REGOLAMENT TA' IMPLIMENTAZZJONI TAL-KUMMISSJONI (UE) Nru 716/2014

tas-27 ta' Ġunju 2014

dwar l-istabbiliment tal-Proġett Pilota Komuni li jsostni l-implimentazzjoni tal-Pjan Regolatorju Ewropew għall-Ġestjoni tat-Traffiku tal-Ajru

(Test b'rilevanza għaż-ŻEE)

IL-KUMMISSJONI EWROPEA,

Wara li kkunsidrat it-Trattat dwar il-Funzjonament tal-Unjoni Ewropea,

Wara li kkunsidrat ir-Regolament (KE) Nru 550/2004 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tal-10 ta' Marzu 2004 dwar il-forniment ta' servizzi ta' navigazzjoni tal-ajru fl-ajru uniku Ewropew ([1]), u b'mod partikolari l-Artikolu 15a(3) tiegħu,

Billi:

(1) Il-proġett għar-Riċerka u l-Iżvilupp dwar il-Ġestjoni tat-Traffiku bl-Ajru tal-Ajru Uniku Ewropew (SESAR) għandu l-għan li jimmodernizza l-ġestjoni tat-traffiku tal-ajru (minn hawn 'il quddiem: "ATM") fl-Ewropa, u jirrappreżenta l-pilastru teknoloġiku tal-Ajru Uniku Ewropew. Dan għandu l-għan li sal-2030 jipprovdi lill-Unjoni infrastruttura tal-ġestjoni tat-traffiku tal-ajru ta' prestazzjoni għolja li ser tippermetti l-operat sigur u li ma jagħmilx ħsara lill-ambjent u l-iżvilupp tat-trasport bl-ajru.

(2) Ir-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) Nru 409/2013 ([2]) jistipula r-rekwiżiti marbuta mal-kontenut tal-proġetti komuni, it-twaqqif, l-adozzjoni, l-implimentazzjoni u l-monitoraġġ tagħhom. Dan jistipula li jeħtieġ li proġetti komuni jiġu implimentati abbażi tal-programm ta' mobilizzazzjoni permezz ta' proġetti ta' implimentazzjoni kkoordinati mill-maniġer tal-mobilizzazzjoni.

(3) Skont ir-Regolament ta' Implimentazzjoni (UE) Nru 409/2013, proġett komuni għandu l-għan li jiskjera b'mod f'waqtu, ikkoordinat u ssinkronizzat il-funzjonalitajiet tal-ATM li huma maturi għall-implimentazzjoni u li jikkontribwixxu biex jinkisbu l-bidliet operattivi neċessarji identifikati fil-Pjan Regolatorju Ewropew tal-ATM. Fi proġett komuni, il-funzjonalitajiet tal-ATM biss li jeħtieġu mobilizzazzjoni sinkronizzata u li jikkontribwixxu b'mod sinifikanti għall-miri ta' prestazzjoni tal-Unjoni kollha għandhom jiġu inklużi.

(4) Fuq talba tal-Kummissjoni, l-Impriża Konġunta SESAR ippreparat abbozz preliminari għall-ewwel proġett komuni, imsejjaħ il-"Proġett Pilota Komuni".

(5) Dak l-abbozz preliminari ġie analizzat u rivedut mill-Kummissjoni, bl-assistenza tal-Aġenzija Ewropea tas-Sikurezza tal-Ajru, l-Aġenzija Ewropea għad-Difiża, il-Maniġer tan-Netwerk, il-Korp ta' Analiżi tal-Prestazzjoni, il-Eurocontrol, l-Organizzazzjonijiet Ewropej tal-Istandardizzazzjoni u l-Organizzazzjoni Ewropea għal Tagħmir tal-Avjazzjoni Ċivili (EUROCAE).

(6) Wara dan, il-Kummissjoni wettqet analiżi indipendenti tal-kostijiet-benefiċċji globali u konsultazzjonijiet xierqa mal-Istati Membri u l-partijiet interessati rilevanti.

(7) Abbażi ta' dan, il-Kummissjoni stabbiliet proposta għall-Proġett Pilota Komuni. F'konformità mar-Regolament ta' Implimentazzjoni (UE) Nru 409/2013: il-grupp tal-utenti tal-ispazju tal-ajru ċivili tas-SESAR approva l-proposta fit-30 ta' April 2014; il-fornituri tas-servizz tan-navigazzjoni tal-ajru approvaw il-proposta fit-30 ta' April 2014; l-operaturi tal-ajruport approvaw il-proposta fid-29 ta' April 2014; il-Maniger tan-Netwerk approva l-proposta fil-25 ta' April 2014; u s-Servizzi Meteoroloġiċi Nazzjonali Ewropej approvaw il-proposta fit-30 ta' April 2014.

(8) Il-Proġett Pilota Komuni jidentifika sitt funzjonalitajiet tal-ATM, jiġifieri l-Ġestjoni Estiża tal-Wasliet u n-Navigazzjoni bbażata fuq il-Prestazzjoni f'Żoni ta' Mmanuvrar f'Terminals ta' Densità Għolja; l-Integrazzjoni u t-Throughput tal-Ajruport; il-Ġestjoni Flessibbli tal-Ispazju tal-Ajru u r-Rotot Liberi; il-Ġestjoni tan-Netwerk Kollaborattiv; il-Ġestjoni tat-Tagħrif Mifruxa mas-Sistema Kollha Inizjali; u l-Kondiviżjoni tal-Informazzjoni dwar it-Trajettorja Inizjali. Il-mobilizzazzjoni ta' dawn is-sitt funzjonalitajiet tal-ATM għandhom ikunu obbligatorji.

([1]) ĠU L 96, 31.3.2004, p. 10.

([2]) Ir-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) Nru 409/2013 tat-3 ta' Mejju 2013 dwar id-definizzjoni ta' proġetti komuni, it-twaqqif ta' governanza u l-identifikazzjoni ta' inċentivi li jappoġġjaw l-implimentazzjoni tal-Pjan Regolatorju Ewropew għall-Ġestjoni tat-Traffiku tal-Ajru (ĠU L 123, 4.5.2013, p. 1).

(9) Il-funzjonalità tal-Ġestjoni Estiża tal-Wasliet u n-Navigazzjoni bbażata fuq il-Prestazzjoni f'Żoni ta' Mmanuvrar f'Terminals ta' Densità Għolja hija mistennija li ttejjeb il-preċiżjoni tal-approċċ tat-trajettorja kif ukoll tiffaċilita s-sekwenzjar tat-traffiku fi stadju aktar bikri, biex b'hekk jitnaqqas il-konsum tal-fjuwil u l-impatt ambjentali fil-fażijiet tal-inżul/wasla. Din il-funzjonalità tinkludi parti mill-Pass 1: il-Bidla Operattiva Neċessarja għall-fattur ewlieni tas-"Sinkronizzazzjoni tat-traffiku" kif definit fil-Pjan Regolatorju Ewropew tal-ATM.

(10) Il-funzjonalità tal-Integrazzjoni u t-Throughput tal-Ajruport hija mistennija li ttejjeb it-throughput u s-sikurezza tar-runway biex jiġu żgurati l-benefiċċji f'termini ta' konsum ta' fjuwil u tnaqqis fid-dewmien kif ukoll il-kapaċità tal-ajruport. Din il-funzjonalità tinkludi parti mill-Pass 1: il-Bidla Operattiva Neċessarja għall-fattur ewlieni "l-Integrazzjoni u t-Throughput tal-Ajruport", l-element prinċipali kif definit fil-Pjan Regolatorju Ewropew tal-ATM.

(11) Il-funzjonalità tal-Ġestjoni Flessibbli tal-Ispazju tal-Ajru u r-Rotot Liberi hi mistennija li tippermetti użu iktar effiċjenti tal-ispazju tal-ajru, u b'hekk tipprovdi benefiċċji sinifikanti marbutin mal-konsum tal-fjuwil u t-tnaqqis fid-dewmien. Din il-funzjonalità tinkludi parti mill-Pass 1: il-Bidla Operattiva Neċessarja għall-fattur ewlieni "Il-Bidla mill-Ispazju tal-Ajru għall-Ġestjoni tat-Trajettorja 4D" kif definit fil-Pjan Regolatorju Ewropew tal-ATM.

(12) Il-funzjonalità tal-Ġestjoni tan-Netwerk Kollaborattiv hi mistennija ttejjeb il-kwalità u l-puntwalità tan-netwerk tal-informazzjoni kondiviża mill-partijiet interessati kollha tal-ATM, biex b'hekk jiġu żgurati benefiċċji sinifikanti f'termini ta' kisbiet ta' produttività tas-Servizzi tan-Navigazzjoni tal-Ajru (minn hawn' il quddiem: "ANS") u l-iffrankar ta' spejjeż ikkawżati mid-dewmien. Din il-funzjonalità tinkludi parti mill-Pass 1: il-Bidla Operattiva Neċessarja għall-fattur ewlieni tal-"Ġestjoni tan-Netwerk Kollaborattiv u l-Ibbilanċjar tal-Kapaċità Dinamika" kif definit fil-Pjan Regolatorju Ewropew tal-ATM.

(13) Il-funzjonalità tal-Ġestjoni tat-Tagħrif Mifruxa mas-Sistema Kollha Inizjali, li tikkonsisti minn sett ta' servizzi li huma pprovduti u kkunsmati permezz ta' netwerk ibbażat fuq il-protokoll imħaddem mis-sistemi permezz tal-Ġestjoni tat-Tagħrif Mifruxa mas-Sistema Kollha (SWIM), huwa mistenni li jġib benefiċċji sinifikanti f'termini tal-produttività tal-ANS. Din il-funzjonalità tinkludi parti mill-Pass 1: il-Bidla Operattiva Neċessarja għall-fattur ewlieni ta' "SWIM" kif definit fil-Pjan Regolatorju Ewropew tal-ATM.

(14) Il-funzjonalità tal-Kondiviżjoni tal-Informazzjoni dwar it-Trajettorja Inizjali bi prestazzjonijiet imsaħħa tal-ipproċessar tad-dejta dwar it-titjiriet hija mistennija li ttejjeb il-prevedibbiltà ta' trajettorja tal-inġenji tal-ajru għall-benefiċċju tal-utenti tal-ispazju tal-ajru, il-maniġer tan-netwerk u l-forniturі tal-ANS bl-implikazzjoni ta' inqas interventi tattiċi u sitwazzjoni dekonfliġġenti aħjar. Dan mistenni li jkollu impatt pożittiv fuq il-produttività tal-ANS, fuq l-iffrankar tal-fjuwil u fuq il-varjabbiltà tad-dewmien. Din il-funzjonalità tinkludi parti mill-Pass 1: il-Bidla Operattiva Neċessarja għall-fattur ewlieni tal-"Bidla mill-Ispazju tal-Ajru għall-Ġestjoni tat-Trajettorja 4D" kif definita fil-Pjan Regolatorju Ewropew tal-ATM u, b'mod indirett tappoġġa l-fatturi ewlenin l-oħra indirizzati mill-funzjonalitajiet tal-ATM permezz tal-użu ta' trajettorja tal-informazzjoni kondiviża.

(15) Sabiex jinkisbu l-benefiċċji kollha tal-Proġett Pilota Komuni, ċerti partijiet interessati operattivi minn pajjiżi terzi huma mistennija li jimplimentaw partijiet mill-Proġett Pilota Komuni. L-involviment tagħhom għandu jiġi żgurat mill-maniger tal-mobilizzazzjoni f'konformità mar-Regolament ta' Implimentazzjoni (UE) Nru 409/2013. L-involviment tal-partijiet interessati operattivi minn pajjiżi terzi huwa mingħajr ħsara għad-distribuzzjoni tal-kompetenzi fir-rigward tas-servizzi tan-navigazzjoni tal-ajru u l-funzjonalitajiet tal-ATM.

(16) Sabiex tassisti lill-partijiet interessati operattivi kkonċernati fil-mobilizzazzjoni tal-funzjonalitajiet tal-ATM, il-Kummissjoni għandha tippubblika materjal ta' referenza mhux vinkolanti bħalma huwa: materjal ta' sostenn għall-fażi tal-istandardizzazzjoni u l-industrijalizzazzjoni, li għandu jiġi fornut mill-Impriża Konġunta SESAR, pjan direzzjonali fir-rigward tal-istandardizzazzjoni u l-ħtiġijiet ta' regolamentazzjoni u analiżi tal-kostijiet-benefiċċji globali li jsostnu l-Proġett Pilota Komuni. Fejn applikabbli, il-materjal ta' sostenn għandu jkun żviluppat skont il-proċeduri meħtieġa mir-Regolament (UE) Nru 552/2004 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill ([1]) bl-involviment tal-Awtoritajiet Nazzjonali ta' Sorveljanza skont dak ir-Regolament.

(17) L-implimentazzjoni tal-Proġett Pilota Komuni għandha tiġi mmonitorjata sa fejn hu possibbli bl-użu ta' mekkaniżmi eżistenti ta' monitoraġġ u l-istrutturi eżistenti bl-involviment tal-partijiet interessati operattivi kollha.

(18) Għandhom jiġu stabbiliti l-mekkaniżmi xierqa għar-reviżjoni ta' dan ir-Regolament, li jinvolvu l-maniger tal-mobilizzazzjoni, li għandu jikkoordina u jikkoopera mal-entitajiet kif imsemmi fl-Artikolu 9 tar-Regolament ta' Implimentazzjoni (UE) Nru 409/2013, jiġifieri l-Awtoritajiet Nazzjonali ta' Sorveljanza, l-armata, l-Impriża Konġunta SESAR, il-Maniġer tan-Netwerk u l-industrija tal-manifattura, b'mod partikolari biex ikun possibbli

([1]) Ir-Regolament (KE) Nru 552/2004 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tal-10 ta' Marzu 2004 dwar l-interoperabilità tax-Xibka Ewropea ta' Amministrazzjoni ta' Traffiku tal-Ajru (Ir-Regolament ta' interoperabilità) (ĠU L 96, 31.3.2004, p. 26).

għall-Kummissjoni li temenda dan ir-Regolament kif meħtieġ. Il-maniger tal-mobilizzazzjoni għandu kkunsidrat l-impatt fuq il-kapaċitajiet nazzjonali u kollettivi tad-difiża mill-skont l-Artikolu 9(7)(c) tar-Regolament ta' Implimentazzjoni (UE) Nru 409/2013. Il-koordinazzjoni mal-armata fil-Proġett Pilota Komuni tibqa' prijorità skont id-dikjarazzjoni ġenerali tal-Istati Membri dwar kwistjonijiet militari konnessi mal-Ajru Uniku Ewropew ([1]). Skont din id-dikjarazzjoni, l-Istati Membri għandhom, b'mod partikulari, itejbu l-koperazzjoni ċivili-militari u, jekk u sal-punt meqjus meħtieġ mill-Istati Membri kollha kkonċernati, jiffaċilitaw il-koperazzjoni bejn il-forzi armati tagħhom fil-materji kollha ta' amministrazzjoni tat-traffiku tal-ajru.

