NN 53/2016 (8.6.2016.), Pravilnik o oblikovanju i utvrđivanju načina, postupaka i drugih uvjeta za sigurno uzlijetanje i slijetanje zrakoplova

MINISTARSTVO POMORSTVA, PROMETA I INFRASTRUKTURE

1388

Na temelju članka 142. točka 6. Zakona o zračnom prometu (»Narodne novine«, broj 69/09, 84/11, 54/13, 127/13 i 92/14), ministar pomorstva, prometa i infrastrukture donosi

PRAVILNIK

O OBLIKOVANJU I UTVRĐIVANJU NAČINA, POSTUPAKA I DRUGIH UVJETA ZA SIGURNO UZLIJETANJE I SLIJETANJE ZRAKOPLOVA

DIO PRVI
OPĆE ODREDBE

Opseg i cilj

Članak 1.

(1) Ovim Pravilnikom propisuju se oblikovanje i način utvrđivanja postupaka i drugih uvjeta za sigurno uzlijetanje i slijetanje zrakoplova (u daljnjem tekstu: letnih procedura), standardi i zahtjevi koje moraju ispunjavati letne procedure, uvjeti kojima mora udovoljavati organizacija koja izrađuje i utvrđuje letne procedure, te postupak odobravanja (prihvaćanja) i objave letnih procedura.

(2) Ovaj se Pravilnik odnosi na sve subjekte koji su uključeni u oblikovanje letnih procedura kao i na Hrvatsku agenciju za civilno zrakoplovstvo (u daljnjem tekstu: Agencija) kao nacionalno nadzorno tijelo nadležno za odobravanje (prihvaćanje) letnih procedura.

(3) Ovim Pravilnikom se također propisuju zahtjevi za izradu letnih procedura za nekontrolirane aerodrome, kao i uvjeti kojima mora udovoljavati organizacija koja izrađuje letne procedure za nekontrolirane aerodrome kao i način prihvaćanja tih procedura od strane Agencije.

Pojmovi

Članak 2.

(1) U svrhu ovoga Pravilnika primjenjuju se sljedeći pojmovi:

1. *Apsolutna visina* (*altitude*): vertikalno odstojanje razine, točke ili objekta koji se smatra točkom, mjereno od srednje razine mora (MSL– QNH postavljanje visinomjera);

2. *Apsolutna visina odluke* (*decision altitude; DA*) odnosno visina odluke *(decision height; DH)*: utvrđena apsolutna visina odnosno visina iznad nadmorske visine praga sletne staze tijekom preciznog prilaženja ili prilaženja s vertikalnim navođenjem na kojoj se mora započeti postupak neuspjelog prilaženja ako ne postoji potrebna vidljivost vizualnih orijentira za nastavak prilaženja;

3. *Apsolutna visina nadvisivanja prepreka* (*obstacle clearance altitude; OCA*) odnosno visina nadvisivanja prepreka *(obstacle clearance height; OCH)*: najniža apsolutna visina odnosno najniža visina iznad nadmorske visine praga uzletno-sletne staze ili nadmorske visine aerodroma ispod koje nije osigurano održavanje propisanih vertikalnih minimalnih odstojanja od prepreka tijekom prilaženja ili neuspjelog prilaženja;

4. *IFR let* (*IFR flight*): let koji se obavlja prema pravilima instrumentalnog letenja (*instrument flight rules*);

5. *Organizacija nadležna za izradu instrumentalnih letnih procedura (organizacija ILP):* subjekt ili dio subjekta koji zapošljava jednog ili više kvalificiranih djelatnika osposobljenih za oblikovanje ILP;

6. *Instrumentalna letna procedura – ILP (instrument flight procedure; IFP)*: standardizirani navigacijski postupak instrumentalnog odlaženja *(standard instrument departure; SID)* ili standardizirani navigacijski postupak instrumentalnog prilaženja *(Standard instrument arrival)*;

7. *Letnost ILP (flyability of an IFP):* procjena da je ILP sigurna za izvođenje letačkih operacija predviđenih zrakoplova, koji mogu biti različite težine, brzine i centra gravitacije, različite konfiguracije, te u različitim vremenskim uvjetima (temperatura, vjetar i vidljivost). Tijekom izvođenja letnosti ILP, također je potrebno procijeniti da je zahtijevano manevriranje zrakoplovom u skladu s radnim praksama koje ne narušavaju sigurnost leta, te da je tijekom izvođenja letnosti ILP, prihvatljivo opterećenje posade zrakoplova;

