova u 2019. iznosio je 30 428 leta, a u 2020. pao je na 13 572 leta što u postotku iznosi 55%.

5.4. Analiza utjecaja pandemije na Croatia Airlines

Croatia Airlines d.d., hrvatska je zrakoplovna tvrtka sa sjedištem u glavnom gradu Republike Hrvatske, Zagrebu. Utjecaj COVID-19 pandemije na njeno poslovanje analizirat će se u nastavku. Analiza obuhvaća usporedbu ukupnog broja letova u godinama prije krize s godinom kada ona traje te analizu prevezenog broja putnika i ukupnih ostvarenih prihoda u razdoblju 2017.-2020.

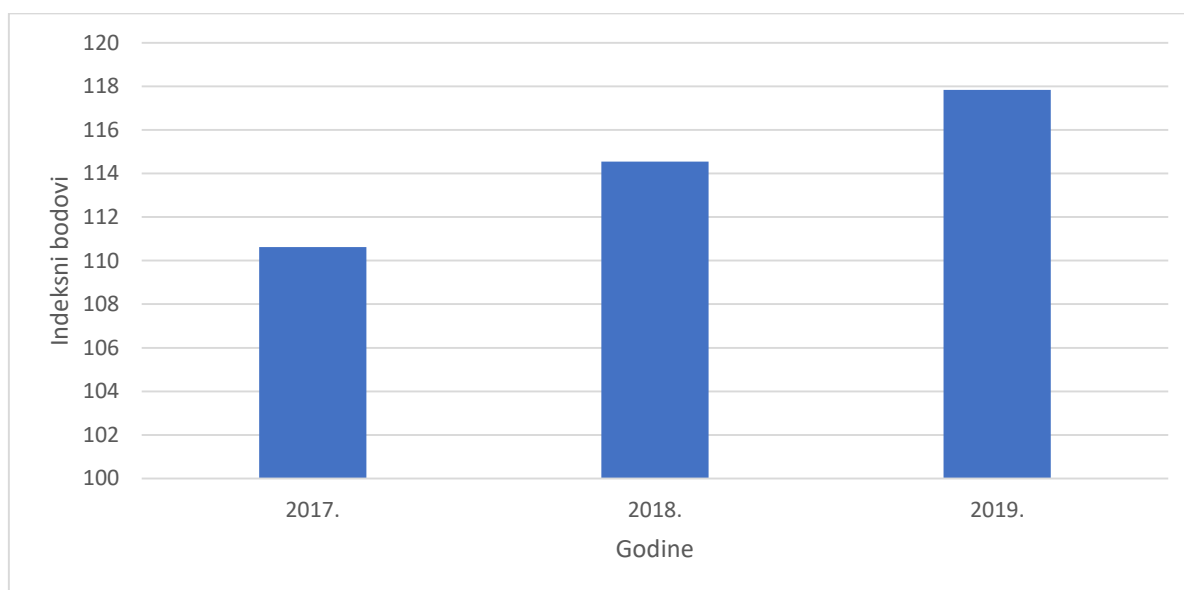
Tablica 3. Broj letova Croatia Airlines za razdoblje od 2017. do 2020. godine

Godina	Broj letova	Indeks (2020.=100)	Stopa promjene
2017.	27 491	210,62	110,62
2018.	28 003	214,55	114,55
2019.	28 432	217,84	117,84
2020.	13 052	100,00	0,00

Izvor: Croatia Airlines (2017.-2020.)

U tablici 3. prikazan je broj letova Croatia Airlines u razdoblju od 2017. do 2020. godine. Prosječan broj letova u razdoblju od 2017. do 2019. bio je 27 975 letova, u 2020. ostvareno je 13 052 što je 53% manje u odnosu na prosjek do tada. Mod nije prisutan u distribuciji. Medijan za razdoblje od 2017. do 2020. iznosi 27 747 što znači da je 50% jedinica niza ostvarilo manji broj letova od vrijednosti medijana, a drugih 50% ima istu ili veću vrijednost. Bazni indeksi pokazuju relativnu promjenu pojave u odnosu na fiksno bazno razdoblje, odnosno stopa promjene u odnosu na bazno razdoblje uvećano za 100. U tablici su prikazani indeksi i stopa promjene broja letova kroz godine, bazna godina je 2020. U nastavku će grafički biti objašnjeni indeksi.