(19) Skont l-Artikolu 1(2) tar-Regolament (KE) Nru 549/2004 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill ([2]), l-applikazzjoni ta' dan ir-Regolament għandha tkun mingħajr ħsara għas-sovranità tal-Istati Membri fuq l-ispazju tal-ajru tagħhom u għall-ħtiġijiet tal-Istati Membri marbutin mal-ordni pubbliku, mas-sigurtà pubblika u kwistjonijiet ta' difiża. Dan ir-Regolament ma jkoprix operazzjonijiet u taħriġ militari.

(20) Il-miżuri previsti f'dan ir-Regolament huma skont l-opinjoni tal-Kumitat dwar l-Ajru Uniku,

ADOTTAT DAN IR-REGOLAMENT:

Artikolu 1

Suġġett u kamp ta' applikazzjoni

1. Dan ir-Regolament jistabbilixxi l-ewwel proġett komuni, minn hawn' il quddiem il-"Proġett Pilota Komuni". Il-Proġett Pilota Komuni jidentifika l-ewwel sett ta' funzjonalitajiet tal-ATM li għandhom ikunu skjerati b'mod f'waqtu, ikkoordinat u ssinkronizzat sabiex jinkisbu l-bidliet operattivi neċessarji li joħorġu mill-Pjan Regolatorju Ewropew tal-ATM.

2. Dan ir-Regolament għandu japplika għan-Netwerk Ewropew għall-Ġestjoni tat-Traffiku tal-Ajru (EATMN) u s-sistemi ta' servizzi ta' navigazzjoni tal-ajru identifikati fl-Anness I tar-Regolament (KE) Nru 552/2004. Dan għandu japplika għall-partijiet interessati identifikati fl-Anness ta' dan ir-Regolament.

Artikolu 2

Definizzjonijiet

Għall-iskop ta' dan ir-Regolament, għandhom japplikaw id-definizzjonijiet fl-Artikolu 2 tar-Regolament (KE) Nru 549/2004 u fl-Artikolu 2 tar-Regolament ta' Implimentazzjoni (UE) Nru 409/2013.

Barra minn hekk, għandhom japplikaw ukoll id-definizzjonijiet li ġejjin:

(1) "Ajruport — Teħid Kollaborattiv ta' Deċiżjonijiet (Airport Collaborative Decision Making — ACDM)" tfisser proċess fejn id-deċiżjonijiet marbuta mal-Fluss tat-Traffiku tal-Ajru u l-Amministrazzjoni tal-Kapaċità (minn hawn' il quddiem: "ATFCM") fl-ajruporti jittieħedu abbażi tal-interazzjoni bejn il-partijiet interessati operattivi u atturi oħra involuti fl-ATFCM u li għandu l-għan li jnaqqas id-dewmien, itejjeb il-prevedibilità tal-avvenimenti u jottimizza l-użu tar-riżorsi;

(2) "Pjan ta' Operazzjonijiet tal-Ajruport (AOP)" tfisser pjan uniku komuni kontinwu maqbul b'mod kollaborattiv disponibbli għall-partijiet interessati kollha tal-ajruport li l-għan tiegħu hu li jipprovdi kuxjenza tas-sitwazzjoni komuni u li jifforma l-bażi li fuqha d-deċiżjonijiet marbutin mal-ottimizzazzjoni tal-proċess jittieħdu mill-partijiet interessati;

(3) "Pjan Operattiv tan-Netwerk (NOP)" tfisser il-pjan, inkluži l-għodda ta' sostenn, żviluppat mill-Maniġer tan-Netwerk b'koordinazzjoni mal-partijiet interessati operattivi sabiex jorganizza l-attivitajiet operattivi tiegħu fuq perjodu qasir u medju taż-żmien skont il-prinċipji ta' gwida tal-Pjan Strateġiku għan-Netwerk. Għal dik il-parti tal-Pjan Operattiv tan-Netwerk li hija speċifika għad-disinn tan-netwerk Ewropew tar-rotot, dan jinkludi l-Pjan ta' Titjib tan-Netwerk Ewropew tar-Rotot;

(4) "biex topera funzjonalità tal-ATM" tfisser li l-funzjonalità tal-ATM inkwistjoni titħaddem u li tintuża kompletament fl-operat ta' kuljum;

(5) "id-data mmirata tal-mobilizzazzjoni" tfisser id-data li fiha l-użu ta' funzjonalità tal-ATM inkwistjoni għandha titlesta u tintuża b'mod operattiv kompletament.

([1]) ĠU L 96, 31.3.2004, p. 9.
([2]) Ir-Regolament (KE) Nru 549/2004 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tal-10 ta' Marzu 2004 li jippreskrivi l-qafas għall-ħolqien ta' l-Ajru Uniku Ewropew (ir-Regolament qafas) (ĠU L 96, 31.3.2004, p. 1).

Artikolu 3

Funzjonalitajiet tal-ATM u l-mobilizzazzjoni tagħhom

1. Il-Proġett Pilota Komuni għandu jkun magħmul mill-funzjonalitajiet tal-ATM li ġejjin:

(a) il-Ġestjoni Estiża tal-Wasliet u n-Navigazzjoni bbażata fuq il-Prestazzjoni f'Żoni ta' Mmanuvrar f'Terminals ta' Densità Għolja;

(b) l-Integrazzjoni u t-Throughput tal-Ajruport;

(c) il-Ġestjoni Flessibbli tal-Ispazju tal-Ajru u r-Rotot Liberi;

(d) il-Ġestjoni tan-Netwerk Kollaborattiv;

(e) il-Ġestjoni tat-Tagħrif Mifruxa mas-Sistema Kollha Inizjali;

(f) il-Kondiviżjoni tal-Informazzjoni dwar it-Trajettorja Inizjali.

Dawk il-funzjonalitajiet tal-ATM huma deskritti fl-Anness.

2. Il-partijiet interessati operattivi identifikati fl-Anness u l-Maniġer tan-Netwerk għandhom jiskjeraw il-funzjonalitajiet tal-ATM imsemmija fil-paragrafu 1 u jimplimentaw il-proċeduri operattivi assoċjati biex jippermettu l-operat bla xkiel tagħhom skont l-Anness u r-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) Nru 409/2013. Il-partijiet interessati operattivi militari għandhom jiskjeraw dawk il-funzjonalitajiet tal-ATM biss sa fejn ikun meħtieġ biex jikkonformaw mar-Regolament (KE) Nru 552/2004, il-punt 4 tal-Parti A tal-Anness II.

Artikolu 4

Materjal ta' referenza u sostenn

Il-Kummissjoni għandha tippubblika fuq il-websajt tagħha l-materjal ta' referenza u sostenn għall-mobilizzazzjoni tal-funzjonalitajiet tal-ATM imsemmija fl-Artikolu 3(1):

(a) għandha tingħata lista indikattiva tal-materjal ta' sostenn għall-fażi tal-istandardizzazzjoni u l-industrijalizzazzjoni mill-Impriża Konġunta SESAR inklużi d-dati mmirati tal-konsenja;

(b) pjan direzzjonali indikattiv fir-rigward tal-ħtiġijiet tal-istandardizzazzjoni u r-regolamentazzjoni, inklużi referenzi għar-regoli implimentattivi u l-ispeċifikazzjonijiet tal-Komunità żviluppati skont l-Artikolu 3 u l-Artikolu 4 tar-Regolament (KE) Nru 552/2004, u d-dati mmirati marbuta mal-konsenja;

(c) l-analiżi tal-kostijiet-benefiċċji globali li fuqhom titqies l-approvazzjoni tal-Proġett Pilota Komuni tal-parti interessata.

Artikolu 5

Monitoraġġ

Il-monitoraġġ mill-Kummissjoni stipulat fl-Artikolu 6 tar-Regolament (UE) Nru 409/2013 għandu jitwettaq b'mod partikolari permezz tal-ippjanar u l-istrumenti ta' rappurtar li ġejjin:

(a) il-mekkaniżmi ta' rappurtar tal-ippjanar u l-implimentazzjoni tal-Pjan Regolatorju Ewropew tal-ATM;

(b) il-Pjan Strateġiku għan-Netwerk u l-Pjan Operattiv tan-Netwerk;

(c) Il-pjanijiet tal-prestazzjoni, b'mod partikolari permezz tal-informazzjoni speċifikata fil-punt (c) tal-Artikolu 11(3), l-Artikolu 11(5), u l-punt 2 tal-Anness II tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) Nru 390/2013 [1];

(d) It-tabelli tar-rappurtar dwar l-ispejjeż tan-navigazzjoni tal-ajru, b'mod partikolari l-informazzjoni speċifikata fil-linja 3.8 tat-tabella 1 u l-punt 2(m) tal-Anness II u l-linji 2.1 sa 2.4 tat-tabella 3 tal-Anness VII tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) Nru 391/2013 [2];

(e) il-monitoraġġ tal-proġetti ta' mplimentazzjoni msemmija fl-Artikolu 10 tar-Regolament ta' Implimentazzjoni (UE) Nru 409/2013 mill-maniġer tal-mobilizzazzjoni;

---

[1] Ir-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) Nru 390/2013 tat-3 ta' Mejju 2013 li jistabbilixxi skema ta' prestazzjoni għas-servizzi tan-navigazzjoni tal-ajru u għall-funzjonijiet tan-netwerk (ĠU L 128, 9.5.2013, p. 1).

[2] Ir-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) Nru 391/2013 tat-3 ta' Mejju 2013 li jistabbilixxi skema komuni ta' imposti għas-servizzi tan-navigazzjoni tal-ajru (ĠU L 128, 9.5.2013, p. 31).

(f) il-mekkaniżmi tar-rappurtar tal-ippjanar u l-implimentazzjoni tal-blokki tal-ispazju tal-ajru funzjonali;

(g) il-mekkaniżmi tar-rappurtar tal-ippjanar u l-implimentazzjoni marbuta mal-istandardizzazzjoni.

Artikolu 6

Reviżjoni

Il-Kummissjoni għandha tirrevedi dan ir-Regolament fid-dawl tal-informazzjoni u l-pariri mogħtija mill-Maniger tal-Mobilizzazzjoni, skont l-Artikolu 9(2)(e) u wara li tkun wettqet l-koordinazzjoni u l-konsultazzjoni meħtieġa mill-Artikolu 9 tar-Regolament ta' Implimentazzjoni (UE) Nru 409/2013; l-informazzjoni miksuba permezz tal-monitoraġġ imsemmi fl-Artikolu 5; u, l-iżviluppi teknoloġiċi fl-ATM, bil-preżentazzjoni tar-riżultati tar-reviżjoni lill-Kumitat dwar l-Ajru Uniku.

Ir-reviżjoni għandha tindirizza b'mod partikolari l-aspetti li ġejjin:

(a) Il-progress fil-mobilizzazzjoni tal-funzjonalitajiet tal-ATM msemmija fl-Artikolu 3(1);

(b) l-użu tal-inċentivi eżistenti għall-implimentazzjoni tal-Proġett Pilota Komuni u l-possibbiltajiet ta' inċentivi ġodda;

(c) il-kontribut tal-Proġett Pilota Komuni għall-kisba tal-miri ta' prestazzjoni u l-implimentazzjoni tal-użu flessibbli tal-ispazju tal-ajru;

(d) l-ispejjeż reali u l-benefiċċji li jirriżultaw mill-użu tal-funzjonalitajiet tal-ATM imsemmija fl-Artikolu 3(1), inkluża l-identifikazzjoni ta' kull impatt negattiv lokali jew reġjonali għal xi kategorija speċifika ta' partijiet interessati operattivi;

(e) il-ħtieġa li l-Proġett Pilota Komuni jiġi addattat, b'mod partikolari l-ambitu ġeografiku u personali tiegħu u d-dati mmirati tal-mobilizzazzjoni stabbiliti fl-Anness.

(f) Il-progress fl-iżvilupp tal-materjal ta' referenza u sostenn imsemmi fl-Artikolu 4.

Il-Kummissjoni għandha tibda l-ewwel reviżjoni mhux aktar tard minn 18-il xahar mid-data tal-approvazzjoni tal-programm ta' mobilizzazzjoni.

Artikolu 7

Id-dħul fis-seħħ

Dan ir-Regolament għandu jidħol fis-seħħ fl-għoxrin jum wara dak tal-pubblikazzjoni tiegħu f'*Il-Ġurnal Uffiċjali tal-Unjoni Ewropea*.

Dan ir-Regolament għandu jorbot fl-intier tiegħu u japplika direttament fl-Istati Membri kollha.

Magħmul fi Brussell, is-27 ta' Ġunju 2014.

Għall-Kummissjoni

Il-President

José Manuel BARROSO

ANNESS

1. **IL-ĠESTJONI ESTIŻA TAL-WASLIET U N-NAVIGAZZJONI BBAŻATA FUQ IL-PRESTAZZJONI F'ŻONI TA' MMANUVRAR F'TERMINALS TA' DENSITÀ GĦOLJA**

Il-Ġestjoni Estiża tal-Wasliet (AMAN) u n-Navigazzjoni bbażata fuq il-Prestazzjoni (PBN) f'Żoni ta' Mmanuvrar f'Terminals (TMAs) ta' densità għolja ttejjeb il-preċiżjoni tal-approċċ tat-trajettorja kif ukoll tiffaċilita s-sekwenzjar tat-traffiku fi stadju aktar bikri. L-AMAN estiża tappoġġa l-estensjoni tal-orizzont tal-ppjanar sa minimu ta' 180-200 mil nawtiku, sal-Ogħla Punt tan-Niżla, u li jinkludi dan il-Punt, tat-titjiriet li jaslu. Il-PBN f'TMAs b'densità għolja tkopri l-iżvilupp u l-implimentazzjoni ta' proċeduri għat-tnaqqis tal-fjuwil u/jew li ma jagħmlux ħsara lill-ambjent għall-wasla u t-tluq (il-Prestazzjoni tan-Navigazzjoni Meħtieġa 1 Tluq Strumentali Standard (RNP 1 SIDs), Rotot tal-Wasla Standard (STARs)) u l-avviċinament (il-Pestazzjoni tan-Navigazzjoni Meħtieġa għall-Avviċinament (RNP APCH)).

Din il-funzjonalità hija magħmula minn żewġ sottofunzjonalitajiet:

— Il-Ġestjoni tal-Wasliet estiża għall-Ispażju tal-ajru en-route

— L-Ispazju tal-ajru msaħħaħ tat-Terminal li juża l-operazzjonijiet ibbażati fuq l-RNP

1.1. **L-ambitu operazzjonali u tekniku**

1.1.1. *Il-Ġestjoni tal-Wasliet estiża għall-Ispażju tal-ajru en-route*

Il-Ġestjoni tal-Wasliet estiża għall-Ispażju tal-ajru en-route estiża għall-orizzont AMAN minn 100-120 mil nawtiku għal 180-200 mil nawtiku mill-ajruport tal-wasla. Is-sekwenzjar tat-traffiku jista' jitwettaq fil-fażijiet tal-inżul en-route u dawk bikrija.

