

Procedure prijevoza trudnica i smjernice pri porodu tijekom leta

Pedišić, Lucija

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://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:119:270243>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-11-05**



Repository / Repozitorij:

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



**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
FAKULTET PROMETNIH ZNANOSTI**

Lucija Pedišić

**PROCEDURE PRIJEVOZA TRUDNICA I SMJERNICE PRI
PORODU TIJEKOM LETA**

ZAVRŠNI RAD

Zagreb, 2021.

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
FAKULTET PROMETNIH ZNANOSTI
ODBOR ZA ZAVRŠNI RAD

Zagreb, 11. svibnja 2021.

Zavod: **Zavod za zračni promet**
Predmet: **Osnove tehnologije zračnog prometa**

ZAVRŠNI ZADATAK br. 6219

Pristupnik: **Lucija Pedišić (0135249997)**
Studij: **Promet**
Smjer: **Zračni promet**

Zadatak: **Procedure prijevoza trudnica i smjernice pri porodu tijekom leta**

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 navesti i kratko opisati važeće preporuke u vezi prijevoza trudnica zrakoplovom, preporučenu praksu i postupke te obuku kabinskog osoblja u slučaju nepredviđenog poroda u zrakoplovu tijekom hitnog poroda. Nadalje, treba navesti statističke podatke o porodu tijekom leta te primjere slučajeva rođenja djeteta tijekom leta. Potrebno je objasniti postupke nakon slijetanja te način određivanja državljanstva djeteta rođenog tijekom leta. Zatim treba ispitati stavove trudnica i majki o porodu u zrakoplovu i poznavanju pravila zračnih prijevoznika s kojim su putovali. Na kraju je potrebno izvesti zaključke te koncizno prikazati i komentirati rezultate istraživanja.

Mentor:



izv. prof. dr. sc. Ružica Škurla Babić

Predsjednik povjerenstva za
završni ispit:

Sveučilište u Zagrebu
Fakultet prometnih znanosti

ZAVRŠNI RAD

PROCEDURE PRIJEVOZA TRUDNICA I SMJERNICE PRI PORODU TIJEKOM LETA

PROCEDURES FOR TRANSPORTING PREGNANT WOMEN AND IN-FLIGHT DELIVERY GUIDELINES

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

Student: Lucija Pedišić
JMBAG: 0135249997

Zagreb, srpanj 2021.

SAŽETAK

Trudnice mogu putovati zrakoplovom do 28. tjedna trudnoće bez liječničke potvrde. Nakon tog perioda svaki zračni prijevoznik određuje kada i je li potrebna liječnička potvrda na njihovom letu. Procedure prijevoza trudnica te obuka kabinskog osoblja za slučaj hitnog poroda su analizirane i uspoređene u ovom radu. Također je objašnjen postupak nakon slijetanja zrakoplova i utvrđivanje državljanstva djeteta. Analizom rezultata ispitivanja trudnica i majki koje su putovale zrakoplovom trudne objašnjeni su njihovi stavovi o pravilima zračnih prijevoznika, sigurnosti i udobnosti tijekom leta.

KLJUČNE RIJEČI: prijevoz trudnica zrakoplovom; hitan porod; pravila prijevoznika; državljanstvo djeteta

SUMMARY

Pregnant women can travel by aircraft until the 28th week of pregnancy without a medical certificate. After this period, each airline determines when and whether a medical certificate is required on their flight. Procedures for transporting pregnant women and training of cabin crew in case of emergency childbirth are analysed and compared in this bachelor's thesis. Also, the procedure after the landing of the aircraft and the determination of the nationality of the child are explained. By analysing the results of questioning pregnant women and mothers who travelled by aircraft pregnant their views on airline rules, safety and comfort during flight are explained.

KEY WORDS: pregnant women traveling by aircraft; emergency delivery; airline rules; nationality of the child

Sadržaj

1. Uvod	1
2. Prijevoz trudnica zrakoplovom	3
3. Postupci u zrakoplovu tijekom i nakon poroda.....	5
3.1. Hitan porod i obuka kabinskog osoblja	5
3.2. Statistički podaci o porodu u zrakoplovu	11
4. Primjeri slučajeva rođenja djeteta u zrakoplovu	14
5. Postupci nakon slijetanja zrakoplova i određivanje državljanstva djeteta.....	18
6. Istraživanje o stavovima trudnica i majki o porodu u zrakoplovu	21
7. Zaključak.....	29
Literatura	31
Popis slika.....	34
Popis tablica	35
Popis grafikona	36

1. Uvod

Zračni promet se iz godine u godinu sve više razvija. Njegova najveća prednost u prijevozu putnika i tereta kako u svijetu, tako i u Hrvatskoj je brzina prijevoza. Prijevoz putnika zrakoplovom inače ne uključuje prijevoz trudnica u najvišem stadiju trudnoće. Međutim, do poroda u zrakoplovu može nenadano doći unatoč dobrom općem stanju buduće majke i mišljenju liječnika, ponekad i zbog uvjeta samog leta. Takav događaj predstavlja veliki izazov za posadu zrakoplova, majku, novorođenče i ostale putnike u zrakoplovu. Cilj završnog rada je objasniti proces prijevoza trudnica te analizirati postupke pri porodu tijekom leta i identificirati mogućnosti poboljšanja procedura koje se odnose na porođaj tijekom leta. Naslov završnog rada jest: Procedure prijevoza trudnica i smjernice pri porodu tijekom leta. Rad je podijeljen u sedam cjelina:

1. Uvod
2. Prijevoz trudnica zrakoplovom
3. Postupci u zrakoplovu tijekom i nakon poroda
4. Primjeri slučajeva rođenja djeteta u zrakoplovu
5. Postupci nakon slijetanja zrakoplova i određivanje državljanstva djeteta
6. Istraživanje o stavovima trudnica i majki o porodu u zrakoplovu
7. Zaključak.

U drugom poglavlju je opisan prijevoz trudnica zrakoplovom odnosno pravila različitih zračnih prijevoznika kod prijevoza trudnica. Pravila zračnih prijevoznika se odnose na mogućnost putovanja s obzirom na tjedan trudnoće.

Treće poglavlje obuhvaća postupke tijekom i nakon poroda kao što su svi medicinski događaji te obuka kabinskog osoblja tijekom hitnog poroda. Također su obuhvaćeni statistički podaci o porodu tijekom leta.

Primjeri slučajeva rođenja djeteta tijekom leta su obuhvaćeni u četvrtom poglavlju. U petom poglavlju su objašnjeni postupci nakon slijetanja i određivanje državljanstva djeteta koje se može odrediti na tri različita načina jer može ovisiti o mnogim faktorima.

U šestom poglavlju prikazana je analiza rezultata ispitivanja stavova trudnica i majki o porodu u zrakoplovu i poznavanju pravila zračnih prijevoznika s kojim su putovali. Ispitivanje je provedeno na 20 različitih ispitanica.

Sedmo poglavlje sadrži zaključak završnog rada.

2. Prijevoz trudnica zrakoplovom

Trudnice od 28. tjedna trudnoće i koje su dobrog zdravstvenog stanja pripadaju kategoriji putnika sa smanjenom pokretljivošću ili putnicima s invaliditetom čije fizičko ili psihičko stanje zahtjeva zasebnu pažnju i/ili pomoć koja se inače ne daje ostalim putnicima (Passenger with Reduced Mobility – PRM). U daljnjem tekstu navode se odredbe o prijevozu trudnica kod različitih zračnih prijevoznika [1].

Pravilo hrvatskog nacionalnog prijevoznika Croatia Airlinesa definira da se žene koje su trudne manje od 28 tjedana, zdrave i nemaju nikakvih komplikacija u trudnoći, mogu primiti na prijevoz zrakoplovom bez liječničke potvrde. Traje li trudnoća više od 28 tjedana, a najviše do 36 tjedana, potrebna je liječnička potvrda koja nije starija od sedam dana i kojom se potvrđuje da do poroda neće doći unutar četiri tjedna od početka putovanja. Samo ako trudnica putuje radi kirurškog zahvata ili liječenja, moraju biti popunjeni i priloženi dokumenti koji se zahtijevaju pri prijevozu bolesnih i invalidnih putnika [2].


Kod British Airwaysa trudnice mogu putovati do kraja 36. tjedna trudnoće ako su trudne s jednim djetetom ili do kraja 32. tjedna trudnoće, ako su trudne s blizancima. Liječnička potvrda nije obavezna, ali zračni prijevoznik preporučuje da ju trudnice imaju te da u potvrdi bude naznačen očekivani datum poroda i da trudnica nema nikakvih komplikacija. Potvrda bi trebala biti izdana par dana prije puta tako da bude valjana za odlazak i dolazak [3].

Emirates imaju slična pravila kao i British Airways. Trudnica može putovati do 36. tjedna trudnoće s jednim djetetom ili do 32. tjedna, ako se radi o blizanačkoj trudnoći. Nakon 29. tjedna trudnoće potrebna je liječnička potvrda u kojoj je naznačeno radi li se o trudnoći s jednim djetetom ili s blizancima, očekivani datum poroda, zadnji datum do kojeg je trudnica sposobna putovati te da je trudnica dobrog općeg zdravlja [4].

