

Legislativa sigurnosti i zaštite u zračnom prometu

Pravilnik o uvjetima i načinu izdavanja svjedodžbe o sposobnosti – certifikata pružatelja usluga u zračnom prometu NN 81/08.

Regulativa definirana ovim Pravilnikom propisuje uvjete kojima trebaju udovoljavati pružatelji usluga u zračnoj plovidbi koji imaju svoje matično poslovanje i registrirano sjedište u Republici Hrvatskoj. Ujedno regulira se način izdavanja svjedodžbe o sposobnosti – certifikata pružatelja usluga u zračnoj plovidbi te ovlasti Agencije za civilno zrakoplovstvo koja obavlja poslove Nacionalnog nadzornog tijela.

SADRŽAJ

Dio prvi – Opće odredbe

Dio drugi – Uvjeti kojima mora udovoljiti pružatelj usluga u zračnoj plovidbi

Dio treći – Postupak certificiranja ANSP-a

Dio četvrti – Stručni nadzor udovoljavanja uvjetima

Dio peti – Postupci u slučaju ne udovoljavanja uvjetima

Dio šesti – Izuzeća i posebne odredbe

Dio sedmi – Prijelazne i završne odredbe

Dio osmi – Stupanje na snagu

Napomene i komentari:

U prvom djelu Pravilnika definirani su i relevantni pojmovi u području regulative vezane uz poslovanje i certificiranje pružatelja usluga u zračnom prometu. Drugi dio Pravilnika propisuje uvjete kojima mora udovoljiti pružatelj usluga u zračnoj plovidbi. U dijelu koji propisuje opće uvjete certificiranja naglašena je mogućnost da samo ANSP (Air Navigation Service Provider), pružatelj usluga u zračnoj plovidbi koji je certificiran u skladu s ovim Pravilnikom može pružati usluge u zračnoj plovidbi. Za stjecanje Certifikata, ANSP mora udovoljavati uvjetima koji su definirani Zajedničkim zahtjevima iz Uredbe EZ-a br. 2096/2005 (Uredba Komisije (EZ) Br. 2096/2005 od 20. prosinca 2005. kojom se utvrđuju zajednički zahtjevi za pružanje usluga u zračnoj plovidbi). U trećem dijelu Pravilnika reguliran je postupak certificiranja ANSP koji je obrađen kroz slijedeća poglavlja: Pokretanje postupka izdavanja Certifikata, Dokumenti koji se prilažu uz zahtjev za izdavanje certifikata, Utvrđivanje udovoljavanja zajedničkim zahtjevima i Izdavanje Certifikata. Četvrti dio Pravilnika regulira stručni nadzor udovoljavanja uvjetima kroz poglavlja: Inicijalni i kontinuirani stručni nadzor, Omogućavanje stručnog nadzora, Kontinuirani nadzor, Nadzor planiranih promjena, Zaštita informacija i Ovlaštene organizacije. Postupci u slučaju ne udovoljavanja uvjetima obrađeni su u petom dijelu Pravilnika kroz poglavlja: Korektivne mjere, Provedba korektivnih mjera i Opoziv Certifikata. Šesti dio regulira izuzeća i posebne odredbe kroz poglavlja pod naslovom: Promet koji nije opći zračni promet, Odstupanja te Utvrđivanje sigurnosnih pravila za inženjere i tehničko osoblje. Sedmi dio Pravilnika podrazumijeva završne i prijelazne odredbe obrađene u poglavljima: Imenovanje ANSP-a, Poslovi iz djelokruga NSA-a (National Supervisory Authority – Nacionalno nadzorno tijelo), Kontinuitet pružanja usluga i obveza pokretanja postupka certificiranja, Nadzor NSA-a, Usklađenost s propisima Europske unije i Dodaci (obraci). Stupanje na snagu Pravilnika definirano je u osmom dijelu. Uz navedeno Pravilnik sadrži i sve relevantne uredbe Europske komisije.

Pravilnik o pružanju zemaljskih usluga te vremenskim slotovima i usuglašavanju redova letenja na zračnim lukama NN 151/05.

Prema definiciji iz područja primjene, ovaj se Pravilnik odnosi na zračne luke otvorene za javni zračni promet. U ovom se području definiraju i "pragovi" u broju putnika i obrađenih tona tereta koje zračne luke moraju preći kako bi se mogle primjenjivati odredbe o samostalnom obavljanju usluga. Nakon pristupanja RH EU, Ministarstvo će redovito podnositi Europskoj komisiji izvješće o broju zračnih luka u RH koje su prešle neki od definiranih pragova.

SADRŽAJ

Dio prvi – Pristup tržištu zemaljskih usluga u zračnim lukama

Dio drugi – Vremenski slotovi i usuglašavanje redova letenja

Dodatak 1. – Popis zemaljskih usluga

Napomene i komentari:

U poglavlju u kojem su definirani pojmovi, značajno je navođenje slijedećih:

- "Zračna luka - prostor otvoren za javni zračni promet, a čine ju određena područja s operativnim površinama, objektima, uređajima, postrojenjima, instalacijama i opremom, namijenjenima za kretanje, uzlijetanje, slijetanje i boravak zrakoplova, te prihvat i opremu zrakoplova, putnika, prtljage, robe, stvari i pošte."
- "Operator zračne luke (managing body) - pravna osoba koja upravlja zračnom lukom."
- "Korisnik zračne luke - fizička ili pravna osoba odgovorna za prijevoz putnika, pošte i/ili tereta zračnim putem od ili do dotične zračne luke."
- "Zemaljske usluge - usluge koje se pružaju korisnicima zračne luke u zračnim Lukama."

Uz navedeno, u ovom dijelu Pravilnika obrađeni su detaljnije i slijedeći pojmovi: Zemaljske usluge, Pružatelj zemaljskih usluga, Samostalno obavljanje usluga, Centralizirana infrastruktura, Izuzeća, Odabir pružatelja zemaljskih usluga, Otočne zračne luke, Odobrenje i Ukidanje odobrenja, Pristup objektima, Razdvajanje računa, Povjerenstvo korisnika zračne luke, Savjetovanje, Uzajamnost te Usklađenost s međunarodnim propisima. Prvi dio Pravilnika usklađen je s Direktivom Vijeća 96/67/EZ od 15. listopada 1996. o pristupu tržištu zemaljskih usluga u zračnim lukama zajednice. U drugom dijelu koji obrađuje vremenske slotove i usuglašavanje redova letenja također je definirano područje primjene zračnim lukama u Republici Hrvatskoj s ciljem provedbe učinkovite koordinacije prometa s povećanom prometnom potražnjom. U ovom su dijelu definirani pojmovi od kojih se izdvajaju značajniji:

- "Slot - dopuštenje koje daje koordinator slotova u skladu s odredbama ovoga dijela Pravilnika za korištenje kompletne infrastrukture zračne luke, koja je potrebna za obavljanje zračnog prometa u nekoj koordiniranoj zračnoj luci, na neki određeni datum i u neko određeno vrijeme, koje mu je u svrhu slijetanja ili uzlijetanja odredio koordinator slotova u skladu s ovim Pravilnikom."
- "Regulirana zračna luka (»schedules facilitated airport«) - zračna luka u kojoj postoji mogućnost zakrčenja u nekim dijelovima dana, tjedna ili godine, koje se može riješiti dragovoljnom suradnjom između zračnih prijevoznika i u kojoj je imenovan jedan regulator (»schedules facilitator«) da bi regulirao operacije zračnih prijevoznika koji prometuju ili namjeravaju prometovati u toj zračnoj luci."

Drugi dio regulira i sva pitanja vezana uz uvjete i tehnologiju dodjele slotova kroz slijedeće podnaslove Pravilnika: Uvjeti za usuglašavanje redova letenja i koordiniranje zračnih luka, Regulator i koordinator slotova, Povjerenstvo za nadzor koordiniranja, Lokalne upute, Parametri koordiniranja za dodjelu slotova, Informacije za regulatore i koordinator slotova, Postupak dodjele slotova, Prijenos i razmjena slotova te Baza slotova. U konačnom dijelu Pravilnika obrađena su i područja: Rješavanje prigovora, Uzajamnost, Provedba te Usklađenost s međunarodnim propisima. Ovaj dio Pravilnika usklađen je sa važećim uredbama Vijeća EU (b.r 95/93 i 793/2004). U Dodatku 1 Pravilnika naveden je popis zemaljskih usluga.

Pravilnik o održavanju i pregledanju aerodroma te mjerama potrebnim za njegovu sigurnu uporabu NN65/06.

Pravilnikom se propisuje način održavanja te pregledanja USS-a i drugih operativnih površina za kretanje zrakoplova daljnjem tekstu te način održavanja objekata, instalacija, uređaja, opreme i sredstava aerodromskih službi koji omogućavaju sigurno uzlijetanje, slijetanje i boravak zrakoplova kao i prihvat i otpremu zrakoplova, putnika i robe.

SADRŽAJ

- I. Opće odredbe
- II. Pregledi
- III. Popravci i otklanjanje nedostataka
- IV. Čišćenje
- V. Prijelazne i završne odredbe

Napomene i komentari:

U drugom dijelu Pravilnika definirani su uvjeti i tehnologija obavljanja pregleda. Operator aerodroma obavezan je provoditi redovne i izvanredne preglede te izvoditi redovito i pojačano održavanje. O svim procesima obavezan je voditi evidenciju u obliku dokumentacije o izvršenim pregledima ili izvedenim održavanjima. U istom dijelu Pravilnika regulirane su atmosferske pojave na USS-u ili operativnim površinama kao i uvjeti utvrđivanja njihovog utjecaja na sigurnost odvijanja prometa. Utvrđen je način obavljanja izmjera atmosferskih padalina te definirane ocjene kvalitete kočenja na USS-u. Pregled, kontrola ispravnosti, podešavanje i ispitivanje objekata, instalacija, uređaja, opreme i sredstava obavljaju se dnevno, tjedno, mjesečno, tromjesečno, šestomjesečno i godišnje prema definiranom obrascu. Za svaki obavljeni pregled podnosi se odgovarajuće izvješće. Detaljno je regulirano koji su to elementi predmet pojedinih pregleda. Treći dio Pravilnika regulira područje popravaka i otklanjanja nedostataka, a u četvrtom postupke čišćenja površina aerodroma. Maksimalno dopuštene visine snijega na USS-u i operativnim površinama za aerodrome referentne kodne oznake D i E (prema ICAO Annex 14) prikazane su u Pravilniku ilustracijom. Završne i prijelazne odredbe definirane su u petom poglavlju, a obrasci i upute o popunjavanju u Dodatku 1 i 2.

Pravilnik o uvjetima i načinu izdavanja svjedodžbe o sposobnosti (Air Operator Certificate – AOC) NN 132/98 i 178/04.

Ovim Pravilnikom propisuju se posebni uvjeti kojima mora udovoljavati pravna osoba registrirana za obavljanje djelatnosti prijevoza u javnom zračnom prometu (u

daljnjem tekstu Pravilnika definirana kao zračni prijevoznik) te način izdavanja Svjedodžbe o sposobnosti.

Napomene i komentari:

U području definiranja pojmova najznačajniji je onaj o definiranju svjedodžbe o sposobnosti zračnog prijevoznika:

- "Svjedodžba o sposobnosti zračnog prijevoznika (Air Operator Certificate – AOC) (u daljnjem tekstu: Svjedodžba): dokument koji izdaje Ministarstvo mora, turizma, prometa i razvitka (u daljnjem tekstu: Ministarstvo) kojim potvrđuje da zračni prijevoznik udovoljava propisanim uvjetima za obavljanje djelatnosti javnoga zračnog prometa navedene u Svjedodžbi".

Pravilnikom se također utvrđuju uvjeti poslovanja kao i izdavanja svjedodžbe o sposobnosti obavljanja poslova iz područja operatera u zračnom prometu. Pravilnik je podijeljen u slijedeća regulatorna područja: Uvjeti za izdavanje i produživanje valjanosti Svjedodžbe, Gospodarsko-financijski uvjeti, Odgovorne osobe, Izdavanje ili produženje valjanosti Svjedodžbe, Rokovi za podnošenje zahtjeva za izdavanje i produživanje valjanosti Svjedodžbe, Uvjeti valjanosti Svjedodžbe, Omogućavanje nadzora, Dodaci, Primjenjivi Zahtjevi zajedničkih zrakoplovnih vlasti, Tumačenje, Izuzeci te Prijelazne i završne odredbe.

Naglasci poglavlja Uvjeti za izdavanje i produživanje valjanosti Svjedodžbe sažeti su u slijedećem:

- "Za izdavanje i produživanje valjanosti svjedodžbe, zračni prijevoznik mora udovoljavati uvjetima u pogledu opreme, sredstava i stručnog osoblja, te imati financijsku sposobnost primjerenu vrsti i opsegu operacija".
- "Glavna djelatnost zračnog prijevoznika mora biti zračni prijevoz, samostalno ili u kombinaciji s nekom drugom komercijalnom operacijom zrakoplova ili popravkom i održavanjem zrakoplova".

Naglasci poglavlja Uvjeti valjanosti Svjedodžbe:

- "Zračni prijevoznik može imati samo jednu Svjedodžbu".
- "Svjedodžba važi samo za zrakoplove upisane u Hrvatski registar civilnih zrakoplova".
- "Zrakoplov mora imati važeću svjedodžbu o plovidbenosti".

Zračni prijevoznici moraju udovoljavati i odredbama Zahtjeva zajedničkih zrakoplovnih vlasti koji su povezani s njihovim operacijama. To su JAR-OPS i JAR-STD, JAR-MMEL dokumenti, GAI-20 i drugi specificirani u Pravilniku. U dodatku 1. sadržani su zajednički zrakoplovni zahtjevi (JAP OPS 1) javni, komercijalni zračni prijevoz (avioni). Drugi dodatak je bez sadržaja dok se u trećem nalaze zajednički zrakoplovni zahtjevi (JAP OPS 3) javni (komercijalni) zračni prijevoz (helikopteri).

Zakon o prijevozu opasnih tvari NN 79/07.

Odredbama ovog Zakona propisuju se uvjeti za prijevoz opasnih tvari u pojedinim granama prometa, obveze osoba koje sudjeluju u njihovom prijevozu, uvjeti za ambalažu i vozila, uvjeti za imenovanje sigurnosnih savjetnika te prava i dužnosti, nadležnost i uvjeti za provođenje osposobljavanja osoba koje sudjeluju u prijevozu, nadležnost državnih tijela u vezi s tim prijevozom te nadzor nad provođenjem ovo zakona. Zakon je namijenjen osiguranju sigurnog prijevoza opasnih tvari u zračnom prometu.

SADRŽAJ

- I. Opće odredbe
- II. Odredbe koje se odnose na sve grane kopnenog prometa
- III. Sigurnosni savjetnik i osobe koje sudjeluju u prijevozu opasnih tvari u cestovnom prometu, željezničkom prometu i unutarnjim plovnim putovima
- IV. Posebne odredbe o prijevozu opasnih tvari u cestovnom prometu
- V. Posebne odredbe o prijevozu opasnih tvari u željezničkom prometu
- VI. Odredbe o prijevozu opasnih tvari u zračnom prometu
- VII. Posebne odredbe o prijevozu opasnih tvari u unutarnjim vodama
- VIII. Ovlasti inspekcijskih i drugih nadzornih tijela
- IX. Prekršajne odredbe
- X. Prijelazne i završne odredbe

Napomene i komentari:

Općim odredbama definiraju se sadržaj i svrha zakona. Zakonom se propisuju uvjeti za siguran prijevoz opasnih tvari u svim granama prometa. Ne odnosi se na prijevoz opasnih tvari koji obavljaju oružane snage RH. Područje primjene zakona nalazi se u: cestovnom prometu, željezničkom prometu, prometu unutarnjim vodama te u zračnom prometu. Odjeljkom koji govori o međunarodnim ugovorima definirani su temeljni referentni međunarodni dokumenti za svaku granu promet zasebno, a za zračni promet to su:

- Konvencija o međunarodnom civilnom zrakoplovstvu
- ICAO Annex 18, Siguran prijevoz opasnih tvari u zračnom prometu i Tehničke instrukcije za siguran prijevoz opasnih tvari u zračnom prometu
- Bečka konvencija o građanskoj odgovornosti za nuklearnu štetu
- Konvencija o fizičkoj zaštiti nuklearnog materijala
- Zakon o potvrđivanju Zajedničke konvencije o sigurnosti zbrinjavanja istrošenog goriva i sigurnosti zbrinjavanja radioaktivnog otpada

U području definiranja pojmova značajni su slijedeći:

- "Opasne tvari su robe, tereti, tvari, materijali i predmeti koji su u odredbama ugovora iz članka 3. ovoga Zakona podijeljeni na: eksplozivne tvari, plinove, zapaljive tekućine, zapaljive krute tvari, samozapaljive tvari, tvari koje u dodiru s vodom oslobađaju zapaljive plinove, oksidirajuće tvari, organske perokside, otrove, infektivne tvari, radioaktivne tvari, nagrizajuće tvari i ostale opasne tvari".
- "Pošiljatelj je osoba koja predaje opasne tvari na prijevoz i koja je u ugovoru o prijevozu, odnosno ispravi o prijevozu navedena kao pošiljatelj. Ako se prijevoz obavlja bez ugovora o prijevozu, odnosno isprave o prijevozu pošiljatelj je osoba koja predaje opasne tvari na prijevoz".
- "Prijevoznik je osoba koja obavlja prijevoz opasnih tvari i koja je u ugovoru o prijevozu, odnosno ispravi o prijevozu, navedena kao prijevoznik. Ako se prijevoz obavlja bez ugovora o prijevozu, odnosno bez isprave o prijevozu prijevoznik je osoba koja prevozi opasne tvari".
- "Primatelj je osoba koja preuzima opasne tvari i koja je u ugovoru o prijevozu, odnosno ispravi o prijevozu navedena kao primatelj. Ako se prijevoz obavlja bez ugovora o prijevozu, odnosno bez isprave o prijevozu primatelj je osoba koja preuzima opasne tvari".
- "Nadzor je svaka provjera, pregled ili drugi postupak koji iz sigurnosnih razloga provode nadležna tijela".
- "Sigurnosni savjetnik je osoba koja ima valjano uvjerenje o stručnom osposobljavanju za obavljanje poslova vezanih uz prijevoz opasnih tvari,

odnosno pakiranje, utovar i istovar povezan s tim prijevozom, a u skladu s odredbama ovoga Zakona”.

