

PROCESVERBAL – TIPI I KONTRATËS – SHERBIME

(PROCEDURË E HAPUR, MBI KUFIRIN E LARTË MONETAR)

PËR ARGUMENTIMIN DHE MIRATIMIN E SPECIFIKIMEVE TEKNIKE DHE KRITEREVE PËR KUALIFIKIM

- **Objekti i procedurës:** Krijimi i strukturave të hapësirës ajrore dhe hartimi i Procedurave të Fluturimit RNP dhe ILS për Aeroportin e Vlorës, përfshirë matjet e pengesave (survey) dhe flight validation.
- **Kodi përkatës në fjalorin e përbashkët të prokurimit (cpv):** 38110000-9 Instrumenta lundrimi; 34962200 - 0 kontroll i trafikut ajror; 72212121 - 3 Sherbime per programim programesh per kontroll te trafikut ajror.
- **Vlera e fondit limit:** 166,666,666 (njëqind e gjashtëdhjetë e gjashtë milionë e gjashtëqind e gjashtëdhjetë e gjashtë mijë e gjashtëqind e gjashtëdhjetë e gjashtë) lekë pa tvsh, ose 1,600,256 (Një milion e gjashtëqind mijë e dyqind e pesëdhjetë e gjashtë) Euro pa TVSH. **Kursi zyrtar i këmbimit sipas Bankës së Shqipërisë në datën 15/12/2023 është 104.15 Lekë/Euro.**

Në bazë të nenit 21, pika 2, të Ligjit nr.162/2020 “Për prokurimin publik”, nenit 2, pika 2/c dhe nenit 78, pika 2, të VKM nr. 285, datë 19.05.2021 “Për miratimin e rregullave të prokurimit publik”, autoriteti/enti kontraktor Albcontrol sha ka hartuar procesverbalin për argumentimin dhe miratimin e specifikimeve teknike dhe kriterëve për kualifikim për procedurën e sipërcituar, me përmbajtjen si më poshtë:

I. KRITERET E VEÇANTA TË KUALIFIKIMIT

1. Ofertuesi duhet të paraqesë:

a. Sigurimin e Ofertës, sipas Shtojcës 3

b. Formularin Përmbledhës të Vetëdeklarimit, sipas shtojcës 9

Argumentimi: kriteret e mesiperme jane vendosur ne perputhje me Nenin 82 “Formulari permbledhes i vetdeklarimit” dhe Neni 83 ”Sigurimi i ofertes”, te Ligjit Nr.162/2020 “Për Prokurimin Publik” si dhe ne mbeshtetje te nenit 30, pika 1, te VKM-së Nr.285, datë 19.5.2021 “Për Miratimin e Rregullave të Prokurimit Publik: citojme Neni 83 i LPP “Autoriteti kontraktor duhet të kërkojë paraqitjen e sigurimit të ofertës nga ofertuesit në të gjitha llojet e procedurave të prokurimit, me përjashtim të procedurave të prokurimit me vlerë të vogël”, Neni 82, i LPP “1. Bashke me dorezimin e kerkesave per pjesemarrje ose te ofertave, autoritetet ose entet kontraktore pranojne si prove paraprake ne vend te disa vertetimeve te leshuara nga autoritetet publike ose pale te treta, formularin permbledhes te vetdeklarimit, sipas parashikimeve te ketij ligji. Permbajtja e ketij formulari percaktohet ne rregullat e prokurimit publik”.

2. Ofertuesi duhet të paraqesë:

2.1. Kapacitetin profesional të operatorëve ekonomikë

2.1.1 Operatori Ekonomik duhet të ketë në stafin e tij të paktën 2 (dy) specialistë të certifikuar në kurset e trajnimit PANS-OPS që ofrojnë kompetencë në hartimin e procedurave të fluturimit.

Për të vërtetuar këtë kriter Operatori ekonomik duhet të paraqesë dokumentacionin e mëposhtem:

- CV – të;
- Kontratat e punës;
- Çertifikatat e vlefshme.

Argumentimi:

Kërkesat për punonjësit, janë kërkuar në bazë të pikës 4, të nenit të 77, të ligjit nr. 162, datë 23.12.2020 “Për prokurimin publik” dhe nenit 40 të VKM nr.285, datë 19.05.2021 “Për miratimin e Rregullave të Prokurimit Publik”, i ndryshuar, ku me anë të këtij kriteri vërtetohet që operatorët ekonomikë dëshmojnë se kanë personelin e nevojshëm të kualifikuar për realizimin me sukses të objektit të prokurimit. Albcontrol sh.a, duhet të ketë besueshmërinë dhe të kërkojë garanci për realizimin me sukses të kontratës objekt prokurimi, duke përfshirë kërkesat për një staf të kualifikuar dhe certifikuar.

2.2 Kapaciteti ekonomik dhe financiar:

2.2.1 Për të provuar kapacitetet financiare dhe ekonomike, operatorët ekonomikë duhet të paraqesin vërtetim për xhiron vjetore të 3 (tre) viteve të fundit financiare (2020,2021,2022), ku vlera e xhiros për të paktën një nga vitet e periudhës së kërkuar duhet të jetë jo më e vogël se vlera e fondit limit.

Argumentimi: Kërkesa e mësipërme është përcaktuar bazuar në vlerën e fondit limit të kësaj procedure, si dhe bazuar në nenin 77, pika 3 e LPP, si dhe nenin 43, të VKM Nr. 285, datë 19.05.2021 “Për miratimin e rregullave të prokurimit publik”, i ndryshuar.

Përcaktimi i viteve të kërkuara për paraqitjen e vërtetimit të xhiros vjetore është bërë bazuar në dispozitat e legjislacionit Nr. 8438, datë 28.12.1998 “Për tatimin mbi të ardhurat”, i ndryshuar, Udhëzimit të Ministrit të Financave Nr.5, datë 30.01.2006, “Për tatimin mbi të ardhurat”, i ndryshuar. VKM-së nr.922 datë 29.12.2014 “Për deklarimin e detyrueshëm të deklaratave tatimore dhe të dokumenteve të tjera tatimore, vetëm nëpërmjet formës elektronike”. Duke marrë në konsideratë specifikën e mallrave objekt procedure prokurimi, kërkohet që OE ofertues të paraqesë se disponon kapacitetet e nevojshme ekonomike dhe financiare për ta realizuar atë në kohë dhe në përputhje me specifikimet teknike të kërkuara. Për këtë, OE ofertues duhet të ketë disponibilitetin e duhur ekonomik dhe me këtë qëllim, është argumentuar se vlera e xhiros për tre vitet e fundit financiare të jetë jo më e vogël se vlera e përlogaritur e fondit limit.

2.2.2 Operatorët ekonomikë duhet të paraqesin kopje të certifikuara të bilanceve të viteve: 2020, 2021, 2022 të paraqitura pranë autoriteteve përkatëse tatimore. Në rast se operatori ekonomik është në kushtet e përcaktimeve të nenit 41 të ligjit nr.10091, datë 05.03.2009, atëherë bilancet duhet të

shoqërohen edhe me raportet e auditimit ligjor të pasqyrave financiare vjetore, të kryera, nga auditues ligjorë ose shoqëri audituese.

Kriteri konsiderohet i përmbushuar nëse në dy bilance të njëpasnjëshme nuk ka raport negative ndërmjet aktivitetit dhe pasivit.

Argumentimi: Kërkesa e mësipërme është përcaktuar bazuar në nenin 77, pika 3, të LPP, si dhe nenin 43, të VKM nr. 285, datë 19.05.2021 "Për miratimin e rregullave të prokurimit publik", i ndryshuar, si dhe në legjislacionin e fushës në fuqi, përkatësisht në Ligjin nr. 8438, datë 28.12.1998 "Për tatimin mbi të ardhurat", i ndryshuar, VKM nr. 922 datë 29.12.2014 "Për deklarimin e detyrueshëm të deklaratave tatimore dhe të dokumenteve të tjera tatimore, vetëm nëpërmjet formës elektronike", si dhe në Udhëzimin e Ministrisë të Financave nr.5, datë 30.01.2006, "Për tatimin mbi të ardhurat", i ndryshuar. Janë vendosur kriteret e mësipërme, për të vërtetuar se operatorët ekonomikë zotërojnë kapacitetet ekonomike e financiare për të përmbushur kontratën me sukses.

2.3 Kapaciteti teknik:

2.3.1 Operatori ekonomik duhet të paraqesë dëshmi për shërbimet e mëparshme të ngjashme, të kryera gjatë tre viteve të fundit nga data e shpalljes së njoftimit të kontratës në një vlerë jo më të vogël se 40 % e vlerës limit të kontratës që prokurohet.

Për të vërtetuar përvojën e mëparshme të ngjashme, operatorët ekonomikë duhet të paraqesin dëshmitë e mëposhtme:

a) Për përvojën e mëparshme të realizuar me sektorin publik, operatori ekonomik duhet të paraqesë vërtetime të lëshuara nga një ent publik për përmbushjen me sukses të kontratës, ku të shënohen vlera, afati i përfundimit të kontratës, ose faturave tatimore të shitjes, të plotësuara sipas kërkesave të legjislacionit në fuqi, ku shënohen datat, shumat dhe shërbimet e realizuara.

b) për përvojën e mëparshme të realizuar me sektorin privat, operatori ekonomik duhet të paraqesë fatura tatimore të shitjes, të plotësuara sipas kërkesave të legjislacionit në fuqi, dhe të deklaruara në organet tatimore, ku shënohen datat, shumat dhe shërbimet e realizuara.

Argumentimi:

Kriteri i mësipërm është përcaktuar bazuar në nenin 77 të ligjit Nr. 162, datë 23.12.2020 "Për prokurimin publik" dhe nenin 41, pika 3, të VKM Nr. 285, datë 19.05.2021 "Për miratimin e Rregullave të Prokurimit Publik" i ndryshuar. Me anë të këtij kriteri kërkohet që operatorët ekonomikë të dëshmojnë që kanë përvojën e nevojshme për të zbatuar kontratën, prandaj është kërkuar që shërbimet e mëparshme të ngjashme të jenë në vlerën jo më pak se 40 % e vlerës limit të kontratës që prokurohet, që është brenda vlerës kufi të përcaktuar në nenin e sipërcituar.

2.3.2 Operatori ekonomik duhet të jetë i pajisur dhe të paraqesë Çertifikatat **ose ekuivalentet e tyre**, në përputhje me objektin e prokurimit, të lëshuara nga një organ i vlerësimit të konformitetit, i akredituar nga organizmi kombëtar i akreditimit ose organizma ndërkombëtarë akreditues, të njohur nga Republika e Shqipërisë, si më poshtë:

- **ISO 9001: 2015** "Sistemi i menaxhimit të cilësisë"

- **ISO 27001:2017** “Sistemet e menaxhimit të sigurisë së informacionit”

Argumentimi:

Kërkesa në lidhje me këto certifikata është në përputhje me nenin 44 të VKM Nr. 285, datë 19.05.2021 “Për miratimin e rregullave të prokurimit publik”, i ndryshuar dhe nenin 79 të ligjit Nr. 162, datë 23.12.2020 “Për prokurimin publik”.

ISO 9001:2015 “Sistemi i menaxhimit të cilësisë” – Ky standard është i nevojshëm për çertifikimin në realizimin e cilësisë, identifikimin e rrisqeve, caktimin e burimeve të nevojshme për të kontrolluar nëse shërbimet e ofruar janë të cilësisë së duhur si dhe kontrollin e proceseve. Certifikata duhet të jenë të lëshuar nga organizmat e vlerësimit të konformitetit, të cilat janë të akredituara nga Drejtoria e Përgjithshme e Akreditimit (DPA), ose nga organizmat ndërkombetare akreditues të njohur nga Republika e Shqipërisë.

ISO 27001:2017 “Sistemet e menaxhimit të sigurisë së informacionit” - është thelbësor, pasi siguron zbatimin e sigurisë së informacionit që kategorizohen në kontratë. Ky lloj certifikimi garanton Autoritetin Kontraktor se Operatori Ekonomik ka standardet ndërkombëtare të duhura për menaxhimin e sigurisë së informacionit gjatë zbatimit të kontratës. Certifikata duhet të jenë të lëshuar nga organizmat e vlerësimit të konformitetit, të cilat janë të akredituara nga Drejtoria e Përgjithshme e Akreditimit (DPA), ose nga organizmat ndërkombetare akreditues të njohur nga Republika e Shqipërisë.

Sqarojmë se Albcontrol sha, operon në një fushë që është shumë specifike “Navigimi Ajror”, sipas rregullores Europiane 1035/2011 dhe të audituar nga ana e Agjencisë Europiane të Sigurisë së aviacionit (EASA) çdo dy vjet, ndërkohe sistemet me të cilët operon duhet të jenë komptibël me kërkesat e rregullatorëve ndërkombëtare të Aviacionit Civil sipas Rregullores së Komisionit Europian EC 552/2004 si dhe kërkesave të tjera që kanë të bëjnë me sigurinë dhe përputhshmërinë me rregulloret si dhe me sistemet e tjera që janë operative.

Kërkesa për certifikime sipas standardeve ISO janë në vetvete një garanci me teper për suksesin e projektit dhe në lidhje me cilësinë e produktit dhe shërbimeve.

2.3.3 Ofruesi i shërbimeve duhet të provojë se organizata e cila do të kryejë hartimin e procedurave të fluturimit duhet të jetë e certifikuar nga Autoriteti Kompetent i Aviacionit Civil në përputhje me kërkesat e përcaktuara në nenin 6, pikat (a) dhe (k), të Rregullores (BE) Nr. 2017/373.

Argumentimi: Kërkesa e mësipërme është përcaktuar bazuar në nenin 77 të ligjit nr. 162, datë 23.12.2020 “Për prokurimin publik” dhe nenin 44 të VKM nr. 285, datë 19.05.2021 “Për miratimin e Rregullave të Prokurimit Publik” i ndryshuar. Me anë të këtij kriteri kërkohet që operatorët ekonomikë të provojnë përshtatshmërinë për të kryer veprimtarinë profesionale, kapacitetet teknike dhe profesionale objekt kontrate. Albcontrol sh.a, duhet të ketë besueshmërinë dhe të kërkojë garanci për realizimin me sukses të kontratës objekt prokurimi, duke përfshirë kërkesat për certifikim nga autoritetet përkatëse.

Shënim: Në respekt të nenit 36, të Ligjit Nr. 162, datë 23.12.2020 “Për prokurimin publik”, në të gjithë rastet në kur dokumentet e tenderit përmendet “markë” përfshihet termi “ose ekuivalenti i tij/saj”.

Të gjithë dokumentet duhet të jenë origjinale ose kopje të noterizuara të tyre. Rastet e mosdorëzimit të një dokumenti, ose të dokumenteve të rreme e të pasakta, konsiderohen si kushte për skualifikim.

Në rast të ofertave nga ofertues të huaj, dokumentet e ofertës duhet të jenë ekuivalente me dokumentet e kërkuara sipas parashikimeve ligjore të fushës për njehsimin e dokumenteve.

II. Argumentimi i specifikimeve teknike

Shënim: Përcaktimi i specifikimeve teknike, për mallrat objekt prokurimi, të cilat duhet të përshkruajnë minimumin ose tërësinë e elementeve më të rëndësishme përbërëse, që garantojnë cilësinë e kërkuar, dhe që i vlerëson mallrat si të pranueshme për funksionet e kërkuara, në përputhje me parashikimet e nenit 4, pika 38/b dhe nenit 36, të LPP, si dhe nenit 40, pika 2, të VKM nr. 285, datë 19.05.2021, “Për miratimin e rregullave të prokurimit publik”, **duke argumentuar çdo kërkesë funksionale ose performance, apo/dhe çdo standard të kërkuar**, ku çdo referencë duhet të shoqërohet nga fjalët “ose ekuivalenti i tij/saj”.

Kujdes: Në specifikimet teknike, nëse nuk e justifikon objekti i kontratës, nuk duhet të përmendet asnjë markë prodhimi ose burim specifik apo proces i veçantë, që karakterizon produktet ose shërbimet e ofruara nga një operator ekonomik specifik apo asnjë markë tregtare, patentë, tipi ose origjinë apo prodhim specifik, me qëllim favorizimin ose eliminimin e disa sipërmarrjeve ose produkteve. Një gjë e tillë lejohet vetëm në raste përjashtimore kur nuk ekziston një mënyrë e mjaftueshme, e saktë apo e kuptueshme e përshkrimit të objektit të kontratës, sipas pikës 3 të nenit 36, të LPP. Referime të tilla duhet të shoqërohen nga fjalët “ose ekuivalente”.

Njësia e Prokurimit

SPECIFIKIME TEKNIKE

Hartimi i strukturave të hapësirës ajrore, procedurave të afrimit RNP dhe ILS për Aeroportin e Vlorës, përfshirë matjen e pengesave dhe validimin me fluturim

1 TË PËRGJITHSHME

1.1 Fusha e veprimit

1.1.1 Një Aeroport i ri Ndërkombëtar që i shërben qytetit të Vlorës është planifikuar të nisë operimin në fund të vitit 2024. Aeroporti ka një kod referimi 4E. Drejtimit e pistës 13/31 janë të disponueshme për trafikun e mbërritjes dhe të nisjes.

1.1.2 Pista ka një gjatësi prej 3200 m dhe gjerësi 45 m. Një prag i zhvendosur do të zbatohet për të dy pistat duke zvogëluar gjatësinë e pistës së disponueshme për ulje në një drejtim.

1.1.3 Procedurat e afrimit RNP për të dy pistat do të sigurojnë afrim 3D preciz dhe jo preciz (SBAS CAT I, LNAV/VNAV), si dhe afrim 2D jo preciz (vetëm LP, LNAV).

1.1.4 Të dy skajet e pistës do të plotësohen me procedurat konvencionale ILS CAT I për të shërbyer si rezervë e afrimeve kryesore RNP.

1.1.5 Modeli i propozuar për ofrimin e shërbimeve të trafikut ajror në Aeroportin Ndërkombëtar të Vlorës përshkruan një aerodrom të kontrolluar në një zonë kontrolli, të lidhur me rrjetin e rrugëve ajrore ATS nëpërmjet një hapësire ajrore të kontrolluar.

1.1.6 Në kuadër të operimeve të Aeroportit Ndërkombëtar të Vlorës janë parashikuar disa aktivitete që do të mbështesin hartimin e strukturave të hapësirës ajrore dhe procedurat e fluturimit instrumental. Objektivi i nivelit të lartë është zhvillimi i një Koncepti të plotë të Hapësirës Ajrore PBN për TMA-në e Vlorës dhe hartimi i integruar i procedurave të TMA-së, në përputhje me Rregulloren (BE) 2018/1048.

1.1.7 Një Ofrues i miratuar i Shërbimit të Hartimit të Procedurave të Fluturimit do të kontraktohet nga ALBCONTROL, Shërbimet e Lundrimit Ajror të Shqipërisë, për të kryer aktivitetet e mëposhtme në Aeroportin e Vlorës:

- a) hartimi i strukturave të hapësirës ajrore;
- b) matja gjeodezike e pengesave;
- c) hartimi i procedurave të afrimit RNP për të dy pistat;
- d) hartimi i rrugëve standarde të ngritjes RNAV 1 SID dhe rrugëve standarde të mbërritjes RNAV 1 STAR për të dy pistat;
- e) hartimi i nisjeve gjithëdrejtuese (ODD) për të dy pistat;
- f) hartimi i procedurave të afrimit ILS për të dy pistat;
- g) validimi paraprak dhe me fluturim i procedurave të fluturimit instrumental;
- h) vlerësimi i sigurisë së operimit për procedurat e reja të fluturimit instrumental;
- i) trajnimi në vendin e punës i hartuesve të procedurave të fluturimit dhe gjeodetëve të rinj të punësuar.

1.1.8 Kriteret e hartimit duhet të bazohen në Dok. 8168 (PANS-OPS) të ICAO-s, Vëllimi II - Ndërtimi i Procedurave të Fluturimit Instrumental dhe Vizual, siç është ndryshuar së fundmi, në mënyrë që të sigurohen operime të sigurta të avionëve.

1.1.9 Për sa i përket procedurës RNP me autorizim në bazë të kërkesës të performancës së lundrimit (RNP AR), kriteret e hartimit duhet të bazohen në Dok. 9905 të ICAO-s - Manuali i Hartimit të Procedurës RNP AR, i ndryshuar së fundmi.

1.1.10 Ofruesi i Shërbimit të Hartimit të Procedurave duhet të jetë në përputhje me kërkesat e parashtuara në Aneksin XI, Pjesa FPD e Rregullores (BE) 2017/373.

1.2 Dokumentet referencë

1.2.1 Këto specifikime për hartimin e strukturave të hapësirës ajrore, procedurave të afrimit RNP dhe ILS për Aeroportin e Vlorës, përfshirë matjen e pengesave dhe validimin me fluturim, u referohen botimeve më të fundit të dokumenteve të mëposhtme:

- ICAO Annex 4 - Aeronautical Charts
- ICAO Annex 15 - Aeronautical Information Services
- ICAO Doc 9906 Volume 2 - Flight Procedure Designer Training
- ICAO Doc 8168 Volume II – Construction of Visual and Instrument Flight Procedures
- ICAO Doc 9613 - Performance-based Navigation (PBN) Manual
- ICAO Doc 9674 - WGS-84 Manual
- ICAO Doc 8697 - Aeronautical Chart Manual
- ICAO Doc 9905 - Required Navigation Performance Authorization Required (RNP AR) Procedure Design Manual
- Easy Access Rules for Air Traffic Management/Air Navigation Services (Regulation (EU) 2017/373)
- Easy Access Rules for Aerodromes (Regulation (EU) 139/2014)
- Commission Implementing Regulation (EU) 923/2012 – SERA
- EUROCONTROL - Terrain and Obstacle Data Manual
- EUROCONTROL Specification for the Origination of Aeronautical Data

1.3 Sistemet e referimit

1.3.1 Sistemi Botëror Gjeodezik – 1984 (WGS-84) do të përdoret si sistem referimi horizontal.

1.3.2 Të dhënat e nivelit mesatar të detit (MSL) do të përdoren si sistem referencë vertikale. Modeli Gravitacional i Tokës - 1996 (EGM-96) duhet të përdoret si modeli i gravitetit global.

1.3.3 Kalendari Gregorian dhe koha e koordinuar universale (UTC) do të përdoren si sisteme referimi kohore.

2 HARTIMI I STRUKTURAVE TË HAPËSIRËS AJRORE

2.1 Kërkesat për hartimin e strukturave të hapësirës ajrore

2.1.1 Në përputhje me Aneksin 11 të ICAO-s, përcaktimi dhe klasifikimi i hapësirave ajrore ATS pason një përcaktim të nevojës për shërbime të trafikut ajror. Kur përcaktohet se ATS do të ofrohen në pjesë të veçanta të hapësirës ajrore ose në aerodrome të veçanta, atëherë ato pjesë të hapësirës ajrore ose ato aerodrome do të paracaktohen në lidhje me shërbimet e trafikut ajror që do të ofrohen.

Hapësira ajrore e kontrolluar është një hapësirë ajrore me dimensione të përcaktuara brenda së cilës ofrohet shërbimi i kontrollit të trafikut ajror (ATC) në përputhje me klasifikimin e hapësirës ajrore.

2.1.2 Hartimi i strukturave të hapësirës ajrore të kontrolluar do të përpiqet të sigurojë përdorimin më efikas të hapësirës ajrore në përputhje me operimin e sigurt të avionëve dhe rrjedhën e shpejtë të trafikut ajror, në mënyrë që masa e hapësirës ajrore të kontrolluar të jetë minimumi i kërkuar për të ruajtur një standard të lartë të sigurisë ajrore.

2.1.3 Një zonë kontrolli (CTR) e klasës D do të krijohet rreth aerodromit dhe një zonë kontrolli terminale (TMA) e klasës C do të krijohet për akomodimin e fluturimeve IFR/GAT. Hartimi i strukturave të hapësirës ajrore duhet të jetë në përputhje me CIR (EU) 373/2017.

2.1.4 Kufijtë anësor të CTR duhet:

1) të shtrihen në të paktën 5 NM nga qendra e aerodromit në drejtimet nga të cilat mund të bëhen afrimet, dhe

2) të përfshijë të paktën ato pjesë të hapësirës ajrore, të cilat nuk janë brenda CTA, që përmbajnë rrugët e fluturimeve IFR që mbërrijnë dhe nisen nga aerodromi për t'u përdorur në kushte meteorologjike instrumentale (IMC).

2.1.5 Zona e kontrollit të terminalit (TMA) do të krijohet në bashkimin e rrugëve ATS në afërsi të aerodromit për të lejuar integrimin e sigurt të flukseve të trafikut në mbërritje dhe në nisje; në mënyrë tipike, ajo përfshin kalimin nga faza terminale në atë të rrugëve ajrore.

