

REGLUGERÐ FRAMKVÆMDASTJÓRNARINNAR (EB) nr. 29/2009**frá 16. janúar 2009****um kröfur um gagnatengingaþjónustu fyrir samevrópska loftrýmið****(Texti sem varðar EES)**

FRAMKVÆMDASTJÓRN EVRÓPUBANDALAGANNA HEFUR,

- 4) Þessi reglugerð skal ekki taka til hernaðaraðgerða og herþjálfunarflugs eins og um getur í 2. mgr. 1. gr. reglugerðar (EB) nr. 549/2004.

með hliðsjón af stofnsáttmála Evrópubandalagsins,

með hliðsjón af reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 552/2004 frá 10. mars 2004 um rekstrarsamhæfi evrópska netsins fyrir rekstrarstjórnun flugumferðar (rekstrarsamhæfisreglugerðin) ⁽¹⁾, einkum 1. mgr. 3. gr.,

með hliðsjón af reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 549/2004 frá 10. mars 2004 um setningu rammaákvæða um að koma á samevrópsku loftrými (rammareglugerðin) ⁽²⁾, einkum 2. mgr. 8. gr.,

og að teknu tilliti til eftirfarandi:

- 1) Merkjanleg og áætluð aukning flugumferðar innan Evrópu krefst þess að afkastageta flugumferðarstjórnar verði aukin samhliða. Þetta leiðir til þess að þörf er á umbótum í rekstri, einkum umbótum á skilvirkni fjarskipta milli flugumferðarstjóra og flugmanna. Talfjarskiptarásir verða sífellt ásetnari og skal auka við þær með fjarskiptum um gagnatengingu milli loftfara og jarðstöðva.
- 2) Fjöldi rannsókna og prófana, sem gerðar hafa verið innan Bandalagsins og Evrópustofnunar um öryggi flugleiðsögu, hafa staðfest að gagnatengingaþjónusta gerir kleift að auka afkastagetu flugumferðarstjórnar. Slíka þjónustu skal innleiða á samræmdan hátt til að auka mögulegan ávinning af henni.
- 3) Evrópustofnun um öryggi flugleiðsögu hefur fengið umboð, í samræmi við 1. mgr. 8. gr. reglugerðar (EB) nr. 549/2004, til að þróa kröfur um samræmda innleiðingu gagnatengingaþjónustu. Reglugerð þessi er byggð á skýrslunni sem gefin var út í því sambandi 19. október 2007.

- 5) Evrópska mynstursáætlunin um rekstrarstjórnun flugumferðar (ATM Master Plan) á rætur að rekja til skilgreiningarstigs SESAR-áætlunarinnar, sem byggð er á grunni reglugerðar ráðsins (EB) nr. 219/2007 frá 27. febrúar 2007 um stofnun sameiginlegs fyrirtækis til að þróa nýja kynslóð evrópsks kerfis fyrir rekstrarstjórnun flugumferðar (SESAR) ⁽³⁾, en áætlunin gerir ráð fyrir hraðri innleiðingu á gagnatengingaþjónustu til viðbótar við talfjarskiptakerfi flugumferðarstjóra og flugmanns á flugleið.

- 6) Innleiða skal gagnatengingaþjónustu í samliggjandi og einsleitum hlutum samevrópska loftrýmisins og byrja á efra loftrýminu þar sem umferðarþungi er mikill. Með mikilvægi gagnatengingaþjónustunnar fyrir framtíðarþróun evrópska netsins fyrir rekstrarstjórnun flugumferðar (EATMN) í huga, skal auka notkun hennar jafnt og þétt í stærstum hluta loftrýmis samevrópska loftrýmisins, eins og það er skilgreint í 3. mgr. 1. gr. reglugerðar Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 551/2004 um skipulag og notkun loftrýmis í samevrópska loftrýminu (loftrýmisreglugerðin) ⁽⁴⁾.