Lufthansa ima pravilo da trudnice mogu putovati do 36 tjedana trudnoće ili do četiri tjedna prije očekivanog datuma poroda. Nakon 28 tjedana trudnoće zračni prijevoznik preporučuje liječničku potvrdu u kojoj je naznačeno da nema nikakvih komplikacija, očekivani datum poroda itd. Također, zbog povećanog rizika od tromboze tijekom trudnoće, zračni prijevoznik preporučuje kompresijske čarape [5].

Zračni prijevoznici KLM i Ryanair također imaju pravilo da buduće majke mogu putovati do 36. tjedna trudnoće. Air France dopušta prijevoz trudnica do 37. tjedna trudnoće, a najrestriktivniji je Easy Jet koji nakon 35. tjedna trudnoće ne dopušta prijevoz trudnica [6].

Dodjela sjedala trudnicama je ista kao i kod PRM putnika. Trudnicama se nikada ne dodjeljuju sjedala u redu do izlaza u slučaju opasnosti. Većina zračnih prijevoznika na svojim službenim stranicama imaju korisne savjete za trudnice kao što su: rezervirati sjedalo bliže prolazu, kretati se tijekom leta kada je to dopušteno, piti puno vode i pozicionirati sigurnosni pojas ispod trbuha (slika 1.).



TIPS FOR YOUR JOURNEY

- Choose layered and comfortable clothing.
- Wear compression stockings to facilitate blood circulation.
- Walk around from time to time. Reserve an aisle seat so that you may leave your seat with ease.
- Drink often, but avoid carbonated beverages.
- Avoid overly generous portions at mealtimes.
- Attach your seat belt below the abdomen, low on the pelvis.
- Avoid travel starting from week 37 of your pregnancy and during the 7 days following childbirth.

Slika 1. Savjeti za trudnice zračnog prijevoznika Air France

Izvor: [7]

3. Postupci u zrakoplovu tijekom i nakon poroda

Ako kod putnice započne prijevremeni porod na kratkotrajnom letu (let koji traje manje od tri sata) poželjno bi bilo da zrakoplov dođe do odredišta ili najbliže alternativne zračne luke prije rođenja djeteta. Time je vjerojatnost da će kabinsko osoblje trebati sudjelovati pri porodu znatno manje.

3.1. Hitan porod i obuka kabinskog osoblja

U Croatia Airlinesu kabinsko osoblje svakih 12 mjeseci obnavlja svoje znanje iz prve pomoći, a tako i u vezi poroda u zrakoplovu, radi produljenja letačke dozvole. U nastavku je opisan postupak hitnog poroda te procedure koje kabinsko osoblje u tom slučaju treba slijediti [8].

Porod se događa između 39. i 41. tjedna trudnoće. Ako do poroda dođe prije 37. tjedna trudnoće, porod se smatra prijevremenim. Razlikuju se tri faze poroda.

Duljina prve faze poroda varira, ali je najčešće 8-12 sati za prvo dijete i manje za svako sljedeće dijete.

Simptomi prve faze su:

- bol u donjem dijelu leđa
- pojavljivanje krvi ili sluzi i moguće puknuće vodenjaka tj. curenje tekućine iz vodenjaka
- bolovi kao grčevi u donjem dijelu trbuha koji s vremenom postaju jači i učestaliji.

Ako je izvjesno da će ubrzo doći do poroda kabinsko osoblje treba:

- odmah obavijestiti zapovjednika zrakoplova
- pitati ima li liječnika ili medicinskih sestara na letu
- ohrabrivati putnicu i premjestiti ju u što privatniji dio putničke kabine
- uputiti putnicu da zauzme bilo koji položaj koji joj se čini udoban
- davati joj samo po gutljaj vode za piće

- kontrolirati puls i disanje.

Nikakva druga priprema nije potrebna osim pripreme za porod.

Početak druge faze poroda počinje kada je grlić maternice potpuno otvoren i završava kada je dijete rođeno. Ova faza uobičajeno traje dva sata ili kraće.

Kabinsko osoblje bi trebalo:

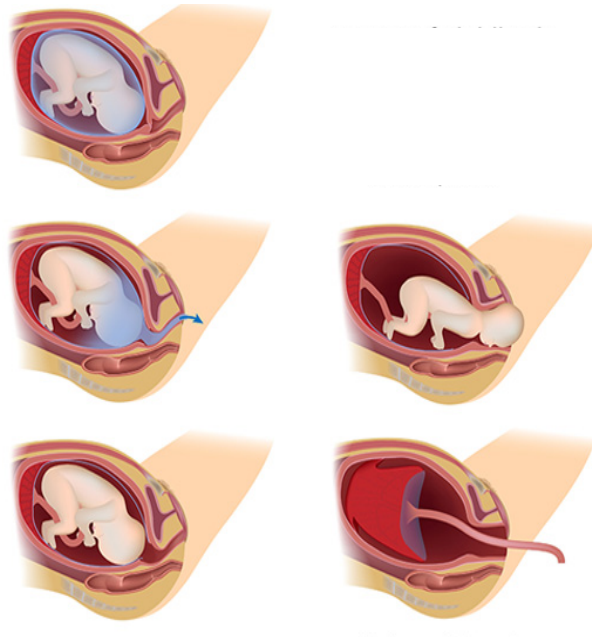
- pomoći trudnici da se namjesti u njoj najudobniji položaj, poluležeći položaj s podignutim koljenima je čest odabir
- majci se ne smije dati ništa za piće, jedino joj se mogu navlažiti usne, ako je potrebno
- područje ispod nje prekriti s voodootpornim i čistim prekrivačem, npr. plastična vreća prekrivena čistim ručnicima, puno čistih ručnika i maramica bi trebalo biti dostupno
- temeljito prati ruke i nokte sa sapunom pet minuta i nositi jednokratne rukavice i masku, ako je moguće.

Trudovi počinju biti sve češći i jači s razmakom od 1-2 minute. Kada se vidi bebina glava majka treba prestati jako tiskati kako bi se izbjeglo pucanje međice. Kako bi se to spriječilo, kabinsko osoblje bi trebalo reći majci da radi kratke udisaje kako bi privremeno odgodila trudove.

Nadalje, kabinsko osoblje bi trebalo:

- obrisati lice i nos djeteta s maramicom ili gazom
- provjeriti je li pupčana vrpca omotana oko vrata, a ako je vrlo pažljivo ju povući preko glave
- bebina glava bi se trebala prirodno okrenuti u stranu kako bi se omogućio izlazak ramena, ostatak tijela će brzo slijediti, tijelo se ne smije vući u bilo kojoj fazi (slika 2.)
- nježno podignuti dijete i polegnuti na majku
- pupčanu vrpcu ne treba rezati
- novorođenče bi trebalo udahnuti ili zaplakati unutar 30-60 sekundi, ako ne počne plakati, tada se smije lagano udariti, a ako ni na to ne reagira, treba započeti oživljavanje

- umotati novorođenče u mekani i topli pokrivač.



Slika 2. Faze poroda djeteta

Izvor: [9]

U trećoj fazi poroda posteljica bi trebala izaći 10-30 minuta nakon djeteta. Majka će osjetiti lagane trudove. Pupčana vrpca se ne bi smjela povlačiti. S posteljicom se pojavljuje i veća količina krvi. Ako pupčana vrpca nije prerezana, posteljicu bi trebalo smjestiti u plastičnu vrećicu, podignuti iznad djeteta i tako transportirati do bolnice. Do transporta u bolnicu dijete i majka trebaju biti ugodno smješteni (slika 3.).



Slika 3. Majka s djetetom nakon poroda u zrakoplovu

Izvor: [10]

Pobačaj se može dogoditi u bilo kojem trenutku do 24. tjedna trudnoće. Pobačaj može dovesti do obilnog krvarenja i šoka.

Simptomi i znakovi pobačaja su:

- bolovi kao grčevi u donjem dijelu trbuha ili području zdjelice
- moguće iznenadno i teško vaginalno krvarenje
- znakovi šoka
- izgon ili istiskivanje fetusa (ploda), membrane ili posteljice.

Kabinsko osoblje bi trebalo:

- utješiti putnicu
- pomoći putnici leći u poluležeći položaj
- dati sanitarni jastučić ili čisti ručnik
- provjeriti disanje i puls
- pružiti tretman predviđen za stanje šoka ako je potrebno
- istisnut sadržaj držati podalje od pogleda putnice
- osigurati medicinsku pomoć što prije [8].

Zavod za hitnu medicinu Zagrebačke županije na svojoj internet stranici ima detaljno opisan porod koji se dogodi izvan bolnice. U tom tekstu se mogu vidjeti određeni propusti ili nedostaci u opisu poroda kod zračnog prijevoznika. Porod u nepredvidljivim uvjetima je rijedak, ali se događa. Majka može dobiti prijevremene trudove ili ju nepredviđeni događaji mogu spriječiti da pravovremeno stigne do bolnice.

Minimalno znanje koje bi trebala imati svaka osoba, pa tako i kabinsko osoblje uključuje:

- normalan izlazak novorođenčeta
- oživljavanje novorođenčeta
- kada i kako kontrolirati krvarenje.

