VYKONÁVACIE NARIADENIE KOMISIE (EÚ) 2021/116

z 1. februára 2021

o zriadení prvého spoločného projektu na podporu vykonávania riadiaceho plánu manažmentu letovej prevádzky stanoveného v nariadení Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 550/2004, ktorým sa mení vykonávacie nariadenie Komisie (EÚ) č. 409/2013 a zrušuje vykonávacie nariadenie Komisie (EÚ) č. 716/2014

(Text s významom pre EHP)

EURÓPSKA KOMISIA,

so zreteľom na Zmluvu o fungovaní Európskej únie,

so zreteľom na nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 550/2004 z 10. marca 2004 o poskytovaní letových navigačných služieb v jednotnom európskom nebi (nariadenie o poskytovaní služieb) ([1]), a najmä na jeho článok 15a,

keďže:

(1) Cieľom jednotného európskeho neba je modernizácia európskeho manažmentu letovej prevádzky (ATM), a to zlepšením jeho bezpečnosti a efektívnosti. Prispieva k znižovaniu emisií skleníkových plynov. Projekt Výskum manažmentu letovej prevádzky jednotného európskeho neba (SESAR) predstavuje technologický pilier jednotného európskeho neba.

(2) Modernizácia by sa mala zamerať na dosiahnutie vízie európskeho riadiaceho plánu ATM, ktorou je digitálne európske nebo.

(3) Efektívna modernizácia ATM si vyžaduje včasné vykonávanie inovačných funkcií ATM. Takéto funkcie by mali byť založené na technológiách, ktoré zvyšujú úroveň automatizácie, kyberneticky bezpečnej výmeny údajov a pripojiteľnosti v ATM. Uvedené technológie by takisto mali zvýšiť úroveň virtualizácie európskej infraštruktúry ATM a poskytovania letových prevádzkových služieb vo všetkých typoch vzdušného priestoru.

(4) Vo vykonávacom nariadení Komisie (EÚ) č. 409/2013 ([2]) sa stanovuje rámec na zavedenie projektu SESAR a stanovujú požiadavky na obsah spoločných projektov, ich vypracovanie, prijímanie, vykonávanie a monitorovanie.

(5) Spoločné projekty by mali zahŕňať len tie funkcie ATM, ktoré sú pripravené na vykonávanie, ktoré vyžadujú synchronizované vykonávanie a ktoré významne prispievajú k dosiahnutiu cieľov výkonnosti na úrovni Únie.

(6) Spoločné projekty sa vykonávajú prostredníctvom projektov koordinovaných riadiacim orgánom pre zavedenie v súlade s programom zavedenia.

(7) Pilotný spoločný projekt zriadený vykonávacím nariadením Komisie (EÚ) č. 716/2014 ([3]) predstavoval pilotnú iniciatívu na koordinované a synchronizované vykonávanie funkcií ATM založených na riešeniach SESAR a slúžil ako testovací projekt pre riadiace štruktúry a stimulačné mechanizmy rámca na zavedenie projektu SESAR zriadené vo vykonávacom nariadení (EÚ) č. 409/2013.

(8) Z preskúmania vykonaného v súlade s článkom 6 vykonávacieho nariadenia (EÚ) č. 716/2014 vyplýva, že v rámci pilotného spoločného projektu boli dosiahnuté pozitívne prevádzkové zmeny v európskom ATM. Premenlivá úroveň pripravenosti na vykonávanie funkcií ATM a jej vplyv na synchronizáciu ich vykonávania však znížili účinnosť pilotného spoločného projektu.

([1]) Ú. v. EÚ L 96, 31.3.2004, s. 10.

([2]) Vykonávacie nariadenie Komisie (EÚ) č. 409/2013 z 3. mája 2013 o vymedzení spoločných projektov, vytvorení riadiacej štruktúry a určení stimulov na podporu vykonávania európskeho riadiaceho plánu manažmentu letovej prevádzky (Ú. v. EÚ L 123, 4.5.2013, s. 1).

([3]) Vykonávacie nariadenie Komisie (EÚ) č. 716/2014 z 27. júna 2014 o zriadení pilotného spoločného projektu na podporu vykonávania európskeho riadiaceho plánu manažmentu letovej prevádzky (Ú. v. EÚ L 190, 28.6.2014, s. 19).

(9) Výsledky preskúmania hovoria v prospech ukončenia pilotnej fázy spoločných projektov a vývoja pilotného spoločného projektu na cielenejší a pripravenejší spoločný projekt. Preskúmanie potvrdilo, že všetky funkcie prenesené z pilotného spoločného projektu do prvého spoločného projektu boli technicky pripravené na vykonávanie.

(10) Cieľom spoločných projektov je synchronizované vykonávanie interoperabilných funkcií ATM. Synchronizované vykonávanie spoločných projektov je nevyhnutné na dosiahnutie včasných výkonnostných výhod v rámci celej siete, konkrétne synchronizáciou a koordináciou investícií, pracovných plánov, obstarávania a školiacich činnosti zo strany mnohých zainteresovaných strán z viacerých členských štátov.

(11) V obsahu prvého spoločného projektu by sa mali zohľadniť príspevky získané od riadiaceho orgánu pre zavedenie, spoločného podniku SESAR, zainteresovaných strán ATM a z analýzy nákladov a prínosov.

(12) V rámci prvého spoločného projektu by sa malo aj naďalej poverovať vykonávaním šiestich funkcií ATM pilotného spoločného projektu, hoci s aktualizovaným zameraním, na základe kritérií prispievania k dosiahnutiu zásadných prevádzkových zmien v európskom riadiacom pláne ATM, pripravenosti a potreby synchronizovaného vykonávania.

(13) Čiastkové funkcie, ktoré sa majú zahrnúť do tohto aktu, by sa mali obmedziť na tie, ktoré možno vykonávať do 31. decembra 2027.

(14) Vykonávacie nariadenie (EÚ) č. 716/2014 bolo začlenené do Dohody o Európskom hospodárskom priestore ([4]), ako aj do Dohody medzi Európskym spoločenstvom a Švajčiarskou konfederáciou o leteckej doprave ([5]), aby sa jeho rozsah pôsobnosti vzťahoval na letisko Gardermoen v Osle, Kloten pri Zürichu a letisko Ženeva, pokiaľ ide o funkcie ATM 1, 2, 4 a 5. Na dosiahnutie všetkých sieťových výhod by bolo žiaduce, aby uvedené letiská v kontexte príslušných dohôd vykonávali prvý spoločný projekt rovnako.

(15) Očakáva sa, že rozšírený manažment príletov, integrácia manažmentu príletov a manažmentu odletov pri vysokej hustote v koncovej riadenej oblasti zlepšia presnosť približovacej trajektórie a uľahčia sekvencovanie leteckej dopravy v skoršom štádiu. Vykonávanie čiastkovej funkcie výkonnostnej navigácie (PBN) v rámci ATM je upravené vo vykonávacom nariadení Komisie (EÚ) 2018/1048 ([6]), a preto by už nemalo byť predmetom spoločného projektu.

(16) Integrácia a kapacita letiska by mala uľahčiť poskytovanie približovacích a letiskových služieb riadenia zlepšením bezpečnosti a kapacity vzletovej a pristávacej dráhy, integrácie a bezpečnosti rolovania a obmedzením nebezpečných situácií na vzletovej a pristávacej dráhe.

(17) Očakáva sa, že kombinované vykonávanie pružného riadenia vzdušného priestoru a voľných tratí umožňuje používateľom vzdušného priestoru lietať čo najbližšie k ich uprednostňovanej trajektórii bez toho, aby bola obmedzovaná stanovenými štruktúrami vzdušného priestoru alebo stanovenými sieťami tratí. Vykonávanie pružného riadenia vzdušného priestoru podľa tohto nariadenia by malo prebiehať v spojení s nariadením Komisie (ES) č. 2150/2005 o pružnom využívaní vzdušného priestoru ([7]).

(18) Spoločné riadenie siete by malo zlepšiť výkonnosť európskej siete ATM, najmä zvýšením kapacity vzdušného priestoru a efektívnosti letov prostredníctvom výmeny, úpravy a riadenia informácií o trajektórii.

(19) Komplexný manažment informácií by mal umožňovať rozvoj, vykonávanie a vývoj služieb na výmenu informácií prostredníctvom noriem, infraštruktúry a riadenia, ktoré umožnia riadenie informácií a ich výmenu medzi subjektmi zainteresovanými na prevádzke prostredníctvom interoperabilných služieb.

([4]) Dohoda o Európskom hospodárskom priestore (Ú. v. ES L 1, 3.1.1994, s. 3).

([5]) Dohoda medzi Európskym spoločenstvom a Švajčiarskou konfederáciou o leteckej doprave (Ú. v. ES L 114, 30.4.2002, s. 73).

([6]) Vykonávacie nariadenie Komisie (EÚ) 2018/1048 z 18. júla 2018, ktorým sa stanovujú požiadavky na využívanie vzdušného priestoru a prevádzkové postupy týkajúce sa výkonnostnej navigácie (Ú. v. EÚ L 189, 26.7.2018, s. 3).

([7]) Nariadenie Komisie (ES) č. 2150/2005 z 23. decembra 2005, ktorým sa stanovujú spoločné pravidlá pružného využívania vzdušného priestoru (Ú. v. EÚ L 342, 24.12.2005, s. 20).

(20) Očakáva sa, že počiatočná výmena informácií o trajektórii umožní zostupný prenos informácií o trajektórii, ich šírenie na zemi a ich lepšie využívanie pozemnými systémami riadenia letovej prevádzky („ATC“) a systémami manažéra siete s menším počtom taktických intervencií a zlepšením obmedzenia rizika kolízie lietadla.

(21) V preskúmaní pilotného spoločného projektu sa zdôraznila potreba zlepšiť alebo objasniť ustanovenia vykonávacieho nariadenia (EÚ) č. 409/2013 s cieľom zvýšiť účinnosť spoločných projektov a uľahčiť ich vykonávanie.

(22) Niektoré funkcie ATM alebo čiastkové funkcie ATM, ktoré sú základnými prvkami spoločného projektu, nemusia byť v čase nadobudnutia účinnosti tohto nariadenia pripravené na vykonávanie. Takéto funkcie by sa mali zahrnúť do spoločného projektu s cieľovými dátumami pre fázu industrializácie a vykonávania, aby sa zaistila konzistentnosť spoločných projektov a zachovala dynamika na finalizáciu procesov industrializácie. Ak procesy industrializácie nie sú úspešne sfinalizované do cieľového dátumu, uvedené funkcie by sa mali odstrániť zo spoločného projektu a zohľadniť pri budúcich spoločných projektoch.

(23) K vypracovaniu obsahu spoločných projektov prispievajú poskytovatelia leteckých navigačných služieb, prevádzkovatelia letísk, používatelia vzdušného priestoru a spracovateľský priemysel zapojení do spoločného podniku SESAR, do riadiaceho orgánu pre zavedenie a do ich príslušných konzultačných skupín. Uvedené konzultačné mechanizmy a verejné konzultácie organizované Komisiou poskytujú primeranú záruku podpory zainteresovaných strán pri spoločných projektoch. Preto už nie je potrebné zriadiť ďalšiu skupinu zástupcov používateľov vzdušného priestoru.

(24) Spoločné projekty predstavujú povinné investície všetkých zainteresovaných strán ATM. Na poskytovateľov leteckých navigačných služieb a manažéra siete sa vzťahuje systém výkonnosti na úrovni Únie v súlade s vykonávacím nariadením Komisie (EÚ) 2019/317 ([8]), ktorého cieľom je dosiahnuť ciele výkonnosti na úrovni Únie. Uvedené investície by mali byť zahrnuté do plánov výkonnosti členských štátov a do plánu výkonnosti siete.

(25) Vzhľadom na prebiehajúcu pandémiu COVID-19 by Komisia mala naďalej sledovať vývoj leteckej premávky a monitorovať vykonávania nariadenia s cieľom prijať vhodné opatrenia.

(26) V záujme jasnosti a signalizácie ukončenia pilotnej fázy prvého spoločného projektu je vhodné zrušiť vykonávacie nariadenie (EÚ) č. 716/2014.

(27) Opatrenia stanovené v tomto nariadení sú v súlade so stanoviskom Výboru pre jednotné nebo,

PRIJALA TOTO NARIADENIE:

Článok 1

Zriadenie prvého spoločného projektu

Prvý spoločný projekt sa zriaďuje na podporu vykonávania európskeho riadiaceho plánu manažmentu letovej prevádzky (ATM).

Článok 2

Vymedzenie pojmov

Na účely tohto nariadenia sa uplatňuje vymedzenie pojmov stanovené v článku 2 vykonávacieho nariadenia (EÚ) č. 409/2013.

([8]) Vykonávacie nariadenie Komisie (EÚ) 2019/317 z 11. februára 2019, ktorým sa stanovuje systém výkonnosti a spoplatňovania v jednotnom európskom nebi a ktorým sa zrušujú vykonávacie nariadenia (EÚ) č. 390/2013 a (EÚ) č. 391/2013 (Ú. v. EÚ L 56, 25.2.2019, s. 1).

Uplatňuje sa aj toto vymedzenie pojmov:

1. „spoločné rozhodovanie týkajúce sa letiska“ alebo „ACDM“ [airport – collaborative decision making (A-CDM)] je postup, v rámci ktorého sa rozhodnutia týkajúce sa toku letovej prevádzky a riadenia kapacity [Air Traffic Flow and Capacity Management (ATFCM)] na letiskách prijímajú na základe vzájomnej komunikácie medzi subjektmi zainteresovanými na prevádzke a ďalšími aktérmi ATFCM a ktorého cieľom je obmedziť meškania, zlepšiť predvídateľnosť udalostí, optimalizovať využívanie zdrojov a znížiť vplyvy na životné prostredie;

2. „plán prevádzky letiska“ alebo „AOP“ [Airport Operations Plan (AOP)] je jednotný, spoločný a v rámci spolupráce schválený priebežný plán k dispozícii všetkým príslušným subjektom zainteresovaným na prevádzke, ktorý zabezpečuje spoločné situačné povedomie v záujme optimalizácie procesov;

3. „plán prevádzky siete“ alebo „NOP“ [Network Operations Plan (NOP)] je plán, ako aj jeho podporné nástroje vytvorené manažérom siete po porade so subjektmi zainteresovanými na prevádzke s cieľom organizovať prevádzkové činnosti siete z krátkodobého a strednodobého hľadiska v súlade s usmerňujúcimi zásadami strategického plánu siete, ktorý v prípade časti plánu prevádzky siete osobitne venovanej európskej sieti tratí zahŕňa plán skvalitnenia európskej siete tratí;

4. „prevádzkovať funkciu ATM“ je uviesť do činnosti predmetnú funkciu ATM, ktorá sa v plnej miere využíva na každodennú prevádzku;

5. „AF1“ alebo „rozšírený manažment príletov a integrovaný manažment príletov („AMAN“)/manažment odletov („DMAN“) pri vysokej hustote v koncovej riadenej oblasti“ je funkcia ATM, ktorá zlepšuje presnosť približovacej trajektórie a uľahčuje sekvencovanie leteckej dopravy v skoršom štádiu a optimálne využívanie vzletových a pristávacích dráh, pričom dochádza k integrácii sekvencií AMAN a DMAN zavedením konkrétnych riešení ATM;

6. „AF2“ alebo „integrácia a kapacita letiska“ je funkcia ATM, ktorá uľahčuje poskytovanie približovacích a letiskových služieb riadenia zlepšením bezpečnosti a kapacity vzletovej a pristávacej dráhy, integrácie a bezpečnosti rolovania a obmedzením nebezpečných situácií na vzletovej a pristávacej dráhe;

7. „AF3“ alebo „pružné riadenie vzdušného priestoru a voľných tratí“ je funkcia ATM, ktorá predstavuje kombinované vykonávanie pružného riadenia vzdušného priestoru a voľných tratí a umožňuje používateľom vzdušného priestoru lietať čo najbližšie k ich uprednostňovanej trajektórii bez toho, aby bola obmedzovaná stanovenými štruktúrami vzdušného priestoru alebo stanovenými sieťami tratí. Umožňuje operácie, ktoré musia prebiehať oddelene, aby boli bezpečné a pružné a s minimálnym vplyvom na ostatných používateľov vzdušného priestoru;

8. „AF4“ alebo „spoločné riadenie siete“ je funkcia ATM, ktorá zlepšuje výkonnosť európskej siete ATM, najmä kapacity a efektívnosti letov prostredníctvom výmeny, úpravy a riadenia informácií o trajektórii. AF4 prispieva k realizácii spoločnej siete na plánovanie a prijímanie rozhodnutí, ktorá umožňuje vykonávanie operácií zameraných na lety a tok letovej prevádzky;

9. „AF5“ alebo „komplexný manažment informácií (SWIM)“ je funkcia ATM pozostávajúca z noriem a infraštruktúry, ktoré umožňujú rozvoj, vykonávanie a vývoj služieb výmeny informácií medzi subjektmi zainteresovanými na prevádzke prostredníctvom interoperabilných služieb založených na normách SWIM a poskytovaných cez internetový protokol;

10. „AF6“ alebo „počiatočná výmena informácií o trajektórii“ alebo „i4D“ je funkcia ATM, ktorá zlepšuje využívanie cieľových časov a informácií o trajektórii vrátane prípadného použitia palubných údajov o štvorrozmernej trajektórii pozemným systémom ATC a systémami manažéra siete, čo znamená menej taktických intervencií a zlepšenie obmedzenia rizika kolízie lietadla.

Článok 3

Funkcie ATM a ich zavádzanie

1. Prvý spoločný projekt zahŕňa tieto funkcie ATM:

a) rozšírený manažment príletov a integrovaný AMAN/DMAN pri vysokej hustote v koncovej riadenej oblasti;

b) integrácia a kapacita letiska;

c) pružné riadenie vzdušného priestoru a voľných tratí;

d) spoločné riadenie siete;

e) komplexný manažment informácií;

f) počiatočná výmena informácií o trajektórii.

2. Subjekty zainteresované na prevádzke uvedené v prílohe k tomuto nariadeniu vykonávajú funkcie ATM uvedené v odseku 1 a súvisiace prevádzkové postupy v súlade s prílohou k tomuto nariadeniu. Vojenské subjekty zainteresované na prevádzke zavedú dané funkcie ATM len v rozsahu potrebnom na dosiahnutie súladu s bodom 3.2 štvrtým a piatym pododsekom prílohy VIII k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2018/1139 ([9]).

Článok 4

Zmeny vykonávacieho nariadenia (EÚ) č. 409/2013

Vykonávacie nariadenie (EÚ) č. 409/2013 sa mení takto:

1. Článok 2 sa mení takto:

a) Body 1, 2 a 3 sa nahrádzajú takto:

„1. „spoločný podnik SESAR“ je orgán zriadený podľa nariadenia Rady (ES) č. 219/2007 (*), alebo jeho nástupca, poverený riadením a koordináciou fázy vývoja projektu SESAR;

2. „systém spoplatňovania“ je systém zriadený vykonávacím nariadením Komisie (EÚ) 2019/317 (**);

3. „funkcie ATM“ je súbor interoperabilných prevádzkových funkcií ATM alebo služieb týkajúcich sa manažmentu trajektórií, vzdušného priestoru a hladín alebo výmeny informácií v rámci prevádzkového prostredia tratí, terminálov, letísk alebo siete;

_____

(*) Nariadenie Rady (ES) č. 219/2007 z 27. februára 2007 o založení spoločného podniku na vývoj novej generácie európskeho systému riadenia letovej prevádzky (SESAR) (Ú. v. EÚ L 64, 2.3.2007, s. 1).

(**) Vykonávacie nariadenie Komisie (EÚ) 2019/317 z 11. februára 2019, ktorým sa stanovuje systém výkonnosti a spoplatňovania v jednotnom európskom nebi a ktorým sa zrušujú vykonávacie nariadenia (EÚ) č. 390/2013 a (EÚ) č. 391/2013 (Ú. v. EÚ L 56, 25.2.2019, s. 1).“

b) Vkladajú sa tieto body 3a a 3b:

„3a. „čiastková funkcia ATM“ je neoddeliteľná časť funkcie ATM, ktorá pozostáva z prevádzkovej funkcie alebo prevádzkovej služby a ktorá prispieva k celkovému rozsahu funkcie;

3b. „riešenie SESAR“ je výstup fázy vývoja projektu SESAR, ktorým sa zavádzajú nové alebo vylepšené štandardizované a interoperabilné technológie a harmonizované prevádzkové postupy na podporu vykonávania európskeho riadiaceho plánu ATM;“;

c) Vkladá sa tento bod 4a:

„4a. „synchronizované vykonávanie“ je synchronizované vykonávanie funkcií ATM vo vymedzenej zemepisnej oblasti, ktorá zahŕňa najmenej dva členské štáty v rámci EATMN, alebo medzi pozemnými a vzdušnými subjektmi zainteresovanými na prevádzke na základe spoločného plánovania, ktoré zahŕňa cieľové dátumy vykonávania a príslušné prechodné opatrenia na postupné zavádzanie a viaceré subjekty zainteresované na prevádzke;“.

([9]) Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2018/1139 zo 4. júla 2018 o spoločných pravidlách v oblasti civilného letectva, ktorým sa zriaďuje Agentúra Európskej únie pre bezpečnosť letectva a ktorým sa menia nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 2111/2005, (ES) č. 1008/2008, (EÚ) č. 996/2010, (EÚ) č. 376/2014 a smernice Európskeho parlamentu a Rady 2014/30/EÚ a 2014/53/EÚ a zrušujú nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 552/2004 a (ES) č. 216/2008 a nariadenie Rady (EHS) č. 3922/91 (Ú. v. EÚ L 212, 22.8.2018, s. 1).

d) Bod 6 sa nahrádza takto:

„6. „vykonávanie“ v súvislosti s funkciami ATM je obstarávanie, inštalácia, testovanie a uvedenie do prevádzky zariadení a systémov vrátane súvisiacich prevádzkových postupov, ako aj odborná príprava týkajúca sa týchto zariadení, systémov a postupov, realizované subjektmi zainteresovanými na prevádzke;“;

e) Vkladajú sa tieto body 6a a 6b:

„6a. „cieľový dátum vykonávania“ je dátum, do ktorého sa má dokončiť vykonávanie funkcie ATM alebo čiastkovej funkcie ATM;

6b. „cieľový dátum industrializácie“ je dátum, do ktorého majú byť k dispozícii normy a špecifikácie umožňujúce vykonávanie funkcie ATM alebo čiastkovej funkcie ATM;“.

f) Body 8, 9 a 10 sa nahrádzajú takto:

„8. „systém výkonnosti“ je systém zriadený vykonávacím nariadením (EÚ) 2019/317;

9. „ciele výkonnosti na úrovni Európskej únie“ sú ciele uvedené v článku 9 vykonávacieho nariadenia (EÚ) 2019/317;

10. „subjekty zainteresované na prevádzke“ sú manažéri siete a civilní a vojenskí: používatelia vzdušného priestoru, poskytovatelia leteckých navigačných služieb a prevádzkovatelia letísk;“.

g) Dopĺňa sa tento bod 11:

„11. „projekt SESAR“ je inovačný cyklus, ktorý Únii poskytuje vysokovýkonný, štandardizovaný a interoperabilný systém manažmentu letovej prevádzky, ktorý pozostáva z fáz definovania, vývoja a zavádzania projektu SESAR.“

2. Článok 4 sa nahrádza takto:

„Článok 4

Cieľ a obsah

1. V rámci spoločných projektov sa identifikujú funkcie ATM a ich čiastkové funkcie. Tieto funkcie a čiastkové funkcie sú založené na riešeniach SESAR zameraných na zásadné prevádzkové zmeny vymedzené v európskom riadiacom pláne ATM, sú pripravené na vykonávanie a vyžadujú si synchronizované vykonávanie.

Pripravenosť na vykonávanie sa posúdi okrem iného na základe výsledkov overenia vykonaného počas fázy vývoja, stavu industrializácie a posúdenia interoperability, ako aj vo vzťahu k plánu globálnej leteckej navigácie Medzinárodnej organizácie civilného letectva (ICAO) a príslušným materiálom ICAO.

2. V spoločných projektoch sa pre každú funkciu ATM a čiastkovú funkciu ATM stanovia tieto vlastnosti:

a) zásadné prevádzkové zmeny, ku ktorým prispievajú;

b) prevádzkový a technický rozsah pôsobnosti;

c) geografický rozsah pôsobnosti;

d) subjekty zainteresované na prevádzke, od ktorých sa vyžaduje ich vykonávanie;

e) požiadavky na synchronizáciu;

f) cieľové dátumy vykonávania;

g) vzájomná prepojenosť s inými funkciami alebo čiastkovými funkciami.

3. Odchylne od odseku 1 môžu spoločné projekty zahŕňať aj funkcie ATM alebo čiastkové funkcie ATM, ktoré nie sú pripravené na vykonávanie, ale predstavujú dôležitý prvok daného spoločného projektu, a za predpokladu, že ich industrializácia sa považuje za dokončenú do troch rokov od prijatia daného spoločného projektu. Na tento účel sa v spoločnom projekte vymedzí aj cieľový dátum industrializácie týchto funkcií ATM alebo čiastkových funkcií ATM.

4. Po uplynutí cieľového dátumu industrializácie Komisia s podporou Agentúry Európskej únie pre bezpečnosť letectva overí, či boli funkcie ATM a čiastkové funkcie ATM uvedené v odseku 3 štandardizované a či sú pripravené na vykonávanie. Ak sa zistí, že nie sú pripravené na vykonávanie, vypustia sa z nariadenia o spoločnom projekte.

