

# Pretpoletne procedure pripreme kabine zrakoplova

---

**Meštrović, Anja**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2021**

*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://um.nsk.hr/um:nbn:hr:119:855294>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-07-17**



*Repository / Repozitorij:*

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



**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
FAKULTET PROMETNIH ZNANOSTI**

**Anja Meštrović**

**PRETPOLETNE PROCEDURE PRIPREME  
KABINE ZRAKOPLOVA**

**ZAVRŠNI RAD**

**Zagreb, 2021.**

**SVEUČILISTE U ZAGREBU**  
**FAKULTET PROMETNIH**  
**ZNANOSTI ODBOR ZA ZAVRŠNI**  
**RAD**

Zagreb, 11. svibnja 2021.

Zavod: Zavod za zračni promet

Predmet: Tehnologija prihvata i otpreme putnika i prtljage

## ZAVRŠNI ZADATAK br. 6293

Pristupnik: **Anja Meštrović (0135232358)**  
Studij: Promet

Smjer: Zračni promet

Zadatak: **Pretpoletne procedure pripreme kabine zrakoplova**

Opis zadatka:

U uvodnom dijelu rada potrebno je opisati predmet istraživanja, objasniti svrhu i cilj istraživanja te dati kratak pregled strukture završnog rada. U radu treba analizirati i opisati sve postupke i procedure u vezi pripreme putničke kabine zrakoplova prije leta. Na primjeru pretpoletnih procedura zrakoplova A319/320 u Croatia Airlinesu treba analizirati njihove specifičnosti s aspekta sigurnosti te ovisno o čimbenicima koji utječu na njihovu provedbu. Posebno se treba osvrnuti na specifičnosti pretpoletnih procedura u uvjetima pandemije koronavirusa. Na kraju je potrebno izvesti zaključke te koncizno prikazati i komentirati rezultate istraživanja.

Mentor:

Predsjednik povjerenstva za  
završni ispit:



---

izv. prof. dr. sc. Ružica Škurla Babić

Sveučilište u Zagrebu  
Fakultet prometnih znanosti

## **ZAVRŠNI RAD**

### **PRETPOLETNE PROCEDURE PRIPREME KABINE ZRAKOPLOVA**

### **PRE-FLIGHT PROCEDURES OF AIRCRAFT CABIN PREPARING**

Mentor: izv. prof. dr. sc. Ružica Škurla Babić

Student: Anja Meštrović  
JMBAG: 0135232358

**Zagreb, kolovoz 2021.**

## **SAŽETAK**

Glavni cilj ovog završnog rada je predstaviti dužnosti i procedure kabinske posade od dolaska na dužnost u što se ubraja: priprema letne dokumentacije, provođenje obavijesnog razgovora, dolazak na zrakoplov i priprema kabine za ukrcaj putnika. Kabinska posada također je dužna provjeriti obaveznu sigurnosnu opremu na zrakoplovu kao i uvjeriti se u tehničku ispravnost zrakoplova prije leta. Pojavom pandemije COVID 19 zrakoplovne kompanije primorane su prilagoditi se novonastaloj situaciji i osigurati putnicima maksimalnu moguću zaštitu za vrijeme leta što je također obrađeno u ovom radu.

**KLJUČNE RIJEČI:** dužnosti i procedure kabinske posade; obavijesni razgovor; priprema kabine; sigurnosna oprema; COVID 19

## **SUMMARY**

The main objective of this final paper is to present the duties and procedures of the cabin crew from the beginning of active duty which include: the preparation of flight documentation, conducting of preflight briefing, arrival on the aircraft and preparation of the cabin for passenger boarding. Cabin crew is also obligated to check the mandatory safety equipment on the aircraft as well as technical status of the aircraft before the flight. With the beginning of COVID-19 pandemic airlines are forced to adapt to the new situation and provide maximum possible protection for passengers during flight.

**KEYWORDS:** cabin crew duties and procedures; briefing; cabin preparation; safety equipment; COVID-19

# SADRŽAJ

<b>1. UVOD</b>	<b>1</b>
<b>2. DUŽNOSTI, RESTRIKCIJE I ODGOVORNOST KABINSKOG OSOBLJA</b>	<b>3</b>
<b>3. PRETPOLETNI SIGURNOSNI OBAVIJESNI RAZGOVOR</b>	<b>8</b>
<b>4. KONTROLNA LISTA STANDARDNIH DUŽNOSTI NA A319/320 U CROATIA AIRLINESU</b>	<b>10</b>
4.1. Posada na zrakoplovu, faza prije ukrcaja putnika	10
4.2. Ukrcaj putnika	11
4.3. Faza taksiranja	11
4.4. Krstarenje kada je znak za obavezno vezanje sigurnosnih pojaseva isključen	12
4.5. Lagana do umjerena turbulencija	12
4.6. Jaka turbulencija	12
4.7. Faza spuštanja zrakoplova kada je znak za vezanje sigurnosnih pojaseva uključen	13
4.8. Izvlačenje kotača	13
4.9. Faza taksiranja, parkiranja i iskrcaja putnika	13
4.10. Punjenje goriva s putnicima na zrakoplovu	14
4.11. Iskrcaj posade	14
<b>5. SIGURNOSNA OPREMA</b>	<b>15</b>
5.1. Prijenosni aparat za gašenje požara	15
5.2. Sjekira i poluga	17
5.3. Zaštitna oprema za disanje	19
5.4. Naočale za dim	21
5.5. Zaštitne rukavice	22

<b>5.6. Baterijska svjetiljka</b>	<b>22</b>
<b>5.7. Prijenosna boca za kisik</b>	<b>24</b>
<b>5.8. Pribor za prvu pomoć</b>	<b>25</b>
<b>5.9. Prsluk za spašavanje</b>	<b>26</b>
<b>5.10. Megafon</b>	<b>29</b>
<b>5.11. Ostala oprema</b>	<b>30</b>
<b>6. UTJECAJ COVIDA-19 NA PROMJENU PROCEDURA PRIPREME KABINE</b>	<b>35</b>
<b>7. ZAKLJUČAK</b>	<b>39</b>
<b>LITERATURA</b>	<b>41</b>
<b>POPIS SLIKA</b>	<b>44</b>

# 1. UVOD

Zračni promet danas je jedan od najpopularnijih oblika prometa koji uvelike olakšava i ubrzava prijenos robe i transport putnika. Kako bi putnicima let bio što ugodniji, sigurniji, efikasniji i brži, osmišljene su procedure pripreme kabine zrakoplova. Ovaj završni rad pod nazivom *Pretpoletne procedure pripreme kabine zrakoplova*, napisan je s ciljem analiziranja sveukupnih dužnosti i odgovornosti kabinske posade koje su nužne za uspješan let. Rad se sastoji od sedam poglavlja:

1. Uvod
2. Dužnosti, restrikcije i odgovornost kabinskog osoblja
3. Pretpoletni sigurnosni obavijesni razgovor
4. Kontrolna lista standardnih dužnosti na A319/320 u Croatia Airlinesu
5. Sigurnosna oprema
6. Utjecaj COVIDA-19 na promjenu procedura pripreme kabine
7. Zaključak.

U drugom su poglavlju opisane dužnosti članova posade, njihova odgovornost prema kolegama i putnicima, ponašanje, izgled, zdravlje, fizička spremnost, način odijevanja, potrebna dokumentacija za let te ostale bitne obveze.

Nakon toga, treće poglavlje sadrži sve važne točke obavijesnog razgovora koji se odvija pri samom dolasku posade na dužnost.

Četvrto poglavlje navodi sve dužnosti kabinskog osoblja od dolaska na zrakoplov, sigurnosnih provjera, pripreme kabine za dolazak putnika do iskrcaja putnika i posade.

Popis sigurnosne opreme, njezine karakteristike, potrebna količina na zrakoplovu i provjera njezine ispravnosti nalazi se u petom poglavlju.

COVID-19 prouzrokovao je minimalnu promjenu u načinu putovanja uvođenjem obaveznog nošenja zaštitnih maski za vrijeme leta. Članovi kabinske posade dužni su obratiti pozornost na znakove i simptome navedene u šestom poglavlju koji mogu ukazivati na to da je putnik zaražen COVIDOM-19.



U sedmom završnog rada nalazi se zaključak u kojem su sumirane i koncizno iznesene spoznaje o pretpoletnim procedurama pripreme kabine zrakoplova.

## 2. DUŽNOSTI, RESTRIKCIJE I ODGOVORNOST KABINSKOG OSOBLJA

Članovi posade zrakoplovnih kompanija dužni su striktno se pridržavati regulative propisane od strane državnih, europskih i svjetskih regulatornih tijela.

Konkretno Croatia Airlines djeluje unutar zakonskih okvira Hrvatske agencije za civilno zrakoplovstvo (Croatian Civil Aviation Agency - CCAA) koja ima ovlasti da utvrdi prikladnost, relevantnost i dosljednost usklađenosti sa zahtjevima. Procjenjuje učinkovitost internih postupaka prati i potvrđuje dostupnost dovoljno resursa i odgovarajućih procesa, kako je dokumentirano od strane sustava kvalitete. Također provjerava sukladnost sa zahtjevima i učinkovitost sustava kvalitete [1].