Is-servizzi tal-kontroll tat-traffiku tal-ajru (ATC) fit-TMAs li jimplimentaw l-operazzjonijiet tal-AMAN għandhom jikkoordinaw mal-unitajiet tas-Servizzi tat-Traffiku tal-Ajru (ATS) responsabbli għal setturi kontigwi en-route.

It-tekniki eżistenti għall-ġestjoni tal-limitazzjonijiet tal-AMAN, b'mod partikolari t-"Time to Lose or Gain" u l-"iSpeed Advice" jistgħu jintużaw biex tiġi implimentata din il-funzjonalità.

Rekwiżiti tas-sistema

— Is-sistemi tal-AMAN għandhom jipprovdu informazzjoni dwar il-ħin tas-sekwenza tal-wasla fis-sistemi tal-ATC tar-rotta sa 180-200 mil nawtiku mill-ajruport tal-wasla.

— Is-sistemi tal-ATC ta' unitajiet ta' servizzi tat-traffiku tal-ajru (ATS) upstream għandhom jamministraw il-limitazzjonijiet tal-AMAN. L-iskambju ta' dejta, l-ipproċessar tad-dejta u l-preżentazzjoni tal-informazzjoni fuq il-pożizzjonijiet rilevanti ta' ħidma tal-kontrollur fl-unitajiet tal-ATS għandhom jappoġġaw il-ġestjoni tal-limitazzjonijiet tal-wasliet; L-iskambju tad-dejta bejn l-unitajiet tal-ATS jista' jinkiseb bit-teknoloġija eżistenti sakemm jiġu implimentati s-sistemi tas-Ġestjoni tat-Tagħrif Mifruxa mas-Sistema Kollha (SWIM).

1.1.2. *L-Ispazju tal-ajru Msaħħaħ tat-Terminal li juża l-Operazzjonijiet ibbażati fuq l-RNP*

L-Ispazju tal-ajru Msaħħaħ tat-Terminal li juża l-operazzjonijiet ibbażati fuq l-RNP jikkonsisti mill-implimentazzjoni tal-proċeduri li jagħevolaw l-ambjent għall-wasla/tluq u l-avviċinament bl-użu tal-PBN f'TMAs ta' densità għolja, kif speċifikat fl-ispeċifikazzjonijiet tan-navigazzjoni li ġejjin:

— Is-SIDS u l-iSTARs li jużaw l-ispeċifikazzjoni 1 tal-RNP bl-użu tar-Radius to Fix (RF) path terminator,

— Il-Pestazzjoni tan-Navigazzjoni Meħtieġa għall-Avviċinament bil-Proċedura tal-Avviċinament bi gwida Vertikali (RNP APCH b'APV).

L-Ispazju tal-ajru Msaħħaħ tat-Terminal li juża l-Operazzjonijiet ibbażati fuq l-RNP jinkludi:

— L-RNP 1 SIDS, l-iSTARs u t-tranżizzjonijiet (bl-użu taż-żieda tar-Radius to Fix (RF)),

— L-RNP APCH (Navigazzjoni Laterali/Vertikali (LNAV/VNAV) u l-Prestazzjoni tal-Lokalizzatur bi gwida Vertikali (LPV) minima).

Rekwiżiti tas-sistema

Is-sistemi tal-ATC u x-Xbieki tas-Sikurezza tal-ATC għandhom jippermettu l-operazzjonijiet taż-Żona tat-Terminal u l-PBN tal-Avviċinament,

— L-operazzjonijiet tal-RNP 1 jirrikjedu li l-Iżball tas-Sistema Totali (TSE) Laterali u Lonġitudinali jkun f'+/– 1 mil nawtiku għal mill-inqas 95 % tal-ħin tat-titjira u l-monitoraġġ tal-prestazzjoni abbord b'kapaċità ta' twissija u bażijiet tad-dejta tan-navigazzjoni ta' integrità għolja,

— Għall-RNP APCH, l-Iżball tas-Sistema Totali (TSE) Laterali u Lonġitudinali għandu jkun +/– 0,3 mil nawtiku għal mill-inqas 95 % tal-ħin tat-titjira għas-Segment tal-Avviċinament Finali u l-monitoraġġ tal-prestazzjoni abbord filwaqt li jwissu l-kapaċità u l-bażijiet tad-dejta tan-navigazzjoni ta' integrità għolja,

Il-kapaċità tal-RNP 1 kif ukoll tal-RNP APCH tirrikejdi entrati mis-Sistema Globali ta' Navigazzjoni bis-Satellita (GNSS),

— In-Navigazzjoni Vertikali li tappoġġa l-APV tista' tiġi pprovduta bis-Sistema ta' Awmentazzjoni bbażata fuq is-Satellita tal-GNSS (SBAS) jew bis-sensuri tal-altitudni barometrika.

1.2. **L-ambitu ġeografiku**

1.2.1. *Stati Membri tal-UE u tal-EFTA*

L-AMAN estiża u l-PBN f'TMAs ta' densità għolja u s-setturi en-route assoċjati għandhom jitħaddmu fl-ajruporti li ġejjin:

— London-Heathrow,

— Paris-CDG,

— London-Gatwick,

— Paris-Orly,

— London-Stansted,

— Milan-Malpensa,

— Frankfurt International,

— Madrid-Barajas,

— Amsterdam Schiphol,

— Munich Franz Josef Strauss,

— Rome-Fiumicino,

— Barcelona El Prat,

— Zurich Kloten ([1]),

— Düsseldorf International,

— Brussels National,

— Oslo Gardermoen ([2]),

— Stockholm-Arlanda,

— Berlin Brandenburg Airport,

— Manchester Ringway,

([1]) Suġġett għall-inkorporazzjoni ta' dan ir-Regolament fil-Ftehim bejn il-Komunità Ewropea u l-Konfederazzjoni Svizzera dwar it-Trasport bl-Ajru.

([2]) Suġġett għall-inkorporazzjoni ta' dan ir-Regolament fil-Ftehim ŻEE.

— Palma De Mallorca Son San Juan,

— Copenhagen Kastrup,

— Vienna Schwechat,

— Dublin,

— Nice Cote d'Azur.

1.2.2. *Pajjiżi terzi oħra*

L-AMAN estiża u l-PBN f'TMAs ta' densità għolja għandhom jitħaddmu fl-Ajruport Ataturk ta' Istanbul.

1.3. **Il-partijiet interessati huma meħtieġa li jimplimentaw il-funzjonalità u d-data mmirata tal-mobilizzazzjoni**

Il-forniturі tal-ATS u l-Maniġer tan-Netwerk għandhom jiżguraw li l-unitajiet tal-ATS li jipprovdu servizzi tal-ATC fi ħdan l-ispazju tal-ajru tat-terminal tal-ajruporti msemmija fil-Punt 1.2 u s-setturi tar-rotta assoċjati joperaw l-AMAN Estiża u l-PBN f'TMAs b'densità għolja mill-1 ta' Jannar 2024.

1.4. **Il-bżonn ta' sinkronizzazzjoni**

Il-mobilizzazzjoni tal-funzjonalità tal-AMAN Estiża u l-PBN f'TMAs b'densità għolja għandha tkun ikkoordinata minħabba l-impatt potenzjali tal-prestazzjoni tan-netwerk ikkawżat mid-dewmien tal-implimentazzjoni fl-ajruporti msemmija fil-Punt 1.2. Mill-perspettiva teknika, il-mobilizzazzjoni tas-sistema mmirata u t-tibdil proċedurali għandhom ikunu ssinkronizzati sabiex jiġi żgurat li l-għanijiet tal-prestazzjoni jiġu sodisfatti. Is-sinkronizzazzjoni tal-investimenti għandha tinvolvi diversi operaturi tal-ajruporti u forniturі tas-servizzi tan-navigazzjoni tal-ajru. Barra minn hekk, is-sinkronizzazzjoni matul il-fażi marbuta mal-industrijalizzazzjoni għandha sseħħ, b'mod partikolari fost l-industrija tal-provvista.

1.5. **Prerekwiżiti essenzjali**

M'hemmx prerekwiżiti għal din il-funzjonalità. Ftehim eżistenti tal-AMAN jiffaċilita l-integrazzjoni operazzjonali ta' din il-funzjonalità tal-ATM f'sistemi eżistenti.

1.6. **L-interdipendenzi ma' funzjonalitajiet tal-ATM oħra**

— L-iskambju tad-dejta bejn unitajiet tal-ATS, b'mod partikolari rigward l-AMAN Estiża, għandu jiġi implimentat permezz tas-servizzi tal-Ġestjoni tat-Tagħrif Mifruxa mas-Sistema Kollha (SWIM) fejn il-funzjonalità tal-iSWIM imsemmija fil-Punt 5 tkun disponibbli

— informazzjoni dwar it-trajettorja downlink, kif speċifikat fil-Punt 6, fejn tkun disponibbli, għandha tintuża mill-AMAN.

2. **L-INTEGRAZZJONI U T-THROUGHPUT TAL-AJRUPORT**

L-Integrazzjoni u t-Throughput tal-Ajruport tħaffef il-forniment tas-servizzi ta' avviċinament u s-servizzi tal-kontroll tal-ajrudrom billi ttejjeb is-sikurezza u t-throughput tar-runway, issaħħaħ l-integrazzjoni u s-sikurezza waqt it-taxiing u tnaqqas is-sitwazzjonijiet perikoluż fuq ir-runway.

Din il-funzjonalità hija magħmula minn ħames sottofunzjonalitajiet:

— Il-Ġestjoni tat-Tluq Sinkronizzata mas-sekwenzar ta' Qabel it-tluq,

— Il-Ġestjoni tat-Tluq li tintegra r-Restrizzjonijiet tal-Ġestjoni tas-Superfiċje,

— Is-Separazzjoni bbażata fuq il-Ħin għall-Avviċinament Finali,

— L-Assistenza Awtomatika lill-Kontrollur għall-Ippjanar tal-Moviment u l-Ipprogrammar tar-Rotta tas-Superfiċje,

— Xbieki ta' Sikurezza tal-Ajruport.

2.1. **L-ambitu operazzjonali u tekniku**

2.1.1. *Il-Ġestjoni tat-Tluq Sinkronizzata mas-Sekwenzar ta' Qabel it-tluq*

Il-ġestjoni tat-tluq sinkronizzata mas-sekwenzar ta' qabel it-tluq hija mezz biex jittejbu l-flussi ta' tluq f'ajruport wieħed jew aktar billi jiġu kkalkulati t-Target Take Off Time (TTOT) u t-Target Start Approval Time (TSAT) għal kull titjira, filwaqt li jitqiesu r-restrizzjonijiet multipli u l-preferenzi. Il-ġestjoni ta' qabel it-tluq tikkonsisti mill-kejl tal-fluss tat-tluq fuq ir-runway permezz tal-ġestjoni tal-Off-block-Times (via Start-up-Times) li jiqsu l-kapaċità disponibbli tar-runway. Flimkien mal-Ajruport — Teħid Kollaborattiv ta' Deċiżjonijiet (A-CDM), il-ġestjoni ta' qabel it-tluq tnaqqas il-ħinijiet tat-taxiing, iżżid il-prevedibbiltà tal-ħinijiet tat-tluq u l-konformità magħhom tas-Slot ta' Ġestjoni tal-Fluss tat-Traffiku tal-Ajru(ATFM-Slot). Il-ġestjoni tat-tluq għandha l-għan li timmassimizza l-fluss tat-traffiku fuq ir-runway permezz tat-twaqqif ta' sekwenza b'separazzjonijiet minimi ottimizzati.

Il-partijiet interessati operattivi involuti fl-A-CDM għandhom jistabbilixxu b'mod konġunt is-sekwenzi ta' qabel it-tluq, filwaqt li jqisu l-prinċipji maqbula li għandhom jiġu applikati għal raġunijiet speċifiċi (bħalma huma l-ħin ta' stennija fuq ir-runway, l-aderenza għall-islotts, ir-rotot tat-tluq, il-preferenzi tal-utent tal-ispazju tal-ajru, il-kerfju ta' billejl, l-evakwazzjoni tat-turġien/il-gate għall-inġenji tal-ajru li qed jaslu, kundizzjonijiet negattivi inklużi t-tneħħija tas-silġ, il-kapaċità attwali tat-taxiing/ir-runway, il-limitazzjonijiet attwali, eċċ.).

Rekwiżiti tas-sistema

— Il-Ġestjoni tat-Tluq (DMAN) u s-sistemi tal-A-CDM għandhom jiġu integrati u għandhom jappoġġaw is-sekwenzar ottimizzat ta' qabel it-tluq b'sistemi ta' ġestjoni tal-informazzjoni għall-utenti tal-ispazju tal-ajru (informazzjoni dwar it-Target Off Block Time (TOBT) u l-ajruport (il-fergħa-informazzjoni dwar id-dejta kuntestwali),

— Is-sistemi DMAN għandhom jelaboraw sekwenza kollaborattiva u jipprovdu kemm it-TSAT, kif ukoll it-TTOT. It-TSAT u t-TTOT għandhom jieħdu inkonsiderazzjoni l-ħinijiet varjabbli tat-taxiing u għandhom jiġu aġġornati skont il-qtugħ mill-art attwali tal-inġenju tal-ajru; Is-sistemi DMAN għandhom jipprovdu lill-kontrollur tat-traffiku tal-ajru l-lista tat-TSAT u tat-TTOT għall-kejl tal-inġenju tal-ajru.

2.1.2. *Il-Ġestjoni tat-Tluq li tintegra r-Restrizzjonijiet tal-Ġestjoni tas-Superfiċje*

Il-ġestjoni tat-tluq li tintegra r-restrizzjonijiet tal-ġestjoni tas-superfiċje hija għodda tal-ATM li tiddetermina l-aħjar pjanijiet tal-moviment tas-superfiċje (bħalma huma l-pjanijiet tar-rotta tat-taxiing) li jinvolvu l-kalkolu u s-sekwenzar tal-avvenimenti tal-moviment u jottimizzaw l-użu tar-riżorsi (eż. il-faċilitajiet għat-tneħħija tas-silġ). Is-sekwenza tat-tluq fuq ir-runway għandha tiġi ottimizzata skont is-sitwazzjoni reali tat-traffiku li tirrifletti kwalunkwe bidla off-gate jew matul taxiing lejn ir-runway.

Is-Sistema Avvanzata ta' Gwida u Kontroll tal-Moviment fuq is-Superfiċje (A-SMGCS) għandha tipprovdi taxi-time ottimizzat u ttejjeb il-previdibilità tal-ħinijiet tal-qtugħ mill-art permezz tal-monitoraġġ tat-traffiku reali billi jiġu kkunsidrati l-ħinijiet aġġornati tat-taxi fil-ġestjoni tat-tluq.