5. Spoluprácu riadiaceho orgánu pre zavedenie, spoločného podniku SESAR, európskych normalizačných organizácií, Eurocae a príslušného spracovateľského priemyslu koordinuje Agentúra Európskej únie pre bezpečnosť letectva s cieľom zabezpečiť dodržanie cieľového dátumu industrializácie.

6. Spoločné projekty musia takisto:

a) byť v súlade s cieľmi výkonnosti na úrovni Európskej únie a prispievať k nim;

b) preukázať pozitívne obchodné argumenty pre sieť EATMN na základe analýzy nákladov a prínosov a stanoviť možný miestny alebo regionálny negatívny vplyv na určitú kategóriu subjektov zainteresovaných na prevádzke;

c) brať do úvahy príslušné prvky zavádzania opísané v strategickom pláne siete a pláne prevádzky siete manažéra siete;

d) preukázať zlepšené environmentálne správanie.“

3. Článok 5 sa mení takto:

a) Odsek 2 sa nahrádza takto:

„2. Komisii pomáhajú manažér siete, Agentúra Európskej únie pre bezpečnosť letectva, orgán na preskúmanie výkonnosti v rámci ich príslušných úloh a právomocí a spoločný podnik SESAR, Eurocontrol, európske normalizačné organizácie, Eurocae a riadiaci orgán pre zavedenie. K týmto orgánom patria aj subjekty zainteresované na prevádzke a spracovateľský priemysel.“

b) Vkladá sa tento odsek 2a:

„2a. Agentúra Európskej únie pre bezpečnosť letectva na žiadosť Komisie poskytne stanovisko k technickej pripravenosti na zavedenie funkcií ATM a ich čiastkových funkcií navrhnutých pre spoločný projekt.“

c) Odsek 3 sa nahrádza takto:

„3. Komisia vedie konzultácie o návrhoch na spoločné projekty so zainteresovanými stranami v súlade s článkami 6 a 10 nariadenia (ES) č. 549/2004 aj prostredníctvom Európskej obrannej agentúry, v rámci jej právomoci uľahčiť koordináciu názorov vojenského sektora, a s poradnou skupinou odborníkov na spoločenský rozmer jednotného európskeho neba.

Komisia overí, či návrhy na spoločné projekty schválili používatelia vzdušného priestoru a pozemné subjekty zainteresované na prevádzke, od ktorých sa vyžaduje vykonávanie konkrétneho spoločného projektu.“

d) Odsek 4 sa vypúšťa;

e) Dopĺňa sa tento odsek 7:

„7. Členské štáty a manažér siete zahrnú investície spojené s vykonávaním spoločných projektov do plánov výkonnosti a plánu výkonnosti siete.“

4. Článok 8 sa mení takto:

a) V odseku 2 sa písmeno g) nahrádza takto:

„g) vytvorenie koordinácie s Agentúrou Európskej únie pre bezpečnosť letectva a európskymi normalizačnými organizáciami s cieľom uľahčiť industrializáciu a podporiť interoperabilitu funkcií ATM a čiastkových funkcií ATM;“.

b) Odsek 4 sa mení takto:

i) písmeno c) sa nahrádza takto:

„c) Agentúru Európskej únie pre bezpečnosť letectva, aby zabezpečila, že požiadavky na bezpečnosť, interoperabilitu a životné prostredie týkajúce sa spoločných projektov, ako aj príslušné normy sú stanovené v súlade s nariadením Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2018/1139 (*) a jeho vykonávacími predpismi a s európskym plánom pre bezpečnosť letectva vypracovaným v súlade s článkom 6 daného nariadenia;

_____

(*) Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2018/1139 zo 4. júla 2018 o spoločných pravidlách v oblasti civilného letectva, ktorým sa zriaďuje Agentúra Európskej únie pre bezpečnosť letectva a ktorým sa menia nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 2111/2005, (ES) č. 1008/2008, (EÚ) č. 996/2010, (EÚ) č. 376/2014 a smernice Európskeho parlamentu a Rady 2014/30/EÚ a 2014/53/EÚ a zrušujú nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 552/2004 a (ES) č. 216/2008 a nariadenie Rady (EHS) č. 3922/91 (Ú. v. EÚ L 212, 22.8.2018, s. 1).“

ii) písmeno e) sa nahrádza takto:

„e) európske normalizačné organizácie a Eurocae, aby uľahčili a monitorovali procesy industriálnej normalizácie a používanie výsledných noriem.“

5. V článku 9 sa odsek 2 mení takto:

a) Písmeno j) sa nahrádza takto:

„j) zabezpečenie náležitej koordinácie s vnútroštátnymi orgánmi dohľadu;“;

b) Dopĺňa sa toto písmeno k):

„k) zabezpečenie primeranej koordinácie s Agentúrou Európskej únie pre bezpečnosť letectva.“

6. Článok 11 sa nahrádza takto:

„Článok 11

Cieľ a obsah

1. Program zavedenia predstavuje podrobný a štruktúrovaný plán všetkých činností potrebných na zavedenie technológií, procesov a najlepších postupov, ktoré sa vyžadujú na zavedenie spoločných projektov. V programe zavedenia sú uvedené technologické nástroje na vykonávanie spoločných projektov.

2. V programe zavedenia sa vymedzí, ako je vykonávanie spoločných projektov synchronizované v rámci EATMN, pri zohľadnení požiadaviek a obmedzení miestnej prevádzky.

3. Program zavedenia predstavuje referenčný rámec pre všetky subjekty zainteresované na prevádzke, od ktorých sa vyžaduje vykonávanie spoločných projektov, a pre úrovne riadenia a vykonávania. Subjekty zainteresované na prevádzke poskytnú riadiacemu orgánu pre zavedenie relevantné informácie týkajúce sa vykonávania programu zavedenia. Program zavedenia je súčasťou rámcovej dohody o partnerstve a všetci príjemcovia sa preto zaväzujú k jeho vykonávaniu.“

Článok 5

Zrušenie

Nariadenie (EÚ) č. 716/2014 sa zrušuje.

Článok 6

Nadobudnutie účinnosti

Toto nariadenie nadobúda účinnosť dvadsiatym dňom po jeho uverejnení v *Úradnom vestníku Európskej únie*.

Toto nariadenie je záväzné v celom rozsahu a priamo uplatniteľné vo všetkých členských štátoch.

V Bruseli 1. februára 2021

Za Komisiu
predsedníčka
Ursula VON DER LEYEN

PRÍLOHA

1. **AF1:** ROZŠÍRENÝ MANAŽMENT PRÍLETOV A INTEGROVANÝ MANAŽMENT PRÍLETOV/MANAŽMENT ODLETOV PRI VYSOKEJ HUSTOTE V KONCOVEJ RIADENEJ OBLASTI

1.1. **Prevádzkový a technický rozsah pôsobnosti**

1.1.1. *Čiastková funkcia ATM pre manažment príletov rozšírený na vzdušný priestor na trati*

Všeobecné informácie

Manažment príletov (AMAN) rozšírený na vzdušný priestor na trati (rozšírený AMAN) prispieva k zásadnej prevádzkovej zmene (EOC) „výkonnosť letiska a TMA“. Rozširuje horizont AMAN na minimálne 180 námorných míľ od príletového letiska. Sekvencovanie/regulovanie toku dopravy sa musí vykonávať na trati pred bodom klesania s cieľom zlepšiť predvídateľnosť a plynulosť toku dopravy.

Požiadavky na systém

a) Rozšírené systémy AMAN musia poskytovať informácie o sekvencii príletov a súvisiace odporúčania pre systémy ATC na trati minimálne 180 námorných míľ od príletového letiska, ako aj pre systémy ATC letísk, na ktoré sa vzťahuje rozšírený horizont AMAN, pokiaľ sa v programe zavedenia neodporúča kratšia vzdialenosť.

b) Kým nebude k dispozícii SWIM, môžu sa používať existujúce technológie výmeny údajov.

1.1.2. *Čiastková funkcia ATM pre integráciu AMAN/DMAN*

Všeobecné informácie

Integrácia AMAN/DMAN prispieva k EOC „výkonnosť letiska a TMA“. Manažment odletov (DMAN) vypočíta optimálnu sekvenciu pred odletom na základe informácií poskytnutých letiskom, leteckou spoločnosťou a ATC. AMAN podobne vypočíta optimálny tok príletov na letisko. Integrácia sekvencie vzletovej a pristávacej dráhy pri zohľadnení obmedzení AMAN a DMAN umožňuje optimálne využitie vzletových a pristávacích dráh. Ak je takáto integrácia v rozpore s požiadavkou 180 námorných míľ na rozšírenie AMAN, systém sa nastaví na najväčší možný horizont.

Požiadavky na systém

a) Zlúčenie tokov odletov a príletov sa vykonáva integráciou existujúcich funkcií AMAN a DMAN, keď sa vzletové a pristávacie dráhy prevádzkujú v zmiešanom režime.

b) Systémy AMAN a DMAN musia byť schopné výmeny údajov, ktoré sa majú zahrnúť do ich plánovacích algoritmov na výpočet tokov príletov a odletov.

1.2. **Geografický rozsah pôsobnosti**

1.2.1. *Letiská, ktoré musia prevádzkovať manažment príletov rozšírený na vzdušný priestor na trati*

Tieto letiská musia prevádzkovať AMAN:

a) Adolfo Suárez Madrid-Barajas;

b) Amsterdam – Schiphol;

c) Barcelona – El Prat;

d) Letisko Berlin Brandenburg;

e) Brussels National;

f) Kodaň – Kastrup;

g) Dublin;

h) Düsseldorf International;

i) Frankfurt International;

j) Miláno – Malpensa;

k) Mníchov – Franz Josef Strauss;

l) Nice Cote d'Azur;

m) Palma de Mallorca – Son San Juan;

n) Paríž – CDG (Charles de Gaulle);

o) Paríž – Orly;

p) Rím – Fiumicino;

q) Štokholm – Arlanda;

r) Viedeň – Schwechat.

AMAN sa musí vykonávať v súvisiacich úsekoch trate.

1.2.2. *Letiská, ktoré musia vykonávať integrovaný AMAN/DMAN*

Integrácia AMAN/DMAN sa vzťahuje na letiská s jednou vzletovou a pristávacou dráhou alebo so vzájomne závislými vzletovými a pristávacími dráhami, ktoré môžu byť prevádzkované v zmiešanom režime, alebo so vzletovou dráhou vzájomne prepojenou s pristávacou dráhou. Integrácia AMAN/DMAN sa musí vykonávať na týchto letiskách, ako aj v súvisiacich úsekoch približovania a úsekoch trate:

a) Letisko Berlin Brandenburg;

b) Düsseldorf International;

c) Miláno – Malpensa,

d) Nice Cote d'Azur;

e) Paríž – CDG (Charles de Gaulle).

1.3. **Zainteresované strany, ktoré musia vykonávať funkciu a dodržiavať cieľové dátumy vykonávania**

a) Poskytovatelia ATS a manažér siete musia zabezpečiť, aby stanovištia ATS poskytujúce služby ATC v rámci vzdušného priestoru nad terminálmi letísk uvedených v bode 1.2 a súvisiacich úsekov trate vykonávali rozšírený AMAN do cieľového dátumu vykonávania 31. decembra 2024.

b) Poskytovatelia ATS musia zabezpečiť, aby stanovištia ATS poskytujúce služby ATC v rámci vzdušného priestoru nad terminálmi letísk uvedených v bode 1.2 a súvisiacich úsekoch približovania vykonávali rozšírený AMAN/DMAN do cieľového dátumu vykonávania 31. decembra 2027.

c) Služby riadenia letovej prevádzky (ATC) v koncových riadených oblastiach (TMA), ktoré vykonávajú rozšírenú prevádzku AMAN, musia koordinovať svoju činnosť so stanovišťami riadenia letovej prevádzky (ATS) zodpovednými za priľahlé úseky trate, ako aj so stanovišťami ATS zodpovednými za prichádzajúce lety z letísk, na ktoré sa vzťahuje rozšírený horizont AMAN.

1.4. **Potreba synchronizácie**

Letiská uvedené v bode 1.2 predstavujú kritické množstvo subjektov zainteresovaných na prevádzke na dosiahnutie prínosov z hľadiska výkonnosti siete, ktoré sa očakávajú od rozšíreného AMAN a integrácie funkcií AMAN/DMAN. Tieto prínosy sa prejavia skôr, ak tieto letiská a všetky ostatné subjekty zainteresované na prevádzke budú môcť vykonávať danú funkciu súbežne. Vyžaduje si to synchronizované a koordinované vykonávania rozšíreného AMAN a integrácie AMAN/DMAN vrátane súvisiacich investícií podľa dohodnutého časového harmonogramu, ktorý musí byť vymedzený v programe zavedenia, aby sa predišlo nedostatkom vo vykonávaní v geografickom rozsahu pôsobnosti. Synchronizácia je potrebná aj na zabezpečenie toho, aby všetky dotknuté zainteresované strany mali potrebnú infraštruktúru na výmenu informácií o trajektórii (profil i4D), a na zabezpečenie súladu obmedzení v bodoch regulovania.

1.5. **Očakávané environmentálne zlepšenia**

Táto funkcia sa zameriava na riadenie a znižovanie meškaní v palivovo efektívnejších nadmorských výškach vo fáze letu na trati a na absorbovanie meškaní na zemi na dotknutých letiskách.

Rozšírený AMAN umožňuje optimálne letové trajektórie a vertikálne profily, ktoré zlepšujú požiadavky na úroveň ťahu. Výsledkom je nižší hluk v letovej prevádzke a zabránenie krokovému stúpaniu nad obývanými oblasťami v blízkosti letiska. Funkcia AF1 takisto umožňuje vytváranie dráh letu nad oblasťami menej citlivými na hluk, vďaka čomu možno dosiahnuť optimálny profilový odpor so zníženým aerodynamickým hlukom.

Úplným vykonávaním AF1 sa zlepší riadenie meškaní a stratégie absorbovania a znížia sa vyčkávania v nižších výškach v TMA, čím sa znížia emisie hluku a zlepší kvalita ovzdušia na letisku a v jeho okolí.

Integrácia príletov a odletov na vzletových a pristávacích dráhach v zmiešanom režime a zmiernenie nerovnováhy dopytu a kapacity sa dosiahne vytvorením vhodných okien pre odlety v sekvencii príletov. Letiská využívajú výhody zlepšeného prideľovania stojísk a odbavovania cestujúcich a lepšieho riadenia pozemného vozového parku, čím sa ušetrí palivo a zníži (pri pozemnom vozovom parku) hluk na letisku a v jeho okolí, znížia sa emisie CO_2 a iných znečisťujúcich látok vo forme suspendovaných častíc. Letecké spoločnosti priamo profitujú zo znížených prevádzkových nákladov vo forme úspor paliva a CO_2, a zároveň z absorbovania meškania na stojisku alebo skoršieho meškania vo vyšších, palivovo efektívnejších nadmorských výškach počas príletu.

1.6. **Závislosť od iných funkcií ATM**

AF1 je závislá od týchto funkcií:

— elektronické kontrolné pásky (EFS) a DMAN stanovené v AF2,

— spoločné riadenie siete s cieľom koordinovať zosúladené cieľové časy pre zlepšený ATFCM a sekvencovanie príletov stanovené v AF4,

— služby SWIM uvedené v AF5, ak je dostupný SWIM.

2. **AF2:** INTEGRÁCIA A KAPACITA LETISKA

AF2 prispieva k EOC „výkonnosť letiska a TMA“. Hlavným cieľom AF2 je limitovať obmedzenia leteckej prevádzky na letiskách bez toho, aby došlo k ohrozeniu rastu dopravy, bezpečnosti alebo životného prostredia. AF2 sa zameriava na optimalizáciu využívania letiskovej infraštruktúry s cieľom zaistiť bezpečnú a ekologickú kapacitu leteckej prevádzky. Takisto sa zameriava na výmenu aktualizovaných prevádzkových informácií a údajov so všetkými zainteresovanými stranami zapojenými do odbavovania v rámci leteckej prevádzky.

2.1. **Prevádzkový a technický rozsah pôsobnosti**

2.1.1. *Čiastková funkcia ATM pre manažment odletov synchronizovaný so sekvencovaním pred odletom*

Všeobecné informácie

Manažment odletov (DMAN) synchronizovaný so sekvencovaním pred odletom je prostriedkom na zlepšenie tokov odletov na jednom alebo viacerých letiskách vypočítaním cieľového času vzletu (TTOT) a cieľového času povolenia štartu (TSAT) pre každý let s prihliadnutím na viaceré obmedzenia a preferencie.

DMAN pozostáva z regulovania toku odletov na vzletovú a pristávaciu dráhu riadením časov začatia rolovania (prostredníctvom časov začatia), ktoré zohľadňujú dostupnú kapacitu vzletovej a pristávacej dráhy.

DMAN synchronizovaný so sekvencovaním pred odletom skracuje časy rolovania, zlepšuje dodržiavanie prevádzkových intervalov riadenia toku letovej prevádzky (ATFM-Slot) a predvídateľnosť časov odletu. DMAN sa zameriava na maximalizáciu toku dopravy na vzletovej a pristávacej dráhe stanovením sekvencie s optimalizovanými odstupmi.

Subjekty zainteresované na prevádzke pracujúce v súlade so zásadami rozhodovania na základe spolupráce medzi letiskami (A-CDM) musia spoločne stanoviť predodletové sekvencie s prihliadnutím na schválené zásady, ktoré sa majú uplatňovať na špecifické dôvody (napr. vyčkávací čas na vzletovej a pristávacej dráhe, dodržiavanie prevádzkového intervalu, odletové trate, preferencie používateľov vzdušného priestoru, zákaz nočných letov, evakuácia stojiska/nástupišťa pre prilietajúce lietadlo, nepriaznivé poveternostné podmienky vrátane odnámrazovania, skutočná kapacita týkajúca sa rolovania/vzletových a pristávacích dráh, platné obmedzenia).

Požiadavky na systém

a) DMAN a systémy podporujúce A-CDM musia byť integrované a musia podporovať optimalizované sekvencovanie pred odletom s vhodnými informáciami/údajmi pre používateľov vzdušného priestoru (cieľový čas začatia rolovania, TOBT) a príslušné zainteresované strany letiska (poskytovanie kontextových údajov).

b) Systémy DMAN musia vypracovať a vypočítať spoločné sekvencovanie a poskytnúť TSAT aj TTOT. TSAT a TTOT musia zohľadňovať variabilné časy rolovania a musia sa aktualizovať podľa skutočného vzletu lietadla.

c) Systémy DMAN musia riadiacemu pracovníkovi letovej prevádzky poskytnúť zoznam TSAT a TTOT na účely regulovania prevádzky lietadiel.

d) Aby mohol riadiaci letovej prevádzky vložiť všetky povolenia udelené lietadlám alebo vozidlám do systému ATC, musí sa zaviesť elektronický systém zadávania povolení (ECI) ako napríklad EFS. Systém musí mať vhodné rozhrania s A-SMGCS a letiskovými bezpečnostnými sieťami, aby bolo možné začleniť pokyny riadiaceho letovej prevádzky medzi ostatné údaje ako napríklad letový plán, sledovanie, smerovanie, uverejnené trate, pridelenie nástupíšť a postupy.

2.1.2. *Čiastková funkcia ATM pre plán prevádzky letiska*

Všeobecné informácie

Plán prevádzky letiska (AOP) je priebežný plán prepojený so službami, systémami a zainteresovanými stranami, v ktorom sú zhromaždené informácie z viacerých systémov. AOP musí všetky informácie, ktoré sú relevantné pre sieť, poskytovať v reálnom čase pre plán prevádzky siete (NOP). AOP podporuje prevádzku verejnej a letovej časti letiska prostredníctvom rozšíreného rozsahu pôsobnosti a výmeny údajov medzi letiskom a manažérom siete na základe dostupných podporných systémov A-CDM.

AOP musí podporovať tieto štyri prevádzkové služby zlepšením celkovej prevádzkovej efektívnosti a zvýšením odolnosti letiska a siete voči narušeniam (napr. nepriaznivé poveternostné podmienky, uzatvorenie vzletovej a pristávacej dráhy a bezpečnostné výstrahy):

a) usmerňovať letiskové služby;

b) monitorovať letiskové služby;

c) riadiť letiskové služby;

d) vykonávať poprevádzkové analýzy.

AOP je konkretizovaný na začiatku každej sezóny koordinácie letiskových prevádzkových intervalov a priebežne sa aktualizuje počas fázy strednodobého plánovania, krátkodobého plánovania a vykonávacej fázy. Sezónne AOP sa uchovávajú na použitie v poprevádzkovej analýze.

AOP pozostáva z počiatočného AOP (iAOP) a rozšíreného AOP:

a) iAOP obsahuje základné prvky výmeny údajových prvkov s NOP a je východiskom pre rozšírený AOP;

b) rozšírený AOP obsahuje, v súlade s úplnou integráciou AOP/NOP, riadiaci nástroj AOP, monitorovanie výkonnosti letiska, posúdenie, podporu riadenia a poprevádzkovú fázu.

Požiadavky na systém

Na podporu vykonávania iAOP musia byť zohľadnené tieto prvky:

a) A-CDM;

b) údaje z MET;

c) riadiaci nástroj AOP obsahujúci priebežný plán prevádzky a kapacít letiska (letová časť letiska) v krátkodobom časovom rámci;

d) AOP musí byť pripojený k NOP prostredníctvom služby(-ieb) SWIM, ak sú dostupné, a musí sieti sprístupniť všetky údaje relevantné pre sieť.

Na podporu vykonávania rozšíreného AOP musia byť zohľadnené tieto prvky:

a) riadiace nástroje AOP obsahujúce priebežný plán prevádzky a kapacít letiska (verejná a letová časť letiska) pre každý časový rámec (od strednodobého po poprevádzkový);

b) systém na monitorovanie výkonnosti letiska na základe porovnania s cieľmi;

c) systém na posúdenie výkonnosti letiska a jeho riadenia, pomocou ktorého možno vyhodnotiť závažnosti odchýlok od plánu zistených monitorovaním výkonnosti letiska a ich vplyv na letiskové procesy a výkonnosť letiska;

d) letiskový nástroj na poprevádzkovú analýzu s cieľom vypracovať štandardné a ad hoc správy o poprevádzkovej analýze.

2.1.3. *Čiastková funkcia ATM pre letiskové bezpečnostné siete*

Všeobecné informácie

Letiskové bezpečnostné siete pozostávajú z:

— podpornej služby letiskovej bezpečnosti, ktorá prispieva k prevádzke v letovej časti letiska ako zlepšenie bezpečnosti, ktoré umožňuje riadiacim letovej prevádzky predchádzať nebezpečenstvám a nehodám v dôsledku prevádzkových chýb alebo odchýlok zo strany riadiaceho letovej prevádzky, letovej posádky alebo vodiča vozidla. Takáto služba závisí od prevádzky prehľadovej služby,

— detekcie a varovania lietadiel pred kolidujúcimi povoleniami ATC a odchýleniami vozidiel a lietadiel od ich pokynov, postupov alebo smerovania, ktoré môžu vozidlá a lietadlá vystaviť riziku kolízie.

Rozsah pôsobnosti tejto čiastkovej funkcie zahŕňa pohybovú plochu na vzletovej a pristávacej dráhe a letisku.

Podporné nástroje ATC na letisku sú dôležitou súčasťou letiskových bezpečnostných sietí a musia zabezpečovať detekciu kolidujúcich povolení ATC (CATC), monitorovanie súladu výstrah pre riadiacich pracovníkov (CMAC) a monitorovanie vzletovej a pristávacej dráhy a varovanie v prípade konfliktu (RMCA). Tieto tri funkcie vykonáva systém ATC na základe poznania údajov vrátane povolení riadiaceho letovej prevádzky pre lietadlá a vozidlá, pridelenej vzletovej a pristávacej dráhy a miesta vyčkávania. Riadiaci letovej prevádzky vloží povolenia udelené lietadlu alebo vozidlám do systému ATC pomocou digitálneho systému, napr. EFS, alebo pomocou bezpáskových systémov. Zoznam povolení, ktoré sa majú vložiť do systému ATC, musí byť opísaný v programe zavedenia.

Letiskové bezpečnostné siete musia upozorniť riadiacich letovej prevádzky, keď sa lietadlá a vozidlá odchýlia od pokynov, postupov alebo trati ATC. Pokyny riadiaceho letovej prevádzky musia byť začlenené medzi uverejnené pravidlá a postupy, ako aj medzi ostatné dostupné údaje ako napríklad letový plán, sledovanie a smerovanie. Začlenenie týchto údajov umožňuje systému monitorovať informácie a pri zistení nezrovnalostí upozorniť riadiaceho letovej prevádzky.

Všetky miestne obmedzenia pri zavádzaní podpornej služby letiskovej bezpečnosti musia byť uvedené v programe zavedenia. Funkcia RMCA slúži ako nástroj krátkodobého varovania, zatiaľ čo CATC a CMAC plnia funkciu prediktívnych nástrojov, ktorých cieľom je predchádzať situáciám, keď sa môže aktivovať upozornenie RMCA.

Požiadavky na systém

a) Letiskové bezpečnostné siete musia zahŕňať údaje pokročilých systémov navádzania a riadenia pohybu na ploche (A-SMGCS) súvisiace so sledovaním a povolenia riadiaceho letovej prevádzky týkajúce sa prevádzkovej plochy. Monitorovanie súladu letiska s predpismi musí zahŕňať údaje sledovania A-SMGCS, ako aj smerovanie na ploche a povolenia riadiaceho letovej prevádzky týkajúce sa smerovania, ak sú dostupné.

b) A-SMGCS musia zahŕňať funkciu generovania a distribúcie príslušných upozornení. Takéto upozornenia majú dopĺňať existujúce upozornenia RMCA, nie ich nahradiť.

c) Všetky relevantné pracovné pozície musia spracovávať varovania a upozornenia prostredníctvom rozhrania človek-stroj vrátane podpory zrušenia upozornenia.

d) Elektronický systém zadávania povolení (ECI), okrem iného aj elektronická kontrolná páska (EFS), musí začleniť pokyny vydané riadiacimi letovej prevádzky medzi ostatné údaje ako napríklad letový plán, sledovanie, smerovanie, ak je dostupné, uverejnené pravidlá a postupy.

2.2. **Geografický rozsah pôsobnosti**

2.2.1. *Letiská, ktoré musia vykonávať manažment odletov synchronizovaný so sekvencovaním pred odletom a letiskovými bezpečnostnými sieťami*

Manažment odletov synchronizovaný so sekvencovaním pred odletom a letiskovými bezpečnostnými sieťami sa musí vykonávať na týchto letiskách:

a) Adolfo Suarez Madrid-Barajas;

b) Amsterdam – Schiphol;

c) Barcelona – El Prat;

d) Letisko Berlin Brandenburg,

e) Brussels National;

f) Kodaň – Kastrup;

g) Dublin;

h) Düsseldorf International;

i) Frankfurt International;

j) Miláno – Malpensa;

k) Mníchov – Franz Josef Strauss;

l) Nice Cote d'Azur;

m) Palma de Mallorca – Son San Juan;

n) Paríž – CDG (Charles de Gaulle);

o) Paríž – Orly;

p) Rím – Fiumicino;

q) Štokholm – Arlanda;

r) Viedeň – Schwechat.

2.2.2. *Letiská, ktoré musia vykonávať iAOP*

a) Adolfo Suárez Madrid-Barajas;

b) Amsterdam – Schiphol;

c) Barcelona – El Prat;

d) Letisko Berlin Brandenburg;

e) Brussels National;

f) Kodaň – Kastrup;

g) Dublin;

h) Düsseldorf International;

i) Frankfurt International;

j) Miláno – Malpensa;

k) Mníchov – Franz Josef Strauss;

l) Nice Cote d'Azur;

m) Palma de Mallorca – Son San Juan;

n) Paríž – CDG (Charles de Gaulle);

o) Paríž – Orly;

p) Rím – Fiumicino;

q) Štokholm – Arlanda;

r) Viedeň – Schwechat.

2.2.3. *Letiská, ktoré musia vykonávať AOP*

Tieto letiská musia vykonávať AOP:

a) Adolfo Suárez Madrid-Barajas;

b) Amsterdam – Schiphol;

c) Atény – Eleftherios Venizelos;

d) Barcelona – El Prat;

e) Letisko Berlin Brandenburg;

f) Brussels National;

g) Kodaň – Kastrup;

h) Letisko Dublin;

i) Düsseldorf International;

j) Frankfurt International;

k) Hamburg;

l) Helsinki – Vantaa;

m) Lisabon – Humberto Delgado;

n) Lyon – Saint Exupéry;

o) Malaga – Costa Del Sol;

p) Miláno – Linate;

q) Miláno – Malpensa;

r) Mníchov – Franz Josef Strauss;

s) Nice Cote d'Azur;

t) Palma de Mallorca – Son San Juan;

u) Paríž – CDG (Charles de Gaulle);

v) Paríž – Orly;

w) Praha;

x) Rím – Fiumicino;

y) Štokholm – Arlanda;

z) Stuttgart;

a. a.) Viedeň – Schwechat;

bb) Varšava – Chopin.

2.3. **Zainteresované strany, ktoré musia vykonávať funkciu a dodržiavať cieľové dátumy vykonávania**

Poskytovatelia ATS a prevádzkovatelia letísk poskytujúci služby na letiskách uvedených v bode 2.2 musia vykonávať:

— manažment odletov synchronizovaný so sekvencovaním pred odletom do cieľového dátumu vykonávania 31. decembra 2022,

— iAOP do cieľového dátumu vykonávania 31. decembra 2023,

— AOP (počiatočný a rozšírený) do cieľového dátumu vykonávania 31. decembra 2027,

— letiskové bezpečnostné siete do cieľového dátumu vykonávania 31. decembra 2025.

Subjekty zainteresované na prevádzke verejnej a letovej časti letiska uvedené nižšie musia vykonať zmeny v rámci svojej vlastnej oblasti pôsobnosti a musia využívať a zdieľať AOP ako hlavný zdroj informácií pre prevádzku letiska:

a) prevádzkovatelia letísk;

b) prevádzkovatelia lietadiel;

c) pozemná obsluha;

d) odnámrazovacie spoločnosti;

e) poskytovatelia leteckých navigačných služieb (ANSP);

f) prevádzka siete;

g) poskytovatelia služieb MET;

h) podporné služby (polícia, colný úrad a imigračné oddelenie atď.).

2.4. **Potreba synchronizácie**

Cielené letiská a zainteresované strany uvedené v bode 2.3 musia synchronizovať vykonávanie príslušných čiastkových funkcií AF2 v súlade s programom zavedenia s cieľom zabezpečiť včasnú harmonizáciu prevádzkových postupov spojených s AMAN/DMAN a letiskovými bezpečnostnými sieťami, aby riadiaci letovej prevádzky uplatňovali rovnaký prístup na všetkých dotknutých letiskách, a teda aby posádky dodržiavali rovnaké pokyny.

2.5. **Očakávané environmentálne zlepšenia**

AF2 prispeje k zlepšeniu kvality ovzdušia optimalizáciou modelov letovej prevádzky na zemi a vo vzduchu, zvýšením predvídateľnosti, znížením spotreby paliva a emisií hluku súvisiacich s trajektóriami letov, pokiaľ ide o obyvateľstvo a spoločenstvá susediace s letiskami uvedenými v bode 2.2.

2.6. **Závislosť od iných funkcií ATM**

AF2 je závislá od týchto funkcií:

a) rozšírený AMAN a integrácia AMAN/DMAN stanovená v AF1;

b) integrácia AOP/NOP stanovená v AF4;

c) SWIM stanovený v AF5.

3. **AF3:** PRUŽNÉ RIADENIE VZDUŠNÉHO PRIESTORU A VOĽNÝCH TRATÍ

3.1. **Prevádzkový a technický rozsah pôsobnosti**

3.1.1. *Čiastková funkcia ATM: Riadenie vzdušného priestoru a pokročilé pružné využívanie vzdušného priestoru*

Všeobecné informácie

Riadenie vzdušného priestoru a pokročilé pružné využívanie vzdušného priestoru prispievajú k dosiahnutiu EOC „plne dynamický a optimalizovaný vzdušný priestor“. Zvýšená výkonnosť ATM si vyžaduje, aby sa zmeny v stave vzdušného priestoru neustále poskytovali všetkým príslušným aktérom ATM, najmä manažérovi siete, ANSP a používateľom vzdušného priestoru [Flight Operations Centre/Wing Operations Centre (FOC/WOC)]. Cieľom riadenia vzdušného priestoru (ASM) a pokročilého pružného využívania vzdušného priestoru (A-FUA) je zabezpečiť najefektívnejšiu organizáciu a riadenie vzdušného priestoru v reakcii na potreby používateľov vzdušného priestoru. ASM s A-FUA poskytuje riešenie na dynamické riadenie požiadaviek používateľov vzdušného priestoru v rôznych prevádzkových prostrediach.

Postupy a procesy ASM uľahčujú prevádzku vzdušného priestoru s voľnými traťami bez odkazu na sieť stanovených tratí, kde sa vzdušný priestor riadi dynamicky, prostredníctvom oblasti s variabilným profilom (VPA), dočasne obmedzenej oblasti (TRA) alebo dočasne oddelenej oblasti (TSA). ASM na základe vopred určených konfigurácií vzdušného priestoru spĺňa očakávania na výkonnosť siete ATM a zároveň vyvažuje dopyt subjektov zainteresovaných na prevádzke dostupnou kapacitou.

Výmena údajov sa musí zlepšiť prostredníctvom dostupnosti vopred vymedzených štruktúr vzdušného priestoru na podporu vykonávania dynamickejšieho ASM a vzdušného priestoru s voľnými traťami (FRA). ASM s manažmentom toku letovej prevádzky a riadením kapacity (ATFCM) podporuje vopred vymedzené konfigurácie a scenáre vzdušného priestoru, čím zabezpečuje efektívnu dynamickú organizáciu vzdušného priestoru vrátane sektorovej konfigurácie s cieľom reagovať na požiadavky civilných aj vojenských používateľov vzdušného priestoru.

Riešenia ASM musia podporovať všetkých používateľov vzdušného priestoru a musia byť založené na prognóze dopytu funkcie miestneho manažmentu toku letovej prevádzky a riadenia kapacity (ATFCM) vo vzťahu k pracoviskám spravovania vzdušného priestoru (AMC) a manažérovi siete. Systém musí podporovať cezhraničné činnosti, ktorých výsledkom je spoločné využívanie bloku vzdušného priestoru bez ohľadu na hranice jednotlivých štátov.

Zdokonalenia NOP sa musia dosiahnuť prostredníctvom postupu kooperatívneho rozhodovania všetkých zúčastnených subjektov zainteresovaných na prevádzke.

Požiadavky na systém

a) Podporné systémy ASM musia podporovať siete stanovených a podmienených tratí, FRA a pružné sektorové konfigurácie a musia byť schopné reagovať na meniaci sa dopyt po vzdušnom priestore.

b) Systém ASM musí podporovať cezhraničné činnosti, ktorých výsledkom je spoločné využívanie bloku vzdušného priestoru bez ohľadu na hranice jednotlivých štátov.

c) Informácie o stave vzdušného priestoru vrátane rezervácie vzdušného priestoru musia byť prístupné prostredníctvom systémov manažéra siete (s využitím dostupných služieb SWIM uvedených v bode 5.1.3), ktoré musia obsahovať aktuálne a plánované konfigurácie vzdušného priestoru, aby používatelia vzdušného priestoru mohli predkladať a upravovať svoje letové plány na základe včasných a presných informáciách.

d) Systémy ATC musia podporovať flexibilnú konfiguráciu sektorov, aby sa ich rozmery a prevádzkové hodiny optimalizovali podľa požiadaviek NOP.

e) Systémy manažéra siete musia:

— umožniť nepretržité posudzovanie vplyvu zmeny konfigurácie vzdušného priestoru na sieť,

— byť upravené tak, aby zohľadňovali zmeny vo vymedzení vzdušného priestoru a tratí, aby boli trate, informácie o priebehu letu a súvisiace informácie dostupné pre systémy ATC.

f) Systémy ATC musia správne zobrazovať aktiváciu a deaktiváciu konfigurovateľných rezervácií vzdušného priestoru.

g) Systémy ASM, ATFCM a ATC musia byť interoperabilné tak, aby umožňovali poskytovanie leteckých navigačných služieb založených na spoločnom chápaní vzdušného priestoru a prevádzkového prostredia.

h) Systémy ATC sa musia upraviť tak, aby umožňovali AF3 v rozsahu potrebnom na súlad s bodom 3.2 štvrtým a piatym odsekom prílohy VIII k nariadeniu (EÚ) 2018/1139.

i) Centralizované systémy leteckých informačných služieb (AIS), ako napríklad európska databáza AIS (EAD), musia včas poskytovať údaje o životnom prostredí týkajúce sa európskeho FRA a pružných štruktúr vzdušného priestoru všetkým zapojeným subjektom zainteresovaným na prevádzke (s výnimkou ad hoc štruktúr z dôvodu krátkodobých žiadostí/rezervácií), čo umožňuje plánovanie založené na presných informáciách týkajúcich sa času plánovanej prevádzky. Informácie musia byť sprístupnené prostredníctvom dostupných služieb SWIM stanovených v bode 5.1.3.

j) Systémy AIS musia byť schopné používať údaje poskytnuté EAD a nahrávať zmeny v miestnych údajoch.

k) Subjekty zainteresované na prevádzke musia byť schopné prepojenia so systémami manažéra siete v súlade s AF4. Musia sa stanoviť prepojenia, aby sa umožnilo zasielanie aktualizovaných údajov o vzdušnom priestore v reálnom čase systémom subjektov zainteresovaných na prevádzke a aby tieto subjekty boli schopné oznamovať informácie presne a včas. Uvedené systémy musia byť upravené, aby umožňovali takéto prepojenia prostredníctvom dostupných služieb SWIM stanovených v bode 5.1.3.

l) Manažér siete musí podporovať ASM a A-FUA, ako sa stanovuje v AF4, a s využitím SWIM, ako sa stanovuje v AF5, ak je k dispozícii.

m) Výmena údajov medzi zainteresovanými stranami poverenými zavedením pružného riadenia vzdušného priestoru a FRA stanoveným v AF3 sa musí realizovať s využitím služieb SWIM, ako sa stanovuje v AF5, ak je SWIM k dispozícii. Dotknuté systémy musia byť schopné poskytovať alebo využívať služby SWIM. Kým nebude k dispozícii SWIM, môžu sa používať existujúce technológie výmeny údajov.

n) Systémy ATM musia prijímať a spracúvať aktualizované letové údaje pochádzajúce z rozšíreného projektovaného profilu lietadla „automatické závislé sledovanie – kontrakt“ (ADS-C EPP) prostredníctvom funkcie dátového spojenia stanovenej v AF6, ak je k dispozícii.

3.1.2. *Čiastková funkcia ATM pre vzdušný priestor s voľnými traťami*

Všeobecné informácie

Vzdušný priestor s voľnými traťami (FRA) prispieva k EOC „plne dynamický a optimalizovaný vzdušný priestor“. Ide o osobitný vzdušný priestor, v ktorom môžu používatelia voľne plánovať trate medzi stanovenými vstupnými a výstupnými bodmi. V závislosti od dostupnosti vzdušného priestoru musia mať používatelia možnosť vybrať si trať cez zverejnené alebo nezverejnené prechodné traťové body bez ohľadu na sieť tratí ATS. V rámci tohto vzdušného priestoru lety naďalej podliehajú riadeniu letovej prevádzky.

Pripojiteľnosť FRA s TMA sa musí zabezpečiť jednou z týchto možností:

— zníženie vertikálneho limitu FRA na horné vertikálne hranice TMA,

— prepojenie príslušných miest príletu/odletu,

— určenie prípojných tratí FRA,

— rozšírenie existujúcich štandardných príletových a odletových tratí,

— prepojenie so základnými stanovenými traťami ATS prostredníctvom súboru traťových bodov pri zohľadnení typických profilov stúpania/klesania.

FRA sa vykonáva v týchto dvoch fázach:

— počiatočný FRA: s časovými a štrukturálnymi obmedzeniami,

— konečný FRA: nepretržité využívanie voľných tratí s cezhraničným rozmerom a pripojením k TMA.

Na uľahčenie využívania pred cieľovým dátumom uvedeným v bode 3.3 možno počiatočný FRA v limitovanej miere zaviesť počas vymedzených období alebo v štrukturálne obmedzenom rozsahu. Počiatočné vykonávanie FRA v častiach vzdušného priestoru, ktoré sú vertikálne a/alebo laterálne obmedzené, sa považuje len za medzistupeň pri dosahovaní úplného a konzistentného vykonávania FRA. Konečným cieľom je zavedenie konečného FRA v celom vzdušnom priestore, za čo sú zodpovedné zúčastnené členské štáty, aspoň nad letovou hladinou 305, bez časového obmedzenia a bez zníženia kapacity a cezhraničného FRA medzi susediacimi štátmi bez ohľadu na vnútroštátne hranice/hranice letových informačných oblastí (FIR).

Požiadavky na systém

a) Systémy manažéra siete musia podporovať FRA, ASM a A-FUA primeranými funkciami, ako sú napríklad:

— spracovanie letových plánov,

— návrhy IFPS týkajúce sa smerovania,

— dynamické presmerovanie,

— plánovanie a vykonávanie ATFCM,

— výpočet a riadenie prevádzkového zaťaženia,

— riadenie blokov vzdušného priestoru ASM.

b) Systémy ATC musia podporovať vykonávanie FRA, ASM a A-FUA. Dotknuté subjekty zainteresované na prevádzke si musia vybrať vhodný nástroj/funkciu na dosiahnutie tohto cieľa na základe svojho prevádzkového prostredia.

c) Súčasťou podporných funkcií/nástrojov môže byť:

— podpora prevádzkových prostredí na riadenie a zobrazovanie trajektórií v prostredí FRA na pracovnej pozícii riadiaceho a v rozhraní človek-stroj (HMI),

— systém spracovania letových údajov (FDPS) na podporu vnútroštátnej, cezhraničnej prevádzky FRA a prepojenia FRA s TMA,

— interoperabilita ATC/ASM/ATFCM,

— dynamická zmena bloku vzdušného priestoru zo siete stanovených tratí na FRA,

— nástroje na varovanie v prípade konfliktov, ich detekciu a riešenie, ako napríklad nástroje na detekciu konfliktov (CDT) vrátane strednodobej detekcie konfliktov (MTCD) a/alebo nástroj taktického riadenia (TCT), monitorovanie súladu (MONA) a signalizácia priblíženia (APW) pre dynamické bloky/sektory vzdušného priestoru,

— prognóza trajektórie podporená automatizovaným nástrojom na detekciu konfliktov prispôsobeným na prevádzku v FRA,

— v prípade cezhraničného FRA systémy ATC podporujúce výmenu údajov o zámere letu, napríklad prostredníctvom správy OLDI.

d) Systémy používateľov vzdušného priestoru musia podporovať plánovanie letov s cieľom zaistiť bezpečné a efektívne využívanie ASM, AFUA a FRA vrátane čiastočného vykonávania a priebežných krokov uskutočnených pred cieľovým dátumom.

e) V programe zavedenia musia byť uvedené osobitné opatrenia, ktoré sú potrebné na vykonávanie konečného FRA, ako v prípade veľmi komplexných oblastí.

f) Výmena údajov medzi zainteresovanými stranami poverenými zavedením pružného riadenia vzdušného priestoru a FRA v zmysle AF3 sa musí realizovať s využitím dostupných služieb SWIM v zmysle AF5. Dotknuté systémy musia byť schopné poskytovať alebo využívať služby SWIM. Kým nebude k dispozícii SWIM, môžu sa používať existujúce technológie výmeny údajov.

g) Manažér siete musí podporovať FRA v zmysle AF4 a s využitím služieb SWIM, ako sa stanovuje v AF5, ak je SWIM k dispozícii.

3.2. **Geografický rozsah pôsobnosti**

ASM a A-FUA sa musia zabezpečiť a prevádzkovať vo vzdušnom priestore jednotného európskeho neba, ktorý je vymedzený v článku 3 ods. 33 nariadenia (EÚ) 2018/1139.

FRA sa musí zabezpečiť a prevádzkovať v celom vzdušnom priestore jednotného európskeho neba aspoň nad letovou hladinou 305.

3.3. **Zainteresované strany, ktoré musia vykonávať funkciu a dodržiavať cieľové dátumy vykonávania**

Manažér siete a subjekty zainteresované na prevádzke musia vykonávať:

— ASM a A-FUA do cieľového dátumu vykonávania 31. decembra 2022,

— počiatočný FRA do cieľového dátumu vykonávania 31. decembra 2022,

— konečný FRA vrátane cezhraničného FRA s najmenej jedným susediacim štátom a pripojením FRA k TMA do cieľového dátumu vykonávania 31. decembra 2025.

3.4. **Potreba synchronizácie**

Civilní a vojenskí ANSP, používatelia vzdušného priestoru a manažér siete musia synchronizovať vykonávanie systémových a procedurálnych zmien potrebných pre ASM a FRA podľa programu zavedenia. Uvedené čiastkové funkcie môžu byť účinné len vtedy, ak sa aktivujú súbežne, pričom vzdušné a pozemné systémy musia byť vybavené v rovnakom časovom rámci. Bez synchronizácie by v sieti mohli vzniknúť nedostatky, ktoré by používateľom vzdušného priestoru bránili v plynulom lietaní na uprednostňovaných a efektívnejších tratiach. Všetky miestne obmedzenia pri vykonávaní A-FUA pod letovou hladinou 305 musia byť uvedené v programe zavedenia.

3.5. **Očakávané environmentálne zlepšenia**

FRA umožňuje používateľom vzdušného priestoru lietať čo najbližšie k ich uprednostňovanej trajektórii bez toho, aby bola obmedzovaná stanovenými štruktúrami vzdušného priestoru alebo sieťami stanovených tratí. Výsledkom je aj zníženie spotreby paliva a emisií CO_2. Ustanovenia prvého spoločného projektu na rozšírenie FRA za vnútroštátne hranice s cezhraničnými prvkami a na zabezpečenie prepojenia s TMA umožnia efektívnejšie dráhy letu, pričom sa zohľadňujú cezhraničné prvky, zabezpečuje sa ďalšia efektívnosť smerovania a maximalizujú sa úspory paliva a emisií CO_2. Cezhraničný FRA zvyšuje environmentálne prínosy prostredníctvom ešte kratších tratí a poskytuje viac možností vzdušného priestoru pri určovaní trajektórie uprednostňovanej používateľmi. Cieľom prepojenia FRA s TMA je zabezpečiť optimálnu dráhu letu od odletu po pristátie (gate-to-gate) pri ďalšom znižovaní emisií CO_2. Tieto zlepšenia FRA umožnia leteckým spoločnostiam lepšie využívať meteorologické podmienky alebo prispôsobiť sa narušeniam siete.

3.6. **Závislosť od iných funkcií ATM**

ASM, A-FUA a FRA sú závislé od AF4, AF5 a AF6.

4. **AF4**: SPOLOČNÉ RIADENIE SIETE

AF4 prispieva k EOC „prepojená sieť ATM“. Zameriava sa na výmenu aktualizovaných informácií o letoch a tokoch a optimalizáciu využívania týchto informácií. Táto výmena prebieha v EATMN. Cieľom je optimalizovať uplatňovanie opatrení týkajúcich sa toku a ukazovateľov zložitosti a minimalizovať obmedzenie letov so štvordimenzionálnymi trajektóriami.

4.1. **Prevádzkový a technický rozsah pôsobnosti**

4.1.1. *Čiastková funkcia ATM pre posilnené krátkodobé opatrenia ATFCM*

Všeobecné informácie

ATFCM koordinuje na úrovni siete manažér siete a na miestnej úrovni pozícia riadenia toku s cieľom podporiť zisťovanie problémových miest, vykonávanie krátkodobých opatrení ATFCM (STAM), posudzovanie siete a nepretržité monitorovanie činnosti siete. Vykonávanie opatrení STAM si vyžaduje koordináciu medzi riadením letovej prevádzky, letiskom, používateľmi vzdušného priestoru a manažérom siete.

Taktické riadenie kapacity musí zaviesť opatrenia STAM prostredníctvom kooperatívneho rozhodovania s cieľom riadiť tok pred tým, než lety vstúpia do sektora, a musí zabezpečiť úzku a efektívnu koordináciu medzi ATC a funkciou riadenia siete.

Požiadavky na systém

a) Systémy manažéra siete musia vykonávať funkcie STAM a musia podporovať koordináciu vykonávania opatrení STAM vrátane schopností posudzovania vplyvu na sieť.

b) ANSP a používatelia vzdušného priestoru musia používať aplikáciu STAM, ktorú poskytuje manažér siete, alebo zaviesť miestne nástroje, ktoré musia byť prepojené s funkciami STAM manažéra siete s využitím dostupných služieb SWIM stanovených v AF5.

4.1.2. *Čiastková funkcia ATM: Spoločný NOP*

Všeobecné informácie

Spoločný NOP je nepretržitá výmena údajov medzi systémami manažéra siete a subjektov zainteresovaných na prevádzke s cieľom pokryť celý životný cyklus trajektórie a zohľadniť priority v zmysle požiadavky manažéra siete, aby sa zaistila optimalizácia fungovania siete. Pri vykonávaní spoločného NOP sa dbá na dostupnosť spoločných údajov týkajúcich sa plánovania prevádzky a údajov v reálnom čase.

Najmä manažment cieľových časov [Target Times (TT)] bude súčasťou spoločného NOP a TT sa na účely ATFCM uplatňujú na vybrané lety s cieľom riadiť ATFCM radšej v mieste preťaženia, než len pri odlete. Počas fázy plánovania letu musí manažér siete vypočítať TT letu, ktoré zadá pre dané miesto, v ktorom sa uplatňujú opatrenia ATFCM na základe času.

Dostupné obmedzenia letiskovej konfigurácie a informácie o počasí/vzdušnom priestore sa musia začleniť do NOP.

Manažér siete musí poskytnúť TT strediskám letovej prevádzky používateľov vzdušného priestoru spolu s príslušným odletovým prevádzkovým intervalom. Používatelia vzdušného priestoru musia informovať svoje posádky o každom vypočítanom prevádzkovom intervale a zodpovedajúcom TT.

Požiadavky na systém

a) S cieľom aktualizovať NOP a získať nové informácie z NOP sa musia príslušné automatizované pozemné systémy subjektov zainteresovaných na prevádzke prispôsobiť prepojeniu so systémami riadenia siete.

b) Používatelia vzdušného priestoru musia informovať svoje posádky o každom vypočítanom prevádzkovom intervale a zodpovedajúcom TT.

c) Na vykonávanie spoločného NOP musia byť systémy iAOP na letiskách priamo prepojené so systémami manažéra siete súvisiacimi so systémami NOP.

d) Manažér siete musí subjektom zainteresovaným na prevádzke poskytnúť prístup k údajom NOP, ktoré potrebujú, prostredníctvom aplikácií, ktoré poskytuje cez predvolené rozhranie HMI.

e) Systémy manažéra siete musia:

— podporovať zdieľanie cieľového času so subjektmi zainteresovanými na prevádzke,

— byť schopné upraviť vypočítané časy vzletu (CTOT) na základe spresnených a schválených TT,

— narábajú s informáciami o plánovaní príletov a odletov z iAOP.

f) Na letisku príletu, kde sa preťaženie týkajúce sa príletov rieši pomocou TT, musia byť cieľové časy pri prílete (TTA) vygenerované iAOP na účely následného spresnenia v kontexte spoločného NOP.

4.1.3. *Čiastková funkcia ATM pre automatizovanú podporu posúdenia zložitosti prevádzky*

Všeobecné informácie

Informácie o plánovanej trajektórii, sieťové informácie a zaznamenané analytické údaje z prevádzky v minulosti sa použijú na prognózu zložitosti prevádzky a prípadných situácií preťaženia, vďaka čomu bude možné uplatniť stratégie zmierňujúce riziko na miestnej úrovni a na úrovni siete.

Údaje letového plánu FF-ICE ([1]) (prvé vydanie FF-ICE/evidencia a skúšanie) sa musia použiť na zlepšenie kvality informácií o plánovanej trajektórii, a tým sa zlepší plánovanie letov a posudzovanie zložitosti.

Existujúce vykonávanie fázy 1 STAM uľahčuje prevádzkovú integráciu tejto funkcie ATM do existujúcich systémov.

Požiadavky na systém

a) Systémy manažéra siete musia:

— spravovať pružné štruktúry vzdušného priestoru a konfiguráciu trate, čím sa umožní spoločné riadenie prevádzkového zaťaženia a zložitosti na pozícii riadenia toku a na úrovni siete,

— byť schopné zabezpečovať služby evidencie v zmysle prvého vydania FF-ICE,

— podporovať riadenie scenárov pre plánovacie činnosti ATFCM s cieľom optimalizovať kapacitu siete.

([1]) *Flight & Flow Information for a Collaborative Environment* (Informácie o letoch a tokoch pre kooperatívne prostredie, FF-ICE) ICAO DOC 9965 2012 a ICAO DOC 9854 2005.

b) Systémy spracovania letových údajov musia byť prepojené s NOP.

c) Informácie poskytnuté prostredníctvom dokumentu o dostupnosti trate (RAD) a obmedzení v rámci optimalizácie profilu (PTR) sa musia harmonizovať prostredníctvom spoločného rozhodovania (CDM) funkcií plánovania európskej siete tratí a ATFM manažéra siete tak, aby poskytovatelia systémov plánovania letov boli schopní generovať smerovanie letového plánu, ktoré bude akceptované, s najefektívnejšou trajektóriou.

d) Systémy používateľov vzdušného priestoru a ANSP musia podporovať výmenu služieb evidencie v zmysle prvého vydania FF-ICE, keď budú k dispozícii v zmysle AF 5.1.6.

e) Nástroje ASM/ATFCM musia byť schopné zvládnuť rozličnú dostupnosť vzdušného priestoru a kapacitu sektorov vrátane A-FUA, ako sa uvádza v AF3, prispôsobenie dokumentu o dostupnosti trate (RAD) a STAM.

4.1.4. *Čiastková funkcia ATM: Integrácia AOP/NOP*

Všeobecné informácie

V spoločnom NOP sa obmedzená výmena údajov týka len AOP pre najväčšie letiská. V záujme ďalšieho posilnenia integrácie sa musí zvýšiť počet letísk a dátových prvkov, ktoré sa majú vymieňať.

Manažér siete musí vykonávať zvýšenú integráciu informácií relevantných pre NOP a AOP (napríklad TTA), ktoré sú výsledkom postupu kooperatívneho rozhodovania (podľa článku 2 ods. 9) vykonávacieho nariadenia Komisie (EÚ) 2019/123 ([2]).

AOP musí v reálnom čase poskytovať primerané a relevantné údaje pre NOP, na základe ktorých môže manažér siete podľa potreby prispôsobiť kapacitu siete. Takéto údaje sú predmetom dohody medzi manažérom siete a letiskom. Pri letiskách s AOP musí manažér siete poskytnúť AOP informácie o dopyte po príletoch a stanoviť postup kooperatívneho rozhodovania na úrovni miestneho ATFM s cieľom umožniť zmeny TTA na základe AOP.

Požiadavky na systém

a) Systémy AOP musia byť priamo prepojené so systémami NOP.

b) Systémy manažéra siete musia byť priamo prepojené s AOP.

c) Odoslané informácie o trajektórii stanovené v AF6, ak sú k dispozícii, musia byť spracované systémami manažéra siete vzhľadom na NOP s cieľom podporiť TTO alebo TTA, prípadne oboje, v záujme zlepšenia trajektórie.

4.2. **Geografický rozsah pôsobnosti**

a) Spoločné riadenie siete sa musí zaviesť v EATMN.

b) Spoločný NOP sa musí vykonávať na letiskách uvedených v bode 2.2.2.

c) Integráciu NOP/AOP musia vykonávať letiská uvedené v bode 2.2.3.

4.3. **Zainteresované strany, ktoré musia vykonávať funkciu a dodržiavať cieľové dátumy vykonávania**

Manažér siete:

a) musí vykonávať zvýšenú integráciu informácií relevantných pre NOP a iAOP, ktoré sú výsledkom postupu kooperatívneho rozhodovania podľa článku 2 ods. 9 vykonávacieho nariadenia (EÚ) 2019/123;

b) musí poskytnúť informácie o dopyte z hľadiska príletov pre iAOP na letiskách, na ktorých je dostupný, a zaviesť postup kooperatívneho rozhodovania na úrovni miestneho manažmentu intervalov letovej prevádzky (ATFM) s cieľom umožniť zmeny cieľových časov pri prílete (TTA) na základe iAOP;

([2]) Vykonávacie nariadenie Komisie (EÚ) 2019/123 z 24. januára 2019, ktorým sa stanovujú podrobné pravidlá vykonávania funkcií siete manažmentu letovej prevádzky (ATM) a ktorým sa zrušuje nariadenie Komisie (EÚ) č. 677/2011 (Ú. v. EÚ L 28, 31.1.2019, s. 1).

c) musí podporovať zainteresované strany poverené zavedením spoločného riadenia siete v zmysle AF4, podľa možnosti s výberom vopred vymedzeného online prístupu, alebo pripojiť svoje vlastné aplikácie prostredníctvom výmeny údajov medzi systémami.

Subjekty zainteresované na prevádzke a manažér siete musia vykonávať:

a) posilnené krátkodobé opatrenia ATFCM a automatizovanú podporu posúdenia zložitosti prevádzky do cieľového dátumu vykonávania 31. decembra 2022;

b) spoločný NOP do cieľového dátumu vykonávania 31. decembra 2023;

c) integráciu AOP/NOP do cieľového dátumu vykonávania 31. decembra 2027.

4.4. **Potreba synchronizácie**

Synchronizácia vykonávania funkcie spoločného riadenia siete je potrebná na zabezpečenie účinnej a plynulej výmeny údajov NOP medzi systémami príslušných zainteresovaných strán prostredníctvom siete s cieľom dosiahnuť rovnakú úroveň presnosti a zlepšiť využívanie siete. V programe zavedenia sa stanoví, ako sa bude synchronizácia vykonávať, aby sa zabránilo nedostatkom pri vykonávaní alebo výrazným oneskoreniam zo strany jednotlivých zainteresovaných strán.

4.5. **Očakávané environmentálne zlepšenia**

Úplným vykonávaním AF4 sa optimalizuje uplatňovanie opatrení týkajúcich sa toku a určí sa spoločný spôsob, ako zmierniť nedostatky siete s cieľom obmedziť oneskorenia aj povinné presmerovania, čím sa zachová úplná optimalizácia paliva dosiahnutá používateľmi vzdušného priestoru.

4.6. **Závislosť od iných funkcií ATM**

AF4 závisí od rozšíreného AMAN stanoveného v AF1, od AOP stanoveného v AF2, od pružného ASM a FRA stanovených v AF3 a od SWIM stanoveného v AF5.

5. **AF5**: KOMPLEXNÝ MANAŽMENT INFORMÁCIÍ

Komplexný manažment informácií (SWIM) prispieva k zložke infraštruktúry EOC „prepojená sieť ATM“. Infraštruktúra a služby SWIM uľahčujú výmenu informácií o ATM medzi zainteresovanými stranami, ktorá je potrebná pre všetky ostatné funkcie ATM.

5.1. **Prevádzkový a technický rozsah pôsobnosti**

5.1.1. *Čiastková funkcia ATM pre spoločné komponenty infraštruktúry*

Všeobecné informácie

Spoločné komponenty infraštruktúry:

— register, ktorý sa používa na uverejnenie informácií o službách vrátane vymedzení služieb, ktoré opisujú tie aspekty služby, ktoré by mali byť spoločné pre všetky vykonávania, ako napríklad štandardizované špecifikácie služieb a opis vykonávania služieb pre poskytovateľov,

— spoločná infraštruktúra verejného kľúča (PKI), ktorá sa používa na podpisovanie, vydávanie a udržiavanie certifikátov a zoznamov zrušených certifikátov, ktoré sa používajú pri komunikácii medzi zainteresovanými stranami na prevádzkové účely.

5.1.2. *Čiastková funkcia ATM pre technickú infraštruktúru a špecifikácie žltého profilu SWIM*

Všeobecné informácie

Technická infraštruktúra žltého profilu SWIM je pozemný distribučný mechanizmus, ktorý uľahčuje komunikáciu medzi európskymi zainteresovanými stranami v oblasti ATM v distribuovanom prostredí. Informačné služby sa musia riadiť harmonizovaným spôsobom a vyžadovať interoperabilitu prenášaných informácií a technickej infraštruktúry.

Technická infraštruktúra žltého profilu SWIM spĺňa tento cieľ komunikácie a interoperability tým, že je modulárna a poskytuje rôzne možnosti vykonávania založené na súbore noriem o webových službách vrátane záväzkov týkajúcich sa protokolov nižšej vrstvy, pričom sa zohľadňuje široká škála potrieb primerane zabezpečenej výmeny informácií.

Technická infraštruktúra žltého profilu SWIM môže fungovať v akejkoľvek sieti založenej na IP adrese, ako je napríklad verejný internet alebo nové celoeurópske sieťové služby (PENS), na základe potrieb zainteresovaných strán.

Technická infraštruktúra žltého profilu SWIM sa musí používať na výmenu údajov ATM pri všetkých ostatných funkciách ATM.

Požiadavky na systém

Zainteresované strany musia zabezpečiť, aby služby technickej infraštruktúry žltého profilu SWIM mohli využívať spoločnú PKI, keď bude v prevádzke, s cieľom dosiahnuť ciele kybernetickej bezpečnosti primerané službám.

5.1.3. *Čiastková funkcia ATM pre výmenu leteckých informácií*

Všeobecné informácie

Subjekty zainteresované na prevádzke musia vykonávať nasledujúce služby, ktoré podporujú výmenu leteckých informácií s využitím technickej infraštruktúry žltého profilu SWIM, ako sa uvádza v programe zavedenia:

a) oznámenie aktivácie rezervácie/obmedzenia vzdušného priestoru (ARES);

b) oznámenie deaktivácie ARES;

c) predbežné oznámenie ARES;

d) oznámenie vydania ARES;

e) prvok leteckých informácií na požiadanie; filtrovanie možné podľa typu prvku, názvu a pokročilého filtra s priestorovými, časovými a logickými operátormi;

f) vyhľadávanie informácií o ARES;

g) digitálne letiskové mapy;

h) úroveň 1 ASM;

i) plány využívania vzdušného priestoru (AUP, UUP) – úroveň 2 a 3 ASM;

j) digitálne oznámenie NOTAM.

Požiadavky na systém

a) Všetky služby uvedené v bode 5.1.3 musia byť v súlade s platnými špecifikáciami SWIM.

b) Systémy ATM prevádzkované zainteresovanými stranami uvedenými v bode 5.3 musia byť schopné využívať služby výmeny leteckých informácií vrátane digitálnych oznámení NOTAM.

c) Systémy AIS prevádzkované zainteresovanými stranami uvedenými v bode 5.3 musia byť schopné poskytovať digitálne oznámenia NOTAM v súlade so špecifikáciou Eurocontrolu na zlepšenie služieb predletových informačných bulletinov (PIB) pre letiská uvedené v bode 5.3.

5.1.4. *Čiastková funkcia ATM pre výmenu meteorologických informácií*

Všeobecné informácie

Subjekty zainteresované na prevádzke musia vykonávať služby, ktoré podporujú výmenu nasledujúcich meteorologických informácií s využitím žltých profilov SWIM opísaných v programe zavedenia:

a) koncentrácia sopečného popola;

b) meteorologické informácie podporujúce letiskové procesy alebo pomôcky zahŕňajúce príslušné meteorologické informácie, translačné procesy na odvodenie obmedzení pre počasie a premena týchto informácií na vplyv ATM, pričom funkčnosť systému je prispôsobená najmä časovému horizontu rozhodovania 20 minút až 7 dní;

c) meteorologické informácie podporujúce traťový/približovací proces ATC alebo pomôcky zahŕňajúce príslušné meteorologické informácie, translačné procesy na odvodenie obmedzení pre počasie a premena týchto informácií na vplyv ATM, pričom funkčnosť systému je prispôsobená najmä časovému horizontu rozhodovania 20 minút až 7 dní;

d) meteorologické informácie podporujúce proces správy sieťových informácií alebo pomôcky zahŕňajúce príslušné meteorologické informácie, translačné procesy na odvodenie obmedzení pre počasie a premena týchto informácií na vplyv ATM, pričom funkčnosť systému je prispôsobená najmä časovému horizontu rozhodovania 20 minút až 7 dní a vykonáva sa na úrovni siete.

Požiadavky na systém

a) Vykonávanie služieb uvedených v bode 5.1.4 musí byť v súlade s platnými špecifikáciami SWIM.

b) Systémy ATM prevádzkované zainteresovanými stranami uvedenými v bode 5.3 musia byť schopné využívať služby výmeny meteorologických informácií.

5.1.5. *Čiastková funkcia ATM pre výmenu informácií v rámci spoločnej siete*

Všeobecné informácie

Subjekty zainteresované na prevádzke musia vykonávať služby, ktoré podporujú výmenu nasledujúcich informácií v rámci spoločnej siete s využitím žltého profilu SWIM uvedeného v programe zavedenia:

a) maximálna kapacita letiska na základe aktuálnych a krátkodobých poveternostných podmienok;

b) synchronizácia plánu prevádzky siete a všetkých plánov prevádzky letiska;

c) dopravné predpisy;

d) prevádzkové intervaly;

e) krátkodobé opatrenia ATFCM;

f) miesta preťaženia ATFCM;

g) obmedzenia;

h) štruktúra, dostupnosť a využitie vzdušného priestoru;

i) plány siete a plány približovania na trati.

Požiadavky na systém

a) Vykonávanie služieb uvedených v bode 5.1.5 musí byť v súlade s platnými špecifikáciami SWIM.

b) Manažér siete musí podporovať všetky subjekty zainteresované na prevádzke v elektronickej výmene údajov pri činnostiach spoločného riadenia siete.

5.1.6. *Čiastková funkcia ATM pre výmenu letových informácií (žltý profil)*

Všeobecné informácie

Subjekty zainteresované na prevádzke musia vykonávať služby, ktoré podporujú výmenu letových informácií s využitím žltého profilu SWIM uvedeného v programe zavedenia:

a) súvisiace so službami uvedenými v prvom vydaní FF-ICE:

— tvorba a validácia letového plánu a tratí,

— letové plány, štvorrozmerná trajektória, údaje o výkone letu, stav letu,

— zoznamy letov a podrobné letové údaje;

b) súvisiace s informáciami o aktuálnom stave odletu;

c) správy o aktuálnom stave letu (FUM) (služba manažéra siete medzi podnikmi, B2B).

Požiadavky na systém

a) Vykonávanie služieb uvedených v bode 5.1.6 musí byť v súlade s platnými špecifikáciami SWIM.

b) Systémy ATM prevádzkované zainteresovanými stranami uvedenými v bode 5.3 musia umožňovať používanie služieb výmeny letových informácií.

5.2. **Geografický rozsah pôsobnosti**

Služby SWIM musia byť zavedené v EATMN.

5.3. **Zainteresované strany, ktoré musia vykonávať funkciu a dodržiavať cieľové dátumy vykonávania**

a) Výmenu všetkých leteckých a letových informácií, ako aj údajov v rámci spoločnej siete musia vykonávať všetky európske oblastné strediská riadenia, letiská uvedené v bode 1.2, poskytovateľ leteckých informačných služieb a manažér siete.

b) Výmenu meteorologických informácií musia vykonávať všetky európske oblastné strediská riadenia, letiská uvedené v bode 1.2, manažér siete a poskytovatelia údajov z MET.

Vyššie uvedené subjekty zainteresované na prevádzke musia zabezpečiť a prevádzkovať komponenty spoločnej infraštruktúry uvedené v bode 5.1.1 do cieľového dátumu vykonávania 31. decembra 2024. Musia zabezpečiť a prevádzkovať čiastkové funkcie SWIM uvedené v bodoch 5.1.2 až 5.1.6 do cieľového dátumu vykonávania 31. decembra 2025.

Členské štáty musia pri zavádzaní funkcie SWIM zabezpečiť, aby civilná alebo vojenská spolupráca prebiehala v rozsahu požadovanom v bode 3.2 prílohy VIII k nariadeniu (EÚ) 2018/1139.

5.4. **Potreba synchronizácie**

Včasné zavedenie infraštruktúry SWIM v celej sieti a aktivácia príslušných služieb sú základnými predpokladmi pre väčšinu funkcií ATM prvého spoločného projektu. Príslušné zainteresované strany musia zosynchronizovať svoje plány vykonávania a úsilie podľa programu zavedenia, ktorého cieľom musí byť dosiahnutie rovnakej úrovne vybavenia a zlepšenie využívania siete.

5.5. **Očakávané environmentálne zlepšenia**

SWIM prispieva k celkovým environmentálnym cieľom iných AF tým, že umožňuje interoperabilitu a efektívnejšiu výmenu informácií medzi všetkými prevádzkovými prostrediami ATM (na trati, letiská, TMA, manažér siete).

5.6. **Závislosť od iných funkcií ATM**

Služby SWIM umožňujú ostatné funkcie ATM uvedené v AF1, AF2, AF3 a AF4.

6. **AF6:** POČIATOČNÁ VÝMENA INFORMÁCIÍ O TRAJEKTÓRII

6.1. **Prevádzkový a technický rozsah pôsobnosti**

6.1.1. *Čiastková funkcia ATM pre počiatočnú výmenu informácií o trajektórii zem-vzduch*

Všeobecné informácie

Počiatočná výmena informácií o trajektórii zem-vzduch prispieva k EOC „prevádzka na základe trajektórie“. Výmena informácií o trajektórii zem-vzduch zlepšuje informácie o trajektórii. Predbežné kroky na zavedenie počiatočnej výmeny informácií o trajektórii zahŕňajú odosielanie údajov o rozšírenom projektovanom profile (EPP) zostupným spojením z lietadla do systémov ATC a spracovanie týchto údajov danými systémami.

Požiadavky na systém

a) Lietadlo musí byť vybavené schopnosťou automaticky vysielať informácie o trajektórii lietadla s použitím ADS-C EPP ako súčasti služieb ATS B2. Údaje o trajektórii, ktoré sa automaticky odošlú z palubného systému zostupným spojením, aktualizujú systém ATM v súlade so zmluvnými podmienkami.

b) Pozemné systémy komunikujúce dátovým spojením musia podporovať ADS-C (vysielanie trajektórie lietadla zostupným spojením s využitím EPP) ako súčasť služieb ATS B2 pri zachovaní kompatibility so službami komunikácie medzi riadiacim a pilotom prostredníctvom dátového spojenia (CPDLC), ako sa vyžaduje v nariadení Komisie (ES) č. 29/2009 ([3]), vrátane poskytovania služieb letom vybaveným len leteckou telekomunikačnou sieťou Baseline 1 (ATN-B1).

c) Všetci poskytovatelia ATS uvedení v bode 6.3 a súvisiace systémy ATC musia byť schopní prijímať a spracúvať informácie o trajektórii z vybaveného lietadla.

d) Systémy ATC musia riadiacim pracovníkom umožniť zobrazovanie trate trajektórie vysielanej zostupným spojením.

e) Systémy ATC musia riadiacim pracovníkom odoslať varovanie v prípade nesúladu medzi odoslanou trajektóriou lietadla a trajektóriou pozemného systému vypracovanou s použitím uloženej trate letového plánu.

6.1.2. *Čiastková funkcia ATM pre zlepšenie informácií manažéra siete o trajektórii*

Všeobecné informácie

Zlepšenie informácií manažéra siete o trajektórii prispieva k EOC „prevádzka na základe trajektórie“. Informácie o trajektórii sa zlepšujú výmenou informácií o trajektórii zem-vzduch. Spracovanie takýchto informácií systémami manažéra siete predstavuje ďalší krok k zavedeniu počiatočnej výmeny informácií o trajektórii.

Požiadavky na systém

Systémy manažéra siete musia využívať prvky odoslaných trajektórií na zlepšenie svojich informácií o trajektóriách letov nalietaných lietadlami.

6.1.3. *Čiastková funkcia ATM pre počiatočnú výmenu informácií o trajektórii a ich pozemnú distribúciu*

Všeobecné informácie

Počiatočná výmena informácií o trajektórii a ich pozemná distribúcia prispieva k EOC „prevádzka na základe trajektórie“. Informácie o trajektórii z palubných systémov sa distribuujú na zemi s cieľom minimalizovať prenos údajov zem-vzduch a zabezpečiť, aby všetky stanovištia letových prevádzkových služieb (ATSU) zapojené do riadenia letu pracovali s tými istými údajmi. Údaje o trajektórii sa musia spracovávať a zobrazovať riadiacim pracovníkom harmonizovaným spôsobom, ako sa stanovuje v bode 6.1.1.

([3]) Nariadenie Komisie (ES) č. 29/2009 zo 16. januára 2009, ktorým sa ustanovujú požiadavky na služby dátového spojenia pre spoločný európsky vzdušný priestor (Ú. v. EÚ L 13, 17.1.2009, s. 3).

Požiadavky na systém

a) Pozemné systémy musia zabezpečiť, aby sa údaje o trajektórii odosielané zostupným spojením z lietadla distribuovali medzi stanovišťami ATS, ako aj medzi stanovišťami ATS a systémami manažéra siete.

b) Schopnosť dátového spojenia uvedená v nariadení (ES) č. 29/2009 je základným predpokladom pre AF6.

c) Spoľahlivá, rýchla a efektívna komunikačná infraštruktúra zem-vzduch musí podporovať počiatočnú výmenu informácií o trajektórii.

6.2. **Geografický rozsah pôsobnosti**

Počiatočná výmena informácií o trajektórii sa zavedie na všetkých stanovištiach ATS, ktoré poskytujú letové prevádzkové služby v rámci vzdušného priestoru, za ktorý sú zodpovedné členské štáty v regióne ICAO EUR.

6.3. **Zainteresované strany, ktoré musia vykonávať funkciu a industrializáciu a dodržiavať cieľový dátum vykonávania**

a) Poskytovatelia ATS a manažér siete musia zabezpečiť umožnenie počiatočnej výmeny informácií o trajektórii nad letovou hladinou 285 do cieľového dátumu vykonávania 31. decembra 2027.

b) Bod 6.1.1 sa vzťahuje na všetky lety prevádzkované ako všeobecná letová prevádzka v súlade s pravidlami letu podľa prístrojov nad letovou hladinou 285 vo vzdušnom priestore jednotného európskeho neba v zmysle vymedzenia v článku 3 bode 33 nariadenia (EÚ) 2018/1139. Prevádzkovatelia lietadiel musia zabezpečiť, aby lietadlá prevádzkujúce lety s individuálnym osvedčením o letovej spôsobilosti prvýkrát vydaným 31. decembra 2027 alebo neskôr boli vybavené ADS-C EPP ako súčasť schopnosti ATS B2 v súlade s platnými normami v záujme vysielania trajektórie lietadla zostupným spojením.

c) Cieľový dátum industrializácie pre body 6.1.1, 6.1.2 a 6.1.3 tejto prílohy je 31. december 2023 podľa článku 4 vykonávacieho nariadenia (EÚ) č. 409/2013.

6.4. **Potreba synchronizácie**

Všetci poskytovatelia leteckých navigačných služieb, manažér siete a používatelia vzdušného priestoru musia zosynchronizovať vykonávanie cieleného systému a poskytovanie služieb stanovené v AF6 v súlade s programom zavedenia s cieľom dosiahnuť posilnenie interoperabilnej komunikačnej infraštruktúry zem-vzduch v celej sieti a zlepšiť sieťové využitie funkcie. Synchronizovaným plánovaním vrátane plánov leteckej avioniky používateľov vzdušného priestoru sa predíde nedostatkom pri vykonávaní a značným oneskoreniam u jednotlivých zainteresovaných strán.

6.5. **Očakávané environmentálne zlepšenia**

Výmena údajov o palubnej trajektórii letu medzi zainteresovanými stranami umožňuje používateľom vzdušného priestoru bezpečne lietať po najefektívnejšej trajektórii. Výsledkom bude zvýšená palivová efektívnosť, znížené emisie CO_2 a hluku. Výmena informácií o trajektórii umožní ďalší rozvoj služieb, ktorými sa zabezpečí ďalšie zníženie negatívneho vplyvu leteckej činnosti na životné prostredie.

6.6. **Závislosť od iných funkcií ATM**

AF6 je závislá od riadenia vzdušného priestoru a pokročilého pružného využívania vzdušného priestoru uvedeného v AF3.