2.1.6 Kompleksiteti i strukturës së itinerarit dhe procedurave të ndërveprimit (veçanërisht ndërveprimi me shërbimet gjatë rrugëve ajrore), së bashku me operimet shoqëruese ATC, do të përcaktojnë shtrirjen e TMA-së. Nivelet bazë duhet të vendosen në nivelet më të larta praktike për të përmbajtur profilet e integruara ATS, SID dhe STAR, por njëkohësisht të lejojnë disponueshmërinë efektive të hapësirës ajrore nën bazën e hapësirës ajrore të kontrolluar për përdorim nga trafiku tranzit. Pavarësisht nga kjo, baza e TMA-së nuk duhet të jetë më poshtë se 2 000 FT AGL.

2.2 Konceptet e sektorizimit dhe operimit të fluturimeve

2.2.1 Koncepti operacional do të bazohet në një ndarje klasike të përgjegjësisë midis TWR dhe APP siç shprehet në standardet dhe praktikat e rekomanduara të ICAO-s, si dhe në Rregulloren Zbatuese të Komisionit Europian (EU) 923/2012 (SERA), e ndryshuar.

2.2.2 Hartimi i strukturave të hapësirës ajrore do të përmbajë një hapësirë ajrore CTR të klasës D që akomodon trafikun IFR dhe VFR, duke lejuar lloje të ndryshme operimesh, dhe një hapësirë ajrore TMA të klasës C për mbrojtjen e procedurave instrumentale të fluturimit për operimet IFR dhe sigurimin e ndarjes me trafikun VFR.

2.2.3 Kontrolli i Afrimit për trafikun e mbërritjes dhe nisjes drejt/nga Aeroporti i Vlorës do të sigurohet nga Njësia e Kontrollit të Afrimit të Vlorës që ndodhet në ambientet kryesore të Albcontrol.

2.2.4 Kulla e Kontrollit të Aerodromit të Vlorës do të koordinohet me njësinë e Kontrollit të Afrimit të Vlorës bazuar në procedura të qarta dhe të paracaktuara koordinimi siç parashikohen në Udhëzimet Lokale.

2.3 Koncepti i rrjedhave të trafikut

2.3.1 Koncepti i rrjedhave të trafikut nuk parashikohet të shërbejë si mjet për përcaktimin e detajeve të hartimit të procedurave të fluturimit instrumental, por siguron fizibilitetin e tij. Fokusi qëndron në vendndodhjen gjeografike të rrymave të trafikut në lidhje me sistemin ekzistues të rrugëve ATS.

2.3.2 Parimet e përgjithshme lidhur me konceptin e rrjedhave të trafikut janë si më poshtë:

- Të gjitha rrugët duhet të hartohen sa më drejtpërdrejt të jetë e mundur;
- Të gjitha rrugët ajrore të Aeroportit të Vlorës do të hartohen brenda AoR të ALBCONTROL;
- Rrjedhat e trafikut në hyrje dhe në dalje do të hartohen dhe optimizohen për përdorim të pavarur dhe të njëkohshëm;
- Trafiku i mbërritjes në Aeroportin e Vlorës do të funksionojë duke përdorur rrjetin ekzistues të rrugëve ATS në hapësirën e poshtme ajrore kur mbërrin nga drejtimitet e Veriut dhe Juglindjes;
- Trafiku që vjen nga drejtimi Perëndimor do të fillojë fazën e mbërritjes jo më vonë se hyrja në kufirin e FIR;
- Të njëjtat konsiderata në kuptimin e kundërt vlejné për rrjedhat e trafikut që nisen nga Aeroporti i Vlorës.

2.3.3 Në perëndim dhe jugperëndim TMA Vlorë duhet të përkojë me kufirin e FIR. Aeroporti i Vlorës do të ushqehet nga rrjedha e trafikut perëndimor duke përdorur pikat e hyrjes PAPIZ dhe GOKEL si pjesë e rrjetit ekzistues të hapësirës ajrore të poshtme dhe do të shërbejnë si IF (pikë fikse fillestare) për STAR-et dhe si pika fundore për SID-et.

2.3.4 Rrjedha e trafikut Verior, e identifikuar si një nga furnizimet kryesore, do të jetë e ndërvarur ndërmjet TMA-ve të Tiranës dhe Vlorës. Kjo rrjedhë do të ushqehet kryesisht nga rruga ATS N732 (RODON – PITAS). Vëmendje e veçantë duhet t'i kushtohet strukturës LAR 1 të bazës ajrore të Kuçovës, e cila vendos kufizime në përcaktimin e kufirit verior të TMA Vlorë. Çdo hartim i strukturës së hapësirës ajrore duhet të marrë parasysh nevojat e Forcave Ajrore Shqiptare dhe NATO-s për të ruajtur zonën LAR 1 për përmbushjen e detyrave të tyre mbrojtëse.

2.3.5 Rrjedha e trafikut Juglindor do të përdorë rrjetin ekzistues të hapësirës së poshtme ajrore me pikëkalimin OVVER të identifikuar si kryqëzimi më i mundshëm për të integruar trafikun dalës të Aeroportit të Vlorës me sistemin e rrugëve ATS. Rrjedhat kryesore të trafikut që ushqejnë TMA-në do të jenë rruga ATS M603 (PINDO – GOKEL), rruga ATS L611 (TUMBO – RODON) dhe rruga ATS L604 (DIMIS – ADDER – M603 – OVVER). Rruga ATS M127 (NIKRO – OVVER) mund të shënojë kufirin Lindor dhe Juglindor të TMA Vlorë.

2.4 Baza Ajrore Kuçovë

2.4.1 Hartimi i një sistemi të përshtatshëm të Procedurave të Fluturimit Instrumental që i shërben Aeroportit të Vlorës dhe krijimi i strukturave të kontrolluara të hapësirës ajrore për mbrojtjen e procedurave të mësipërme, do të vlerësohet me kujdes kundrejt mjedisit aktual të organizimit të hapësirës ajrore.

2.4.2 Furnizimi Verior është identifikuar si një nga flukset kryesore të trafikut që ushqen TMA-në e Vlorës. Si e tillë, një konsideratë e veçantë duhet t'i kushtohet hartimit të strukturave të hapësirës ajrore përreth bazës ajrore ushtarake të Kuçovës. Një studim i detajuar duhet të ndërmerret si pjesë e hartimit të IFP për rivlerësimin e organizimit të hapësirës ajrore të ulët, në rast të pamundësisë së hartimit të IFP-ve në fjalë për shkak të kufizimeve aktuale mjedisore.

2.4.3 Një proces koordinimi gjithpërfshirës do të krijohet dhe mbahet gjatë gjithë kohëzgjatjes së projektit me Forcën Ajrore Shqiptare, si dhe me Komitetin e Politikave të Menaxhimit të Hapësirës Ajrore (KPMHA), për të ndërtuar një mjedis të përshtatshëm për një vendimmarrje kolegjiale midis të gjithë aktorëve përkatës.

2.5 Zonat sportive dhe rekreative

2.5.1 Hartimi i IFP-ve dhe strukturave të hapësirës ajrore që ushqejnë Aeroportin e Vlorës do të marrë parasysh zonat e publikuara sportive dhe rekreative të Shashicës e Llogarasë në AIP dhe ndoshta edhe të Çajupit.

2.5.2 Procesi duhet të kanalizohet nëpërmjet KPMHA-së me përfshirjen e Agjencive të Miratuara që përdorin këto zona. Duhet të krijohet një proces vendimmarrjeje në bashkëpunim ndërmjet palëve. Megjithatë, krijimi i strukturave të nevojshme për Aeroportin e Vlorës vlerësohet të ketë përparësi ndaj zonave sportive në fjalë.

3 MATJET PËR PENGESAT

3.1 Kërkesat e përgjithshme

3.1.1 Të gjithë aerodromet e certifikuar nga EASA dhe aerodromet me Procedura Fluturimi Instrumental (IFP) duhet të ofrojnë të dhëna numerike dhe informacione të klasifikuara nga ICAO si "kritike", "thelbësore" ose "rutinë" (niveli i integritetit) në përputhje me kërkesat për cilësinë e të dhënave aeronautike dhe të informacionit aeronautik të përcaktuara në Aneksat relevante të ICAO-s, në Katalogun e të Dhënave Aeronautike dhe në Rregulloret Europiane (BE) 2017/373 dhe 139/2014. Çdo e dhënë e matur që nuk plotëson kërkesat e saktësisë dhe integritetit do të identifikohet në AIP si e papajtueshme.

3.1.2 Mbledhja dhe mirëmbajtja e të dhënave të pengesave në lidhje me aeroportin e ri është një përgjegjësi e përbashkët e ALBCONTROL dhe Operatorit të Aeroportit. Matja e pengesave do të japë të gjitha të dhënat e nevojshme për të gjeneruar Sipërfaqet e Kufizimit të Pengesave, për të hartuar Procedurat e Fluturimit Instrumental dhe për të prodhuar hartat e kërkuara.

3.2 Kërkesat për kompaninë gjeodete

3.2.1 Kompania gjeodete do të sigurojë të gjithë punën, pajisjet, furnizimet, materialin dhe transportin për të prodhuar dhe shpërndarë të dhëna dhe produkte të lidhura me to siç kërkohet sipas këtyre specifikimeve. Kompania gjeodete do të jetë përgjegjës për të siguruar që të gjithë punonjësit (përfshirë nënkontraktorët) të përmbushin kërkesat e sigurisë së aeroportit dhe të ndjekin çdo kërkesë tjetër të Operatorit të Aerodromit, duke përfshirë marrjen e masave për përcjellje dhe radio.

3.2.2 Gjeodetët do të njoftojnë Operatorin e Aerodromit për çdo rrethanë të pazakontë që ndodh gjatë mbledhjes së të dhënave sipas këtyre specifikimeve.

3.2.3 Gjeodetët do të krijojnë dhe mbajnë komunikim të ngushtë me menaxhmentin e aeroportit gjatë gjithë procesit të matjeve.

3.2.4 Kompania gjeodete duhet të sigurojë personel të mjaftueshëm dhe kompetent për të kryer matjet në mënyrë efikase.

3.2.5 Kompania gjeodete duhet të plotësojë kërkesat për origjinën e të dhënave të parashtruara në ATM/ANS.OR.085 të Aneksit III të Rregullores Zbatuese të Komisionit (BE) 2017/373.

3.2.6 Të gjithë gjeodetët që ndërmarrin aktivitete për origjinimin (krijimin) e të dhënave duhet të kenë një kualifikim të akredituar profesionalisht.

3.2.7 Stafii i matjeve në terren duhet të jetë kompetent në teknikat e rievimit të aerodromit dhe me përvojë pune në një mjedis operacional aerodromi.

3.3 Metodat dhe pajisjet e matjeve

3.3.1 Besueshmëria e origjinës së të dhënave, duke marrë parasysh metodën e matjeve, organizimin e matjeve dhe kushtet mjedisore, duhet të jetë e mjaftueshme për të përmbushur kërkesat e cilësisë së të dhënave.

3.3.2 Metodatat e duhura të matjeve do të zbatohen për të kualifikuar saktësinë dhe integritetin e të dhënave të ofruara. Metodologjia e matjes do të demonstrohet qartë në Raportin e Matjeve. Kërkesat janë deklaruar në Manualin WGS-84 të ICAO-s (Dok. 9674).

3.3.3 Të gjitha pikëkontrollat e përhershme që vendosen brenda kufirit të aerodromit duhet të jenë të dokumentuara dhe të gjurmueshme.

3.3.4 Të gjitha pajisjet e matjeve duhet të kenë një certifikatë aktuale të kalibrimit dhe të jenë në gjendje të kryejnë me saktësinë e duhur sipas kërkesave të matjeve. Detajet e procesit të kalibrimit dhe rezultatet do të përfshihen në Raportin e Matjeve.

3.3.5 Koordinatat e pikave të referencës do të ngarkohen në pajisjen e matjeve me transferim dixhital të të dhënave.

3.3.6 Krijuesi i të dhënave duhet të sigurojë që matjet në terren janë kapur dhe ruajtur në mënyrë dixhitale.

3.3.7 Të gjitha të dhënat e matjeve të kategorizuara si të dhëna kritike do t'i nënshtrohen matjeve të mjaftueshme shtesë për të identifikuar gabimet e matjeve që nuk mund të zbulohen me një matje të vetme.

3.3.8 Gjeodetet do të kapin dhe ruajnë në mënyrë dixhitale vëzhgimet, parametrat dhe të dhënat e ndërmjetme.

3.4 Sigurimi i cilësisë

3.4.1 Kompania gjeodete do të jetë përgjegjëse për saktësinë e të dhënave të kontrollit dhe të çdo grupi transformimi të përdorur. Një analizë e gabimit të akumuluar, evidenca që konfirmojnë përmbushjen e saktësisë së kërkuar dhe parametrave të transformimit të përdorura do të përfshihen në Raportin e Matjeve.

3.4.2 Kur të dhënat e matjeve nuk plotësojnë kërkesat e identifikuar për cilësinë e të dhënave ose kur përputhshmëria me kërkesat e cilësisë së të dhënave nuk mund të provohet, burimi i të dhënave duhet të sigurojë që këto elemente të identifikohen dhe çdo devijim të raportohet.

3.4.3 Të gjitha të dhënat e krijuara do të vlerësohen për t'u siguruar që ato kanë përmbushur kërkesat e cilësisë së të dhënave të specifikuar në kërkesën për krijimin e tyre.

3.4.4 Të dhënat do të përpunohen dhe evidencat e këtij përpunimi do të ruhen në mënyrë që cilësia e tyre të mund të vlerësohet dhe të identifikohen gabimet.

3.4.5 Rezultatet sasiore të cilësisë do të raportohen si metadata në përputhje me ISO 19115:2003.

3.4.6 Përputhja e të dhënave me kërkesat për cilësinë e ketyre të dhënave do të raportohet si informacion kalimi/dështimi.

3.4.7 Kompania gjeodete do të jetë përgjegjëse për të përmbushur kërkesat për prodhimin e raporteve të cilësisë së origjinës së të dhënave.

3.5 Kërkesat për cilësinë e të dhënave

3.5.1 Të gjitha të dhënat përkatëse për aerodromin duhet të sigurohen me cilësinë e kërkuar.

3.5.2 Kërkesat për cilësinë e të dhënave (DQR) duhet të respektohen në momentin e origjinës së të dhënave dhe të mbahen gjatë transmetimit të të dhënave.

3.5.3 Saktësia e të dhënave aeronautike duhet të jetë siç specifikohet në katalogun e të dhënave aeronautike.

3.5.4 Integriteti i të dhënave aeronautike do të ruhet gjatë gjithë procesit të të dhënave nga origjinimi (krijimi) në transmetim, bazuar në klasifikimin e integritetit të specifikuar në katalogun e të dhënave aeronautike. Përveç kësaj, do të vendosen procedura në mënyrë që:

- 1) për të dhënat rutinë të shmanget korrupsioni gjatë përpunimit të të dhënave;
- 2) për të dhënat thelbësore, korrupsioni nuk ndodh në asnjë fazë të të gjithë procesit dhe procese shtesë përfshihen, sipas nevojës, për të adresuar rreziqet e mundshme në arkitekturën e përgjithshme të sistemit për të siguruar më tej integritetin e të dhënave në këtë nivel;
- 3) për të dhënat kritike, korrupsioni nuk ndodh në asnjë fazë të të gjithë procesit dhe procese shtesë të sigurimit të integritetit përfshihen për të zbutur plotësisht efektet e gabimeve të identifikuara si rreziqe të mundshme të integritetit të të dhënave nëpërmjet analizës së plotë të arkitekturës së përgjithshme të sistemit.

3.5.5 Rezolucioni i të dhënave aeronautike duhet të jetë në përpjesëtim me saktësinë aktuale të të dhënave. Rezolucioni duhet të jetë i mjaftueshëm për të kapur saktësinë e të dhënave.

3.5.6 Duhet të sigurohet gjurmueshmëria e të dhënave aeronautike. Gjurmueshmëria mbështetet duke ruajtur metadat.

3.5.7 Duhet të sigurohet afati kohor i të dhënave aeronautike, duke përfshirë çdo kufizim në periudhën efektive.

3.5.8 Duhet të sigurohet plotësia e të dhënave aeronautike.

3.5.9 Të dhënat e dorëzuara duhet të plotësojnë kërkesat e specifikuar të formatit.

3.5.10 Teknikat e vlefshmërisë dhe verifikimit të të dhënave do të përdoren për të siguruar që të dhënat aeronautike plotësojnë kërkesat përkatëse të cilësisë së të dhënave dhe përveç kësaj:

- 1) verifikimi duhet të sigurojë që të dhënat aeronautike të pranohen pa korrupsion dhe që korrupsioni të mos ndodhë në asnjë fazë të të gjithë procesit të të dhënave aeronautike;
- 2) të dhënat aeronautike dhe informacionet aeronautike të futura manualisht do t'i nënshtrohen verifikimit të pavarur për të zbuluar çdo gabim që mund të jetë paraqitur;
- 3) kur përdoren të dhënat aeronautike për nxjerrjen ose llogaritjen e të dhënave të reja aeronautike, të dhënat fillestare verifikohen dhe vërtetohen, përveç rasteve kur sigurohen nga një burim autoritar.

3.5.11 Të dhënat aeronautike do të transmetohen me mjete elektronike.

3.5.12 Mjetet dhe programet kompjuterike të përdorura për të mbështetur ose automatizuar proceset e të dhënave aeronautike dhe të informacionit aeronautik duhet të kryejnë funksionet e tyre pa ndikuar negativisht në cilësinë e të dhënave aeronautike dhe informacionit aeronautik;

3.5.13 Teknikat e zbulimit të gabimeve të të dhënave dixhitale do të përdoren gjatë transmetimit ose ruajtjes së të dhënave aeronautike, ose të dyja, për të mbështetur nivelet e zbatueshme të integritetit të të dhënave.

3.5.14 Transferimi i të dhënave aeronautike do t'i nënshtrohet një procesi të përshtatshëm validimi, në mënyrë që marrësit të jenë në gjendje të konfirmojnë se të dhënat janë transmetuar nga një burim i autorizuar.

3.5.15 Gabimet e identifikuara gjatë nxjerrjes së të dhënave dhe pas dorëzimit të të dhënave do të adresohen, korrigjohen ose zgjidhen dhe kjo përparësi do t'i jepet menaxhimit të gabimeve në të dhënat kritike dhe thelbësore aeronautike.

3.6 Specifikimi i produktit të të dhënave

3.6.1 Për të lejuar dhe mbështetur shkëmbimin dhe përdorimin e grupeve të të dhënave elektronike të pengesave, seria e standardeve ISO 19100 për informacionin gjeografik do të përdoret si një kornizë e përgjithshme e modelimit të të dhënave.

3.6.2 Specifikimi i produktit të të dhënave të pengesave duhet të përfshijë informacionin që identifikon sistemin e referencës së përdorur në produktin e të dhënave. Për më tepër, specifikimet e produktit të të dhënave duhet të identifikojnë kërkesat e cilësisë së të dhënave për secilin produkt të të dhënave.

3.6.3 Elementet kryesore të metadatave të pengesës do të përfshihen në specifikimin e produktit të të dhënave.

3.6.4 Krijuesi i të dhënave duhet të krijojë, modifikojë ose tërheqë të dhënat në përputhje me specifikimet e produktit të të dhënave.

3.6.5 Krijuesi i të dhënave duhet të regjistrojë veprimet e kryera në mënyrë që të krijojë, modifikojë ose tërheqë të dhënat në përputhje me specifikimet e produktit të të dhënave si metadata.

3.7 Të dhënat e pengesave

3.7.1 Të dhënat e pengesave duhet të sigurohen:

- a) për pengesat në Zonën 1, lartësia e të cilave është 100 m ose më e lartë mbi tokë;
- b) për të gjitha pengesat brenda Zonës 2 që vlerësohen si të rrezikshme për lundrimin ajror; dhe
- c) për aerodromin, për të mbuluar:
 - 1) Zona 2a ose pjesë të saj, për ato pengesa që depërtojnë në sipërfaqen përkatëse të mbledhjes së të dhënave të pengesave;
 - 2) objektet në zonën e rrugës së fluturimit të ngritjes ose pjesët e tyre, të cilat dalin mbi një sipërfaqe plani me pjerrësi 1,2 % dhe që kanë origjinë të përbashkët me zonën e rrugës të fluturimit të ngritjes;
 - 3) depërtimet e sipërfaqeve kufizuese të pengesave të aerodromit ose pjesëve të tyre;
 - 4) Zonat 2b, 2c dhe 2d, për pengesat që depërtojnë në sipërfaqet përkatëse të mbledhjes së të dhënave të pengesave;
 - 5) Zona 3 ose pjesë të saj, për pengesat që depërtojnë në sipërfaqen përkatëse të mbledhjes së të dhënave të pengesave; dhe
 - 6) Zona 4 ose pjesë të saj, për të gjitha pistat ku janë vendosur operime të afrimit me saktësi të Kategorisë II ose III.

3.7.2 Zërat e të dhënave të pengesave janë veçori që do të përfaqësohen në grupet e të dhënave me pika, vija ose poligone.

3.7.3 Të gjitha tiparet e përcaktuara të veçorive të pengesave do të sigurohen dhe secila prej tyre do të përshkruhet sipas listës së mëposhtme të attributeve:

- 1) zona e mbulimit;
- 2) identifikimin e krijuesit të të dhënave;

- 3) identifikuesin e burimit të të dhënave;
- 4) identifikuesi i pengesës;
- 5) saktësia horizontale;
- 6) niveli horizontal i besueshmërisë;
- 7) pozicioni horizontal;
- 8) rezolucioni horizontal;
- 9) shtrirja horizontale;
- 10) sistemi i referencës horizontale;
- 11) lartësia;
- 12) saktësia vertikale;
- 13) niveli vertikal i besueshmërisë;
- 14) rezolucioni vertikal;
- 15) sistemi vertikal i referencës;
- 16) lloji i pengesës;
- 17) lloji i gjeometrisë;
- 18) integriteti;
- 19) data dhe ora e vulosjes;
- 20) njësia matëse e përdorur;
- 21) ndriçimi; dhe
- 22) markimi;

3.7.4 Të dhënat e pengesave për Zonat 2 dhe 3 do të mblidhen në përputhje me sipërfaqet e mëposhtme të mbledhjes të pengesave:

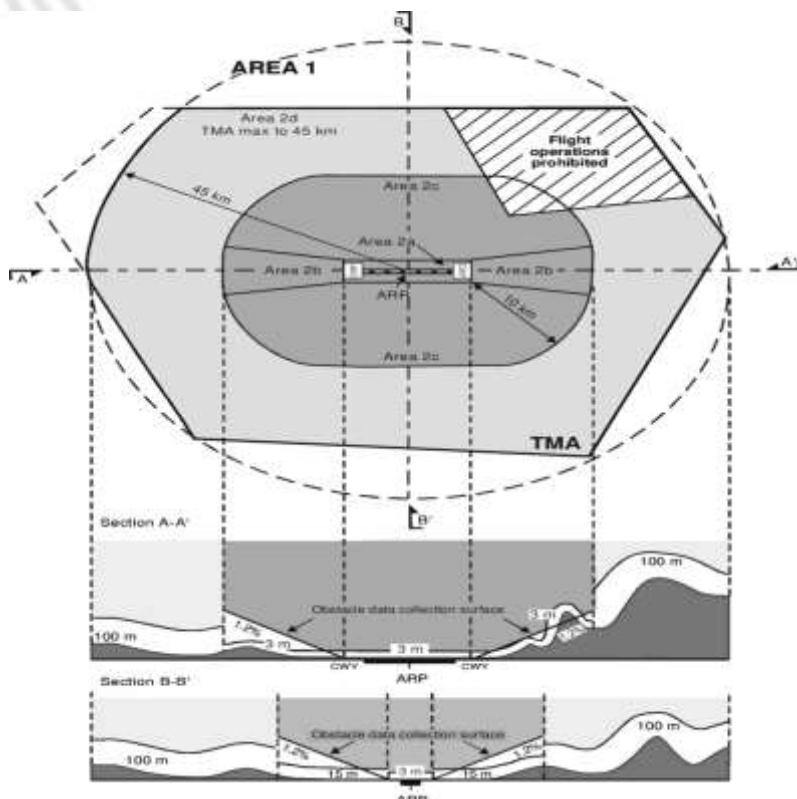
- 1) sipërfaqja e mbledhjes të pengesave të Zonës 2a ka një lartësi prej 3 m mbi lartësinë më të afërt të pistës, e matur përgjatë vijës qendrore të pistës, dhe për ato pjesë që lidhen me një zonë të lirë, nëse ekziston, në lartësinë e skajit më të afërt të pistës;
- 2) sipërfaqja e mbledhjes të pengesave të Zonës 2b ka një pjerrësi 1,2 % që shtrihet nga skajet e Zonës 2a në lartësinë e fundit të pistës në drejtim të nisjes, me një gjatësi prej 10 km dhe një shtrirje prej 15 % në secilën anë; pengesat më pak se 3 m në lartësi mbi tokë nuk duhet të mblidhen;
- 3) sipërfaqja e mbledhjes të pengesave të Zonës 2c ka një pjerrësi 1,2 % që shtrihet jashtë Zonave 2a dhe 2b në një distancë prej jo më shumë se 10 km nga kufiri i Zonës 2a; lartësia fillestare e Zonës 2c do të jetë lartësia e pikës së Zonës 2a nga e cila fillon; pengesat më pak se 15 m në lartësi mbi tokë nuk duhet të mblidhen;
- 4) sipërfaqja e mbledhjes të pengesave Zona 2d ka një lartësi prej 100 m mbi tokë; dhe
- 5) sipërfaqja e mbledhjes të pengesave të Zonës 3 shtrihet 0,5 m mbi rrafshin horizontal që kalon në pikën më të afërt të zonës së lëvizjes së aerodromit.