Rekwiżiti tas-sistema

— Is-sistemi tad-DMAN għandhom jieħdu inkonsiderazzjoni l-ħinijiet tat-taxi varjabbli u aġġornati biex jikkalkulaw it-TTOT u t-TSAT. L-interfaċċi bejn id-DMAN u l-ipprogrammar tar-rotta tal-A-SMGCS għandhom jiġu żviluppati,

— Id-DMAN li tintegra r-restrizzjonijiet tal-A-SMGCS bl-użu ta' sistema diġitali, bħalma huma l-Istrixxi Elettroniċi tat-Titjiriet (EFSs), b'funzjoni ta' programmar tar-rotta avvanzata tal-A-SMGCS għandha tiġi integrata f'sistemi tal-ipproċessar tad-dejta tat-titjiriet għas-sekwenzjar u l-komputazzjoni tal-ipprogrammar tar-rotta,

— Għandha tiġi skjerata l-funzjoni tal-ipprogrammar tar-rotta tal-A-SMGCS:

2.1.3. *Is-Separazzjoni bbażata fuq il-Ħin għall-Avviċinament Finali*

Is-Separazzjoni bbażata fuq il-Ħin (TBS) hija magħmula mis-separazzjoni tal-inġenji tal-ajru f'sekwenza fl-avviċinament tar-runway li jużaw intervalli ta' żmien minflok ta' distanzi. Din tista' tiġi applikata matul l-avviċinament finali billi tippermetti t-turija ta' informazzjoni dwar id-distanza ekwivalenti lill-kontrollur filwaqt li jitqiesu l-kundizzjonijiet prevalenti tar-riħ. Il-valuri minimi tas-separazzjoni tar-radar u l-parametri tas-Separazzjoni tat-Turbulenza tar-Radar tal-Ajruplan għandhom jiġu integrati f'għodda ta' appoġġ tat-TBS li tipprovdi gwida lill-kontrollur tat-traffiku tal-ajru biex jippermetti spazjar tal-inġenju tal-ajru bbażat fuq il-ħin matul l-avviċinament finali li jikkunsidra l-effett tar-riħ frontali.

Rekwiżiti tas-sistema

— L-ipproċessar tad-dejta tat-titjira u s-sistemi tal-AMAN għandhom ikunu kompatibbli mal-għodda ta' appoġġ tat-TBS u jkunu kapaċi jaqilbu bejn ir-regoli marbuta mas-separazzjoni tat-turbulenza tar-radar tal-ajruplan abbażi tal-ħin u d-distanza,

— Il-pożizzjoni tal-ħidma tal-kontrollur għandha tintegra l-għodda ta' appoġġ tat-TBS max-xbieki ta' sikurezza biex tappoġġa l-kontrollur tat-traffiku tal-ajru, sabiex jikkalkula d-distanza tat-TBS waqt li jirrispetta l-valuri minimi tas-separazzjoni tar-radar bl-użu attwali tal-kundizzjonijiet tar-riħ tal-inżul,

— L-informazzjoni meteoroloġika lokali (TES) li tipprovdi l-kundizzjonijiet attwali tar-riħ tal-inżul għandha tkun provduta lill-għodda ta' appoġġ tat-TBS,

— L-għodda ta' appoġġ tat-TBS għandha tipprovdi servizz awtomatiku ta' monitoraġġ u twissija dwar imġiba anomala fil-qasam tal-veloċità tal-arja tal-avviċinament finali, servizz awtomatiku ta' monitoraġġ u twissija tal-ksur tal-limiti ta' separazzjoni u servizz awtomatiku ta' monitoraġġ u twissija għall-inġenji tal-ajru żbaljati li jinxtgħel fuq indikatur ta' separazzjoni,

— L-għodda ta' appoġġ tat-TBS u l-pożizzjoni assoċjata ta' ħidma tal-kontrollur għandha tikkalkula d-distanza tal-indikatur u turiha fuq l-iskrins tal-kontollur,

— L-operazzjonijiet tat-TBS għadhom ikunu kompatibbli max-xbieki ta' sikurezza li jinterċettaw is-servizz awtomatiku ta' monitoraġġ u twissija f'każ ta' -ksur tal-limiti ta' separazzjoni.

2.1.4. *L-Assistenza Awtomatika lill-Kontrollur għall-Ippjanar tal-Moviment u l-Ipprogrammar tar-Rotta tas-Superfiċje*

Il-funzjonijiet tal-ipprogrammar tar-rotta u l-ippjanar tal-A-SMGCS għandhom jipprovdu l-ġenerazzjoni awtomatika tar-rotot tat-taxiing bit-taxi time korrispondenti u l-ġestjoni tal-kunflitti potenzjali.

Ir-rotot tat-taxiing jistgħu jiġu modifikati manwalment mill-kontrollur tat-traffiku tal-ajru qabel ma jiġu assenjati lill-inġenji tal-ajru u l-vetturi. Dawn ir-rotot għandhom ikunu disponibbli f'sistema ta' pproċessar tal-informazzjoni dwar it-titjiriet.

Rekwiżiti tas-sistema

— Il-funzjoni tal-ipprogrammar tar-rotta u l-ippjanar tal-A-SMGCS għandha tikkalkula l-aktar rotta operazzjonalment rilevanti u kemm jista' jkun ħielsa minn kunflitti sabiex tippermetti l-inġenju tal-ajru li jimxi mill-istand għar-runway mir-runway għall-istand jew xi moviment ieħor tas-superfiċje,

— Il-pożizzjoni tal-ħidma tal-kontrollur għandha tippermetti lill-kontrollur tat-traffiku tal-ajru li jimmaniġġa t-trajettorji tar-rotta tas-suferfiċje,

— Is-sistema tal-ipproċessar tad-dejta tat-titjiriet għandha tkun kapaċi tirċievi rotot ippjanati u approvati assenjati lill-inġenji tal-ajru u l-vetturi u tiġġestixxi l-istatus tar-rotta għall-inġenji tal-ajru u l-vetturi kollha kkonċernati.

2.1.5. *Xbieki ta' Sikurezza tal-Ajruport*

Ix-xbieki ta' sikurezza tal-ajruport jikkonsistu minn individwazzjoni u twissija ta' awtorizzazzjonijiet tal-ATC konfliġġenti għall-inġenji tal-ajru u devjazzjoni tal-vetturi u l-inġenji tal-ajru mill-istruzzjonijiet, il-proċeduri jew l-ipprogrammar tar-rotta tagħhom li potenzjalment jistgħu jpoġġu l-vetturi u l-inġenji tal-ajru f'riskju ta' ħabta. L-ambitu ta' din is-sottofunzjonalità jinkludi r-Runway u ż-Żona tas-superfiċje tal-Ajruport.

L-għodod ta' appoġġ tal-ATC fl-ajrudrom għandhom jipprovdu l-individwazzjoni ta' Awtorizzazzjonijiet tal-ATC Konfliġġenti u għandhom jitwettqu mis-sistema tal-ATC ibbażata fuq l-għarfien tad-dejta inklużi l-awtorizzazzjonijiet mogħtija lill-inġenji tal-ajru u l-vetturi mill-kontrollur tat-traffiku tal-ajru, ir-runway assenjata u l-punt tal-istennija. Il-kontrollur tat-traffiku tal-ajru għandu jdaħħal l-awtorizzazzjonijiet kollha mogħtija lill-inġenji tal-ajru jew il-vetturi fis-sistema tal-ATC billi juża sistema diġitali, bħalma hi l-EFS.

It-tipi differenti ta' awtorizzazzjonijiet konfliġġenti għandhom jiġu identifikati (pereżempju, Stennija vs Qtugħ mill-art). Xi whud jistgħu jkunu bbażati biss fuq l-input tal-kontrollur tat-traffiku tal-ajru; oħrajn jistgħu wkoll jużaw dejta oħra bħad-dejta ta' sorveljanza tal-A-SMGCS.

L-għodod tax-Xbieki ta' Sikurezza tal-Ajruport għandhom iwissu l-kontrolluri tat-traffiku tal-ajru meta l-inġenji tal-ajru u l-vetturi jiddevjaw mill-istruzzjonijiet, il-proċeduri jew ir-rotta tal-ATC. L-istruzzjonijiet tal-kontrolluri tat-traffiku tal-ajru disponibbli b'mod elettroniku (permezz ta' sistema diġitali, bħall-EFS) għandhom jiġu integrati ma' dejta oħra bħalma huma l-pjan tat-titjira, is-sorveljanza, ir-rotot, ir-regoli u l-proċeduri ppubblikati. L-integrazzjoni ta' din id-dejta għandha tippermetti li s-sistema tissorvelja l-informazzjoni u meta jinstabu l-inkonsistenzi, għandha tingħata twissija lill-kontrollur tat-traffiku tal-ajru (pereżempju l-ebda approvazzjoni ta' push back).

Rekwiżiti tas-sistema

— Ix-xbieki ta' sikurezza tal-ajruport għandhom jintegraw id-dejta ta' sorveljanza tal-A-SMGCS u l-approvazzjonijiet tal-kontrollur marbuta mar-runway. Il-Monitoraġġ tal-Konformità tal-Ajruport għandu jintegra l-Ipprogrammar tar-Rotta tal-Moviment tas-superfiċje tal-A-SMGCS, id-dejta ta' sorveljanza u l-approvazzjonijiet tal-Ipprogrammar tar-Rotta tal-kontrollur,

— L-A-SMGCS għandha tinkludi l-funzjoni tal-ipprogrammar tar-rotta u l-ippjanar avvanzat imsemmija fil-Punt 2.1.4 hawn fuq li jippermettu t-twissijiet tal-monitoraġġ tal-konformità,

— L-A-SMGCS għandha tinkludi funzjoni li tiġġenera u xxerred it-twissijiet xierqa. Dawn it-twissijiet għandhom jiġu implimentati bħala saff addizzjonali fuq it-twissijiet ta' Livell 2 tal-A-SMGCS eżistenti u mhux bħala sostituti tagħhom,

— Il-pożizzjoni tal-ħidma tal-kontrollur għandha tospita twissijiet permezz ta' interfaċċa adegwata bejn il-bniedem u l-magna inkluż appoġġ għall-kanċellazzjoni ta' twissija,

— Sistemi diġitali, bħalma huma l-EFSs, għandhom jintegraw l-istruzzjonijiet mogħtija mill-kontrollur tat-traffiku tal-ajru ma' dejta oħra bħalma huma l-pjan tat-titjira, is-sorveljanza, l-ipprogrammar tar-rotta u r-regoli u l-proċeduri ppubblikati.

2.2. **L-ambitu ġeografiku**

2.2.1. *Stati Membri tal-UE u tal-EFTA*

Il-Ġestjoni tat-Tluq Sinkronizzata mas-Sekwenzjar ta' Qabel it-tluq, il-Ġestjoni tat-Tluq li tintegra r-Restrizzjonijiet tal-Ġestjoni tas-Superfiċje, l-Assistenza Awtomatika lill-Kontrollur għall-Ippjanar tal-Moviment u l-Ipprogrammar tar-Rotta tas-Superfiċje u x-Xbieki ta' Sikurezza tal-Ajruport għandhom jitħaddmu f'dawn l-ajruporti li ġejjin:

— London-Heathrow,

— Paris-CDG,

— London-Gatwick,

— Paris-Orly,

— London-Stansted,

— Milan-Malpensa,

— Frankfurt International,

— Madrid-Barajas,

— Amsterdam Schiphol,

— Munich Franz Josef Strauss,

— Rome-Fiumicino,

— Barcelona El Prat,

— Zurich Kloten ([1]),

— Düsseldorf International,

— Brussels National,

([1]) Suġġett għall-inkorporazzjoni ta' dan ir-Regolament fil-Ftehim bejn il-Komunità Ewropea u l-Konfederazzjoni Svizzera dwar it-Trasport bl-Ajru.

— Oslo Gardermoen ([1]),

— Stockholm-Arlanda,

— Berlin Brandenburg Airport,

— Manchester Ringway,

— Palma De Mallorca Son San Juan,

— Copenhagen Kastrup,

— Vienna Schwechat,

— Dublin,

— Nice Cote d'Azur.

Is-Separazzjoni bbażata fuq il-Ħin għall-Avviċinament Finali għandha titħaddem fl-ajruporti li ġejjin:

— London-Heathrow,

— London-Gatwick,

— Paris-Orly,

— Milan-Malpensa,

— Frankfurt International,

— Madrid-Barajas,

— Amsterdam-Schiphol,

— Munich Franz Josef Strauss,

— Rome-Fiumicino,

— Zurich Kloten ([2]),

— Düsseldorf International,

— Oslo Gardermoen ([3]),

— Manchester Ringway,

— Copenhagen Kastrup,

— Vienna Schwechat,

— Dublin.

2.2.2. *Pajjiżi terzi oħra*

Is-sottofunzjonalitajiet kollha msemmija f'dan il-punt għandhom jitħaddmu fl-Ajruport Ataturk ta' Istanbul.

2.3. **Il-partijiet interessati meħtieġa li jimplimentaw il-funzjonalità u d-dati mmirati ta' mobilizzazzjoni**

Il-fornituri tal-ATS u l-operaturi tal-ajruporti li jipprovdu s-servizzi fl-ajruporti kif imsemmi fil-Punt 2.2, għandhom joperaw:

— Il-Ġestjoni tat-Tluq Sinkronizzata mas-Sekwenzar ta' Qabel it-tluq mill-1 ta' Jannar 2021,

— Il-Ġestjoni tat-Tluq li tintegra r-Restrizzjonijiet tal-Ġestjoni tas-superfiċje mill-1 ta' Jannar 2021,

— Is-Separazzjoni bbażata fuq il-Ħin għall-Avviċinament Finali mill-1 ta' Jannar 2024,

— L-Assistenza Awtomatika lill-Kontrollur għall-Ippjanar tal-Moviment u l-Ipprogrammar tar-Rotta tas-Superfiċje mill-1 ta' Jannar 2024,

— Ix-Xbieki ta' Sikurezza tal-Ajruport mill-1 ta' Jannar 2021.

([1]) Suġġett għall-inkorporazzjoni ta' dan ir-Regolament fil-Ftehim ŻEE.
([2]) Suġġett għall-inkorporazzjoni ta' dan ir-Regolament fil-Ftehim bejn il-Komunità Ewropea u l-Konfederazzjoni Svizzera dwar it-Trasport bl-Ajru.
([3]) Suġġett għall-inkorporazzjoni ta' dan ir-Regolament fil-Ftehim ŻEE.

2.4. **Il-bżonn ta' sinkronizzazzjoni**

Il-mobilizzazzjoni tal-funzjonalità tal-Integrazzjoni u t-Throughput tal-Ajruport għandha tkun ikkoordinata minħabba l-impatt potenzjali tal-prestazzjoni tan-netwerk ikkawżat mid-dewmien tal-implimentazzjoni fl-ajruporti mmirati. Mill-perspettiva teknika, il-mobilizzazzjoni tas-sistema u t-tibdil proċedurali previsti għandhom ikunu ssinkronizzati sabiex jiġi żgurat li jiġu ssodisfati l-għanijiet tal-prestazzjoni. Din is-sinkronizzazzjoni tal-investimenti għandha tinvolvi diversi operaturi tal-ajruporti u fornituri tas-servizzi tan-navigazzjoni tal-ajru. Barra minn hekk, is-sinkronizzazzjoni matul il-fażi marbuta mal-industrijalizzazzjoni għandha sseħħ, b'mod partikolari fost il-korpi tal-industrija tal-provvista u tal-istandardizzazzjoni.