8. *ICAO Doc 8168 Procedure za usluge u zračnoj plovidbi – Operacije zrakoplova (PANS-OPS) (ICAO Doc 8168 Procedures for Air Navigation Services – Aircraft Operations (PANS-OPS)*): dokument koji izdaje ICAO, u kojem se nalaze preporučene operativne procedure i kriteriji za oblikovanje letnih procedura;

9. *Minimalna sektorska apsolutna visina* (*minimum sector altitude; MSA*): najniža apsolutna visina koja se smije koristiti, a koja osigurava minimalno nadvisivanje svih objekata od 1 000 stopa unutar sektora polumjera 25 NM čije se središte nalazi na poziciji referentne točke aerodroma/helidroma (Aerodrome/Heliport reference point) ARP/HRP ili značajne točke (significant p*oint);*

10. Minimalna apsolutna visina snižavanja (*minimum descent altitude; MDA*) odnosno minimalna visina snižavanja (*minimum descent height; MDH*): utvrđena apsolutna visina ili visina tijekom nepreciznog prilaženja ili prilaženja kruženjem ispod koje se snižavanje ne smije nastaviti bez potrebne vidljivosti zemaljskih orijentira;

11. *Minimalna apsolutna visina radarskog vektoriranja* (*minimum radar vectoring altitude; MRVA*): najniža apsolutna visina koja se smije koristiti u svrhu radarskog vektoriranja IFR letova, obzirom na minimalnu sigurnu razinu i strukturu zračnog prostora (donja granica kontroliranog zračnog prostora zajedno sa zaštitnim slojem (buffer) od 500 stopa);

12. *Minimalna područna apsolutna visina* (*area minimum altitude; AMA*): najniža apsolutna visina koja se može koristiti u instrumentalnim meteorološkim uvjetima, a osigurava nadvisivanje svih prepreka unutar određenog područja od minimalno 1 000 stopa (300 m) ili u planinskom području minimalno 2 000 stopa (600 m) zaokruženo na najbližih (sljedećih viših) 100 stopa (30 m);

13. *Neinstrumentalna uzletno-sletna staza* (*non-instrument runway*): uzletno-sletna staza namijenjena za operacije zrakoplova utemeljene na postupcima vizualnog prilaženja (VFR), ili namijenjena za instrumentalno prilaženje zrakoplova do određene točke iza koje zrakoplov nastavlja prilaženje u VFR uvjetima;

14. *Postupak čekanja* (*holding procedure*): unaprijed utvrđeni manevar u svrhu zadržavanja zrakoplova unutar utvrđenog zračnog prostora u očekivanju daljnjeg odobrenja;

15. *Postupak instrumentalnog prilaženja* (*instrument approach procedure*): niz unaprijed utvrđenih manevara zrakoplova pomoću letačkih instrumenata s utvrđenom zaštitom od prepreka koji započinje od preletišta početnog prilaženja ili od početka utvrđene dolazne rute do točke s koje se slijetanje može završiti, odnosno ako se slijetanje ne završi do pozicije na kojoj se primjenjuju mjerila za nadvisivanje prepreka za čekanje ili rutu. Postupak instrumentalnog prilaženja može biti:

– neprecizno prilaženje (*non-precision approach (NPA) procedure*): instrumentalno prilaženje sa korištenjem lateralnog vođenja bez korištenja vertikalnog vođenja;

– precizno prilaženje: (*precision approach (PA) procedure*): instrumentalno prilaženje sa korištenjem lateralnog i vertikalnog vođenja, sa minimumima određenima prema kategoriji operacija;

16. *Postupak prilaženja s vertikalnim vođenjem* – (*approach procedure with vertical guidance* (APV): Instrumentalni postupak koji koristi bočno i vertikalno vođenje ali ne ispunjava zahtjeve postavljene za operacije preciznog prilaženja i slijetanja;

17. *Postupak neuspjelog prilaženja* (*missed approach procedure*): postupak koji se provodi ako nije moguće nastaviti postupak prilaženja;

18. *Povratni postupak* (*reversal procedure*): postupak oblikovan kako bi omogućio zrakoplovu promjenu smjera tijekom segmenta početnog prilaženja postupka instrumentalnog prilaženja. Slijed može sadržavati proceduralne ili osnovne zaokrete;

19. *Predani plan leta* (*filed flight plan; FPL*): plan leta kako ga je pilot zrakoplova ili njegov ovlašteni predstavnik ispunio i predao prijavnom uredu operativnih usluga kontrole zračnog prometa bez naknadnih izmjena;