CCAA ovlašten je procijeniti trajnu sposobnost inspekcijom i praćenjem [1]:

1. Infrastrukture,
2. Obuke, evidencije posade, održavanja,
3. Stajanke,
4. Opreme,
5. Pripreme prije leta,
6. Odobravanja leta od strane službe za otpremu,
7. Zemaljskih službi,
8. Opasne robe,
9. Sustava kvalitete i rezultata inspekcije kvalitete.

Za svaki zrakoplov mora se odrediti sastav posade. Letačka posada može se sastojati od jednog ili više pilota, od kojih je najmanje jedan zapovjednik zrakoplova. Minimalan broj članova kabinske posade ovisi o broju sjedala u zrakoplovu te ima li na letu putnika ili ne. Za svaki let određuje se stariji (glavni) član kabinske posade *Purser* koji je nadređen ostalim članovima kabinske posade.

Kako bi svaki let bio siguran, efikasan i ekonomičan očekuje se da su svi članovi posade upoznati s propisima, instrukcijama i naredbama izdanima za određenu poziciju. Članovi posade koji primijete bilo kakva odstupanja od propisanih normalnih ili hitnih postupaka dužni su odmah upozoriti zapovjednika. Pravilno izvršavanje bilo kojeg plana letačkih operacija zahtijeva stalan oprez, unakrsnu provjeru i razmjenu informacija. Ako član posade postane svjestan bilo čega značajnog s čime se ne slaže ili što izaziva zabrinutost mora na to skrenuti pozornost. Uvjet je da se osigura pozornost zapovjednika te da on bude svjestan čimbenika i prosudbi koji bi mogli utjecati na njegove odluke.

Članovi posade dužni su upravljati zrakoplovom sigurno, ekonomično, na vrijeme i u skladu s priručnikom za kabinske sigurnosne procedure (Cabin Safety Procedures Manual – CSPM) te održavati poznavanje relevantnog zakonodavstva za odvijanje zračnog prometa, odredbi priručnika te dogovorenih postupaka potrebnih za ispunjenje istih. U svakom trenutku trebaju surađivati s ostalim članovima posade i zemaljskim osobljem kako bi se osigurao te ujedno i održavao najviši mogući standard sigurnosti i učinkovitosti u provođenju leta. Dužni su u potpunosti se upoznati s postupcima posade na dotičnim aerodromima te prijaviti bilo koji incident ili pojavu koja bi mogla ugroziti sigurnost leta koristeći postupke izvještavanja. Moraju prijaviti sve detalje u radnim postupcima koji se smatraju nesigurnima, neizvedivima ili nesukladnima specificiranim standardima i ako je izvedivo dati prijedloge za poboljšanje. Podržavaju zapovjednika u održavanju odgovarajućeg standarda i stručnosti, discipline posade, ponašanja, osobne spremnosti i izgleda. Ne smiju napuštati svoju poziciju ni zrakoplov bez dopuštenja zapovjednika, a dodijeljene priručnike moraju osobno održavati.

Za vrijeme izvršavanja dužnosti u zrakoplovu ili njegovoj blizini snose svoj dio odgovornosti propisan zakonom kako bi u svakom trenutku osigurali sigurnost. Odgovorni su za zaštitu zrakoplova tako da neovlaštenim osobama onemoguće ulazak u zrakoplov i također onemoguće unos sumnjivih predmeta. Članovi posade imaju pravo intervenirati u slučaju da se ne može provjeriti ovlaštenje osobe za obavljanje bilo koje aktivnosti u zrakoplovu odgovarajućom osobnom iskaznicom koja mora biti nošena tako da je uvijek vidljiva. Provjeravaju se predmeti koji očito ne mogu biti povezani s dužnošću osoba koje

ih unose, osim ako su te osobe identificirane kao službenici carinske, policijske, zdravstvene ili druge vlasti [1, 2].

Povjerenje javnosti uvelike ovisi o dojmu o ponašanju članova posade, stoga je od velike važnosti da članovi posade uvijek imaju na umu da su oni objekti javnog interesa te da u svakom trenutku postupaju disciplinirano i ispravno, na dužnosti ili izvan dužnosti [3].

U komunikaciji s putnicima i svim ostalim službenim osobama, vlastima, nadređenima i kolegama, članovi kabinske posade trebaju uvijek biti pristojni i taktični. Na dužnosti kao i izvan službe članovi posade ne bi trebali raspravljati o pitanjima tvrtke, posebno o nepravilnostima. Sve informacije i pitanja koja postavljaju novinari ili drugi subjekti trebaju se proslijediti nadređenom koji će obavijestiti zapovjednika i ljubazno savjetovati da kontaktiraju odjel za odnose s javnošću. Nakon takvoga događaja mora se podnijeti izvještaj [3].

Uvijek se moraju poštovati upute koje se tiču uniformi i osobnog izgleda. Članovi posade nose kompletnu uniformu tijekom obavljanja dužnosti no ukoliko je temperatura visoka može se dopustiti skidanje sakoa za vrijeme obavljanja dužnosti. Također ako član posade kokpita kreće prema kabini zbog tehničkog pregleda ili fizioloških razloga to može učiniti bez sakoa. Ukoliko član posade kokpita posjeti kabinu kako bi uspostavio kontakt s putnicima trebao bi se odjenuti u potpunosti kako bi njegova pojava bila besprijekorna. Član posade koji putuje kao putnik u zrakoplovu može skinuti sako, a kada putuje u privatnoj odjeći očekuje se odijevanje u skladu sa standardima pristojnog ukusa. Ako putuju u prvoj klasi nužni su sako i kravata, a za člana posade koji nosi uniformu nije dopuštena kombinacija dodatne privatne odjeće [3].

Svi se članovi posade prije nego počnu letjeti moraju upoznati s medicinskim propisima kako bi letačku dužnost započeli u takvom fizičkom i mentalnom stanju da umor koji će nakupljati tijekom dužnosti neće utjecati na sigurnost. Stoga vrijeme za odmor treba ozbiljno shvatiti te dobro iskoristiti. Letačka dužnost je zabranjena kada je radna sposobnost smanjena zbog bolesti ili općeg fizičkog stanja. Smanjenje letačke sposobnosti uključuje bolesti, ozljede, konzumiranje alkohola ili lijekova, umor itd. Može se dogoditi da na smanjenje sposobnosti utječe stres te je tada odgovornost člana posade

da sam odlučio je li sposoban za letačku dužnost. Članovi posade trebaju ulagati stalne napore kako bi što duže održali sposobnost za letenje [3].

Svi članovi posade moraju pažljivo rukovati svim materijalom i dokumentima izdanima od strane tvrtke te ažurirati priručnike. Svaki gubitak, oštećenje ili zanemarivanje materijala plaća odgovorna osoba. Identifikacijska iskaznica je vlasništvo tvrtke te je odjel za ljudske resurse odgovoran dostaviti novom zaposleniku iskaznicu koja po isteku ili raskidu ugovora mora biti vraćena [3].

Dokumenti koje članovi posade moraju imati su: važeće putovnice, osobne iskaznice, dozvole te potvrda o cijepljenju ukoliko je potrebno. Svaki član osobno je odgovoran za obnavljanje putovnice, dozvole, liječničkog uvjerenja, potvrde o cijepljenju i potrebne vize. Svaka promjena dokumentacije prijavljuje se upravi administracije za nadzor podataka. Ukoliko se ne pridržava uputa član posade teretit će se primjerenom kaznom [3].

Vezano za carinske propise vrijedi sljedeće: letačko osoblje mora proći kroz carinu, imigraciju i ostale potrebne kontrole koje su propisane lokalno i pridržavati se propisa koji su često restriktivniji za članove posade nego za putnike. Nepoštivanje propisa ozbiljno je kazneno djelo, svatko uhvaćen u krijumčarenju ili namjernom kršenju propisa može očekivati momentalan otkaz kao i visoku novčanu ili čak zatvorsku kaznu [3].

Uz sva pravila i propise kabinsko osoblje mora biti prisutno na letovima radi obavljanja poslova u interesu sigurnosti putnika. Primarna svrha je osigurati sigurnost putnika i obavijestiti ih o hitnim i sigurnosnim postupcima tijekom svih faza leta prema pravilima priručnika ili uputama zapovjednika. Svaki član posade mora biti dobro pripremljen i sposoban za let, mora osigurati poštivanje znakova za sigurnosno vezanje pojaseva i zabrane pušenja, udobnost i sigurnost putnika te sigurnost i evakuaciju u izvanrednoj situaciji [1].

Ukoliko je član posade pod utjecajem bilo kojeg lijeka koji može utjecati na njegove sposobnosti i time ugroziti sigurnost, ili je nedavno darivao krv, bavio se dubinskim ronjenjem, pati od umora ili se osjeća nesposobnim za let, ako je prekoračio maksimalno vremensko ograničenje dužnosti prema pravilniku, ne posjeduje valjanu dozvolu člana

kabinske posade, liječničko izvješće, putovnicu, identifikacijsku iskaznicu, sanitarnu dozvolu, te ako ne nosi uniformu ili je konzumirao alkohol manje od osam sati prije dužnosti, ne smije obavljati dužnost u zrakoplovu [3].