2.5. **Prerekwiżiti essenzjali**

Dawn il-prerekwiżiti li ġejjin huma meħtieġa:

— Sistemi diġitali, bħall-EFS, l-A-CDM u d-DMAN inizjali għall-Ġestjoni tat-Tluq Sinkronizzata mas-sekwenzar ta' Qabel it-tluq,

— Sistemi diġitali, bħall-EFS, id-DMAN inizjali u l-A-SMGCS livelli 1 u 2 għall-Ġestjoni tat-Tluq li tintegra r-Restrizzjonijiet tal-Ġestjoni tas-superfiċje,

— Sistemi diġitali, bħall-EFS għat-TBS,

— Sistemi diġitali, bħall-EFS, id-DMAN inizjali u l-A-SMGCS livelli 1 u 2 għall-Assistenza Awtomatika lill-Kontrollur għall-Ippjanar tal-Moviment u l-Ipprogrammar tar-Rotta tas-Superfiċje,

— Sistemi diġitali, bħall-EFS u s-sorveljanza tal-A-SMGCS għax-Xbieki ta' Sikurezza tal-Ajruport.

2.6. **L-interdipendenzi ma' funzjonalitajiet tal-ATM oħra**

— Ma hemm l-ebda interdipendenzi ma' funzjonalitajiet tal-ATM oħra,

— Is-sottofunzjonalitajiet Ġestjoni tat-Tluq Sinkronizzata ma' Sekwenzjar ta' Qabel it-tluq u s-Separazzjoni bbażata fuq il-Ħin għall-Avviċinament Finali tista' tkun implimentata indipendentement mis-sottofunzjonalitajiet l-oħra; L-implimentazzjoni tas-sottofunzjonalitajiet, il-Ġestjoni tat-Tluq li tintegra r-Restrizzjonijiet tal-Ġestjoni tas-Superfiċje u x-Xbieki ta' Sikurezza tal-Ajruport jirrikjedu d-disponibbiltà tas-sottofunzjonalità Assistenza Awtomatika lill-Kontrollur għall-Ippjanar tal-Moviment u l-Ipprogrammar tar-Rotta tas-Superfiċje (A-SMGCS Livell 2 +).

3. **IL-ĠESTJONI FLESSIBBLI TAL-ISPAZJU TAL-AJRU U R-ROTOT LIBERI**

L-operazzjoni magħquda tal-Ġestjoni Flessibbli tal-Ispazju tal-Ajru u r-Rotot Liberi tippermetti lill-utenti tal-ispazju tal-ajru li jtiru kemm jista' jkun qrib it-trajettorja ppreferuta tagħhom mingħajr ma jiġu ristretti mill-istrutturi tal-ispazju tal-ajru stabbiliti u n-netwerks tar-rotot fissi. Dan jippermetti wkoll operazzjonijiet li jeħtieġu segregazzjoni, pereżempju taħriġ militari, li jitwettqu b'mod sikur u flessibbli, u b'impatt minimu fuq utenti tal-ispazju tal-ajru oħra.

Din il-funzjonalità hija magħmula minn żewġ sottofunzjonalitajiet:

— Il-Ġestjoni tal-Ispazju tal-Ajru u l-Użu Avvanzat Flessibbli tal-Ispazju tal-Ajru,

— Rotot liberi.

3.1. **L-ambitu operazzjonali u tekniku**

3.1.1. *Il-Ġestjoni tal-Ispazju tal-Ajru u l-Użu Avvanzat Flessibbli tal-Ispazju tal-Ajru*

Il-Ġestjoni tal-Ispazju tal-Ajru (ASM) u l-Użu Avvanzat Flessibbli tal-Ispazju tal-Ajru (A-FUA) għandha l-għan li tipprovdi l-possibbiltà li r-riżervi tal-ispazju tal-ajru jiġu mmaniġġati b'mod aktar flessibbli b'rispons għall-ħtiġijiet tal-utenti tal-ispazju tal-ajru. Il-bidliet fl-istatus tal-ispazju tal-ajru għandhom jiġu kondiviżi mal-utenti kollha kkonċernati, b'mod partikolari l-Maniġer tan-Netwerk, il-fornituri tas-servizzi tan-navigazzjoni tal-ajru u l-utenti tal-ispazju tal-ajru (iċ-Ċentru tal-Operazzjonijiet tat-Titjiriet/il-Wing Operations Centre (FOC/WOC)). Il-proċeduri u l-proċessi tal-ASM għandhom ilaħħqu ma' ambjent fejn l-ispazju tal-ajru huwa ġestit b'mod dinamiku mingħajr netwerk ta' rotot fissi.

L-iskambju tad-dejta għandu jissaħħaħ permezz tad-disponibilità tal-istrutturi tal-ispazju tal-ajru bħala appoġġ għal implimentazzjoni aktar dinamika tal-ASM u Rotot Liberi tal-Ispazju tal-Ajru (FRA). Il-FRA huwa l-ispazju tal-ajru definit lateralment u vertikalment, li jippermetti rotot liberi b'sett ta' karatteristiċi ta' dħul/ħruġ. Fi ħdan dan l-ispazju tal-ajru, it-titjiriet jibqgħu soġġetti għall-kontroll tat-traffiku tal-ajru.

Is-soluzzjonijiet tal-ASM għandhom jappoġġaw lill-utenti kollha tal-ispazju tal-ajru, biex jippermettu, fost affarijiet oħra, l-allinjament tal-FRA, ir-Rotta Kundizzjonali (CDR) u l-Ipprogrammar tar-Rotta Dirett ippubblikat (DCT). Dawn is-soluzzjonijiet tal-ASM għandhom ikunu bbażati fuq domanda mbassra li tkun waslet mill-funzjoni tal-Fluss tat-Traffiku tal-Ajru u l-Amministrazzjoni tal-Kapaċità (ATFCM) u/jew il-Maniġer tan-Netwerk.

Rekwiżiti tas-sistema

— Is-sistema ta' appoġġ tal-ASM għandha tappoġġa netwerks ta' rotot fissi u kundizzjonali attwalment fis-seħħ, kif ukoll id-DCTs, il-FRA u l-konfigurazzjonijiet flessibbli tas-settur; Is-sistema għandha tkun kapaċi twieġeb għad-domandi li jinbidlu tal-ispazju tal-ajru. It-tisħiħ tal-Pjan Operattiv tan-Netwerk (NOP) għandu jitwettaq peremzz ta' proċess kollaborattiv ta' teħid ta' deċiżjoni bejn il-partijiet kollha interessati involuti; Is-sistema għandha tappoġġa l-attivitajiet transfruntieri li jirriżultaw fl-użu kondiviżiv tal-ispazju tal-ajru segregat irrispettivament mill-fruntieri nazzjonali,

— Il-konfigurazzjonijiet tal-ispazju tal-ajru għandhom ikunu aċċessibbli permezz tas-sistemi tal-Maniġer tan-Netwerk, li għandhom jikkonsistu minn konfigurazzjonijiet tal-ispazju tal-ajru aġġornati u previsti, biex jippermettu lill-utenti tal-ispazju tal-ajru li jirreġistraw u jimmodifikaw il-pjanijiet tat-titjir tagħhom abbażi ta' informazzjoni f'waqtha u preċiża,

— Is-sistema tal-ATC għandha tappoġġa konfigurazzjoni flessibbli ta' setturi sabiex id-dimensjonijiet u s-sigħat operattivi tagħhom jistgħu jiġu ottimizzati skont id-domandi tan-NOP,

— Is-sistema għandha tippermetti valutazzjoni kontinwa tal-impatt fuq in-netwerk tal-konfigurazzjonijiet tal-ispazju tal-ajru li jinbidlu,

— Is-sistemi tal-ATC għandhom juru b'mod korrett l-attivazzjoni u d-diżattivazzjoni tar-riżervi konfigurabbli tal-ispazju tal-ajru u l-bidla ta' volum tal-ispazju tal-ajru minn netwerk ta' rotta fissa għal FRA,

— Is-Sistema tal-Ipproċessar tal-Pjan tat-Titjira (IFPS) għandha tiġi modifikata biex tirrifletti l-bidliet fid-definizzjoni tal-ispazju tal-ajru u r-rotot sabiex ir-rotot, il-progress tat-titjira u l-informazzjoni assoċjata jkunu disponibbli għas-sistemi tal-ATC,

— Is-sistemi tal-ASM, l-ATFCM u l-ATC jridu jiġu interfaċċati b'mod sikur b'tali mod li jippermettu l-għoti tas-servizzi tan-navigazzjoni tal-ajru bbażat fuq fehim komuni tal-ispazju tal-ajru u tal-ambjent tat-traffiku. Is-sistemi tal-ATC għandhom jiġu modifikati biex jippermettu din il-funzonalità sa fejn ikun meħtieġ biex jikkonformaw mar-Regolament (KE) Nru 552/2004, il-Punt 4 tal-Parti A tal-Anness II,

— Is-sistemi tas-Servizzi Ċentralizzati tal-Informazzjoni Ajrunawtika (AIS), bħalma hija l-Bażi tad-Dejta Ewropea tal-AIS (EAD), għandhom jagħmlu disponibbli l-informazzjoni dwar l-ambjent għal strutturi flessibbli tal-ispazju tal-ajru lill-partijiet interessati operattivi involuti kollha fil-ħin propizju. Dan jippermetti t-twettiq ta' ppjanar ibbażat fuq informazzjoni preċiża rilevanti fil-ħin tal-operazzjonijiet ippjanati; Is-sistemi lokali tal-AIS għandhom jippermettu din il-kapaċità u l-applowdjar tad-dejta lokali li tinbidel,

— Il-partijiet interessati operattivi jridu jiggarantixxu interfaċċa man-NOP kif speċifikat fil-Punt 4; L-intefaċċi għandhom ikunu kkonfigurati b'tali mod li jippermettu d-dejta dinamika tintbagħat lis-sistemi tal-partijiet interessati operattivi, u biex dawk il-partijiet interessati operattivi jkunu jistgħu jikkomunikaw l-informazzjoni b'mod preċiż u f'waqtu. Is-sistemi ta' dawn il-partijiet interessati għandhom ikunu modifikati sabiex ikunu jistgħu jħaddmu dawn l-interfaċċi.

3.1.2. *Rotot liberi*

Ir-Rotot Liberi jistgħu jiġu skjerati permezz tal-użu tal-Ipprogrammar tar-Rotta Dirett u permezz tal-FRA. L-Ispazju tal-Ajru tal-Ipprogrammar tar-Rotta Dirett hu l-ispazju tal-ajru definit lateralment u vertikalment b'sett ta' kundizzjonijiet ta' dħul/ħruġ fejn ir-rotot diretti ppubblikati huma disponibbli. Fi ħdan dan l-ispazju tal-ajru, it-titjiriet jibqgħu soġġetti għall-kontroll tat-traffiku tal-ajru. Biex titħaffef l-implimentazzjoni bikrija qabel id-data mmirata tal-mobiliazzazzjoni speċifikata fil-Punt 3.3, ir-rotot liberi jistgħu jiġu implimentati b'mod limitat matul il-perjodi definiti. Għandhom jiġu stabbiliti l-proċeduri għat-tranżazzjoni minn operazzjonijiet ta' rotot liberi għal rotot fissi. L-implimentazzjoni inizjali tar-Rotot Liberi tista' ssir fuq bażi strutturalment limitata, pereżempju billi jiġu limitati l-punti disponibbli ta' dħul/ħruġ għal ċerti flussi tat-traffiku, permezz tal-pubblikazzjoni tad-DCTs, li jippermettu lill-utenti tal-ispazju tal-ajru jippjanaw it-titjira abbażi ta' dawk id-DCTS ippubblikati. Id-disponibilità tad-DCT tista' tkun soġġetta għad-domanda tat-traffiku u/jew limiti ta' żmien. L-implimentazzjoni tal-FRA abbażi tad-DCTs tista' tippermetti t-tneħħija tan-netwerk tar-rotot tal-ATS. Il-FRA u d-DCT għandhom jiġu ppubblikati f'pubblikazzjonijiet ajrunawtiċi kif spjegat fil-Pjan ta' Titjib tan-Netwerk Ewropew tar-Rotot tal-Maniġer tan-Netwerk.

Rekwiżiti tas-sistema

— Is-sistemi ta' ġestjoni tan-netwerk għandhom jimplimentaw:

  — L-ipproċessar tal-pjan tat-titjira u l-iċċekkjar għad-DCTS u l-FRA,

  — Il-proposti tal-ipprogrammar tar-rotta tal-IFPS ibbażati fuq il-FRA,

  — ir-riprogrammar tar-rotta dinamiku,

  — l-ippjanar tal-ATFCM u l-eżekuzzjoni fi ħdan il-FRA,

  — il-kalkolu u l-ġestjoni tat-tagħbijiet tat-traffiku;

— is-sistemi tal-ATC għandhom jimplimentaw dan li ġej:

  — Is-sistema tal-ipproċessar tad-dejta tat-titjira, inkluż l-HMI, biex ikun immaniġġat l-ippjanar tat-trajettorja/it-titjira mingħajr referenza għan-netwerk fiss tal-ATS,

  — is-sistemi tal-ippjanar tat-titjira sabiex ikunu appoġġati l-FRA u l-operazzjonijiet transfruntieri,

  — ASM/ATFCM biex jimmaniġġaw il-FRA,

  — għall-FRA, l-Individwazzjoni tal-Kunflitti tat-Trajettorja tat-Terminu Medju (MTCD) inklużi l-Għodod tal-Individwazzjoni tal-Kunflitti (CDT), l-Istrument għas-Soluzzjoni tal-Kunflitti (CORA), u l-Monitoraġġ tal-Konformità, u l-APW għas-setturi/volumi dinamiċi tal-ispazju tal-ajru; Il-previżjoni tat-trajettorja u l-prevenzjoni tal-kunflitti għandhom jappoġġaw l-għodda awtomatika tal-MTCD adattata għat-tħaddim tal-ispazju tal-ajru tal-FRA u, fejn meħtieġ, fuq id-DCT,

— is-sistemi tal-ATC jistgħu jirċievu u jużaw dejta aġġornata tat-titjira minn inġenju tal-ajru (ADS-C PPE) fejn il-funzjonalità tal-kollegament tad-dejta hija disponibbli,

— Is-sistemi tal-utenti tal-ispazju tal-ajru għandhom jimplimentaw is-sistemi tal-ippjanar tat-titjira biex jimmaniġġaw il-konfigurazzjoni tas-settur dinamiku u l-FRA,

— Is-Sistema tal-Ipproċessar tad-Dejta tat-Titjiriet (FDPS) għandha tappoġġa l-FRA, id-DCT u l-A-FUA,

— Il-pożizzjoni tal-ħidma tal-kontrollur għandha tappoġġa l-ambjenti operattivi, kif xieraq.