Odredbe koje se odnose na sve grane prometa reguliraju pitanja sadržana u poglavljima koja definiraju uvjete i načine pakiranja i obilježavanja pošiljaka, preventivne mjere sigurnosti i postupke u slučaju nezgode ili nesreće, obveze pošiljatelja, primatelja, prijevoznika kao i svakog drugog sudionika u procesu prijevoza. Definišu se uvjeti za izdavanje odobrenja za prijevoz opasnih tvari te ograničenja u prihvatu i otpremi opasnih tvari. Zakonom o prijevozu opasnih tvari definiran je i pojam sigurnosnog savjetnika. Prema toj definiciji Sigurnosni savjetnik u prihvatu i otpremi opasnih tvari je svaka osoba sa sjedištem ili prebivalištem u Republici Hrvatskoj čija djelatnost obuhvaća prijevoz opasnih tvari u svim modelima prijevoza, kao i procese prihvata i otpreme. Svaka tvrtka registrirana na području Republike Hrvatske koja se bavi bilo kojim dijelom procesa prijevoza opasnih tvari mora imenovati najmanje jednog sigurnosnog savjetnika za prijevoz opasnih tvari. Poslovi savjetnika podrazumijevaju:

- praćenje propisa u području prijevoza opasnih tvari
- nadzor nad rukovanjem opasnim tvarima u pravnoj ili fizičkoj osobi
- savjetovanje
- nadgledanje i praćenje stručne izobrazbe zaposlenih
- provođenje odgovarajućih mjera radi sprečavanja nesreća
- donošenje odgovarajućih mjera u slučaju nesreće
- sastavljanje godišnjeg izvješća

Uz navedeno, u 3. poglavlju zakona regulirani su i uvjeti za stručno osposobljavanje savjetnika te provedba stručnog osposobljavanja za osobe uključene u prijevoz opasnih tvari. Posebne odredbe definiraju odgovornosti sudionika u prijevozu i općih mjera sigurnosti, a sadržane su u reguliranim obvezama svakog pojedinog sudionika uključivo primjerice vozača u cestovnom prometu, mjerama provjere sigurnosti vozila, mjerama za provedbu nadzora nad sudionicima ili uvjetima ulaska na područje Republike Hrvatske. Posebnim odredbama regulirana je pravna pomoć, stručno osposobljavanje, nadzor na cesti te obveza ispostavljanja godišnjeg izvješća. Odredbama o prijevozu opasnih tvari u zračnom prometu definirani su uvjeti prijevoza i nadležnost u zračnom prometu. Reguliranje uvjeta podrazumijeva definiranje pojma dopuštene i zabranjene vrste opasnih tvari dok nadležnost podrazumijeva regulativu i provođenje mjera zaštite ovisno o segmentu tehnološkog procesa prijevoza. Osmo poglavlje regulira obavljanje inspekcijskih poslova kroz definiranje tehnologije inspekcije u slijedećim podnaslovima: Nadzor nad provođenjem Zakona, Inspekcijski nadzor, Nacionalno povjerenstvo za prijevoz opasnih tvari, Vođenje evidencija i Način prikupljanja podataka. Reguliranje prekršajnih odredbi podrazumijeva utvrđivanje prekršajnih mjera za pravne i fizičke osobe.

Zakon o zračnim lukama NN19/98.

Ovim Zakonom zračne luke Split, Rijeka, Dubrovnik i Pula postaju pravne osobe u čijem je temeljnom kapitalu Republika Hrvatska, županije na čijem se području nalaze zračne luke te jedinice lokalne samouprave. Zakon sadrži ukupno 23 članka a regulira pitanja u području definiranja pojma zračne luke, definiranja usluge koje pružaju zračne luke, definiranja pojma subjekta koji na zračnim lukama pružaju usluge te definiranje cijena usluga koje pružaju licencirani subjekti.

Napomene i komentari:

Zračna luka se definira kao prostor otvoren za javni zračni promet. Sadržajno promatrano prostor podrazumijeva operativne površine, objekte i uređaje namijenjene kretanju, uzlijetanju i slijetanju te boravku zrakoplova. Operativno, prostor je u funkciji prihvata i otpreme zrakoplova, putnika, prtljage, robe i pošte. Od važnijih napomena izdvaja se reguliranje statusa Zračne luke Zagreb u članku 13. koja stupanjem na snagu ovog Zakona postaje društvo s ograničenom odgovornošću čiji je član Republika Hrvatska, Zagrebačka županija, Grad Zagreb i Grad Velika Gorica. Članak 14. regulira status Zračne luke Osijek i Zračne luke Zadar. Dionice Zračne luke Osijek d.d. sa sjedištem u Osijeku i dionice Zračne luke Zadar d.d. sa sjedištem u Zadru, koje drži Hrvatski fond za privatizaciju, danom stupanja na snagu ovoga Zakona prenose se na Republiku Hrvatsku, županije na čijem području se nalazi zračna luka i jedinice lokalne samouprave određene ovim Zakonom.

Zakon o zračnom prometu NN69/09

Zakonom o zračnom prometu reguliraju se uvjeti za odvijanje aktivnosti vezanih uz obavljanje zračnog prometa na teritoriju Republike Hrvatske, ali i na zrakoplove registrirane izvan teritorija RH. Zakonom je također definiran pojam zračnog prostora RH.

SADRŽAJ

Dio prvi – Temeljne odredbe

Dio drugi – Nadležna tijela

Dio treći – Zračni promet

Dio četvrti – Aerodromi

Dio peti – Upis u hrvatski registar civilnih zrakoplova, državna pripadnost i registracijske oznake zrakoplova

Dio šesti – Sigurnost zračnog prometa

Dio sedmi – Upravljanje zračnim prometom

Dio osmi – Nesreće i ozbiljne nezgode zrakoplova, izvještavanje o događajima koji ugrožavaju sigurnost, potraga i spašavanje zrakoplova

Dio deveti – Zaštita civilnog zračnog prometa

Dio deseti – Zaštita okoliša

Dio jedanaesti – Nadzor sigurnosti i upravni nadzor

Dio dvanaesti – Ovlasti za donošenje provedbeni propisa

Dio trinaesti – Prekršajne odredbe

Dio četrnaesti – Prijelazne i završne odredbe

Napomene i komentari:

U području primjene zakona sadržane su definicije vezane uz aktivnosti u zračnom prometu na teritoriju RH, pojmovi vezani uz zrakoplove i njihovu registraciju u ili izvan granica RH te inozemne zrakoplove u zračnom prostoru RH. Zračni prostor RH definiran je kao prostor iznad kopnenog područja omeđenog državnim granicom i teritorijalnog mora. U području definiranja pojmova obrađeni su slijedeći termini: infrastruktura, prijevozna sredstva, operativne djelatnosti, administracija i uprava te sudionik tehnološkog procesa u zračnom prometu. Od posebno definiranih pojmova značajniji su:

- „Aerodrom - određeno područje na zemlji ili vodi (uključujući sve objekte, instalacije i opremu) namijenjeno u potpunosti ili djelomično za kretanje, uzlijetanje, slijetanje i boravak zrakoplova”.

- „Avion - zrakoplov teži od zraka, pokretan motorom, koji uzgon u letu dobiva poglavito zbog aerodinamičkih reakcija na površinama koje u određenim uvjetima leta ostaju nepokretne”.
- „Certifikacija - svaki oblik priznavanja sukladnosti proizvoda, dijela ili uređaja, organizacije ili osobe s primjenjivim zahtjevima te izdavanje odgovarajućeg certifikata kojim se potvrđuje takva sukladnost”.
- „Kabotaža - pravo da inozemni zračni prijevoznik države stranke Čikaške konvencije obavlja prijevoz putnika, tereta i/ili pošte u zračnom prijevozu bez zaustavljanja između aerodroma unutar teritorija Republike Hrvatske”.
- Kapacitet - broj sjedala ili korisna nosivost dostupni javnosti u linijskom zračnom prijevozu u određenom razdoblju”.
- „Komerцијална операција - било која операција зракоплова у замјену за наплату или другу врсту накнаде, која је доступна јавности или која се, ако није доступна јавности, обавља у складу с уговором између зрачног прџевоznика и корисника услуге, при чему корисник услуге нема никакву контролу над зрачним прџевоzником”.
- „Маневарска површина - дио аеродрома на земљи или води (осим стајанке) одређен за узлијетанје, слијетанје или вођњу зракоплова”.
- „Међународни аеродром - аеродром утврђен као долазни или одлазни аеродром у међународном зрачном промету на којем се проводе поступци контроле кретања, граничне контроле и сл”.
- „Оперативна површина - дио аеродрома на земљи или води, одређен за узлијетанје, слијетанје или вођњу зракоплова, који се састоји од маневарске површине и стајанке”.
- „Стајанка - одређено подручје на аеродрому намењено за смјештај зракоплова ради укцаја и искцаја путника, укцаја и искцаја терета или поште, опскрбе горива те за паркирање и одрђаванје зракоплова”.
- „Стаза - утврђена правокутна површина на земљи, води или објекту, намењена за узлијетанје и слијетанје зракоплова”.
- „Стаза за вођњу - одређена површина на аеродрому намењена за вођњу зракоплова”.
- „Програм сигурности - повезан skup прописа и активности с циљем унапређивања сигурности”.
- „Red letenja - утврђено вријеме узлијетанја и слијетанја зракоплова у linijskom зрачном прџевоzу”.
- „Зракопловна препрека - стални или покретни објект или његов дио, смјештен на подручју намењеном за кретање зракоплова по тлу или објект који задире у површине намењене за заштиту зракоплова у лету”.

U drugom dijelu definirani su sudionici i nadležna tijela. Zakon predviđa tri subjekta u području nadležnosti: nadležno Ministarstvo, Agenciju za civilno zrakoplovstvo i Agenciju za istraživanje nesreća i ozbiljnih nezgoda. U drugom dijelu zakona definirana su opće nadležnosti u sustavu zračnog prometa kao i područja djelovanja pojedinih tijela u sastavu svakog od navedenih subjekata. Treći dio zakona definira opće uvjete odvijanja zračnog prometa. Glava 1. – Opće odredbe, podrazumijeva obradu problematike vezane uz definiranje uvjeta za obavljanje komercijalnog letenja, letenja posebnih kategorija zrakoplov, te ograničenja u odvijanju zračnog prometa. Glava 1. podijeljena je na devet regulatornih područja:

- Zrakoplovi i pravila letenja

- Slijetanje i uzlijetanje zrakoplova u međunarodnom zračnom prometu
- Odobrenje za letenje inozemnih zrakoplova u hrvatskom zračnom prostoru
- Inozemni vojni zrakoplovi
- Letenje državnih zrakoplova
- Zabranjena područja i područja s ograničenjem letenja
- Izvanaerodromsko slijetanje i uzlijetanje
- Letovi za posebno djelovanje
- Zrakoplovne priredbe

Uvjeti za obavljanje komercijalnih letova definirani u Glavi 2., u dijelu koji nosi naziv Komercijalni zračni prijevoz i druge operacije. U tom dijelu su definirani uvjeti za obavljanje operacija komercijalnog letenja, a obrađena su područja: licencije, svjedodžbe i odobrenja, operativna licencija, svjedodžba zračnog prijevoznika, operatori u nekomercijalnim operacijama te nedopušteno oglašavanje i nuđenje usluga. Glava 3. - Linijski zračni prijevoz, obrađuje reguliranje u području: međunarodnog linijskog zračni prijevoza i kabotaže, uspostavljanje linijskog zračnog prijevoza, reda letenja i obveza obavljanja javne usluge. Četvrto poglavlje zakona rezervirano je za regulativu u području aerodroma. U prvom odjeljku definiraju se uvjeti upotrebe aerodroma kroz slijedeća područja: podjela aerodroma, razred, skupina i kategorija aerodroma, uporaba vojnog aerodroma za civilni zračni promet, uporaba civilnog aerodroma za vojni zračni promet, uporaba aerodroma općenito i obveze operatera. Uz navedeno obrađene su olakšice kao dio djelatnosti nadležnog nacionalnog povjerenstva, definirane aerodromske usluge i uvjeti pružanja tih usluga, vrijeme otvorenosti i naknade, postupci u slučajevima neplaćanja naknada te evidencija aerodroma.

Upis u hrvatski registar civilnih zrakoplova, državna pripadnost i registracijske oznake zrakoplova dio su 5. dijela Zakona u čijem se 1. odjeljku definiraju uvjeti upisa u registar civilnih zrakoplova regulirajući predmetnu problematiku u slijedećim područjima: Hrvatski registar civilnih zrakoplova, Opći uvjeti za upis u Registar, Privremeni upis u Registar, Upis zrakoplova u zakupu, Potvrde o upisu, Rokovi i promjena upisanih podataka, Brisanje iz Registra i Primjena članka 83bis Čikaške konvencije. Odjeljak 2. – Državna pripadnost, regulira pitanja registracije zrakoplova kroz dva podnaslova: Državna pripadnost i registracijske oznake te Državna pripadnost i registracijske oznake inozemnog zrakoplova.

Područje sigurnosti zračnog prometa sadržano je u 6. dijelu Zakona, a regulirano je kroz ukupno šest glava. Glava 1 - Upravljanje sigurnošću, podrazumijeva: definiciju zrakoplovne sigurnosti, sustav upravljanja sigurnošću, priručnik za sustav upravljanja sigurnošću i povjerenstvo za upravljanje sigurnošću u zračnom prometu. Glava 2 – regulira uvjete za sigurnu uporabu zrakoplova i zrakoplovnih komponenti, aerodroma te uvjete kojima mora udovoljavati zrakoplovno osoblje. Prvi odjeljak Glave 2. obrađuje uvjete za sigurnu uporabu zrakoplova i zrakoplovnih komponenti u dva pododjeljka: Sigurna uporaba zrakoplova i Uvjeti za uporabu zrakoplova. Za Glavu 3. značajno je reguliranje projektiranja, proizvodnje, preinaka i homologacije zrakoplova i zrakoplovnih komponenti. Glava 4 regulira područje održavanja zrakoplova i komponenti definiranjem obveza održavanja, organizacija i osoba zaduženih za održavanje, povjeravanje održavanja inozemnoj organizaciji ili osobi te program za održavanje zrakoplova. Plovidbenost zrakoplova obrađena je u Glavi 5. U tom se području utvrđuju uvjeti za stjecanje svjedodžbe o plovidbenosti, reguliraju postupci za sprječavanje rizika za sigurnost, definira pojam tehničkog leta zrakoplova i propisuje dokumentacija (isprave i knjige) zrakoplova. U glavi 6. propisani su uvjeti

za sigurnu uporabu aerodroma. Odjeljak 1. ove glave govori o općim uvjetima, odobrenju i svjedodžbi za uporabu aerodroma. Odjeljak 2. koji regulira područje gradnje aerodroma osobito je značajan. Ovim odjeljkom predviđeni su uvjeti i postupci u projektiranju, gradnji i označavanju aerodroma, izvješćivanje o promjenama, propisane su zrakoplovne prepreke i uvjeti održavanja aerodroma. Poglavlje 6. s naslovom Zrakoplovno osoblje podijeljena je u tri odjeljka. U Odjeljku 1. - Opći uvjeti kojima mora zadovoljavati zrakoplovno osoblje, propisani su uvjeti za stručno osposobljavanje i licenciranje osoblja, uvjeti priznavanja hrvatskih i stranih dozvola i ovlaštenja, postupci utvrđivanja stručne i zdravstvene sposobnosti, uvjeti pod kojima se dozvola za rad zrakoplovnog osoblja može oduzeti te uvjeti za stjecanje dozvole za radio-telefonske komunikacije. Odjeljak 2. – Posada zrakoplova, podrazumijeva propise u segmentu sastava posade zrakoplova, njihovo radno vrijeme, vrijeme leta i odmora članova posade te njihove poslove i obveze. Treći odjeljak definira pomoćno zrakoplovno osoblje te njihov uvjete rada.

Dio sedmi ovog Zakona regulira pitanja upravljanja zračnim prometom kroz sedam glava. Glava 1 – Opće odredbe, obrađuje područje letnih informacija. Glava 2 – Upravljanje zračnim prometom. Glava 3 regulira usluge u zračnoj plovidbi kroz definiranje pojma usluge, tehničkih sredstava i objekata zračne plovidbe, pristupa i zaštite operativnih podataka te sustava naplate. Glava 4 regulira kontrolu zračnog prometa kroz definiranje uvjeta za izdavanje uputa i odobrenja nadležne kontrole letenja, definiranje uvjeta za sigurno slijetanje i uzlijetanje zrakoplova, minimalne sigurne razine i aerodromske operativne minimume. Uz navedeno propisana su odobrenja, upute i zabrane nadležne kontrole zračnog prometa, definirana govorna komunikacija te propisane aerodromske letne informacije.