*Purser* preuzima naredbe od zapovjednika, a njegove odgovornosti su sigurnost i udobnost putnika te usluga za vrijeme leta. Mora odgovarati zapovjedniku za: ponašanje, koordinaciju i rad kabinskog osoblja, komunikaciju sa svim suradnicima, primjenu sigurnosnih propisa, provjeru opreme u slučaju nužde, obavješćivanje o posebnim kategorijama putnika te prijavljivanje incidenata ili nepravilnosti [1].

### 3. PRETPOLETNI SIGURNOSNI OBAVIJESNI RAZGOVOR

Prije svakog leta, kabinska i letačka posada nalazi se u prostoru predviđenom za pripremu leta gdje se prvo elektronički prijavljuju putem računala, ispisuju listu s detaljima o letu, provjeravaju elektroničku poštu te ispisuju zaprimljene dokumente ukoliko je potrebno.

Sigurnosni obavijesni razgovor prije leta (*Briefing*) je zapravo predstavljanje informacija i provjera elemenata vezanih za let. Provodi se na početku dužnosti, strukturirano organizirano u izoliranom području kad god je to moguće.

Obavijesni razgovor započinje uvodom u kojem se predstavljaju članovi posade i dodjelom pozicija napisanih na listi s detaljima o letu. Ukoliko ima nepravilnosti vezanih za radni staž ili iskustvo *Purser* će izvijestiti zapovjednika te će on odlučiti o daljnjim postupcima i repositionirati članove kabinske posade ako je potrebno. Članovi posade informiraju se o sektorima, trajanju leta, broju putnika, posebnim kategorijama i ostalim specifičnostima. Specifikacija leta sadrži informacije u kojima se posada informira o tipu zrakoplova, kako izvršiti *Briefing* putnicima u slučaju leta preko vodene površine te operacija na noćnim letovima. *Purser* obavještava posadu o NOTAM-ima (Notice To Airmen - NOTAM, poruka koja sadrži informacije o kojima zrakoplovno osoblje mora biti pravovremeno obaviješteno, distribuira se putem telekomunikacijskih sredstava) ispisanim na listi s detaljima o letu.

Važna točka obavijesnog razgovora je sigurnost te informacije o sigurnosnim stavkama koje se odnose na let i procedure. Također se provjerava popis minimalno zahtijevane opreme (Minimum equipment list – MEL) koji informira o tehničkom stanju zrakoplova i popis putnika (Passenger Information List - PIL) s brojem putnika, podjelom po klasama, posebnim kategorijama itd. Važno je organizirati procedure za vrijeme leta s obzirom na trajanje, broj putnika i meteorološke uvjete. *Purser* provjera znanje o procedurama u slučaju opasnosti i sigurnosnoj opremi, dokumente i druge osobne predmete relevantne za let te osobni izgled, uniformu i ponašanje u skladu s pravilima zrakoplovne kompanije [3].

Važno je napomenuti da letačka i kabinska posada nakon što odradi zaseban *Briefing* razmijeni informacije od važnosti za let pa se tako odgovornost zapovjednika svodi na obavještavanje posade o pojedinostima, trajanju leta, meteorološkim uvjetima i događajima koji se odnose na operaciju leta. Također ima ovlasti i priliku raspraviti o procedurama u slučaju opasnosti koje se moraju izvršiti u vremenski kritičnim situacijama [3].

*Purser* je odgovoran za pravilno održavanje *Briefinga* pod njegovim vodstvom te upoznavanje s ostalim članovima posade. Obavještava kabinsku posadu o svim prikupljenim informacijama u vezi s letom. Provjerava posjedovanje svih relevantnih dokumenata do kraja dužnosti, ispituje znanje i spremnost članova kabinske posade te njihov izgled i obavještava u slučaju bilo kakve nepravilnosti. Informira posadu u slučaju promjene zrakoplova ili zamjene posade te održava izvanredni *Briefing* ukoliko to smatra potrebnim [1, 2].



## 4. KONTROLNA LISTA STANDARDNIH DUŽNOSTI NA A319/320 U CROATIA AIRLINESU

Svakom članu kabinske posade dodijeljena je odgovarajuća pozicija koja određuje njegove dužnosti i odgovornosti u zrakoplovu. Pozicije po hijerarhiji su: glavni član kabinske posade (*Purser*), član kabinske posade dva (*Cabin attendant 2 – CA2*), član kabinske posade tri (*Cabin attendant 3 – CA3*) i član kabinske posade četiri (*Cabin attendant 4 – CA4*).

### 4.1. Posada na zrakoplovu, faza prije ukrcaja putnika

Svaki član posade ima određeno mjesto u zrakoplovu gdje prvo po dolasku sprema svoje stvari. *Purser* provjerava: svjetla u kabini, količinu vode na za to predviđenom mjestu, garderobni ormar, zaprima dnevne novine, provjerava dio sigurnosne opreme za koji je zadužen, provjerava ispravnost svog sjedala i pojasa, ispravnost sustava za razglas i komunikaciju s putnicima i ostalim članovima posade. Na prvom letu u danu provjeravaju se svjetla koja se koriste u hitnom slučaju i ispravnost vrata kokpita. Također se provjerava nalazi li se na zrakoplovu sva potrebna dokumentacija. Na panelu za programiranje i ispitivanje provjerava se postoje li greške u sustavu i što ih uzrokuje. Provjerava se prednja i stražnja kuhinja, stanje kolica, osigurača, kuhala za vodu, pećnica, kanti za smeće i ispravnost svih pripadajućih brava.

CA4 i CA3 provjeravaju toalete i ispravnost svjetala, slavina, detektor za dim, sustav za ispiranje te dio sigurnosne opreme za koju su oni zaduženi te nadopunjavaju potrošni materijal ukoliko je potrebno. Nakon provjere prijavljuju trenutno stanje opreme i toaleta. Nakon toga kreće priprema kabine za dolazak putnika, provjerava se ima li svako sjedalo prsluk za spašavanje i sigurnosni karton te ispravnost pojaseva. *Purser* provjerava video sustav i snimku s uputama za slučaj opasnosti. CA3 postavlja kabinsku pregradu između ekonomske i poslovne klase. CA2 i *Purser* prebrojavaju zaprimljenu robu od službe *Cateringa*. U prednjoj kuhinji pripremaju se novine i pića dobrodošlice za putnike poslovne klase. Nakon što su službe zemaljskog opsluživanja napustile zrakoplov vrši se sigurnosni

pregled kabine i po završetku se prijavljuje *Purseru* koji potom prijavljuje zapovjedniku da je kabina spremna za ukrcaj putnika [3].

#### **4.2. Ukrcaj putnika**

Prije ukrcaja putnika svi članovi posade zauzimaju svoje pozicije, posebne kategorije putnika prve dolaze u zrakoplov gdje im kabinsko osoblje pomaže pri smještaju, zatim dolaze ostali putnici. Kabinsko osoblje asistira i nadzire tijekom ukrcaja putnika i prtljage te provjerava jesu li izlazi u slučaju nužde prohodni te jesu li putnici koji su tamo smješteni informirani o načinu otvaranja izlaza. CA3 dijeli pića dobrodošlice i novine putnicima poslovne klase. Nakon što *Purser* objavi da je ukrcaj završio CA4 kreće s brojanjem putnika i prijavljuje broj *Purseru*. Ukoliko među putnicima ima djece do dvije godine starosti dijele im se prsluci za spašavanje i sigurnosni pojasevi. Zatvaraju se pretinci za prtljagu. Zemaljsko osoblje donosi dokumente o ukrcaju putnika i prtljage i ukoliko se podudaraju sa stvarnim stanjem *Purser* od zapovjednika traži dozvolu za zatvaranje vrata. Po zatvaranju vrata *Purser* izdaje naredbu kabinskom osoblju da postavi evakuacijski *slide* (tobogan za evakuaciju) u stanje pripravnosti. Od kabinskog osoblja dobiva povratnu informaciju da je isto izvršeno i provjereno [3].

#### **4.3. Faza taksiranja**

Tijekom taksiranja utvrđuje se da su kuhala i pećnice isključene te da su kuhinje i toaleti provjereni i osigurani. *Purser* se obraća putnicima pozdravnim govorom i započinje sigurnosnu demonstraciju puštajući snimku s uputama za slučaj opasnosti, a ukoliko video sustav ne radi, demonstraciju obavlja kabinsko osoblje. *Purser* i CA2 sa svojih pozicija kreću prema sredini zrakoplova i provjeravaju jesu li svi putnici vezani, sjedala uspravna, stolići sklopljeni i izlazi u slučaju nužde prohodni. CA2 pri susretu s *Purserom* daje obavijest da je kabina spremna, a *Purser* potom tu informaciju prosljeđuje zapovjedniku. Kada je zrakoplov spreman za polijetanje, letačka posada daje obavijest kabinskoj da se pripremi za polijetanje. Svjetla u kabini se prilagođavaju i posada započinje s 30-sekundnim tihim ponavljanjem procedura u slučaju opasnosti [3].