3.2. **L-ambitu ġeografiku**

Il-Ġestjoni Flessibbli tal-Ispazju tal-Ajru u r-Rotot Liberi għandha tkun provduta u tithaddem fl-ispazju tal-ajru li għalih l-Istati Membri huma responsabbli fil-livell tat-titjira ta' 310 jew ogħla fir-reġjun ICAO EUR.

3.3. **Il-partijiet interessati meħtieġa li jimplimentaw il-funzjonalità u d-dati mmirati ta' mobilizzazzjoni**

Il-Maniġer tan-netwerk, il-forniturі tas-servizzi tan-navigazzjoni tal-ajru u l-utenti tal-ispazju tal-ajru għandhom joperaw:

— Id-DCT mill-1 ta' Jannar 2018,

— Il-FRA mill-1 ta' Jannar 2022.

3.4. **Il-bżonn ta' sinkronizzazzjoni**

Il-mobilizzazzjoni tal-funzjonalità tal-Ġestjoni Flessibbli tal-Ispazju tal-Ajru u r-Rotot Liberi għandha tkun ikkoordinata minħabba l-impatt potenzjali tal-prestazzjoni tan-netwerk ikkawżat mid-dewmien tal-implimentazzjoni fl-ambitu ġeografiku wiesa' li jinvolvi numru ta' partijiet interessati. Mill-perspettiva teknika, il-mobilizzazzjoni tas-sistema mmirata u t-tibdil proċedurali għandhom ikunu ssinkronizzati sabiex jiġi żgurat li jiġu sodisfatti l-għanijiet tal-prestazzjoni. Din is-sinkronizzazzjoni ta' investimenti għandha tinvolvi diversi forniturі ta' servizz ta' navigazzjoni tal-ajru ċivili/militari, utenti tal-ispazju tal-ajru u l-Maniġer tan-Netwerk. Barra minn hekk, is-sinkronizzazzjoni matul il-fażi marbuta mal-industrijalizzazzjoni għandha ssehh, b'mod partikolari fost l-industrija tal-provvista.

3.5. **Prerekwiżiti essenzjali**

M'hemmx prerekwiżiti għal din il-funzjonalità.

3.6. **L-interdipendenzi ma' funzjonalitajiet tal-ATM oħra**

— Meta disponibbli l-FRA u d-DCT għandhom ikunu appoġġati mill-Maniġer tan-Netwerk u mis-sistemi tas-SWIM kif speċifikat fil-Punti 4 u 5.

4. **IL-ĠESTJONI TAN-NETWERK KOLLABORATTIV**

Il-Ġestjoni tan-Netwerk Kollaborattiv ittejjeb il-prestazzjoni tan-netwerk Ewropew tal-ATM, b'mod partikolari l-kapaċità u l-effiċjenza tat-titjiriet permezz tal-iskambju, il-modifika u l-ġestjoni tal-informazzjoni tat-trajettorja. Il-Ġestjoni tal-Fluss għandha tiċċaqlaq għal ambjent ta' Ġestjoni Kooperattiva tat-Traffiku (CTM) biex ikunu ottimizzati l-forniment tat-traffiku f'setturi u ajruporti u l-ħtieġa għal miżuri ta' Fluss tat-Traffiku tal-Ajru u l-Amministrazzjoni tal-Kapaċità (ATFCM).

Din il-funzjonalità hija magħmula minn erba' sottofunzjonalitajiet:

— Miżuri Msaħħa tal-ATFCM għal Terminu Qasir,

— NOP Kollaborattiv,

— Il-Ħin tal-Qtugħ mill-Art ikkalkulat għal Ħinijiet Immirati għal skopijiet tal-ATFCM,

— L-Appoġġ Awtomatiku għall-Valutazzjoni tal-Kumplessità tat-Traffiku.

4.1. **L-ambitu operazzjonali u tekniku**

4.1.1. *Miżuri Msaħħa tal-ATFCM għal Terminu Qasir*

Il-ġestjoni tal-kapaċità tattika li tuża l-Miżuri tal-ATFCM ta' Terminu Qasir (STAM) għandha tiżgura koordinazzjoni mill-qrib u effiċjenti bejn il-funzjonijiet tal-ATC u l-funzjonijiet tal-ġestjoni tan-netwerk. Il-ġestjoni tal-kapaċità tattika għandha timplimenta l-STAM bl-użu ta' teħid kollaboratttiv ta' deċiżjoni biex timmaniġġa l-fluss qabel ma t-titjiriet jidħlu f'settur.

Rekwiżiti tas-sistema

— L-ippjanar tal-ATFCM għandu jiġi ġestiti fil-livell tan-netwerk mill-Maniġer tan-Netwerk u fil-livell lokali mill-pożizzjoni tal-ġestjoni tal-fluss biex tiġi appoġġata l-individwazzjoni urġenti, l-eżekuzzjoni ta' STAM, il-valutazzjoni tan-netwerk u l-monitoraġġ kontinwu tal-attività tan-netwerk; l-ippjanar tal-ATFCM fil-livell tan-netwerk u fil-livell lokali għandu jiġi kkoordinat bejniethom

4.1.2. *NOP Kollaborattiv*

Il-Maniġer tan-Netwerk għandu jimplimenta n-NOP Kollaborattiv li jikkonsisti minn integrazzjoni msaħħa tan-NOP u l-informazzjoni tal-Pjan tal-Operazzjonijiet tal-Ajruport (AOP). In-NOP kollaborattiv għandu jiġi aġġornat permezz ta' skambji ta' dejta bejn il-Maniġer tan-Netwerk u s-sistemi tal-partijiet interessati operattivi sabiex ikopri l-ħajja kollha tat-trajettorja u biex jirrifletti l-prijoritajiet meta meħtieġ. Ir-restrizzjonijiet tal-konfigurazzjonijiet tal-ajruport u t-temp u l-informazzjoni dwar l-ispazju tal-ajru għandhom jiġu integrati fin-NOP. Fejn disponibbli, ir-restrizzjonijiet tal-ajruport għandhom jiġu derivati mill-AOP. Il-ħinijiet immirati tal-ATFCM jistgħu jintużaw bħala entrati tas-sekwenzjar tal-wasliet. Fejn disponibbli u meħtieġa għas-sekwenza tat-traffiku, il-Ħin Immirat għall-Wasla għandu jiġi derivat mill-AOP. Fejn il-Ħinijiet Immirati jintużaw mill-ATFCM biex tiġi indirizzata l-kongestjoni tal-ajruport, dawn il-Ħinijiet Immirati jistgħu jiġu soġġetti għall-allinjament tal-AOP bħala parti minn proċessi ta' koordinazzjoni tal-ATFCM. Il-Ħinijiet Immirati għandhom jintużaw ukoll biex jappoġġaw il-proċessi tas-sekwenzjar tal-wasliet tal-ajruport fil-fażi en-route. Il-konfigurazzjonijiet integrati tal-ajruport u tat-temp u l-informazzjoni tal-ispazju tal-ajru għandhom jidhru biex jinqraw u jiġu modifikati mill-partijiet interessati operattivi awtorizzati li jipparteċipaw fil-ġestjoni u t-tħaddim tan-netwerk.

L-iżvilupp tan-NOP Kollaborattiv għandu jiffoka fuq id-disponibbiltà tal-ippjanar operattiv kondiviż u d-dejta f'ħin reali.

Rekwiżiti tas-sistema

— Il-partijiet interessati operattivi għandhom jingħataw aċċess għad-dejta li għandhom bżonn permezz ta' mistoqsijiet fi ħdan in-NOP,

— Is-sistemi fuq l-art tal-partijiet interessati operattivi għandhom jiġu adattati biex jinterfaċċaw ma' sistemi ta' ġestjoni tan-netwerk. Is-sistemi tal-AOP għandhom jinterfaċċaw mas-sistemi tan-NOP biex jiġi implimentat NOP Kollaborattiv,

— L-interfaċċa bejn is-sistemi tal-partijiet interessati operattivi u tas-sistemi tal-ġestjoni tan-netwerk għandha tiġi implimentata bl-użu tas-servizzi tas-Ġestjoni tat-Tagħrif Mifruxa mas-Sistema Kollha hekk kif ikunu disponibbli.

4.1.3. *Il-Ħin tal-Qtugħ mill-Art ikkalkulat għal Ħinijiet Immirati għal skopijiet tal-ATFCM*

Il-Ħinijiet Immirati (TT) għandhom jiġu applikati għal titjiriet magħżula għal skopijiet tal-ATFCM biex ikun immaniġġat l-ATFCM fil-punt tal-konġestjoni u mhux biss fil-mument tat-tluq. Fejn disponibbli, il-Ħin Immirat tal-Wasla (TTA) għandu jiġi derivat mill-Pjan ta' Operazzjonijiet tal-Ajruport (AOP). It-TTAs għandhom jintużaw ukoll biex jappoġġaw il-proċessi tas-sekwenzjar tal-wasliet tal-ajruport fil-faża en-route.

Rekwiżiti tas-sistema

— Is-sistemi tal-Maniġer tan-Netwerk għandhom jappoġġaw il-kondiviżjoni tal-ħinijiet immirati. Is-sistemi għandhom ikunu kapaċi jaġġustaw il-Ħinijiet tal-Qtugħ mill-Art Ikkalkulati (CTOTs) ibbażati fuq TTAs magħmulin b'reqqa u maqbula fl-ajruport tad-destinazzjoni; It-TTAs għandhom ikunu integrati fl-AOP għar-reqqa sussegwenti tal-NOP,

— Is-sistemi tal-ipproċessar tad-dejta tat-titjira jista' jkollhom bżonn li jiġu adattati sabiex tiġi pproċessata d-dejta dwar it-trajettorja downlinked (ADS-C EPP).

4.1.4. *L-Appoġġ Awtomatiku għall-Valutazzjoni tal-Kumplessità tat-Traffiku*

L-informazzjoni dwar it-trajettorja ppjanata, l-informazzjoni dwar in-netwerk u d-dejta analitika reġistrata mill-operazzjonijiet tal-passat għandhom jintużaw għat-tbassir tal-kumplessità tat-traffiku u s-sitwazzjonijiet potenzjali ta' tagħbija eċċessiva, biex jippermettu strateġiji ta' mitigazzjoni li għandhom jiġu applikati fil-livell lokali u f'dak tan-netwerk.

Il-Pjan Estiż tat-Titjira (EFPL) għandu jintuża biex isaħħaħ il-kwalità tal-informazzjoni tat-trajettorja ppjanata u b'hekk jissaħħaħ l-ippjanar tat-titjira u l-valutazzjonijiet tal-kumplessità.

Rekwiżiti tas-sistema

— Is-sistemi tal-Maniġer tan-Netwerk għandhom jittrattaw l-istrutturi flessibbli tal-ispazju tal-ajru, il-konfigurazzjoni tar-rotot li jippermettu l-ġestjoni ta' tagħbijiet tat-traffiku u l-kumplessità b'mod kollaborattiv fil-pożizzjoni tal-ġestjoni tal-fluss u fil-livell tan-netwerk,

— Is-sistemi tal-ipproċessar tad-dejta tat-titjir għandhom jinterfaċċaw man-NOP,

— Is-sistemi tal-ippjanar tat-titjiraghandhom jappoġġaw l-EFPL u s-sistemi tal-Maniġer tan-Netwerk għandhom ikunu kapaċi jipproċessaw l-EFPL,

— L-informazzjoni provduta permezz tad-Dokument dwar id-Disponibilità tar-Rotta (RAD) u r-Restrizzjoni tal-Modulazzjoni tal-Profil tar-Rotta (PTR) għandhom jiġu armonizzati permezz tal-proċess tat-Teħid Kollaborattiv ta' Deċiżjonijiet (CDM) tad-Disinn tan-Netwerk Ewropew tar-Rotot u funzjonijiet tal-ATFM tal-Maniġer tan-Netwerk bħalma huma l-Forniturі tas-Sistemi tal-Ippjanar tat-Titjira għandhom ikunu kapaċi jiġġeneraw programm tar-rotot għall-pjan ta' titjira li jiġi aċċettat bit-trajettorja l-aktar effiċjenti,

— L-għodod tal-ASM/ATFCM għandhom ikunu kapaċi jimmaniġġaw id-disponibbiltà differenti tal-ispazju tal-ajru u l-kapaċità tas-settur, inkluż l-A-FUA (kif speċifikat fil-Punt 3), l-adattament tad-Dokument dwar id-Disponibilità tar-Rotta (RAD) u l-STAM.

4.2. **L-ambitu ġeografiku**

Il-Ġestjoni tan-Netwerk Kollaborattiv għandha tiġi skjerata fl-EATMN. Fiċ-ċentri tal-ATC fl-Istati Membri fejn l-operazzjonijiet ċivili-militari mhumiex integrati [1], il-Ġestjoni tan-Netwerk Kollaborattiv għandha tiġi skjerata sa fejn ikun meħtieġ mir-Regolament (KE) Nru 552/2004, il-Punt 4 tal-Parti A tal-Anness II.

[1] L-Awstrija, il-Belġju, il-Bulgarija, ir-Repubblika Ċeka, Franza, l-Irlanda, l-Italja, il-Portugall, ir-Rumanija, is-Slovakkja u Spanja

4.3. **Il-partijiet interessati huma meħtieġa li jimplimentaw il-funzjonalità u d-data mmirata tal-mobilizzazzjoni**

Il-partijiet interessati operattivi u l-Maniġer tan-Netwerk għandhom joperaw il-Ġestjoni tan-Netwerk Kollaborattiv mill-1 ta' Jannar 2022.

4.4. **Il-bżonn ta' sinkronizzazzjoni**

Il-mobilizzazzjoni tal-funzjonalità tal-Ġestjoni tan-Netwerk Kollaborattiv għandha tkun ikkoordinata minħabba l-impatt potenzjali tal-prestazzjoni tan-netwerk ikkawżat mid-dewmien tal-implimentazzjoni f'ambitu ġeografiku wiesa' li jinvolvi numru ta' partijiet interessati. Mill-perspettiva teknika, il-mobilizzazzjoni tas-sistema mmirata u t-tibdil proċedurali għandhom ikunu ssinkronizzati sabiex jiġi żgurat li jiġu ssodisfati l-għanijiet tal-prestazzjoni. Din is-sinkronizzazzjoni ta' investimenti għandha tinvolvi diversi fornituri tas-servizz tan-navigazzjoni tal-ajru ċivili/militari u l-Maniġer tan-Netwerk. Barra minn hekk, is-sinkronizzazzjoni matul il-fażi marbuta mal-industrijalizzazzjoni għandha sseħħ (b'mod partikolari fost il-korpi tal-industrija u l-industrijalizzazzjoni).