20. *Preletište međuprilaženja* (*intermediate fix; IF*): točka koja označava kraj početnog segmenta i početak međusegmenta. U prostornoj navigaciji ova točka se obično definira kao točka neobaveznog preleta (*fly-by waypoint*);

21. *Preletište početnog prilaženja* (*initial approach fix; IAF*): Točka koja označava početak početnog segmenta i kraj dolaznog segmenta ako postoji. U prostornoj navigaciji ova točka se obično definira kao točka neobaveznog preleta (fly-by waypoint);

22. *Preletište završnog prilaženja* (*final approach fix; FAF*): Točka koja označava kraj međusegmenta i početak segmenta završnog prilaženja. U prostornoj navigaciji ova točka se obično definira kao točka neobaveznog preleta (*fly-by waypoint*);

23. *Proceduralni zaokret* (*procedure turn*): manevar koji započinje zaokretom koji odstupa od utvrđene putanje i nastavlja se zaokretom u suprotnom smjeru kako bi se zrakoplovu omogućilo priključenje i nastavljanje leta u smjeru suprotnom od utvrđene putanje;

24. Produljeni postupak (*racetrack procedure*): postupak oblikovan kako bi omogućio zrakoplovu smanjenje apsolutne visine tijekom segmenta početnog prilaženja i/ili uspostavljanje doletne putanje u slučajevima kad ulaz u p*ovratni postupak nije moguć;*

25. Točka neuspjelog prilaženja (*missed approach point; MAPt*): točka u postupku instrumentalnog prilaženja na kojoj odnosno prije koje pilot zrakoplova mora započeti propisani postupak neuspjelog prilaženja kako minimalno nadvisivanje prepreka ne bi bilo narušeno;

26. *VFR let (VFR flight*): let koji se obavlja prema pravilima vizualnog letenja (*Visual Flight Rules*);

27. *Završno prilaženje* (*final approach*): dio postupka instrumentalnog prilaženja koji započinje na utvrđenom preletištu ili točki završnog prilaženja, a ako preletište ili točka završnog prilaženja nisu utvrđeni, koji započinje:

a) nakon završetka posljednjeg proceduralnog zaokreta, osnovnog zaokreta ili doletnog zaokreta produljenog postupka ako je utvrđen, odnosno

b) u točki u kojoj se zrakoplov priključuje posljednjoj utvrđenoj putanji u postupku prilaženja, a završava u točki koja se nalazi u okolici aerodroma s koje se može sletjeti ili započeti postupak neuspjelog prilaženja.

(2) U svrhu ovoga Pravilnika primjenjuju se sljedeće kratice:

1. APV (*approach procedure with vertical guidance*): postupak prilaženja s vertikalnim vođenjem

2. CCO *(Continuous Climb Operations)*: tehnika neprekinutog penjanja

3. CDO (*Continuous Descent Operations*): tehnika neprekinutog snižavanja

4. FAF (*final approach fix)*: preletište završnog prilaženja

5. FAP (*final approach point)*: točka završnog prilaženja

6. IAF (*initial approach fix)*: preletište početnog prilaženja

7. IAS (*indicated airspeed)*: indicirana brzina

8. IF *(intermediate fix)*: preletište međuprilaženja

9. IFR (*instrument flight rules)*: pravila instrumentalnog letenja

10. ILS (*instrument landing system)*: sustav za instrumentalno slijetanje

11. LOC (*localizer):* odašiljač pravca slijetanja

12. MAPt (*missed approach point):* točka neuspjelog prilaženja

13. MDA (*minimum descent altitude*): minimalna apsolutna visina snižavanja

14. MDH (*minimum descent height*): minimalna visina snižavanja

15. MLS (*microwave landing system*): mikrovalni sustav za slijetanje

16. MSA (*minimum sector altitude*): minimalna sektorska apsolutna visina

17. MSL (*mean sea level*): srednja razina mora

18. NDB (*non-directional radio beacon*): neusmjereni radiofar

19. PBN (*performance based navigation*): navigacija temeljena na letnim sposobnostima zrakoplova

20. RNAV (*area navigation*): prostorna navigacija

21. RNP (*required navigation performance*): zahtijevana navigacijska sposobnost

22. SID (*standard instrument departure*): standardni instrumentalni odlazak

23. STAR (*standard instrument arrival*): standardni instrumentalni dolazak

24. SRA (*surveillance radar approach*): prilaženje pomoću nadzornog radara

25. VFR (*visual flight rules*): pravila vizualnog letenja

26. VOR (*very high frequency omnidirectional radio range*): VHF svesmjerni radiofar.

Opće odredbe za instrumentalne letne procedure (ILP)

Članak 3.