#### **4.4. Krstarenje kada je znak za obavezno vezanje sigurnosnih pojaseva isključen**

Po dolasku na visinu krstarenja prilagođavaju se svjetla kabine i putnicima se daje objava o mogućnosti odvezivanja sigurnosnih pojaseva. Navlače se zavjese ispred kuhinje te se kabinsko osoblje priprema za posluživanje hrane i pića. Nakon servisa i deservisa vrši se nadziranje kabine [3].

#### **4.5. Lagana do umjerena turbulencija**

U slučaju turbulencija zapovjednik daje obavijest kako bi upozorio putnike i posadu. Svjetla se prilagode ukoliko je potrebno, a ako se turbulencije dogode za vrijeme servisa osigura se oprema za servis, provjeri se kabina, svi se vrate na svoja mjesta te članovi posade koji imaju pogled na kabinu sa svojeg sjedala nadgledaju kabinu. Ako se putnici krenu dizati sa svojih mjesta upozori ih se da se vrate i vežu pojaseve. Nakon što se ugasi znak za obavezno vezanje pojasa članovi posade provjeravaju jesu li putnici u redu [3].

#### **4.6. Jaka turbulencija**

U slučaju jake turbulencije zapovjednik daje obavijest kako bi upozorio putnike i posadu, te se pali obavijest za obavezno vezanje pojaseva. Svjetla se postavljaju na najjači intenzitet, sve zavjese se razmiču, osiguravaju se kolica u kuhinjama, gasi se video sustav i uvlače se ekrani. Kabinsko osoblje vraća se na svoja mjesta ukoliko to uvjeti dozvoljavaju, u suprotnom sjedaju na prvo dostupno mjesto. Po prestanku turbulencija, nakon što se ugasi znak za obavezno vezanje pojasa članovi posade provjeravaju jesu li putnici u redu i stanje kabine [3].

#### **4.7. Faza spuštanja zrakoplova kada je znak za vezanje sigurnosnih pojaseva uključen**

Započinje objava o početku spuštanja zrakoplova, provjeravaju se kuhinje i toaleti, a na zadnjem letu aktivne posade vrši se pečatiranje i ispunjavanje zahtjevnice. *Purser* i *CA2* ponovno provjeravaju kabinu i daju objavu zapovjedniku da je kabina spremna za slijetanje. Letačka posada obavještava kabinsku da se pripremi za slijetanje, prilagođava se rasvjeta, gasi se video sustav i uvlače se ekrani [3].

#### **4.8. Izvlačenje kotača**

Signal koji daje do znanja da se izvlače kotači te da se sprema faza slijetanja su svjetla na izlazu za slučaj opasnosti koja se u tom trenutku automatski upale. Za vrijeme slijetanja svaki član posade na svojoj poziciji u tišini ponavlja procedure i naredbe u slučaju da dođe do problema pri slijetanju [3].

#### **4.9. Faza taksiranja, parkiranja i iskrcaja putnika**

Nakon slijetanja *Purser* čita objavu namijenjenu za tu fazu, poželi dobrodošlicu putnicima te daje dodatne objave ukoliko su potrebne, vrši se nadzor kabine i upozorava se putnike da se suzdrže od ustajanja sa svojih sjedala i odvezivanja pojaseva prije vremena [3].

Prije samog dolaska na parkirnu poziciju članovi posade dobivaju naredbu od *Pursera* da se *slide* izmjesti iz stanja pripravnosti, a *Purser* o tome dobiva povratnu informaciju [3].

Svjetla kabine postavljaju se na najjači intenzitet, gasi se znak obaveznog vezivanja pojaseva, zemaljsko osoblje daje potvrdni znak da su spremni za iskrcaj, a time i dozvolu za otvaranje vrata. *Purser* predaje dokumente o letu zemaljskom osoblju, kabinsko osoblje zauzima svoje pozicije, započinje objava o iskrcaju i putnici počinju napuštati zrakoplov. Kada je iskrcaj završen, *CA2* daje obavijest *Purseru*, a *Purser* prosljeđuje obavijest zemaljskom osoblju i kokpitu. Vrši se provjera kabine od strane posade i u slučaju da se pronađe imovina putnika, predaje se zemaljskom osoblju [3].

Nakon naredbe da je iskrčavanje završeno izbroje se tranzitni putnici i broj putnika prijavi se *Purseru* te se cijelo vrijeme vrši nadgledanje kabine od strane posade [3].

#### **4.10. Punjenje goriva s putnicima na zrakoplovu**

Ukoliko se puni gorivo dok su putnici na zrakoplovu sva svjetla u zrakoplovu moraju biti upaljena na najjačem intenzitetu. Nakon toga pročita se objava da se puni gorivo kako bi putnici bili informirani. Provjerava se kabina koja mora biti spremna bez ikakvih prepreka u slučaju potrebne evakuacije te svi članovi posade moraju biti na svojim pozicijama [3].

#### **4.11. Iskrcaj posade**

Posada može napustiti zrakoplov tek kad im zapovjednik to dopusti i nakon što *Purser* i zapovjednik održe obavijesni razgovor ukoliko je to potrebno. Nakon što su napustili zrakoplov letaćka i kabinska posada moraju se odjaviti sa dužnosti preko svojih mobilnih uređaja na za to predviđenoj aplikaciji [3].

## 5. SIGURNOSNA OPREMA

Članovi kabinske posade moraju biti upoznati s lokacijom, količinom i načinom upotrebe sve sigurnosne opreme koja se nalazi na zrakoplovu. Članovi posade na svom prvom letu u danu po dolasku na zrakoplov moraju provjeriti dio sigurnosne opreme za koju su oni zaduženi. U nastavku su nabrojene karakteristike opreme, način upotrebe te što je bitno provjeriti na samoj opremi prije leta.

### 5.1. Prijenosni aparat za gašenje požara

Aparati za gašenje požara predviđeni su za uporabu u prostoru za posadu i putnike te odjeljcima za teret i prtljagu i prikladni su za sve vrste požara koji bi se mogli dogoditi. Svaki od pet dostupnih aparata mora biti lako dostupan i montiran tako da olakša brzo i efikasno korištenje, a njegova pozicija označena je prikladnom naljepnicom [4].

Dijelovi aparata su [3]:

1. mlaznica,
2. manometar,
3. okidač,
4. sigurnosna igla koja sprječava pomicanje okidača,
5. žičani osigurač.

Sadržaj aparata prikazanog na slici 1. je jedan kilogram halona što omogućava pražnjenje u trajanju od šest sekundi i domet od 1,5 metara. Prije leta provjerava se pokazivač koji mora biti u zelenom području te je li aparat na odgovarajućem mjestu i sigurno pričvršćen [3].

Upotrebljava se tako da se prvo ukloni osigurač i sigurnosna igla te se aparat drži za ručku u vertikalnoj poziciji. Potrebno je stajati najviše 1,5 metara od vatre i usmjeriti mlaznicu prema središtu požara, pritom držati palac na vrhu okidača i pritisnuti prema dolje. Pražnjenje se može zaustaviti otpuštanjem okidača [3].



Slika 1. Aparat za gašenje požara

Izvor: [3]

Drugi aparat za gašenje požara prikazan na slici 2. koji se nalazi u zrakoplovu sastoji se od [3]:

1. mlaznice za pražnjenje,
2. manometra,
3. poluge ili okidača za pražnjenje,
4. ručke,
5. sigurnosne igle,
6. žičanog osigurača.

Karakteristike su mu bolje od prethodnog zbog sadržaja od 1,6 kg halona, pražnjenja u trajanju od 15 do 20 sekundi te dometa od 2,5 metara. Također je pogodan za svaki oblik požara, a prije leta provjerava se: količina halona, je li aparat spremljen i pričvršćen na za to određenom mjestu, pokazivač mora biti u zelenom području te mora biti zapečaćen.



Slika 2. Aparat za gašenje požara 1,6 kg

Izvor: [5]

Prvi korak kod korištenja aparata je zakretanje sigurnosne igle. Zatim ga je potrebno držati za ručku u vertikalnoj poziciji i usmjeriti crijevo u središte požara i stisnuti okidač. Kada je aparat prazan čuje se glasno šuštanje koje se pojačava dok se potpuno ne isprazni [3].

## 5.2. Sjekira i poluga

Sjekira s gumenom drškom (slika 3.) koja je izolirana te time štiti od visokih napona, oštrom stranom za sječenje te šiljkom može se koristiti za razbijanje oplata zrakoplova, otvaranja zaključanih vrata i slično. Prije leta provjerava se je li spremljena i sigurno učvršćena. Na zrakoplovu se nalazi samo jedna [3].