Grafikon 7. Indeksi ostvarenog broja letova Croatia Airlines-a za razdoblje od 2017. do 2020. godine (2020.=100)



Izvor: Izrada autorice

Grafikon 6. prikazuje bazne indekse ukupnog broja letova Croatia Airlines po godinama, u razdoblju od 2017. do 2020. godine. Iz tablice je vidljivo da je svake godine ostvaren veći broj letova u odnosu na 2020. U 2017. godini, ostvareno je 110,62% više letova, u 2018. postotak je narastao na 114,55% kao i u 2019. kada je iznosio 117,84% više. S obzirom na ovako visoke postotke zaključak je da je pandemija uvelike utjecala na ukupan broj letova Croatia Airlines-a.

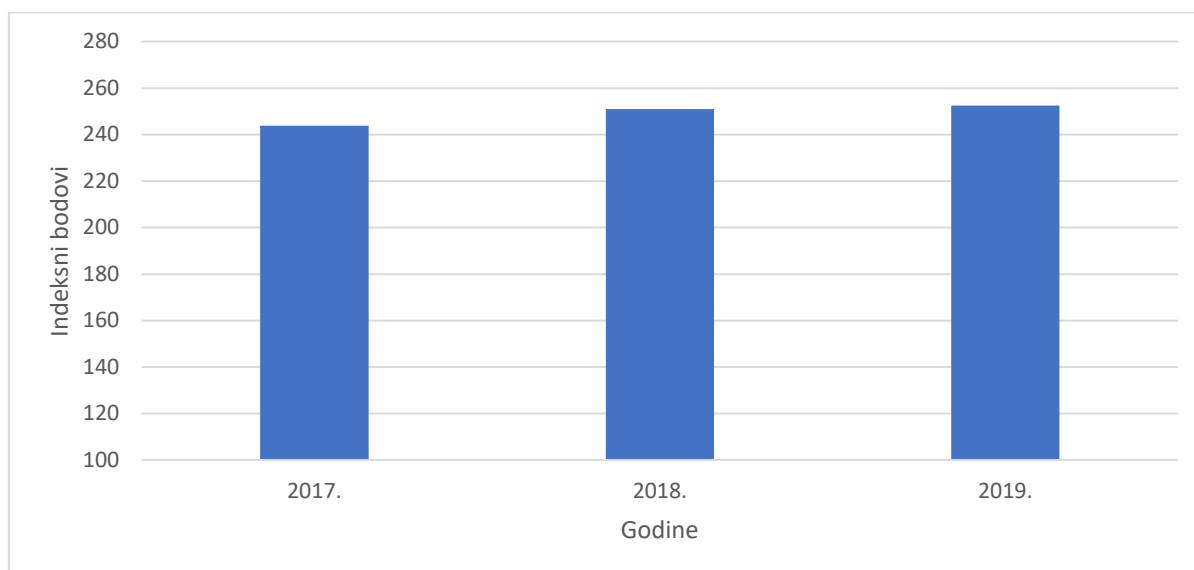
Tablica 4. Prevezeni putnici Croatia Airlines-a za razdoblje od 2017. do 2020. godine

Godina	Prevezeni putnici (tis.)	Indeks (2020.=100)	Stopa promjene
2017.	2.125	343,85	243,85
2018.	2.169	350,97	250,97
2019.	2.179	352,58	252,58
2020.	618	100,00	0,00

Izvor: Croatia Airlines (2017.-2020.)