- 7) Alþjóðaflugmálastofnunin (ICAO) og Evrópusamtökin um búnað í almenningssflugi (Eurocae) hafa skilgreint umtalsverðan fjölda af tegundum gagnatengingaþjónustu. Aðeins þær sem hafa verið fullgiltar á fullnægjandi hátt hjá Evrópustofnun um öryggi flugleiðsögu, skulu vera viðfangsefni skyldubundinnar innleiðingar sem byggð er á stöðlum skilgreindum af hálfu þessara stofnana.

- 8) Aukningin á umferðarafköstum, sem gagnatengingaþjónusta gerir mögulega, veltur á því hversu hátt hlutfall flugs er starfrækt með gagnatengingu. Til að ná fram nægri aukningu á afköstum þarf marktækt hlutfall flugs, ekki undir 75%, að hafa slíkan búnað.

⁽¹⁾ Stjtið. ESB L 96, 31.3.2004, bls. 26.⁽²⁾ Stjtið. ESB L 96, 31.3.2004, bls. 1.⁽³⁾ Stjtið. ESB L 64, 2.3.2007, bls. 1.⁽⁴⁾ Stjtið. ESB L 96, 31.3.2004, bls. 20.

- 9) Flugrekendur þurfa nægan fyrirvara til að útbúa loftför sín, bæði ný loftför og núverandi loftför, með nýjum búnaði. Taka skal tillit til þess þegar ákvarðað er hvenær þessi búnaður verður skyldubundinn.
- 10) Fjöldi loftfara, aðallega loftför fyrir langt flug yfir úthöf, hefur nú þegar verið útbúinn með getu til gagnatengingar þar sem notaðir eru staðlar sem nefnast flugleiðsögukerfi framtíðarinnar (Future Air Navigation Systems (FANS)) 1/A. Ekki er efnahagslega réttlætanlegt að krefja flugrekendur um að setja frekari gagnatengingabúnað í slík loftför til þess að uppfylla kröfur þessarar reglugerðar. Þó skal ná fram samleitni, þegar til langs tíma er litið, milli tæknilegra lausna, sem notaðar eru fyrir flug yfir úthöf, og þeirra sem skilgreindar eru í þessari reglugerð. Ákveða skal hentugan dag í þessu sambandi.
- 11) Skilyrði fyrir því að heimila flug loftfars, þar sem kerfishlutar gagnatengingar eru tímabundið óvirkir, skulu tilgreind í listanum yfir lágmarksbúnað sem kveðið er á um í III. viðauka við reglugerð ráðsins (EBE) nr. 3922/91 frá 16. desember 1991 um samræmingu á tæknikröfum og stjórnsýslumeðferð á sviði flugmála⁽¹⁾ og með reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 216/2008 frá 20. febrúar 2008 um sameiginlegar reglur um almenningsflug og um stofnun Flugöryggisstofnunar Evrópu og niðurfellingu tilskipunar ráðsins 91/670/EBE, reglugerðar (EB) nr. 1592/2002 og tilskipunar 2004/36/EB⁽²⁾ og reglum um framkvæmd hennar.
- 12) Tilgreina skal viðmiðanir fyrir hugsanlegar undanþágur, sem grundvallast einkum á efnahagslegum eða knýjandi tæknilegum þáttum, með því að leyfa flugrekendum, í undantekningartilvikum, að útbúa ekki tiltekna tegundir loftfara með getu til gagnatenginga.
- 13) Ríkisloftför til flutninga eru stærsti flokkur ríkisloftfara sem fljúga í tengslum við almenna flugumferð í loftrýminu sem þessi reglugerð gildir um. Ef aðildarríki ákveða að útbúa ný loftför með getu til gagnatengingar, sem styðst við staðla sem ekki eru sérstaklega ætlaðir fyrir starfsemi herafila, skulu þau nota tæknilausnir sem uppfylla ákvæði þessarar reglugerðar.