Slika 3. Sjekira za razbijanje (oprema zrakoplova)

Izvor: [6]

Poluga prikazana na slici 4. se također može koristiti za razbijanje oplata zrakoplova i vrata te za uklanjanje teških oštih ili predmeta zahvaćenih vatrom, no treba uzeti u obzir da ona nema izolaciju te ne štiti od visokih napona. Provjera prije leta ista je kao i za sjekiru i važno je napomenuti da su smještene na mjestu koje nije vidljivo putnicima. Također je dostupna samo jedna poluga [3].



Slika 4. Poluga za razbijanje (oprema zrakoplova)

Izvor: [7]

### **5.3. Zaštitna oprema za disanje**

Oprema za disanje prikazana na slici 5. zatvorenog je tipa sa zaštitom očiju i dišnog sustava osobe koja ju koristi za opskrbu kisikom. Služi za zaštitu posade od vrućine te utjecaja dima i drugih štetnih plinova za vrijeme pokušaja lociranja ili gašenja požara u zrakoplovu. Može se koristiti i za zaštitu prilikom rukovanja opasnom robom, a ima i integrirani odašiljač koji omogućuje korištenje megafona i sustava za razglas u zrakoplovu. Prije leta potrebno je provjeriti da je oprema za disanje neoštećena te da je spremljena i učvršćena [3].



Slika 5. Oprema za disanje (oprema zrakoplova)

Izvor: [8]

Koristi se tako da se uhvati crvena ručka prikazana na slici 6. i snažno povuče da se ukloni prozirni poklopac i izvadi se maska. Zatim se maska stavi preko lica i pritom je potrebno paziti da kosa bude unutar maske te se osigura i čvrsto stegne oko vrata. Za aktivaciju treba uhvatiti trake sa svake strane i povući do kraja. Maska se napuše i aktivira se dotok kisika te je time omogućeno disanje kroz masku u trajanju od 15 minuta. Važno je napomenuti da kontakt masne kože i kisika može dovesti do opekline [3].



Slika 6. Spremište za opremu za disanje (oprema zrakoplova)

Izvor: [9]

#### 5.4. Naočale za dim

Zaštitne naočale prikazane na slici 7. koriste se za zaštitu od dima ili plina, prednost je brza upotreba jednostavnim navlačenjem preko glave i fiksiranjem. Prije leta nužno je provjeriti da su sve naočale spremljene na za to predviđeno mjesto [3].



Slika 7. Zaštitne naočale (oprema zrakoplova)

Izvor: [10]

## 5.5. Zaštitne rukavice

Rukavice prikazane na slici 8. se koriste za rukovanje vrućim, gorućim ili oštrim predmetom pri gašenju požara u zrakoplovu. Prilikom provjere izvora požara ili rukovanja opasnom robom član kabinske posade treba koristiti zaštitne rukavice. Prije leta potrebno je provjeriti jesu li dva para rukavica na za to predviđenom mjestu [3].

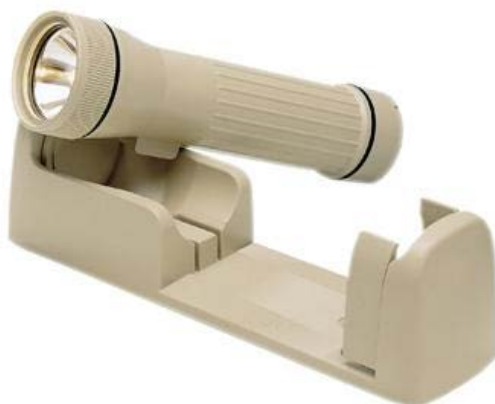


Slika 8. Zaštitne rukavice (oprema zrakoplova)

Izvor: [11]

## 5.6. Baterijska svjetiljka

Potrebno je provjeriti nalazi li se sedam dostupnih lampi prikazanih na slici 9. na za to određenom mjestu te povjeriti njihovu ispravnost. Upotrebljava se za povremenu provjeru putničke kabine tijekom noćnih letova kada su svjetla kabine prigušena, za provjeru manje dostupnih odjeljaka kada se traže skriveni predmeti, za spasilačke signale te ju je potrebno ponijeti u slučaju evakuacije u noćnim uvjetima [3].



Slika 9. Baterijska svjetiljka (oprema zrakoplova)

Izvor: [12]

Članovi posade u kokpitu koriste malo drugačiju svjetiljku koja je prikazana na slici 10. te također prije leta trebaju provjeriti je li ispravna i na poziciji. Svjetiljka se koristi za vanjsku provjeru zrakoplova prije svakog leta [3].



Slika 10. Ručna svjetiljka (oprema zrakoplova)

Izvor: [13]

## 5.7. Prijenosna boca za kisik

Boca prikazana na slici 11. sadrži manometar, ventil i priključak za masku. Protok kisika iznosi tri litre po minuti ukoliko radi jedan ventil i dvije litre po minuti ukoliko su dva ventila u upotrebi. Prije leta potrebno je provjeriti je li kod sve četiri boce pokazivač na manometru na 1500 PSI, je li maska pričvršćena na bocu te je li boca na svom mjestu i sigurno učvršćena [3].

Potrebno je pažljivo rukovati s bocom s kisikom koja je predviđena za opskrbu putnika u svrhu prve pomoći. Boca se koristi tako da se stavi oko tijela sa za to predviđenom trakom i spoji se maska na ventil. Polako se otvori ventil zakretanjem suprotno od smjera kazaljke na satu prvo do kraja pa zatim u suprotnom smjeru do polovice. Potrebno je provjeriti je li otvoren dovod kisika te pritisnuti masku na nos i usta i povući gumenu traku preko glave. Cijelo vrijeme treba pratiti pokazivač i ne dopustiti da padne ispod oznake 500 PSI te zatvoriti ventil odmah nakon uporabe [3].

Važno je napomenuti da se upotreba boce s kisikom treba prijaviti posadi kokpita, da se ne koristi ukoliko ima dima ili vatre, da kontakt između masne kože i kisika može dovesti do opekline te da za vrijeme davanja kisika putniku jedan član posade mora cijelo vrijeme biti uz njega.



Slika 11. Boca za kisik (oprema zrakoplova)

Izvor: [14]

## 5.8. Pribor za prvu pomoć

Na zrakoplovu se nalaze dva pribora za prvu pomoć. Za oba je potrebno provjeriti jesu li zapečaćeni te jesu li na svom mjestu. U priboru prikazanom na slici 12. se nalaze [3]:

1. Antiseptičke maramice,
2. Ljepljive trake za zavoj,
3. Sterilna gaza,
4. Trokut marama,
5. Sigurnosne igle,
6. Zavoj za opekline,
7. Kompresivna sterilna gaza,
8. Medicinske škare,
9. Pinceta,
10. Udlaga,
11. Jednokratne rukavice,
12. Jednokratni termometar,
13. Maska za oživljavanje,
14. Fiziološka otopina, otopina za rane,
15. Elastični zavoj,
16. Analgetik,
17. Antihistaminik,
18. Kapi za nos,
19. Izvještaj o nezgodi.





Slika 12. Pribor za prvu pomoć (oprema zrakoplova)

Izvor: [15]

### 5.9. Prsluk za spašavanje

Prsluk za odrasle prikazan na slici 13. opremljen je svjetlom koje se aktivira kada voda dođe unutra nakon što je izvađena sigurnosna igla te mora biti osiguran za svaku osobu na zrakoplovu ukoliko se let odvija preko vode ili na udaljenosti većoj od 50 nautičkih milja od obale, pri polijetanju ili slijetanju u zračnu luku gdje je prilaz smješten u blizini vode. Svrha mu je pružanje potpore u opuštenom ili nesvjesnom stanju tako da održava glavu osobe u položaju licem prema gore. Prsluk se sastoji od dvije neovisne komore za napuhavanje i sustava za ručno napuhavanje u slučaju da automatsko zakaže. Aktivira se automatski povlačenjem trakica s obje strane. Također ima dvije naramenice koje se mogu vezati oko struka. U zrakoplovu su prsluci smješteni ispod svakog sjedala [3].