Tablica 4. prikazuje prevezene putnike Croatia Airlines-a u razdoblju od 2017. do 2020. godine. Od 2017. do početka pandemijskog razdoblja 2020. godine, primjetan je blagi rast u broju prevezenih putnika. Prosječni broj prevezenih putnika od 2017. do 2019. bilo je 2.157 tisuća putnika, a u 2020 je prevezeno 618 tisuća putnika što znači da je prevezeno 71% manje. Mod nije prisutan u distribuciji. Medijan za razdoblje od 2017. do 2020. iznosi 2.147 tisuća putnika što znači da 50% jedinica niza ima manju vrijednost od medijana, a drugih 50% ima istu ili veću vrijednost. Tabelarno su prikazani i indeksi sa baznom 2020. godinom te stopa promjene koji će u nastavku grafički biti prikazani i objašnjeni.

Grafikon 8. Indeksi prevezenih putnika Croatia Airlines za razdoblje od 2017.do 2020. godine (2020.=100)



Izvor: Izrada autorice

Grafikon 7. prikazuje bazne indekse prevezenih putnika u Croatia Airlines u razdoblju 2017.-2020. godine. Uspoređene su predpandemijske godine od 2017. do 2019. s pandemijskom 2020. kao baznom godinom. Iz grafa kao i tablice prije vidljive su velike razlike u promjenama prevezenih putnika. U 2017. ostvareno je 243,85% više prevezenih putnika u odnosu na 2020., u 2018. je narastao na 250,95%, rast se nastavio i u 2019. kada je ostvareno 252,58% više prevezenih putnika u odnosu na 2020.

Tablica 5. Ukupni ostvareni prihodi Croatia Airlines-a za razdoblje od 2017. do 2020. godine

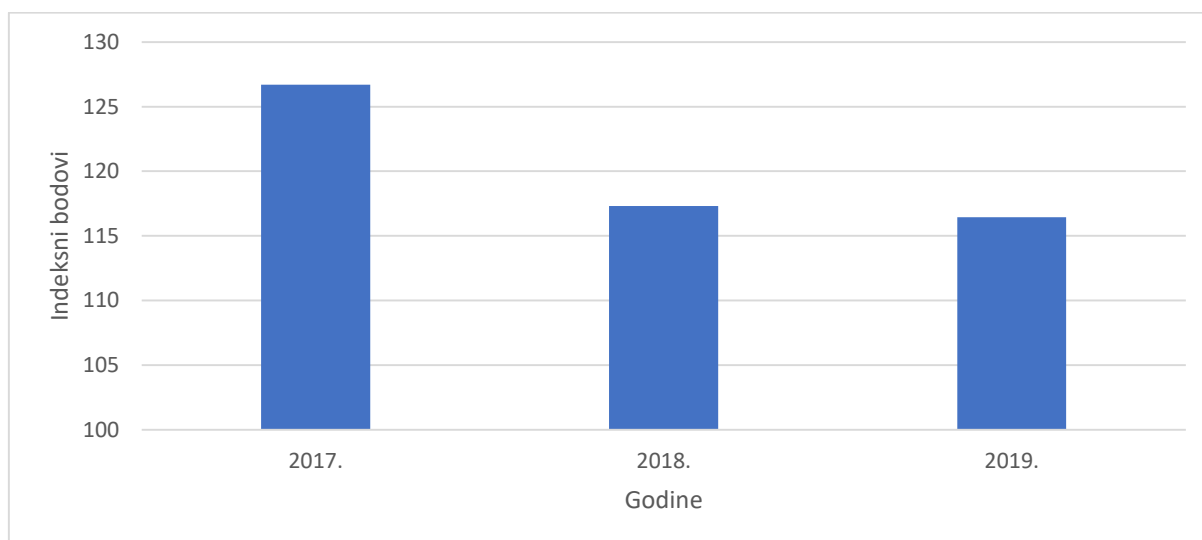
Godina	Ukupni prihodi (mil. kn)	Indeks (2020.=100)	Stopa promjene
2017.	1.834	226,70	126,70
2018.	1.758	217,30	117,30
2019.	1.751	216,44	116,44
2020.	809	100,00	0,00

Izvor: Croatia Airlines (2017.-2020.)