3.7.5 Në ato pjesë të Zonës 2 ku operimet e fluturimit janë të ndaluara për shkak të terrenit shumë të lartë ose kufizimeve dhe/ose rregullave të tjera lokale, të dhënat e pengesave do të mblidhen dhe regjistrohen në përputhje me kërkesat numerike të Zonës 1.

3.7.6 Specifikimi i produktit të të dhënave të pengesave, i mbështetur nga koordinatat gjeografike për aerodromin e përfshirë në grupin e të dhënave, do të përshkruajë zonat e mëposhtme:

- 1) Zonat 2a, 2b, 2c dhe 2d;
- 2) zona e rrugës së fluturimit të ngritjes; dhe
- 3) sipërfaqet kufizuese të pengesave;

3.7.7 Grupet e të dhënave të pengesave duhet të përmbajnë paraqitjen dixhitale të shtrirjes vertikale dhe horizontale të pengesave.



Sipërfaqet e mbledhjes së të dhënave të pengesave – Zona 1 dhe Zona 2

3.7.8 Të dhënat e pengesave duhet të mblihen dhe regjistrohen në përputhje me kërkesat numerike të Zonës 2 dhe 3:

	Zona 1	Zona 2	Zona 3	Zona 4
Saktësia vertikale	30 m	3 m	0.5 m	1 m
Rezolucioni vertikal	1 m	0.1 m	0.01 m	0.1 m
Saktësia horizontale	50 m	5 m	0.5 m	2.5 m
Niveli i besueshmërisë	90 %	90 %	90 %	90 %
Klasifikimi i të dhënave	Rutinë	Esencial	Esencial	Esencial
Niveli i integritetit				
Periudha e mirëmbajtjes	siç kërkohet	siç kërkohet	siç kërkohet	siç kërkohet

3.8 Matjet e sipërfaqeve të hapësirës ajrore

3.8.1 Këto specifikime mbështesin aktivitetet e hartimit për zhvillimin e afrimeve instrumentale të drejtuara vertikalisht si ILS, LPV, RNP dhe Baro VNAV. Këto sipërfaqe ndihmojnë në identifikimin e rrezeve të mundshme për navigimin ajror dhe pengesat kritike të afrimit/nisjes në afërsi të aeroportit. Të gjitha sipërfaqet duhet të plotësohen për të dy skajet e një piste dhe jo për pragjet e zhvendosura.

3.8.2 Matja duhet të identifikojë pengesat mbizotëruese në Zonat 2b dhe 2c të cilat do t'u lejojnë hartuesve të IFP fleksibilitetin për të rregulluar rrugët e afrimit dhe të afrimit të humbur dhe për të marrë avantazhin më të mirë operacional në drejtim të OCH në lidhje me kufizimet lokale të terrenit dhe/ose hapësirës ajrore, kundrejt kritereve të hartimit të përcaktuara në PANS-OPS Vol II. Zonat e matjeve 2b dhe 2c duhet të ndahen në një mozaik me kutiza 0,5 km x 1 km, duke filluar nga çdo anë e vijës qendrore të pistës, ku ana më e gjatë e kutizës është pingul me vijën qendrore të pistës.

3.8.3 Kërkesa optimale është që të regjistrohet lartësia e tre pengesave më të larta në secilën kutizë, duke lejuar kështu hartuesin e IFP të llogarisë lartësinë/lartësinë minimale mbidetare më të favorshme (MDA/H). Megjithatë, në analizimin e tre pengesave më të larta në çdo kutizë, duhet t'i kushtohet vëmendje pengesave të tjera brenda së njëjtës kutizë ku pengesa të tilla shtesë ndodhen më afër rrugës nominale të fluturimit të një avioni që afrohet ose niset nga një aerodrom. Për shembull, nëse ka tre oxhaqe ngjitur me njëri-tjetrin pranë skajit të jashtëm të kutizës më larg nga rruga nominale e fluturimit dhe një ndërtesë të vendosur brenda së njëjtës kutizë më afër rrugës nominale të fluturimit, por pak më e ulët se tre oxhaqet, atëherë të katër pengesat duhet të deklarohen. Mund të ekzistojnë situata kur deklarohen më shumë se tre pengesa brenda çdo kutize.

3.8.4 Nëse është e dukshme se ka pengesa të rëndësishme përtej kufirit 10 km/15 km që nuk do të përfshiheshin në grupin e të dhënave të pengesave të Zonës 2d, zona e matjeve duhet të zgjatohet në 30 km për të marrë parasysh pengesa të tilla. Një pengesë e rëndësishme është ajo që nuk mbulohet nga një pengesë më afër pistës.

3.9 Dorëzimi i të dhënave

3.9.1 Të dhënat e pengesave do të sigurohen në formatin AIXM 5.1 dhe Excel.

3.9.2 Paketa e matjeve duhet të dorëzohet në AIS si një skedar i vetëm zip. Të dhënat e pengesave do të importohen automatikisht nga AIS në AIXM 5.1, duke hequr nevojën për të bërë ndryshime manuale në të dhënat e pengesave.

3.9.3 Skedari i të dhënave vektoriale gjeohapësinore duhet të ngarkohet te AIS në ESRI Shape Files, Autodesk DWG ose MicroStation DGN.

3.9.4 Të gjitha të dhënat e transferuara në një format elektronik do të mbrohen nga humbja ose ndryshimi i të dhënave me aplikimin e algoritmit CRC32. Vlera e kontrollit ciklik të tepricës (më tej CRC) do të zbatohet përpara verifikimit përfundimtar të të dhënave përpara ruajtjes ose transferimit.

3.9.5 Kur madhësia fizike e të dhënave tejkalon atë që mund të mbrohet në nivelin e kërkuar të integritetit nga një CRC e vetme, do të përdoren vlera të shumëfishta CRC.

3.10 Kërkesat për raportim

10.1.1 Kompania gjeodete duhet të dorëzojë brenda 2 javësh nga data e përfundimit të matjeve kopjet e Raportit të Matjeve dhe të dhënave shoqëruese të pengesave në format dixhital.

10.1.2 Raporti i Matjeve do të përfshijë:

a) Të dhënat e cilësisë;

- b) planin e rrjetit të kontrollit të aerodromit;
- c) përshkrimet e stacioneve të matjeve;
- d) Parametrat e transformimit.

10.1.3 Të gjithë elementët e të dhënave duhet të gjurmohen deri në burimin e tyre të prodhimit nga një gjurmë e pandërprerë auditimi. Kompania gjeodete, duke ndjekur udhëzimet e dhëna në Manualin WGS-84, do të japë informacion mbi burimin e prodhimit në formën e Regjistrimeve të Cilësisë.

10.1.4 Të dhënat e cilësisë duhet të përfshijnë:

- a) Kompania gjeodete;
- b) Emri i gjeodetit(-ëve);
- c) Data dhe qëllimi i matjeve;
- d) Metoda e matjes dhe pajisjet e përdorura;
- e) Informacioni i kalibrimit të pajisjeve dhe mënyra e kontrollit të rilevimit;
- f) Dëshmi se kërkesat e saktësisë janë përmbushur;
- g) Ndryshimet e bëra në të dhëna;
- h) Detajet e çdo verifikimi dhe verifikimi të të dhënave që janë kryer;
- i) Data dhe ora efektive e krijimit të të dhënave;
- j) Modeli global referues i përdorur;
- k) Sistemi i koordinatave të përdorura;
- l) Niveli i besueshmërisë;
- m) Rezolucioni;
- n) Detajet e çdo funksioni të aplikuar nëse të dhënat i janë nënshtruar konvertimit/transformimit;
- o) Detajet e çdo kufizimi në përdorimin e të dhënave.

10.1.5 Kompania gjeodete duhet të mbajë një sistem efektiv kontrolli për të siguruar që të dhënat e mbledhura janë në përputhje me standardin e saktësisë dhe të paraqesë prova të kësaj konformiteti brenda Raportit të Matjeve.

10.1.6 Një formular i Deklaratës së Matjeve do të shoqërojë dorëzimin e matjeve. Plotësimi i këtij formulari konfirmon se informacioni i matjeve i dorëzuar plotëson kërkesat dhe saktësinë e cilësisë së të dhënave të detajuara në këtë dokument.

10.1.7 Të dhënat teknike mbështetëse dhe dokumentacioni që do të ofrohet nga kompania gjeodete duhet të shkruhen në gjuhën angleze.

4 HARTIMI I PROCEDURAVE TË FLUTURIMIT IFR

4.1 Kërkesat e përgjithshme

4.1.1 IFP-të do të hartohen në përputhje me kriteret e përcaktuara në Dok. 8168 të ICAO-s, Operimet e Avionëve, Vëllimi II - Ndërtimi i Procedurave të Fluturimit Instrumentale dhe Vizuale, si dhe me Rregulloren Zbatuese të Komisionit Europian (BE) 2018/1048, që përcakton kërkesat e përdorimit të hapësirës ajrore dhe procedurat e operimit në lidhje me lundrimin e bazuar në performancë.

4.1.2 Mbajtja vertikale e IFP dhe rrugëve STAR duhet të sigurojë që profili i fluturimit të mbetet të paktën 500 FT mbi kufirin e poshtëm të hapësirës ajrore të kontrolluar dhe 500 FT nën kufirin e sipërm të hapësirës ajrore të kontrolluar.

4.1.3 Një sistem i RNAV 1 SID dhe STAR do të hartohet për çdo fund piste bazuar në GNSS. Një studim mbi mbulimin DME/DME duhet të ndërmerret me qëllim që të shërbejë si sinjal tokësor rezervë për të mbështetur operimet RNAV 1 në hapësirën ajrore. Sipas aftësive fillestare, vektorizimi me radar do të përdoret si rezervë për disponueshmërinë e sinjaleve GNSS.

4.1.4 Procedurat rezervë të Nisjes Omnidirectionale (ODD) për nisjen e avionëve jo në gjendje për RNAV 1 ose të pa pajisur me GNSS do të hartohen për të dy skajet e pistës.

4.1.5 Procedurat e afrimit RNP, të bazuara në GNSS dhe SBAS, do të hartohen për të dy skajet e pistës për të shërbyer ditën dhe natën, gjatë gjithë vitit. Procesi drejt nënshkrimit të EWA (Marrëveshja EGNOS) midis ALBCONTROL dhe ESSP duhet të vazhdojë, në bashkëpunim edhe me ACAA, në mënyrë që të mbështesë hartimin e procedurave të afrimit instrumental me udhëzim vertikal.

4.1.6 Procedurat e afrimit ILS CAT I do të hartohen për të dy skajet e pistës si procedura rezervë për uljen e avionëve.

4.2 Kërkesat e procedurës IFR

4.2.1 Kërkesat e klientëve do të jenë që të kenë një aerodrom të aksesueshëm për avionët komercialë për operime të sigurta ditën dhe natën, gjatë gjithë vitit, dhe shmangien e pajisjeve shtesë të aviacionit në bordin e avionit, si dhe trajnimeve shtesë të pilotëve. Afrimet RNP do të sigurojnë afrime 3D precize dhe jo precize (SBAS CAT I, LNAV/VNAV), si dhe afrime 2D jo precize (vetëm LP, LNAV).

4.2.2 Në përputhje me Planin e Tranzicionit PBN, të dy skajet e pistës do të plotësohen me procedurat konvencionale ILS CAT I për të shërbyer si rezervë për afrimet primare RNP.

4.2.3 Koha e parashikuar deri në venien në operim është e shkurtër, data aktuale e synuar është Nëntori 2024. Mundësia për të përmbushur objektivin është më e lartë kur zbatohen procedurat në përputhje të plotë me kërkesat e ICAO-s dhe EASA-s.

4.2.4 Të gjitha procedurat e afrimit instrumental RNP duhet të lidhen me sistemin e rrugëve ajrore për të siguruar një kalim pa probleme në zonën e terminalit. Kjo mund të arrihet me një nga metodat e mëposhtme:

1) Krijimi i një rrugë ushqyese nga rruga ajrore deri tek pikat fikse fillestare të afrimit (IAF) jo në një rrugë ajrore.

2) Zgjatimi i segmentin fillestar "T" për të vendosur IAF në një rrugë ajrore. "T" nuk duhet të zgatet më shumë se 10 milje detare (NM) nga pika fikse e ndërmjetme.

3) Përdorimi i një formë të modifikuar të "T" bazë (L ose I).

4) Krijimi i një zone terminale të mbërritjes (TAA) siç përshkruhet në Dok. 8168 Vol II, Pjesa III, Seksioni 2, Kapitulli 4.

5) Përsa më sipër, përdorimi i një STAR që përfundon në një IAF ose IAF/IF.

4.2.5 Të gjitha procedurat e afrimit instrumental RNP të zhvilluara për të njëjtin fund pistë do të publikohen normalisht në të njëjtin hartë. Duhet të plotësohen kërkesat e përgjithshme të mëposhtme:

- Drejtimet e lëvizjes (track) së procedurës duhet të jenë të rastësishme gjatë gjithë procedurave instrumentale;
- Udhëzimet e afrimit të humbur duhet të jenë identike për të gjitha procedurat;
- Të gjitha vendndodhjet e pikave të rrugës dhe kodet e emrave me pesë shkronja duhet të jenë identike për të gjithë IFP.

4.2.6 Procedura e afrimit RNP duhet, kurdo dhe kudo që të jetë e mundur, të përputhet me ILS në të njëjtën pistë në aspektet e mëposhtme: drejtimet e lëvizjes tokësore të procedurës së segmentit përfundimtar dhe të ndërmjetëm, afrimi i humbur, lartësitë dhe vendndodhjet/emrat e pikave fikse.

4.2.7 Një LNAV FAF për të gjitha procedurat e reja RNP mund të krijohet në një vend që do të mbështesë një PFAF të përbashkët për procedurat e ardhshme RNP, LNAV/VNAV dhe/ose WAAS/GBAS.

4.2.8 Procedurat RNP mund të hartohen për të mbështetur minimumet me vlera të ndryshme RNP në segmentin e afrimit përfundimtar. Vlera më e madhe RNP është ajo që do të kodohet në bazën e të dhënave të avionit (pilotët do të kenë aftësinë të fusin vlerat më të ulëta nëse pajisjet e tyre lejojnë).

4.2.9 Emërtimi i procedurës do të jetë në përputhje me Doc 8168 Vol II, Pjesa III, Seksioni 3, Kapitulli 4.

4.3 Afrimet RNP me drejtim vertikal (APV) dhe SBAS CAT I

4.3.1 Përveç aftësive anësore RNAV, sistemet moderne RNAV me shumë sensorë ofrojnë një funksion VNAV i cili lejon që një rrugë vertikale të fluturohet me një shpejtësi konstante zbritjeje bazuar në lartësinë barometrike, ose në pozicionet SBAS të shtuara me GPS. Sigurimi i udhëzimeve anësore dhe vertikale mund të bazohet gjithashtu në aftësinë LPV të një avioni.

4.3.2 Procedurat RNAV që përdorin BARO-VNAV për drejtimin vertikal quhen APV BARO-VNAV dhe fluturohen në një Lartësi mbidetare /lartësi Vendimi të treguar në vijën minimale LNAV/VNAV në hartë. Avionët e pajisur me sisteme SBAS mund të kryejnë gjithashtu procedura të hartuara për APV BAROVNAV.

4.3.3 Për RNP APCH në minimumin Baro-VNAV (LNAV / VNAV), profili teorik i zbritjes vertikale përcaktohet nga një rrugë gjeometrike me kënd fiks të rrugës së fluturimit. Këndi vertikal i rrugës llogaritet ndërmjet 50 ft mbi pragun e pistës (RDH) dhe një pike kapjeje përfundimtare që korrespondon me vendndodhjen e FAF të lidhur me NPA RNP APCH. Rruga përfundimtare fillon kur avioni kryqëzon drejtimin përfundimtar vertikal. Por kjo pikë kryqëzimi është shumë afër FAF të NPA RNP APCH. Duke qenë se rruga vertikale bazohet në hyrjet barometrike, është shumë e rëndësishme që vendosja e saktë e presionit lokal (QNH) të futet në sistem. Zbritja përfundimtare ndikohet gjithashtu nga temperatura: kufijtë e temperaturës publikohen në hartë.

4.3.4 Minimumi i RNP APCH në SBAS APV (LPV) bazohet në konstelacionin bazë GNSS dhe SBAS. Drejtimi vertikal është këndor dhe profili i segmentit të afrimit përfundimtar përcaktohet në Bllokun e të dhënave të segmentit të afrimit përfundimtar (FAS DB). Këndi vertikal i rrugës përcaktohet (jo i llogaritur) dhe publikohet në gradë (kryesisht 3 gradë).

4.3.5 Minimumi i RNP APCH në SBAS CAT I bazohet në nivelin e Shërbimit EGNOS SoL të deklaruar nga Ofruesi i Shërbimit EGNOS në shtator 2015, i cili mundëson afrimit preciz të kategorisë I të bazuar në SBAS (minimumi i afrimit RNP deri në 200 ft) me një Limit Vertikal (35 m).

4.3.6 RNP APCH ka potencialin të ofrojë minimume më të mira se afrimi konvencional pa Precizion.

4.3.7 Kur është e mundur, të tre nivelet e procedurës RNP APCH do të zbatohen në të njëjtën kohë për një pistë të caktuar.

4.3.8 Kërkesat për minimumet operacionale për procedurat RNP APCH janë të renditura në Rregulloren e Komisionit Europian (BE) No 965/2012, Aneksi VIII – Operime të Specializuara (SPO), Nën pjesa B, Procedurat Operacionale (OP).

4.4 Mbulimi GNSS dhe disponueshmëria e funksionit RAIM

4.4.1 Sipas materialit udhëzues të ICAO EUR RNP APCH (EUR Doc 025):

- Për të mbështetur planifikimin para fluturimit, modelet e GPS dhe EGNOS mundësojnë parashikimin e ndikimit në shërbimin e navigimit të ndërprerjeve të njohura dhe të planifikuara të sistemeve/nënsistemeve GNSS. Një shërbim i bazuar në ueb i quajtur Augur (<http://augur.ecacnav.com>), i cili ofron parashikime GPS RAIM për përdoruesit, është vënë në dispozicion nga EUROCONTROL. Ai gjithashtu shfaq informacion në lidhje me disponueshmërinë e EGNOS për të mbështetur operimet LPV, sipas informacionit të dhënë nga ESSP.
- Parashikime të tilla të disponueshmërisë së GPS RAIM dhe LPV mund të ofrohen gjithashtu në formën e NOTAM-ve. ESSP mund të ofrojë informacion përkatës për EGNOS NOTAM-et për zyrat e interesuara të NOTAM (për APV SBAS). Detajet e një shërbimi të tillë duhet të përshkruhen dhe bien dakord me ALBCONTROL në objektin e Marrëveshjes së Punës EGNOS (EWA). GPS RAIM NOTAM mund të gjenerohen gjithashtu nga sistemi EUROCONTROL Augur.

4.4.2 I takon operatorit të sigurojë që ka mbulim GNSS për fluturimet që ai planifikon.

4.5 Udhëzimet e hartimit të procedurës RNP APCH

4.5.1 Sipas materialit udhëzues të ICAO EUR RNP APCH (EUR Doc 025), duhet të ndiqen udhëzimet e mëposhtme të projektimit të procedurës RNP APCH:

- Kriteret e hartimit të procedurës për operimet RNP APCH janë relativisht të reja, prandaj ekspertiza e kufizuar është në dispozicion sot. Identifikimi i hershëm i çdo çështjeje që lidhet me ekspertizën e hartimit të procedurës do të lejonte kohë për trajnim dhe prokurim të njohurive të tilla që janë të domosdoshme gjatë fazës së ardhshme të zbatimit. Vëmendje e veçantë duhet t'i kushtohet hartimit të një procedurë LNAV RNP APCH duke përdorur pika fikse zbritëse. Përdorimi i pikave fikse zbritëse është një kriter i vlefshëm dizajni që lejon zbritjen e mëtejshme brenda një segmenti duke identifikuar një pikë në të cilën një pengesë kontrolluese është kaluar në mënyrë të sigurt. Megjithatë, për shkak të faktit se procedurat RNP APCH mbështeten në bazat e të dhënave të navigimit dhe Sistemet e Menaxhimit të Fluturimeve (FMS), është njohur se ka disa kufizime avionike në trajtimin e rregullimeve të koduara të pikave fikse zbritëse (SDF) brenda segmentit të afrimit përfundimtar.

Rekomandohet shumë të publikohet për çdo SDF si lartësia e procedurës që duhet të mbahet në SDF (përgjatë profilit) dhe lartësia minimale e kalimit të pengesave (MOCA) e disponueshme deri në SDF (si një bllok me hijezim). Këto dy vlera janë shumë shpesh të ndryshme dhe publikimi i të dyjave është i dobishëm për pilotët.

- Dok. 8168 i ICAO-s – Procedurat për Shërbimet e Navigimit Ajror – Operimet e Avionëve, Vëllimi II, Pjesa III, dhe Aneksi 10 i ICAO-s – Telekomunikacioni Aeronautik; Vëllimi I – Mjetet Ndhimese të Radionavigimit përfshijnë kërkesat për trajnimin RNAV për hartuesit e procedurave. Megjithatë, pranohet se materiali aktual i ICAO-s nuk siguron nevojat e plota të trajnimit të hartuesve të procedurave. Dok. 9906 i ICAO-s – Manuali i Sigurimit të Cilësisë për Hartimin e Procedurave të Fluturimit, Vëllimi 2 – Trajnimi i Hartuesve të Procedurave të Fluturimit ofron

udhëzime shtesë për sigurimin e trajnimit të hartuesit të procedurës së fluturimit. Trajnimi është pika fillestare për çdo program të sigurimit të cilësisë. Ky vëllim ofron udhëzime për krijimin e një programi trajnimiti.

- Hartimi i procedurës do të kryhet duke llogaritur kategoritë e avionëve që operojnë në aeroport.
- Kriteret e hartimit të procedurave në lidhje me operime të ndryshme RNP APCH mund të gjenden në Dok. 8168 të ICAO-s – Procedurat për Shërbimet e Navigimit Ajror – Operimet e Avionëve, Vëllimi II.
- Kriteret për procedurat RNP APCH deri në minimumin LNAV (afrim jo preciz) jepen në Dokumentin 8168 të ICAO-s – Procedurat për Shërbimet e Navigimit Ajror – Operimet e Avionëve, Vëllimi II, Pjesa III, Seksioni 3, Kapitulli 3.

Kriteret për RNP APCH me udhëzim vertikal bazuar në dizajnin BARO-VNAV (APV BAROVNAV) përshkruhen në Dokumentin 8168 të ICAO-s – Procedurat për Shërbimet e Navigimit Ajror – Operimet e Avionëve, Vëllimi II, Pjesa III, Seksioni 3, Kapitulli 4.

- Kriteret për RNP APCH me udhëzim vertikal bazuar në kriteret SBAS (APV SBAS) janë dhënë në ICAO Doc 8168 – Procedurat për Shërbimet e Navigimit Ajror – Operimet e Avionëve, Vëllimi II, Pjesa III, Seksioni 3, Kapitulli 5.

4.5.2 Shumica e procedurave të afrimit përfundimtar RNP që çojnë në minimumet LNAV, LNAV/VNAV ose LPV, mund të paraprihen nga një afrim fillestare dhe i ndërmjetëm T-bar ose Y-bar. Në këtë rast, të gjitha segmentet publikohen në të njëjtën hartë.