Nesreće i ozbiljne nezgode zrakoplova, izvještavanje o događajima koji ugrožavaju sigurnost, potraga i spašavanje zrakoplova, naslov je osmog dijela Zakona. Glava 1 odnosi se na Istraživanje nesreća i ozbiljnih nezgoda zrakoplova definiranjem cilja i svrhe istraživanja. Izvješće o događajima koji ugrožavaju sigurnost, svrha izvješćivanja kao i obvezno i dobrovoljno izvješćivanje obrađeni su u glavi 2 ovog dijela Zakona. Glava 3 regulira nacionalnu bazu podataka, a u glavi 4 – Potraga za zrakoplovom i spašavanje zrakoplova utvrđene su nadležnosti u postupcima potrage i spašavanja, obveze sudjelovanja u postupcima potrage i spašavanja te troškovi.

Zaštita civilnog zračnog prometa regulirana je u devetom dijelu koji je podijeljen na tri odjeljka. U prvom – Opće odredbe, propisani su uvjeti zaštite civilnog zračnog prometa i djela nezakonitog ometanja. Također je definiran pojam i uloga nacionalnog povjerenstva za zaštitu civilnog zračnog prometa i lokalnog povjerenstva za zaštitu civilnog zračnog prometa. Drugi odjeljak sadrži propise vezane uz ustrojstvo nacionalnih i lokalnih programa zaštite civilnog zračnog prometa, a treći mjere zaštite civilnog zračnog prometa. Deseti dio propisuje zaštitu okoliša u segmentu buke i ispušnih plinova.

Slijedeći dio Zakona odnosi se na nadzor sigurnosti i upravni nadzor. Prvi odjeljak koji definira nadzor sigurnosti odnosi se na osiguravanje primjene i obvezu omogućavanja nadzora. Drugi odjeljak definira obavljanje nadzora sigurnosti a podrazumijeva: nadzor sigurnosti zrakoplova, zrakoplovne komponente i zračnog prometa, nadzor sigurnosti aerodroma i aerodromskih usluga, nadzor sigurnosti zrakoplovnog osoblja, pomoćnog zrakoplovnog i drugog stručnog osoblja, nadzor sigurnosti pružatelja usluga u zračnoj plovidbi te nadzor u području zaštite zračnog prometa. U trećem odjeljku koji definira ovlasti i obveze zrakoplovnog inspektora sadržane su ovlasti inspektora, uvjeti izricanja ograničenja i zabrana, izvještavanje o

prisutnosti, definirana iskaznica inspektora i očevidnik te primjena propisa o inspekciji. Posljednji odjeljak propisuje uvjete upravnog nadzora.

Ovlasti za donošenje provedbenih propisa sadržane su u dvanaestom dijelu a podrazumijevaju propise koje donosi Vlada i nadležni Ministar RH, propise koje donosi nadležni Ministar uz suglasnost drugih Ministara (zdravstvo, zaštita okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva, obrane i unutarnjih poslova) te njihova usklađenost s međunarodnim ugovorima. Prekršajne odredbe sadržane su u trinaestom dijelu Zakona, a podrazumijevaju definiranje prekršaja i tijela za vođenje prekršajnog postupka. Prijelazne i završne odredbe sadržane su u četrnaestom dijelu.

Zakon o obveznim osiguranjima u prometu NN132/98

Zakonom o obveznim osiguranjima u prometu utvrđuju se obvezatna osiguranja u prometu, definiraju sudionici u prometu, reguliraju prava i obveze koje protječu iz osiguranja, uvjeti osiguranja vozila i putnika te dokumenti u osiguranju.

SADRŽAJ

Glava I – Opće odredbe

Glava II – Osiguranje putnika u javnom prometu od posljedica nesretnog slučaja

Glava III – Osiguranje vlasnika vozila od odgovornosti za štete nanesene trećim osobama

Glava IV – Osiguranje vlasnika zrakoplova od odgovornosti za štete nanesene trećim osobama i putnicima

Glava V – Osiguranje vlasnika brodice odnosno jahte od odgovornosti za štetu nanesenu trećim osobama

Glava VI – Obavljanje poslova obveznih osiguranja

Glava VII – Garancijski fond

Glava VIII – Posebne odredbe o provođenju osiguranja od automobilske odgovornosti

Glava IX – Kaznene odredbe

Glava X – Prijelazne i završne odredbe

Napomene i komentari:

U djelu Opće odredbe obrađeni su pojmovi kojima se definiraju sudionici i odnosi među njima u postupku osiguranja. Od značajnih ističu se: prijevozno sredstvo, ugovaratelj, osiguranik, vozač, vozilo i drugo. U području osiguranja u zračnom prometu definirani su sjedeći pojmovi.

- „Zrakoplov – je svaka naprava koja se održava u atmosferi zbog reakcije zraka osim reakcije u odnosu na Zemljinu površinu“.
- „Zračni prijevoznik je subjekt koji ima svjedodžbu o sposobnosti ili drugu odgovarajuću dozvolu za rad u zračnom prometu“.
- „Operator zrakoplova je osoba koja stalno odlučuje o upotrebi ili radu zrakoplova, odnosno na koju je zrakoplov evidentiran u Hrvatskom registru civilnih zrakoplova, odnosno drugom odgovarajućem registru zrakoplova“.

Također je definiran i pojam leta zrakoplova u odnosu na putnike, njihovu prtljagu, teret te vrijeme prijevoza putnika. Uz navedeno ovim se Zakonom reguliraju i značajnija pitanja kao primjerice pitanje obveze sklapanja osiguranja, obveze vozača, teritorijalna valjanost osiguranja te postupci i rokovi u rješavanju odštetnih zahtjeva. U drugom dijelu regulirana su pitanja osiguranja putnika i pravo na naknadu štete. Treća glava govori o osiguranju vlasnika vozila od štete nanesene trećim osobama, a

četvrta o osiguranju vlasnika zrakoplova od odgovornosti za štete nanesene trećim osobama i putnicima. U ovoj se glavi regulira pitanje obveze osiguranja i definira svota osiguranja. Iznose osigurane svote donosi Vlada Republike Hrvatske na prijedlog nadzornog tijela. U sedmom dijelu definiran je garancijski fond kao imovina Hrvatskog reda za osiguranje namijenjen izvršenju obveza nastalih po osnovama osiguranja. Posebnim odredbama uređeni su uvjeti zaštite osoba u prometnim nezgodama u Europskoj uniji, a pretposljednem kaznene odredbe koje podrazumijevaju novčane kazne u slučajevima prekršaja nekog od subjekta u osiguranju.

Zakon o obveznim i stvarnopravnim odnosima u zračnom prometu NN 132/98.

Među ostalim, Zakonom o obveznim i stvarnopravnim odnosima u zračnom prometu reguliraju se ukupni odnosi definirani ugovorima o prijevozu putnika, prtljage i stvari, ugovori o osiguranju, zakupu zrakoplova i vlasništva nad zrakoplovom.

SADRŽAJ

Dio prvi – Opće odredbe

Dio drugi – Obvezni odnosi

Glava I - Ugovor o prijevozu putnika, prtljage i stvari

Glava II - Ugovor o obavljanju drugih komercijalnih djelatnosti u zračnom prometu

Glava III - Zakup zrakoplova

Glava IV - Odgovornosti za štete koje zrakoplov u letu nanese na zemlji

Glava V - Ugovor o osiguranju u zračnom prometu

Glava VI - Zastara tražbine

Dio treći – Stvarnopravni odnosi u pogledu zrakoplova

Glava I - Opće odredbe

Glava II - Založno pravo na zrakoplov

Dio četvrti - Postupak ovrhe i osiguranja na zrakoplovu i teretu u zrakoplovu

Dio peti - O mjerodavnom pravu

Dio šesti - Prijelazne i završne odredbe

Napomene i komentari:

Pored navedenog u uvodnom dijelu, u prvom dijelu Zakona govori se o području primjene, ugovorima i općim uvjetima prijevoza i značenju izraza koji se u dokumentu koriste. U drugom dijelu definirani su obvezni odnosi. U glavi I pod naslovom Ugovor o prijevozu putnika, prtljage i stvari regulirano je pitanje sklapanja i obveza iz ugovora o prijevozu putnika, putnička karta, uvjeti odustajanja i odgoda putovanja, neizvršenje putovanja, prekid putovanja, odgovornost naručitelja prijevoza, povjeravanje prijevoza putnika stvarnom prijevozniku, ugovor o prijevozu putnika na određene vrijeme ili cijelim zrakoplovom te ugovor o prijevozu zrakoplovom kojim se obavlja prijevoz i poštanskih pošiljaka. U nastavku ovog dijela Zakona u poglavlju pod naslovom Odgovornost prijevoznika definiran je opseg odgovornosti prijevoznika i uvjeti oslobađanja od odgovornosti, odgovornost naručitelja prijevoza u slučaju prijevoza cijelim zrakoplovom, visina odgovornosti prijevoznika u zračnom prometu, postupak podnošenja zahtjeva za naknadu štete, pozivanje na odgovornost i ukupni iznos naknade štete, solidarna odgovornost i definiranje odnosa između stvarnog i ugovornog prijevoznika. U trećem podpogavlju pod nazivom Prijevoz prtljage obrađena su pitanja unošenja ručne prtljage u zrakoplov, odgovornost prijevoznika u slučaju gubitka ili oštećenja ručne prtljage,

prijevoz predane prtljage, dragocjenosti ili stvari velike vrijednosti, pozivanje na odgovornost i visina naknade štete, rokovi za podnošenje prigovora, pravo pridržaja prijevoznika, uvjeti pozivanja na rokove za podnošenje zahtjeva za naknadu štete te uvjeti odgovarajuće primjene odredbi. U nastavku definiran je ugovor o prijevozu kroz specificiranje sadržaja, opsega i oblika ugovora, određivanje količine stvari, predaja na prijevoz druge umjesto ugovorene stvari, pojava treće osobe kao pošiljatelja, odgovornost naručitelja odnosno pošiljatelja i odgovarajuća primjena odredbi. Pitanje tovarnog lista obrađeno je u području sastavljanja i predaje tovarnog lista, njegova sadržaja, odgovornosti pošiljatelja i uvjeta pod kojima se stvari predaju na prijevoz. Uz navedeno, obrađena su i pitanja prenosivog tovarnog lista, izvršenja prijevoza, raspolaganja stvarima tijekom prijevoza, predaja stvari na prijevoz, odgovornost prijevoznika i prevoznina. U posljednjem dijelu druge glave od značajnijih tema obrađene su uzastopni prijevoz, mješoviti (kombinirani) prijevoz, poslovi i odgovornost subjekata koji obavljaju usluge prihvata i otpreme putnika i reklamacije.

Druga glava Zakona obrađuje pitanja vezana uz ugovaranje obavljanja drugih komercijalnih djelatnosti u zračnom prometu. Pri tome su obrađeni opseg i oblik ugovora, odgovarajuća primjena odredbi, izvršenje naloga naručitelja usluge, odgovornost i odgovarajuće primjene odredbi iz odgovornosti za štetu te primjena Zakona o izvanugovornoj odgovornosti.

U trećoj glavi regulirano je pitanje zakupa zrakoplova kroz definiranje ugovora, obveza i troškova iz ugovora o zakupu, obveza zakupodavca i posade zrakoplova, održavanje zrakoplova, odgovornost za štetu u slučaju nedostatka zrakoplova, zakašnjenje u vraćanju zrakoplova, raskid ugovora i drugo. Ugovor o osiguranju zrakoplova obrađen je u petoj glavi drugog dijela i definira pretpostavke osiguranja zrakoplova u različitim uvjetima dok šesta glava definira uvjete zastare tražbine.

Treći dio Zakona posvećen je reguliranju stvarnopravnih odnosa u pogledu zrakoplova kroz opće odredbe u stvarnopravnim odnosima i vrste založnog prava na zrakoplovu. U četvrtom dijelu Zakon propisuje uvjete i postupke za provedbu ovrhe i osiguranja na zrakoplovu i teretu u zrakoplovu definiranjem privremene mjere zaustavljanja i čuvanja zrakoplova u svrhu utvrđivanja opravdanosti ovrhe i sudbene nadležnosti u slučajevima ovrhe. Peti dio govori o mjerodavnom pravu doku su u šestom definirane prijelazne i završne odredbe.

Zakonom o stvarnopravnim odnosima u zračnom prometu značajan je u području reguliranja prava i obveze operatera zrakoplova, putnika i prtljage te relevantnih dokumenata koji predstavljaju ugovorne odnose između sudionika u realizaciji prijevoza putnika i tereta u zračnom prometu.

Aerodromi, dodatak 14 Konvenciji o međunarodnom civilnom zrakoplovstvu, Volumen I, Oblikovanje Aerodroma i operacije, Annex 14 to the Convention on international civil aviation, Volume I, Aerodrom design and operations, International Civil Aviation Organization, Montreal, Canada, 2009, odnosno Pravilnik o aerodromima (NN 64/10).

Regulativa definirana ovim dodatkom odnosno Pravilnikom, propisuje uvjete kojima trebaju udovoljavati aerodromi u Republici Hrvatskoj.

SADRŽAJ

Dio prvi – Temeljne odredbe

Dio drugi – Podaci o aerodromu

Dio treći – Fizička obilježja
Dio četvrti – Ograničenje i uklanjanje prepreka
Dio peti – Vizualna sredstva za navigaciju
Dio šesti – Označavanje prepreka
Dio sedmi – Vizualna sredstva za označavanje površina ograničene uporabe
Dio osmi – Električni sustavi
Dio deveti – Aerodromske operativne službe, oprema i instalacije
Dio deseti – Održavanje aerodroma
Dodatak 1 – Boje za aeronautička svjetla na tlu, oznake, znakove i ploče
Dodatak 2 – Značajke aeronautičkih svjetala na tlu
Dodatak 3 – Obvezne horizontalne oznake i oznake obavijesti
Dodatak 4 – Zahtjevi u pogledu projektiranja znakova za navođenje po stazi za vožnju
Dodatak 5 – Zahtjevi u pogledu kvalitete aeronautičkih podataka
Dodatak 7 – Aeronautička studija
Prilog A – Bilješke kao dopuna Pravilniku o aerodromima
Prilog B – Površine ograničenja prepreka

Napomene i komentari:

U dijelu prvom Pravilnika definirano je područje primjene, pojmovi, kratice i simboli, zajednički referentni sustavi, certificiranje aerodroma, upravljanje sigurnošću, projektiranje aerodroma i referentni kod aerodroma. Dio drugi obrađuje aeronautičke podatke, referentnu točku aerodroma, nadmorsku visinu aerodroma i uzletno-sletnih staza, referentnu temperaturu aerodroma, dimenzije aerodroma i pripadajuće informacije, nosivost kolnika, lokaciju za kontrolu visinomjera prije leta, objavljene duljine, uvjete na površinama za kretanje zrakoplova i povezanih sadržaja, uklanjanje nepokretnog zrakoplova, sustave vizualnog pokazatelja prilaznog nagiba i koordinaciju između službe za aeronautičke informacije i uprave aerodroma.

Dio treći obrađuje uzletno-sletnu stazu odnosno slijedeće naslove: Broj i orijentaciju uzletno-sletnih staza, Dozvoljene maksimalne komponente bočnog vjetra, Lokacije praga, Stvarne duljine uzletno-sletne staze, Širine uzletno-sletne staze, Najmanje dozvoljene udaljenosti između paralelnih uzletno-sletnih staza, Uzdužne nagibe, Nosivost kolnika uzletno-sletne staze, Površinu staze i Ramena uzletno-sletne staze. U nastavku su obrađena okretišta, osnovna staza uzletno-sletne staze, sigurnosna površina kraja uzletno-sletne staze, čistina, staze za zaustavljanje, područje rada radio-visinomjera, staze za vožnju, brze izlazne staze za vožnju, staze za vožnju na mostovima, ramena staze za vožnju, osnovnu stazu staze za vožnju, površinu za čekanje, poziciju za čekanje, međupoziciju za čekanje i poziciju za čekanje na cesti, stajanku i površinu za odleđivanje / zaštitu od zaleđivanja zrakoplova.

Dio četvrti obrađuje površine ograničenja prepreka: Vanjsku horizontalnu površinu, Stožastu površinu, Unutarnju horizontalnu površinu, prilaznu površinu, Unutarnju prilaznu površinu, Prijelazne površine, Unutarnje prijelazne površine, Površinu prekinutog slijetanja i Odletnu površinu. Dani su Zahtjevi u pogledu ograničenja prepreka prema broju koda i opremljenosti uzletno-sletne staze odnosno: Uzletno-sletne staze za neinstrumentalni prilaz, Uzletno sletne-staze sa instrumentalnim nepreciznim prilazom, Uzletno-sletne staze opremljene sustavom za instrumentalni prilaz (kategorija I, II i III) i Staze za uzlijetanje. Definirani su i zahtjevi za Objekte izvan površina ograničenja prepreka i Ostale objekte.