Tablica 5. prikazuje ukupne prihode Croatia Airlines-a u razdoblju od 2017. do 2020. godine. S obzirom na analize iznad, smanjeni broj letova općenito i prevezenih putnika pretpostavka je da će biti ostvareno i manje ukupnih prihoda. U godinama prije krize, odnosno prije 2020.,

primjećuje se blagi pad ostvarenih ukupnih prihoda, najviše se primjećuje na prijelazu iz 2017. na 2018. godinu. Prosječni prihodi prije krizne godine, odnosno prije 2020. iznosili su 1.781 milijuna kuna. Vidljivo je da je u 2020. ostvareno 809 milijuna kuna što znači da je u godini tijekom korone ostvareno 55% manje ukupnih prihoda. Mod nije prisutan u distribuciji. Medijan za razdoblje od 2017. do 2020. iznosi 1.754 milijuna kuna što znači da 50% jedinica niza ima manju vrijednost od medijana, a drugih 50% ima istu ili veću vrijednost. Bazni indeksi pokazuju relativnu promjenu pojave u odnosu na fiksno bazno razdoblje, odnosno stopa promjene u odnosu na bazno razdoblje uvećano za 100. U tablici su prikazani indeksi i stopa promjene ukupnih prihoda po godinama sa baznom 2020. godinom. U nastavku će grafički biti objašnjeni indeksi.

Grafikon 9. Indeksi ostvarenih prihoda Croatia Airlines-a za razdoblje od 2017. do 2020. godine (2020.=100)



Izvor: Izrada autorice

Grafikon 6. prikazuje bazne indekse ukupnih prihoda Croatia Airlines u razdoblju 2017.-2020. godine. Promatrajući godine prije krize, ukupni prihodi 2017. bili su 126,70% veći. Takav trend je i u 2018. i 2019. Godine 2018. ostvareno je 117,30% ukupnih prihoda više, dok je 2019. ostvareno 116,44% više ukupnih prihoda. S obzirom na pandemiju i njen negativan utjecaj može se zaključiti da je imala vrlo visok negativan utjecaj i na ukupne prihode hrvatske zrakoplovne kompanije.

6. ZAKLJUČAK

Iako se zračni promet razvio najkasnije u odnosu na druge vrste prometa u današnje vrijeme njegov značaj je vrlo visok. S prednostima kao što su udobnost, sigurnost i brzina, zračni promet konstantno je u rastu. Razvoj zračnog prometa pozitivno utječe i na gospodarstva država tako što olakšava međunarodnu povezanost, prijevoz putnika ili tereta i pošte. Kroz povijest se susretala s brojnim većim krizama poput Zaljevskog rata i recesije u 90.-ima, azijskom krizom, također u 90.-ima, terorističkim napadima 2001., ratom u Iraku i pandemijom SARS u trajanju od 8 godina, od 2003. do 2011. te svima poznatom svjetskom financijskom krizom započetom 2007. godine. Nijedna od tih kriza nije ostavila količinu negativnih posljedica kao novonastala situacija s pojavom COVID-19 pandemije.

Početak 2020. godine svijet se suočio s najvećom krizom u povijesti koja je utjecala na svaki aspekt ljudskih života. Kina je država u kojoj je otkriven novi koronavirus, ali on se vrlo brzo počeo širiti van njenih granica te se ubrzo proširio i na svjetskoj razini. S obzirom na sve brže i lakše širenje pandemije, ograničenja putovanja i prijevoza zračnim putem počela su prikazivati potpuno drugačiji svijet. U borbi protiv virusa, brojne države odlučile su se za zaštitne mjere i restrikcije, poput ograničenja kretanja ili potpunog zatvaranja granica. Sve donesene mjere i restrikcije pogodne za zdravlje ljudi nikako nisu bile pogodne i za zračno tržište, odnosno promet. Najpogođenijim zabilježenim razdobljem za zračno tržište smatra se ožujak 2020. godine kada je zabilježen pad u odnosu na isto razdoblje 2019. godinu od čak 55%. Nakon brojnih godina uspješnog globalnog rasta, pandemija i nagli pad zračnog prometa, zaustavila je sve aktivnosti u zračnim lukama, a brojne je zračne prijevoznike prisilila na privremeni prestanak provođenja operacija te su se susreli i s visokim padom potražnje. Iako međunarodni letovi skoro pa nisu ni postojali, odvijali su se samo domaći.