4.5.3 Një marrëveshje me T-bar ose Y-bar lejon hyrjen e drejtpërdrejtë në procedurë nga çdo drejtim, me kusht që hyrja të bëhet nga brenda rajonit të kapjes që lidhet me një IAF.

4.5.4 Kur një ose të dyja IAF-të e kompensuara nuk ofrohen, një hyrje e drejtpërdrejtë nuk do të jetë e disponueshme nga të gjitha drejtimet. Në raste të tilla mund të sigurohet një zonë mbajtjeje (holding) në IAF për të mundësuar hyrjen në procedurë nëpërmjet një kthese të procedurës.

4.5.6 Ndonjëherë mund të paraprihet nga një afrim fillestar dhe i ndërmjetëm RNAV 1 (përgjithësisht e paraprirë nga një RNAV 1 STAR) ose nga vektorizimi i radarit.

4.6 Infrastruktura GNSS

4.6.1 Përveç kërkesave të dizajnit të pistës, infrastruktura GNSS duhet të merret parasysh në detyrën aktuale ndërsa procedurat RNP APCH janë duke u analizuar. Lidhur me infrastrukturën GNSS për afrimet RNP APCH, Materiali udhëzues i ICAO-s EUR RNP APCH (EUR Doc 025) ofron përmbledhjen më të plotë. Paragrafët e mëposhtëm janë cituar nga dokumenti i referuar.

- Të gjitha operimet RNP APCH mbështeten në përdorimin e GNSS bazë dhe autoriteti përkatës duhet të pajtohet me përdorimin e GNSS në hapësirën e tyre ajrore.
- Procedurat APV të fluturuara në minimumin LPV mbështeten në përdorimin e GPS të shtuar nga SBAS. Shërbimi Evropian i Mbivendosjes së Navigimit Gjeostacionar (EGNOS) është SBAS rajonal. Duke qenë se EGNOS është një shërbim pan-evropian i përdorur nga avionët dhe ANSP-të dhe ofrohet nga një organizatë e krijuar në territorin e Shteteve Anëtare të BE-së, ai i nënshtrohet rregulloreve të SES. Neni 7 i Rregullores (KE) 55/2004 i referuar si rregullorja e ofrimit të shërbimeve kërkon që ofruesit e shërbimeve të navigimit ajror t'i nënshtrohen certifikimit. Kërkesat e përbashkëta për ofrimin e shërbimeve të Navigimit Ajror janë përshkruar në Rregulloren (KE) 2096/2005. Aplikimi për certifikim duhet t'i bëhet NSA-së së Shtetit Anëtar ku aplikanti ka parimin e tij të funksionimit.

- Shërbimi EGNOS ofrohet nga Ofruesi Evropian i Shërbimeve Satelitore (ESSP) selia e të cilit është në Toulouse, Francë. Prandaj, është NSA franceze që i dha ESSP-së certifikimin si Ofrues i Shërbimit të Navigimit Ajror më 12 korrik 2010. Komisioni i shërbimit EGNOS Safety of Life (SoL) u zhvillua më 2 mars 2011. EGNOS SoL ofrohet pa tarifa të drejtpërdrejta të përdoruesit.
- Pas miratimit si ofrues i shërbimeve të navigimit ajror, ESSP-së iu kërkua më pas të dorëzonte një Deklaratë Verifikimi (DoV) për Sistemin siç kërkohet nga Rregullorja (KE) 552/2004, shpesh e referuar si Rregullorja e Interoperabilitetit. Objektivi i kësaj deklarate, gjithashtu për NSA-në franceze, është të konfirmojë pajtueshmërinë me Kërkesat Thelbësore të përshkruara në këtë rregullore dhe të demonstrojë përputhjen me Standardet dhe Praktikat e Rekomanduara (SARPs) në Aneksin 10 të ICAO-s. DV-ja u dorëzua në korrik 2010 së bashku me një dosje teknike mbështetëse.
- Me ndryshimin e rolit të EASA me Rregulloren (KE) 1108/2009 ku përgjegjësitë e tyre do të shtrihen për të mbuluar Aerodromet, Menaxhimin e Trafikut Ajror dhe Shërbimet e Navigimit Ajror, parashikohet që autoriteti kompetent për mbikëqyrjen e sigurisë të EGNOS të transferohet nga NSA franceze te EASA.
- Procedurat APV të fluturuara në minimumin LPV mbështeten në përdorimin e shërbimit EGNOS SoL. Një ANSP zbatuese LPV kërkohet nga Autoriteti Shtetëror i Aviacionit Civil që të ketë një marrëveshje pune me ofruesin e shërbimit EGNOS.
- Në rast se planifikohet zbatimi i RNP APCH në minimumin LPV, duhet të bëhet një vlerësim për të konfirmuar nëse shërbimi i përshtatshëm EGNOS është i disponueshëm në aerodromin në fjalë. Mbulimi i EGNOS përshkruhet në Dokumentin e Përkufizimit të Shërbimit (SDD) i disponueshëm në faqen e internetit të ESSP (<http://www.essp-sas.eu>).
- Sipas rekomandimeve të ICAO-s, duhet të krijohet një mekanizëm ligjor regjistrimi për çdo sistem navigimi që do të përdoret në operime. Ky rekomandim vlen për GNSS. Të dhënat e arkivuara do të jenë të dobishme në kontekstin e hetimeve pas aksidentit/incidentit. ANSP-të ose shtetet nuk duhet domosdoshmërisht të krijojnë sistemin e tyre të regjistrimit; ata mund të kenë marrëveshje me palët e tjera për t'u siguruar atyre të dhënat e nevojshme (p.sh. IGS për GPS ose ESSP për EGNOS).
- Për sa i përket disponueshmërisë së një monitorimi në kohë reale për sistemet GNSS, kjo nuk konsiderohet si një kërkesë për zbatimin e RNP APCH. Në të vërtetë, performanca e vëzhguar në tokë me një marrës nuk ka të ngjarë të jetë përfaqësuese e performancës së përjetuar në avionin që afrohet: me PBN nuk ka më një lidhje të drejtpërdrejtë midis sistemeve të navigimit në tokë (dhe në hapësirë) dhe aftësisë së avionit për të kryer një operim. Në kushte të tilla, informacioni i statusit të sistemit GNSS në kohë reale nuk është i dobishëm për operimet.
- Për më tepër, në rastin e RNP APCH, ATC nuk do të jetë në dijeni të llojit të minimumit ku një avion do të fluturojë (autorizim i afrimit është sipas emrit të afrimit – RNAV – dhe jo sipas llojit të minimumit). Një avion do të ndjekë të njëjtën rrugë anësore nëse kryen një afrim deri në minimumet LNAV, LNAV / VNAV ose LPV të disponueshme në të njëjtën hartë.
- Një kontroll i disponueshmërisë së sinjalit dhe spektrit duhet të kryhet një herë si hap para-zbatimit në vendndodhjen e synuar, por nuk kërkohet monitorim i sinjalit GNSS në kohë reale. Integriteti monitorohet në bordin e avionit. Më shumë detaje mbi këtë temë gjenden në Aneksin 10 të ICAO-s.

4.7 Mbulimi me radar

4.7.1 Përpara fillimit të operimeve në Aeroportin e Vlorës është e këshillueshme që të kryhet një kontroll fluturimi (ose për të zbuluar me mjete të tjera) mbulimin me radar në afërsi të aerodromit të Vlorës. Rezultati do të zbulojë kufizimet kur ofrohet shërbimi i radarit për avionët që synojnë të ulen

në aerodromin e Vlorës, ose kur marrin avionët që nisen nga aerodromi për t'u bashkuar me hapësirën ajrore në rrugët ajrore.

4.8 Mbulimi radiofonik

4.8.1 Duhet të ekzistojë një njohuri e saktë e mbulimit me radio në afërsi të aerodromit të Vlorës. Kur transferohet avioni nga Tirana APP ose ACC në APP Vlorë dhe anasjelltas, kontrollorët e trafikut ajror në Tirana APP dhe/ose ACC duhet të jenë të vetëdijshëm për çdo kufizim të mbulimit me radio. Para fillimit të operimit në aerodromin e Vlorës duhet të kryhet një ekzaminim i duhur.

4.8.2 Duhet të kryhet edhe një ekzaminim i mbulimit me radio për pajisjet e radios së Vlorës, duke siguruar që shërbimet e planifikuara mund të kryhen.

4.9 Mbulimi elektromagnetik

4.9.1 Rrjetet e komunikimit pa tela u ofrojnë abonentëve lëvizje të lirë dhe mundësi për të aksesuar informacionin kudo dhe në çdo kohë. Prandaj, llogaritja e mbulimit elektromagnetik është e rëndësishme për sistemet e komunikimit celular me valë, veçanërisht në Sistemin Global për Komunikimet Mobile (GSM) dhe Rrjetet Lokale me valë (WLAN).

4.9.2 Prandaj rekomandohet shumë që ekspertët e sistemit të kenë një vështrim nga afër të zonës problematike të mbulimit elektromagnetik në kontekstin e RNP APCH në aerodromin e Vlorës.

4.10 Publikimi i procedurës RNP APCH

4.10.1 Sipas materialit udhëzues të ICAO-s EUR RNP APCH (EUR Doc 025), kërkesat e mëposhtme të AIS zbatohen në lidhje me publikimin e procedurës RNP APCH:

- Për hartimin, zbatohen kriteret e përgjithshme siç specifikohet në Dok. 8168 të ICAO-s – Procedurat për Shërbimet e Navigimit Ajror – Operimet e Avionëve, Vëllimi II, Pjesa I, Seksioni 4, Kapitulli 9. Titulli i hartës të afrimit instrumental do të jetë RNP RWY XX. Kutiza minimale mund të përfshijë vlerat OCA/H për NPA (LNAV), APV BARO-VNAV (LNAV / VNAV) dhe minimale LPV.
- Kur është e mundur, rekomandohet të keni një hartë RNP që përfshin të tre linjat minimale, d.m.th. LNAV, LNAV / VNAV dhe LPV. Nëse ekzistojnë disa afrime RNP në të njëjtën pistë, një prapashtesë i shtohet secilit prej identifikuesve të aplikueshëm të afrimit, për shembull RNP Y RWY 27 dhe RNP Z RWY 27. Prapashtesa Z zakonisht përfaqëson afrimin e preferuar. Përdorimi i një prapashtese është një rregull i zakonshëm që nuk specifikohet në procedurat RNP APCH.
- Hartuesit e procedurave duhet të sigurojnë që procedurat mund të kodohen sipas formatit ARINC 424. Ata duhet të jenë të njohur me terminatorët e rrugës që përdoren për të koduar sistemet RNAV dhe aftësitë funksionale të sistemeve të ndryshme RNAV. Duhet të ekzistojë një bashkëpunim i ngushtë midis hartuesve të procedurave dhe ofruesve të të dhënave që përpilojnë të dhënat e koduara për bazën e të dhënave të navigimit. Të dy hartuesit e procedurave dhe ofruesit e të dhënave i përkasin familjes ANSP sipas Rregullores Bazë të EASA. Të gjitha procedurat duhet të bazohen në koordinatat WGS-84.
- AIP duhet të tregojë qartë se aplikacioni i navigimit është RNP APCH. Të dhënat e lundrimit të publikuara në AIP për procedurat dhe mjetet ndihmëse të lundrimit duhet të plotësojnë kërkesat e hartimit të Aneksit 4 të ICAO-s – Hartat Aeronautike, Kapitulli 11, paragrafi 11.10.9 dhe Aneksi 15 i ICAO-s – Shërbimet e Informacionit Aeronautik (sipas rastit).
- Një tabelë kodimi ose një përshkrim formal tekstual duhet të publikohet në anën e pasme të hartës duke ofruar koordinatat e të gjitha pikave (dhe pikave fikse) të përdorura në procedurë. Nëse nuk

është e mundur të vendosni këtë informacion në pjesën e pasme të hartës, mund të përdoret një fletë e veçantë, e referuar siç duhet.

- Në rastin e LPV, të dhënat e nevojshme për të koduar procedurën përfshijnë një bllok të të dhënave FAS, i cili përmban një paraqitje heksadecimale me tetë karaktere të biteve të mbetura të llogaritura të quajtura mbetje CRC. Pjesa e mbetur e CRC përdoret për të përcaktuar integritetin e të dhënave FAS gjatë transmetimit dhe ruajtjes dhe llogaritet në mënyrë elektronike duke përdorur një mjet softuerik të bllokut të të dhënave FAS. Përmbajtja e bllokut të të dhënave FAS duhet të publikohet në anën e kundërt të hartës, në mënyrë që të sigurohet se procedura është koduar saktë në bazën e të dhënave të navigimit.

- Një mjet FAS DB është vënë në dispozicion nga EUROCONTROL (<http://fas.ecacnav.com>). Ky mjet lejon llogaritjen e vlerës CRC për një FAS DB, gjeneron një version elektronik të FAS DB dhe konverton DB elektronike FAS në një formë tekstuale. Në përgjithësi, mjetet FAS DB gjenerojnë gjithashtu një prezantim të Bllokut të të Dhënave si një varg heksadecimal. Rekomandohet që vetëm përshkrimi tekstual, së bashku me vlerën e mbetur të CRC të vihet në dispozicion në hartë.

- Përvoja e fituar nga shtete të caktuara nëpërmjet projekteve të fundit të zbatimit thekson rëndësinë e menaxhimit të mirë të projektit duke lejuar një kohë të arsyeshme për ngjarje të papritura, veçanërisht ato që lidhen me kodimin e procedurave. Për shembull, në fakt ishin të nevojshme katër muaj që një procedurë të bëhej e disponueshme në bazën e të dhënave të navigimit, në vend të dy muajve e gjysmë të planifikuar.

- Një detaj tjetër në lidhje me publikimin e procedurave LPV është se një numër unik i kanalit SBAS nevojitet për çdo afrim të publikuar. ICAO do të zbatojë një sistem global të detyrave të kanalit SBAS. Aktualisht, siç është rënë dakord me ICAO-n dhe FAA, EUROCONTROL është pika qendrore në Evropë për alokimin e kanaleve SBAS. Hartuesi i procedurës pritet të kërkojë organizatën e duhur për një numër kanali. Numri i kanalit SBAS është një numër pesëshifror që duhet të jetë unik rajonal dhe duhet të jetë në rangun nga 4,000 deri në 99,999. Caktimi i numrave të kanalit kërkohet respektivisht për grafikët e qasjes LPV dhe LP. Duhet të theksohet se minimumet SBAS LP nuk do të publikohen në të njëjtin vend si minimumi i SBAS LPV. Procedurat e LP do të publikohen vetëm në vende ku LPV nuk është e mundur.

- Informacioni në lidhje me vendosjen e procedurës(ave) të reja RNP APCH do të sigurohet në përputhje me sistemin AIRAC. Rekomandohet që procedurat e reja të RNP APCH të konsiderohen nga ofruesi i AIS si "ndryshime të mëdha" në lidhje me rrethanat e renditura në Shtojcën 4, Pjesa 3 e Aneksit 15 të ICAO-s - Shërbimet e Informacionit Aeronautik (udhëzimet për atë që përbën një "ndryshim të madh" përfshihet në Dokumentin ICAO 8126 - Shërbimi i Informacionit Aeronautik). Prandaj, rekomandohet që informacioni i ri RNP APCH të shpërndalet nga AIS të paktën 56 ditë përpara datës së planifikuar të hyrjes në fuqi.

4.10.2 Me rëndësi të veçantë për detyrën aktuale janë kufizimet e integritetit të të dhënave në lidhje me zbatimin e procedurave RNP APCH.

4.10.3 Materiali udhëzues i ICAO-s EUR RNP APCH (EUR Doc 025) ofron detaje mbi kërkesat për bllokun e të dhënave të segmentit të afrimit përfundimtar (FAS). Baza e të dhënave APV për SBAS përfshin një bllok të të dhënave FAS. Informacioni i bllokut të të dhënave FAS mbrohet me integritet të lartë duke përdorur një kontroll ciklik të tepricës (CRC).

4.10.4 Nga pikëpamja e cilësisë dhe nivelit të integritetit të të dhënave, disa elementë të Bllokut të të Dhënave FAS klasifikohen si të dhëna kritike që kërkojnë rezolucionin më të lartë të mundshëm për gjerësinë/gjatësinë dhe lartësinë (përkatësisht e qindta e sekondës dhe 1 këmbë). Prandaj, duhet t'i kushtohet vëmendje në të gjithë zinxhirin e aktorëve të përfshirë, d.m.th. hartuesi i procedurës - eksperti i AIS-specialist i databazës së të dhënave - përfaqësuesi i avionikës, në mënyrë që kërkesat

e kërkuara të bazës së të dhënave të navigimit për RNP APCH të koordinohen ngushtë në një proces bashkëpunues.

4.11 ARINC 424

4.11.1 Standardi që rregullon formatet dhe përmbajtjet e bazës së të dhënave është ARINC 424 - Standardi i bazës së të dhënave të sistemit të navigimit.

4.11.2 Navigimi i zonës (RNAV) përfshin fluturimin midis pikave të rrugës që nuk përkojnë me pikat fikse në tokë. Prandaj, koordinatat e pikave të rrugës ngarkohen në bazën e të dhënave të avionit në bord.

4.11.3 Pikat fikse Fly-by dhe Fly-over janë dy llojet bazë të pikave të rrugës që përdoren në kalimin nga një segment i rrugës në tjetrin kur kryet procedura e afrimit instrumental, rruga e mbërritjes ose nisjes.

1) Pikat fikse Fly-by (FB) identifikojnë një pozicion ku ndodh një ndryshim në kurs nga një segment i specifikuar i rrugës në tjetrin. Parashikimi i kthesës kërkohet dhe pritët ndërsa avioni kryen manovrën e kthesës. FB është lloji më i dëshiruar dhe më i dobishëm për përdorim në hartimin e procedurës RNAV për shkak të ruajtjes së hapësirës ajrore. Përveç nëse kërkohet ndryshe nga dizajni i procedurës, të gjitha pikat fikse që përcaktojnë një ndryshim kursi duhet të kodohen në bazën e të dhënave të navigimit si FB.

2) Pikat fikse Fly-over (FO) mund ose nuk mund të identifikojnë një ndryshim në kurs nga një segment i specifikuar i itinerarit në tjetrin. Parashikimi i kthesës nuk lejohet. FO kërkojnë më shumë hapësirë ajrore për t'u mbrojtur gjatë kthesës sesa FB dhe duhet të përdoren vetëm kur kërkojnë probleme të veçanta të hartimit.

4.11.4 ARINC 424 përcakton gjithashtu Terminatorin e Rrugës. Terminatori i rrugës është një kod me dy shkronja, i cili përcakton një lloj specifik të rrugë Fly-by s të fluturimit përgjatë një segmenti të një procedure dhe një lloj specifik të përfundimit të asaj rruge fluturimi.

4.11.5 Terminatorët e rrugës u caktohen të gjithë segmenteve të RNAV SID, STAR dhe procedurave të afrimit në një bazë të dhënash navigimi në ajër. Kjo lejon përkthimin në gjuhën kompjuterike (FMS) të procedurave të dizajnuara për fluturimin manual me orë dhe busull.

4.11.6 Procedurat e grafikuara përkthehen në një sekuencë të këmbëve ARINC 424 në bazën e të dhënave.

4.11.7 Janë 23 terminatorë të ndryshëm të rrugës të përcaktuar në ARINC 424.

Pika fikse fillestare. Kjo është pika ose pika ku fillon një segment fluturimi. Një IF nuk është një segment i rrugës dhe nuk përcakton një vektor të dëshiruar në vetvete. Përdoret në lidhje me llojet e tjera të segmenteve, si p.sh. segmenti TF, për të përcaktuar segmentin e dëshiruar.

Shënim: "IF" në këtë kontekst nuk duhet të ngatërrohet me IAF ose IF; megjithatë, ai mund të jetë i vendosur në një nga këto vende për qëllime kodimi.

Segmenti Track-to-fix (TF). Ky cakton një vektor ose distancë gjeodezike midis dy pikave fikse. Nëse pjesa TF është segmenti i parë i rrugës së një rruge fluturimi, pjesa TF fillon në një IF; përndryshe, pika fikse e parë e segmentit TF është pika fikse e përfundimit të segmentit të mëparshëm të rrugës. Segmenti TF është segmenti kryesor i rrugës së drejtë për RNAV.

Segmenti Constant radius to a fix (RF). Një segment RF përcakton një segment të rrugës së lakuar të rrugës rreth një qendre kthese të përcaktuar që përfundon në një pikë fikse. Segmenti RF fillon në pikën fikse të përfundimit të segmentit të mëparshëm të rrugës. Segmenti i mëparshëm është tangjent

me harkun e segmentit RF në atë pikë fikse. Pikat e rrugës që përcaktojnë pikën e fillimit dhe të fundit të kthesës RF duhet të caktohen si "Fly-by".

Segmenti Course-to-altitude (CA). Një segment CA përcakton një rrugë të caktuar që përfundon në një lartësi. Një segment CA duhet të specifikojë një kurs dhe lartësi.

Segmenti Direct-to-fix (DF). Një segment DF përdoret për të përcaktuar një segment të rrugës (distanca gjeodezike) që fillon në një pozicion aktual të avionit, ose pozicion të paspecifikuar, dhe shtrihet në një pikë fikse të caktuar.

Segmenti Heading-to-an-altitude (VA). Segmenti VA përdoret në një segment të itinerarit të nisjes ku për ngjitje është specifikuar një drejtim dhe jo një vektor. Segmenti VA përfundon në një lartësi të caktuar pa përcaktuar një pozicion përfundimtar.

Segmenti Course-to-fix (CF). Segmenti CF përkufizohet si një kurs magnetik që përfundon në një pikë fikse.

Segmenti Heading to a manual termination (VM). Një segment VM është një segment përfundimi manual që përdoret sa herë që përshkrimi i rrugës së nisjes ose mbërritjes specifikon një kurs ose drejtim për të fluturuar në pritje të një vektori me radar.

Segmenti Heading to an intercept (VI). Një segment VI përcakton një drejtim të caktuar për të kapur segmentin pasuese në një pozicion të paspecifikuar.

Segmenti Fix to a manual termination (FM). Një kurs nga një pikë fikse në një segment përfundimtar manual që përdoret në procedurat e nisjes ose mbërritjes kur një segment i rrugës pritet të përfundojë nga vektorët e radarit.

4.12 Variacioni magnetik kundrejt vlerës së vitit të epokës

4.12.1 Modeli Botëror Magnetik NOAA (WMM) përdoret për të përcaktuar MV-në aktuale në një vend dhe për të llogaritur MV-në e ardhshme për përdorim në hartimin dhe publikimin e procedurës. Modeli vlerëson MV në çdo vend dhe ditë brenda periudhës pesëvjeçare të vlefshmërisë së modelit.

4.13 Mbërritja standarde në terminal (STAR)

4.13.1 Të përgjithshme

Një STAR është një itinerar IFR i koduar me ATC, i krijuar për aplikim për aeroplanët e mbërritjes IFR të destinuar për aeroporte të caktuara. Një STAR ofron një formë kritike të komunikimit midis pilotëve dhe ATC.

STAR-et ndihmojnë shumë për të lehtësuar kalimin midis fazave të fluturimit gjatë rrugës dhe afrimit. STAR do të përfundojë në një pikë fikse, të caktuar nga ATC, i cili lejon vektorët e radarit dhe/ose lidhjen me një procedurë afrimi instrumentale. Objektivi kur lidhet një STAR me një procedurë afrimi instrumentale është të sigurohet një tranzicion i pandërprerë anësor dhe vertikal. Procedura STAR dhe afrimi duhet të lidhen me njëra-tjetrën në mënyrë të tillë që të ruajnë profilet e përgjithshme të zbritjes dhe ngadalësimit.

