

- a) Navigacija temeljena na performansama (*Performance - based navigation - PBN*): prostorna navigacija temeljena 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 kanalisanje 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 točke početnog prilaza ili, ako je to primjenjivo, od početka određene putanje za dolazak, do točke 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 klasificiraju 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 temeljenom na performansama (PBN), namijenjen za operacije 3D instrumentalnog prilaza tip A,
- 3) postupak preciznog prilaza (*Precision approach - PA*): postupak instrumentalnog prilaza temeljen na navigacijskim sustavima (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 temeljeni na korištenju zemaljskih navigacijskih sredstava koji ne omogućavaju usklađenost sa PBN zahtjevima navedenim u ovome pravilniku;
- e) Instrumentalna poletno-sletna staza (*Instrumental Runway*): označava instrumentalnu poletno-sletnu stazu kako je definirana točkom (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 temeljena 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 -*

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

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

Članak 1.

(Predmet i područje primjene)

- (1) Ovim pravilnikom se utvrđuju zahtjevi za korištenje zračnog prostora i operativni postupci u vezi sa navigacijom temeljenom 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. srpnja 2018. godine o utvrđivanju zahtjeva za korištenje zračnog prostora i operativnih postupaka u vezi sa navigacijom temeljenom na performansama.
- (4) Navođenje odredbi uredbe iz stavka (3) ovoga članka vrši se isključivo u svrhu praćenja i informiranja o preuzimanju pravne tekovine Europske unije u zakonodavstvo Bosne i Hercegovine.

Članak 2.

(Pojmovi i kratice)

Za potrebe ovoga pravilnika koriste se sljedeće pojmovi i kratice:

- LPV*): oznake za različite tipove operativnih minimuma na prilaznim kartama koji opisuju postupke prilaza temeljene na korištenju globalnih navigacijskih satelitskih sustava (GNSS), koji se klasificiraju kao RNP prilazi (RNP APCH);
- i) Zakrivljena putanja do točke sa određenim koordinatama (RF) (*Radius to Fix, RF*): kružna putanja konstantnog poluprečnika koja se završava u točki sa određenim koordinatama;
- j) 2D prilaz (*2D approach*): postupak instrumentalnog prilaza, klasificiran kao postupak nepreciznog prilaza, definiran u točki c) ovoga članka;
- k) 3D prilaz (*3D approach*): postupak instrumentalnog prilaza, klasificiran kao prilaz sa vertikalnim navođenjem ili precizan prilaz, definiran u točki c) ovoga članka;
- l) Sustav za poboljšanje satelitskog signala GNSS-a (SBAS) (*Satellite-Based Augmentation System, SBAS*): sustav 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 temeljena na prostornoj navigaciji koja ne obuhvata zahtjev za praćenje rada i uzbuđivanje 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 sukladno pravilima instrumentalnog letenja koja povezuje značajnu točku, obično na ATS ruti, sa točkom na kojoj se može započeti objavljeni postupak instrumentalnog prilaza;
- o) Ruta standardnog instrumentalnog odlaska (*Standard Instrument Departure (SID) Route*): utvrđena ruta za odlazak sukladno pravilima instrumentalnog letenja koja povezuje aerodrom sa određenom značajnom točkom, obično na određenoj ATS ruti, na kojoj počinje rutna faza leta;
- p) Navigacijska funkcionalnost (*Navigation functionality*): detaljno utvrđena sposobnost navigacijskog sustava 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.
- (2) Mjere iz stavka (1) ovoga članka uključuju izradu i provođenje plana tranzicije.
- (3) Pružatelji ATM/ANS održavaju svoj plan tranzicije ažurnim.
- (4) Plan tranzicije je usklađen sa Europskim ATM Master planom.
- (5) Pružatelji ATM/ANS na nacrt plana tranzicije i na nacrt svih značajnih izmjena toga plana provode konsultacije sa sljedećim stranama, uvažavajući njihove stavove, kada je to primjenljivo:
- operatorima aerodroma, korisnicima zračnog prostora i organizacijama koje zastupaju korisnike zračnog prostora na koje utječu usluge koje pružaju,
 - tijelom za upravljanjem mrežom iz članka 2. stavka (1) točka r),
 - pružateljima ATM/ANS koji pružaju usluge u susjednim blokovima zračnog prostora.
- (6) Nakon provedenih konsultacija iz stavka (5) ovoga članka, 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 nacrt plana tranzicije ili nacrt njegovih značajnih izmjena sa zahtjevima iz ovoga 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.

Članak 5.

(Isključiva uporaba PBN)

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

Članak 6.

(Mjere za nepredviđene situacije)

Pružatelji ATM/ANS poduzimaju 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 temeljenu na performansama više nisu dostupne, onemogućavajući ih tako da pružaju svoje usluge sukladno članku 3. ovoga pravilnika. Te mjere uključuju, prije svega, zadržavanje mreže konvencionalnih navigacijskih sredstava i prateće infrastrukture za nadzor i komunikaciju.

Članak 7.

(Stupanje na snagu i primjena)

- (1) Pružatelji ATM/ANS poduzimaju potrebne mjere da osiguraju nesmetan i siguran prelazak na pružanje svojih usluga koristeći navigaciju temeljenu na performansama sukladno članku 3. ovoga pravilnika.
- (1) Ovaj pravilnik stupa na snagu osmoga dana od dana objave u "Službenom glasniku BiH".
- (2) Odstupajući od stavka (1) ovoga članka:
- članak 5. ovoga pravilnika se primjenjuje od 6. lipnja 2030. godine;

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

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

7. veljače 2022. godine

Banja Luka

Generalni ravnatelj
Čedomir Šušnjar, v. r.

ANEKS¹

PODDIO PBN - Navigacija temeljena na performansama AUR.PBN.1005 Predmet

Sukladno članku 3. ovoga pravilnika, ovaj poddio utvrđuje zahtjeve za primjenu navigacije temeljene 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 sukladno zahtjevima specifikacije RNP prilaza (RNP APCH), uključujući minimum za LNAV, LNAV/VNAV i LPV i, gdje je to potrebno zbog opsega ili složenosti prometa, zakrivljenu putanju do točke sa određenim koordinatama (RF).
- (2) Odstupajući od točke (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 sukladno zahtjevima za specifikaciju RNP prilaza (RNP APCH). U tom slučaju, oni mogu, pored primjene postupka 2D prilaza, primijeniti i postupke 3D prilaza sukladno zahtjevima specifikacije RNP prilaza koji zahtijeva odobrenje (RNP authorization required approach, RNP AR APCH).
- (3) Odstupajući od točke (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 također 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 sukladno zahtjevima specifikacije RNAV 1.
- (5) Odstupajući od točke (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 točki radi održavanja kapaciteta zračnog prometa i sigurnosti zračne plovidbe u oblastima sa visokom gustoćom prometa, složenošću prometa ili karakteristikama terena, oni primjenjuju rute koje su

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

- (a) operacije duž vertikalnog profila i između dva fiksa i uz uporabu:
 - (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 točke sa određenim koordinatama (RF).
- (6) Ako su pružatelji ATM/ANS uspostavili ATS rute za letove na ruti (*en route* operacije), primjenjuju ih sukladno zahtjevima specifikacije RNAV 5.
 - (7) Odstupajući od toč. (4) i (6), ako su pružatelji ATM/ANS uspostavili ATS rute, SID rute ili STAR rute za operacije helikoptera sukladno zahtjevima specifikacije RNP 0.3, RNAV 1 ili RNP 1. U tom slučaju, imaju pravo da odluče koji od tri skupa zahtjeva će ispuniti.

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