- 14) Mikilvægt er að samræma beitingu sérstakra verklagsreglna innan loftrýmis í samevrópska loftrýminu um notkun gagnatenginga til þess að ná fram rekstrarsamhæfi og samfelldum rekstri.
- 15) Alþjóðaflugmálastofnunin hefur skilgreint staðlaða samhengisstjórnun í notkunarförum í loftförum og jarðstöðvum og stöðluð fjarskipti um gagnatengingu milli flugumferðarstjóra og flugmanns (CPDLC) til að taka í notkun gagnatengingaþjónustu. Veitendur flugumferðarþjónustu og flugrekendur skulu styðja við þessi notkunarför og nota sameiginlegt staðlað mengi boða til að tryggja rekstrarsamhæfða framkvæmd gagnatengingaþjónustu enda á milli.
- 16) Hægt er að nota nokkrar gerðir samskiptareglna um fjarskipti til að skiptast á gögnum milli notkunarförna í loftförum og jarðstöðvum. Þó skal nota sameiginlegt mengi, a.m.k. á jörðu niðri, til að tryggja heildarrekstrarsamhæfi innan loftrýmisins sem þessi reglugerð tekur til. Samskiptareglurnar sem skilgreindar eru af Alþjóðaflugmálastofnuninni og byggðar á stöðvaneti flugfjarskipta (Aeronautical Telecommunication Network (hér á eftir nefnt ATN)) og stafrænni metrabylgjutengingu (very high frequency digital link Mode 2) (hér á eftir nefnd VDL 2), eru eins og sakir standa taldar vera eina fullgilta lausnin fyrir samræmda notkun. Aðildarríki skulu því tryggja að þessi lausn standi til boða.
- 17) Verið er að breyta svæðisbundnum viðbótarverklagsreglum Alþjóðaflugmálastofnunarinnar, sem gilda í Evrópu, þannig að heimilt sé að gera skyldubundið að hafa kerfishluta til gagnatenginga um borð í loftrými tiltekinnar aðildarríkja.
- 18) Flugrekendur og fyrirtæki, sem bjóða fjarskiptaþjónustu til að skiptast á gögnum milli notkunarförna í loftförum og jarðstöðvum, skulu hafa möguleika á því að nota aðrar samskiptareglur en ATN/VDL 2. Þessar samskiptareglur skulu þó vera í samræmi við viðeigandi kröfur sem tryggja að rekstrarsamhæfi enda á milli, milli flugumferðarþjónustudeilda og loftfars, sé viðhaldið.
- 19) Veitendur flugumferðarþjónustu (Air traffic service (ATS)) geta valið að reida sig á aðra flugrekstraraðila til að veita fjarskiptaþjónustu um gagnatengingu milli loftfara og jarðstöðva. Í þeim tilvikum skal koma á samkomulagi um þjónustustig á milli hlutaðeigandi aðila til að tryggja viðeigandi öryggi, vernd og skilvirkni slíkrar þjónustu.
- 20) Til að tryggja rekstrarsamhæfi enda á milli, milli gagnatengingaþjónustuaðila, skulu loftför og flugumferðarþjónustudeildir með getu til gagnatengingar geta komið á fjarskiptum um gagnatengingu óháð því hvað flugrekendur og veitendur flugumferðarþjónustu gera til að tryggja framboð á fjarskiptaþjónustu milli loftfara og jarðstöðva. Gera skal viðeigandi ráðstafanir sem miða að því.

⁽¹⁾ Stjtið. EBE L 373, 31.12.1991, bls. 4.

⁽²⁾ Stjtið. EBE L 79, 19.3.2008, bls. 1.

- 21) Upplýsingarnar um getu til gagnatenginga í flugi skulu fylgja flugáætluninni, unnið skal úr þeim og þær sendar milli flugumferðarþjónustudeilda. Einnig skal vinna úr og senda á milli flugumferðarþjónustudeilda áskráningarupplýsingar sem veita aðgang að notkunarforritum í loftförum og jarðstöðvum og möguleika næstu flugumferðarþjónustudeildar á að hefja gagnaskipti við loftfar.
- 22) Veitendur flugleiðsögupjónustu og aðrir aðilar, sem veita fjarskiptaþjónustu milli loftfara og jarðstöðva um gagnatengingu, skulu gera ráðstafanir til að tryggja viðeigandi öryggi upplýsingaskipta.
- 23) Veitendur flugumferðarþjónustu skulu hafa reglulegt eftirlit með gæðum fjarskipta milli loftfara og jarðstöðva um gagnatengingu.
- 24) Sameiginlegt vistfangakerfi skal notað til að auðkenna á ótvíræðan hátt allar loft- og landstöðvar sem koma að boðskiptum um gagnatengingu.
- 25) Með það í huga að viðhalda eða auka núverandi öryggi starfrækslunnar skal þess krafist af öllum aðildarríkjunum að þau tryggi að hlutaðeigandi aðilar framkvæmi öryggismat, þ.m.t. hættugreining, áhættumat og ráðstafanir til að draga úr áhættu.
- 26) Í samræmi við d-lið 3. mgr. 3. gr. reglugerðar (EB) nr. 552/2004 skal í framkvæmdarreglum um rekstrarsamhæfi lýsa sértækum aðferðum við samræmismat, sem nota skal til að meta samræmi eða nothæfi kerfishlutanna, sem og til sannprófunar á kerfum.
- 27) Ráðstafanirnar, sem kveðið er á um í þessari reglugerð, eru í samræmi við álit nefndarinnar um samevrópskt loftrými.

SAMÞYKKT REGLUGERÐ ÞESSA:

I. gr.

Efni og gildissvið

1. Í þessari reglugerð er mælt fyrir um kröfur um samræmda innleiðingu á gagnatengingapjónustu, eins og hún er skilgreind í 5. mgr. 2. gr., á grunni beinna gagnafjarskipta milli loftfara og jarðstöðva.

2. Þessi reglugerð gildir um:

- fluggagnavinnslukerfi, kerfishluta þeirra og tilheyrandi verklagsreglur og kerfi fyrir notendaskil, kerfishluta þeirra og tilheyrandi verklagsreglur sem þjóna flugstjórnardeildum sem veita þjónustu fyrir almenna flugumferð,
- kerfishluta notendaskila í loftförum og tilheyrandi verklagsreglur,
- kerfi til fjarskipta milli loftfara og jarðstöðva, kerfishluta þeirra og tilheyrandi verklagsreglur.

3. Þessi reglugerð gildir um öll flug sem starfrækt eru í tengslum við almenna flugumferð í samræmi við blindflugsreglur innan loftrýmisins fyrir ofan fluglag 285 (FL 285) sem skilgreint er í A-hluta I. viðauka.

Að auki skal þessi reglugerð gilda frá 5. febrúar 2015 um öll flug sem starfrækt eru í tengslum við almenna flugumferð í samræmi við blindflugsreglur innan loftrýmisins fyrir ofan fluglag 285 (FL 285) sem skilgreint er í B-hluta I. viðauka.

4. Þessi reglugerð skal gilda um veitendur flugumferðarþjónustu sem veita þjónustu til almennrar flugumferðar innan loftrýmisins, sem um getur í 3. mgr., og í samræmi við viðeigandi gildistöðudaga.

2. gr.

Skilgreiningar

Í þessari reglugerð gilda skilgreiningarnar í 2. gr. í reglugerð (EB) nr. 549/2004.

Jafnframt gilda eftirfarandi skilgreiningar:

- „gagnatengingapjónusta“: safn tengdra aðgerða innan rekstrarstjórnunar flugumferðar, sem stutt er af fjarskiptum um gagnatengingu milli loftfara og jarðstöðva, sem hafa skýrt skilgreint starfrækslumarkmið og hefjast og enda á starfræksluatburði.
- „flugrekandi“: einstaklingur, stofnun eða fyrirtæki sem stundar eða býðst til að stunda rekstur loftfara,
- „flugumferðarþjónustudeild“: borgaraleg eða hernaðarleg deild sem er ábyrg fyrir að veita flugumferðarþjónustu,

4. „samkomulag um þjónustustig“: sá hluti þjónustusamnings milli fyrirtækja, þar sem ákveðið stig þjónustu er samþykkt, sérstaklega hvað varðar gæði og framkvæmd fjarskipta um gagnatengingaþjónustu,
5. „bein gagnafjarskipti milli loftfara og jarðstöðva“: tviátta fjarskipti milli loftfara og fjarskiptaeyninga á jörðu niðri sem styðjast við safn af dreifðum aðgerðum til að ná fram:
- a) sendingu og móttöku upphlekkis- og niðurhlekkisbitaramma, um fargagnatengingu milli fjarskiptakerfa stöðva á jörðu niðri og loftfara,
- b) sendingu og móttöku gagnaeyninga milli kerfa í stöðvum á jörðu niðri og loftfarakerfa sem hýsa notkunarforrit í loftförum og jarðstöðvum:
- i. með því að hleypa gagnaeyningum um fjarskiptaleiðir á jörðu niðri og fargagnatengingar,
- ii. með samvinnukerfi á báðum endum fyrir flutning gagnaeyninga,
6. „ríkisloftfar“: öll loftför sem notuð eru fyrir her, tollafgreiðslu og lögreglu,
7. „ríkisloftför til flutninga“: vængjuð ríkisloftför sem eru hönnuð með flutning fólks og/eða farms í huga,
8. „notkunarforrit í loftförum og jarðstöðvum“: safn af samvinnuaðgerðum loftfara og jarðstöðva sem styðja við flugumferðarþjónustu,
9. „fjarskipti enda á milli“: flutningur upplýsinga milli notkunarforrita í loftförum og jarðstöðvum á jafningjagrundvelli,
10. „fjarskipti milli loftfara og jarðstöðva“: tviátta fjarskipti milli fjarskiptakerfa loftfara og fjarskiptakerfa á jörðu niðri,
11. „verndarstefna“: safn markmiða, hegðunarreglna fyrir notendur og stjórnendur og krafna um samskipun kerfis og stjórnun sem er sameiginlega hönnuð til að vernda kerfin og þau fjarskiptatilföng sem notuð eru til að veita gagnatengingaþjónustu gegn ólöglegu athæfi.
12. „vistfangaupplýsingar“: upplýsingar varðandi kerfis- eða netvistfang einingar sem tekur þátt í fjarskiptum um gagnatengingu milli loftfara og jarðstöðva þannig að hægt sé að ákvarða ótvírætt staðsetningu einingarinnar,
13. „samþætt kerfi til úrvinnslu upphaflegra flugáætlanana“ (IFPS): kerfi innan evrópska netsins um rekstrarstjórnun flugumferðar, sem veitir miðstýrða flugáætlanavinnslu- og dreifingarþjónustu, sem sér um móttöku, fullgildingu og dreifingu flugáætlananna innan loftrýmisins sem fellur undir þessa reglugerð,
14. „óvirkur“: þegar kerfishlutinn, í tengslum við kerfishluta um borð í loftförum, hefur ekki uppfyllt áætlað hlutverk sitt eða virkar ekki innan starfrækslu- eða vikmarka sinna.

3. gr.

Gagnatengingaþjónusta

1. Veitendur flugumferðarþjónustu skulu tryggja að flugumferðarþjónustudeildir, sem veita flugumferðarþjónustu innan loftrýmisins, sem um getur í 3. mgr. 1. gr., hafi getu til að veita og reka gagnatengingaþjónustu eins og hún er skilgreind í II. viðauka.

2. Með fyrirvara um 4. mgr. þessarar greinar skulu flugrekendur tryggja að loftför sem starfrækt eru fyrir flug, sem um getur í 3. mgr. 1. gr., með sérstakt lofthæfivottorð gefið út 1. janúar 2011 eða síðar, hafi getu til að nota gagnatengingaþjónustuna sem skilgreind er í II. viðauka.

3. Með fyrirvara um 4. mgr. þessarar greinar skulu flugrekendur tryggja að loftför, sem starfrækt eru fyrir flug, sem um getur í 3. mgr. 1. gr., með sérstakt lofthæfivottorð gefið fyrst út fyrir 1. janúar 2011 eða síðar, hafi getu til að nota gagnatengingaþjónustuna sem skilgreind er í II. viðauka frá og með 5. febrúar 2015.