(1) Prilikom oblikovanja, utvrđivanja i održavanja ILP moraju se poštivati odredbe ovoga Pravilnika. Time se osigurava da su sve objavljene ILP koje su namijenjene za uporabu od strane operatora zrakoplova u uvjetima IFR unutar FIR Zagreb, u skladu sa zahtjevima ICAO.

(2) Organizacija koja oblikuje i utvrđuje ILP mora osigurati sustav kontrole kvalitete i sustav koji će osigurati da je svaka ILP sigurna za upotrebu. Sustav koji će jamčiti sigurnost upotrebe ILP mora se sastojati od kontinuiranih pregleda, provjera, koordinacije te vrednovanja putem pregleda, verifikacije i validacije ključnih pokazatelja.

(3) U interesu sigurnosti zračnog prometa te u cilju smanjenja mogućnosti pogreške, organizacija ILP mora implementirati i provoditi na dosljedan način ICAO Doc 8168, te mora koristiti svoje propisane procese koji će pridonijeti smanjenju rizika nastajanja pogrešaka, odrediti pogreške koje se javljaju prije nego što one imaju

utjecaj na sigurnost i osigurati kontinuirano poboljšanje procesa oblikovanja i utvrđivanja ILP kako bi se uklonile i/ili smanjile buduće pogreške.

(4) Propisani proces oblikovanja i utvrđivanja ILP mora biti u skladu sa načelnom shemom iz Dodatka 1 ovoga Pravilnika.

(5) Osiguranje sustava kontrole kvalitete iz stavka 2. ovoga članka Organizacija ILP će implementirati ICAO Doc 9906 – Priručnik za osiguranje kvalitete pri izradi letnih procedura *(Quality Assurance Manual for Flight Procedure Design)*, prema važećim poglavljima 1., 2., 3., 5., i 6.

Vrste ILP

Članak 4.

ILP se oblikuju i utvrđuju kao navigacijski postupci za:

1. instrumentalni odlazak *(SID procedure)*

2. instrumentalni dolazak (*STAR*)

3. instrumentalno prilaženje *(instrument approach procedure)* koje može biti precizno i neprecizno prilaženje

4. postupak čekanja *(holding procedures) i*

5. ILP za vizualno manevriranje – kruženje sa propisanim smjerovima (*visual manoeuvring – circling with prescribed trucks*).

Vrste karata

Članak 5.

(1) Organizacija ILP mora u skladu s potrebama i zahtjeva ICAO Aneksa 4 oblikovati i utvrđivati sljedeće karte:

1. Karta standardnih instrumentalnih odlazaka (*Standard Departure Chart – Instrument (SID)*-ICAO),

2. Karta standardnih instrumentalnih dolazaka (*Standard Arrival Chart – Instrument (STAR)* -ICAO),

3. Karta instrumentalnog prilaženja (Instrument Approach Chart – ICAO),

4. Karta vizualnog manevriranja-kruženja s propisanim putanjama *(Visual Manoeuvring – Circling With Prescribed Tracks Chart (IFR)),*

5. Karta vizualnog prilaženja *(Visual Approach Chart),*

6. Karte vizualnih letnih procedura *(Visual Operation Chart),*

7. Karte ATC minimalnih visina nadzora *(ATC Surveillance Minimum Altitude Chart – ICAO),*

8. Karta terena za precizni prilaz *(Precision Approach Terrain Chart – ICAO).*

(2) Prilikom pripreme za objavu Aerodromskih karata *(Aerodrome Chart – ICAO)* te Aerodromskih karata prepreka tipa A *(Aerodrome Obstacle Chart – Type A – ICAO)*, organizacija ILP provjerava jesu li svi elementi karata sukladni Aneksu 4 ICAO, a ne odgovara za točnost podataka iz sadržaja tih karata.

Nazivi putnih točaka

Članak 6.

(1) Nazivi putnih točaka (*Waypoint*) definirani su u skladu s ICAO Annex 11, prema principima sadržanim u ICAO doc 8168 Volume II (PANS-OPS Vol II) i prema ARINC Specifikaciji 424: određuju se prema sljedećem:

1. Petoslovni naziv točke *(Five-letter name-code, 5LNC)* ili identifikator navigacijskog uređaja primjenjuju se kod: