

**DIREKCIJA ZA CIVILNO  
ZRAKOPLOVSTVO  
BOSNE I HERCEGOVINE**

**93**

Na osnovu člana 16. i člana 61. stav (2) Zakona o upravi ("Službeni glasnik BiH", broj 32/02, 102/09 i 72/17), te člana 14. stav (1) Zakona o zrakoplovstvu Bosne i Hercegovine ("Službeni glasnik BiH", broj 39/09 i 25/18), generalni direktor Direkcije za civilno zrakoplovstvo Bosne i Hercegovine donosi

**PRAVILNIK  
O UTVRĐIVANJU ZAHTJEVA ZA KORIŠTENJE  
ZRAČNOG PROSTORA I OPERATIVNIH POSTUPAKA  
U VEZI SA NAVIGACIJOM ZASNOVANOM NA  
PERFORMANSAMA**

Član 1.

(Predmet i područje primjene)

- (1) Ovim pravilnikom se utvrđuju zahtjevi za korištenje zračnog prostora i operativni postupci u vezi sa navigacijom zasnovanom na performansama.
- (2) Ovaj pravilnik primjenjuje se na pružatelje usluga upravljanja zračnim prometom/uslugu u zračnoj plovidbi (ATM/ANS) i operatore aerodroma (u daljem tekstu: pružatelji ATM/ANS) koji su odgovorni za uvođenje postupaka instrumentalnog prilaza ili ruta na kojim se pružaju usluge u zračnom prometu (ATS rute), kada pružaju usluge u:
  - a) zračnom prostoru FIR Sarajevo,
  - b) drugom zračnom prostoru, u kome su pružatelji ATM/ANS usluga, čije se glavno sjedište rada i, ako imaju, registriran ured nalazi u Bosni i Hercegovini, nadležni za pružanje usluga u zračnoj plovidbi.
- (3) Ovim pravilnikom se preuzimaju odredbe Provedbene uredbe Komisije (EU) 2018/1048 od 18. jula 2018. godine o utvrđivanju zahtjeva za korištenje zračnog prostora i operativnih postupaka u vezi sa navigacijom zasnovanom na performansama.
- (4) Navođenje odredbi uredbe iz stava (3) ovog člana vrši se isključivo u svrhu praćenja i informiranja o preuzimanju pravne tekovine Evropske unije u zakonodavstvo Bosne i Hercegovine.

Član 2.

(Pojmovi i skraćenice)

Za potrebe ovog pravilnika koriste se sljedeće pojmovi i skraćenice:

- a) Navigacija zasnovana na performansama (*Performance - based navigation - PBN*): prostorna navigacija zasnovana na zahtjevima performansi za zrakoplov koji leti duž ATS rute, po postupku instrumentalnog prilaza ili u određenom zračnom prostoru;
- b) ATS ruta (*ATS Route*): Utvrđena ruta projektovana za kanaliziranje protoka prometa kao neophodna za pružanje usluga u zračnom prometu;
- c) Postupak instrumentalnog prilaza (*Instrument Approach Procedure - IAP*): Niz unaprijed određenih manevara zrakoplova koji se izvode prema instrumentima u zrakoplovu i koji osiguravaju određenu udaljenost od prepreka, počevši od tačke početnog prilaza ili, ako je to primjenjivo, od početka određene putanje za dolazak, do tačke sa koje je moguće izvršiti slijetanje, a ako slijetanje nije izvršeno, do pozicije na kojoj se primjenjuju kriteriji nadvišavanja prepreka u čekanju ili na ruti. Postupci instrumentalnog prilaza se klasifikuju na sljedeći način:
- 1) postupak nepreciznog prilaza (*Non-precision approach - NPA*): Postupak instrumentalnog prilaza namijenjen za operacije 2D instrumentalnog prilaza tip A,
  - 2) postupak prilaza sa vertikalnim navođenjem (*Approach procedure with vertical guidance - APV*): Postupak instrumentalnog prilaza sa navigacijom zasnovanom na performansama (PBN), namijenjen za operacije 3D instrumentalnog prilaza tip A,
  - 3) postupak preciznog prilaza (*Precision approach - PA*): postupak instrumentalnog prilaza zasnovan na navigacijskim sistemima (ILS, MLS, GLS i SBAS Cat I), namijenjen za operacije 3D instrumentalnog prilaza tipa A ili B.
- d) Konvencionalni navigacijski postupci (*Conventional Navigation Procedures*): ATS rute i postupci instrumentalnog prilaza zasnovani na korištenju zemaljskih navigacijskih sredstava koji ne omogućavaju usklađenost sa PBN zahtjevima navedenim u ovom pravilniku;
- e) Instrumentalna poletno-sletna staza (*Instrumental Runway*): označava instrumentalnu poletno-sletnu stazu kako je definirana tačkom (22) Aneksa I Pravilnika o utvrđivanju zahtjeva i upravnih postupaka u vezi sa aerodromima;
- f) Navigacijska specifikacija (*Navigation specification*): skup zahtjeva za zrakoplov i posadu koji su potrebni da podrže PBN operacije unutar određenog zračnog prostora;
- g) Specifikacija zahtijevane navigacijske performanse (RNP) X (*Required Navigation performance (RNP) X specification*): navigacijska specifikacija zasnovana na prostornoj navigaciji koja obuhvata zahtjev za praćenje rada i uzbunjivanje na zrakoplovu, pri čemu se "X" odnosi na bočnu navigacijsku preciznost u nautičkim miljama ili tip operacije i zahtijevane funkcionalnosti;
- h) Bočna navigacija (*Lateral Navigation - LNAV*), bočna navigacija/vertikalna navigacija (*Lateral Navigation/Vertical Navigation - LNAV/VNAV*) i karakteristike lokalajzera sa vertikalnim navođenjem (*Localizer Performance with Vertical Guidance - LPV*): oznake za različite tipove operativnih minimuma na prilaznim kartama koji opisuju postupke prilaza zasnovane na korištenju globalnih navigacijskih satelitskih sistema (GNSS), koji se klasifikuju kao RNP prilazi (RNP APCH);
- i) Zakrivljena putanja do tačke sa određenim koordinatama (RF) (*Radius to Fix, RF*): kružna putanja konstantnog poluprečnika koja se završava u tački sa određenim koordinatama;
- j) 2D prilaz (*2D approach*): postupak instrumentalnog prilaza, klasifikovan kao postupak nepreciznog prilaza, definiran u tački c) ovog člana;
- k) 3D prilaz (*3D approach*): postupak instrumentalnog prilaza, klasifikovan kao prilaz sa vertikalnim navođenjem ili precizan prilaz, definiran u tački c) ovog člana;
- l) Sistem za poboljšanje satelitskog signala GNSS-a (SBAS) (*Satellite-Based Augmentation System, SBAS*): sistem za poboljšanje signala sa velikim pokrivanjem gdje korisnik GNSS-a dobija informaciju za poboljšanje signala od satelitskog predajnika;
- m) Specifikacija prostorne navigacije (RNAV) X (*Area Navigation (RNAV) X specification*): navigacijska specifikacija zasnovana na prostornoj navigaciji koja ne obuhvata zahtjev za praćenje rada i uzbunjivanje na zrakoplovu, pri čemu se "X" odnosi na bočnu navigacijsku preciznost u nautičkim miljama;
- n) Ruta standardnog instrumentalnog dolaska (*Standard Instrument Arrival (STAR) Route*): utvrđena ruta za dolazak u skladu sa pravilima instrumentalnog letenja koja povezuje značajnu tačku, obično na ATS ruti, sa tačkom na kojoj se može započeti objavljeni postupak instrumentalnog prilaza;
- o) Ruta standardnog instrumentalnog odlaska (*Standard Instrument Departure (SID) Route*): utvrđena ruta za odlazak u skladu sa pravilima instrumentalnog letenja koja povezuje aerodrom sa određenom značajnom tačkom, obično na određenoj ATS ruti, na kojoj počinje rutna faza leta;
- p) Navigacijska funkcionalnost (*Navigation functionality*): detaljno utvrđena sposobnost navigacijskog sistema koja je neophodna za izvršenje predviđenih operacija u zračnom prostoru;
- r) Tijelo za upravljanje mrežom (*Network Manager*): označava tijelo kojem su povjereni zadaci neophodni za provođenje funkcija mreže za upravljanje zračnim prometom (ATM) koje omogućavaju optimalno korištenje zračnog prostora i osiguravaju da korisnici zračnog prostora mogu da koriste putanje po svom izboru, uz maksimalan pristup zračnom prostoru i uslugama u zračnoj plovidbi.

## Član 3.

## (Zahtjevi za PBN)

Pružatelji ATM/ANS ispunjavaju zahtjeve za primjenu navigacije zasnovane na performansama iz Poddijela PBN Aneksa ovog pravilnika.