Slika 13. Prsluk za spašavanje (oprema zrakoplova)

Izvor: [16]

Postoje i prsluci za djecu do dvije godine starosti koji se posebno podijele za vrijeme ukrcaja ukoliko su potrebni. Na zrakoplovu ih ima ukupno 12. Prsluk prikazan na slici 14. sastoji se od [3]:

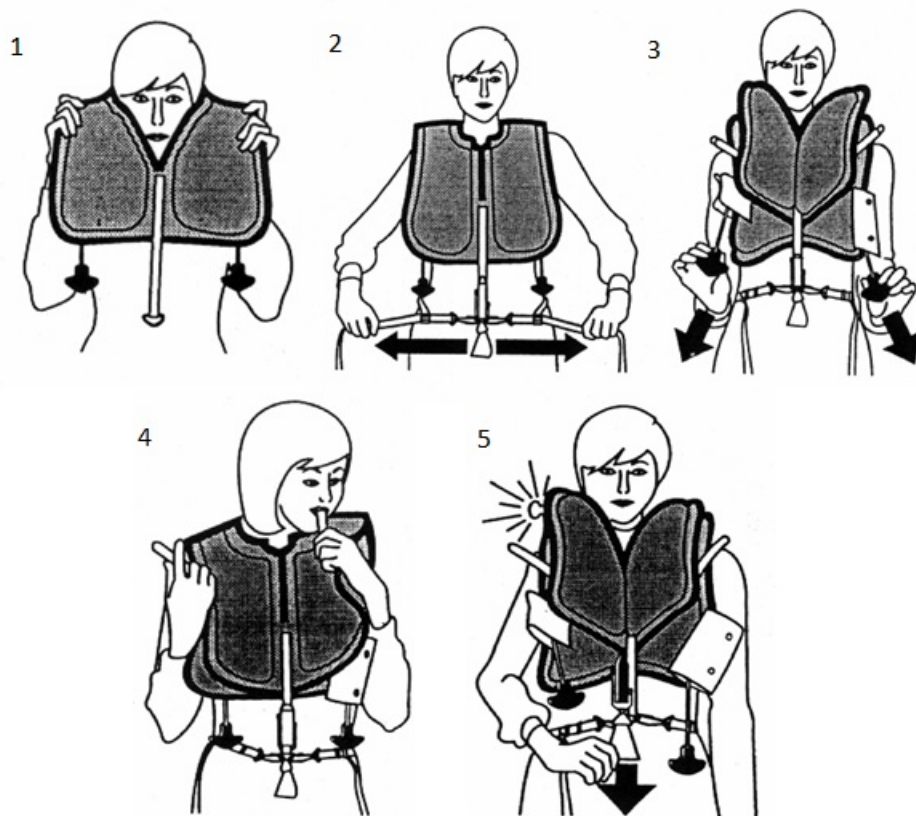
1. dvije zračne komore,
2. tri remena,
3. trake za pričvršćivanje,
4. crijeva za usta,
5. lampice,
6. baterije i sigurnosne igle za bateriju.



Slika 14. Prsluk za djecu (oprema zrakoplova)

Izvor: [17]

Prsluk za putnike žute je boje, a prsluk posade narančaste što je jedina razlika među njima. Način na koji se prsluk koristi prikazan je na slici 15., a prvi korak je da se prsluk provuče preko glave, učvrsti se s trakama te se one zategnu s obje strane. Moraju biti dobro učvršćene kako ne bi negdje zapele tijekom evakuacije. Ukoliko su trake preduge mogu se zavezati oko nogu. Na slici 15. je prikazano na koji način se povlačenjem ručica aktivira dotok zraka te se prsluk napuhuje. Ukoliko je potrebno može se napuhati pomoću cijevi za usta. Lokacija svjetla koje se aktivira u vodi kao što je prethodno spomenuto također je prikazano na slici 15.



Slika 15. Način uporabe prsluka

Izvor: [3]

### 5.10. Megafon

Megafon prikazan na slici 16. predviđen je za komunikaciju s putnicima u izvanrednim situacijama kao što je na primjer dim u kabini, izdavanje naredbi putnicima prilikom pokretanja evakuacije ili komunikacija izvan zrakoplova nakon evakuacije. Prije leta potrebno je provjeriti jesu li oba megafona učvršćena i ispravna pritiskom gumba za razgovor i lupanjem po istom. Megafon se koristi tako da se mikrofon stavi blizu usta, pritisne se tipka za razgovor te ga se usmjeri prema putnicima i govori polako. U izvanrednim situacijama megafon se može koristiti za najave prije leta ukoliko je sustav za razglas u zrakoplovu u kvaru [3].



Slika 16. Megafon (oprema zrakoplova)

Izvor: [18]

### 5.11. Ostala oprema

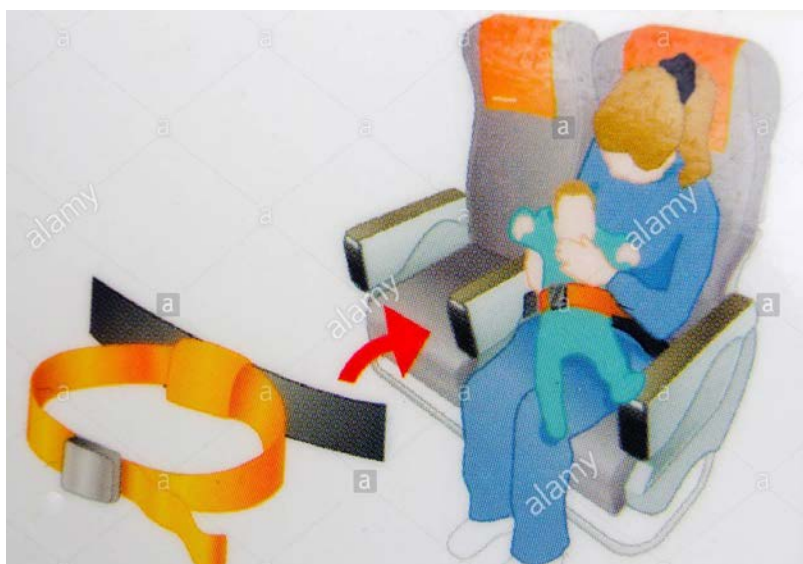
Produženi pojas koristi se kao produžetak u slučaju da se radi o putniku kojemu nije dovoljno veliki pojas koji je integriran u sjedalo te ih na zrakoplovu ima ukupno tri. Pojas prikazan na slici 17. koristi se tako da se metalni priključak dodatnog pojasa umetne u kopču postojećeg ugrađenog pojasa na sjedalu i pričvrsti [3].



Slika 17. Pojas za produživanje (oprema zrakoplova)

Izvor: [19]

Sigurnosni pojas za djecu prikazan na slici 18. koristi se kao dodatni pojas kada dijete nema vlastito sjedalo već sjedi u krilu odraslog putnika, roditelja. Pojas se dijeli za vrijeme ukrcanja te ih ukupno na zrakoplovu ima 12 [3].



Slika 18. Sigurnosni pojas za djecu (oprema zrakoplova)

Izvor: [20]

Komplet alata za traženje bombe sadrži opremu koja je potrebna za pretragu i kontrolu pretinaca, ormara i svih nepristupačnih mjesta u zrakoplovu. Prije leta provjerava se je li komplet spremljen na određeno mjesto i je li zapečaćen [3].

Komplet za demonstraciju sadrži opremu za informiranje putnika koja se odvija prije svakog leta. Sadrži karticu s uputama o sigurnosti putnika, pojas, masku za kisik i prsluk za spašavanje. U zrakoplovu se nalaze tri kompleta [3].

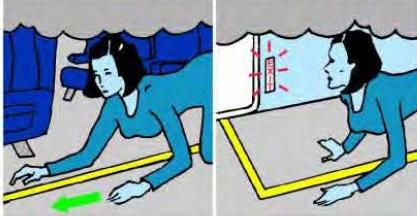
Sigurnosni kartoni prikazani na slici 19. i 20. služe kao podsjetnik putnicima o mogućim situacijama za vrijeme polijetanja, krstarenja i slijetanja. Na karticama se nalazi: slika potrebne pozicije sjedala za vrijeme polijetanja i slijetanja, način vezivanja pojasa, zabrana korištenja elektroničkih uređaja i pušenja, način korištenja maske za kisik, pozicija putnika u slučaju pada zrakoplova, način upotrebe prsluka za spašavanje, izlazi u slučaju evakuacije, što u slučaju dima u kabini, način na koji se otvaraju vrata zrakoplova te vrata krilnog izlaza. Dostupne su svakom putniku [3].

# SAFETY CARD A319

CROATIA AIRLINES

A STAR ALLIANCE MEMBER

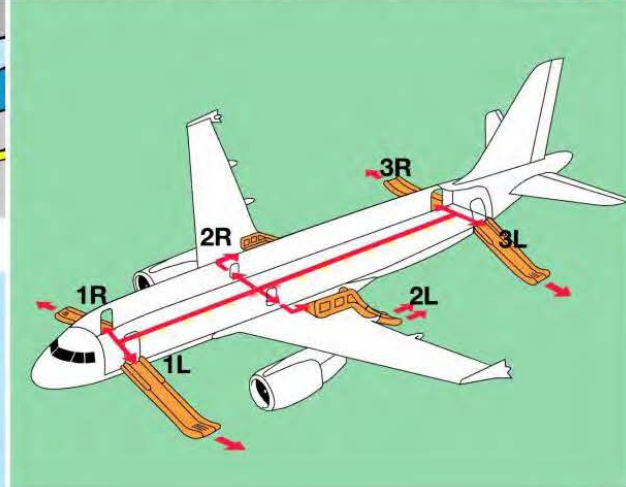
Dim u kabini / Smoke in cabin



Evakuacija na kopnu / Evacuation on land



Ne otvaraj / Do not open



Otvaranje izlaza / How to open doors



Otvaranje krilnog izlaza / How to open overwing exits



Please do not remove the safety card from aircraft

OB-KOU-020 / 0 from 30APR14

Slika 19. Primjer sigurnosnog kartona, prednja strana

Izvor: [3]



# SAFETY CARD A319

CROATIA AIRLINES

A STAR ALLIANCE MEMBER

**Polijetanje i slijetanje / Take-off and landing**

Zrakoplovni rad Flight mode

Uključujući e-cigarete Including E-Cigarettes

**O<sub>2</sub> Maska za kisik / Oxygen mask**

**Brace for impact**

**Prsluk za spašavanje / Life vest**

- 1
- 2
- 3
- 4 EXIT
- 5

**Prsluk za spašavanje za bebe / Infant life vest**

**Evakuacija na vodi / Evacuation on water**

03-KOU-020 / 0 from 30APR14

Slika 20. Primjer sigurnosnog kartona, stražnja strana

Izvor: [3]

## 6. UTJECAJ COVIDA-19 NA PROMJENU PROCEDURA PRIPREME KABINE

Što se tiče utjecaja COVIDA-19 na pripremu kabine nema nikakvih posebnosti vezanih za sigurnost. Putnici moraju imati medicinske maske tijekom leta te je preporuka da se smanji kretanje kroz kabinu. Također, prilikom demonstracije potrebno je putnike upozoriti da prije korištenja maske s kisikom uklone medicinsku masku.