Dio peti obrađuje Pokazivače i uređaje za signalizaciju odnosno, Pokazivač smjera vjetra, Pokazivač smjera slijetanja, Signalnu svjetiljku i Signalne ploče i signalno područje. Nadalje su definirane Oznake na kolniku operativne površine kojima se

reguliraju prekidanje horizontalnih oznaka uzletno-sletne staze i Boju i uočljivost. Ujedno su dane oznake uzletno-sletne staze, oznake središnjice, oznake praga, oznake ciljne točke, oznake područja dodira i oznake ruba. Definirane su oznake središnje crte staze za vožnju, oznaka okretišta, oznaka pozicije za čekanje, oznaka međupozicije za čekanje, oznaka kontrolne točke aerodroma za VOR, oznaka parkirališnog mjesta zrakoplova, sigurnosne crte na stajanci, oznaka mjesta čekanja na servisnoj prometnici i oznake obavijesti. U glavi tri, Svjetla obrađuje se regulativa vezana za ugrožavanje sigurnosti zrakoplova kao što su laserske zrake, svijetla koja mogu prouzročiti zabunu, stojeća svijetla i ona ugrađena u kolničke konstrukcije. Daje se intenzitet i kontrola svjetala, rasvjeta za slučaj događaja koji ugrožava sigurnost, aerodromski svjetlosni far, svjetlosni identifikacijski far, sustave prilazne rasvjete, sustave svjetlosnih pokazivača nagiba prilaza TVASIS, ATVASIS, PAPI i APAPI, površine koje moraju biti slobodne od prepreka za sustave TCASIS, ATVASIS, PAPI i APAPI, svjetlosne sustave za uvođenje zrakoplova na uzletno-sletnu stazu, svjetlosne sustave za identifikaciju praga uzletno-sletne staze, sustav rubnih svjetala uzletno-sletne staze, sustave svjetala praga uzletno-sletne staze i krilnih prečki, svjetla kraja uzletno-sletne staze, sustave svjetala središnje crte uzletno-sletne staze, sustave svjetala područja dodira, svjetlosnih pokazivača brzih izlaznih staza za vožnju, sustave svjetala staze za zaustavljanje, sustave svjetala središnje crte staze za vožnju, sustave svjetala okretišta uzletno-sletne staze, sustave svjetala zaustavne prečke, sustave svjetala međupozicije za čekanje, sustav svjetala izlaska s površine za uklanjanje i sprječavanje stvaranja leda i sustav sigurnosnih sredstava uzletno-sletne staze. Nadalje su regulirani rasvjeta stajanke reflektorima, svjetlosni sustav za navođenje zrakoplova na poziciju s aviomostom, napredni svjetlosni sustav za navođenje zrakoplova na poziciju s aviomostom, sustav svjetala za navođenje zrakoplova na poziciju i svjetlo mjesta čekanja na cesti. U glavi četiri Znakovi, regulirane su karakteristike znakova, znakovi naredbi, informativni znakovi, znak VOR kontrolne točke aerodroma, aerodromski identifikacijski znak, identifikacijski znak parkirališnog mjesta zrakoplova, znak mjesta čekanja na cesti, označivači, označivač ruba uzletno-sletne staze bez konstruktivnog kolnika, označivači ruba staze za zaustavljanje, označivači ruba uzletno-sletne staze pokrivene snijegom, označivači ruba staze za vožnju, označivači središnje crte staze za vožnju, označivači ruba staze za vožnju bez konstruktivnog kolnika i označivači granice.

Dio šesti obrađuje slijedeće podnaslove: Označavanje prepreka objekte koji se moraju označavati, Nepokretne objekte koji nisu prepreka, Nepokretne objekte koji prodiru kroz prilaznu ili prijelaznu površinu, Nepokretne objekte koji prodiru kroz horizontalnu površinu, Nepokretne objekte koji prodiru kroz površine ograničenja prepreka, Označavanje objekata, Način označavanja objekata, Upotreba označivača, Upotreba zastavica, Osvjetljavanje objekata, Položaj svjetala za označavanje prepreka, Svjetla za označavanje prepreka niskog intenziteta, Svjetla za označavanje prepreka srednjeg intenziteta, Svjetla za označavanje prepreka visokog intenziteta, Označavanje vjetroagregata i Osvjetljenje vjetroagregata.

Dio sedmi obrađuje pitanja oznaka i rasvjete kroz definiranje oznaka zatvoreno, zatvorene uzletno-sletne staze i staze za vožnju i njihovih dijelova, karakteristike oznake zatvoreno, trajno zatvorene uzletno-sletne staze i staze za vožnju i njihovi dijelovi, sustavi rasvjete na zatvorenoj uzletno-sletnoj stazi i stazi za vožnju, križanje zatvorenih uzletno-sletnih staza ili staza za vožnju sa uzletno-sletnom stazom ili stazom za vožnju koje su u upotrebi, površine s nedovoljnom nosivošću, oznaka bočne strane vozne površine i karakteristike oznake, površina ispred praga, površine

izvan upotrebe, svjetla za označavanje površine izvan upotrebe, Stošci, zastavice i označivači za označavanje površina izvan upotrebe.

Dio osmi obrađuje problematiku sustava električnog napajanja za zrakoplovne navigacijske uređaje, vizualna sredstva, projektiranje sustava i nadzor.

Dio deveti regulira područja planiranja za slučajeve izvanrednih događaja na aerodromu, uklanjanja nepokretnog zrakoplova, punjenja zrakoplova gorivom, operacije aerodromskih vozila, sustave za vođenje i kontrolu kretanja na površinama aerodroma, postavljanje opreme i instalacija na operativnim površinama i ograde.

Dio deseti obrađuje podnaslove: Kolnici, Novi slojevi kolnika uzletno-sletne staze i Vizualna sredstva.

Pravilnik o aerodromima sadrži minimalne tehničke i druge standarde koji se primjenjuju tijekom planiranja, projektiranja, izgradnje i rekonstrukcije aerodroma, gradnje i postavljanja prepreka na području aerodroma, te posebne uvjete građenja u području prilaznih i odletnih površina. Odredbe Pravilnika se primjenjuju na sve aerodrome za javni promet., djelomično za heliodrome u opsegu u kojem su primjenjive i neće se primjenjivati na aerodrome za STOL avione.

Zaštita u zračnom prometu, zaštita civilnog zrakoplovstva od djela nezakonitog ometanja, Dodatak 17 Konvenciji o međunarodnom civilnom zrakoplovstvu, Security - Safeguarding International Civil Aviation Against Acts of Unlawful Interference, International Civil Aviation Organization, Montreala, Canada, 2009.

Dodatak 17 obrađuje problematiku zaštite u zračnom prometu, kako na planu zračne luke, tako i zrakoplova i kontrole letenja. Nastao je 70-tih godina prošlog stoljeća kao odgovor na sve češće otmice zrakoplova. Mjere predviđene kako ovim dodatkom tako i tajnim Priručnikom značajno su se postrožile nakon napada 2001. godine na gospodarske i političke objekte u SAD-u.

SADRŽAJ

Predgovor

Poglavlje 1 – Definicije

Poglavlje 2 – Opći principi

Poglavlje 3 – Organizacija

Poglavlje 4 – Preventivne zaštitne mjere

Poglavlje 5 – Upravljanje odgovorom na djela nezakonitog ometanja

Dodatak

Napomene i komentari:

U prvom poglavlju su dane definicije iz problematike zaštite zračnog prometa. Poglavlje 2 – Opći principi sadrži slijedeća pod-poglavlja: Ciljevi, Zaštita i olakšice, Međunarodna suradnja i Oprema, istraživanje i razvoj. U ovom poglavlju se ističe primarni cilj države to je zaštita putnika, posada, zemaljskog osoblja i građanstva u svim aspektima vezanim za zaštitu od djela nezakonitog ometanja u civilnom zrakoplovstvu. Obveza je svake države organizirati, razvijati i primjenjivati regulativu, praksu i procedure zaštite civilnog zrakoplovstva od djela nezakonitog ometanja uvažavajući sigurnost, regularnost i efikasnost letenja.

U trećem poglavlju su obrađene nacionalna organizacija i odgovarajuće regulatorno tijelo, operatori zračnih luka, operatori zrakoplova i kontrola kvalitete. Nacionalna organizacija i odgovarajuće regulatorno tijelo moraju donijeti Nacionalni program zaštite u zračnom prometu koji sadrži temeljem odredbi Dodatka 17 i pratećeg

Priručnika, odgovarajuće norme koje moraju ispunjavati kako operateri zračnih luka tako i operateri zrakoplova.

Poglavlje 4 obrađuje problematiku preventivnih sigurnosnih mjera kroz podpoglavlja: Ciljevi, Mjere vezane uz zrakoplov, Mjere vezane uz putnike i njihovu kabinsku prtljagu, Mjere vezane uz predanu prtljagu, Mjere vezane uz kargo, poštu i ostale stvari, Mjere vezane uz posebne kategorije putnika i Mjere vezane uz pristupnu kontrolu. Mjere koje su vezane uz zrakoplov govore o obvezi ograničenog pristupa zrakoplovu osoba u prihvatu i otpremi, obvezi mogućnosti zaključavanja pilotske kabine i druge obveze. Mjere vezane uz putnike i njihovu kabinsku prtljagu govore o obvezi pregleda samog putnika i njegove kabinske prtljage, ne miješanja s putnicima u dolasku nakon zaštitnog pregleda, obveze zaštitnog pregleda transfernih putnika i drugo. Mjere vezane uz predanu prtljagu odnose se na obvezu detaljnog pregleda prtljage, nemogućnosti pristupa neovlaštenih osoba sortirnici, obvezatni zaštitni pregled transferne prtljage i drugo. Vrlo su slične mjere vezane uz kargo, poštu i ostale stvari. Mjere vezane uz posebne kategorije putnika podrazumijevaju obavijest zapovjedniku zrakoplova i članovima posade o prisutnosti osoba koji su predmet sudskih ili administrativnih procedura odnosno adekvatnih zaštitnih pregleda kojima moraju biti podvrgnuti. Ove mjere podrazumijevaju i obavijest o broju naoružanih osoba u pratnji zrakoplova i njihove brojeve sjedišta. Obrađuje se i prijevoz oružja takvih osoba u zrakoplovu uvažavajući regulativu država između kojih se prijevoz odvija. Mjere vezane uz pristupnu kontrolu obrađuju zahtjeve pregleda pri ulazu na stajanku osoblja i vozila. Podrazumijeva se da će sigurnosne službe izvršiti i sigurnosnu provjeru osoblja s ovlaštenjima za pristup stajanci kao i djelatnicima s povremenim pristupom.

U petom poglavlju obrađena je preventiva, odgovor i izmjena informacija i izvješćivanje. Prevencija podrazumijeva da će svaka država utvrditi mjere zaštite zrakoplova temeljem postojanja opravdane sumnje da zrakoplov može biti predmet nezakonitog ometanja dok je na zemlji, kao i pravodobno izvješćivanje o dolasku takvog zrakoplova aerodromskim vlastima. Svaka država obvezna je propisati protok i mjere postupanja u ranije opisanim situacijama. Svaka će država također poduzeti mjere zaštite putnika i posade zrakoplova koji je predmet dijela nezakonitog ometanja sve dok njihovo putovanje može biti nastavljeno. Svaka je zemlja odgovorna za provođenje kontrole zračnog prometa za zrakoplov koji je predmet djela nezakonitog ometanja, sakupljanje svih značajnih informacija o letu takvog zrakoplova, te njihovo prosljeđivanje svim drugim državama, odnosno kontrolama letenja na koje se plan letenja takvog zrakoplova odnosi ili može odnositi temeljem pretpostavke. Razmjena podataka i izvješćivanje se odnosi na izvješćivanje ICAO-a sa svim relevantnim informacijama vezane uz značajne aspekte djela nezakonitog ometanja što je prije moguće nakon što se slučaj završi.

U Dodatku su dati izvadci iz dodataka Konvencije o međunarodnom civilnom zrakoplovstvu broj 2, 6 – dio I, 9, 10, 11, 13, 14, 18, dokument 9248, dokument 4444 i dokument 8168 – Vol I, a koji se odnose na zaštitu u zračnom prometu.

Staze za vožnju, stajanke i površine za mimoilaženje, Priručnik za oblikovanje aerodroma, dio 2., Taxiways, Aprons and Holding Bays, Aerodrome Design Manual, Part II, International Civil Aviation Organization, Montreal, Canada, 2005.

Priručnik obrađuje tehničke uvjete odnosno fizičke značajke staza za vožnju, površina za mimoilaženje, stajanke i razdvajanje prometa na površini za kretanje.

SADRŽAJ

Poglavlje 1. Staze za vožnju

Poglavlje 2. Površine za mimoilaženje

Poglavlje 3. Stajanke

Poglavlje 4. Razdvajanje prometa na površini za kretanje

Dodatak 1. Oblikovanje proširenja staza za vožnju u zavoju

Dodatak 2. ispušni mlaz turbine motora zrakoplova i zaštita

Dodatak 3. Klasifikacija aviona kodnim brojem i slovom

Dodatak 4. Studije devijacija na voznim stazama

Dodatak 5. Oblikovanje, položaj i broj brzih izlaznih staza za vožnju

Napomene i komentari:

Prvo poglavlje obuhvaća sustave voznih staza odnosno, funkcionalne zahtjeve, princip planiranja, faze razvoja sustava staza za vožnju, valorizacija alternativnih postavki voznih staza i duljine ruta za vožnju zrakoplova na voznim stazama. Kriterij oblikovanja fizikalnih značajki suobrađenih kroz aerodromski referentni kod, širinu voznih staza, voznih staza u zavoju, križanja i spojeve, minimalno razdvajanje voznih staza, geometriju paralelnih staza za vožnju, aeronautičku studiju vezanu za minimalna razdvajanja, razmatranja vezana za posebne funkcionalne zahtjeve, izvješćivanje i utjecaj novih velikih zrakoplova na postojeće zračne luke.

Brze izlazne vozne staze obrađene su kroz mjesto i broj izlaznih staza za vožnju i geometrijsko oblikovanje. Staze za vožnju na mostovima obrađene su kroz njihovu lokaciju, dimenzije, nagibe, nosivost, bočna ograničenja i zaštitu od mlaza. Proširenja obrađuju metode kretanja zrakoplova na križanjima staza za vožnju. Ramena i osnovne staze voznih staza obrađuju se općenito. Područje razvoja zrakoplova u budućnosti obrađuje problematiku trendova, aerodromskih podataka, širina staza za vožnju, razdvajanje paralelnih staza za vožnju od uzletno-sletne staze, razdvajanje između paralelnih staza za vožnju, razdvajanje između staza za vožnju i objekta, razdvajanje staza za vožnju do pozicije i objekta. Drugo poglavlje obrađuje potrebe za površinama za mimoilaženje, tipove mimoilaženje, opće zahtjeve za oblikovanjem i karakteristike, veličinu i položaj površina za mimoilaženje i označavanje i rasvjetu površina za mimoilaženje. Treće poglavlje sadrži nekoliko podpoglavljja. U prvom su obrađeni tipovi stajanki (stajanka putničkog i kargo terminala, odmaknuta stajanka za parkiranje, servisne i hangarske stajanke i stajanke za opće zrakoplovstvo). Drugi podpoglavljje pod naslovom Zahtjevi oblikovanja obrađena je sigurnost, efikasnost, geometrija, fleksibilnost i opće karakteristike oblikovanja. Osnovni tlocrti stajanki terminala su obrađeni kroz opća razmatranje, ulazak putnika i koncepte stajanki putničkih terminala. Podpoglavljje koje obrađuje veličinu stajanki sadrži opći dio, veličinu zrakoplova, volumene prometa, zahtjeve za razdvajanjem između zrakoplova, tipove ulaska i izlaska zrakoplova s pozicije, prihvat i otpremu zrakoplova i vozne staze i servisne prometnice. Vođenje na stajanci obrađeno je kroz prikaz načina vođenja zrakoplova do pozicije i od nje. Sustav za odleđivanje i zaštitu od zaledivanja zrakoplova na stajanci obrađen je kroz položaj, čimbenike utjecaja na veličinu površine za odleđivanje i zaštitu od zaledivanja, čimbenike koji utječu na broj takvih pozicija i utjecaj na okoliš.

Četvrto poglavlje obrađuje potrebu za razdvajanje prometa, aktivnosti koje utječu na kretanje zrakoplova i procesne opreme i vozila, metode postizanja razdvajanja (servisne prometnice za zemaljska vozila, nepokretne instalacije za prihvat i otpremu zrakoplova i označavanja).

Priručnik detaljnije obrađuje staze za vožnju, površine za mimoilaženje, stajanke i odvajanje prometa na površini za kretanje u odnosu na Pravilnik o aerodromima i služi planerima i projektantima za detaljno planiranje i projektiranje navedenih površina.

Vizualna sredstva, Priručnik za oblikovanje aerodroma, dio 4., Visual Aids, Aerodrome Design Manual, Part IV, International Civil Aviation Organization, Montreal, Canada, 2004.

Priručnik obrađuje funkcionalne zahtjeve za vizualna sredstva na zemlji, njihovo označavanje i oznake, zatim karakteristike svjetala, kontrolu i navođenje po manevarskoj površini, znakove, vizualno parkiranje i navođenje na pozicije, rasvjetu stajanke, označavanje i rasvjetu prepreka, lomljivost nosača vizualnih sredstava, primjenu svjetala prilaza i uzletno-sletne staze i održavanje svjetala.