Potreban pribor za porod je slično nabrojan i kod zračnog prijevoznika Croatia Airlines i kod Zavoda za hitnu medicinu, ali se razlikuje u detaljima poput:

- kipuće vode za sterilizaciju vrpca za pupkovinu i škara
- dječje kape ili čiste čarape (jer novorođenče gubi većinu tjelesne topline preko glave).

Zavod za hitnu medicinu Zagrebačke županije, za drugi stadij poroda daje sljedeće naputke:

- kad dječja glavica (tjeme) postane vidljiva treba potaknuti majku na tiskanje tijekom svakog truda uz opuštanje između trudova;
- majka treba prestati tiskati i početi dahtati kad dječja glavica izviri kako bi se usporilo rađanje glave;
- tijekom poroda ostatka tijela treba pridržavati dječju glavicu i ramena;
- ako je dječje rame zastalo (zapelo) na izlasku iz rodnice, treba ohrabriti majku da jače tiska tijekom sljedećeg truda;
- novorođenče treba držati sigurno objema rukama jer mu je koža klizava i vlažna;
- kad se dijete rodi, treba ga pridržati u kosom položaju na način da glava bude na nižoj razini od stopala i licem okrenutim prema dolje da se omogući istjecanje zaostale tekućine iz pluća i dišnih puteva;

- koža novorođenčeta na početku može biti plava, ali ako dijete dobro diše brzo će postati ružičasta;
- dijete bi trebalo zaplakati ili prodisati unutar 30-60 sekundi nakon poroda. Ako se to ne dogodi treba potaknuti dijete na disanje nježnim trljanjem leđa ili tapšanjem tabana dok je glava u nižem položaju od stopala. Ako dijete i nakon toga ne prodiše ili zaplače treba odmah započeti s oživljavanjem.

Prema Zavodu za hitnu medicinu Zagrebačke županije, podvezivanje i presijecanje pupkovine nisu prioritetni postupci nakon porođaja. Djetetu zapravo koristi odgađanje ovih radnji jer će krv obogaćena kisikom nastaviti protjecati pupkovinom još neko vrijeme nakon poroda, dajući djetetu dodatni kisik dok uči samostalno disati. To je iznimno važno ako dijete ne prodiše odmah jer je pupkovina u tom periodu jedini opskrbljivač kisikom.

Iako podvezivanje i presijecanje pupkovine nije prioritet, u tekstu je navedeno kako se i to radi. Pupkovina se mora podvezati prije presijecanja. Tim postupkom se prekida protok krvi između djeteta i posteljice. Podvezivanje je moguće napraviti tek kada prestanu pulsacije pupkovine, koje je moguće vidjeti ili napipati. Važno je da se čvorovi zatežu polako i pažljivo kako se vrpca ne bi usijekla u tkivo. Prvi čvor treba zavezati na udaljenosti od oko 25 cm od dječjeg pupka, a drugi na udaljenosti od oko 15 cm. Škare ili oštri nož, kojim treba presjeći pupkovinu između čvorova, moraju biti sterilni. Isteći će manja količina krvi (moguć je i mlaz pri prvom zasijecanju). Pupkovinu na strani djeteta treba zamotati sterilnom gazom i zavojem, jer je vrlo podložna infekciji [11].

Upute Zavoda za hitnu medicinu Zagrebačke županije su detaljnije opisane nego one kod Croatia Airlines. Ima više uputa vezanih uz novorođenče nakon samog poroda. U koji položaj treba staviti dijete kako bi sva zaostala tekućina izašla iz pluća, kako potaknuti dijete da zaplače ili prodiše i dr. Također je detaljno opisano zašto je važno ne podvezivati pupkovinu odmah nakon poroda te proces naknadnog podvezivanja i presijecanja pupkovine.

3.2. Statistički podaci o porodu u zrakoplovu

Podaci o porodima u zrakoplovu se upisuju u bazu podataka za zračne prijevoznike članice Međunarodne udruge zračnih prijevoznika (International Air Transport Association - IATA). U bazu podataka zapisuju se datum rođenja, ime i spol novorođenčeta, ime majke, naziv zračnog prijevoznika, relacija na kojoj je zrakoplov putovao, visina na kojoj je zrakoplov letio za vrijeme poroda, koja medicinska sredstva su korištena, približna gestacijska dob, je li zrakoplov sletio na najbližu zračnu luku i slično.

U ranim danima razvoja komercijalnog zrakoplovstva naglasak je stavljen na zapošljavanje kabinskog osoblja koje ima medicinsko obrazovanje. To se brzo promijenilo jer je glavna funkcija kabinskog osoblja postala više orijentirana na uslugu. Travis W. Heggie, je u svom istraživanju *Skyborn: in-flight emergency births on commercial airlines* iz 2019. došao do rezultata da su danas gotovo sve kabinske posade glavnih zrakoplovnih kompanija osposobljene za osnovnu prvu pomoć, kardiopulmonalnu reanimaciju i upotrebu automatskog vanjskog defibrilatora, ako je dostupan na letu. Svako dodatno obrazovanje je ograničeno, jer zračni prijevoznici pretpostavljaju da je barem jedan liječnik prisutan na 85% svih letova na dugim relacijama te da će pomoći u barem pola hitnih medicinskih slučajeva.

Izvješća o porođajima tijekom leta počela su se bilježiti od listopada 1929. godine do siječnja 2019. U tom periodu zabilježena su 73 leta s 74 novorođenčadi. Čak 83% svih poroda je zabilježeno između 2000. i 2019. godine (tablica 1.). 84% svih poroda u zrakoplovu se dogodilo na visini od 30 000 ft do 40 000 ft i samo tri slučaja su zabilježena na visini manjoj od 10 000 ft. Od sveukupnog broja poroda u zrakoplovu rođeno je 30 muških i 30 ženskih novorođenčadi. Kod 14 poroda nije zabilježen spol novorođenčadi.

Tablica 1. Zabilježeni hitni porodi tijekom leta zrakoplova po desetljećima

Desetljeće	Ukupan broj poroda	% ukupno zabilježenih poroda
2010.-2019.	41	55
2000.-2009.	21	28
1990.-1999.	7	9
1980.-1989.	0	0
1970.-1979.	1	<1
1960.-1969.	2	<1
1950.-1959.	0	0
1940.-1949.	0	0
1930.-1939.	1	<1
1920.-1929.	1	<1

Izvor: [9]

Gestacijska dob je prijavljena u 42 (58%) slučaja (tablica 2.). Gestacijska se dob u ovim slučajevima kretala od 25 do 38 tjedana. Najveći broj slučajeva je od 32. do 34. tjedna trudnoće. Dvije žene su prijavile da nisu znale da su trudne, a dvije žene su prijavile da nisu znale točan termin poroda.

Tablica 2. Gestacijska dob u slučajevima porođaja tijekom leta

Status	Tjedan trudnoće	Ukupan broj poroda
Izrazito prijevremeno	prije 32. tjedna	9
Umjereno prijevremeno	32.-34. tjedna	14
Kasno prijevremeno	34.-36. tjedna	12
Terminski	37.-38. tjedna	7

Izvor: [9]

Vrsta pomoći tijekom poroda u zrakoplovu je prikazana u tablici 3. Pomoć je pružena u 74% slučajeva, a u 45% slučajeva pomoć je pružio liječnik koji se nalazio na letu.

Tablica 3. Medicinska pomoć pružena tijekom porođaja u zrakoplovu

Klasifikacija	Broj poroda
Liječnik	25
Liječnik i medicinska sestra	7
Liječnik i bolničar	1
Medicinska sestra	5
Student medicinskog fakulteta	2
Primalja	2
Kabinsko osoblje	8
Kabinsko osoblje (uz pomoć preko radio stanice)	4

Izvor: [9]

Čak 77% poroda je zabilježeno na međunarodnim letovima, a 23% na domaćim letovima. Od toga je 60% poroda bilo na letovima koji su trajali dulje od šest sati. Porod u zrakoplovu se dogodio na letovima 53 različita zračna prijevoznika, a najviše ih imaju Lufthansa (8), British Airways (5), Delta Air Lines (4), Turkish Airlines (3) te Southwest Airlines (3). Najčešće rute na kojima je došlo do poroda u zrakoplovu su iz Afrike u Europu (10), iz Europe u Sjevernu Ameriku (9) te na domaćim letovima unutar Sjeverne Amerike (10).

Zračni prijevoznici rijetko slijeću na najbližu zračnu luku zbog poroda u zrakoplovu jer to može prouzročiti vrlo visoke troškove za zračnog prijevoznika. U 87 izvještaja navedeno je da su se trebale koristiti škare koje su putnici imali u svojim torbama, zabilježena je upotreba alkohola poput vodke ili viskija za sterilizaciju te upotreba vezica s cipela za vezanje pupčane vrpce i korištenje slamki za pročišćavanje dišnih puteva, što upućuje na nedostatak odgovarajućih kompleta prve pomoći u zrakoplovu [12].

4. Primjeri slučajeva rođenja djeteta u zrakoplovu

Na području bivše Jugoslavije dogodio se jedan slučaj poroda u zrakoplovu. Na letu zračnog prijevoznika JAT iz Jugoslavije do Australije, koji je bio 13. veljače 1978. godine nalazila se putnica Marija Todev koja je bila u osmom mjesecu trudnoće. Sa zrakoplovom Boeing 707-320 let je bio planiran od Beograda preko Singapura do Sydneya. Dva sata prije slijetanja, na visini od 8 000 metara, putnica je osjetila porođajne bolove. Bolovi su bili sve jači, pa je zatražila pomoć. Prvi su joj priskočili u pomoć djelatnici kabinskog osoblja Radoje Rakočević i Slavica Ursić. Posada je premjestila putnike u drugi dio aviona, a prostor gdje se nalazila Marija Todev pretvorila u rađaonicu. Pupčana vrpca tek rođenog dječaka prerezana je škarama dezinficiranim viskijem [13].

Dijete je dobilo ime Jatko po zračnom prijevozniku JAT (Slika 4.). Kao mjesto rođenja upisana je registracija zrakoplova YU-AGI. Jatko je od JAT-a dobio doživotno pravo besplatnog letenja s njihovim zrakoplovima, ali to nikada nije iskoristio.



Slika 4. Jatko i Marija Todev

Izvor: [14]

Na letu British Airwaysa BA078 iz Gane do Londona Debbie Owen je 2.11.1990. rodila kćer. Dala joj je ime Shona Kirsty Yves tako da prva slova imena daju riječ eng. „SKY“ (nebo). Debbie Owen je putovala u London kako bi rodila dijete u Škotskoj zbog britanskog državljanstva. Shona se rodila u 34. tjednu trudnoće, šest tjedana prije planiranog datuma poroda. S njom je putovala kćer, a muž je trebao doći par dana kasnije.

Dok je trajao let, Debbie je osjetila da nešto nije u redu pa je otišla do toaleta i vidjela da krvari. Pozvala je kabinsko osoblje i oni su je premjestili u prvu klasu. Nakon toga je kapetan zrakoplova pitao ima li liječnik ili neki drugi zdravstveni radnik na letu poput medicinske sestre i slično. Javio se danski liječnik Wym Bakker. Liječnik je utvrdio da putnica ima trudove. Kapetan zrakoplova je došao do putnice i rekao joj da ne mogu sada sletjeti jer se nalaze iznad Alžira i da bi bilo bolje da slete negdje u Europi na što je putnica pristala. Nakon što je kapetan obavijestio putnike da su prošli Pariz, Debbie Owen je rodila dijete (slika 5.). Sletjeli su, po planu, u zračnu luku Gatwick. Nakon slijetanja u zrakoplov su ušli djelatnici hitne pomoći i odveli Debbie Owen i njeno dijete do bolnice Redhill gdje su ih liječnici obje pregledali.



Slika 5. Debbie i Shona Owen s kabinskim i letačkim osobljem

Izvor: [15]

Shoni u putovnici piše „rođena u zrakoplovu 10 milja južno od Mayfield, Sussex”. Majka Debbie Owen je ubrzo nakon poroda napisala pismo savjetniku predsjednika i odbora British Airwaysa Sir Francisu Kennedyu o tome hoće li njena kćer dobiti doživotno pravo besplatnog letenja njihovom kompanijom. Sir Francis Kennedy je odgovorio da nažalost to ne mogu učiniti zbog međunarodnih propisa, ali su ponudili Shoni da odabere bilo koju destinaciju na kojoj leti British Airways za dvije osobe. Ona je to iskoristila za svoj 18. rođendan kada je sa svojom sestrom otišla u Australiju za bakin 80. rođendan. Shona je također sudjelovala u kampanji British Airwaysa „To Fly, To Serve”. Jedan dio kampanje pokazuje dijete umotano u uniformu kabinskog osoblja uz koje piše „Kada se putnik ukrca na let na visini od 30 000 stopa mi smo spremni. Shona Owen je rođena na letu British Airwaysa 1990. godine. 18 godina kasnije smo joj poklonili za rođendan put u Australiju. Ona je jedna od tri bebe rođene na našim letovima u zadnjih 20 godina”. Zauzvrat, British Airways joj je ponudio putovanje na bilo koju destinaciju u Europi, a ona je to iskoristila za putovanje 2012. godine u Istanbul sa svojom sestrom [16].

8. listopada 2020. je rođeno dijete na letu IndiGo 6E 122 koji je letio iz grada Delhi u grad Bengaluru. U vrijeme pisanja ovog rada, to je bio posljednji slučaj rođenja djeteta u zrakoplovu. Putnica nije bila sigurna koliko je mjeseci trudna, ali je u jednom trenutku rekla da misli da je trudna pet mjeseci [17]. Putnica se prvo žalila na bolove u trbuhu pa je kabinsko osoblje provjerilo ima li liječnika na letu. Javila su se dva liječnika, plastični kirurg i ginekolog. Oni su pratili stanje putnice koja je bila dobro do trenutka kada je počela krvariti. Kabinsko osoblje je premjestilo trudnicu u poslovnu klasu, a sve ostale putnike u ekonomsku klasu. Liječnici su mislili da se radi o pobačaju, ali na kraju se ipak rodio zdravi dječak. Kabinsko osoblje i liječnici su bili obučeni u zaštitnu opremu koju su imali kako bi smanjili rizik širenja COVID-19 bolesti (slika 6.). Kapetan je odlučio da će sletjeti na određenoj zračnoj luci Bengalur. To je prvi porod na letu zračnog prijevoznika IndiGo te prvi porod na domaćem letu u Indiji. IndiGo je odlučio pokloniti doživotne besplatne letove dječaku [18].



Slika 6. Kabinsko osoblje s novorođenčatom na letu IndiGo 2020.

Izvor: [19]

5. Postupci nakon slijetanja zrakoplova i određivanje državljanstva djeteta

Zapovjednik zrakoplova prije slijetanja javlja zračnoj luci da se na letu dogodio hitan porod. Odmah nakon toga zračna luka obavještava najbližu hitnu pomoć koja dolazi prije slijetanja zrakoplova kako bi što prije otpremili majku i dijete do bolnice. Kada zrakoplov sleti, majku i dijete se prebacuje iz zrakoplova u vozilo hitne pomoći. Dijete se prevozi tako da ga majka drži na svojim prsima i oboje su pokriveni kako bi se spriječilo pothlađivanje djeteta (slika 7.). Na putu do bolnice liječnici u vozilu hitne pomoći trebaju ustanoviti je li dijete nedonošče i obratiti pozornost na disanje i boju djetetove kože. Također je potrebno podvezati ili prerezati pupčanu vrpcu, ukoliko to već nije napravljeno.



Slika 7. Majka i dijete u vozilu hitne pomoći

Izvor: [20]

Kada dođu do bolnice, pedijatar pregledava novorođenče. Ako je dijete nedonošče ili mu je potreban pojačan nadzor, smjestit će se na odjel intenzivne skrbi novorođenčadi, a ako je dijete stabilnih vitalnih znakova i zrelosti bit će smješteno u dječju sobu. Majku odvoze u rađaonicu na ginekološki pregled kako bi se isključile moguće ozljede porođajnog kanala nastale tijekom poroda. Također se vrši pregled posteljice kako bi se utvrdilo je li se odljuštila u cijelosti i izbjegle moguće komplikacije poput infekcije i sepse. Zbog toga je bitno da liječnici hitne pomoći iz zrakoplova uzmu posteljicu sa sobom u bolnicu. Bolničkom osoblju je bitno znati je li pupčana vrpca bila prerezana u zrakoplovu ili u vozilu hitne pomoći, odnosno je li prerezana nekim priručnim sredstvom ili steriliziranim priborom. Ukoliko je rezanje pupkovine izvršeno nesterilnim priborom dijete treba dobiti cjepivo protiv tetanusa. Nakon svih pregleda majka i dijete ostaju u bolnici dok liječnici ne odluče da je dijete zdravo i spremno za otpust iz bolnice [21].

Utvrđivanje državljanstva je jako komplicirano jer ima više načina za dobivanje državljanstva u ovakvim situacijama. Svaki slučaj je drugačiji i gledaju se detalji kako bi se odredilo državljanstvo djeteta.

Moguća su tri rješenja: dobivanje državljanstva po teritoriju države iznad koje se dijete rodilo, dobivanje državljanstva po jednom ili oba roditelja ili dobivanje državljanstva po državi kojoj pripada zrakoplov.

1) Dobivanje državljanstva po teritoriju države iznad koje se dijete rodilo

Lat. Jus soli („pravo tla“) je pravo bilo koje osobe da ima nacionalnost države na čijem teritoriju je rođena. Postoje neograničeno i ograničeno „pravo tla“. Neograničeno „pravo tla“ se najčešće koristi u Sjevernoj i Južnoj Americi dok se ograničeno „pravo tla“ koristi u Egiptu, Indiji, Izraelu, Francuskoj, Njemačkoj, Velikoj Britaniji itd. Također, države koje su potpisale Konvenciju o smanjenju broja osoba bez državljanstva 1961. godine dodjeljuju državljanstvo osobama koje bi inače bile bez državljanstva na njihovom teritoriju, na brodu ili zrakoplovu koji je registriran na tu državu [22].

2) Dobivanje državljanstva po jednom ili oba roditelja

Lat. Jus sanguinis („pravo krvi“) tj. načelo krvne veze odnosi se na načelo prema kojem se državljanstvo prenosi na djecu čiji su roditelji (ili barem jedan od roditelja) i sami državljani određene države. Puno država ima oba pravila, kao npr. SAD, Kanada, Izrael, Grčka, Francuska te Njemačka [23].

3) Dobivanje državljanstva po državi kojoj pripada zrakoplov

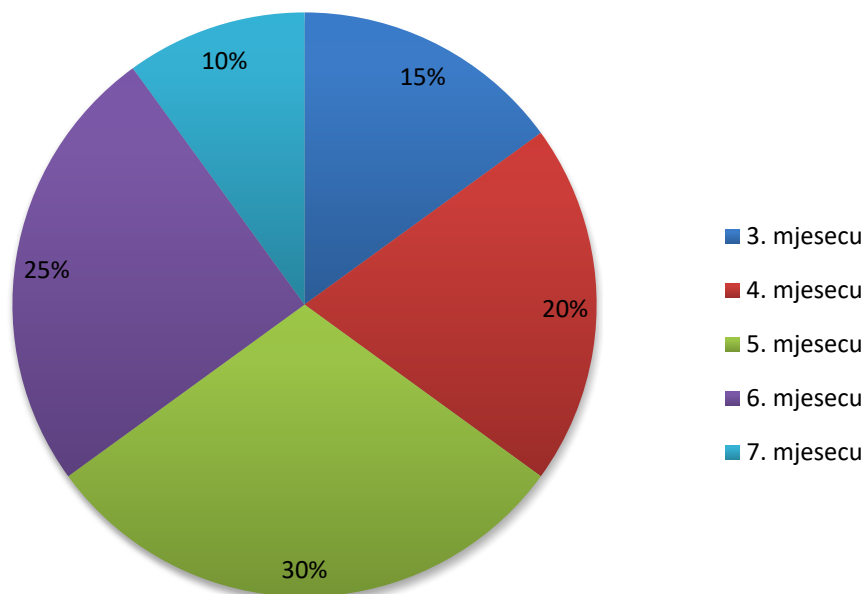
Državna pripadnost je izravna veza između države i zrakoplova, a jedno od važnijih pitanja koje se postavlja u vezi s državnom pripadnošću zrakoplova jest kada će se moći smatrati da zrakoplov pripada jednoj određenoj državi. Odgovor na to pitanje daje Čikaška konvencija prema kojoj zrakoplovi imaju pripadnost one države u kojoj su registrirani. U Hrvatskoj, znaci državne pripadnosti zrakoplova su zastava Republike Hrvatske i oznaka „9A“. Isto tako inozemni zrakoplov, tijekom leta u hrvatskom zračnom prostoru, mora nositi oznake državne pripadnosti i registracijske oznake utvrđene propisom države u kojoj je registriran. Iz tog pravila slijedi da je za sva djela počinjena u zrakoplovu tijekom leta odgovorna država u kojoj je zrakoplov registriran [24].

U nekim slučajevima može doći i do dvostrukog državljanstva.

6. Istraživanje o stavovima trudnica i majki o porodu u zrakoplovu

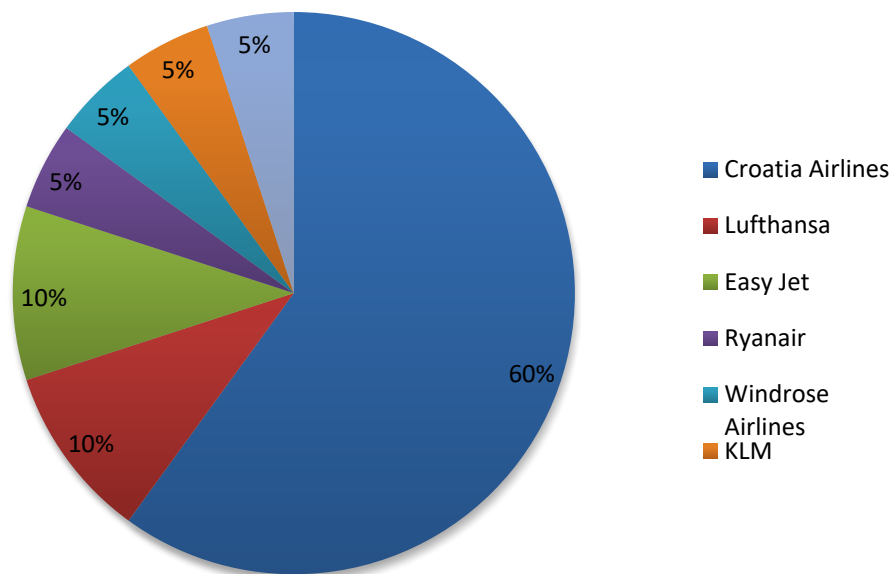
U sklopu završnog rada „Procedure prijevoza trudnica i smjernice pri porodu tijekom leta” provedeno je istraživanje o stavovima trudnica i majki o porodu u zrakoplovu te općenito o prijevozu trudnica zrakoplovom. Prilikom istraživanja, zbog epidemioloških mjera, a i kako bi se obuhvatio što veći broj ispitanica, koristila se *online* metoda anketiranja. Za ovo istraživanje anketu su ispunile isključivo žene koje su putovale trudne zrakoplovom i to njih 20. Dobiveni rezultati su analizirani i prikazani grafički zbog što preglednije usporedbe rezultata.

Prvo pitanje je bilo „U kojem mjesecu trudnoće ste putovali?” i najviše ispitanica je putovalo u 5. mjesecu trudnoće (30%). Nakon toga najviše njih je putovalo u 6. mjesecu (25%) te u 4. mjesecu trudnoće (20%).



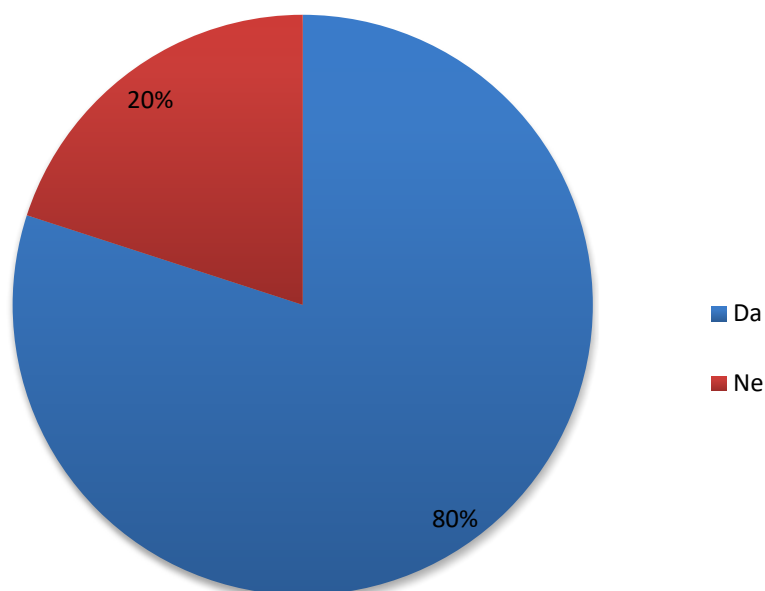
Grafikon 1. Prikaz strukture odgovora na pitanje „U kojem mjesecu trudnoće ste putovali?“

Od 20 ispitanica njih 12 je putovalo s Croatia Airlinesom. Ostali zračni prijevoznici s kojima su ispitanice putovale su bili Lufthansa, Easy Jet, Ryanair, Windrose Airlines, KLM i Turkish Airlines.

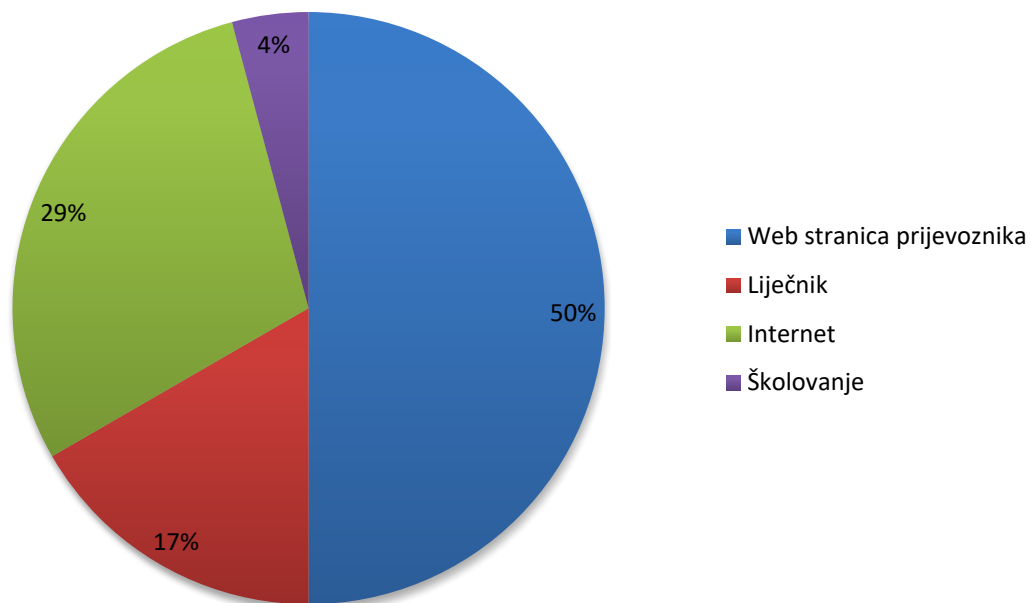


Grafikon 2. Prikaz strukture odgovora na pitanje „Kojim zračnim prijevoznikom ste putovali?“

„Jeste li bili upoznati s pravilima prijevoznika o putovanju tijekom trudnoće?“ je pitanje na koje je 16 trudnica odgovorilo pozitivno (80%), a 4 negativno (20%).