## Član 4.

## (Prijelazne mjere)

- (1) Pružatelji ATM/ANS preduzimaju potrebne mjere da osiguraju nesmetan i siguran prelazak na pružanje svojih usluga koristeći navigaciju zasnovanu na performansama u skladu sa članom 3. ovog pravilnika.

- (2) Mjere iz stava (1) ovog člana uključuju izradu i provođenje plana tranzicije.
- (3) Pružatelji ATM/ANS održavaju svoj plan tranzicije ažurnim.
- (4) Plan tranzicije je usklađen sa Evropskim ATM Master planom.
- (5) Pružatelji ATM/ANS na nacrt plana tranzicije i na nacrt svih značajnih izmjena tog plana provode konsultacije sa sljedećim stranama, uvažavajući njihove stavove, kada je to primjenljivo:
  - a) operatorima aerodroma, korisnicima zračnog prostora i organizacijama koje zastupaju korisnike zračnog prostora na koje utiču usluge koje pružaju,
  - b) tijelom za upravljanjem mrežom iz člana 2. stav (1) tačka r),
  - c) pružateljima ATM/ANS koji pružaju usluge u susjednim blokovima zračnog prostora.
- (6) Nakon provedenih konsultacija iz stava (5) ovog člana, pružatelji ATM/ANS dostavljaju rezultate konsultacija i nacrt plana tranzicije ili nacrt njegovih značajnih izmjena na odobrenje u Direkciju za civilno zrakoplovstvo Bosne i Hercegovine (u daljem tekstu: BHDCA).
- (7) BHDCA provjerava usklađenost nacrtu plana tranzicije ili nacrtu njegovih značajnih izmjena sa zahtjevima iz ovog pravilnika, a naročito da li su uzeti u obzir stavovi korisnika zračnog prostora, gdje je to primjenljivo, uključujući i one koji upravljaju državnim zrakoplovima.
- (8) BHDCA bez nepotrebnog odlaganja obavještava pružatelja ATM/ANS o rezultatu provjere. Pružatelji ATM/ANS ne smiju usvojiti ili implementirati plan tranzicije ili njegove značajne izmjene prije nego što ih BHDCA obavijesti da ih je odobrila.

#### Član 5.

(Isključiva upotreba PBN)

- (1) Pružatelji ATM/ANS ne pružaju svoje usluge koristeći konvencionalne navigacijske postupke ili navigaciju zasnovanu na performansama koja nije u skladu sa zahtjevima utvrđenim u AUR.PBN.2005 iz Aneksa ovog pravilnika.
- (2) Stavom (1) ovog člana se ne dovodi u pitanje član 6. ovog pravilnika i sposobnost pružatelja ATM/ANS da pružaju usluge koristeći sisteme za slijetanje koji omogućavaju operacije CAT II, CAT IIIA ili CAT IIIB shodno definicijama iz tačaka 14, 15 i 16 iz Priloga I Pravilnika o utvrđivanju tehničkih zahtjeva i upravnih postupaka u vezi sa letačkim operacijama.

#### Član 6.

(Mjere za nepredviđene situacije)

Pružatelji ATM/ANS preduzimaju neophodne mjere da mogu nastaviti pružati usluge drugim sredstvima kada im, iz neočekivanih razloga, koji su van njihove kontrole, GNSS ili druge metode koje se koriste za navigaciju zasnovanu na performansama više nisu dostupne, onemogućavajući ih tako da pružaju svoje usluge u skladu sa članom 3. ovog pravilnika. Te mjere uključuju, prije svega, zadržavanje mreže konvencionalnih navigacijskih sredstava i prateće infrastrukture za nadzor i komunikaciju.

#### Član 7.

(Stupanje na snagu i primjena)

- (1) Ovaj pravilnik stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja u "Službenom glasniku BiH".
- (2) Odstupajući od stava (1) ovog člana:
  - a) član 5. ovog pravilnika se primjenjuje od 6. juna 2030. godine;

- b) za pragove instrumentalnih poletno-sletnih staza sa postupcima preciznog prilaza, AUR.PBN.2005(1) Aneksa ovog pravilnika se primjenjuje od 25. januara 2024. godine;
- c) za sve pragove instrumentalnih poletno-sletnih staza, AUR.PBN.2005(4) Aneksa ovog pravilnika se primjenjuje od 25. januara 2024. godine u odnosu na jednu uspostavljenu SID ili STAR rutu, odnosno od 6. juna 2030. godine u odnosu na sve uspostavljene SID ili STAR rute;
- d) za ATS rute ispod FL 150, AUR.PBN.2005(6) Aneksa ovog pravilnika se primjenjuje od 25. januara 2024. godine.

Broj 1-3-02-2-727-5/21

7. februara 2022. godine

Banja Luka

Generalni direktor  
Čedomir Šušnjar, s. r.

#### ANEKS <sup>1</sup>

#### PODDIO PBN - Navigacija zasnovana na performansama AUR.PBN.1005 Predmet

U skladu sa članom 3. ovog pravilnika, ovaj poddio utvrđuje zahtjeve za primjenu navigacije zasnovane na performansama (PBN) koje moraju ispuniti pružatelji ATM/ANS.

#### AUR.PBN.2005 Rute i postupci

- (1) Pružatelji ATM/ANS na svim pragovima instrumentalnih poletno-sletnih staza primjenjuju prilazne postupke u skladu sa zahtjevima specifikacije RNP prilaza (RNP APCH), uključujući minimum za LNAV, LNAV/VNAV i LPV i, gdje je to potrebno zbog obima ili složenosti prometa, zakrivljenu putanju do tačke sa određenim koordinatama (RF).
- (2) Odstupajući od tačke (1), za pragove instrumentalnih poletno-sletnih staza na kojima je, zbog uvjeta terena, prepreka ili razdvajanja zračnog prometa, naročito teško primijeniti postupke 3D prilaza, pružatelji ATM/ANS primjenjuju postupke 2D prilaza u skladu sa zahtjevima za specifikaciju RNP prilaza (RNP APCH). U tom slučaju, oni mogu, pored primjene postupka 2D prilaza, primijeniti i postupke 3D prilaza u skladu sa zahtjevima specifikacije RNP prilaza koji zahtijeva odobrenje (RNP authorization required approach, RNP AR APCH).
- (3) Odstupajući od tačke (1), na pragovima instrumentalnih poletno-sletnih staza bez odgovarajuće pokrivenosti SBAS-om, pružatelji ATM/ANS primjenjuju RNP APCH postupke, obuhvatajući LNAV i LNAV/VNAV minimume. Pružatelji ATM/ANS takođe primjenjuju postupke prilaza sa LPV minimumom na tim pragovima instrumentalnih poletno-sletnih staza, najkasnije 18 mjeseci od dana kada je dostupna odgovarajuća pokrivenost SBAS-om.
- (4) Ako su pružatelji ATM/ANS uspostavili SID ili STAR rute, primjenjuju ih u skladu sa zahtjevima specifikacije RNAV 1.
- (5) Odstupajući od tačke (4), ako su pružatelji ATM/ANS uspostavili SID ili STAR rute i ako su potrebni stroži zahtjevi za performanse od onih koji su navedeni u toj tački radi održavanja kapaciteta zračnog prometa i sigurnosti zračne plovidbe u oblastima sa visokom gustinom prometa, složenošću prometa ili karakteristikama terena, oni primjenjuju rute koje su u

<sup>1</sup> Forma i unutrašnja podjela Aneksa dati su u izvornom obliku (korištena verzija na engleskom jeziku) i na latiničnom pismu radi lakšeg referiranja na iste.

skladu sa zahtjevima specifikacije RNP 1, uključujući jednu ili više od sljedećih dodatnih navigacijskih funkcionalnosti:

- (a) operacije duž vertikalnog profila i između dva fiksa i uz upotrebu:
    - (i) ograničenja apsolutne visine "AT";
    - (ii) ograničenja apsolutne visine "AT OR ABOVE";
    - (iii) ograničenja apsolutne visine "AT OR BELOW";
    - (iv) ograničenja "WINDOW";
  - (b) zakrivljenu putanju do tačke sa određenim koordinatama (RF).
- (6) Ako su pružatelji ATM/ANS uspostavili ATS rute za letove na ruti (*en route* operacije), primjenjuju ih u skladu sa zahtjevima specifikacije RNAV 5.
- (7) Odstupajući od tač. (4) i (6), ako su pružatelji ATM/ANS uspostavili ATS rute, SID rute ili STAR rute za operacije helikoptera u skladu sa zahtjevima specifikacije RNP 0.3, RNAV 1 ili RNP 1. U tom slučaju, imaju pravo da odluče koji od tri skupa zahtjeva će ispuniti.
-