SADRŽAJ

- Poglavlje 1. Funkcionalni zahtjevi vizualnih sredstava na zemlji
- Poglavlje 2. Označavanje i oznake
- Poglavlje 3. Signalna površina i ploče
- Poglavlje 4. karakteristike svjetla za staze za vožnju u uvjetima smanjene vidljivosti
- Poglavlje 5. Intenzitet rasvjete
- Poglavlje 6. Svjetlosni sustavi za uvođenje zrakoplova na uzletno-sletnu stazu
- Poglavlje 7. Svjetla za kružno navođenje
- Poglavlje 8. Sustavi svjetlosnih pokazivača nagiba prilaza
- Poglavlje 9. Rasvjeta uzletno-sletne staze i staze za vožnju
- Poglavlje 10. Sustavi vođenja i nadzora kretanja na operativnim površinama
- Poglavlje 11. Znakovi
- Poglavlje 12. Sustavi za vizualno parkiranje i vođenje
- Poglavlje 13. Rasvjeta stajanke reflektorima
- Poglavlje 14. Označavanje i rasvjeta prepreka
- Poglavlje 15. Lomljivost nosača vizualnih sredstava
- Poglavlje 16. Primjena sustava rasvjete prilaza i uzletno-sletne staze
- Poglavlje 17. Održavanje rasvjete
- Poglavlje 18. Mjerenje intenziteta svjetla u režimima stalnog gorenja i bljeskanja

Napomene i komentari:

Prvo poglavlje obrađuje operativne čimbenike i zahtjeve, načine kako vizualna sredstva služe pilotima i opisuje rasvjetu visokog, srednjeg i jakog intenziteta. U drugom poglavlju dane su dodatne oznake na ramenima od konstruktivnog kolnika, oznake na stajanci i oznake rubova staze za vožnju. U nastavku obrađeno je oblikovanje signalnog područja i ploča, dok se u četvrtom poglavlju navode čimbenici usmjerenosti svjetala, operativni zahtjevi i procedure u uvjetima vidljivosti manje od 350 metara i analiza i specifikacija svjetala. Peto poglavlje obrađuje postavke intenziteta rasvjete, a šesto sustave svjetala za uvođenje zrakoplova na uzletno-sletnu stazu. U slijedeća u dva poglavlja obrađeni su zahtjevi rasvjete i dva sustava TVASIS i PAPI. Deveto poglavlje regulira rasvjetu uzletno-sletne staze i stajanke, a deseto operativne zahtjeve, ulogu vizualnih sredstava, dijelove vizualnih sredstava kao dio sustava vođenja i nadzora kretanja na operativnoj površini, te implementaciju. Jedanaesto poglavlje definira uvjete oblikovanja, znakove s promjenjivom informacijom, znakove naredbi, informativne znakove i lokacije. Dvanaesto poglavlje definira svjetla navođenja kod manevra ulaska na poziciju i

vizualni sustav navođenja. Slijedeće poglavlje definira funkcije rasvjete reflektorima, zahtjeve i kriterije oblikovanja odnosno projektiranja. Četrnaesto poglavlje obrađuje pitanje tehnike povećanja raspoznatljivosti odnosno jasnosti, označavanja, karakteristike rasvjete, položaj svjetala instaliranje rasvjete visokog intenziteta na preprekama, nadzor i održavanje. Petnaesto poglavlje obrađuje lomljivost nosača vizualnih sredstava i prepreke koje moraju biti lomljive. U slijedećem poglavlju regulirano je pitanje oblikovanja sustava rasvjete za ne instrumentalnu uzletno-sletnu stazu, uzletno-sletnu stazu za neprecizni prilaz, za precizni prilaz kategorije I, II i III, varijacije u oblicima, smanjenje zahtjeva za rasvjetom i izbor oblika. Sedamnaesto poglavlje sadrži zahtjeve za održavanjem rasvjete i nadzor snopova svjetala. Posljednje poglavlje obrađuje kriterije i bljeskajuća svjetla.

Priručnik Vizualna sredstva je pomoć planerima i projektantima prometne i elektrotehničke struke u oblikovanju, planiranju i projektiranju vizualnih sustava u skladu s važećom regulativom, prvenstveno s Pravilnikom o aerodromima s daleko većom detaljnošću razrade materije.

Referentni priručnik za razvoj zračnih luka, Airport Development Reference Manual, International Air Transportation Association, 9th edition, 2004.

Priručnik obrađuje problematiku razvoja zračnih luka od općenitog pristupa procesu planiranja, glavnog (Master) planiranja, gospodarenja zračnom lukom, problematikom zaštite okoliša aerodromskih kapaciteta, operativnih sustava aerodroma vezanih uz odvijanje zračnog prometa, zaštite u prometu, pristupa zračnoj luci, problematiku putničke zgrada i pripadajućih sadržaja, do stajanke, sustava opskrbe gorivom, upravljanja sadržajima terminala za teret i žurne pošiljke, te aerodromskih pratećih sadržaja. Obrađuju se sadržaji na zemaljskoj strani aerodroma, procesi na aerodromu, prihvat i otprema prtljage i drugi čimbenici djelovanja i razvoja zračne luke.

SADRŽAJ

Poglavlje A – Uvod

Poglavlje B – Planiranje

Poglavlje C - Izrada glavnog (Master) plana

Poglavlje D – Gospodarenje aerodromom

Poglavlje E – Problematika okoliša

Poglavlje F – Kapacitet aerodroma

Poglavlje G – Problematika aerodromskih letnih operacija

Poglavlje H – Zaštita prometa na zračnoj luci

Poglavlje I – Pristup zračnoj luci

Poglavlje J – Putnička zgrada

Poglavlje K – Olakšice u putničkom prometu

Poglavlje L – Stajanke za parkiranje zrakoplova

Poglavlje M – Sustavi opskrbe gorivom

Poglavlje N – Upravljanje resursima

Poglavlje O – Terminal za prihvat i otpremu tereta i žurnih pošiljaka

Poglavlje P – Prateći aerodromski sadržaji

poglavlje Q – Sadržaji na zemaljskoj strani

Poglavlje R – Kontrolna lista za uspješno otvorenje nove zračne luke

Poglavlje S – Buduće tehnologije i razno

Poglavlje T – Procesi na zračnoj luci
Poglavlje U – Prihvat i otprema prtljage
Poglavlje V – IATA proces projektiranja aerodroma
Poglavlje W – Antiterorizam i sadržaji policije
Poglavlje X – Protupožarna zaštita na zračnoj luci
Poglavlje Y – Mreže

Napomene i komentari:

Opće planiranje obuhvaća prognoze prometa i planiranje korištenja zemljišta. U poglavlju koje govori o gospodarenju na zračnoj luci obrađeno je upravljanje zračnom lukom, struktura troškova i izvori prihoda, investicijske odluke i financiranje, politika naplata i međunarodne varijacije troškova. Pitanja zaštite okoliša obuhvaćaju glavna pitanja, socijalna i politička razmatranja, buku, emisije i upravljanje otpadom. Kapaciteti zračne luke obrađuju kapacitete i razinu usluge, sustave zračnih luka, planiranje reda letenja, sustav uzletno-sletnih staza, voznih staza, stajanke, pozicija za prihvat i otpremu zrakoplova, sadržaje putničke zgrade, odnose kapaciteta i prometnih zagušenja i proračun dinamike tokova. Pristup zračnoj luci obrađuje pristupne ceste, željeznice i intermodalnost pristupnih modela. Poglavlje koje obrađuje putničku zgradu podrazumijeva osnovne funkcije putničke zgrade, kategorije putničkih terminala, terminale malih zračnih luka, zajedničke sustave CUTE & CUSS, komunikacijske mreže prijevoznika, planiranje sadržaja za procesiranje putnika, planiranje koncesioniranja, održavanje, registracija putnika, sustavi za kretanje putnika, putničke zrakoplovne mostove i označavanje. Olakšice u prihvatu i otpremi putnika obrađuju ulogu i odgovornost vlade i prijevoznika, imigracijske procese, procese carinske kontrole, pojednostavljene prihvata i otpreme putnika, putnike s ograničenom mobilnošću i odgovarajuće službeno osoblje.

Poglavlje Stajanke za parkiranje zrakoplova obrađuje sadašnje i buduće tipove zrakoplova, fizičke i funkcionalne zahtjeve, pozicije uz putničku zgradu i odmaknute pozicije, opremu za prihvat i otpremu, servisne prometnice i prostor za smještaj opreme, opskrbu električnom energijom i zrakom i sadržaje za odleđivanje i zaštitu od zaleđivanja. Poglavlje koje obrađuje terminal za terete i žurne pošiljke podrazumijeva problematiku prognoza i dimenzioniranja, tokove i kontrolu, prihvat i otpremu žurnih pošiljaka, lako pokvarljive terete i sadržaje za prihvat i otpremu pošte. Sadržaji na zemaljskoj strani obuhvaćaju cestovni sustav i komunikaciju tog sustava s putničkom zgradom, prometne studije i parkiranja. Procesi na zračnoj luci obuhvaćaju procese unutar terminala, na stajanci i procese podrške. Prihvat i otprema prtljage je obrađena kroz zahtjeve korisnika, sustave u odlasku, transferu i dolasku, kontrolne sustave, prekomjernu prtljagu, oblikovanje sustava prihvata i otpreme prtljage, pregled prtljage i pregled putnika i njihove ručne prtljage. IATA proces projektiranja aerodroma se sastoji od dva pod-poglavlja. U prvom je obrađena problematika koncepta, provedivosti, detaljnog oblikovanja, komisioniranja i puštanje u promet. U drugom podpoglavlju obrađeno je pitanje upravljanje projektnim troškovima.

Priručnik može poslužiti kako na planu makro planiranja aerodroma u smislu planiranja svih potrebnih sadržaja tako i mikro planiranja u smislu dimenzioniranja primarnih prometno-tehnoloških sadržaja u procesu prihvata i otpreme zrakoplova, putnika, prtljage, tereta i pošte, površina, njihovog broja, aranžmana, dimenzija i drugo. Obrađena je i problematika zagušenja odnosno dimenzioniranja sadržaja prema mjerodavnim vršnim satnim opterećenjima.

Master planiranje, Master planning, Airport planning manual, Part 1, International Civil Aviation Association, Montreal, Canada, 1987.

Priručnik Master planiranje sadržava materiju vezanu za prometno-tehnički i prometno-tehnološki razvoj zračne luke koji na kraju mora biti prostorno uobličen. Obrađuje materiju od razmatranja problematike prije samog početka planiranja, prognoziranje prometa, financiranje, vrednovanje i izbor lokacije, razvoj manevarskih površina, stajanki i navigacijskih sredstava. Također su obrađeni objekti na zemaljskoj strani kao što je putnička zgrada, kargo, prometnice i parkirališta, operativni i pomoćni sadržaji, sustavi za opskrbu gorivom i drugo.

SADRŽAJ

SEKCIJA JEDAN – Proces planiranja zračne luke

Poglavlje 1 – Uvod

Poglavlje 2 – Predplanerska razmatranja

Poglavlje 3 – Prognoziranje u svrhu planiranja

Poglavlje 4 – Financijski aranžmani i kontrole

Poglavlje 5 – Vrednovanje lokacije zračne luke i izbor

SEKCIJA DVA – Razvoj zračne strane

Poglavlje 6 – Uzletno-sletne staze i staze za vožnju

Poglavlje 7 – Stajanke

Poglavlje 8 – Zračna i zemaljska navigacijska sredstva i pomagala kontrole prometa na zračnim lukama

SEKCIJA TRI – Razvoj zemaljske strane

Poglavlje 9 – Putnička zgrada

Poglavlje 10 – Kargo sadržaji

Poglavlje 11 – Zemaljski prijevoz i interni aerodromski promet i parkirališta

SEKCIJA ČETIRI – Elementi podrške zračnoj luci

Poglavlje 12 – Aerodromske operacije i pomoćni sadržaji

Poglavlje 13- Sadržaji za opskrbu zrakoplova gorivom

Poglavlje 14 – razmatranja zaštite u zračnom prometu

Dodatak A – Pojmovnik

Dodatak B – Ostale ICAO publikacije vezane na aerodromsko master planiranje

Napomene i komentari:

Sekcija jedan obrađuje razmatranja i prethodna razmatranja, prije planiranja i govori o ciljevima master planiranja zračne luke, korištenje Priručnika, njegova organizacija, predplanska koordinacija, zahtijevane informacije, preliminarna ekonomska izvedivost, uloga financiranja u planiranju zračne luke, planerski tim te planerska organizacija. Planerska procedura, ciljevi političke smjernice te korištenje konzultanata također su dio prve sekcije Priručnika.

Poglavlje 3 obrađuje prognoziranje u svrhu planiranja odnosno zahtjeve, potrebne prognoze, točnost i ograničenje prognoza, konvertiranje godišnjih prognoza prometa u planske kriterije, čimbenici utjecaja na rast prometa, principi i metode prognoziranja i prezentacija prognoza. Poglavlje 4 obrađuje financijske aranžmane te financijsku kontrolu i računovodstvo. Poglavlje 5 definira šire utvrđivanje potrebne površine zemljišta u planiranju izgradnje zračne luke, evaluaciju čimbenika koji utječu na lociranje zračne luke, preliminarnu studiju mogućih lokacija zračne luke, njihovu inspekciju, studiju utjecaja na okoliš, pregled potencijalnih lokacija, pripremu okvirnih planova i očekivanja u području troškova i prihoda, konačnu evaluaciju i izvješće i preporuke. Poglavlje 6 obrađuje fizičke karakteristike uzletno-sletnih staza i

staza za vožnju, kapacitete zračne luke i tipični razvojni plan u fazama. Slijedeće poglavlje definira planerske parametre stajanki, stajanku putničke zgrade, stajanku kargo terminala, stajanku terminala za održavanje, stajanke za parkiranje, površine za mimoilaženje, stajanku za opće zrakoplovstvo i helikoptere, zaštitu stajanke, fiksne sadržaje, staze za vožnju na stajanci i staze za vožnju do pozicija i servisne prometnice na stajanci te parkirne površine za zemaljsku opremu. Poglavlje 8 obrađuje vizualna sredstva, radio navigacijska sredstva, zgrade za radio navigacijska sredstva, demarkaciju kritičnih površina, kontrolu zračne plovidbe, službu traganja i spašavanja, služba upravljanja stajankom i komunikacije. Poglavlje 9 govori o općem razmatranju putničkih zgrada, povezivanju putničke zgrade i pristupnog sustava, procesiranju putnika, procesiranju prtljage, čekanju putnika, kontroli državne granice, putničkih veza sa zrakoplovom, tranzitnih i transfernih putnika, sadržaja za komoditet putnika, drugim uslugama putničke zgrade te razmatranje problematike osoba s ograničenim kretanjem i starijih osoba u planiranju putničke zgrade.

Poglavlje 10 obrađuje planiranje kargo sadržaja, lokaciju, sistemsko planiranje, kargo objekt, kargo stajanku, zahtjeve kargo sadržaja, pristup prostoru kargo terminala, parkirališta kargo terminala i inspekciju kontrolnog tijela. Poglavlje 11 obrađuje pristup zračnoj luci automobilom i javnim prijevozom, podatke o prometu na zračnoj luci, interni cestovni promet na aerodromu, pristupnu prometnicu putničkoj zgradi i parkiranje vozila. Poglavlje 12 govori o administrativnoj i zgradi za održavanje, medicinskom centru, benzinskoj postaji za zemaljska vozila, energani, opskrbi vodom i odvodnji, kuhinjama za proizvodnju hrane za zrakoplove, meteorološkim uslugama, uredima za informacije posadama, području za održavanje zrakoplova, postrojbama za spašavanje i vatrogasnim službama te sadržajima općeg zrakoplovstva. Poglavlje 13 obrađuje skladišne kapacitete, lokaciju skladišta, opskrbu zrakoplova gorivom, sigurnost i posebno oblikovanje zahtjeva vezanih za sustav opskrbe zrakoplova gorivom. Posljednje poglavlje obrađuje razmatranja zaštite u prometu na zemaljskoj i zračnoj strani.

Priručnik za master planiranje daje sveobuhvatnu analizu procesa izrade master plana aerodroma, plana razvitka neke zračne luke do konačnog kapaciteta od predradnji u planiranju, izradi prognoza, vrednovanju lokacija, odnosno dimenzioniranju svih potrebnih sadržaja koji se javljaju u prihvatu i otpremi zrakoplova, putnika, prtljage, robe i pošte, te pratećih sadržaja i površina.

Korištenje zemljišta i kontrola okoliša, Land use and Environmental Control, Airport Planning Manual, Part 2, International Civil Aviation Organization, Montreal, Canada, 2002.

Priručnik Korištenje zemljišta i kontrola okoliša obrađuje problematiku utjecaja na okoliš vezano za aktivnosti zrakoplovstva, posljedice utjecaja na okoliš i kontrolne mjere, korištenje zemljišta, planiranje korištenja zemljišta i administraciju korištenja zemljišta.

SADRŽAJ

Poglavlje 1 – Opći dio

Poglavlje 2 – Utjecaji na okoliš vezani za aktivnosti zrakoplovstva

Poglavlje 3 – Posljedice na okoliš i kontrolne mjere

Poglavlje 4 – Korištenje zemljišta

Poglavlje 5 – Planiranje korištenja zemljišta

Poglavlje 6 – Administracija korištenja zemljišta

Dodatak 1- Slučajevi učinkovitog upravljanja korištenjem zemljišta oko zračnih luka
Dodatak 2 – Smjernice za korištenje zemljišta za izbjegavanje opasnosti od ptica
Dodatak 3 – Iskustva različitih zemalja u mjerama planiranja korištenja zemljišta na zračnim lukama

Dodatak 4 – Bibliografija

Napomene i komentari:

U prvom poglavlju je obrađena zračna luka i njezin okoliš, potreba za kontrolom i planiranjem korištenja zemljišta. Drugo poglavlje obrađuje buku zrakoplova, kvalitetu zraka u blizini zračnih luka, globalne okolišne probleme koji rezultiraju iz korištenja zračnih luka, probleme vezane uz okoliš koji rezultiraju iz proširenja ili izgradnje zračnih luka i pridružene infrastrukture, zagađenje voda i tla u blizini zračnih luka, i problematiku otpada na zračnim lukama te probleme okoliša proizašle iz nezgode / nesreće zrakoplova uključujući opasne tvari i procedure u izvanrednim situacijama. Treće poglavlje obrađuje ublažavanje buke, kontrolu zagađenja zraka, kontrolu zagađenja vode, upravljanje otpadom, upravljanje energijom, izvanredne događaje u vezi s okolišem, procjenu utjecaja razvojnih projekata na okoliš i upravljanje okolišem kroz aktivnosti i sustav ISO 1400 i EMS Sustav upravljanja okolišem. Slijedeće poglavlje govori o prirodnom korištenju zemljišta, korištenju zemljišta za poljoprivredu, korištenju zemljišta za auto ceste i željezničke pruge, za rekreaciju, za komunalne sustave, komercijalnom korištenju zemljišta, korištenju zemljišta za industriju i korištenju zemljišta za stanovanje i institucije. Peto poglavlje obrađuje procjenu buku za planiranje i korištenje zemljišta, zone buke i pridružene maksimalne indikacije buke, rizike nesreća zrakoplova oko aerodroma kroz nizozemsku praksu (metode procjene rizika za treću stranu oko zračnih luka, definicije rizika za treću stranu i metodologija korištena za izračun rizika za treću stranu), korištenje zemljišta unutar zona buke i zona visokih rizika i pregled mjera korištenja zemljišta u odnosu na buku zrakoplova u drugim zemljama. Posljednje poglavlje definira kontrolne sustave korištenja zemljišta, instrumente planiranja, instrumente smanjenja i financijske instrumente.

Pravilnik Korištenje zemljišta i kontrola okoliša obrađuje utjecaje zračnog prometa na okoliš kako u fazi izgradnje tako i u fazi eksploatacije, obrađuje buku, kvalitetu zraka, zagađenje voda i tla, otpada na zračnoj luci te probleme vezane uz nesreće i nezgode zrakoplova. Navode se mjere zaštite okoliše i kontrolne mjere te sugeriraju načini korištenja zemljišta u okolini zračne luke u odnosu na buku i mogućnost pada letjelice.

Zaštita okoliša, Environmental Protection, Annex 16 to the Convention on International Civil Aviation Volume I, Buka zrakoplova, Aircraft Noise, Montreal, Canada, 2008.

Uvođenjem turbomlaznih zrakoplova u promet pojavio se problem buke posebice prilikom slijetanja i uzlijetanja zrakoplova koja je u obližnjim naseljima daleko prelazila prihvatljivu razinu. Gotovo dvadeset miliona ljudi u zapadnom svijetu bilo je obuhvaćeno prekomjernom razinom buke stoga je Međunarodna organizacija za civilno zrakoplovstvo donijela pravilnik koji regulira pitanje buke kod različitih tipova zrakoplova i prema njihovom datumu gradnje. Slijedom četrdeset godišnjih aktivnosti proizvođači zrakoplova su značajno utišali nove motore i danas se na istom području svijeta bilježi manje od milijun stanovnika koji su izloženi prekomjernoj buci.

SADRŽAJ

Do I – Definicije

Dio II – Certifikacija zrakoplova u odnosu na buku

Poglavlje 1 – Administracija

Poglavlje 2 – Podzvučni mlazni avioni – Primjena na certificiranje tipa aviona podnesena prije 6. listopada 1977.

Poglavlje 3 - Podzvučni mlazni avioni - Primjena na certificiranje tipa aviona podnesena na ili nakon 6. listopada 1977. i prije 1. siječnja 2006.

- Elisni avioni preko 5700 kg – Primjena na certificiranje tipa aviona podnesena na ili nakon 1. siječnja 1975 i prije 17. studenog 1988.
- Elisni avioni preko 8618 kg – Primjena na certificiranje tipa aviona podnesena na ili nakon 17. studeni 1988 i prije 1. siječnja 2006.

Poglavlje 4 - Podzvučni mlazni avioni - Primjena na certificiranje tipa aviona podnesena na ili nakon 1. siječnja 2006.

- Elisni avioni preko 8618 kg – Primjena na certificiranje tipa aviona podnesena na ili nakon 1. siječnja 2006.

Poglavlje 5 - Elisni avioni preko 5700 kg – Primjena na certificiranje tipa aviona podnesena prije 1. siječnja 1985.

Poglavlje 6 - Elisni avioni koji ne prelaze 8618 kg – Primjena na certificiranje tipa aviona podnesena prije 17. studeni 1988.

Poglavlje 7 – Elisni STOL avioni

Poglavlje 8 – Helikopteri

Poglavlje 9 – Instalirani sustav napajanja električnom energijom i pridruženi sustavi zrakoplova koji se koriste za vrijeme zemaljskih operacija.

Poglavlje 10 - Elisni avioni koji ne prelaze 8618 kg – Primjena na certificiranje tipa aviona ili deriviranih verzija podnesenih na ili poslije 17. studeni 1988.

Poglavlje 11 – Helikopteri koji ne prelaze 3175 kg maksimalne certificirane mase pri polijetanju.

Poglavlje 12 – Supersonični avioni

Poglavlje 13 – Tilt – rotor zrakoplov

Dio III – Mjerenje buke u svrhu nadzora

Dio IV – Procjena buke na zračnoj luci

Dio V – Uravnoteženi pristup upravljanju bukom

Dodatak 1 – Metoda evaluacije za certifikaciju buke podzvučnih mlaznih aviona – Primjena na certificiranje tipa podnešena prije 6. listopada 1977.

Dodatak 2 – Metoda evaluacije za certifikaciju buke:

- Podzvučni mlazni avioni – Primjena na certificiranje tipa podnesena na ili nakon 6. listopada 1977.
- Elisni avioni preko 5700 kg – Primjena na certificiranje tipa aviona podnešena na ili nakon 1. siječnja 1975. i prije 17. studenog 1988.
- Elisni avioni preko 8618 kg - Primjena na certificiranje tipa aviona podnešena na ili nakon 17. studenog 1988.
- Helikopteri

Dodatak 3 – Metode evaluacije za certifikaciju buke elisnih aviona koji ne prelaze 8618 kg - Primjena na certificiranje tipa aviona podnesena prije 17. studenog 1988.

Dodatak 4 – Metoda evaluacije za certificiranje buke helikoptera koji ne prelaze 3175 kg maksimalne certificirane mase pri polijetanju.

Dodatak 5 – Praćenje buke aviona na ili u blizini aerodroma.

Dodatak 6 – Metode evaluacije za certifikaciju buke elisnih aviona koji ne prelaze

8618 kg - Primjena na certificiranje tipa aviona podnesena na ili nakon 17. studenog 1988.

Privitci

Napomene i komentari:

Dio drugi obrađuje administraciju, primjenu na certificiranje podzvučnih mlaznih aviona podnešenih prije 6. listopada 1977., mjere evaluacije buke, maksimalne razine buke i procedure testiranja. Nadalje obrađene su primjene na certificiranje podzvučnih mlaznih aviona koji su podnešene na ili nakon 6. listopada 1977. i prije 1. siječnja 2006., za elisne zrakoplove preko 5700 kg podnešene na ili nakon 1. siječnja 1985. i prije 18. studenoga 1988. te elisne avione preko 8618 kg podnešene na ili nakon 17. studenog 1988. i prije 1. siječnja 2006. i to: mjerenja buke, točke mjerenja buke, maksimalne razine buke, referentne procedure za certificiranje buke i procedure testiranja. Za podzvučne mlazne avione za čija je aplikacija podnešena 1. siječnja 2006. ili nakon toga datuma te elisne avione preko 8618 kg čija je aplikacija podnešena 1. siječnja 2006. ili kasnije dana su mjerenja buke, referentne točke mjerenja buke, maksimalne razine buke, referentne procedure certificiranja buke, test procedure i recertifikacija.

Za elisne avione preko 5700 kg podnešene prije 1. siječnja 1985. dane su izmjere buke, točke mjerenja buke, maksimalne razine buke, referentne procedure certificiranja buke i procedure testiranja. U nastavku opisane su procedure za elisne avione koji ne prelaze 8618 kg, elisne STOL avione, helikoptere, instaliranu opremu za napajanje električnom energijom i pridružene sustave za zemaljske operacije na zrakoplovu. U području reguliranja problema buke kod nadzvučnih aviona obrađeni su primjene do 1. siječnja 1985. i one nakon tog datuma., kao i Tilt – rotor zrakoplov. Ovim dokumentom proizvođači zrakoplova ograničeni su u području emisije buke u komercijalnoj eksploataciji što je doprinijelo značajnom smanjenju buke zrakoplova u okolici zračnih luka. Većina suvremenih motora odnosno zrakoplova bukom izvan ograde zračne luke ne prelazi dopuštene vrijednosti.

Zaštita okoliša, Environmental Protection, Annex 16 to the Convention on International Civil Aviation Volume II, Emisije motora zrakoplova, Aircraft Engine Emissions, Montreal, Canada, 2008.

Dodatak konvenciji 16, volumen II opisuje emisije turbomlaznih i turbo-ventilatorskih motora zrakoplova ispod i iznad brzine zvuka. U dodacima su evaluirane emisije dima, opisane tehnike mjerenja, instrumentacija i tehnike mjerenja emisije plinova, te specificirano gorivo koje se koristi za testiranje emisije motora turbine zrakoplova.

SADRŽAJ

Dio I – Definicije i simboli

Dio II – Ventilirano gorivo

Dio II – Certificiranje emisija

Dodatak 1 – Mjerenje odnosa referentnog pritiska

Dodatak 2 – Vrednovanje emisije dima

Dodatak 3 – Instrumentacija i mjerne tehnike za emisije plinova

Dodatak 4 - Specifikacija za gorivo uzeto u testiranju emisije motora turbine zrakoplova

Dodatak 5 – Instrumentacija i mjerne tehnike emisije plinova iz motora turbine s naknadnim sagorijevanjem

Dodatak 6 – Sukladnost procedure za emisije plinova i dima

Napomene i komentari:

U prvo dijelu dane su definicije i simboli, a u drugom je obrađena administracija i prevencija od namjernog ventiliranja goriva. Treći dio obrađuje administraciju, turbomlazne i turbo-ventilacijske motore namijenjene za propulziju samo na podzvučnim brzinama (dim, emisije plinova i potrebne informacije) i turbomlazne i turbo-ventilatorske motore namijenjene za propulziju kod nadzvučnih brzina (dim emisije plinova i potrebne informacije).

Dodatak 16 volumen II obrađuje problematiku zagađenja ispušnim plinovima odnosno načelno obrađuje dim i emisije plinova i to ugljični monoksid, ugljikovodik i dušični oksid.

Legislativa tehnologije zračnog prometa

Priručnik za prihvata i otpremu na zračnoj luci, IATA Airport Handling Manual (AHM).

Potreba za standardiziranjem usluga prihvata i otpreme javlja se u Europi zbog velikog broja prijevoznika na tržištu. Pružatelji usluga stoga nastoje svakom korisniku pružiti istu razinu kvalitete usluge što nameće potrebu standardiziranja. IATA Vijeće za prihvat i otpremu osnovno je tijelo unutar kojeg djeluje više od 450 subjekata koje uglavnom čine zrakoplovni prijevoznici, pružatelji usluga prihvata i otpreme i zračne luke.

SADRŽAJ

Uvod

Općenito o prihvatu i otpremi

Dio prvi - Prihvat i otprema putnika

Dio drugi - Prihvat i otprema prtljage

Dio treći - Prihvat i otprema robe i pošte

Dio četvrti - Prihvat, otprema i ukrcaj zrakoplova

Dio peti - Uravnoteženje zrakoplova

Dio šesti - Upravljanje procesima na zračnoj strani aerodroma i sigurnost

Dio sedmi – Kontrola kretanja zrakoplova

Dio osmi – Ugovori o prihvatu i otpremi

Dio deveti – Specifikacija opreme za prihvat i otpremu

Dodatak A – IGHC (IATA Ground handling Contracts)

Dodatak B – Reference

Dodatak C – Rječnik (pojmovnik)

Napomene i komentari:

U općem dijelu definiraju se osnovni elementi AHM prikazani kroz numerirana poglavlja. Poglavlje AHM010 definira IATA troslovne kodove za zračne luke. Moguća je upotreba koda za naziv grada ili zračne luke. U slučaju da su oba objavljena od IATA-e upotrebljava se troslovni kod zračne luke. Poglavlje AHM011 govori o standardiziranju označavanja poglavlja u Priručniku, a AHM 012 definira dvoslovne kodne oznake za funkcije ureda (službi) prihvata i otpreme na zračnim lukama. U poglavlju AHM 013 predlažu se standardizirani oblici i veličine koverti za protok dokumenata. AHM 015 definira standardizirane A formate za dokumente u prihvatu i otpremi, a AHM odjeljak 020 daje smjernice za osnivanje AOC-a (Airline Operators Committees). Svrha osnivanja AOC-a je unaprjeđenje suradnje pružatelja i korisnika

usluga u prihvatu i otpremi kroz održavanje školovanja, seminara, otvaranje dijaloga i publikacija. AHM021 Predlaže smjernice za utvrđivanje trajanja postupaka zemaljskog prijehvata i otpreme. AHM 030 predlaže se uporaba CUTE-a (Common use terminal equipment) kako je navedeno u dokumentu IATA preporučena praksa 1797. Dio dokumenta pod naslovom AHM 050 odnosi se na definiranje procedura za zrakoplove u nuždi i izvanredne situacije. Definiiraju se i pojmovi kao što su faza izvanredne situacije, nezgoda te postupci u slučaju proglašenja izvanredne situacije. AHM 051 donosi preporuke o uspostavi sigurnosnih mjera vezanih uz zrakoplove i zračne luke, a AHM 060 uvjete i postupke za kontrolu kvalitete usluge prijehvata i otpreme na zračnim lukama.

Poglavlje AHM-a o prijehvatu i otpremi putnika definira uvjete i procedure u slučaju nepravilnosti u prijehvatu i otpremi ili neredovitosti u prometu putnika u zračnom prometu kroz slijedeće pododjeljke:

- Nehotična promjena prijevoznika, rute putovanja, razreda putovanja ili tarife
- Procedure u slučaju nehotične promjene rute
- Kompenzacija za uskraćen ukrcaj
- Putnici kojima je zapriječen ulaz u zemlju i putnici za deportaciju
- Osobne stvari oduzete od službe sigurnosti
- Prijehvat stvari iz bescarinske prodaje
- Opasne stvari u putničkoj prtljazi
- Procedure punjenja zrakoplova gorivom s ukranim putnicima
- Preporuke za prijehvat i otpremu putnika s ograničenom pokretljivošću
- Prijehvat i otprema putnika s različitim vrstama i stupnjem invaliditeta.

Poglavlje o prijehvatu i otpremi putničke prtljage definira kategorije prtljage, uvjete i načine procesiranja te odgovornosti svakog pojedinog sudionika u prijehvatu i otpremi. Poglavlje je tematski podijeljeno na tri pododjeljka:

- "Interline" prtljaga
- Utvrđivanje vremena za transfer prtljage
- Preporuke za sprječavanje krađe iz i otuđivanja putničke prtljage

U trećem poglavlju pojašnjeni su uvjeti i procedure u prijehvatu i otpremi robe i pošte. Razmatranje uključuje i opisivanje fizičkih i dokumentarnih procesa u prijehvatu i otpremi robe i pošte. Naglasak je stavljen i na posebne kategorije roba te na dokumentaciju u tehnološkom procesu obrade u zračnom prometu. Poglavlje je podijeljeno na slijedeće pododjeljke:

- Priprema tereta za ukrcaj
- Osiguravanje ukranog tereta
- Vreće za prijevoz roba i pošte malih dimenzija
- Prijehvat i otprema oštećene robe
- Prijehvat i otprema ukradene robe
- Prijehvat i otprema WET robe
- Prijehvat i otprema lako pokvarljive robe
- Prijehvat, otprema i zaštita vrijednosnih pošiljaka
- Prijehvat, otprema i smještaj pošiljaka živih životinja
- Prijehvat i otprema posmrtnih ostataka
- Standardi u prijehvatu, otpremi i razmjeni ULD-a
- Prijehvat i otprema invalidskih kolica na akumulator
- Prijehvat i otprema pošte
- Poštanski dokumenti
- Prijehvat i otprema izgubljene i oštećene pošte

- Mjere zaštite i sigurnosti u prihvatu i otpremi pošte
- Pošta zrakoplovnih prijevoznika
- Smještaj zrakoplovnih dokumenata
- NOTOC.

U prvom dijelu 4. poglavlja obrađene su procedure u prihvatu i otpremi ULD-a i posebnih kategorija tereta. U drugom dijelu procedure i postupci vezani uz fizički prihvati i otpremu tereta u sklopu prihvata i otpreme zrakoplova. poglavlje je podijeljeno na slijedeće tematske cjeline:

- Privjesci za ULD
- Skladištenje ULD-a od strane pružatelja usluge prihvata i otpreme
- Kontrola, evidencija i poruke o cirkuliranju i razmjeni ULD-a
- Rukovanje vratima ukrcajnog odjeljka na zrakoplovu
- Stabilnost zrakoplova na stajanci
- Opskrba zrakoplova pitkom vodom
- Opće preporuke za osoblje zaduženo za čišćenje u slučajevima pandemija
- Standardizacija gravitacijskih sila značajnih za osiguranje tereta od pomicanja unutar ukrcajnog odjeljka
- Tehnički nedostaci na zrakoplovu koji mogu ograničiti ukrcaj
- Ograničenja za ukrcaj u "bulk"
- Prihvati i otprema HEA pošiljaka
- Prihvati i otprema BIG pošiljaka.