Nakon provedene analize odabranih europskih zemalja zračnih prijevoznika, može se zaključiti da je pandemija ostavila velike posljedice na njih pa i zrakoplovnu industriju u cjelini. U usporedbi 2020. godine s 2019. godinom, prevezeno je 75% posto manje putnika. U prijevozu tereta i pošte odabranih europskih zemalja, negativne posljedice se nisu toliko odrazile kao na prijevoz putnika te je ovdje zabilježen pad od 7%. Broj letova se u 2020. smanjio za 55% u odnosu na 2019. godinu. U analizi Croatia Airlines-a može se također primijetiti vrlo visoki utjecaj krize. Broj letova se u 2020. u odnosu na prijašnje promatrane godine smanjio za 53%, broj prevezenih putnika je pao za 71%, a ukupni prihodi su bili manji za 55%.

Iako se situacija s pandemijom u visokoj mjeri smirila, trenutno je još uvijek velika neizvjesnost u vezi potpunog oporavka zračnog prometa. Oporavak može potrajati godinama, ovisno o regiji, a izgubljeno je nekoliko godina rasta i razvoja zrakoplovne industrije. Pojedini zračni prijevoznici možda će biti primorani zatvoriti svoje tvrtke ili sniziti cijene ukoliko žele povećati potražnju. Bržem oporavku svakako pridonosi porast potražnje, želje za putovanjima, ali i potreba za prijevozom tereta i pošte, ukidanje ograničenja putovanja te brojna razvijena cjepiva. Međutim, potrebno je biti vrlo oprezan jer pojava nove varijante virusa za koju cjepiva ne bi bila korisna, mogle bi pokrenuti novu krizu i vratiti sve na početak.

7. LITERATURA

1. AERTEC, (b.d.), The impact of COVID-19 on air traffic, preuzeto s: <https://aertecolutions.com/en/2020/04/07/the-impact-of-covid-19-on-air-traffic/>
2. Airport Council International, (2022.), The impact of COVID -19 on the airport business-and the path to recovery, preuzeto s: <https://aci.aero/2022/02/24/the-impact-of-covid-19-on-the-airport-business-and-the-path-to-recovery-4/>
3. Cargo, (b.d.), Dangerous goods transportation by air, preuzeto s: <http://wcargo.express/international-logistics/transportation/air-freight/dgr.html>
4. Cole, J., (2020.), Covid-19 Aviation Impacts and Future, preuzeto s: https://members.britishaviationgroup.co.uk/resource/Covid_19_Aviation_Impacts_and_Future_Mott_MacDonald_1588009255.pdf
5. Croatia Airlines, (2018.), Godišnje izvješće društva Croatia Airlines d.d. i Grupe Croatia Airlines za 2017. godinu, preuzeto s: <https://www.croatiaairlines.com/resources/dokumenti/godi%C5%A1nje-izvje%C5%A1%C4%87e-ca-i-grupe-za-2017.-godinu.pdf.pdf>
6. Croatia Airlines, (2019.), Godišnje izvješće društva Croatia Airlines d.d. i Grupe Croatia Airlines za 2018. godinu, preuzeto s: <https://www.croatiaairlines.com/resources/dokumenti/godi%C5%A1nje-izvje%C5%A1%C4%87e-croatia-airlinesa-i-grupe-za-2018.pdf>
7. Croatia Airlines, (2020.), Godišnje izvješće društva Croatia Airlines d.d. i Grupe Croatia Airlines za 2019. godinu, preuzeto s: <https://www.croatiaairlines.com/resources/dokumenti/godi%C5%A1nje-izvje%C5%A1%C4%87e-za-2019.-godinu.pdf.pdf>
8. Croatia Airlines, (2021.), Godišnje izvješće društva Croatia Airlines d.d. i Grupe Croatia Airlines za 2020. godinu, preuzeto s: <https://www.croatiaairlines.com/resources/dokumenti/korporativno-upravljanje/godisnja-izvjesca/godisnje-izvjesce-2020.pdf>
9. EUROCONTROL, (2020.), Daily Traffic Variation, preuzeto s: <https://www.eurocontrol.int/Economics/2020-DailyTrafficVariation-States.html>
10. Eurostat, (2022.), Air passenger transport by reporting contry, preuzeto s: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/AVIA_PAOC_custom_3294932/default/table?lang=en

11. Eurostat, (2022.), Freight and mail air transport by reporting country, preuzeto s: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/AVIA_GOOC_custom_3302093/default/table?lang=en
12. Fly Me Away, (b.d.), Charter letovi i njihove prednosti, preuzeto s: <https://www.flymeaway.hr/hr/charter-letovi-i-njihove-prednosti>
13. Gillen, D., (2006.), Airline Business Models and Networks: Regulation, Competition and Evolution in Aviation Markets, [e-publikacija], preuzeto s: <https://www.degruyter.com/document/doi/10.2202/1446-9022.1103/html>
14. Hrvatska enciklopedija, (2021.), Zračni promet, preuzeto s: <https://www.enciklopedija.hr/%E2%80%8CNatuknica.aspx?ID=67447>
15. Hrvatska gospodarska komora, (b.d.), Udruženje zračnog prometa, preuzeto s: <https://www.hgk.hr/odjel-promet/vazni-dokumenti-udruzenja-za-zracni-promet>
16. Hrvatski zavod za javno zdravstvo, (2021.), Pitanja i odgovori o bolesti uzrokovanoj novim koronavirusom, preuzeto s: <https://www.hzjz.hr/sluzba-epidemiologija-zarazne-bolesti/pitanja-i-odgovori-o-bolesti-uzrokovanoj-novim-koronavirusom/>
17. International Air Transport Association, (b.d.), About us, preuzeto s: <https://www.iata.org/en/about/>
18. International Air Transport Association, (2020.), IATA Economics' Chart of the Week, preuzeto s: <https://www.iata.org/en/iata-repository/publications/economic-reports/what-can-we-learn-from-past-pandemic-episodes/>
19. International Air Transport Association, (b.d.), The story of the world's first airline, preuzeto s: <https://www.iata.org/en/about/history/flying-100-years/firstairline-story/>
20. International Air Transport Association, (2021.), What Types of Cargo are Transported by Air?, preuzeto s: <https://www.iata.org/en/publications/newsletters/iata-knowledge-hub/what-types-of-cargo-are-transported-by-air/>
21. International Energy Agency, (2020.), World air passenger traffic evolution, 1980-2020, preuzeto s: <https://www.iea.org/data-and-statistics/charts/world-air-passenger-traffic-evolution-1980-2020>
22. Jurčić, Lj., (b.d.), Izazovi svjetskoga gospodarstva, preuzeto s: http://www.hde.hr/ekonomskapolitikahrvatske/publikacija/eph2001/000_Jurcic.pdf
23. Krajinović, N., Bolfek, B., Nekić, N., (2014.), Low-cost strategija u zračnom prijevozu putnika, preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/file/201615>
24. Leggett, T., (2020.), Coronavirus: How will airlines get flying again?, BBC News, preuzeto s: <https://www.bbc.com/news/business-52441652>