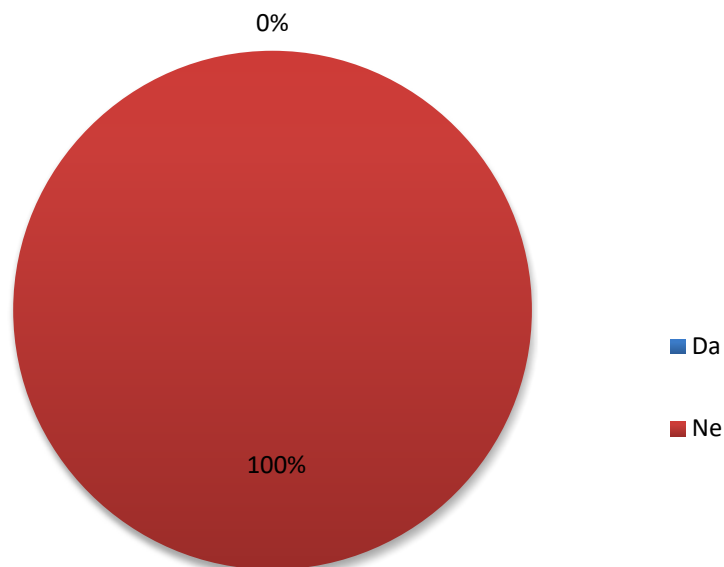


Grafikon 3. Prikaz strukture odgovora na pitanje „Jeste li bili upoznati s pravilima prijevoznika o putovanju tijekom trudnoće?“



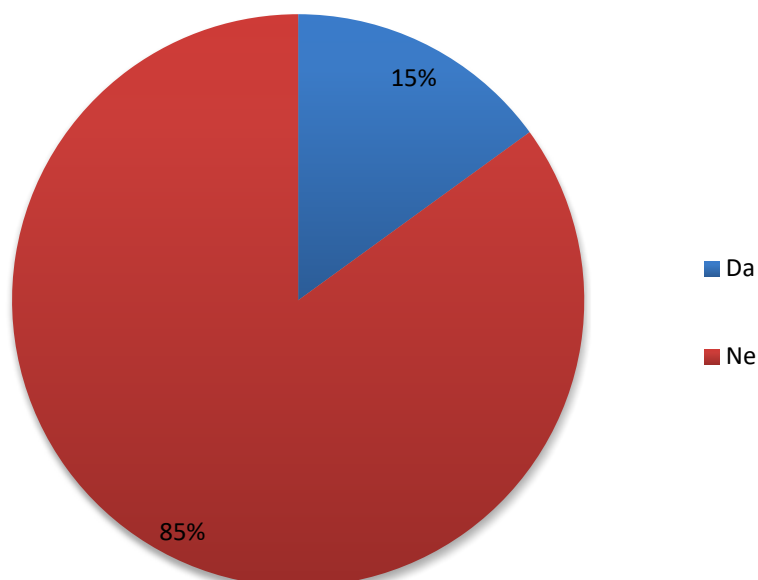
Grafikon 4. Prikaz strukture odgovora na pitanje „Kako ste se upoznali s pravilima prijevoznika?“

Sljedeće pitanje bilo je „Kako ste se upoznali s pravilima prijevoznika?“. 50% ih je odgovorilo da su se upoznale s pravilima na internet stranicama prijevoznika, 29% na nekim drugim internet stranicama, 17% se informiralo kod liječnika, a jedna osoba je napisala da je naučila na školovanju.



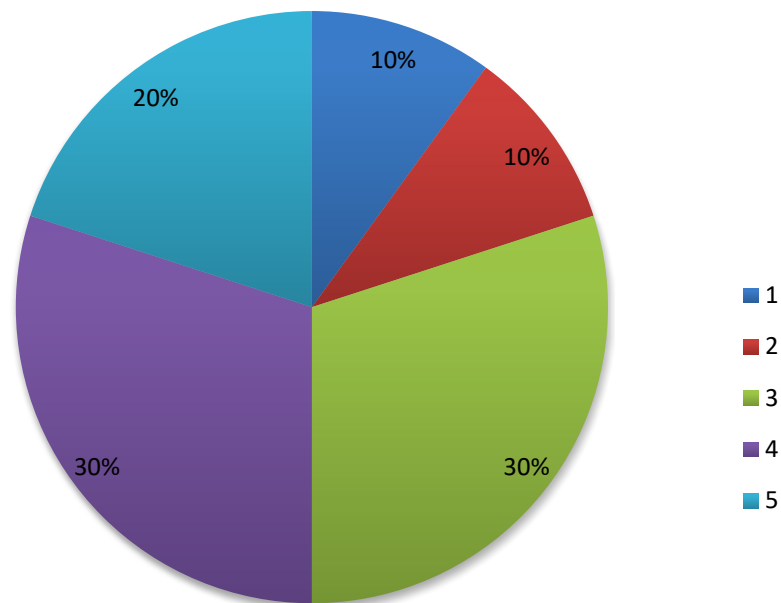
Grafikon 5. Prikaz strukture odgovora na pitanje „Jeste li zatražili pomoć djelatnika zračne luke (Welcome službe) prilikom nošenja prtljage i obavljanja formalnosti u zračnoj luci?“

Na pitanje „Jeste li zatražili pomoć od djelatnika zračne luke (Welcome službe) prilikom nošenja prtljage i obavljanja formalnosti u zračnoj luci?“ sve ispitanice su odgovorile da nisu zatražile pomoć.



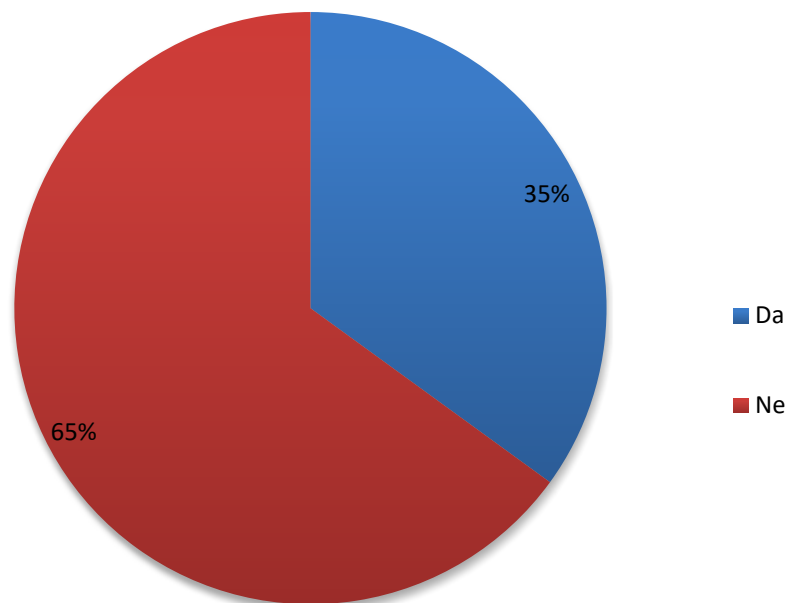
Grafikon 6. Prikaz strukture odgovora na pitanje „Je li Vam bio ponuđen izbor sjedala u zrakoplovu?“

Šesto pitanje je bilo „Je li Vam bio ponuđen izbor sjedala u zrakoplovu?“. Samo 3 putnice su odgovorile Da, a njih 17 s Ne.

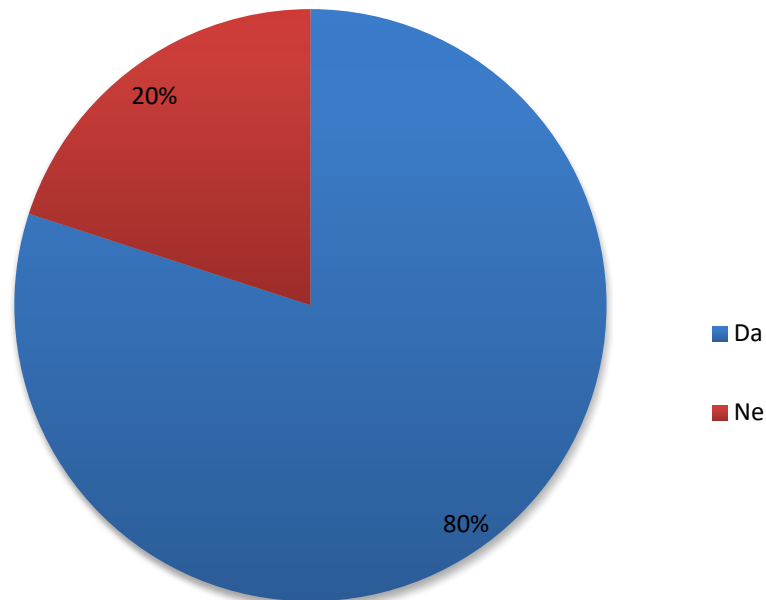


Grafikon 7. Prikaz strukture odgovora na pitanje „Ocjenite udobnost tijekom leta s obzirom na raspoloživost prostora ispred sjedala, veličinu sjedala te prilagodljivost sigurnosnog pojasa.“

U sljedećem pitanju trudnice su trebale ocijeniti udobnost s obzirom na raspoloživost prostora ispred sjedala, veličinu sjedala te prilagodljivost sigurnosnog pojasa. Ocjenu 3 i 4 su najčešće birale (30%), a nakon toga ocjenu 5 te 1 i 2 najmanje.