Peto poglavlje Priručnika obrađuje operativnu problematiku definirajući jedinstvene parametre u procesiranju svake od ranije navedenih kategorija. Univerzalno primjenjive procedure i kodovi namijenjeni su osiguranju adekvatnog prijenosa procesa u međunarodnom okruženju karakterističnom za zračni promet. Poglavlje je tematski obrađeno u slijedećim podnaslovima:

- Označavanje ukrcajnih odjeljaka i putničke kabine
- Kodovi u fizičkom i dokumentarnom prihvatu i otpremi
- Strukturalna ograničenja zrakoplova
- Izvještaj o ukrcaju (*EDP-Electronic data processing* i manualni)
- Izračun uravnoteženja zrakoplova (Loadsheet manualni, EDP i via ACARS)
- Metode izračunavanja uravnoteženja
- Standardizirane težine putnika i prtljage
- Procedure utvrđivanja težine tereta
- Procedure za opremu u ukrcajnom odjeljku
- Balast
- Zrakoplovni ULD – kontrola uravnoteženja
- Promjene u posljednjoj minuti (LMC)
- DCS procedure (Departure Control System)
- EDP razmjena poruka (LDM, MVT, CPM - container, pallet distribution message)
- Procedure, odgovornosti, školovanje i kvalifikacija za uravnoteženje zrakoplova
- Procedure propisane za potpisivanje dokumenta u prihvatu i otpremi.

Slijedeće poglavlje Priručnika podnaslovom Upravljanje procesima na zračnoj strani aerodroma i sigurnost obrađuje problematiku upravljanja sigurnošću i procesima na zračnoj strani aerodroma. Upravljanje podrazumijeva definiranje procesa, njihovu kontrolu i kvalifikaciju. Istodobno, precizno se definiraju preporuke o školovanju djelatnika uključenih u realizacijske procese prihvata i otpreme na zračnoj strani

aerodroma. Posebno se obrađuje problematika upravljanja rizicima. Kroz preporučeni sustav analize i djelovanja u svakoj izvanrednoj situaciji vezanoj uz navedene procese, preporuča se izrada plana djelovanja u izvanrednim situacijama. Preporuke definirane u ovom poglavlju sažete su u naslovima slijedećim pododjeljaka:

- Smjernice za upravljanje sustavom sigurnosti
- Preporuke za kontrolne preglede sustava sigurnosti
- Osoblje u prihvatu i otpremi zrakoplova (odgovornosti i kvalifikacije)
- školovanje za vozače na zračnoj strani aerodroma
- Smjernice za koordinaciju definiranog vremena za prihvata i otpremu zrakoplova
- Smjernice za izradu plana djelovanja u izvanrednim situacijama
- Smjernice za sustav upravljanja izvanrednim situacijama
- Preporuke za izradu programa upravljanja rizicima
- Praksa sigurnih procesa u prihvatu i otpremi zrakoplova.
- Sigurnosne pretpostavke za operacije kretanja zrakoplova
- Preporuke za označavanje i obilježavanje stajanke
- Smjernice za djelovanje u izvanrednoj situaciji koja podrazumijeva iskrcaj putnika za vrijeme procesa prihvata i otpreme zrakoplova
- Prevencija oštećenja od stranih predmeta
- Izvešće o nepravilnosti / nezgodi na stajanci
- Preporuke i školovanje za istraživanje sigurnosti na zračnoj strani aerodroma (analiza ljudskog faktora)
- Smjernice za izračun troškova nezgode zrakoplova tijekom prihvata i otpreme.

Sedmo poglavlje propisuje preporuke i smjernice u razvoju sustava upravljanja procesima vezanim uz prihvata i otpremu zrakoplova (DCS). Takav sustav podrazumijeva razmjenu protokolarnih poruka među aerodromima uključenim u operacije zrakoplova. Poruke su precizno dizajnirane u strukturi, funkciji i sadržaju a njihova je komunikacija obvezatan dio procesa prihvata i otpreme zrakoplova, putnika, prtljage, robe i pošte. Jedna od osnovnih informacija je poruka o polasku zrakoplova kojom se slijedećem aerodromu na ruti prenosi informacija o vremenu napuštanja zračne luke polaska te predviđenom vremenu dolaska na odredište. Osnovne poruke u prihvatu i otpremi ose kodne oznake MVT (*movement message*) i LDM (*load message*). MVT poruka (poruka o polasku/dolasku zrakoplova) je dio grupe definiranih poruka kojima se protokolarno izvještava o statusu kretanja zrakoplova. Pored MVT poruke u upotrebi su i druge precizno dizajnirane poruke za slučajeve kašnjenja ili otkazivanja leta. LDM poruka prenosi informacije o broju i kategorijama putnika, rasporedu po sekcijama, količini prtljage, robe i pošte te njihovom rasporedu prema ukrcajnim odjeljcima zrakoplova. To je jedna od mnogih operativnih protokolarnih poruka koje slijedećoj stanici donosi informacije važne za pripremu i odvijanje procesa prihvata i otpreme. Poruka koja je dio iste kategorije poruka je informacija o rasporedu ULD-a ili ukrcaju posebnih kategorija tereta. Poruke se razmjenjuju između dvaju DCS sustava stoga je njihova točnost i preciznost u formi imperativ. Svako odstupanje od dizajniranog obrasca rezultat će odbijanjem poruke od strane primatelja te takva informacija neće biti prenesena. Rijetke su poruke u koje je moguće dopunjavati slobodnim tekstom. Takve poruke uglavnom prenose informacije između dvaju srodnih službi (primjerice robnih) o detaljima

procesiranja. Protokolarnе poruke nije moguće dopunjavati slobodnim tekstom. One su strogo specificirane u kodovima koji se koriste, formi i sadržaju.

Pretposljednje poglavlje koje obrađuje temu sporazuma o prihvatu i otpremi između različitih sudionika u procesu definira strukturu SGHA-a (Standard Ground Handling Agreement) te daje preporuke o namjeni izrade dokumenta. U istom poglavlju obrađuje se i SLA (*Service Level Agreement*). Oba dokumenta značajna su budući se njima uređuju odnosi između korisnika i pružatelja usluga u zračnom prometu. To se poglavito odnosi na zrakoplovne prijevoznike i pružatelje usluga prihvata i otpreme na zračnim lukama. Dio AHM-a koji u detalje obrađuje SGHA označen je poglavljem AHM810 i aneksima A i B. U istom poglavlju, definiran je i dokument *Ground Handling Charge Note* čija je namjena naplata usluga prihvata i otpreme.

Posljednje poglavlje pod naslovom Specifikacija opreme za prihvata i otpremu na zračnoj luci, uz listu opreme koja se koristi u prihvatu i otpremi, obrađuje i funkcionalne specifikacije te utjecaj korištenja opreme na okoliš. Poseban dio poglavlja AHM 904 odnosi se na točke servisiranja zrakoplova, vrata na zrakoplovu te zahtjevima u korištenju opreme za prihvata i otpremu. Detaljan prikaz odnosi se na svaki tip zrakoplova i obrađen je zasebno. Poglavlje AHM 911 obrađuje opremu za prihvata i otpremu ULD-a, a AHM 913 obrađuje sigurnosne zahtjeve u korištenju opreme. AHM 914 prikazuje kompatibilnost opreme sa različitim tipovima zrakoplova, a problematika i osnovne funkcionalne komponente avio-mostova obrađene su u poglavlju AHM 922. Za svu ostalu opremu također su navedene specifikacije kao i funkcionalne specifikacije.

Priručnik za prihvata i otpremu lako pokvarljivih roba u zračnom prometu, IATA Perishable Cargo Regulations (PCR).

Prema definiciji Priručnika lako pokvarljive pošiljke čine vremenski i temperaturno osjetljivi predmeti prijevoza. To su svi oni proizvodi za koje postoji obveza održavanja posebnih uvjeta unutar distributivnog lanca kako bi se očuvala njihova izvorna kvaliteta i osigurao životni vijek tijekom distribucije. Priručnik je temeljni dokument koji predstavlja minimum standarda u prihvatu, otpremi i prijevozu u zračnom prometu. Dokument izlazi jednom godišnje. Temeljna IATA rezolucija koja čini podlogu dokumenta je rezolucija 622. Priručnik sastavlja i dopunjuje IATA tijelo pod nazivom Live Animals and Perishable Bord (LAPB). Dokument se sastoji od slijedećih 17 poglavlja.

SADRŽAJ

1. Primjena PCR-a
2. Nacionalna regulatorna pitanja vezana uz sigurnost hrane
3. Regulatorna zrakoplovnih prijevoznika
4. Činjenice i brojke vezane uz promet lako pokvarljivih roba
5. Klasifikacija lako pokvarljivih roba
6. Pakiranje lako pokvarljivih roba
7. Dokumentacija i označavanje pošiljaka
8. Kontrola procesa i praćenje prihvata i otprem
9. Sljedivost i praćenje prihvata i otpreme
10. Procedure za prihvata i otpremu lako pokvarljivih roba
11. Ukrcajne jedinice i procesi na zračnim lukama
12. Proces prihvata i otpreme na zračnoj i zemaljskoj strani zračne luke
13. Infrastruktura za prihvata i otpremu lako pokvarljivih roba

14. Reklamacije u prihvatu i otpremi lako pokvarljivih roba
15. CITES
16. Prijevoz rezanog cvijeća u zračnom prometu
17. Prijevoz i logistika temperaturno osjetljivih proizvoda za ljudsko zdravlje u zračnom prometu

Napomene i komentari:

Temeljni dokumenti, uz ovaj Priručnik, vezani na procese prihvata i otpreme lako pokvarljivih roba u zračnom prometu su CITES (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora) konvencija o međunarodnoj trgovini ugroženim vrstama divljih životinja i biljaka, dokumenti Svjetske zdravstvene organizacije (WHO), dokumenti regulatornih tijela razvijenijih zemalja (UK - MHRA, EU - EMEA, CA – Health Canada) te USA farmakopeja. Nadležno nacionalno regulatorno tijelo u Republici Hrvatskoj je Ministarstvo zdravstva i socijalne skrbi.

Regulativa može ograničiti prihvata lako pokvarljivih pošiljaka iz perspektive prijevoznika. Prijevoznik će tako prihvatiti samo određene temperaturne režime definirane kao uvjete za prijevoz. Kao sudionik u tehnološkom procesu distribucije prijevoznik propisuje posebne okolnosti vezane uz pakiranje pojedine vrste proizvoda. Prijevoznik može ograničiti upotrebu instrumenata za kontrolu temperature tijekom prijevoza zrakoplovom te djelomično ili u potpunosti ograničiti prihvat i otpremu lako pokvarljivih pošiljaka na samo određene proizvode. Prijevoznik može zahtijevati dodatnu dokumentaciju prilikom prihvata i kontrole pošiljke lako pokvarljive robe. Uz navedeno, prijevoznik može zahtijevati angažiranje ukrcajnih jedinica namijenjenih aktivnoj kontroli temperaturnog režima, zahtijevati primjenu posebno dizajniranog tehnološkog procesa kao proizvoda namijenjenog isključivo prihvatu i otpremi lako pokvarljivih pošiljaka ili zahtijevati posebne tokove informacija vezanih uz pojedine predmete prijevoza. U sklopu svojih prava, prijevoznik također može u potpunosti ograničiti prihvat i otpremu lako pokvarljivih pošiljaka drugih zrakoplovnih prijevoznika.

Područje odgovornosti pošiljatelja također je precizno definirano Priručnikom. Odgovornost prijevoznika ogleda se u obvezi provjere dokumentacije vezane uz prijevoz, (po potrebi postojanje izvozne, tranzitne ili uvozne dozvole), aktivnog prosljeđivanje informacija vezanih uz tehnološki proces prijevoza, prijenosa spoznaja svim relevantnim sudionicima o uočenim nepravilnostima u cilju zaštite ukrcajnog tereta, zrakoplova kao i svih djelatnika uključenih u proces prihvata i otpreme, ispostavljanje NOTOC-a (Notification to Captain) te planiranja i angažiranja kompetentnog i školovanog osoblja u procesu prihvata i otpreme. Uz navedeno, u njegovoj zoni odgovornosti nalaze se i osiguranje odgovarajuće podrške na zračnim lukama polaska, tranzita i odredišta, (kontrolirani skladišni uvjeti), prihvat i otprema samo onih lako pokvarljivih pošiljaka koje zadovoljavaju uvjete propisane PCR-om, propisno razdvajanje nekompatibilnih lako pokvarljivih pošiljaka na zrakoplovu, provjera poštivanja svih relevantnih sigurnosnih mjera koje se odnose na prihvat i otpremu pošiljke, osiguranje potvrđenih kapaciteta na zrakoplovima do krajnjeg odredišta te provjera poštivanja svih carinskih propisa.

Područja odgovornosti pošiljatelja također su precizno definirana. Odgovornost pošiljatelja u procesu prihvata i otpreme lako pokvarljivih roba prepoznaje se u komunikaciji prema drugim sudionicima unutar tehnološkog procesa o spoznajama vezanim uz specifične karakteristike predmeta prijevoza, komunikaciji posebnih uvjeta vezanih uz procese prihvata i otpreme, (temperaturni režim, vijek trajanja predmeta prijevoza, podaci o stabilnosti), pripremi i distribuciji svih relevantnih

prijevoznih dokumenata, (zdravstveni certifikati, izvozne, tranzitne uvozne dozvole). Tu su još i pakiranje i označavanje pošiljaka u skladu sa standardima važećim za prijevoz u zračnom prometu, osiguranje 24 satnog kontakta za žurne i nepredviđene situacije te poštivanje carinskih propisa važećih za sve zemlje uključene u realizaciju prijevoznog zadatka, (uključujući i zemlje nad čijim teritorijem se odvija prelet zrakoplovom).

Specifičnosti u prihvatu i otpremi lako pokvarljivih pošiljaka promatraju se u kontekstu pojava različitih fizikalnih pojava od utjecaja temperature, vlage, vibracija, udaraca i svjetla, pojave temperaturnih oscilacija te potrebe za prethodnom prilagodbom pošiljke a zadane temperaturne uvjete. Jedna od pojava, utjecaj temperature, zasebno je obrađena zbog svog značajnog utjecaja na procese prihvata i otpreme. Temperatura tako ubrzava se proces respiracije, povećava emisiju etilena, pospješuje starenje ploda, dovodi do promjene na strukturi i boji ploda, pospješuje gubitak vlage iz ploda, te ostvaruje pretpostavke za prisutnost različitih biljnih patogena.

Prethodna prilagodba pošiljke na zadani temperaturni režim je u području odgovornosti pošiljatelja ali i obveza svakog slijedećeg sudionika u procesu otpreme. Prethodna prilagodba ne odnosi se samo na sam predmet prijevoza već i na primarno i sekundarno pakiranje te uporabu ULD-a (Unit Load Device). Prethodna prilagodba pošiljke predstavlja tako preduvjet uspješnom TCM-u (Temperature Control Management). Opisani u Priručniku, a poznati is prakse postoje različiti modeli prethodne prilagodbe: skladištenje u adekvatnim temperaturnim komorama. Primjena sustava brzog strujanja zraka, aplikacija drobljenog leda na predmet prijevoza (svježa riba) ili aplikacija rashladnih elemenata (led, gel pakovi, suhi led) unutar samog pakiranja ili ULD-a planiranog za otpremu.

Utjecaj vlage također je jedan od značajnih fenomena u obradi lako pokvarljivih pošiljaka u zračnom prometu. Primjerice, većina voća i povrća sadrži više od 80% vlage. Izlaganje povišenoj temperaturi dolazi do transpiracije (izlučivanje vode u obliku pare – emisijom vlage, emitira se energija – raste temperatura). Emisija vlage slabi strukturu pakiranja (karton do 60%) dok se strujanjem zraka pospješuje se gubitak vlage efektom sušenja (strujanje zraka – trenje – energija – zagrijavanje). U zračnom prometu najčešća je pojava povišene temperature i niska relativne vlage (ispod 60%). Ovakva pojava za rezultat ima gubitak vlage u proizvodu. Emitirana vlaga u ukrcajnom odjeljku zrakoplova rezultira kondenzacijom što također izaziva , vlaženje. Pad temperature u odjeljku može izazvati smrzavanje vlage na površini proizvoda. Istraživanja prikazana u Priručniku pokazuju da se pri 20% manjem tlaku u ukrcajnom odjeljku (redovna pojava) povećava gubitak vlage iz proizvoda za 20%.

Slijedeći značajan utjecaj obrađen u dokumentu je utjecaj vibracija i udaraca. mikro vibracije unutar pakiranja (između predmeta prijevoza i stjenke pakiranja) redovna su pojava unutar ukrcajnog odjeljka zrakoplova. Također su poznate i makro vibracije unutar ukrcajnog odjeljka (pojava prigodom koje se pošiljke međusobno dodiruju ili dodiruju stjenke ukrcajnog odjeljka). Vibracije stvaraju vidljiva oštećenja na strukturi proizvoda (voće i povrće). Udarci su pojava karakteristična za procese manipulacije u zračnom prometu a nastaju kao rezultat neuvažavanja karaktera predmeta prijevoza. Peto poglavlje Priručnika obrađuje problematiku klasifikacije i segregacije lako pokvarljivih roba. Isti skladišni prostor ili ukrcajni odjeljak podrazumijeva kompatibilnost pošiljaka u odnosu na istu temperaturu skladištenja, istu osjetljivost na vlagu te istu razinu proizvodnje etilena i osjetljivosti na njegovu pojavu. Separacija predstavlja postupak razdvajanja i smještanja predmeta separacije na

lokacije koje su u međusobnom odnosu udaljene. Primjerice, pošiljke za koje je potrebna separacija neće biti planirane za ukrcaj u isti ukrcajni odjeljak zrakoplova. Segregacija predstavlja radnju tijekom koje se predmeti prijevoza ili pošiljke ne stavljaju jedna do druge. U takvim okolnostima također se govori o razdvajanju, no pošiljke za koje je potrebna segregacija mogu biti ukrcane u isti ukrcajni odjeljak pod uvjetom da nisu ukrcane jedna do druge.