25. Lufthansa Consulting, (b.d.), Airport in crisis: Measures to respond and recover from COVID-19, preuzeto s: https://www.lhconsulting.com/fileadmin/dam/downloads/studies/200407_Article_Airports_in_Crisis_LHConsulting.pdf
26. Mamić Sačer, I., (2021.), Utjecaj pandemije bolesti Covid-19 na financijsku fleksibilnost zračnih prijevoznika, preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/file/379200>
27. Maneenop, S., Kotcharin, S., (2020.), The impact of COVID-19 on the global airline industry: An event study approach, Journal of Air Transport Management, preuzeto s: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0969699720305032?token=EF6EB70B4F97D9C6BF5A4F358316F34E3A815819AB6F22B7B5ECA7B589917083EFCDBA061576CA453DBA06F1F1C0AA6B&originRegion=eu-west-1&originCreation=20220825230502>
28. Monmousseau, P., Marzuoli, A., Feron, E., Dellahaye, D., (2020.), Impact of Covid-19 on passengers and airlines from passenger measurements: Managing customer satisfaction while putting the US Air Transportation System to sleep, Transportation Research Interdisciplinary Perspectives, preuzeto s: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2590198220300907>
29. Putoholičari, (2021.), Low cost avioprijevoznici: zašto imaju jeftinije karte?, preuzeto s: <https://www.putoholicari.rtl.hr/low-cost-avioprijevoznici-zasto-imaju-jeftinije-karte-773/>
30. Skitarelić, N., Dželalija, B., Skitarelić, N., (2020.), Covid-19 pandemija: kratki pregled dosadašnjih spoznaja, preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/file/343774>
31. Twinn, I., Quereshi, N., Perea Rojas, D.S., López Conde, M., (2020.), The Impact of COVID-19 on Airports: An Analysis, preuzeto s: https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/26d83b55-4f7d-47b1-bcf3-01eb996df35a/IFC-Covid19-Airport-FINAL_web3.pdf?MOD=AJPERES&CVID=n8lgpkG
32. United Nations Conference on Trade and Development, (2020.), Global trage impact of the coronavirus (COVID-19) epidemic, [e-publikacija], preuzeto s: <https://unctad.org/system/files/official-document/ditcinf2020d1.pdf>
33. Vidović, A., Steiner, S., Škurla Babić, R., (b.d.), Impact of low-cost airlines on the European air transport market, preuzeto s: https://www.researchgate.net/publication/228911978_Impact_of_Low-Cost_Airlines_on_the_European_Air_Transport_Market

34. Vidović, A., Vince, D. i Štimac, I. (2013.), Development of business models of low-cost airlines, [e-publikacija], preuzeto s: <https://www.bib.irb.hr/692956>
35. Qiu, W., Rutherford, S., Mao, A., Chu, C., (2016.-2017.), The Pandemic and its Impacts, preuzeto s: <http://hcs.pitt.edu/ojs/index.php/hcs/article/view/221/280>
36. World Health Organization, (b.d.), Coronavirus disease (COVID-19) pandemic, preuzeto s: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>

8. POPIS GRAFIKONA

Grafikon 1. Prijevoz putnika kroz godine na svjetskoj razini	18
Grafikon 2. Usporedba broja zračnog putničkog prijevoza u 2019. i 2020. u europskim zemljama	24
Grafikon 3. Kretanje broja prosječnih putničkih prijevoza europskih zemalja u 2019. i 2020. godini.....	26
Grafikon 4. Usporedba prevezenih tona tereta i pošte u 2019. i 2020. u europskim zemljama	27
Grafikon 5. Kretanje prosječnog prijevoza tereta i pošte europskih zemalja u 2019. i 2020. godini.....	28
Grafikon 6. Kretanje ukupnog prosječnog broja letova europskih zemalja svakog prvog u mjesecu u 2019. i 2020. godini	30
Grafikon 7. Indeksi ostvarenog broja letova Croatia Airlines-a za razdoblje od 2017. do 2020. godine (2020.=100)	31
Grafikon 8. Indeksi prevezenih putnika Croatia Airlines za razdoblje od 2017.do 2020. godine (2020.=100)	33
Grafikon 9. Indeksi ostvarenih prihoda Croatia Airlines-a za razdoblje od 2017. do 2020. godine (2020.=100)	34

9. POPIS TABLICA

Tablica 1. Utjecaj COVID-19 pandemije na prihode zračnih luka po regijama	20
Tablica 2. Broj letova svakog prvog u mjesecu 2019. i 2020. godine	29
Tablica 3. Broj letova Croatia Airlines za razdoblje od 2017. do 2020. godine	31
Tablica 4. Prevezeni putnici Croatia Airlines-a za razdoblje od 2017. do 2020. godine	32
Tablica 5. Ukupni ostvareni prihodi Croatia Airlines-a za razdoblje od 2017. do 2020. godine	33

10. POPIS SLIKA

Slika 1. Hub-and-spoke model	9
Slika 2. Point-to-point model	11
Slika 3. Oznake za opasnu robu	15