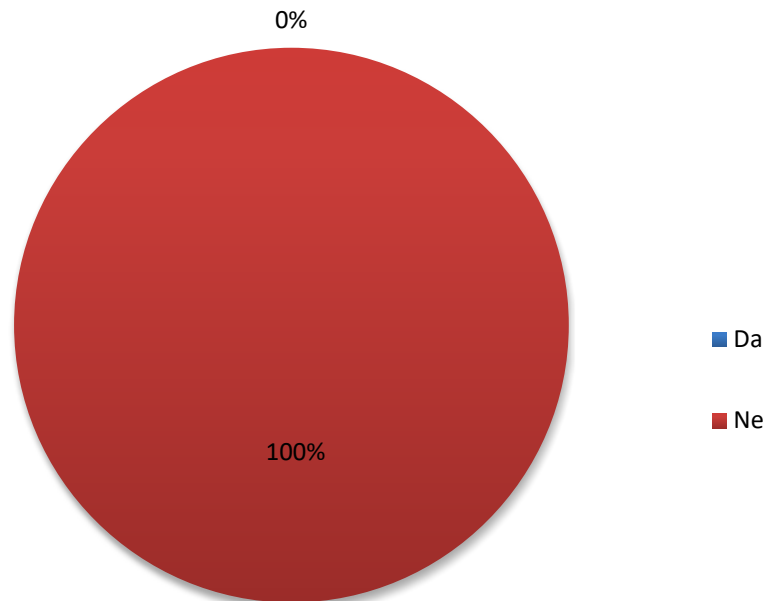


Grafikon 8. Prikaz strukture odgovora na pitanje „Smatrate li da je kabinsko osoblje osposobljeno za pomoć pri hitnom porodu?“



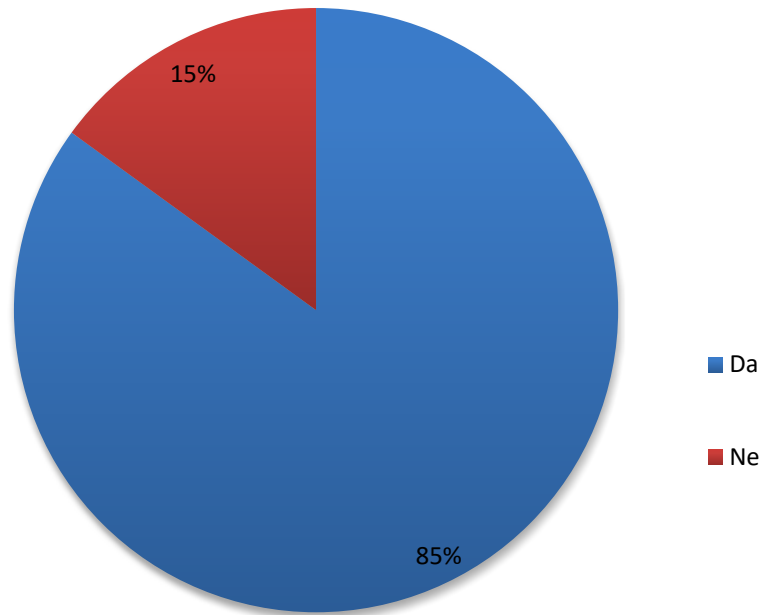
Grafikon 9. Prikaz strukture odgovora na pitanje „Jeste li se osjećali sigurno tijekom leta s obzirom na osposobljenost kabinskog osoblja tijekom izvanrednih situacija?“

Osmo i deveto pitanje su se odnosila na osposobljenost kabinskog osoblja tijekom neplaniranog poroda. 65% putnica nije smatralo da je kabinsko osoblje osposobljeno za pomoć tijekom poroda, dok je 35% smatralo da je. Kod pitanja „Jeste li se osjećali sigurno tijekom leta s obzirom na osposobljenost kabinskog osoblja tijekom izvanrednih situacija?“ 16 putnica je odgovorilo Da (80%), a 4 ih je odgovorilo Ne (20%).



Grafikon 10. Prikaz strukture odgovora na pitanje „Jeste li razmišljali da bi moglo doći do neplaniranog poroda u zrakoplovu?“

100% trudnica je odgovorilo da nisu mislile da će doći do neplaniranog poroda tijekom leta. Na pitanje „Jeste li ponijeli svu potrebnu medicinsku dokumentaciju koja bi mogla biti važna u slučaju neplaniranog poroda?“ 17 putnica je odgovorilo pozitivno (85%), a 3 negativno (15%).



Grafikon 11. Prikaz strukture odgovora na pitanje „Jeste li ponijeli svu potrebnu medicinsku dokumentaciju koja bi mogla biti važna u slučaju neplaniranog poroda?“

Zadnje pitanje je bilo „Imate li kakav prijedlog kako unaprijediti kvalitetu putovanja zrakoplovom tijekom trudnoće?“. Četiri trudnice su napisale da bi htjele veća sjedala i veću udobnost tijekom leta. Jedna trudnica je napisala da je higijena toaleta u zrakoplovu vrlo loša, a jedna trudnica je komentirala da informacije o putovanju nakon 28. tjedna trudnoće nisu dovoljno opširne na internet stranicama zračnog prijevoznika Croatia Airlines.

7. Zaključak

Trudnice kod većine odabranih zračnih prijevoznika mogu putovati do 36. tjedna trudnoće. Liječnička potvrda nije obavezna kod svih zračnih prijevoznika, ali ju većina preporuča nakon 28. ili 29. tjedna trudnoće na kojoj je naznačen očekivani datum poroda i da je trudnica dobrog općeg zdravlja bez ikakvih komplikacija. Zračni prijevoznici u većini slučajeva daju dovoljno informacija o prijevozu trudnica zrakoplovom. Određeni zračni prijevoznici naglase posebna pravila za putnice koje su trudne s blizancima, ali većina prijevoznika to posebno ne ističe što se može smatrati nedostatkom.

Postoje tri faze poroda. Prva faza može trajati 8-12 sati za prvo dijete i kraće za svako sljedeće dijete. Ako se sumnja na porod kabinsko osoblje treba obavijestiti kapetana zrakoplova i pitati postoji li liječnik ili medicinska sestra na letu. Druga faza poroda bi trebala trajati dva sata ili kraće. U ovoj fazi kabinsko osoblje bi trebalo pomoći trudnici kako bi joj bilo što ugodnije i staviti plastičnu vreću prekrivenu čistim ručnicima ispod nje. Nakon poroda treba provjeriti je li dijete diše i položiti ga putnici na prsa. U trećoj fazi posteljica bi trebala izaći 10-30 minuta nakon djeteta. Pobačaj se može dogoditi u bilo kojem trenutku do 24. tjedna trudnoće. U ovom slučaju kabinsko osoblje bi trebalo pomoći trudnici da joj bude udobno i ugodno te provjeravati puls i disanje.

Određene informacije u priručniku za kabinsko osoblje bi trebale biti dodane kako bi osoblje bilo što bolje educirano i pripremljeno za mogući porod, primjerice da novorođenče netom nakon poroda treba nakratko pridržati u kosom položaju s glavom na nižoj razini od stopala i licem okrenutim prema dolje da se omogući istjecanje zaostale tekućine iz pluća i dišnih puteva te da treba djetetu staviti kapu ili čistu čarapu na glavu kako ne bi izgubilo toplinu jer novorođenčad je sklona pothlađivanju koje može nastupiti vrlo brzo. Smjernice za sve hitne medicinske slučajeve, a tako i za iznenadni porod, bi trebale biti generalizirane na razini IATA-e čime bi se poboljšala pripremljenost i educiranost kabinskog osoblja kod svih zračnih prijevoznika.

Čak 83% svih poroda na letu je zabilježeno između 2000. i 2019. godine. Također je zabilježeno da je najveći broj slučajeva od 32. do 34. tjedna trudnoće. Najviše poroda u zrakoplovu imaju zračni prijevoznici Lufthansa i British Airways.

Moguća su tri rješenja kod utvrđivanja državljanstva djeteta: dobivanje državljanstva po teritoriju države iznad koje se dijete rodilo, dobivanje državljanstva po jednom ili oba roditelja ili dobivanje državljanstva po državi kojoj pripada zrakoplov.

Na temelju provedenog istraživanja, unatoč relativno malom broju ispitanica, može se zaključiti da je većina trudnica upoznata s pravilima zračnih prijevoznika kod prijevoza trudnica. Također, većina njih smatra da kabinsko osoblje nije osposobljeno za pomoć pri hitnom porodu, ali su se osjećale sigurno tijekom leta. Nijedna trudnica nije mislila da će doći do neplaniranog poroda tijekom leta, ali je većina njih ponijela medicinsku dokumentaciju za slučaj da ipak dođe do neplaniranog poroda. Putnice su se najviše žalile na udobnost sjedala i prostor oko sjedala.