4.5. **Prerekwiżiti essenzjali**

M'hemmx prerekwiżiti għal din il-funzjonalità. Implimentazzjoni eżistenti tal-fażi 1 tal-STAM tħaffef l-integrazzjoni operazzjonali ta' din il-funzjonalità tal-ATM f'sistemi eżistenti.

4.6. **L-interdipendenzi ma' funzjonalitajiet tal-ATM oħra**

— Is-sistemi tal-ġestjoni tan-netwerk għandhom jużaw l-AMAN kif speċifikat fil-Punt 1,

— Fejn disponibbli, is-sistema tal-AOP għandha tuża d-DMAN kif speċifikat fil-Punt 2,

— Is-sistemi tal-ġestjoni tan-netwerk għandhom jappoġġaw l-użu Flessibbli tal-ispazju tal-ajru u l-ippogrammar tar-rotot liberi kif speċifikat fil-Punt 3,

— Ir-rekwiżiti tal-iskambju tal-informazzjoni għandhom jużaw is-SWIM kif speċifikat fil-Punt 5 darba disponibbli,

— L-informazzjoni dwar it-trajettorja downlink, kif speċifikat fil-Punt 6, fejn tkun disponibbli, għandha tiġi integrata fin-NOP biex tappoġġa t-TTO/TTA.

5. **IL-ĠESTJONI TAT-TAGĦRIF MIFRUXA MAS-SISTEMA KOLLHA INIZJALI**

Il-Ġestjoni tat-Tagħrif Mifruxa mas-Sistema Kollha (SWIM) tikkonċerna l-iżvilupp tas-servizzi tal-iskambju tal-informazzjoni. Is-SWIM hi magħmula minn standards, infrastruttura u governanza li jippermettu l-ġestjoni tal-informazzjoni u l-iskambju tagħha bejn il-partijiet interessati operattivi permezz ta' servizzi interoperabbli.

Il-Ġestjoni tat-Tagħrif Mifruxa mas-Sistema Kollha Inizjali (iSWIM) tappoġġa l-iskambji tal-informazzjoni li huma mibnija fuq l-istandards u fornuti permezz ta' netwerk ibbażat fuq Internet Protocol (IP) mis-sistemi mħaddma mis-SWIM. Dan jikkonsisti minn:

— Komponenti komuni tal-infrastruttura,

— Infrastruttura teknika u Profili tas-SWIM,

— L-iskambju ta' informazzjoni ajrunawtika,

— L-iskambju ta' informazzjoni metereoloġika,

— L-iskambju ta' informazzjoni dwar in-netwerk kooperattiv,

— L-iskambju ta' informazzjoni dwar it-titjira.

5.1. **L-ambitu operazzjonali u tekniku**

5.1.1. *Komponenti komuni tal-infrastruttura*

Il-komponenti komuni tal-infrastruttura huma:

— Ir-reġistru, li għandu jintuża għall-pubblikazzjoni u l-iskoperta tal-informazzjoni dwar il-konsumaturi u l-fornituri tas-servizz, il-mudell tal-informazzjoni loġika, servizzi mħaddma mis-SWIM, l-informazzjoni kummerċjali, teknika u politika,

— L-Infrastruttura Pubblika Ewlenija (PKI), li għandha tintuża għall-iffirmar, il-ħruġ u ż-żamma ta' ċertifikati u listi ta' revoka; Il-PKI jiżgura li l-informazzjoni tkun tista' tiġi trasferita b'mod sikur.

5.1.2. *Infrastruttura teknika u Profili tas-SWIM*

L-implimentazzjoni tal-Profil ta' Infrastruttura teknika (TI) tas-SWIM għandha tiġi bbażata fuq standards u prodotti u servizzi interoperattivi. Is-servizzi ta' skambju ta' informazzjoni għandhom jiġu implimentati fuq wieħed minn dawn il-profili:

— Il-Profil TI Blu tas-SWIM, li għandu jintuża għall-iskambju tal-informazzjoni dwar it-titjiriet bejn iċ-ċentri tal-ATC u bejn l-ATC u l-Maniġer tan-Netwerk,

— Il-Profil TI Isfar tas-SWIM, li għandu jintuża għal xi skop ieħor tal-dejta tal-ATM (ajrunawtika, meteoroloġika, ajruport, eċċ.).

5.1.3. *L-iskambju ta' informazzjoni ajrunawtika*

Il-partijiet interessati operattivi għandhom jimplimentaw is-servizzi li jappoġġaw l-iskambju tal-informazzjoni ajrunawtika li ġejja bl-użu tal-Profil TI Isfar tas-SWIM:

— In-notifika dwar l-attivazzjoni ta' Riżerva/Restrizzjoni tal-Ispazju tal-Ajru (ARES),

— In-notifika dwar id-deattivazzjoni ta' Riżerva/Restrizzjoni tal-Ispazju tal-Ajru (ARES),

— Il-prenotifika dwar l-attivazzjoni ta' Riżerva/Restrizzjoni tal-Ispazju tal-Ajru (ARES),

— In-notifika dwar ir-rilaxx ta' Riżerva/Restrizzjoni tal-Ispazju tal-Ajru (ARES),

— Karatteristika tal-informazzjoni ajrunawtika fuq talba. Il-filtrazzjoni possibbli skont it-tip ta' karatteristika, isem u filtru avvanzat bl-operaturi spazjali, temporali u loġiċi,

— Informazzjoni dwar Mistoqsija ta' Riżerva/Restrizzjoni tal-Ispazju tal-Ajru (ARES),

— Ipprovdi dejta għall-immappjar tal-Ajrudromi u Mapep tal-Ajruport,

— Il-Pjanijiet dwar l-Użu tal-Ispazju tal-Ajru (AUP, UUP) — il-livell 1, 2 u 3 tal-ASM,

— D-Notams.

L-implimentazzjonijiet tas-servizz għandhom ikunu konformi mal-verżjoni applikabbli tal-Mudell ta' Referenza tal-Informazzjoni Ajrunawtika (AIRM), il-Materjal tal-Fondazzjoni tal-AIRM u l-Materjal tal-Fondazzjoni tal-Mudell ta' Referenza tas-Servizz ta' Informazzjoni (ISRM).

Rekwiżiti tas-sistema

— Is-sistemi tal-ATM għandhom ikunu kapaċi jużaw is-servizzi ta-iskambju ta' informazzjoni ajrunawtika.

5.1.4. *L-iskambju ta' tagħrif metereoloġiku*

Il-partijiet interessati operattivi għandhom jimplimentaw is-servizzi li jappoġġaw l-iskambju tal-informazzjoni meteroloġika li ġejja bl-użu tal-Profil TI Isfar tas-SWIM:

— It-tbassir meteoroloġiku tat-temp fl-ajruport ikkonċernat, f'intervall żgħar fil-futur:

  — il-veloċità u d-direzzjoni tar-riħ,

  — it-temperatura tal-arja,

  — ir-regolamentazzjoni tal-altimetru barometriku,

  — il-medda viżwali tar-runway (RVR);

— Ipprovdi l-Konċentrazzjoni tal-Massa tal-Irmied Volkaniku,

— Servizz speċifiku tal-informazzjoni metereoloġika,

— Servizz ta' informazzjoni dwar l-irjieħ fi kwota,

— Informazzjoni meteoroloġika li tappoġġa l-proċess tal-ATC tal-ajrudrom u ż-żona "Landslide" jew l-għajnuniet li jinvolvu l-informazzjoni rilevanti tat-MET, il-proċessi tat-traduzzjoni biex ikunu derivati r-restrizzjonijiet għat-temp u biex din l-informazzjoni tissarraf f'impatt tal-ATM; il-kapaċità tas-sistema prinċipalment timmira orizzont ta' "żmien ta' deċiżjoni" ta' bejn 20 minuta u 7 ijiem,

— L-informazzjoni meteoroloġika li tappoġġa l-proċess tal-ATC dwar ir-rotta (En Route)/Avviċinament jew l-għajnuniet li jinvolvu l-informazzjoni rilevanti tat-MET, il-proċessi tat-traduzzjoni biex ikunu derivati r-restrizzjonijiet għat-temp u biex din l-informazzjoni tissarraf f'impatt tal-ATM; il-kapaċità tas-sistema prinċipalment timmira orizzont ta' "żmien ta' deċiżjoni" ta' bejn 20 minuta u 7 ijiem,

— L-informazzjoni meteoroloġika li tappoġġa l-proċess tal-Ġestjoni dwar l-Informazzjoni tan-Netwerk jew l-għajnuniet li jinvolvu l-informazzjoni rilevanti tat-MET, il-proċessi tat-traduzzjoni biex ikunu derivati r-restrizzjonijiet għat-temp u biex din l-informazzjoni tissarraf f'impatt tal-ATM; il-kapaċità tas-sistema prinċipalment timmira orizzont ta' "żmien ta' deċiżjoni" ta' bejn 20 minuta u 7 ijiem.

Implimentazzjonijiet tas-servizz għandhom ikunu konformi mal-verżjoni applikabbli tal-AIRM, il-Materjal tal-Fondazzjoni tal-AIRM u l-Materjal tal-Fondazzjoni tal-ISRM.

Rekwiżiti tas-sistema

— Is-sistemi tal-ATM għandhom ikunu kapaċi jużaw is-servizzi ta-iskambju ta' informazzjoni MET,

5.1.5. *Skambju ta' informazzjoni dwar in-netwerk kooperattiv*

Il-partijiet interessati operattivi għandhom jimplimentaw is-servizzi li jappoġġaw l-iskambju tal-informazzjoni dwar in-netwerk kooperattiv li ġej bl-użu tal-Profil TI isfar tas-SWIM:

— il-kapaċità massima attwali tal-ajruporti bbażata fuq kundizzjonijiet tat-temp attwali u fit-terminu qasir,

— Is-Sinkronizzazzjoni tal-Pjan Operattiv tan-Netwerk u l-Pjanijiet tal-Operazzjonijiet tal-Ajruport kollha,

— Regolamenti,

— Slots,

— Miżuri tal-ATFCM għal Terminu Qasir,

— Il-punti ta' konġestjoni tal-ATFCM,

— Restrizzjonijiet,

— L-istruttura, id-disponibbiltà u l-użu tal-ispazju tal-ajru,

— Il-Pjanijiet tal-Operazzjoni ta' Avviċinament En-Route u tan-Newtwerk.

L-implimentazzjonijiet tas-servizz għandhom ikunu konformi mal-verżjoni applikabbli tal-AIRM, il-Materjal tal-Fondazzjoni tal-AIRM u l-Materjal tal-Fondazzjoni tal-ISRM.

Rekwiżiti tas-sistema

— Il-Portal tal-Maniġer tan-Netwerk għandu jappoġġa l-partijiet interessati operattivi kollha fl-iskambju b'mod elettroniku tad-dejta tal-Maniġer tan-Netwerk; Il-Portal tal-Maniġer tan-Netwerk għandu jappoġġa l-għażla tal-partijiet interessati operattivi bejn aċċess onlajn predefinit, jew konnessjoni tal-applikazzjonijiet tagħhom stess bl-użu ta' servizzi bbażati fuq teknoloġija tal-web sistema b'sistema (B2B).

5.1.6. *L-iskambju tal-informazzjoni dwar it-titjira*

L-informazzjoni tat-titjira għandha tkun skambjata matul il-fażijiet pretattiċi u tattiċi bis-sistemi tal-ATC u l-Maniġer tan-Netwerk.

Il-partijiet interessati operattivi għandhom jimplimentaw is-servizzi li jappoġġaw l-iskambju tal-informazzjoni dwar it-titjira kif indikat fit-tabella hawn taħt bl-użu tal-Profil TI Blu tas-SWIM:

— Operazzjonijiet diversi fuq oġġett ta' titjira: Irrikonoxxi l-wasla, Irrikonoxxi ftehim lill-FO (Flight Object), Temm is-sottoskrizzjoni ta' distribuzzjoni ta' FO, Issottoskrivi distribuzzjoni ta' FO, Immodifika restrizzjonijiet tal-FO, Immodifika rotta, Stabbilixxi runway tal-wasla, Aġġorna l-informazzjoni marbuta mal-koordinazzjoni, Immodifika l-kodiċi SSR, Issettja s-STAR, Aqbeż l-ATSU fi djalogu ta' koordinazzjoni,

— Ikkondividi informazzjoni dwar il-Flight Object. Il-Flight Object jinkludi skript tat-titjira magħmul mir-restrizzjonijiet tal-ATC u tat-trajettorja 4D,

Il-partijiet interessati operattivi għandhom jimplimentaw is-servizzi li jappoġġaw l-iskambju tal-informazzjoni tat-titjira bl-użu tal-Profil TI Isfar tas-SWIM:

— Ivvalida l-pjan tat-titjira u r-rotot,

— Il-pjanijiet tat-titjira, it-trajettorja 4D, id-dejta dwar il-prestazzjoni tat-titjira, l-istatus tat-titjira,

— Il-listi tat-titjiriet u d-dejta dettaljata tat-titjira,

— Messaġġ marbut mal-aġġornament tat-titjira (informazzjoni dwar it-tluq)

L-implimentazzjonijiet tas-servizz għandhom ikunu konformi mal-verżjoni applikabbli tal-AIRM, il-Materjal tal-Fondazzjoni tal-AIRM u l-Materjal tal-Fondazzjoni tal-ISRM.

Rekwiżiti tas-sistema

— Is-sistemi tal-ATC għandhom jużaw servizzi ta' skambju ta' informazzjoni dwar it-titjir.

5.2. **L-ambitu ġeografiku**

Il-funzjonalità tal-iSWIM għandha tiġi skjerata fl-EATMN kif indikat fit-tabella: Fiċ-ċentri fl-Istati Membri li għandhom il-forniment tas-servizz ċivili-militari mhux integrat [1], il-funzjonalità tal-iSWIM għandha tiġi skjerata sa fejn ikun meħtieġ mir-Regolament (KE) Nru 552/2004, il-Punt 4 tal-Parti A tal-Anness II.

	L-ANSPs ċivili (eskluži fornituri tal-MET)	Ajruporti	Kordinazzjoni ċivili-militari	Utenti tal-ispazju tal-ajru	Fornituri tal-MET	Maniġer tan-Netwerk
L-iskambju ta' informazzjoni ajrunawtika	Iċ-Ċentri ta' Kontroll taż-Żona, TMAS u Torrijiet identifikati fl-Appendiċi	Ambitu ġeografiku kif imsemmi fil-Punt 1.2	Iċ-ċentri kollha fl-Istati Membri li għandhom forniment tas-servizz ċivili-militari mhux integrat [1]	Il-fornituri tas-sistema tal-AOC	—	Maniġer tan-Netwerk
L-iskambju tal-informazzjoni metereoloġika	Iċ-Ċentri ta' Kontroll taż-Żona, TMAS u Torrijiet identifikati fl-Appendiċi	Ambitu ġeografiku kif imsemmi fil-Punt 1.2	Iċ-ċentri kollha fl-Istati Membri li għandhom il-forniment tas-servizz ċivili-militari mhux integrat [1]	Il-fornituri tas-sistema tal-AOC	Il-fornituri tal-MET kollha	Maniġer tan-Netwerk

[1] L-Awstrija, il-Belġju, il-Bulgarija, ir-Repubblika Ċeka, Franza, l-Irlanda, l-Italja, il-Portugall, ir-Rumanija, is-Slovakkja u Spanja.