4.13.2 Zhvillimi dhe hartimi i STAR

Për RNAV STAR, përdoren kriteret e specifikuar në Dok. 8168, Vol II, Pjesa I, Seksioni 4, Kapitulli 2. Për më tepër:

a. Zhvillohet STAR duke përdorur numrin më të vogël të pikave fikse dhe/ose WP-ve në përputhje me kërkesat për zbatimin e procedurës.

b. Merret parasysh ndikimi i kombinuar i lartësisë/shpejtësisë së ajrit dhe ndryshimeve të kursit në një STAR. Përdoret një numër minimal pikash fiksa, kthesash dhe ndryshimesh të shpejtësisë ose lartësisë/kufizimeve të kalimit të nevojshme përgjatë itinerarit.

c. Lartësitë e kalimit të pikave fikse dhe WP duhet të përcaktohen si "në", "në ose më lart" ose "në ose më poshtë" ose si një lartësi blloku. Sa herë që specifikohet një lartësi "në ose më poshtë" për qëllime ATC, përfshihen gjithashtu një lartësi minimale për të siguruar kaliimin e pengesave.

d. STAR-et duhet të përmbahen brenda hapësirës ajrore të kontrolluar.

e. Përfshihen në përshkrimin grafik modele mbajtëse të referuara në përshkrimin e STAR.

f. Një STAR duhet të emërtohet që të korrespondojë me një pikë rrugësh, ose të fiksohet në itinerarin e përbashkët, normalisht aty ku fillon itinerari i përbashkët. RNAV STAR do të përmbajnë RNAV në kllapa pas emrit STAR.

g. Kodi kompjuterik STAR do të caktohet duke përdorur identifikuesin fix ose WP ku fillon rruga e përbashkët STAR, e ndjekur nga një pikë dhe më pas emri i procedurës, i ndjekur nga një numër rishikimi (1-9).

h. Përdoren shënimet e të dhënave procedurale kur nevojiten kufizime.

Shembull: "KËRKOHEM RADAR"

i. Të gjithë RNAV STAR-ët e shënuar me një kërkesë sensori "DME/DME/IRU ose GPS" duhet të shënohen si më poshtë:

Shembull: "RADARI I NEVOJSHËM PËR AEROPLANË TË PA-PAISUR ME GPS"

4.14 Nisja standarde instrumentale (SID)

4.14.1 Të përgjithshme

Një SID është hartuar me kërkesë të ATC për të rritur kapacitetin e hapësirës ajrore të terminalit, për të kontrolluar në mënyrë efektive fluksin e trafikut me komunikim minimal dhe për të reduktuar ndikimin mjedisor nëpërmjet procedurave të uljes së zhurmës.

Ndërsa mbrojtja nga pengesat merret gjithmonë në konsideratë në drejtimin SID, qëllimi kryesor është zvogëlimi i ngarkesës së punës ATC/pilot duke siguruar kalime pa probleme në strukturën e rrugëve ajrore. SID-të ofrojnë gjithashtu përfitime shtesë si për kapacitetin e hapësirës ajrore ashtu edhe për përdoruesit e hapësirës ajrore duke reduktuar mbingarkesat e radios, duke lejuar përdorim më efikas të hapësirës ajrore dhe duke thjeshtuar lejet e nisjes.

4.14.2 Zhvillimi dhe hartimi i SID

Për SID RNAV do të përdoren kriteret e specifikuar në Dok. 8168, Vol II, Pjesa I, Seksioni 3, Kapitulli 3.

4.15 Nisjet gjithëdrejtuese (ODD)

4.15.1 Nisjet gjithë-drejtuese (ODD) do të hartohen mbi bazën që një avion ruan drejtimin e pistës në një lartësi minimale prej 500 këmbësh (394 këmbë në Dok. 8168) mbi nivelin e aerodromit përpara se të nisë një kthesë. Aty ku kërkohet lartësi shtesë (mbi 500 këmbë) për kalimin e pengesave, avioni vazhdon drejt përpara derisa të arrihet kaliimi i mjaftueshëm i pengesave. Më pas mund të bëhet një kthesë për t'u bashkuar me rrjetin e rrugëve ajrore.

4.15.2 Në Aeroportin e Vlorës, avionëve do t'u lëshohet një ODD për të hyrë në rrjetin e itinerarit nëse janë:

- jo-RNAV-1; ose

- të pajisur me GNSS.

4.15.3 ODD-të do të lehtësojnë gjithashtu avionët që nuk janë në gjendje të përmbushin gradientin minimal të ngjitjes që kërkohet në SID-të e publikuara RNAV 1.

4.15.4 Futja e këtyre ODD-ve do të jetë një marrëveshje kalimtare ose e përkohshme thjesht për të përmbushur nevojat e operatorëve që nuk janë në gjendje të plotësojnë kërkesat teknologjike të SID-ve të publikuara RNAV 1.

4.15.5 Premisa bazë e një ODD është një nisje që shtrihet në pistën që shkon në një lartësi të caktuar nga e cila ATC do të sigurojë udhëzime të mëtejshme të rrugës nën kontrollin e radarit.

4.15.6 Një ODD do të kalojë përmes kritereve të ngjashme të rregulluara të hartimit, por nuk do të hartohet në të njëjtin mënyrë. Në vend që të projektojë një itinerar specifik, ODD do të ketë një zonë të ndërtuar të kalimit të pengesave të përcaktuara që mbron një avion, nga pengesat në rrugën e zgjedhur të nisjes, të ODD-së së përshkruar.

4.15.7 Zona e kalimit të pengesave për çdo ODD do të jepet në një hartë.

4.15.8 ODD-të do të përshkruhen në tekstin e AIP si më poshtë:

Ngjituni drejt përpara në pistën magnetike XXX° derisa të arrini X XXX ft, më pas aktivizoni ngjitjen në pistë në lartësinë e sigurisë gjatë rrugës ose në përputhje me hapësirën ATC.

Kufizimet: Gradienti minimal i ngjitjes X% për arsye operacionale.

4.16 Përdorimi dhe shpërndarja e pikave udhëzuese RNAV

4.16.1 Të gjitha pikat e rrugës RNAV duhet të emërohen në një mënyrë të përshtatshme për t'u përdorur në bazën e të dhënave të navigimit.

4.16.2 Pikat e rrugës do të jenë ose Strategjike ose Taktike në varësi të pozicionit dhe funksionit të tyre.

Pikat e rrugës strategjike:

a. Aty ku pikëkalimi përdoret në mënyrë strategjike (d.m.th. pjesë e vetë strukturës së rrugës) dhe ka të ngjarë të përdoret në mënyrë rutinore në shkëmbimet RTF, caktohet një kod standard i emrit me pesë shkronja të ICAO-s (5LNC).

b. Kur një pikë kalimi vendoset në të njëjtin vend (të njëjtat koordinata deri në 100-tën e sekondës) si një ndihmës ekzistues navigimi me bazë tokësore, pikëkalimi do të miratojë të njëjtin kod emri me tre shkronja (3LNC).

Pikat e rrugës taktike:

a. Një pikë kalimi që synohet të përdoret në baza taktike, por që ende duhet të përfshihet në bazën e të dhënave të navigimit për qëllime të përcaktimit të procedurës, përveç si një pikë domethënëse ATS, i caktohet një emërues alfanumerik.

4.16.3 Të gjitha pikat fikse fillestare të afrimit (IAF) do t'u ndahen një 5LNC.

5 PROCESI I HARTIMIT TË IFP

5.1 Mbledhja dhe validimi i të gjitha të dhënave

Hartuesi i procedurës duhet të sigurojë që kërkesat specifike të ATS në lidhje me modelet e trafikut lokal (lartësia, drejtimi dhe shpejtësia ajrore), furnizuesi/kalimet, mbërritja/nisja, rrugët e preferuara,

rrugët ATS, pajisjet e komunikimit, koha, kufizimet dhe çdo nevojë, kufizim ose problem i ATS janë të disponueshme nga ofruesi i ATS.

Hartuesi duhet të mbledhë të dhënat e mëposhtme nga burime të njohura, të vërtetojë saktësinë, rezolucionin, integritetin, të dhënat gjeodezike të referencës dhe datat efektive dhe t'i inkorporojë ato në dokumentacionin e projektimit:

- të dhënat e terrenit: të dhëna elektronike raster dhe/ose vektoriale ose harta hartografike në letër;
 - të dhënat e pengesave: të krijuara nga njeriu dhe natyrore me koordinatat dhe lartësinë e tyre;
 - të dhënat e aerodromit, p.sh. ARP dhe pista(t) me koordinatat dhe lartësinë e tyre, ndriçimin, variacionin magnetik dhe shkallën e ndryshimit, statistikatat e motit, burimin e lartësisë;
 - të dhënat aeronautike: struktura e hapësirës ajrore, klasifikimet, rrugët ajrore/rrugët ajrore, lartësitë e kalimit të lartësive/nivelet e fluturimit, procedurat instrumentale fqinje, zona(at) e pabesueshmërisë magnetike;
 - Të dhënat e mjeteve të navigimit: koordinatat, lartësia, vëllimi i shërbimit, frekuenca, identifikuesi, variacioni magnetik; dhe
- pika të rëndësishme ekzistuese për navigimin lokal.

5.1.1 Kërkesat e përdoruesit

IFP është ndërfaqja ndërmjet të gjitha palëve të interesuara. Është e rëndësishme të kemi një marrëveshje të përbashkët mbi kërkesat për krijimin e një IFP. Këto mund të trajtohen nën titujt e mëposhtëm:

5.1.1.1 Kontrolli i Trafikut Ajror (ATC)

— Pajtueshmëria e IFP me procedurat ekzistuese ATS për vendndodhjen e zgjedhur dhe për rrethinat e afërta nëse disa aerodrome operojnë IFP.

5.1.1.2 Përdoruesit

- Nevoja për të shkurtuar trajektoret;
- Udhëzim i zgjeruar;
- Disponueshmëria e drejtimit vertikal;
- Minimumet më të ulëta; dhe
- Fluturueshmëri e përmirësuar.

5.1.1.3 Hartimi i hapësirës ajrore

- Kufizimet e dhëna nga hapësirat ekzistuese ajrore;
- Kërkesat për hapësirën ajrore shtesë/të ristrukturuar; dhe
- Zonat e rrezikshme / të kufizuara dhe të ndaluara.

5.1.1.4 Kufizimet mjedisore

- Shmangia e zonave të banuara;
- Shmangia e zonave të ndjeshme (të tilla si objekte kimike, bërthamore ose objekte të tjera); dhe
- Procedurat e zvogëlimit të zhurmës, kur është e aplikueshme.

5.1.1.5 Orari

— Koha e zbatimit të parashikuar në lidhje me kompleksitetin e strukturës ekzistuese të hapësirës ajrore.

Kufizime shtesë mund të rezultojnë nga:

- nevoja për trajnim nga ana e ANSP për integrimin e flukseve të reja të trafikut;
- planin e zbatimit të sistemeve të reja CNS/ATM; dhe
- kërkesat e operatorëve të linjës ajrore.

5.1.2 Inputet e të dhënave/meta të dhënave në procesin e hartimit të procedurës

Termi metadata i referohet informacionit "rreth" të dhënave dhe jo vetë të dhënave. Për shembull, karakteristikat e cilësisë që lidhen me një vlerë të dhënash janë meta të dhënat. Si shembull: një përkufizim i saktësisë plus ose minus një metër për gjatësinë e pistës është meta të dhëna për vlerën aktuale të gjatësisë së pistës. Përdorimi i termit "të dhëna" më poshtë trajton si vlerat aktuale të dhënave ashtu edhe metadat.

5.1.3 Kërkesat për cilësinë e të dhënave

Kërkesat e përcaktuara për cilësinë e të dhënave për inputet në procesin FPD janë elementë kyç për të siguruar kufijtë e duhur të sigurisë të kërkuara nga kriteret e projektimit të procedurës. Për shembull, lartësia/lartësia mbidetare e përshtatshme e largimit të pengesave mund të përcaktohet vetëm nëse dihet saktësia e të dhënave hyrëse.

Saktësia, rezolucioni dhe integriteti janë kërkesat kryesore të cilësisë në lidhje me futjen e të dhënave në procesin FPD.

5.1.4 Marrja e të dhënave të hartimit të procedurës

Përvetësimi i të dhënave për procesin FPD duhet të sigurojë që karakteristikat e cilësisë së të dhënave të marra janë të njohura dhe të përshtatshme, ose që, në rastin kur karakteristikat e cilësisë së të dhënave janë të panjohura ose të pamjaftueshme (të pavlefshme) të bëhet verifikimi i duhur i të dhënave përpara përdorimit.

Me rastin e marrjes së të dhënave aeronautike dhe informacionit aeronautik, ofruesi i FPD-së do të sigurojë që janë vendosur marrëveshjet e nevojshme formale, sipas rastit, me:

- 1) burimet e të dhënave aeronautike;
- 2) ofruesit e tjerë të shërbimeve;
- 3) operatorët e aerodromit; dhe
- 4) operatorët e avionëve.

Për të siguruar që kërkesat për hartimin e procedurës së fluturimit janë të përcaktuara qartë dhe i nënshtrohen rishikimit, ofruesi i shërbimit FPD do të krijojë marrëveshjet e nevojshme formale me përdoruesin e ardhshëm të synuar.

Marrëveshjet formale mund të jenë, por pa u kufizuar në, në formën e një marrëveshjeje të nivelit të shërbimit (SLA), një kontratë ose një memorandum mirëkuptimi (MoU) që duhet të specifikojë fushën e të dhënave aeronautike dhe informacionit aeronautik që do të merret/ofrohet.

Ofruesi i FPD duhet të demonstrojë se janë zbatuar marrëveshjet formale me burimet e të dhënave aeronautike. Në këtë kontekst, duhet të krijohen procedura për të komunikuar dhe adresuar rastet e të dhënave të gabuara, të paqëndrueshme ose të munguara.

Procedurat e ofruesit të FPD-së duhet të konfirmojnë se ekzistojnë kontrolle efektive për të siguruar që një produkt i pasigurt të mos lëshohet dhe që shqetësime të tilla t'u komunikohen ofruesve të tjerë të shërbimeve, operatorit të aerodromit dhe/ose operatorëve të avionëve.

Ofruesi i FPD-së duhet të demonstrojë se marrëveshjet formale me përdoruesin e ardhshëm të synuar janë të vendosura për të konfirmuar që kërkesat e tij janë të përcaktuara qartë dhe i nënshtrohen rishikimit.

5.1.5 Burimet e të dhënave dhe statusi i furnizuesit

Të gjitha burimet e të dhënave duhet të identifikohen. Statusi i furnizuesve të elementeve të të dhënave kritike dhe thelbësore duhet të përcaktohet dhe rishikohet në baza të rregullta.

Përveç kësaj, nëse një furnizues nuk ka një sistem të aprovuar të menaxhimit të cilësisë, të dhënat e ofruara duhet të konsiderohen të jenë të karakteristikave të panjohura të cilësisë (të pavlefshme përkundrejt kërkesave të të dhënave) dhe duhet të verifikohen.

5.1.6 Verifikimi dhe validimi i të dhënave hyrëse

Procesi i hartimit të procedurës së fluturimit fillon me verifikimin e të dhënave hyrëse në koordinim me palët e prekura. Aspektet e mëposhtme duhet të trajtohen:

- a) aerodromi, mjetet ndihmëse të lundrimit, pengesat dhe të dhënat e terrenit;
- b) të dhënat e hapësirës ajrore dhe kërkesat përkatëse;
- c) kërkesat e përdoruesve, p.sh. përdoruesit e hapësirës ajrore dhe ofruesi i shërbimeve të trafikut ajror;
- d) infrastrukturën dhe pajisjet e aeroportit;
- e) konsiderata mjedisore (p.sh. popullsia që ka të ngjarë të ndikohet ndjeshëm nga zhurma e avionëve); dhe
- f) çdo informacion tjetër siç mund të specifikohet nga autoriteti kompetent.

Të gjitha të dhënat e marra nga një furnizues që do të përdoren në procesin e FPD duhet të validohen kundrejt kërkesave të cilësisë së të dhënave. Nëse të dhënat vërtetohen se plotësojnë kërkesat e cilësisë së të dhënave, atëherë të dhënat mund të përdoren pa verifikim shtesë.

Kur një furnizues nuk është në gjendje të deklarojë karakteristikat e cilësisë së të dhënave, ose karakteristikat e cilësisë janë nën kërkesat e deklaruara, të dhënat duhet të zëvendësohen me të dhëna të karakteristikave të cilësisë së njohur dhe adekuate, ose të verifikohen si të përshtatshme për specifikat e procedurës që po hartohet. Verifikimi ose zbutja e të dhënave për përdorim në procesin FPD mund të marrë shumë qasje, duke përfshirë, por pa u kufizuar në:

- analiza kundrejt të dhënave të tjera të karakteristikave të njohura të cilësisë si pikat e kontrollit;
- vendosja e tamponëve të duhur bazuar në procedurën aktuale;
- përcaktimi i një efekti të papërfillshëm në procedurën aktuale; ose
- validimi/kontrolli me fluturim.

Ofruesi i FPD duhet të përdorë të dhëna që vijnë nga burime autoritative. Nëse të dhënat e përdorura nuk vihen zyrtarisht të disponueshme nga një burim autoritar ose nuk plotësojnë kërkesat e aplikueshme të cilësisë së të dhënave (DQR), por kërkohen nga përdoruesit fundorë, ofruesi i FPD mund të përdorë të dhëna nga burime të tjera (jo autoritative), me kusht që këto të dhëna të jenë verifikuar dhe vërtetuar nga vetë ofruesi i FPD dhe/ose ofrues të tjerë ATM/ANS për t'u përshtatur me standardet përkatëse DQR.

Kur vërtetohet nga një burim jo autoritar, ofruesi i FPD duhet të vazhdojë duke përdorur burime informacioni shtesë për të vërtetuar këto të dhëna (si imazhet satelitore, të dhënat ose manualët nga ofruesit e tjerë, përdoruesit, ushtria, etj.), ose të dhëna që janë testuar dhe konfirmuar përmes operacioneve.

Vlefshmëria e kërkesave për cilësinë e të dhënave duhet të dokumentohet dhe mund të shërbejë në studimet e mëvonshme.

5.1.7 Dokumentacioni

Dokumentacioni i kërkuar për të mbështetur përpunimin e të dhënave hyrëse për procesin e FPD-së duhet të ketë të bëjë me inspektimin hyrës të karakteristikave të cilësisë së të dhënave, depozitimin e të dhënave hyrëse (të vlefshme ose të pavlefshme), përditësimin e burimit të të dhënave dhe dokumentacionin e statusit të furnizuesit, dhe për të dhënat e paverifikuara, dokumentacionin e qartë që tregon nevojën për verifikim të duhur përpara përdorimit në procesin e FPD. I gjithë dokumentacioni duhet të etiketohet qartë në lidhje me të dhënat në të cilat zbatohet, të versionohet dhe të ruhet sipas nevojës.

Dokumentacioni i projektimit të procedurës së fluturimit duhet të mbahet të paktën gjatë gjithë jetës së procedurës së fluturimit, përveç nëse përcaktohet ndryshe nga autoriteti kompetent.

5.2 Krijimi i dizajnit konceptual

Pasi mbledhja e kërkesave dhe kufizimeve të ketë përfunduar dhe të gjitha të dhënat e nevojshme të jenë marrë dhe verifikuar, hartuesi mund të fillojë me hartimin konceptual.

Një hartues individual duhet të emërohet si hartuesi përgjegjës për konceptin e hartimit dhe për zhvillimin e dizajnit aktual.

Koordinimi me palët e interesuara/të prekura duhet të vazhdojë gjatë gjithë fazës konceptuale dhe fazës pasuese të hartimit të këtij procesi.

Hartuesi i procedurës, si një hyrje për këtë aktivitet, mund të bazohet në dizajne të mëparshme nëse ka dhe të përdorë rezultatet e hapave të mëparshëm, siç janë shënimet e prezantimit që përmbajnë objektivat dhe treguesit e projektimit, si dhe kërkesat dhe kufizimet dhe të dhënat e verifikuara të grumbulluara në hapat e mëparshëm.

Më pas synimi do të ishte të zhvillohej një strategji e harkimit për procedurën bazuar në PANS-OPS (Dokumenti 8168) dhe/ose kritere të tjera të zbatueshme, si dhe të dhëna kyçe të përmendura më sipër.

Në një mjedis më kompleks të hartimit, mund të jetë e dobishme apo edhe e nevojshme të zhvillohen një ose më shumë alternativa të hartimit në mënyrë që të sigurohen të dhëna të mjaftueshme për rishikimin e konceptit të hartimit.

5.3 Rishikimi nga palët e interesuara

Dizajni konceptual është për tu rishikuar nga palët e interesuara. Është e rëndësishme që palët e interesuara, hartuesi dhe menaxhmenti i hartuesit të bien dakord për projektin konceptual dhe për datën e planifikuar të zbatimit të AIRAC. Kjo do të lejojë një kuptim të përbashkët të fazave të zhvillimit të dizajnit dhe gjithashtu do të rrisë shanset për një zbatim të suksesshëm.

5.4 Zbatimi i kritereve

Pasi të jenë mbledhur të dhënat përkatëse dhe të jetë miratuar drafti i IFP, mund të fillojë aktiviteti i hartimit. Një hartues individual duhet të emërohet si hartuesi përgjegjës. Koordinimi i vazhdueshëm me palët e interesuara/të prekura duhet të mbahet gjatë gjithë fazës së hartimit.

5.4.1 Kriteret

Kriteret e hartimit të procedurave ndërkombëtare janë të detajuara në PANS-OPS (Dokumenti 8168), Vëllimi II. ICAO i rishikon dhe i ndryshon rregullisht këto kritere. Kriteret e hartimit të procedurës për IFP-të e kërkuara për performancën e lundrimit (RNP AR) mund të gjenden në Manualin e Projektimit të Procedurës RNP AR (Dokumenti 9905). Është e rëndësishme që kriteret aktuale të aplikueshme të përdoren nga i gjithë personeli i përfshirë në procesin e FPD-së në mënyrë që të sigurohet harmonizimi ndërkombëtar.

Sa herë që publikohen ndryshime në kritere, organizata e hartimit të procedurës duhet t'i shqyrtojë ato për të përcaktuar një plan të përshtatshëm zbatimi. Nëse ndryshimi i kritereve konsiderohet të jetë një element kritik për sigurinë, ai duhet të kryhet menjëherë.

5.4.2 Metodatat dhe mjetet

Për t'u siguruar që një mjet i hartimit të procedurës është i përshtatshëm për konceptin FPD, ai duhet t'i nënshtrohet si një procesi vërtetimi (për pajtueshmërinë me kriteret e zbatueshme) ashtu edhe një vlerësimi të përputhshmërisë me kërkesat e përdoruesit (në lidhje me funksionet e disponueshme, HMI dhe dokumentacionin).

Metodat e hartimit të përdorura gjatë procesit të FPD duhet të vërtetohen plotësisht dhe të dokumentohen qartë.

Hartuesit e procedurave duhet të marrin trajnim adekuat në zbatimin e metodave të miratuara. Udhëzimet për trajnimin e hartimit të procedurave jepen në Vëllimin 2 - Trajnimi i hartuesit të procedurës së fluturimit. Duhet pasur kujdes që gjatë procesit të FPD të aplikohen vetëm metodatat e miratuara.

Duhet të përdoren mjete softuerike, aty ku është e përshtatshme, për të siguruar konsistencën e dizajnit. Të gjitha mjetet softuerike duhet të vërtetohen.

Udhëzimet për vlefshmërinë e mjeteve softuerike janë dhënë në Vëllimin 3 — Vërtetimi i softuerit të projektimit të procedurës së fluturimit.

Llogaritja dhe teknikat e ndërtimit duhet të jenë në përputhje me udhëzimet e përfshira në dokumentacionin përkatës të ICAO-s ose në kriteret përkatëse kombëtare.

5.4.3 Metodatat e hartimit

Procedurat mund të dizajnohen duke përdorur një ose një kombinim të dy metodave të mundshme:

1) Metoda e softuerit COTS. Metoda COTS përfshin përdorimin e softuerit komercial, të tilla si paketat CAD, dhe të dhënat topografike elektronike, aeronautike dhe të pengesave të importuara ose të dhëna manuale. Makro dhe shabllone specifike të veglave mund të zhvillohen dhe përdoren, pas vërtetimit të duhur; dhe

2) Metoda e softuerit të bërë me porosi. Metoda e bërë me porosi përfshin përdorimin e mjeteve softuerike të specializuara të zhvilluara posaçërisht për mbështetjen e procesit FPD. Këto mjete duhet të jenë vërtetuar në përputhje me Vëllimin 3 dhe duhet të përdoren në përputhje me manualin e publikuar të përdoruesit.

Për të rritur integritetin gjatë gjithë procesit të projektimit, rekomandohet përdorimi i mjeteve të automatizuara ose gjysmë të automatizuara.

5.4.3.1 Dokumentacioni

Mbi bazën e këtyre aktiviteteve, FPD-ja që rezulton zakonisht përfshin një ose disa skema të projekt-procedurave, një përshkrim tekstual të procedurave, si dhe llogaritjet dhe koordinatat.

Këto dokumente përdoren më pas si bazë për verifikimin e projektimit dhe janë të dhëna për përcaktimin e nivelit të ndikimit të sigurisë së projektimit.