4. Ákvæði 2. og 3. mgr. gilda ekki um eftirfarandi:
- loftför með sérstakt lofthæfivottorð, gefið út í fyrsta sinn fyrir 1. janúar 2014, sem útbúið er með gagnatengingabúnaði sem vottaður er með tilliti til krafanna í einu af skjölum Evrópusamtaka um búnað í almenningsflugi, eins og fram kemur í lið 10 í III. viðauka,
 - loftför sem hafa sérstakt lofthæfivottorð gefið út fyrir 1. janúar 1998 og sem hætt verður að starfrækja í loftrýminu, sem um getur í 3. mgr. 1. gr., eigi síðar en 31. desember 2017,
 - ríkisloftför,
 - loftför sem fljúga innan loftrýmisins, sem um getur í 3. mgr. 1. gr., vegna prófana, afhendingar, viðhalds eða hafa tímabundið óvirka kerfishluta gagnatengingarinnar með skilyrðum sem tilgreind eru í gildandi lista yfir lágmarksbúnað sem krafist er í 1. lið í III. viðauka við þessa reglugerð og í reglugerð (EB) nr. 216/2008 og framkvæmdarreglum hennar.

5. Aðildarríki sem ákveða að útbúa nýjar tegundir ríkisloftfara til flutninga, sem teknar verða í notkun frá 1. janúar 2014, með getu til gagnaflutninga sem byggjast á stöðlum, sem ekki tengjast eingöngu kröfum um hernaðaraðgerðir, skulu tryggja að þessi loftför hafi getu til að nota gagnatengingaþjónustu sem skilgreind er í II. viðauka.

4. gr.

Tilheyrandi verklagsreglur

Veitendur flugumferðarþjónustu og flugrekendur, sem nota flugumferðarþjónustu sem er studd af gagnatengingaþjónustunni, sem skilgreind er í II. viðauka, skulu beita sameiginlegum, stöðluðum verklagsreglum í samræmi við viðeigandi ákvæði Alþjóðaflugmálastofnunarinnar að því er varðar:

- að koma á fjarskiptum um gagnatengingu milli flugumferðarstjóra og flugmanns.
- að skiptast á fjarskiptaboðum um gagnatengingu milli flugumferðarstjóra og flugmanns í tengslum við starfrækslu,
- að flytja fjarskipti um gagnatengingu milli flugumferðarstjóra og flugmanns,
- að hætta tímabundið notkun fjarskipta um gagnatengingu milli flugumferðarstjóra og flugmanns, að beiðni flugmanns,
- bilun og stöðvun fjarskipta um gagnatengingu milli flugumferðarstjóra og flugmanns,

- að skrásetja flugáætlanir með tilliti til upplýsinga um getu til gagnatenginga.

5. gr.

Skyldur veitenda flugumferðarþjónustu vegna fjarskipta um gagnatengingu

1. Veitendur flugumferðarþjónustu skulu tryggja að kerfið á jörðu niðri, sem um getur í 2. mgr. 1. gr., og kerfishlutar þess styðji notkunarforritin í loftförum og jarðstöðvum, skilgreind í stöðlum Alþjóðaflugmálastofnunarinnar, sem eru tilgreindir í 2. og 3. lið í III. viðauka.

2. Veitendur flugumferðarþjónustu skulu tryggja að kerfin á jörðu niðri, sem um getur í c-lið 2. mgr. 1. gr., og kerfishlutar þeirra notist við fjarskipti enda á milli í samræmi við kröfur sem tilgreindar eru í A-hluta IV. viðauka um gagnaskipti í notkunarforritum loftfara og jarðstöðva, skilgreind í stöðlum Alþjóðaflugmálastofnunarinnar, sem eru tilgreindir í 2. og 3. lið í III. viðauka.