	L-ANSPs ċivili (eskluż fornituri tal-MET)	Ajruporti	Kordinazzjoni ċivili-militari	Utenti tal-ispazju tal-ajru	Fornituri tal-MET	Maniġer tan-Netwerk
Skambju ta' informazzjoni dwar in-netwerk kooperattiv	Iċ-Ċentri ta' Kontroll taż-Żona, TMAS u Torrijiet identifikati fl-Appendiċi	Ambitu ġeografiku kif imsemmi fil-Punt 1.2	—	Il-fornituri tas-sistema tal-AOC	—	Maniġer tan-Netwerk
L-iskambju tal-informazzjoni dwar it-titjira	Iċ-Ċentri ta' Kontroll taż-Żona u TMAS identifikati fl-Appendiċi	—	—	—	—	Maniġer tan-Netwerk

([1]) L-Awstrija, il-Belġju, il-Bulgarija, ir-Repubblika Ċeka, Franza, l-Irlanda, l-Italja, il-Portugall, ir-Rumanija, is-Slovakkja u Spanja.

5.3. **Il-partijiet interessati huma meħtieġa li jimplimentaw il-funzjonalità u d-data mmirata tal-mobilizzazzjoni**

Il-partijiet interessati operattivi u l-Maniġer tan-Netwerk imsemmija fil-Punt 5.2 għandhom jipprovdu u jħaddmu l-iSWIM mill-1 ta' Jannar 2025.

5.4. **Il-bżonn ta' sinkronizzazzjoni**

Il-mobilizzazzjoni tal-funzjonalità tal-Ġestjoni tat-Tagħrif Mifruxa mas-Sistema Kollha Inizjali għandha tkun ikkoordinata minħabba l-impatt potenzjali tal-prestazzjoni tan-netwerk ikkawżat mid-dewmien tal-implimentazzjoni fl-ambitu ġeografiku wiesa' li jinvolvi numru ta' partijiet interessati. Mill-perspettiva teknika, il-mobilizzazzjoni tas-sistema mmirata u t-tibdil fil-forniment tas-servizz għandhom ikunu ssinkronizzati sabiex jiġi żgurat li jiġu sodisfatti l-għanijiet tal-prestazzjoni. Din is-sinkronizzazzjoni għandha tippermetti t-tibdiliet immirati fil-funzjonalità tal-ATM msemmija fit-taqsimiet 1 sa 4 ta' hawn fuq, kif ukoll proġetti komuni fil-futur. Is-sinkronizzazzjoni għandha tinvolvi l-partijiet interessati kollha tal-ATM tal-art (fornituri ċivili/militari tas-servizz tan-navigazzjoni tal-ajru, l-utenti tal-ispazju tal-ajru — għas-sistemi tal-AOC, l-operaturi tal-ajruporti, il-Fornituri tas-Servizzi tal-MET u l-Maniġer tan-Netwerk). Barra minn hekk, is-sinkronizzazzjoni matul il-fażi marbuta mal-industrijalizzazzjoni għandha sseħħ, b'mod partikolari fost il-korpi tal-industrija tal-provvista u tal-istandardizzazzjoni.

5.5. **Prerekwiżiti essenzjali**

Ċentri ta' kapaċità għolja għandhom jiġu konnessi mas-Servizzi ta' Netwerk Pan-Ewropej (PENS) biex iservu ta' appoġġ għall-Profil TI Blu tas-SWIM.

5.6. **L-interdipendenzi ma' funzjonalitajiet tal-ATM oħra**

— Is-servizzi tas-SWIM jippermettu l-funzjonalità tal-AMAN kif deskritt fil-Punt 1, A-FUA kif deskritt fil-Punt 3, il-funzjonalità tal-Ġestjoni tan-Netwerk Kollaborattiv kif deskritt fil-Punt 4 u s-sistemi tal-ipproċessar tad-dejta tat-titjira għall-iskambju tas-sistemi tal-ipproċessar tad-dejta tat-titjiriet tal-informazzjoni tat-trajettorja downlinked bejn l-unitajiet tal-ATS meħtieġa mill-funzjonalità l-Kondiviżjoni tal-Informazzjoni dwar it-Trajettorja Inizjali msemmija fil-Punt 6,

— L-implimentazzjoni tal-infrastruttura u tas-servizzi tas-SWIM imsemmija fil-Punt 5 tħaffef l-iskambju tal-informazzjoni għall-funzjonalitajiet kollha tal-ATM imsemmija.

6. **IL-KONDIVIŻJONI TAL-INFORMAZZJONI DWAR IT-TRAJETTORJA INIZJALI**

Il-Kondiviżjoni tal-Informazzjoni dwar it-Trajettorja Inizjali (i4D) hi magħmula minn użu mtejjeb tal-ħinijiet immirati u l-informazzjoni dwar it-trajettorja, inkluż, fejn disponibbli, l-użu tad-dejta dwar it-trajettorja 4D abbord mis-sistema tal-ATC u s-sistemi tal-Maniġer tan-Netwerk bl-implikazzjoni ta' inqas interventi tattiċi u sitwazzjoni mtejba mingħajr kunflitti.

6.1. **L-ambitu operazzjonali u tekniku**

Il-ħinijiet immirati u d-dejta dwar it-trajettorja 4D għandhom jintużaw biex tittejjeb il-prestazzjoni tas-sistema tal-ATM.

L-informazzjoni dwar t-trajettorja u l-ħinijiet immirati għandhom jissaħħu permezz tal-użu tal-iskambju tat-trajettorja tal-airgorund.

Rekwiżiti tas-sistema

— Inġenji tal-ajru attrezzati għandhom iniżżlu (downlink) l-informazzjoni dwar it-trajettorja bl-użu tal-Profil Proġettat Estiż (EPP) tal-ADS-C bħala parti mis-servizzi tal-ATN B 2; Id-dejta dwar it-trajettorja għandha titniżżel (downlinked) awtomatikament mis-sistema fl-ajru u għandha taġġorna s-sistema tal-ATM skont il-klawsoli tal-kuntratt,

— Is-sistemi tal-art tal-komunikazzjoni ta' kollegament tad-dejta għandhom jappoġġaw lill-ADS-C (downlink tat-trajettorja tal-inġenju tal-ajru bl-użu tal-EPP) bħala parti mis-servizzi tal-ATN B 2,

— Il-pożizzjonijiet tal-ħidma tal-kontrollur tas-sistemi tal-ipproċessar tad-dejta tat-titjira u s-sistemi tal-Maniġer tan-Netwerk għandhom jużaw it-trajettorji donwlinked,

— L-iskambju tat-trajettorja tal-FDP għall-FDP bejn l-unitajiet tal-ATS kif ukoll bejn l-unitajiet tal-ATS u s-sistemi tal-Maniġer tan-Netwerk għandhom ikunu appoġġati bl-użu tal-iskambju tal-flight object kif definit fil-Punt 5.

6.2. **L-ambitu ġeografiku**

Il-Kondiviżjoni tal-Informazzjoni dwar it-Trajettorja Inizjali għandha tiġi skjerata fl-unitajiet kollha tal-ATS li jipprovdu servizzi tat-traffiku tal-ajru fi ħdan l-ispazju tal-ajru li għalihom l-Istati Membri huma responsabbli fir-Reġjun ICAO EUR.

6.3. **Il-partijiet interessati meħtieġa li jimplimentaw il-funzjonalità u d-dati mmirati ta' mobilizzazzjoni**

Il-forniturі tal-ATS u l-Maniġer tan-Netwerk għandhom jiżguraw li jippermettu l-Kondiviżjoni tal-Informazzjoni dwar it-Trajettorja Inizjali mill-1 ta' Jannar 2025.

Il-Maniġer tal-Mobilizzazzjoni għandu jiżviluppa strateġija, li għandha tinkludi inċentivi, li jiżguraw li tal-inqas 20 % tal-inġenji tal-ajru li jittajru fl-ispazju tal-ajru tal-pajjiżi tal-Konferenza Ewropea tal-Avjazzjoni Ċivili (ECAC) ([1]) fir-Reġjun ICAO EUR li jikkorrispondi għal tal-inqas għal 45 % tat-titjiriet li joperaw f'dawk il-pajjiżi, huma mgħammra bil-kapaċità li jniżżlu (downlink) it-trajettorja tal-inġenji tal-ajru billi jużaw l-ADS-C EPP mill-1 ta' Jannar 2026.

6.4. **Il-bżonn ta' sinkronizzazzjoni**

Il-mobilizzazzjoni tal-funzjonalità tal-Kondiviżjoni tal-Informazzjoni dwar it-Trajettorja Inizjali għandha tkun ikkoordinata minħabba l-impatt potenzjali tal-prestazzjoni tan-netwerk ikkawżat mid-dewmien tal-implimentazzjoni fl-ambitu ġeografiku wiesa' li jinvolvi numru ta' partijiet interessati. Mill-perspettiva teknika, il-mobilizzazzjoni tas-sistema mmirata u t-tibdil proċedurali għandhom ikunu ssinkronizzati sabiex jiġi żgurat li l-għanijiet tal-prestazzjoni jiġu sodisfatti. Din is-sinkronizzazzjoni għandha tippermetti t-tibdiliet immirati fil-funzjonalità tal-ATM msemmija fit-taqsimiet 1, 3 u 4 ta' hawn fuq, kif ukoll proġetti komuni fil-futur. Is-sinkronizzazzjoni għandha tinvolvi l-forniturі kollha tas-servizz tan-navigazzjoni tal-ajru, il-Maniġer tan-Netwerk u l-utenti tal-ispazju tal-ajru (il-bżonn tas-sinkronizzazzjoni air-ground) Is-sinkronizzazzjoni u l-konsistenza tal-pjanijiet direzzjonali avjoniċi, sabiex tiġi żgurata l-aqwa effiċjenza ekonomika u interoperabilità għall-utenti tal-ispazju tal-ajru, tinkiseb permezz ta' arranġamenti kooperattivi fil-Memorandum ta' Kooperazzjoni fir-riċerka u l-iżvilupp tal-avjazzjoni ċivili konkluż bejn l-Istati Uniti tal-Amerika u l-Unjoni ([2]). Barra minn hekk, is-sinkronizzazzjoni matul il-faži marbuta mal-industrijalizzazzjoni għandha sseħħ, b'mod partikolari fost il-korpi tal-industrija tal-provvista u tal-istandardizzazzjoni u ċ-ċertifikazzjoni.

6.5. **Prerekwiżiti essenzjali**

Il-kapaċità ta' kollegament tad-dejta kif deskritta fir-Regolament tal-Kummissjoni (KE) Nru 29/2009 dwar servizzi ta' kollegament tad-dejta hija prerekwiżit essenzjali għal din il-funzjonalità tal-ATM.

([1]) L-Albanija, l-Armenja, l-Awstrija, l-Azerbajġan, il-Belġju, il-Bosnja-Ħerzegovina, il-Bulgarija, il-Kroazja, Ċipru, ir-Repubblika Ċeka, id-Danimarka, l-Estonja, il-Finlandja, Franza, il-Ġeorġja, il-Ġermanja, il-Greċja, l-Ungerija, l-Islanda, l-Irlanda, l-Italja, il-Latvja, il-Litwanja, il-Lussemburgu, Dik li kienet ir-Repubblika Jugoslava tal-Maċedonja, Malta, ir-Repubblika tal-Moldova, Monako, il-Montenegro, il-Pajjiżi l-Baxxi, in-Norveġja, il-Polonja, il-Portugall, ir-Rumanija, San Marino, is-Serbja, is-Slovakkja, is-Slovenja, Spanja, l-Isvezja, l-Isvizzera, it-Turkija, l-Ukraina u r-Renju Unit.

([2]) L-Anness 1 tal-Memorandum ta' Kooperazzjoni NAT-I-9406 bejn l-Istati Uniti tal-Amerika u l-Unjoni Ewropea, Kooperazzjoni SESAR-NEXTGEN għall-interoperabilità globali (ĠU L 89, 5.4.2011, p. 8).

6.6. **L-interdipendenzi ma' funzjonalitajiet tal-ATM oħra**

— It-trajettorja downlinked tal-inġenju tal-ajru tista' tintu\a biex tissaħħaħ il-funzjonalità tal-AMAN deskritta fil-Punt 1,

— L-informazzjoni dwar it-trajettorja downlink tista' tiġi integrata fil-kalkolu tal-Miżuri tal-ATFCM tat-Terminu Qasir Imsaħħaħ u l-Appoġġ Awtomatiku għall-Valutazzjoni tal-Kumplessità tat-Traffiku kif speċifikat fil-Punt 3,

— Fejn disponibbli, l-informazzjoni dwar it-trajettorja downlink għandha tiġi integrata fin-NOP kif speċifikat fil-Punt 4 biex issostni t-TTO/TTA,

— L-iSWIM imsemmija fil-Punt 5 għandha tippermetti l-iskambju mill-FDP għall-FDP tal-informazzjoni downlinked dwar it-trajettorja bejn l-unitajiet tal-ATS.

Appendiċi

Iċ-Ċentri ta' Kontroll taż-Żona:

— LONDON ACC CENTRAL,

— KARLSRUHE UAC,

— UAC MAASTRICHT,

— MARSEILLE EAST + WEST,

— PARIS EAST,

— ROMA ACC,

— LANGEN ACC,

— ANKARA ACC,

— MUENCHEN ACC,

— PRESTWICK ACC,

— ACC WIEN,

— MADRID ACC (LECMACN + LEC),

— BORDEAUX U/ACC,

— BREST U/ACC,

— PADOVA ACC,

— BEOGRADE ACC,

— REIMS U/ACC,

— BUCURESTI ACC,

— BARCELONA ACC,

— BUDAPEST ACC,

— ZUERICH ACC,

— AMSTERDAM ACC.

TMAs u Torrijiet:

— LONDON TMA TC,

— LANGEN ACC,

— PARIS TMA/ZDAP,

— MUENCHEN ACC,

— BREMEN ACC,

— ROMA TMA,

— MILANO TMA,

— MADRID TMA,

— PALMA TMA,

— ARLANDA APPROACH,

— OSLO TMA,

— BARCELONA TMA,

— APP WIEN,

— CANARIAS TMA,

— COPENHAGEN APP,

— ZUERICH APP,

— APP BRUSSELS,

— PADOVA TMA,

— HELSINKI APPROACH,

— MANCHESTER APPROACH,

— AMSTERDAM ACC,

— DUBLIN TMA.