Informacije o dopuštenim maskama i preporukama tijekom leta na letovima Croatia Airlinesa [23] sadrže sljedeće:

1. Na svim letovima nošenje zaštitne medicinske maske preko nosa i usta je obvezno;
2. Prihvatljive zaštitne maske za lice su medicinske, kirurške maske za lice te filtrirajuće polumaske;
3. Viziri i marame nisu dopušteni kao zamjena za pokrivala za lice na letovima;
4. Djeca do šest godina nisu obavezna nositi maske za lice;
5. Ako iz zdravstvenih razloga putnici ne mogu nositi masku za lice, potrebno je imati liječničku potvrdu kao i negativan test na COVID-19 ne stariji od 48h;
6. Na nekim međunarodnim letovima potrebno je ispuniti obrazac za prikupljanje podataka putnika kako bi mogli kontaktirati putnika u slučaju da je naknadno utvrđeno da je neki putnik pozitivan na COVID-19; obrazac s informacijom o sjedalu na kojem je putnik letio (Passenger Locator Form-PLF) potrebno je ispuniti ručno ili prije leta te ponijeti sa sobom; za nepraćenu djecu PLF obrazac obvezno je unaprijed ispuniti.

Tijekom izbijanja određene zarazne bolesti Svjetska zdravstvena organizacija ili države članice mogu izmijeniti ili dodati daljnje izmjene u postupcima i općim smjernicama koje pomažu posadi pri upravljanju takvim događajem [21].

Znakovi koji mogu izazvati sumnju da se radi o zaraznoj bolesti COVID-19 su [21]:

1. Temperatura 38° ili više,
2. Stalno kašljanje,
3. Otežano disanje,
4. Stalni proljev,
5. Stalno povraćanje,
6. Kožni osip,
7. Modrice ili krvarenje bez prethodne ozljede.

Treba uzeti u obzir ako je temperatura osobe za koju se sumnja da ima zaraznu bolest COVID-19 normalna, a nekoliko putnika ima slične simptome da se možda radi o nekoj drugoj bolesti ili zdravstvenim problemima poput izloženosti kemikalijama. Članovi posade koji su bili izloženi te u blizini putnika za koje se sumnja da boluju od zarazne bolesti trebaju se obratiti svojem liječniku ukoliko se pojave simptomi koji su karakteristični za COVID-19 [21].

U slučaju pojave putnika koji pokazuje znakove bolesti tijekom leta potrebno je pitati putnika kamo je putovao u posljednjih 21 dan i je li živio ili imao kontakt s osobom koja je zaražena. Ukoliko je dostupna medicinska podrška sa zemlje ili u zrakoplovu treba im se odmah obratiti, a ako nema dostupne medicinske podrške potrebno je premjestiti putnika u izolirano područje i ostaviti prostor od dva metra između bolesne osobe i ostalih putnika. Nakon što je putnik premješten ne smije se ponovno iskoristiti ispražnjeno sjedalo i treba se pobrinuti da sjedalo i prostor u kojem ju putnik bio izoliran budu pravilno i propisno očišćeni i dezinficirani. Potrebno je odrediti jednog člana posade koji će se pobrinuti za bolesnog putnika, ukoliko je moguće člana posade koji je već bio u kontaktu s putnikom, a ako je nužno može se odrediti i više članova posade za brigu o putniku. Ukoliko je moguće odrediti toalet koji će isključivo upotrebljavati bolestan putnik, ako nije moguće, nakon svake uporabe potrebno je očistiti te dezinficirati sve površine. Ako bolesni putnik kašlje zamoliti ga da koristi maramice za prekrivanje usta i nosa, savjetovati da održava pravilnu higijenu ruku te osigurati poseban otpad koji će koristiti samo bolestan putnik. Također je potrebno osigurati medicinsku masku za putnika te čim postane vlažna

zamijeniti je novom, a ako ne može nositi masku ili je odbije potrebno je napomenuti da pokrije usta i nos za vrijeme kašljanja ili kihanja.

Ventilacija u prostoru oko zaraženog putnika trebala bi se isključiti da se spriječi daljnje širenje zaraze. Ako postoji rizik od izravnog kontakta s tjelesnim tekućinama zaražene osobe, član posade koji je u kontaktu s osobom treba koristiti opremu koja je predviđena za takve situacije kako bi očistio te dezinficirao potrebno. Zaprljane predmete treba skladištiti u posebnoj vreći namijenjenoj za biološku opasnost, ako nije dostupna može se koristiti obična plastična vrećica koju je potrebno pravilno označiti. Potrebno je pitati putnike u pratnji imaju li sličnih simptoma. Ručna prtljaga mora pratiti bolesnog putnika. Što je prije moguće treba obavijestiti zapovjednika o situaciji jer je on dužan prijaviti slučaj kontroli zračnog prometa te osigurati potrebno čišćenje i dezinfekciju. Nadalje, potrebno je uputiti sve putnike koji sjede u istom redu, dva reda ispred i iza bolesnog putnika da popune potrebnu dokumentaciju koja potvrđuje gdje su sjedili za vrijeme leta te preporučiti putnicima da se sami jave ukoliko primijete neki od simptoma [21].

Uslijed COVIDA-19 javlja se i problem smanjenja toka putnika te shodno tome dolazi do financijskih poteškoća koje prijevoznike prisiljavaju na donošenje mjera koje su spomenute dalje u tekstu [21].

Padom prometne potražnje prijevoznici imaju ograničene načine smanjenja troškova. Donesene su i mnoge odluke o otpuštanju osoblja i smanjenju plaća kako bi se rashodi ograničili i prijevoznici mogli dalje poslovati. Kako bi se nosili s krizom određuju mjere kojima se uzima u obzir potreba ljudi da nastave nužna putovanja, ali ne obvezuju se da lete praznim zrakoplovima. Na globalnoj razini obustavljaju se zahtjevi za korištenjem slotova od 80%, odnosno pravilo 80/20 koje omogućuje prijevozniku korištenje istog slota pod uvjetom da ga je koristio najmanje 80% vremena u prethodnom periodu. Ukidanje tog pravila moglo bi omesti oporavak prometa nakon što se utjecaj COVIDA-19 smanji i prometna potražnja poveća.

Poduzete su mnoge mjere vezane za higijenu, pregled putnika u odlasku i dolasku, reagiranje u hitnim slučajevima te koordinacija s nadležnim tijelima poput Svjetske zdravstvene organizacije (World Health Organization - WHO) i Međunarodne organizacije

civilnog zrakoplovstva (International Civil Aviation Organization – ICAO). Prethodno navedene mjere uključuju mjerenje temperature, dezinfekciju ruku, pojačano čišćenje, prikupljanje zdravstvenih podataka te prilagođavanje infrastrukture zračne luke.

U industriji zračnog prometa svaka nesreća ili pogreška potiču dodatna istraživanja u svrhu poboljšanja i sigurnosti u odvijanju zračnog prometa pa će tako i u slučaju trenutno aktualne pandemije COVID-19 poučeni iskustvom u budućnosti biti spremni adekvatno reagirati uz što manje gubitke [22].

## 7. ZAKLJUČAK

U završnom radu pojašnjene su dužnosti i odgovornosti članova posade zrakoplova regulirane od strane svjetskih, europskih i državnih nadležnih tijela. Croatia Airlines djeluje prema propisima Hrvatske agencije za civilno zrakoplovstvo koji su usklađeni s propisima viših regulatornih tijela.

Prije svakog leta potrebno je odrediti adekvatnu posadu za let, a kako bi let bio siguran, efikasan i ekonomičan bitno je da svaki član posade zna svoje obaveze i zaduženja. Članovi posade moraju uvijek biti fizički i psihički spremni i odmorni za obavljanje dužnosti, posjedovati potrebne i važeće dokumente te brinuti o načinu na koji se prezentiraju i komuniciraju s putnicima, zemaljskim osobljem i javnošću.

Kako bi posada bila pravovremeno i primjereno informirana o svim aspektima i specifičnostima leta vrši se pretpoletni sigurnosni obavijesni razgovor koji obuhvaća sve relevantne detalje koji se tiču tog radnog dana. Zapovjednik je zadužen za prezentaciju prethodno navedenih točaka letačkom, a *Purser* kabinskom osoblju te se potom održava zajednički dio razgovora u kojem se cjelokupna posada upoznaje sa svim elementima leta.

Da bi se spriječile pogreške i propusti u zrakoplovstvo je uveden sustav provjere putem kontrolnih lista. Za svaku fazu leta postoji pripadajuća lista kontrolne provjere koja kabinskom osoblju olakšava izvršavanje i kontrolu dužnosti te povećava razinu sigurnosti leta. Svaki član posade dužan je znati koja se kontrolna lista provjere odnosi na njega, te koja se u određenoj fazi leta primjenjuje. Faze obuhvaćaju raspon sve od dolaska posade na dužnost do završetka dužnosti i odjave.

Pojavom COVID 19 virusa nije došlo do većih promjena u procedurama. Putnici su dužni nositi zaštitne maske tijekom cijelog leta, a kabinsko osoblje mora obratiti pozornost na znakove i simptome kod putnika koji bi mogli ukazati na pojavu zarazne bolesti. Takve su putnike dužni adekvatno zbrinuti i pokušati izolirati od ostalih putnika.

Poznavanje procedura i korištenje kontrolnih lista provjere olakšava obnašanje dužnosti posade i smanjuje mogućnost propusta i pogrešaka te omogućuje zrakoplovnim kompanijama održavanje visoke razine sigurnosti.

## LITERATURA

- [1] Croatia Airlines. Operations Manual Part A. Zagreb: Croatia Airlines; 2021.
- [2] Vasilevska T. Cabin Safety Procedures Manual. Zagreb: Trade Air; 2020.
- [3] Pašić M. Cabin Safety Procedures Manual. Zagreb: Croatia Airlines; 2017.
- [4] Airbus. Flight Crew Operations Manual. Zagreb: Croatia Airlines; 2020.
- [5] Aerospecialities. Preuzeto sa: <https://www.aerospecialities.com/aviation-ground-support-equipment-gse-products/safety-equipment/fire-extinguishers/h3r-361-halon-1211-fire-extinguisher-17-lbs/> [Pristupljeno: lipanj 2021.]
- [6] Life Support. Preuzeto sa: <https://lifesupportintl.com/products/res-9025-00> [Pristupljeno: lipanj 2021.]
- [7] Amazon. Preuzeto sa: <https://www.amazon.com/Wrecking-Crow-Bar-Bulk-Inch/dp/B0038MIGZ8> [Pristupljeno: lipanj 2021.]
- [8] Collin Aerospace. Preuzeto sa: <https://www.collinsaerospace.com/what-we-do/Business-Aviation/Cabin/Oxygen-And-PSU-Systems/Portable-Oxygen-Systems/Protective-Breathing-Equipment/Protective-Breathing-Equipmen> [Pristupljeno: lipanj 2021.]
- [9] Cabin crew safety. Preuzeto sa: <https://cabincrewsafety.aero/stock/cabin/433/pbe-stowage-box-assembly.html> [Pristupljeno: lipanj 2021.]
- [10] Aircraft and more. Preuzeto sa: <https://www.aircraft-and-more.com/produkt/anti-smoke-glasses/> [Pristupljeno: lipanj 2021.]
- [11] Western safety. Preuzeto sa: <https://westernsafety.com/hand-and-arm-protection> [Pristupljeno: lipanj 2021.]



- [12] Astronics. Preuzeto sa:  
<https://www.astronics.com/product?productgroup=Lighting%20Systems&subproduct=flashlights> [Pristupljeno: lipanj 2021.]
- [13] Indiamart. Preuzeto sa: <https://www.indiamart.com/proddetail/heavy-torch-light-20908800512.html> [Pristupljeno: lipanj 2021.]
- [14] Aeroexpo. Preuzeto sa: <https://www.aeroexpo.online/aeronautic-manufacturer/aircraft-oxygen-cylinder-579.html> [Pristupljeno: lipanj 2021.]
- [15] Orillia Aviation. Preuzeto sa: <https://www.orilliaaviation.com/?part=aircraft-first-aid-kit> [Pristupljeno: lipanj 2021.]
- [16] Aircraft spruce. Preuzeto sa:  
<https://www.aircraftspruce.com/catalog/pspages/xf35lifevest.php> [Pristupljeno: lipanj 2021.]
- [17] Switlik. Preuzeto sa: <https://www.switlik.com/aviation/airlines/infant> [Pristupljeno: lipanj 2021.]
- [18] Skyart. Preuzeto sa: <https://www.skyart.com/en/aircraft-megaphone-voice-gun> [Pristupljeno: lipanj 2021.]
- [19] Seatbelt extender pros. Preuzeto sa:  
<https://www.seatbelttextenderpros.com/airplane-belt-extender-faa-compliant-type-a/> [Pristupljeno: lipanj 2021.]
- [20] Alamy. Preuzeto sa: <https://www.alamy.com/stock-photo/baby-seat-belt-plane.html> [Pristupljeno: lipanj 2021.]
- [21] Perković A. COVID-19 Bulletin. Zagreb: Croatia Airlines; 2020.
- [22] International Airport review. Preuzeto sa:  
<https://www.internationalairportreview.com/article/114585/aviation-industry-covid-19-pandemic/> [Pristupljeno: kolovoz 2021.]

[23] Croatia Airlines. Preuzeto sa: <https://www.croatiaairlines.com/hr/vazna-obavijest/informacije-za-putnike-vezane-za-covid-19> [Pristupljeno: lipanj 2021.]

## POPIS SLIKA

SLIKA 1. APARAT ZA GAŠENJE POŽARA .....	16
SLIKA 2. APARAT ZA GAŠENJE POŽARA 1,6 KG .....	17
SLIKA 3. SJEKIRA ZA RAZBIJANJE (OPREMA ZRAKOPLOVA) .....	18
SLIKA 4. POLUGA ZA RAZBIJANJE (OPREMA ZRAKOPLOVA) .....	19
SLIKA 5. OPREMA ZA DISANJE (OPREMA ZRAKOPLOVA).....	20
SLIKA 6. SPREMIŠTE ZA OPREMU ZA DISANJE (OPREMA ZRAKOPLOVA) .....	20
SLIKA 7. ZAŠTITNE NAOČALE (OPREMA ZRAKOPLOVA) .....	21
SLIKA 8. ZAŠTITNE RUKAVICE (OPREMA ZRAKOPLOVA) .....	22
SLIKA 9. BATERIJSKA SVJETILJKA (OPREMA ZRAKOPLOVA) .....	23
SLIKA 10. RUČNA SVJETILJKA (OPREMA ZRAKOPLOVA).....	23
SLIKA 11. BOCA ZA KISIK (OPREMA ZRAKOPLOVA).....	24
SLIKA 12. PRIBOR ZA PRVU POMOĆ (OPREMA ZRAKOPLOVA).....	26
SLIKA 13. PRSLUK ZA SPAŠAVANJE (OPREMA ZRAKOPLOVA).....	27
SLIKA 14. PRSLUK ZA DJECU (OPREMA ZRAKOPLOVA) .....	28
SLIKA 15. NAČIN UPORABE PRSLUKA.....	29
SLIKA 16. MEGAFON (OPREMA ZRAKOPLOVA) .....	30
SLIKA 17. POJAS ZA PRODUŽIVANJE (OPREMA ZRAKOPLOVA).....	31
SLIKA 18. SIGURNOSNI POJAS ZA DJECU (OPREMA ZRAKOPLOVA) .....	31
SLIKA 19. PRIMJER SIGURNOSNOG KARTONA, PREDNJA STRANA.....	33
SLIKA 20. PRIMJER SIGURNOSNOG KARTONA, STRAŽNJA STRANA .....	34



Sveučilište u Zagrebu  
Fakultet prometnih znanosti  
10000 Zagreb  
Vukelićeva 4

## IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI I SUGLASNOST

Izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem kako je ovaj \_\_\_\_\_ završni rad

isključivo rezultat mog vlastitog rada koji se temelji na mojim istraživanjima i oslanja se na objavljenu literaturu što pokazuju korištene bilješke i bibliografija.

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

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

Svojim potpisom potvrđujem i dajem suglasnost za javnu objavu \_\_\_\_\_ završnog rada

pod naslovom PRETPOLETNE PROCEDURE PRIPREME KABINE ZRAKOPLOVA

na internetskim stranicama i repozitoriju Fakulteta prometnih znanosti, Digitalnom akademskom repozitoriju (DAR) pri Nacionalnoj i sveučilišnoj knjižnici u Zagrebu.

Student/ica:

Anja Kostrović

U Zagrebu, \_\_\_\_\_ 31.7.2021 \_\_\_\_\_

(potpis)