Të gjitha aspektet e procesit të FPD duhet të dokumentohen duke përfshirë:

- versioni i kriterëve të aplikueshme të hartimit;
- të gjitha burimet e të dhënave;
- analiza e mbulimit të vëllimit të shërbimit;
- të gjitha llogaritjet duke përfshirë parametrat e transformimit të përdorur;
- të gjithë parametrat e përdorur (shpejtësitë, këndet e brigjeve, shpejtësia e erës, temperatura, gradienti i zbritjes, gradienti i ngjitjes, koha, kufijtë e humbjes së lartësisë, koeficientët e sipërfaqes së vlerësimit të pengesave (OAS), etj.);
- kërkesat specifike të vërtetimit (p.sh. fluturueshmëria, konfirmimi i mbulimit të vëllimit të shërbimit);
- rezultatet e inspektimit të fluturimit (nëse kërkohet);
- arsyetimi i plotë i dizajnit;
- supozimet dhe kufizimet e hartimit;
- dizajnet alternative që u morën parasysh dhe arsyet e refuzimit të tyre;
- reagimet e palëve të interesuara gjatë procesit të hartimit;
- versioni dhe data e dokumentit;
- draft elementet për publikim (kur janë të disponueshme), duke përfshirë këshilla për kodim (kur është e aplikueshme);
- çdo pikë tjetër përkatëse e interesit që rezulton nga procesi i FPD-së, p.sh. mjete softuerike të përdorura për dizajn; avantazhet dhe disavantazhet e skenarëve të vlerësuar; vështirësitë e mundshme për ekzekutimin e fazave të caktuara të procedurës; çështjet e mjedisit; aspektet financiare.

Dokumentacioni duhet të përfshijë një deklaratë të qartë të përputhshmërisë me kriteret e miratuara nga shteti së bashku me shënime të detajuara për çdo shmangie dhe dëshmi të miratimit për çdo devijim. Duhet të ketë gjithashtu një regjistrim të çdo rishikimi dhe nënshkrimi të dizajnit.

5.5 Dokumentacioni dhe ruajtja

Gjurmueshmëria është elementi kryesor në hartimin e një IFP të re. Të gjitha supozimet e bëra dhe metodat e përdorura në zbatimin e një FPD të re ose të modifikuar duhet të dokumentohen në mënyrë uniforme dhe të mbahen të disponueshme të paktën gjatë jetës së IFP.

I gjithë dokumentacioni mbështetës, të tilla si tabelat, skedarët e vizatimit dhe skedarët e tjerë përkatës, duhet, për aq sa është e mundur, të qëndrojnë në një vend të përbashkët dhe gjatë gjithë jetës së procedurave, të ruhen në një metodë të shfrytëzueshme.

Pas tërheqjes së një procedure, FPD duhet të përpiqet të arkivojë të dhënat dixhitale që janë përdorur gjatë procesit të FPD. Për aq sa është e zbatueshme, të dhënat e arkivuara duhet të mbeten të

disponueshme në një gjendje që lejon një përsëritje ose vërtetim të procesit në një fazë të mëvonshme.

Të dhënat që mbështesin rishikimin e procedurave do të mbahen gjatë gjithë jetës së procedurës dhe për pesë vjet pas çdo ndryshimi ose tërheqjeje.

Dokumentacioni duhet, kur nuk nevojitet më dhe për aq sa është e mundur, të ruhet në një formë arkivimi për konsultim të mëvonshëm.

5.6 Kryerja e aktiviteteve të sigurisë së operimit

5.6.1 Implikimi i sigurisë në procesin e hartimit të procedurës së fluturimit

Është e pamundur që një individ të zotërojë sfondin dhe një kuptim të plotë të të gjitha kritereve të përfshira në dokumentacionin përkatës të ICAO-s dhe/ose shtetëror. Për këtë arsye, duhet pranuar që kriteret, përdërisa zbatohen plotësisht në përputhje me materialin referues, janë të sigurt.

Prandaj, vlerësimet e sigurisë për FPD-në duhet të fokusohen në dy elementë kryesorë. Këto janë:

— aplikimi i metodave për hartimin e një procedure fluturimi, duke parë metodat që nga marrja e kërkesave, aplikimi i kritereve, trajtimi i të dhënave gjatë gjithë procesit, aspektet e hartimit, duke përfshirë kontrollin e kryqëzuar, procesin e publikimit, etj.; dhe

— Zbatimi i një procedure, duke parë ndërfaqen me procedurat e tjera të disponueshme në atë vend, kompleksitetin dhe ngarkesën e vendosur në ATC, ngarkesën e punës në kabinë, fluturueshmërinë, etj.

Qëllimi i përgjithshëm duhet të jetë adresimi i pesë qëllimeve të mëposhtme të sigurimit të sigurisë:

— tregojnë se koncepti themelor i të gjithë procedurës është thelbësisht i sigurt — d.m.th se është në gjendje të përmbushë kriteret e sigurisë, duke supozuar se mund të prodhohet një dizajn i përshtatshëm — dhe cilët janë parametrat kryesorë që e bëjnë atë të tillë;

— të tregojnë se çdo gjë e nevojshme për të arritur një zbatim të sigurt të procedurës — lidhur me pajisjet, njerëzit dhe çështjet e projektimit të hapësirës ajrore — është specifikuar;

— dizajni është i saktë — do të thotë, për shembull, që:

- dizajni është koherent nga brenda — Është konsistent në funksionalitet (në pajisje, procedura dhe detyra njerëzore) dhe në përdorimin e të dhënave, në të gjithë sistemin;

- janë identifikuar të gjitha kushtet normale operationale të parashikueshme në mënyrë të arsyeshme, duke përfshirë elementë të tillë si procedurat ngjitur dhe hapësira ajrore; dhe

- Dizajni është i aftë të përmbushë kriteret e sigurisë në të gjitha kushtet normale të operimit/gamës së inputeve të parashikueshme në mënyrë të arsyeshme (në mungesë të dështimit);

— tregojnë se dizajni është i fortë — që do të thotë se:

- sistemi mund të reagojë në mënyrë të sigurt ndaj të gjitha dështimeve të jashtme të parashikueshme në mënyrë të arsyeshme; dhe

- sistemi mund të reagojë në mënyrë të sigurt ndaj të gjitha kushteve të tjera jonormale të parashikueshme në mënyrë të arsyeshme në mjedisin e tij;

— tregojnë se rreziqet për shkak të dështimit të brendshëm janë zbutur mjaftueshëm në mënyrë që, në përgjithësi, kriteret e sigurisë janë ende të përmbushura. Kjo zakonisht duhet të tregojë se:

- janë identifikuar të gjitha rreziqet e arsyeshme të parashikueshme që nuk lidhen drejtpërdrejt me rastin e sigurisë, por që mund të ndikojnë në rastin e sigurisë (p.sh. humbja e komunikimit, humbja e aftësive lundruese);
- Ashpërsia e efekteve nga çdo rrezik është vlerësuar saktë, duke marrë parasysh ndonjë zbutjet që mund të jenë të disponueshme/mund të ofrohen jashtë sistemit;
- objektivat e sigurisë janë vendosur për çdo rrezik në mënyrë që rreziku i përgjithshëm përkatës të jetë brenda kriterëve të përcaktuara të sigurisë;
- janë identifikuar të gjitha shkaqet e arsyeshme të parashikueshme të secilit rrezik;
- Kërkesat e sigurisë janë specifikuar (ose supozime të deklaruara) për shkaqet e çdo rreziku, duke marrë parasysh çdo zbutje që është/mund të jetë e disponueshme brenda sistemit, në mënyrë që objektivat e sigurisë të përmbushen; dhe
- këto kërkesa sigurie janë realiste - d.m.th. ato mund të përmbushen në një zbatim tipik të pajisjeve të avionëve dhe tokës, njerëzve dhe procedurave.

5.6.2 Implikimet e sigurisë për procedurat e reja

IFP-të e reja mund të dizajnohen në përputhje me dokumentacionin e referencës dhe të jenë, si një procedurë më vete, plotësisht e pranueshme në lidhje me nivelin e synuar të sigurisë. Publikimi i një IFP të ri dhe zbatimi i tij në mjedisin ekzistues të ATM-ve mund të shkaktojë probleme sigurie. Këto çështje sigurie duhet të merren parasysh dhe të zbuten në mënyrë adekuate përpara përdorimit operacional.

Nëse procedura(et) e fluturimit ose një ndryshim i tyre rezulton në një ndryshim në sistemin funksional të ofruesit të ATS, duhet të kryhet një vlerësim sigurie i ndryshimit në sistemin funksional nga ofruesi i ATS përpara vendosjes së asaj procedure fluturimi.

5.6.3 Ekipi i sigurisë

Vlerësimi i sigurisë nuk duhet të kryhet nga një individ i vetëm, por në mënyrë ideale duhet të kryhet nga një ekip i përbërë nga të gjithë aktorët përkatës. Kjo lejon shqyrtimin e implikimeve të plota të të gjitha ndërveprimeve dhe rreziqeve të mundshme që rezultojnë nga përdorimi operacional i një procedure. Normalisht, studimet e sigurisë nuk duhet të drejtohen nga projektuesi.

Hartuesi është zakonisht një pjesëmarrës aktiv në krijimin e dokumentacionit të sigurisë.

5.7 Kryerja e validimit

Për udhëzime të hollësishme mbi validimin e procedurave të fluturimit instrumental, shihni Kapitullin 6.

5.8 Konsultimi me palët e interesuara

Në këtë fazë të zhvillimit, të gjitha palët e interesuara duhet të konsultohen për të marrë mendimin e tyre mbi procedurën e propozuar.

Mbledhja e të dhënave të tyre në këtë fazë lejon krijimin e një deklarate mbi përmbushjen e kërkesave të rena dakord fillimisht.

Në këtë fazë, ato fusha të kompetencës specifike që zyra e hartimit nuk i posedon duhet të vërtetohen nga palët e interesuara kompetente në atë fushë. Një deklaratë me shkrim nga këto subjekte do të shërbejë për procesin e miratimit të IFP.

5.9 Miratimi i IFP

IFP duhet të miratohet nga AAC, përpara publikimit. Ky proces miratimi duhet të sigurojë që të gjithë hapat e duhur brenda procesit të IFP janë përfunduar, dokumentuar dhe nënshkruar nga autoriteti kompetent.

5.10 Krijimi i draft publikimit

Në këtë fazë të procesit, të gjithë elementët për draft publikimin janë në dispozicion. Ofruesi i AIS zhvillon hartën duke marrë parasysh të gjitha kërkesat përkatëse për funksionimin e sigurt të procedurës.

Harta duhet të jetë në përputhje me Aneksin 4. Duhet të merren parasysh edhe kërkesat shtesë.

5.11 Verifikimi i draft publikimit

Kontrolli i draft publikimit për plotësinë dhe qëndrueshmërinë. (Dihet se kjo mund të konsiderohet gjithashtu përgjegjësi e AIS.)

Drafti publikimi i hartës së re duhet t'u dorëzohet të gjitha palëve të interesuara, veçanërisht hartuesit dhe pronarit të procedurës.

Drafti përfundimtar i hartës së procedurës së fluturimit instrumentale duhet të verifikohet për sa i përket plotësisë dhe korrektesisë.

5.12 Publikimi I IFP

Publikimi i IFP dhe të dhënave mbështetëse është përgjegjësi e ofruesit të AIS. Është e rëndësishme që AAC-ja të marrë të gjithë IFP-në, nëse është e mundur të mbështetur nga një përshkrim grafik, për miratim rregullator dhe për fillimin e procesit të publikimit të AIRAC.

Palët e interesuara duhet të marrin gjithashtu një kopje të draft publikimit në këtë fazë.

5.13 Marrja e reagimeve nga palët e interesuara

Ofruesi i ATS duhet të zbatojë një sistem për të marrë komente nga palët e interesuara në lidhje me zbatimin operacional të procedurës. Këshillat e ATC-së dhe pilotëve që përdorin aktualisht procedurën janë veçanërisht të rëndësishme. Sistemi mund të përbëhet nga takime të rregullta me palët e interesuara ose bazuar në rezultatet (raportet) nga një konsultim (pyetësor).

Menaxhmenti i zyrës së hartimit të procedurave duhet të analizojë më pas reagimet. Elementet që gjenerojnë reagime pozitive duhet të merren parasysh për procedurat e tjera. Reagimet negative duhet të vlerësohen. Çdo problem i hasur ose problem i identifikuar i zbatimit duhet të vlerësohet me kujdes me hartuesit e procedurës në mënyrë që veprimet korrigjuese të mund të iniciohen sipas rastit. Veprimi korrigjues mund të variojë nga korrigjimet e vogla deri te publikimi deri te një rishikim i plotë i procedurës.

6 PROCESI I VLERËSIMIT

6.1 Nevoja për validim

3.1.1 Qëllimi i validimit është të bëjë një vlerësim cilësor të hartimit të procedurës duke përfshirë të dhënat e pengesave, terrenit dhe lundrimit, dhe të sigurojë një vlerësim të fluturueshmërisë së procedurës.

3.1.2 Validimi është hapi përfundimtar i sigurimit të cilësisë në procesin e hartimit të procedurës për procedurat e fluturimit instrumental (IFP) dhe është thelbësor përpara se dokumentacioni i hartimit të procedurës të publikohet si pjesë e paketës së informacionit të integruar aeronautik.

6.2 Procesi i validimit

6.2.1 Procesi i plotë i validimit përfshin validimin në tokë dhe validimin me fluturim.

6.2.2 Validimi në tokë duhet të ndërmerret gjithmonë për të siguruar përputhjen me kërkesat e zbatueshme, d.m.th., për të zbuluar gabimet në kritere dhe dokumentacion, dhe për të vlerësuar në terren, për aq sa është e mundur, ato elemente që mund të vlerësohen në një validim me fluturim kurdoherë që është e nevojshme.

6.2.3 Validimi në tokë duhet të kryhet nga një person i trajnuar në hartimin e procedurës së fluturimit, i ndryshëm nga ai që ka hartuar procedurën e fluturimit dhe me njohuri të duhura për çështjet e validimit me fluturim.

6.2.4 Validimi në tokë duhet të përfshijë një rishikim sistematik të hapave dhe llogaritjeve të përfshira në hartimin e procedurës së fluturimit dhe ndikimin e tij, duke synuar:

- 1) se janë siguruar hapësira adekuate të kalimit të pengesave dhe terrenit;
- 2) që të dhënat e lundrimit (p.sh. drejtimet e lëvizjes, distancat dhe lartësitë që duhen fluturuar) që do të publikohen janë të sakta;
- 3) një vlerësim të aftësisë së fluturimit për të përcaktuar se procedura mund të fluturohet në mënyrë të sigurt; dhe
- 4) një vlerësim të hartës, kalimit të pengesave dhe faktorëve të tjerë operacionalë.

6.2.5 Validimi në tokë konsiston në një rishikim të pavarur të hartimit të IFP-së dhe validim para fluturimit. Validimi i fluturimit konsiston në vlerësimin me simulator të fluturimit dhe në vlerësimin e kryer në një avion. Procesi i validimit të IFP duhet të kryhet si pjesë e hartimit fillestar të IFP, si dhe për çdo ndryshim në një IFP ekzistuese.

6.2.6 Bazuar në rezultatet nga validimi në tokë, validimi me fluturim duhet për të verifikuar:

- 1) që të dhënat e lundrimit që do të publikohen janë të sakta;
- 2) që e gjithë infrastruktura e kërkuar mbështet procedurën (p.sh. shenjat e pistës, ndriçimi, komunikimi dhe burimet e lundrimit);
- 3) aftësinë fluturuese të procedurës; dhe
- 4) hartimin e draftit, hapësirat e kalimit të pengesave dhe terrenit dhe faktorë të tjerë operacionalë.

6.2.7 Validimi me fluturim duhet të kërkohet nëse mjetet e reja ndihmëse të lundrimit ose reduktimi minimal i kalimit të pengesave ndikohet nga një ndryshim i një procedure ekzistuese.

6.2.8 Për rrugët ajrore me kufirin më të ulët të barabartë ose më të lartë se FL145, nuk kërkohet validimi me fluturim, kur validimi në tokë është përfunduar dhe plotësuar.

6.2.9 Validimi me fluturim mund të kërkohet nëse:

- 1) aftësia fluturuese e procedurës nuk mund të përcaktohet me mjete të tjera;
- 2) procedura përmban elemente jo standarde të hartimit (devijime nga kriteret p.sh. kënde/gradiente jo standarde të afrimit, gjatësi të segmenteve jo standarde, shpejtësi, kënde të kthesave, etj.);
- 3) saktësia dhe/ose integriteti i të dhënave të pengesave dhe terrenit nuk mund të përcaktohet me mjete të tjera;

4) procedurat e reja ndryshojnë dukshëm nga procedurat ekzistuese; dhe

5) do të vendosen procedurat për të helikopterit.

6.2.10 Dok. 9906 i ICAO-s, Vëllimi 5 'Validimi i Procedurave të Fluturimit Instrumental' ofron udhëzime të mëtejshme për validimin me fluturim.

6.3 Raporti i validimit dhe dokumentacioni

6.3.1 Si pjesë e dokumentacionit të hartimit të procedurës së fluturimit, një raport validimi duhet të plotësohet në fund të procesit duke përfshirë raportet e hapave individualë të kryer.

6.3.2 Kërkesat minimale janë emri dhe nënshkrimi i ekspertëve të validimit (hartuesi i procedurës së fluturimit dhe/ose piloti i validimit me fluturim), data dhe aktivitetet e kryera, lloji i simulatorit ose avionit, çdo gjetje dhe komentet e pilotit të validimit me fluturim dhe rekomandimet operacionale.

6.3.3 Nëse kryhet një validim me fluturim, një skedar grafik i printuar dhe/ose elektronik me detaje të mjaftueshme që përshkruan rrugën e lëvizjes së fluturuar duhet të përfshihet në raport. Një skedar i tillë duhet të tregojë pikat fikse të procedurës, lartësinë maksimale dhe minimale, shpejtësinë në tokë, shkallën e ngjitjes dhe gradientin e ngjitjes dhe një krahasim të drejtimit aktual të fluturimit me drejtimin e dëshiruar të procedurës së fluturimit instrumental.

6.4 Përgatitja për validim

6.4.1 Paketa e procedurës së fluturimit instrumental

6.4.1.1 Paketa IFP e ofruar nga ofruesi i shërbimit të hartimit të procedurës duhet të përmbajë të dhënat minimale të mëposhtme në një format të pranueshëm për të kryer një validim.

6.4.1.2 Paketa IFP përfshin:

a) një përmbledhje të IFP;

b) hartën e propozuar të procedurës instrumentale/përshkrimi i detajeve të mjaftueshme për të lundruar në mënyrë të sigurt dhe për të identifikuar terrene, objekte dhe pengesa të rëndësishme, dhe;

c) terminatorë të rrugës së propozuar ARINC 424 (vetëm për procedurat PBN);

d) listën e pengesave përkatëse, identifikimin dhe përshkrimin e pengesave dhe pengesave kontrolluese që ndikojnë ndryshe në hartimin e procedurës, gjerësinë/gjatësinë gjeografike të pikave fikse së rrugës, drejtimin e lëvizjes/rrugën procedurale, distancat dhe lartësitë;

e) informacion mbi infrastrukturën e aeroportit, si mjetet ndihmëse vizuale (ALS, PAPI);

f) informacion mbi proceset e kufizimit/mbrojtjes së pengesave të aplikuara në aerodrome;

g) çdo procedurë të veçantë operacionale lokale (p.sh. zvogëlimi i zhurmës, modelet jo standarde të trafikut, aktivizimi i ndriçimit);

h) listën e detajuar të devijimeve nga kriteret e hartimit dhe zbutjen e propozuar;

i) për një IFP jo standarde: kërkesat për trajnim, operime ose pajisje specifike; dhe

j) listën e duhur të verifikimit dhe formularët e raportit.

6.4.2 Inspektimi me fluturim

Inspektimi me fluturim mund të kërkohet për të siguruar që sistemi i duhur i navigimit (mjetet ndihmëse të radio navigimit/sensori i navigimit, transmetimi i të dhënave GBAS dhe/ose të dhënave FAS) e mbështetin në mënyrë adekuate procedurën. Inspektimi me fluturim kryhet si pjesë e

programit të detajuar në Dok. 8071 të ICAO-s. Inspektimi me fluturim duhet të kryhet nga një inspektor i kualifikuar fluturimi duke përdorur një avion të pajisur siç duhet.

6.4.3 Kërkesat për integritetin e të dhënave dhe kodimin ARINC

6.4.3.1 Procedurat e fluturimit që do të validohen duhet të përfshihen në sistemin e përshtatshëm të navigimit (d.m.th. FMS). Procedura mund të jetë në një bazë të dhënash navigimi me porosi të paraprodhimit. Mund të shkarkohet nga një media elektronike me mbrojtje adekuatë të integritetit të të dhënave, si p.sh. teprica CRC. Nëse nuk ekzistojnë mjete të tjera, hyrja manuale është e lejuar nëse janë konsideruar dhe zbatuar mjete të mjaftueshme zbutëse. Të gjitha të dhënat e kodimit të procedurës duhet të vijnë nga burimi zyrtar i të dhënave.

Baza e të dhënave të personalizuar të navigimit (metoda e preferuar)

6.4.3.2 Një bazë të dhënash navigimi mund të personalizohet nga një furnizues zyrtar i bazës së të dhënave për të përfshirë procedurat për validimin me fluturim. Një bazë të dhënash navigimi e personalizuar është burimi më i dëshirueshëm sepse do të përmbajë një bazë të dhënash normale operacionale navigimi dhe procedura të reja, zyrtare, të koduara nga burimi i fluturimit për validim/inspektim. Baza e të dhënave të navigimit me porosi duhet të përditësohet në një orar periodik.

Media elektronike

6.4.3.3 Disa mjete të hartimit të procedurave nxjerrin një kod elektronik ARINC 424 të procedurës përfundimtare që mund të futet në sistemet e menaxhimit të fluturimit të avionëve komercialë. Ky proces, kur përdoret me kontrolle ciklike të tepricës, siguron që dizajni i procedurës të mbetet i pandryshuar gjatë zinxhirit përfundimtar të prodhimit, duke siguruar kështu një shkallë të lartë të integritetit të të dhënave.

Hyrja manuale

6.4.3.4 Kjo metodë e hyrjes duhet të kufizohet vetëm në procedurat LNAV. Duhet të përdoret me masë dhe kërkohet hapa shtesë verifikimi për të konfirmuar futjen e duhur të të dhënave. Nëse sistemi i navigimit i përdorur lejon futjen manuale të rrugës/terminatorëve ARINC, ato duhet të përdoren. Rekomandohet që procedura e koduar e ofruar nga një furnizues zyrtar i bazës së të dhënave të përdoret sa më shpejt të jetë e mundur, për të konfirmuar kodimin e duhur përpara përdorimit publik.

6.5 Hapi 1: Kryerja e rishikimit të pavarur të hartimit të IFP

Një hartues i procedurës së fluturimit, i ndryshëm nga ai që ka hartuar procedurën, duhet ta kryejë këtë hap. Hartuesi mund të ndihmohet nga specialistë të fushave të tjera të ekspertizës sipas nevojës.

6.5.1 Konfirmoni zbatimin e saktë të kritereve

Duhet të sigurohet përdorimi i kritereve të sakta të hartimit në PANS-OPS, Vëllimi II ose Dok. 9905 dhe zbatimi i tyre i saktë. Kjo mund të arrihet duke vlerësuar dhe rillogaritur çdo element të vetëm të hartimit të procedurës në përputhje me Doc 9906, Vëllimi 1, ose duke kryer kontrolle dhe llogaritje të zgjedhura sipas rastit.

6.5.2 Konfirmoni saktësinë dhe integritetin e të dhënave

Origjina e çdo të dhënë (aeroporti, mjetet ndihmëse të lundrimit, pikat e rrugës, pengesat, terreni) duhet të dihet. Përdorimi i të dhënave nga një burim i njohur zakonisht lejon që të përcaktohet saktësia dhe integriteti i të dhënave. Nëse përdoren të dhëna nga burime të panjohura ose nëse saktësia dhe/ose integriteti i të dhënave nuk mund të përcaktohet në mënyrë adekuatë, të dhënat duhet të validohen. Kjo mund të bëhet përmes validimit me fluturim ose përmes metodave në tokë të miratuara nga shteti.

6.5.3 Verifikoni zbutjet për devijimet nga kriteret e hartimit të procedurës

Nëse përdoren devijime nga kriteret e hartimit të procedurës, masat zbutëse duhet të ofrojnë një nivel të pranueshëm sigurie. Validimi me fluturim duhet të kryhet për të verifikuar pranueshmërinë e studimeve të sigurisë të kryera më parë.

6.5.4 Verifikimi që një draft harte (nëse kërkohet) është dhënë dhe është i saktë

Kërkohet një draft harte për të kryer validimin me fluturim. Duhet të verifikohet që është dhënë një draft harte dhe përmban elementet e kërkuara për të kryer validimin me fluturim në mënyrë efikase.

6.5.5 Konfirmoni sjelljen e saktë të FMS duke përdorur mjetet e simulimit desktop (nëse kërkohet)

Përkthimi i saktë i një procedure në kodin ARINC 424 fillimisht mund të vlerësohet me një mjet simulimi desktop.

Mjete të tilla ofrojnë reagime për zgjedhjen e saktë të terminatorëve të rrugës ARINC 424, si dhe çdo problem me zgjedhjen e pozicioneve të pikave të rrugës dhe gjatësisë së segmentit (p.sh. ndërprerja e rrugës).

6.6 Hapi 2: Kryerja e validimit para fluturimit

Validimi para fluturimit duhet të kryhet nga persona të trajnuar në hartimin e procedurës së fluturimit dhe me njohuri të duhura për çështjet e validimit me fluturim. Ky mund të jetë një aktivitet i përbashkët i hartuesve të procedurave të fluturimit dhe pilotëve. Validimi para fluturimit duhet të identifikojë ndikimin e një procedure fluturimi në operimet e fluturimit dhe çdo çështje e identifikuar duhet të adresohet përpara validimit me fluturim.

Validimi para fluturimit përcakton hapat pasues në procesin e validimit.

Shënim.- Kualifikimet për pilotët e përfshirë në hapin e validimit para fluturimit përcaktohen sipas PANS-OPS, Vëllimi II, Pjesa I, Seksioni 2, Kapitulli 4, 4.6.6, dhe Dokumenti 9906, Vëllimi 6.

6.6.1 Kryerja e inventarit dhe rishikimi i paketës IFP

Personat që kryejnë validimin para fluturimit duhet të sigurojnë që dokumentacioni IFP të jetë i plotë dhe që të gjitha hartat, të dhënat dhe formularët e nevojshëm janë të disponueshme. Si minimum, duhet të kryhen detyrat e mëposhtme:

- a) Siguroni plotësinë e paketës IFP (d.m.th. që të përfshihen të gjithë formularët, skedarët dhe të dhënat).
- b) Sigurohuni që grafikët dhe hartat të jenë të disponueshme në detaje të mjaftueshme për vlerësimin e IFP gjatë FV.
- c) Njihuni me targetin e synuar të procedurës (p.sh. kategoritë e avionëve, lloji i operimit).
- d) Diskutoni paketën IFP me hartuesin e procedurës, sipas nevojës.
- e) Verifikoni që harta dhe të dhënat e procedurës IFP përputhen.
- f) Krahasoni dizajnin e IFP, kodimin dhe informacionin përkatës të hartimit me bazën e të dhënave të navigimit të përdorur për validimin me fluturim.
- g) Verifikoni që pengesat kontrolluese dhe pengesat që përndryshe ndikojnë në hartimin e procedurës janë identifikuar siç duhet.
- h) Rishikoni infrastrukturën dhe rregulloret e veçanta të aeroportit.
- i) Rishikoni infrastrukturën e lundrimit të përdorur nga procedura.

j) Rishikoni dokumentacionin përkatës të inspektimit me fluturim, nëse kërkohet.

6.6.2 Vlerësimi i të dhënave dhe kodimi

6.6.2.1 Për një IFP të bazuar në lundrimin e zonës, duhet të verifikohen kursi i vërtetë në pikën tjetër, distancat dhe lartësitë mbidetare që pasqyrojnë dizajnin e procedurës së fluturimit. Saktësia e të dhënave të segmentit të procedurës duhet të vlerësohet duke krahasuar të dhënat procedurale të pikës së rrugës me të dhënat e pikës së rrugës të planit të fluturimit.

6.6.2.2 Kur vlerësohen segmentet CF ose segmentet mbajtëse (HM, HF, HA), performanca e navigimit të avionit me dizajnin e procedurës së instrumentit duhet të krahasohet. Nuk mund të zbatohet asnjë tolerancë ndaj vlerave të kursit për në pikën fikse. Konfirmimi i kodimit të duhur ARINC duhet të arrihet ose me një avion të pajisur siç duhet ose me një vlerësim desktop të bazës së të dhënave aktuale të navigimit.

6.6.2.3 Vlerat jashtë tolerancës ose kodimi i diskutueshëm ARINC 424 duhet të zgjidhen.

6.6.2.4 Për një IFP të bazuar në mjetet e navigimit me bazë tokësore, duhet të verifikohen kursi, distancat dhe FPA e treguar në dizajnin e IFP dhe në formularin e paraqitjes së hartimit të procedurës. Aty ku kërkohet udhëzim pozitiv i kursit nga dizajni i IFP, duhet të konfirmohet se performanca e mjeteve ndihmëse të lundrimit plotëson të gjitha tolerancat e kërkuara të inspektimit me fluturim në lidhje me validimin e fluturimit.

6.6.2.5 Më poshtë janë hapat për të vlerësuar të dhënat dhe kodimin:

a) Përgatitni të dhëna të ngarkueshme dhe kodim.

b) Krahasoni kurset dhe distancat e vërteta për segmentet ndërmjet skedarit të të dhënave dhe të dhënave procedurale.

c) Krahasoni kodimin ARINC 424 për segmentet dhe terminalët e rrugës ndërmjet skedarit të të dhënave dhe të dhënave procedurale.

6.6.2.6 Kur dizajni i procedurës së fluturimit përfshin një procedurë të re komplekse ose një ndryshim të rëndësishëm në procedurat/rrugët ekzistuese në një hapësirë ajrore komplekse, Albcontrol duhet të lidhet me qendrat kryesore të të dhënave të navigimit komercial përpara shpalljes. Ky ndërlidhës duhet t'u sigurojë ofruesve të të dhënave njoftim shtesë paraprak për ndryshimet e propozuara dhe duhet t'i lejojë ata të rishikojnë procedurat e propozuara, të sqarojnë çdo pyetje të pazgjidhur dhe të këshillojnë autoritetin kompetent për çdo çështje teknike që mund të identifikohet. Njoftimi paraprak i procedurave duhet të përmbajë elementët e mëposhtëm:

a) paraqitjen grafike të procedurës;

b) një përshkrim tekstual të procedurës;

c) këshilla për kodim, kur është e aplikueshme; dhe

d) koordinatat e pikave fikse të përdorura në procedurë.

6.6.3 Rishikimi i kërkesave të veçanta operationale dhe trajnimi

a) Rishikoni devijimet nga kriteret dhe sigurohuni që të sigurohet një nivel ekuivalent sigurie nga heqjet dorë/zbutjet.

b) Rishikoni rastin e sigurisë që mbështet heqjen dorë/zbutjen.

c) Vlerësimi i procedurave të kufizuara për trajnime speciale dhe kërkesa për pajisje.

6.6.4 Dokumentoni rezultatet e validimit para fluturimit

6.6.4.1 a) Përcaktoni nëse është i nevojshëm një inspektim me fluturim.

- b) Përcaktoni nevojën për vlerësimin e simulatorit të fluturimit, veçanërisht kur ka konsiderata të veçanta ose unike të hartimit.
- c) Përcaktoni nevojën për validimin me fluturim në avion, veçanërisht kur ka konsiderata të veçanta ose unike të hartimit ose kur saktësia/integriteti i të dhënave të përdorura në hartimin e IFP dhe/ose mjedisin e aerodromit nuk është i siguar.
- d) Regjistroni veprimet shpesh specifike të kërkuara në një validim me fluturim (nëse kërkohet).
- e) Siguroni një raport të detajuar me shkrim të rezultateve të validimit para fluturimit.

6.6.4.2 Një validim me fluturim (imitues dhe/ose avion sipas nevojës) kërkohet në rastet e mëposhtme:

- a) nëse fluturueshmëria e një procedure nuk mund të përcaktohet me mjete të tjera;
- b) nëse procedura përmban elemente jo standarde të hartimit (devijime nga kriteret, p.sh. kënde/gradiente jo standarde të afrimit, gjatësi të segmenteve jo standarde, shpejtësi, kënde anash);
- c) nëse saktësia dhe/ose integriteti i të dhënave të pengesave dhe terrenit nuk mund të përcaktohet me mjete të tjera;
- d) nëse procedurat e reja ndryshojnë ndjeshëm nga procedurat ekzistuese; dhe
- e) për procedurat PinS me helikopter.

6.6.4.3 Vlidimi me fluturim kërkohet në rastet e mëposhtme:

- a) për procedurat ku infrastruktura e pistës ose e vendndodhjes së uljes nuk është vlerësuar më parë gjatë fluturimit për operimet me instrumente; dhe
- b) siç përcaktohet nga Autoriteti Kompetent.

6.6.5 Koordinoni çështjet operationale (nëse kërkohet validimi me fluturim)

- a) Merrni parasysh kufizimet e temperaturës dhe erës, shpejtësinë e ajrit, brigjet, këndet, gradientët e ngjitjes/zbritjes, etj.
- b) Përcaktoni avionin dhe pajisjet e nevojshme për të përfunduar validimin me fluturim të IFP.
- c) Përcaktoni disponueshmërinë e infrastrukturës së aeroportit dhe të mjeteve ndihmëse/sensorit të lundrimit.
- d) Kontrolloni minimumin e motit dhe dukshmërinë e kërkuar për validimin me fluturim. Kryeni validimin fillestar në kushtet e dritës së ditës në VMC në çdo segment me kërkesat e dukshmërisë të mjaftueshme për të kryer vlerësimin e pengesave.
- e) Vlerësoni nevojën për një validim natën në rastin e të paktën një prej rrethanave të mëposhtme:
 - 1) një IFP e zhvilluar për një aeroport pa procedura të mëparshme IFR;
 - 2) një IFP për pistat e saponërtuara ose për pistat e zgjatura ose të shkurtuara;
 - 3) shtimi i dritave ose rikonfigurimi i dritave në një sistem ekzistues të miratuar tashmë për operationet IFR; dhe
 - 4) procedurat rrethuese të destinuara për përdorim natën.
- f) Koordinon me ATS dhe aktorë të tjerë në përputhje me procesin e procedurës së fluturimit instrumental të dokumentuar në Vëllimin 1 të Dok 9906.

6.7 Hapi 3: Kryerja e validimit me simulator

6.7.1 Të përgjithshme

6.7.1.1 Validimi me simulator duhet të kryhet nga një FVP i kualifikuar dhe me përvojë, i certifikuar ose miratuar nga shteti.

6.7.1.2 Për të ofruar një validim fillestar të kodimit të bazës së të dhënave, fluturueshmërisë dhe për të dhënë komente për hartuesit e procedurës, validimi me simulator mund të jetë i nevojshëm. Validimi me simulator nuk duhet të përdoret për vlerësimin e pengesave.

Përgatitja për validimin me simulator duhet të përfshijë një plan gjithëpërfshirës me një përshkrim të kushteve që do të vlerësohen, profileve që duhen bërë dhe objektivave që duhen arritur. Një rishikim i rezultateve të validimit me simulator duhet të përfundojë përpara validimit me fluturim.

6.7.1.3 Simulatori i përdorur duhet të jetë i përshtatshëm për detyrat e validimit që do të kryhen. Për procedurat komplekse ose të veçanta ku dëshirohet validimi me simulator, validimi duhet të kryhet në një simulator që përputhet me kërkesat e procedurës. Kur procedura është hartuar për një model ose seri avioni specifik dhe seri të FMS dhe softuer specifik, validimi me simulator duhet të kryhet në një simulator me të njëjtin konfigurim të përdorur nga operatori në operimet e përditshme.

6.7.1.4 Kërkohet autorizimi i performancës së lundrimit (RNP AR) IFP(et) duhet t'i nënshtrohen gjithmonë validimit me simulator.

6.7.1.5 Hapat e mëposhtëm duhet të ndërmerren gjatë kryerjes së validimit me simulator:

a) Vlerësoni përshtatshmërinë e pajisjeve të simulatorit në drejtim të:

- 1) FMS dhe avionikë;
- 2) Iloji dhe/ose kategoria e simulatorit.

b) Kryeni vlerësimin e simulatorit:

- 1) Vlerësoni fluturueshmërinë.
- 2) Vlerësoni kodimin dhe saktësinë e bazës së të dhënave.
- 3) Verifikoni që heqjet/zbutjet për devijimet nga kriteret e hartimit nuk rrezikojnë sigurinë.
- 4) Aty ku lejohet nga simulatori, vlerësoni çdo faktor tjetër (si era, temperatura dhe presioni barometrik) që mund të ketë lidhje me sigurinë e procedurës.

c) Dokumentoni rezultatet e validimit me simulator:

- 1) Vlerësoni nëse IFP është gati për përpunim të mëtejshëm në procesin e validimit.
- 2) Siguroni një raport të detajuar me shkrim të rezultateve të validimit me simulator.

6.7.2 Vlerësoni çështjet e fluturueshmërisë dhe faktorëve njerëzorë

6.7.2.1 Për të vlerësuar çështjet e fluturueshmërisë dhe të faktorëve njerëzorë, të paktën një vlerësim në kurs/në rrugë të procedurës së propozuar duhet të kryhet në një avion të përshtatshëm të aftë për të kryer procedurën. Nëse sigurohen minimume të ndryshme për të njëjtin segment përfundimtar (p.sh. LNAV, LNAV/VNAV, LPV), vlerësimi i segmentit përfundimtar duhet të kryhet në ekzekutime të veçanta.

6.7.2.2 Objektivat e një vlerësimi të fluturueshmërisë së procedurave të fluturimit instrumental janë:

a) të vlerësojë zonat e manovrimit të avionit për operime të sigurta për çdo kategori avionësh për të cilën synohet procedura; dhe

b) të rishikojë fluturueshmërinë e procedurës instrumentale si më poshtë:

- 1) të fluturojë çdo segment të IFP në kurs dhe në rrugë;
- 2) të validojë përdorimin e synuar të IFP siç përcaktohet nga palët e interesuara dhe të përshkruara në projektin konceptual;
- 3) të vlerësojë faktorë të tjerë operacionalë, të tillë si hartimi, infrastruktura e kërkuar, dukshmëria dhe kategoritë e synuara të avionëve;
- 4) të vlerësojë zonën e manovrimit të avionit për operacione të sigurta për çdo kategori avionësh për të përdorur IFP;
- 5) të vlerësojë parashikimin e kthesës dhe lidhjen me kthesat standarde të normës dhe kufijtë e këndit të bankës;
- 6) të vlerësojë kompleksitetin e IFP, ngarkesën e kërkuar të kabinës dhe çdo kërkesë unike;
- 7) të kontrollojë nëse hapësira e pikave të rrugës dhe gjatësia e segmentit janë të përshtatshme për performancën e avionit;
- 8) të kontrollojë distancën nga pista në lartësi/lartësi vendimtare ose lartësi/lartësi mbidetare minimale të zbritjes që ka të ngjarë të aplikohet nga operatorët dhe vlerësoni aftësinë për të ekzekutuar një ulje me manovrim normal;
- 9) të vlerësojë gradientët e kërkuar të ngjitjes ose zbritjes, nëse ka;
- 10) të vlerësojë grafikun e propozuar për korrektësinë, qartësinë dhe lehtësinë e interpretimit;
- 11) të vlerësojë paralajmërimet e TAWS.

6.7.2.3 Vlerësimi i fluturueshmërisë duhet të kryhet me shpejtësi dhe konfigurime të avionit në përputhje me operimet normale IFR dhe të përmbushë qëllimin e hartimit (kategoria e avionit). Pika fikse përfundimtare a afrimit në pragun e një procedure afrimi instrumentale duhet të kryhet në konfigurimin e uljes, në profil, në shpejtësi dhe me TAWS aktiv. Fluturueshmëria duhet të vlerësohet me simulatorin/avionin e lidhur me autopilotin (në masën e lejuar nga manuali i fluturimit të avionit ose SOP) dhe mund të kërkojë vlerësim shtesë me fluturim me dorë.

6.7.2.4 Kufizimet e kategorisë së avionëve mund të publikohen dhe duhet të konfirmohen të pranueshme. Në çdo rast, pilotit i kërkohet t'i kushtojë vëmendje të veçantë kryerjes së përgjithshme të sigurt të procedurës dhe efikasitetit të fluturimit për kategorinë e avionit të synuar.

Shënim.- Rekomandohet që nëse sigurohen minime të ndryshme për të njëjtin segment përfundimtar (p.sh. LNAV, LNAV/VNAV, LPV), vlerësimi i segmentit përfundimtar të kryhet në ekzekutime të veçanta.

6.7.3 Dokumentoni rezultatet e vlerësimit të fluturimit me simulator

Duhet të sigurohet një raport i detajuar me shkrim i rezultateve të validimit të fluturimit me simulator.

6.8 Hapi 4: Kryerja e validimit me fluturim

6.8.1 Të përgjithshme

6.8.1.1 Validimi me fluturim duhet të kryhet nga një FVP i kualifikuar dhe me përvojë, i certifikuar ose miratuar nga shteti.

6.8.1.2 Objektivat e validimit me fluturim janë të vërtetojë përdorimin e synuar të IFP-së siç përcaktohet nga palët e interesuara dhe të përshkruara në projektin konceptual dhe të vlerësojë

faktorë të tjerë operacionalë, si hartimi, infrastruktura e kërkuar, dukshmëria dhe kategoria e synuar e avionit.

6.8.1.3 FVP duhet të zërë një vend në kabinë me dukshmëri të përshtatshme për të kryer validimin me fluturim dhe anëtarët shtesë të ekuipazhit duhet të informohen mbi kërkesat e FV. Vetëm personat e lidhur me detyrat normalisht duhet të lejohen në fluturime të tilla.

6.8.1.4 Performanca e gabimit të rrugëfluturimit në tokë ndryshon me mënyrën e bashkimit të sistemit të drejtimit të fluturimit. Procedurat e reja duhet të vlerësohen së bashku me drejtuesin e fluturimit dhe autopilotin (kur nuk janë të ndaluara). Duhet të vlerësohen shkëputjet anësore dhe vertikale nga autopiloti/drejtuesi i fluturimit.

6.8.1.5 Hartimi i procedurës bazohet në lartësitë e vërteta. Validimi me fluturimit duhet të kryhet në lartësi të vërteta duke marrë parasysh ndryshimet e temperaturës nga dita standarde. Tranzicionet anësore dhe vertikale nga nisja, gjatë rrugës, zbritja dhe afrimi duhet të prodhojnë një rrugë të qetë që siguron fluturueshmëri në një mënyrë të qëndrueshme, të qetë, të parashikueshme dhe të përsëritshme.

6.8.1.6 Procedura duhet të kryhet në modalitetin e lundrimit duke përdorur sensorin e duhur, ose me pajisje lundrimi që lejojnë kryerjen e fluturimit në një nivel të barabartë të performancës, siç kërkohet nga dizajni. Për shembull, për IFP të bazuar në GNSS, duhet të sigurohet që vetëm sensori GNSS të përdoret gjatë FV. Të gjithë hapat e mëposhtëm të kërkuar duhet të përshtaten me specifikat e secilit dizajn dhe IFP:

- a) Kryeni një vlerësim të fluturueshmërisë për të përcaktuar nëse procedura mund të kryhet në mënyrë të sigurt.
- b) Jepni garancinë përfundimtare se është siguruar terreni i përshtatshëm dhe pastrimi i pengesave.
- c) Verifikoni që të dhënat e lundrimit që do të publikohen janë të sakta.
- d) Verifikoni që e gjithë infrastruktura e kërkuar, si p.sh. shenjat e pistës, ndriçimi, dhe burimet e komunikimit dhe navigimit janë të vendosura dhe funksionale.
- e) Sigurohuni që dokumentacioni i sistemit të navigimit konfirmon që sistemet e zbatueshme të navigimit (ndihma/sensori i navigimit, GNSS, radar, etj.) mbështesin procedurën.
- f) Vlerësoni faktorët e tjerë operacionalë, të tillë si hartimi, infrastruktura e kërkuar, dukshmëria dhe kategoria e avionit të synuar.
- g) Verifikoni që heqjet/zbutjet për devijimet nga kriteret e projektimit nuk rrezikojnë sigurinë.

Shënim.- Kur është e aplikueshme, mund të jepet kredi për rezultatet e validimit me simulator.

6.8.1.7 Për procedurat komplekse, duke përfshirë PinS të helikopterit dhe RNP AR, kërkohen kontrolle shtesë të fluturimit në avionin ose simulatorin e propozuesit.

6.8.1.8 IFP-të e bazuara në SBAS ose GBAS kërkojnë analizë të parametrave shtesë që gjenden në bllokun e të dhënave FAS dhe lidhjen e të dhënave (GBAS). Këto parametra përfshijnë:

- a) këndi i rrugës së rrëshqitjes;
- b) lartësia e kalimit të pragut (LTP ose FTP);
- c) Koordinatat LTP ose FTP; dhe
- d) Koordinatat FPAP.

6.8.1.9 Kërkohe verifikimi i të dhënave hapësinore të përfshira në përcaktimin e segmentit përfundimtar të afrimit. Çdo gabim në të dhënat e koduara në lidhje me të dhënat e duhura të referencës mund të rezultojë në udhëzime jo të duhura të qasjes përfundimtare për pilotin.

Sistemi i vlerësimit të të dhënave FAS duhet të jetë i aftë të kryejë analizat e nevojshme në një proces të dokumentuar dhe sasior.

Shënim.- Për GBAS, kërkesat shitesë të inspektimit janë të specifikuar në Dok. 8071, Vëllimi II, Kapitulli 4.

6.8.2 Verifikoni të dhënat

6.8.2.1 Është thelbësore që të dhënat e përdorura në hartimin e procedurës të jenë të qëndrueshme në grafikët, të dhënat FMS ose të dhënat e përshtatshme të sistemit të navigimit. Fluturimet e validimit (imitues ose avion) duhet të regjistrohen me një pajisje grumbullimi/regjistrimi që arkivon procedurën dhe të dhënat e pozicionimit të avionit. Paketa e zhvillimit të procedurës, grafikët dhe të dhënat e aeroportit duhet të përputhen. Rekomandohet që procedurat PBN të paketohen dhe të ngarkohen në mënyrë elektronike në FMS ose në sistemin e përshtatshëm të navigimit pa koduar manualisht të dhënat e rrugës/terminatorit ARINC 424. Masat e integritetit si kontrolli ciklik i tepicës (CRC) duhet të përdoren për të siguruar që të dhënat të mos korruptohen. Kjo lejon vlerësimin e të dhënave siç janë projektuar, pa manipulim. Nëse të dhënat e pikës së procedurës futen manualisht në FMS, ato duhet të krahasohen në mënyrë të pavarur me të dhënat e procedurës për t'u siguruar që ato përputhen.

6.8.2.2 Duhet të ndërmerren hapat e mëposhtëm për të verifikuar të dhënat:

- a) Sigurohuni që të dhënat nga baza e të dhënave të validimit me fluturim të përputhen me të dhënat e përdorura në hartimin e procedurës.
- b) Sigurohuni që të dhënat të prodhojnë pistën e dëshiruar të fluturimit.
- c) Sigurohuni që drejtimi i rrëshqitjes së kursit të afrimit përfundimtar të dërgojë avionin në pikën e dëshiruar në hapësirë.

Kërkesat e të dhënave SBAS/GBAS FAS

6.8.2.3 Për të dhënat SBAS dhe GBAS FAS, gjerësia dhe gjatësia gjeografike LTP/FTP, lartësia elipsoid LTP/FTP dhe gjerësia dhe gjatësia gjeografike FPAP kontribuojnë drejtpërdrejt në shtrirjen dhe këndin përfundimtar të afrimit. Të dhënat e korruptuara mund të anojnë shtrirjen anësore, vertikale dhe përgjatë gjurmës nga dizajni i synuar. Duhet të bëhet një vlerësim i drejtpërdrejtë i koordinatave të gjerësisë/gjatësisë LTP, lartësisë elipsoidit LTP dhe gjerësisë/gjatësisë gjeografike FPAP të përdorura në projektimin e procedurës. Kjo mund të realizohet duke përdorur një marrës GNSS të shkallës së studimit në prapun e pistës, ndërkohë që bëhet një krahasim me të dhënat aktuale të segmentit të afrimit përfundimtar që do të publikohen. Një metodë tjetër indirekte është vlerësimi i karakteristikave të mëposhtme të IFP si një mjet për të vërtetuar të dhënat e FAS:

a) karakteristikat e kursit horizontal:

- 1) lloji i shtrembërimit, linear ose këndor; dhe
- 2) gabimi i matur i shtrirjes këndore në gradë (kur është i zbatueshëm) dhe gabimi/zhvendosja e kursit linear në prapun fizik të pistës ose në pikën e lartësisë së vendimit.

b) karakteristikat e rrugës vertikale:

- 1) TCH/RDH e arritur/matur; dhe
- 2) këndi i rrugës së rrëshqitjes.

6.8.3 Vlerësoni pengesat

Udhëzimet e hollësishme në lidhje me vlerësimin e pengesave përmbahen në Shtojcën A. Në përgjithësi, pengesat duhet të vlerësohen vizualisht deri në kufijtë anësore të segmentit të projektimit të procedurës. Avioni duhet të pozicionohet në një mënyrë që të sigurojë një pamje të mirë të mjedisit të pengesës që po shqyrtohet. Kjo mund të kërkojë fluturimin e kufijve anësor të zonave të mbrojtjes së procedurës për të zbuluar nëse ekzistojnë pengesa të pa llogaritura. Pengesa kontrolluese duhet të verifikohet për çdo segment të IFP. Nëse vërehen pengesa të pa llogaritura, kërkohet hetim i mëtejshëm nga FVP.

6.8.4 Vlerësoni çështjet e fluturueshmërisë dhe faktorëve njerëzorë

Zbatohen të njëjtat dispozita.

6.8.5 Kryerja e detyrave përkatëse të validimit

6.8.5.1 Detyrat e mëposhtme të verifikimit të lidhura duhet të kryhen në lidhje me vlerësimin e pengesave ose fluturueshmërisë sipas rastit:

- a) Verifikoni që të gjitha shenjat, ndriçimi dhe komunikimet e kërkuara të pistës janë të vendosura dhe funksionale.
- b) Verifikoni që çdo mjet ndihmës/sensori i kërkuar i lundrimit është inspektuar në mënyrë të kënaqshme gjatë fluturimit për të përcaktuar nëse ato mbështesin projektin e procedurës.
- c) Sigurohuni që përbërësit e këndeve të VASIS të shfaqen siç synohen ose të skicuara gjatë vlerësimit të procedurave të drejtuara vertikalisht.
- d) Të sigurohet që komunikimet adekuate ATS, sipas rregulloreve shtetërore, janë të disponueshme.
- e) Kur kërkohet, sigurohuni që mbulimi me radar të jetë i disponueshëm për të gjitha pjesët e procedurës.
- f) Tregoni çdo paralajmërim ose alarm TAWS. Regjistroni detajet e sinjalizimit duke përfshirë gjerësinë/gjatësinë, konfigurimin e avionit, shpejtësinë dhe lartësinë.
- g) Nëse kërkohet validimi natën, përcaktoni përshtatshmërinë e sistemeve të ndriçimit të aeroportit përpara se të autorizoni operimet e natës. Kryeni validimin natën gjatë VMC pas validimit të duhur gjatë ditës.

6.8.5.2 Sistemi i ndriçimit duhet të vlerësohet për:

- a) pajisjet e duhura të ndriçimit (veçanërisht nëse janë aktivizuar pilotët) dhe modelet e ndriçimit siç janë paraqitur në grafik; dhe
- b) modelet e ndriçimit lokal në zonën përreth aeroportit për të siguruar që ato të mos shpërqendrojnë, ngatërrojnë ose identifikojnë gabimisht mjedisin e pistës.

6.8.5.3 Duhet të verifikohet që heqjet dorë/zbutjet për devijimet nga kriteret e hartimit nuk rrezikojnë sigurinë.

6.8.6 Verifikoni përshkrimin dhe detajet e hartës

- a) Sigurohuni që harta të ketë detaje të mjaftueshme që terreni ose pengesat e rëndësishme të lundrohen dhe identifikohen në mënyrë të sigurt.
- b) Sigurohuni që të përfshihen të gjitha shënimet e kërkuara (p.sh. kërkohet DME, mos e ngatërroi RWY 14 me RWY 16, këndi jo standard i afrimit).

c) Sigurohuni që harta të portretizojë me saktësi procedurën në pamjen e planit dhe të profilit dhe të interpretohet lehtësisht. Sigurohuni që pista e fluturimit të përputhet me tabelën dhe të çojë avionin në pikën e projektuar.

d) Verifikoni që kursi i vërtetë dhe magnetik në pikën tjetër të rrugës të treguar në marrësin FMS ose GNSS pasqyron me saktësi dizajnin e procedurës. (Kurset magnetike të shfaqura nga navigatori FMS/GNSS mund të varen nga përpunimi i variacionit magnetik të softuerit të prodhuesit.)

e) Verifikoni që distancat e segmentit të treguara nga sistemi i navigimit të avionit pasqyrojnë me saktësi hartimin e procedurës.

f) Verifikoni që FPA e treguar në marrësin FMS ose GNSS pasqyron me saktësi dizajnin e procedurës.

g) Kontrolloni që hapësira e pikës së rrugës dhe gjatësia e segmentit janë të mjaftueshme për të lejuar avionin të ngadalësojë ose të ndryshojë lartësinë në secilën këmbë pa anashkaluar.

6.8.7 Vlefshmëria e regjistrimit të fluturimit

A1 - 6.8.7.1 Duhet të përdoret një pajisje regjistrimi që është e aftë për sa më poshtë: ruajtjen e IFP, kohën dhe pozicionin tredimensional në hapësirë me një shpejtësi të pranueshme kampionimi (jo më pak se 1 Hz) dhe aftësinë për të pas-përpunuar të dhënat e regjistruara.

6.8.7.2 Regjistroni dhe ruani të dhënat e mëposhtme të fluturimit si minimum;

a) data dhe ora e përpunimit;

b) numri i satelitëve në pamje;

c) numri minimal i satelitëve;

d) PDOP mesatare;

e) HDOP maksimal i vëzhguar (vetëm procedurat SBAS);

f) VPL (vetëm procedurat SBAS/GBAS);

g) HPL (vetëm procedurat SBAS/GBAS);

h) VDOP maksimale e vëzhguar (vetëm procedurat SBAS);

i) për çdo segment, lartësinë maksimale dhe minimale, shpejtësinë e tokës, shkallën e ngjitjes dhe gradientin e ngjitjes; dhe

j) një grafik i printuar ose një skedar elektronik me detaje të mjaftueshme që përshkruan pistën horizontale (dhe vertikale për procedurat VNAV) të fluturimit, referuar pistës së dëshiruar të procedurës së afrimit, duke përfshirë rregullimet e procedurës.

Shënim.— Regjistrimi i HDOP, PDOP, VDOP, HPL dhe VPL është një koleksion të dhënash në një afat kohor të kufizuar dhe qëllimi i tij është të dokumentojë situatën aktuale në momentin e fluturimit të validimit.

6.8.7.3 IFP-të SBAS dhe GBAS kërkojnë analizë të parametrave shtesë që gjenden në bllokun e të dhënave FAS. Vlefshmëria e bllokut të të dhënave FAS kërkon verifikimin e koordinatave dhe lartësive të përdorura në FAS ose nga analiza indirekte e sistemit të inspektimit me fluturim të karakteristikave IFP.

6.9 Hapi 5: Përgatitja e raportit të validimit

6.9.1 Vlerësoni rezultatet e procesit të validimit si më poshtë:

- a) Rishikoni të gjitha aspektet e procesit të validimit për të përfunduar vlerësimin.
- b) të bëjë përcaktimin e rezultateve të kënaqshme ose të pakënaqshme, bazuar në kriteret e vendosura nga shteti.

6.9.2 Për validim të kënaqshëm, plotësoni përpunimin e IFP si më poshtë:

- a) Siguroni plotësinë dhe korrektësinë e paketës IFP që do të përcillet.
- b) Propozoni sugjerime për përmirësimin e funksionimit të procedurës kur faktorë të tillë janë jashtë fushës së projektimit të procedurës (p.sh. çështjet e ATC).

6.9.3 Për validim jo të kënaqshëm, kthejeni IFP hartuesit të procedurës për korrigjime:

- a) Siguroni komente të hollësishme për hartuesin e procedurës dhe palët e tjera të interesuara.
- b) Sugjeroni zbutje dhe/ose korrigjime për rezultate të pakënaqshme.

6.9.4 Dokumentoni rezultatet e procesit të validimit si më poshtë:

- a) Plotësoni një raport të detajuar me shkrim të rezultateve të procesit të validimit duke përfshirë justifikimin për çdo hap në procesin e validimit që konsiderohet se nuk kërkohet. Kjo përfshin një përmbledhje të raporteve të ofruara nga hapat individualë në procesin e validimit.
- b) Sigurohuni që çdo gjetje dhe zbutje operationale të jetë e dokumentuar.
- c) Përcillni të dhënat e pozicionit dhe lartësisë së pengesës kontrolluese të paeksploruara të hartuesi i procedurës.
- d) Sigurohuni që të dhënat e regjistruara të përpunohen dhe të arkivohen së bashku me IFP-në dhe dokumentacionin e validimit.

7 TRAJNIM STAFI

7.1 Trajnimi OJT për hartuesit e rinj të procedurave të fluturimit

7.1.1 Në mënyrë që hartuesit e rinj të punësuar të procedurave të fluturimit të tregojnë se kanë përvojë të përshtatshme për të zbatuar me sukses njohuritë teorike, duhet të provohet se ata i janë nënshtruar një trajnimi minimal PANS-OPS në punë deri në demonstrimin e kompetencës adekuate në zbatimin praktik të kriterëve të hartimit.

7.1.2 Trajnimi në punë rekomandohet të jetë minimalisht 2 vjet.

Fillestar

- Vendndodhja: Në terren, i mësuar nga një hartues i kualifikuar i procedurës ose instruktor në hartimin e procedurës, i autorizuar nga autoriteti kompetent.
- Kohëzgjatja: Pesëmbëdhjetë javë.
- Objektivi: Brenda vendit të punës, duke përdorur mjetet në dispozicion, të përmirësohen njohuritë dhe aftësitë për hartimin e procedurave të afrimit PA dhe NPA jo-RNAV dhe procedurave të mbërritjes dhe nisjes jo-RNAV në përputhje me standardet e përcaktuara në kuadrin e kompetencave.
- Përshkrimi: Nën një kornizë mësimore.
 - Nën mbikëqyrjen e një instruktori OJT, praktikanti do të hartojë një procedurë NPA dhe PA duke marrë parasysh kufizime të tilla si ulja e zhurmës, menaxhimi i hapësirës ajrore dhe kërkesat e linjave ajrore.

– Trajnuesi duhet të mbledhë të dhënat, të hartojë procedurat e përzgjedhura me paisjet/mjetet e disponueshme në njësinë e hartimit të procedurave lokale dhe të përvetësojë metodën e organizatës punëdhënëse për të integruar punën e tij/saj në procesin e cilësisë, procesin e vlefshmërisë dhe procesin e arkivimit specifik për kompaninë.

– Si pjesë e OJT-së së tij/saj, praktikanti mund të trajtojë teknikisht disa çështje që lidhen me mirëmbajtjen e vazhdueshme të SID dhe STAR.

• Elementet e kompetencës:

– Hartimi i SID, STAR, NPA dhe PA jo-RNAV.

• Njësi shtesë:

– Përdorimi i mjeteve specifike si fletë excel, softuer, kalkulator gjeodezik.

– Përdorimi i dokumenteve rregullative, faqeve zyrtare të internetit të dedikuara për aktivitetet.

• Vlerësimi: Vlerësimi i vazhdueshëm ndaj kriterëve të performancës për secilin element të kompetencës gjatë kryerjes së punës.

• Niveli i pritshëm: NPA dhe PA jo-RNAV mund të hartohen për procedura të zgjedhura në përputhje me objektivin e terminalit.

I avancuar I

• Vendndodhja: Në terren, i mësuar nga një hartues i kualifikuar i procedurës ose instruktor në hartimin e procedurës, i autorizuar nga autoriteti kompetent.

• Kohëzgjatja: Dymbëdhjetë javë.

• Qëllimi: SID dhe STAR jo-RNAV mund të hartohen për procedura të zgjedhura në përputhje me standardet e kompetencës.

• Përshkrim:

– Nën mbikëqyrjen e një instruktori OJT, praktikanti do të hartojë një nisje dhe mbërritje gjithëdrejtuese STAR dhe SID të përzgjedhur midis procedurave që do të hartohen.

– Trajnuesi do të marrë pjesë me instruktorin OJT në takime dhe studime për të qenë të vetëdijshëm dhe për të marrë parasysh kufizimet që lidhen me uljen e zhurmës, menaxhimin e hapësirës ajrore dhe kërkesat e linjave ajrore.

– Trajnuesi duhet të mbledhë të dhënat dhe të hartojë procedurat e përzgjedhura duke marrë parasysh kufizimet e shprehura.

– Përputhshmëria me procesin e cilësisë, procesin e vlefshmërisë dhe procesin e arkivimit specifik për kompaninë.

– Ndërkohë, praktikanti mund të merret teknikisht me çështje që lidhen me mirëmbajtjen e vazhdueshme të PA dhe NPA edhe në një mjedis të pasur me pengesa ose hapësirë ajrore të kufizuara.

• Njësitë e kompetencës:

– Hartimi i nisjes dhe mbërritjes jo-RNAV SID/STAR.

• Njësi shtesë:

– Ulja e zhurmës

– Menaxhimi i hapësirës ajrore

– Studim aeronautik

- Vlerësimi: Vlerësimi i vazhdueshëm ndaj kritereve të performancës për secilin element të kompetencës gjatë kryerjes së punës.

I avancuar II

- Vendndodhja: Në terren, i mësuar nga një hartues i kualifikuar i procedurës ose një instruktor në hartimin e procedurës i autorizuar nga autoriteti kompetent.
- Kohëzgjatja: Njëzet javë me një periudhë prej një jave në pikën e mesit për të ndjekur kursin e trajnimit GBAS dhe APV Baro-VNAV, SBAS.
- Qëllimi: Të trajnuarit do të jenë në gjendje të hartojnë lloje të ndryshme të afrimeve dhe mbërritjeve/nisjeve RNAV/RNP. Përmes këtij trajnimi ata do të përmirësohen, praktikojnë dhe fitojnë besim në zbatimin e kritereve të procedurës RNAV.
- Përshkrim:
 - Nën mbikëqyrjen e një instruktori OJT, praktikanti do të hartojë një afrim të përzgjedhur RNAV NPA, PA dhe APV, SID dhe STAR midis procedurave që do të hartohen, ose do të propozojë studimin e përmirësimit të menaxhimit të hapësirës ajrore duke zbatuar një procedurë RNAV/RNP.
 - Trajnuesi duhet të mbledhë të gjithë informacionin duke kontaktuar dhe takuar me ATC-në, linjat ajrore dhe autoritetet e aeroportit për të përcaktuar vështirësitë aktuale, për të analizuar çështjet dhe për të propozuar supozime për rritjen e efikasitetit në menaxhimin e hapësirës ajrore.
 - Trajnuesi duhet të mbledhë të dhënat, të hartojë procedurat e përzgjedhura me paisjet/mjetet e disponueshme në njësinë e hartimit të procedurave lokale, të paraqesë zgjidhjet dhe ndryshimet nëse është e nevojshme dhe të integrojë punën në procesin e cilësisë, procesin e vlefshmërisë dhe procesin e arkivimit specifik për kompaninë.
 - Ndërkohë, praktikanti mund të merret teknikisht me çështje që lidhen me mirëmbajtjen e vazhdueshme të NPA SID dhe STAR.
- Njësitë e kompetencës:
 - Hartimi i RNAV SID STAR NPA.
- Njësi shtesë:
 - Menaxhimi i hapësirës ajrore.
- Vlerësimi: Vlerësimi i vazhdueshëm ndaj kritereve të performancës për secilin element të kompetencës gjatë kryerjes së punës.

7.2 Trajnim OJT për gjeodetët e rinj

7.2.1 Në mënyrë që gjeodetët e rinj të punësuar të tregojnë se kanë përvojën e duhur për të zbatuar me sukses njohuritë teorike, duhet të provohet se ata kanë kaluar një trajnim minimal të kohës në punë deri në demonstrimin e kompetencës adekuate në zbatimin praktik të një matjeje aeronautike.

7.2.2 Programi i trajnimit të matjeve duhet të fokusohet në pesë fushat kryesore të një matjeje aeronautike: kontrolli gjeodezik, rilevimi i pistës, rilevimi me ndihmën e lundrimit, rilevimi i pengesave dhe reduktimet e të dhënave dhe raportimi për specifikimet e ICAO-s.

- Vendndodhja: Trajnimi duhet të kryhet në aeroport, i administruar nga një gjeodet ose instruktor i kualifikuar i autorizuar nga autoriteti kompetent. Ai gjithashtu duhet të përfshijë orë të shumta trajnimi në zyrë, ku të trajnuarit fillimisht njihen me procedurën e duhur për të gjitha fazat e procesit të matjeve, nga përcaktimi i vendndodhjeve të duhura të fundit të pistës deri te identifikimi i pikave të matjeve për mjetet e zakonshme të lundrimit.

- Kohëzgjatja: Dhjetë javë.
- Përshkrim:
 - Nën mbikëqyrjen e një instruktori OJT, praktikanti do të kryejë studimin aeronautik të aeroportit të ri.
 - Përputhshmëria me procesin e cilësisë, procesin e vlefshmërisë dhe procesin e arkivimit specifik për kompaninë/organizatën.
- Vlerësimi: Vlerësimi i vazhdueshëm ndaj kritereve të performancës për secilin element të kompetencës gjatë kryerjes së punës.

7.3 Ofrimi i trajnimit

2.4.2 Organizata e trajnimit duhet të emërojë instruktorë dhe vlerësues që do të përdoren për zbatimin e trajnimit.

2.4.3 Udhëzimet mbi aftësitë praktike duhet të jepen nga instruktorë të kualifikuar siç duhet, të cilët:

- 1) të plotësojë njohuritë teorike dhe kërkesat e përvojës së punës në përputhje me udhëzimin që jepet;
- 2) kanë demonstruar aftësi për të udhëzuar dhe për të përdorur teknika të përshtatshme mësimore;
- 3) janë të aftë në teknikat mësimore në fushat në të cilat synohet të jepet mësimi; dhe
- 4) marrin trajnime përkatëse, në përputhje me programin e trajnimit, për të siguruar ruajtjen e kompetencave mësimore.

2.4.4 Personat që janë përgjegjës për vlerësimin e kompetencës dhe aftësive të personelit duhet:

- 1) kanë demonstruar aftësinë për të vlerësuar performancën dhe kryerjen e testeve dhe kontrolleve në fushat e mbuluara nga trajnimi;
- 2) marrin trajnime përkatëse, në përputhje me programin e trajnimit, për të siguruar që standardet e vlerësimit të mbahen të përditësuara; dhe
- 3) të plotësojë kërkesat e njohurive teorike të përshtatshme për mësimin që jepet dhe të ketë përvojë adekuate pune në fushën e mësimdhënies.

SASIA E MALLRAVE/SHËRBIMEVE TË KËRKUARA DHE AFATI I DORËZIMIT

1. Sasia e mallrave/shërbimeve të kërkuara

Nr.	Përshkrimi i mallit/shërbimit	Sasia
1. Hartimi i Strukturave të Hapësirës Ajrore		
1.1	Raport mbi hartimin e strukturave të hapësirës ajrore (Vlora TMA dhe Vlora CTR)	2 kopje origjinale të firmosura dhe kopje elektronike në formatin PDF
1.2	Raport mbi mbulimin me radar, radio dhe elektromagnetik	2 kopje origjinale të firmosura dhe kopje elektronike në formatin PDF
2. Matja e Pengesave		

2.1	<ul style="list-style-type: none"> • Forma e Deklarimit të Matjeve • Raporti i Matjeve përfshirë Rekordet e Cilësisë 	2 kopje origjinale të firmosura dhe 2 kopje elektronike në CD-ROM (formati PDF)
2.2	<ul style="list-style-type: none"> • Seti i të Dhënave të Pengesave LATI Zona 2 dhe Zona 3 • Pengesat Dominante në Zonat 2b dhe 2c • Monografi të Pengesave 	2 kopje elektronike në CD-ROM (formati AIXM 5.1 dhe Excel) 2 kopje elektronike në CD-ROM (formati PDF)
3. Hartimi i Procedurave të Afrimit RNP dhe ILS, përfshirë RNAV 1 SID/STAR dhe ODD		
3.1	Raport i Hartimit të Procedurës së Afrimit RNP për RWY 13 dhe 31	2 kopje origjinale të firmosura dhe 2 kopje elektronike në CD-ROM (formati PDF)
3.2	Raport i Hartimit të STAR RNAV 1 për RWY 13 dhe 31	2 kopje origjinale të firmosura dhe 2 kopje elektronike në CD-ROM (formati PDF)
3.3	Raport i Hartimit të SID RNAV 1 për RWY 13 dhe 31	2 kopje origjinale të firmosura dhe 2 kopje elektronike në CD-ROM (formati PDF)
3.4	Raport i Hartimit të ODD për RWY 13 dhe 31	2 kopje origjinale të firmosura dhe 2 kopje elektronike në CD-ROM (formati PDF)
3.5	Raport i Hartimit të Procedurës së Afrimit ILS për RWY 13 dhe 31	2 kopje origjinale të firmosura dhe 2 kopje elektronike në CD-ROM (formati PDF)
3.6	Raport i Validimit Paraprak	2 kopje origjinale të firmosura dhe 2 kopje elektronike në CD-ROM (formati PDF)
3.7	Raport i Validimit me Fluturim	2 kopje origjinale të firmosura dhe 2 kopje elektronike në CD-ROM (formati PDF)
3.8	Vlerësim i Sigurisë së Operimit për hartimin e procedurave të reja të fluturimit	2 kopje origjinale të firmosura dhe 2 kopje elektronike në CD-ROM (formati PDF)
3.9	Harta IAP RNP RWY 13 – ICAO Tabela e Kodimit	2 kopje origjinale dhe 2 kopje elektronike në CD-ROM (formati PDF dhe DGN)
3.1 0	Harta IAP RNP RWY 31 – ICAO Tabela e Kodimit	2 kopje origjinale dhe 2 kopje elektronike në CD-ROM (formati PDF dhe DGN)
3.1 1	Harta STAR RNAV 1 RWY 13 – ICAO Tabela e Kodimit	2 kopje origjinale dhe 2 kopje elektronike në CD-ROM (formati PDF dhe DGN)

3.1 2	Harta STAR RNAV 1 RWY 31 – ICAO Tabela e Kodimit	2 kopje origjinale dhe 2 kopje elektronike në CD-ROM (formati PDF dhe DGN)
3.1 3	Harta SID RNAV 1 RWY 13 – ICAO Tabela e Kodimit	2 kopje origjinale dhe 2 kopje elektronike në CD-ROM (formati PDF dhe DGN)
3.1 4	Harta SID RNAV 1 RWY 31 – ICAO Tabela e Kodimit	2 kopje origjinale dhe 2 kopje elektronike në CD-ROM (formati PDF dhe DGN)
3.1 5	Harta ODD RWY 13	2 kopje origjinale dhe 2 kopje elektronike në CD-ROM (formati PDF dhe DGN)
3.1 6	Harta ODD RWY 31	2 kopje origjinale dhe 2 kopje elektronike në CD-ROM (formati PDF dhe DGN)
3.1 7	Harta IAP ILS RWY 31 – ICAO	2 kopje origjinale dhe 2 kopje elektronike në CD-ROM (formati PDF dhe DGN)
3.1 8	Harta IAP ILS RWY 31 – ICAO	2 kopje origjinale dhe 2 kopje elektronike në CD-ROM (formati PDF dhe DGN)
4. Trajnimi në punë i 3 (tre) Hartuesve të Procedurave të Fluturimit		
4.1	Certifikatat e Trajnimit për secilin modul	1 kopje origjinale dhe elektronike në format PDF për secilin pjesëmarrës
4.2	Individual Assessment Report	1 original copy and electronic copy in PDF format for each participant
4.3	Progres testet dhe testi final	Kopje elektronike në format PDF për secilin pjesëmarrës
5. Trajnimi në punë i 3 (tre) Gjeodetëve		
5.1	Certifikatat e Trajnimit	1 kopje origjinale dhe elektronike në format PDF për secilin pjesëmarrës
5.2	Raporti Individual i Vlerësimit	1 kopje origjinale dhe elektronike në format PDF për secilin pjesëmarrës
5.3	Progres testet dhe testi final	Kopje elektronike në format PDF për secilin pjesëmarrës

2. Afati i Dorëzimit

2.1 Dorëzimi i Mallrave/Shërbimeve tek Autoritetit Kontraktor do të bëhet brenda 18 (tetëmbëdhjetë) muajve nga nënshkrimi i kontratës.