Literatura

[1] Škurla Babić R. *Tehnologija prihvata i otpreme putnika i prtljage*. [Prezentacija] Fakultet prometnih znanosti. 6. svibnja 2020.

[2] Croatia Airlines. *Trudnice*. Preuzeto s: <https://www.croatiaairlines.com/hr/Informacije-o-putovanju/Posebne-kategorije-putnika/Trudnice> [Pristupljeno: studeni 2020.]

[3] British Airways. *Medical conditions and pregnancy*. Preuzeto s: <https://www.britishairways.com/en-hr/information/travel-assistance/medical-conditions-and-pregnancy> [Pristupljeno: studeni 2020.]

[4] Emirates. *Traveling while pregnant*. Preuzeto s: <https://www.emirates.com/english/before-you-fly/health/before-you-leave/#:~:text=risk%20of%20malaria,-.Travelling%20while%20pregnant,by%20your%20doctor%20or%20midwife> [Pristupljeno: studeni 2020.]

[5] Lufthansa. *A healthy journey*. Preuzeto s: <https://www.lufthansa.com/us/en/travelling-healthy#:~:text=Until%20when%20can%20you%20fly,medical%20certificate%20from%20a%20gynaecologist>. [Pristupljeno: studeni 2020.]

[6] Little guest. *Flying while pregnant*. Preuzeto s: <https://www.littleguestcollection.com/en/taking-a-plane-pregnant-1-month-2-months-3-months-etc/> [Pristupljeno: studeni 2020.]

[7] Air France. *Pregnant women*. Preuzeto s: https://www.airfrance.co.uk/GB/en/common/guidevoyageur/assistance/particuliere_femme_enceinte.htm [Pristupljeno: travanj 2021]

[8] Croatia Airlines. *Cabin Safety and Procedures Manual. Priručnik za kabinsko osoblje*. Zagreb; 2020.

[9] Mom Junction. *3 Vital Stages of Labor*. Preuzeto s: https://www.momjunction.com/articles/stages-childbirth_0022710/ [Pristupljeno: studeni 2020.]

- [10] Abc news. *Photo captures mom holding baby she delivered on plane*. Preuzeto s: <https://abcnews.go.com/Lifestyle/miracle-36000-feet-photo-captures-mom-holding-baby/story?id=41455801> [Pristupljeno: studeni 2020.]
- [11] Zavod za hitnu medicinu Zagrebačke županije. *Porod*. Preuzeto s: <http://www.hitna-zgz.hr/porod.aspx> [Pristupljeno: lipanj 2021.]
- [12] Heggie TW. Skyborn: In-flight emergency births on commercial airlines. *Journal of Travel Medicine*. 2019;27(2): 1-4. Preuzeto s: doi:10.1093/jtm/taz042 [Pristupljeno: studeni 2020.]
- [13] 24 sata. *Jatko se rodio tijekom leta: Dali mu ime po aviokompaniji*. Preuzeto s: <https://www.24sata.hr/news/jatko-se-rodio-tijekom-leta-dali-mu-ime-po-aviokompaniji-658906> [Pristupljeno: prosinac 2020.]
- [14] Dijaspورا news. *Jatko dobio ime po Jatu*. Preuzeto s: <http://www.dijaspورا.news/jatko-dobio-ime-po-jatu-makedonac-se-rodio-u-avionu-jata-od-njih-dobio-doivotnu-avio-kartu-ali-je-nikada-nije-iskoristio-foto/> [Pristupljeno: prosinac 2020.]
- [15] Metro. *Woman born on British Airways flight reveals what happens to sky babies*. Preuzeto s: <https://metro.co.uk/2016/01/30/woman-born-on-british-airways-flight-reveals-what-happens-to-sky-babies-5652616/> [Pristupljeno: veljača 2021.]
- [16] Skyborn. *Skyborn: Owen*. Preuzeto s: <http://igor.gold.ac.uk/~co304so/owen/owen.html> [Pristupljeno: veljača 2021.]
- [17] Times travel. *Baby born on Indigo's Delhi-Bengaluru flight*. Preuzeto s: <https://timesofindia.indiatimes.com/travel/travel-news/baby-born-on-indigos-delhi-bengaluru-flight-with-help-of-co-passengers-and-the-crew/as78573605.cms> [Pristupljeno: veljača 2021.]
- [18] Sky news. *Unexpected arrival for plane passengers as baby born in middle of flight*. Preuzeto s: <https://news.sky.com/story/woman-gives-birth-prematurely-to-baby-boy-on-flight-12099509> [Pristupljeno: veljača 2021.]
- [19] India.com. *Woman Gives Birth to Baby Boy Aboard IndiGo Flight Travelling From Delhi to Bengaluru*. Preuzeto s: <https://www.india.com/viral/woman-gives-birth-to->

[baby-boy-aboard-indigo-flight-travelling-from-delhi-to-bengaluru-4166327/](https://www.bucksfreepress.co.uk/news/11224635.mum-gives-birth-in-ambulance-outside-marlow-home/)

[Pristupljeno: veljača 2021.]

[20] Bucks Free Press. *Mum gives birth in ambulance outside Marlow home.*

Preuzeto s: <https://www.bucksfreepress.co.uk/news/11224635.mum-gives-birth-in-ambulance-outside-marlow-home/> [Pristupljeno: veljača 2021.]

[21] Habek D, Pecigoš – Kljuković K. *Zdravstvena njega majke*. Zagreb: Školska knjiga; 2014.

[22] Jus soli. Preuzeto s:

[https://en.wikipedia.org/wiki/Jus_soli#:~:text=Jus%20soli%20\(English%3A%20%2Fd%CA%92,state%20to%20nationality%20or%20citizenship.](https://en.wikipedia.org/wiki/Jus_soli#:~:text=Jus%20soli%20(English%3A%20%2Fd%CA%92,state%20to%20nationality%20or%20citizenship.) [Pristupljeno: siječanj 2021.]

[23] Jus sanguinis. Preuzeto s: https://en.wikipedia.org/wiki/Jus_sanguinis

[Pristupljeno: siječanj 2021.]

[24] Horvat L, Kaštela S. *Prometno pravo*. Zagreb: Fakultet prometnih znanosti; 2009.

Popis slika

Slika 1. Savjeti za trudnice zračnog prijevoznika Air France	4
Slika 2. Faze poroda djeteta.....	7
Slika 3. Majka s djetetom nakon poroda u zrakoplovu	8
Slika 4. Jatko i Marija Todev.....	14
Slika 5. Debbie i Shona Owen s kabinskim i letačkim osobljem	15
Slika 6. Kabinsko osoblje s novorođenčatom na letu IndiGo 2020.....	17
Slika 7. Majka i dijete u vozilu hitne pomoći.....	18

Popis tablica

Tablica 1. Zabilježeni hitni porodi tijekom leta zrakoplova po desetljećima	12
Tablica 2. Gestacijska dob u slučajevima porođaja tijekom leta.....	12
Tablica 3. Medicinska pomoć pružena tijekom porođaja u zrakoplovu.....	13

Popis grafikona

Grafikon 1. Prikaz strukture odgovora na pitanje „U kojem mjesecu trudnoće ste putovali?“	21
Grafikon 2. Prikaz strukture odgovora na pitanje „Kojim zračnim prijevoznikom ste putovali?“	22
Grafikon 3. Prikaz strukture odgovora na pitanje „Jeste li bili upoznati s pravilima prijevoznika o putovanju tijekom trudnoće?“	22
Grafikon 4. Prikaz strukture odgovora na pitanje „Kako ste se upoznali s pravilima prijevoznika?“	23
Grafikon 5. Prikaz strukture odgovora na pitanje „Jeste li zatražili pomoć djelatnika zračne luke (Welcome službe) prilikom nošenja prtljage i obavljanja formalnosti u zračnoj luci?“	24
Grafikon 6. Prikaz strukture odgovora na pitanje „Je li Vam bio ponuđen izbor sjedala u zrakoplovu?“	24
Grafikon 7. Prikaz strukture odgovora na pitanje „Ocjenite udobnost tijekom leta s obzirom na raspoloživost prostora ispred sjedala, veličinu sjedala te prilagodljivost sigurnosnog pojasa.“	25
Grafikon 8. Prikaz strukture odgovora na pitanje „Smatrate li da je kabinsko osoblje osposobljeno za pomoć pri hitnom porodu?“	26
Grafikon 9. Prikaz strukture odgovora na pitanje „Jeste li se osjećali sigurno tijekom leta s obzirom na osposobljenost kabinskog osoblja tijekom izvanrednih situacija?“	26
Grafikon 10. Prikaz strukture odgovora na pitanje „Jeste li razmišljali da bi moglo doći do neplaniranog poroda u zrakoplovu?“	27
Grafikon 11. Prikaz strukture odgovora na pitanje „Jeste li ponijeli svu potrebnu medicinsku dokumentaciju koja bi mogla biti važna u slučaju neplaniranog poroda?“	28



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 Procedure prijetoza trudnica i smjernice pri
porodu tijekom leta

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

U Zagrebu, 21.06.2021

Student/ica:

Lucija Pedišić
(potpis)