Kriteriji i uvjeti dizajniranja i proizvodnje pakiranja za prijevoz lako pokvarljivih pošiljaka u zračnom prometu posebno su definirani Priručnikom. Pakiranje za lako pokvarljive robe mora biti dizajnirano tako da zaštiti proizvod u njegovoj izvornoj kvaliteti tijekom distributivnog procesa, spriječi rasipanje ili curenje sadržaja, zaštiti ostale pošiljke od moguće kontaminacije, podnese redovne manipulativne radnje tijekom procesa prihvata i otpreme te podnese promjene u visini, temperaturi, vlazi i vibracijama koje se mogu pojaviti tijekom leta zrakoplovom. Pakiranje također mora biti dizajnirano tako da podnese višeslojno slaganje u visinu, da omogućava adekvatno označavanje i obilježavanje, mora biti odobreno od zrakoplovnog prijevoznika prije prihvata na prijevoz. Iznimno pakiranje može biti izuzeto od ove procedure u slučajevima kada je proizvedeno od specijaliziranih proizvođača pakiranja dizajniranog za konkretan proizvod ili kada već postoji odobrenje od drugog zrakoplovnog prijevoznika.

Označavanje lako pokvarljivih pošiljaka važan je dio tehnološkog procesa obrade u zračnom prometu. Njime se osigurava pravilna identifikacija vremenski i temperaturno osjetljive pošiljke te osiguravaju adekvatni uvjeti za njezino skladištenje i prijevoz. Kada se za lako pokvarljive pošiljke kao rashladni element koristi suhi led, pored osnovne naljepnice za lako pokvarljive pošiljke označavanje podrazumijeva i posebno označavanje za opasne robe budući da suhi led u zračnom prometu predstavlja opasnu robu. U slučajevima kada lako pokvarljiva pošiljka predstavlja kategoriju WET (wet cargo) pošiljke, potonja mora sadržavati i naljepnicu propisanu za ovu kategoriju. Navedeni slučaj odnosi se na uporabu leda na bazi vode kao rashladnog elementa. Kada je lako pokvarljiva pošiljka ukrcana u ukrcajnu jedinicu, etiketa ukrcajne jedinice mora sadržavati tro-slovni kod za lako pokvarljive pošiljke, PER (Perishable cargo). Za sve vrste lako pokvarljivih pošiljaka u tekućem stanju obvezatna je i orijentacijska naljepnica (This way up).

Dokumentarni prihvati i otprema podrazumijevaju osiguranje i protok propisanih dokumenata. Instrukcija pošiljatelja predstavlja sredstvo komunikacije na relaciji pošiljatelj – logistički operater – prijevoznik. Dokument služi usuglašavanju zahtjeva pošiljatelja s realnim mogućnostima realizatora prijevoznog zadatka. U konačnici detaljno razrađen dokument može služiti kao SOP (Standardna operativna procedura). Teretni list sadrži puni naziv i adresu pošiljatelja i primatelja, njihove telefonske brojeve, instrukciju o temperaturnom režimu te možebitne druge specifičnosti (regulatorna države ili prijevoznika). Dokument namijenjen provjeri svakog pojedinog koraka u procesu prihvata i otpreme lako pokvarljivih pošiljaka naziva se kontrolna lista. Uz navedeno služi i kao dokaz o provedbi mjera u upravljanju zahtijevanim temperaturnim režimom.

Fizički i dokumentarni prihvat i otprema lako pokvarljivih pošiljaka definirani su Priručniku kroz skup pred-realizacijskih i realizacijskih procesa uz precizno reguliranje obveza svakog sudionika, poznavanje tehnologije preduvjet je planiraju odgovarajuće infrastrukture.

Priručnik za prihvata i otpremu opasnih tvari u zračnom prometu, IATA Dangerous Goods Regulations (DGR).

Prema definiciji sadržanoj u Priručniku o prijevozu opasnih tvari u zračnom prometu, opasne ili restriktivne tvari su one koje po svom karakteru mogu predstavljati opasnost po zdravlje ljudi, sigurnost zračnog prometa ili okoliša i koje su istodobno klasificirane prema važećem DGR-u. Priručnikom se reguliraju pitanja odgovornosti u tehnološkom procesu prihvata i otpreme, definiraju precizni uvjeti u kojima se prijevoz opasnih tvari može odvijati te detaljno prikazuju vrste restriktivnih roba prihvatljivih, uvjetno prihvatljivih ili zabranjenih za prijevoz u zračnom prometu.

SADRŽAJ

Priručnik sadrži 10 numeriranih i tri ne numerirana poglavlja

1. Primjena DGR-a
2. Ograničenja u prihvatu i otpremi opasnih roba
3. Klasifikacija opasnih roba
4. Identifikacija opasnih roba
5. Pakiranje
6. Karakteristike i testiranje pakiranja
7. Označavanje i obilježavanje pakiranja
8. Dokumentacija
9. Prihvata i otprema opasnih roba
10. Radioaktivni materijali

Dodatak

Pakiranje

Indeks

Napomene i komentari:

Priručnikom su definirani osnovni pojmovi koji se koriste u prihvatu i otpremi ove vrste roba. Pravilni prijevozni naziv (Proper Shipping Name) je formacija koja sadrži definirani UN broj (ID) i naziv opasne robe, a može sadržavati i tehnički naziv u dodatku. UN broj (*UN number*) je međunarodno definirana oznaka prema kojoj se prepoznaje pojedina klasa i vrsta opasne robe i nalazi se ispred svakog pravilnog prijevoznog naziva. UN pakiranje (*UN packing*) je posebno je dizajnirano i testirano pakiranje proizvedeno za pojedine vrste opasnih. Testiranje provedeno na temelju propisanih UN testova za pakiranje. Pakiranje za ograničene količine opasnih tvari (*Limited Quantity Packages, LTD QTY*) nije standardizirano pakiranje. Ova vrsta pakiranja ima niži kriteriji u testiranju izdržljivosti pakiranja nego kod UN pakiranja i manje maksimalno dopuštene količine po pakiranju. Instrukcija za pakiranje (*Packing Instruction*) detaljno opisuju primarno i sekundarno pakiranje za svaku pojedinu vrstu opasnih roba navedenih prema pravilnom prijevoznom nazivu. Instrukcije su navedene u troznamenkastim brojevima. Za UN pakiranje naveden je samo broj, za LTD QTY pakiranje slovo "Y" ispred broja. Klasa opasne robe (*Dangerous Goods Class*) predstavlja kategorizaciju prema karakteru djelovanja opasnosti.

U zračnom prometu definirano je devet klasa od kojih neke sadrže i razrede (podklase). Označavanje i obilježavanje pakiranja (*Package Labelling and Marking*) podrazumijeva precizno regulirane postupke i radnje koje za cilj imaju sigurno procesiranje opasnih roba u zračnom prometu. Izraz označavanje koristi se u prijevodu termina *Labelling* pri čemu potonji upućuje na postojanje znaka, simbola koji označava vrstu opasne robe dok izraz obilježavanje a o prijevodu za *Marking* podrazumijeva sva druga obilježja karakterističnih za prijevoz opasnih roba u

zračnom prometu. Deklaracija o prijevozu opasnih roba u zračnom prometu (*Dangerous Goods Declaration, DGD*) je izjava pošiljatelja o vrsti opasne robe predane na prijevozu.

Uloga svakog sudionika tehnološkog procesa obrade pošiljke u zračnom prometu precizno je definirana kao i prijelazne točke odgovornosti. Odgovornost pošiljatelja podrazumijeva pravodobnu i preciznu komunikaciju svih relevantnih informacija o karakteru opasne tvari, provjera prihvatljivosti tvari na prijevoz u zračnom prometu, pravilno i precizno deklariranje predmeta prijevoza, pakiranje, obilježavanje i označavanje koje mora biti u skladu s propisima sadržanim u DGR-u te dokumentaciju u skladu s pošiljkom predanom na prijevoz. Uz navedeno, pošiljatelj je odgovoran za ukupnu ispravnost pošiljke, (fizičko stanje i status spremna na prijevoz), provedbu odgovarajućeg školovanja za sve djelatnike uključene u proces dokumentarne i fizičke, za primarno ili unutarnje, (*inner packaging*) i sekundarno ili vanjsko, (*outer packaging*) pakiranje koje mora udovoljavati propisanim uvjetima u području testiranja. Pošiljatelj je također odgovoran za segregaciju ili propisano razdvajanje više klasa opasnih roba u slučaju okrupnjavanja pošiljke, pohranu relevantne dokumentacije koja se odnosi na realiziran proces prijevoza u periodu od tri mjeseca te druge odgovornosti sadržane u definiranim i objavljenim specifičnostima pojedinih prijevoznika ili država.

Odgovornost prijevoznika također je precizno regulirana, a podrazumijeva prihvata i otpremu opasnih roba adekvatno skladištenje, provedbu propisanih ukrcajnih procedura, kontrolu pošiljke sa statusom spremna na prijevoz upotrebom propisanih kontrolnih lista, protok redovnih i informacija vezanih za postupanje u izvanrednim situacijama te dokumentirano vođenje evidencije o školovanju kadrova. Prihvata i otprema opasnih tvari u zračnom prometu mogu biti ograničeni. Tako će biti prihvaćene samo one tvari koje su po svom pravilnom prijevoznom nazivu sadržane u Priručniku. Ograničenje se može odnositi na prijevoz isključivo teretnim zrakoplovima ili primjenu samo određenog načina pakiranja. Posebno su regulirana ograničenja koja se odnose na skrivene opasne robe i robe u ograničenim količinama. Priručnikom o prijevozu opasnih tvari u zračnom prometu definirano je devet klasa opasnih roba od kojih neke sadrže i razrede (pod-klase). Priručnikom su također propisane i tri različite grupe pakiranja ovisno o razini opasnosti koju pojedina vrsta tvari ili njena koncentracija predstavlja. Područje prihvata i otpreme radioaktivnih tvari zasebno je obrađeno zbog karakterističnosti procesa i samog karaktera predmeta prijevoza. Okrupnjavanje pošiljaka opasnih tvari u zračnom prometu također je precizno regulirano zasebnim poglavljem kao i označavanje i obilježavanje. Dokumentarni i fizički prihvata i otprema mogu biti predmetom ograničenja od strane prijevoznika ili države na čijem se teritoriju prijevoz započinje, preko čijeg se teritorija odvija i na čijem teritoriju završava. Poznavanje tehnologije prihvata i otpreme opasnih roba preduvjet je planiranja propisane infrastrukture u zračnom prometu.

Priručnik za prihvata i otpremu živih životinja u zračnom prometu, IATA Live Animals Regulations (LAR).

Priručnik, kao i ranije spomenuti IATA priručnici, izlazi jednom godišnje i predstavlja regulativu ili minimalno propisane standarde u prihvatu i otpremi živih životinja. Dokument može biti prihvaćen kao temeljni regulatorni dokument kao primjerice u

većini zemalja EU ili kao minimalni propisani standardi u procesima prihvata, otpreme i prijevoza (SAD).

SADRŽAJ

1. Primjena regulative
2. Državna regulativa
3. Regulativa prijevoznika
4. Rezervacije i postupci koji prethode otpremi
5. Ponašanje životinja
6. Popis, opis i veličine primjeraka
7. Dokumentacija
8. Propisi vezani uz kontejnere za prijevoz životinja
9. Obilježavanje i označavanje
10. Procedure prihvata i otpreme
11. CITES – Konvencija o međunarodnoj trgovini ugroženim vrstama faune i flore
12. Logistika za laboratorijske životinje
13. OIE – (Office International des Epizooties)

Dodatak A – Lista IATA članica

Dodatak B – Pitanja i odgovori u prihvatu i otpremi živih životinja u zračnom prometu

Dodatak C – Primjeri prihvatljive ambientalne temperature za žive životinje

Dodatak D – Izračun topline i vlage životinje tijekom ukrcaja

Dodatak E – Žive životinje u zračnoj pošti

Dodatak F – Statistički podaci

Napomene i komentari:

Nacionalna regulativa može biti restriktivnija li u nekim primjerima specifična u području prihvata i otpreme živih životinja. Specifičnost regulative Europske nije prepoznatljiva je primjerice u obvezi ulaska u EU isključivo preko graničnih prijelaza na kojima postoji BIP (*Border Inspection Post*) ili u obvezi prema kojoj uvoznik mora unaprijed prijaviti pošiljku živih životinja te dostaviti potrebnu dokumentaciju BIP uredu. Uz navedeno, definirana je obveza prema kojoj svaku pošiljku mora pratiti važeći zdravstveni karton ili svjedodžba. Za dobrobit životinja, a u skladu s EU odredbom 91/628 EEC, svaki prijevoz životinja u zračnom prometu iz ili u EU mora se odvijati u skladu s odredbama definiranim u LAR-u. Nadalje, životinje moraju biti zdrave i u stanju u kojem mogu podnijeti prijevoz zrakoplovom. Prethodni postupci koji osiguravaju neometan i siguran prihvata i otpremu životinja obvezatan su dio pripreme i realizacije prijevoza, a ozlijeđenim životinjama mora se pružiti prva pomoć, osigurati veterinarska skrb te po potrebi osigurati humano ubijanje upotrebom propisanih sredstava. od prijevoznika, ali i drugih sudionika u prihvatu i otpremi očekuje se angažiranje školovanih djelatnika u procesu prihvata i otpreme. Za neke vrste životinja potrebna je dokumentacija koja specificira vrstu životinje, vlasništvo, plan prijevoza (rutu) te planirani datum početka putovanja, a za pojedine vrste životinja propisani su i intervali u kojima životinjama treba osigurati vodu i hranu. Od drugih značajnih regulatornih pitanja Priručnikom su obrađena pitanja regulative SAD-a. Potonju regulativu propisuju dva značajna regulatorna tijela USDA (United States Department of Agriculture) i USFWS (United States Fish and Wildlife Service). Od značajnih naglasaka regulative izdvajaju se obveza uvoza domaćih životinja uključivo pasa i mačaka isključivo preko utvrđenih ulaznih točaka, procedura uvoza koja uključuje karantenu čije trajanje ovisi o vrsti žive životinje ili obveza po kojoj isključivo USDA osoblje može biti uključeno u postupke prihvata i otpreme živih životinja. Nadalje, temperatura u ukrcajnom odjeljku za prijevoz životinja primjerice

ne smije biti niža od 7,2°C ni viša od 29,5°C u trajanju dužem od četiri sata. Maksimalne vrijednosti temperatura na stajanci zrakoplova ograničene su u trajanju na 45 minuta, a podrazumijevaju vrijednosti od minimalnih 7,2°C do maksimalnih 29,5°C. Psima i mačkama mora se omogućiti hranjenje i voda unutar četiri sata od prijevoza, a drvena pakiranja za prijevoz životinja moraju biti tretirana protiv nametnika o čemu mora postojati certifikat.

Dokumentom se propisuju i odgovornosti svakog pojedinog sudionika tehnološkog procesa prihvata i otpreme. Odgovornost pošiljatelja sažeto promatrao ogleda se u pripremi prijevoza u smislu definiranja rute ili planiranja obrade pošiljke do preuzimanja na prihvatno-otpremnom terminalu zračne luke polaska, ispostavljanju izjave o spolu životinje kao i slučajeve kada životinja očekuje mlade, prikupljanju i podnošenju potrebnih dozvola i dokumenta za prijevoz u zračnom prometu. Pošiljatelj je također odgovoran za informacije na (*Shipper's Certification for Live Animals*), deklariranje CITES (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora) primjerka životinje na deklaraciji te osiguranje dovoljne količine hrane i vode za slučajeve duljih tranzitnih čekanja. Odabir adekvatnog kontejnera za prijevoz životinje, njegovo obilježavanje kao i prteća dokumentacija također su u području odgovornosti pošiljatelja.

Definiranje odgovornosti prijevoznika također je važno područje u predmetnoj regulativi. Prijevoznik je odgovoran za provjeru primjene odgovarajućeg pakiranja u skladu s LAR propisima, osiguranje i primjenu adekvatne infrastrukture za prihvata i otpremu živih životinja, osiguranje i provedbu protokola o razmijeni informacija sa stanicama na ruti te razdvajanje pošiljke živih životinja od nekompatibilne robe druge vrste unutar skladišne infrastrukture i ukrcajnog odjeljka zrakoplova. Uz navedeno, odgovornost prijevoznika podrazumijeva i provjeru kompletnosti dokumentacije pošiljke, pravodobnu distribuciju dokumentacije, primjenu odredaba LAR-a u svakom segmentu organizacije i realizacije prijevoznog zadatka te angažiranje isključivo školovanih djelatnika u procesu prihvata i otpreme živih životinja. Prijevoznik također mora osigurati protok za slučaj nepredviđenih situacija kao primjerice kašnjenja zrakoplova kako bi se zajamčila sigurnost i adekvatna zaštita životinje u svakoj situaciji. Planiranje infrastrukture za prihvata i otpremu živih životinja podrazumijeva poznavanje tehnologije i specifičnosti procesa kao i područja odgovornosti svakog pojedinog sudionika.