3. Veitendur flugumferðarþjónustu, sem reiða sig á að önnur fyrirtæki veiti fjarskiptaþjónustu vegna gagnaskipta við loftför sem eru nauðsynleg fyrir notkunarforrit í loftförum og jarðstöðvum, skilgreind í stöðlum Alþjóðaflugmálastofnunarinnar, sem eru tilgreindir í 2. og 3. lið í III. viðauka, skulu tryggja að slík þjónusta sé veitt í samræmi við skilmála og skilyrði samkomulags um þjónustustig, einkum:

- að lýsingin á fjarskiptaþjónustunni sé í samræmi við kröfurnar um gagnatengingaþjónustuna sem skilgreind er í II. viðauka,
- að lýsingin á verndarstefnunni sem komið er á til að tryggja gagnaflutninga með notkunarforritum í loftförum og jarðstöðvum, skilgreind í stöðlum Alþjóðaflugmálastofnunarinnar, sem eru tilgreindir eru í 2. og 3. lið í III. viðauka,
- að viðeigandi efni sé lagt fram til eftirlits á gæðum þjónustu og afköstum fjarskiptaþjónustunnar.

4. Veitendur flugumferðarþjónustu skulu gera viðeigandi ráðstafanir til að tryggja að hægt sé að koma á gagnaskiptum við öll loftför, sem hafa getu til gagnatengingar í samræmi við kröfur þessarar reglugerðar og fljúga innan loftrýmis á þeirra ábyrgðarsvæði, með tilhlýðilegu tilliti til hugsanlegrar takmörkunar á drægni sem er innbyggð í fjarskiptatæknina sem notuð er.

5. Veitendur flugumferðarþjónustu skulu fella inn í fluggagnavinnslukerfin sín ferlin „framsal áskráningar“ (log on forward) og „tilnefningu næsta gagnatengingaaðila lokið“ (next authority notification) milli flugstjórnardeilda í samræmi við reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (EB) nr. 1032/2006 ⁽¹⁾ að því er varðar kröfur um sjálfvirk kerfi fyrir skipti á fluggögnum sem styðja mismunandi tegundir gagnatengingaþjónustu.

6. Veitendur flugumferðarþjónustu skulu hafa eftirlit með gæðum fjarskiptaþjónustunnar og sannreyna að hún uppfylli það afkastastig sem krafist er í því starfræksluumhverfi sem er á þeirra ábyrgð.

6. gr.

Skyldur flugrekenda vegna fjarskipta um gagnatengingu

1. Flugrekendur skulu tryggja að flugkerfi, sem um getur í c-lið 2. mgr. 1. gr., og kerfishlutar þeirra, sem komið er fyrir um borð í loftfari, eins og um getur í 2. og 3. mgr. 3. gr. styðji notkunarforrit í loftförum og jarðstöðvum, skilgreind í stöðlum Alþjóðaflugmálastofnunarinnar, sem tilgreindir eru í 2. og 3. lið í III. viðauka.

2. Flugrekendur skulu tryggja að flugkerfi, sem um getur í c-lið 2. mgr. 1. gr., og kerfishlutar þeirra, sem komið er fyrir um borð í loftförum, eins og um getur í 2. og 3. mgr. 3. gr., eigi við um fjarskipti enda á milli í samræmi við kröfur í A-hluta IV. viðauka um upplýsingaskipti notkunarforrita í loftförum og jarðstöðvum, skilgreind í stöðlum Alþjóðaflugmála stofnunarinnar, sem tilgreindir eru í 2. og 3. lið í III. viðauka.

3. Flugrekendur skulu tryggja að flugkerfin, sem um getur í c-lið 2. mgr. 1. gr., og kerfishlutar þeirra, sem komið er fyrir um borð í loftförum, eins og um getur í 2. og 3. mgr. 3. gr., eigi við um fjarskipti í samræmi við kröfur í B- eða C-hluta IV. viðauka um gagnaskipti notkunarforrita í loftförum og jarðstöðvum, skilgreind í stöðlum Alþjóðaflugmála stofnunarinnar, sem tilgreindir eru í 2. og 3. lið í III. viðauka.

4. Flugrekendur, sem um getur í 3. mgr., skulu gera viðeigandi ráðstafanir til að tryggja að þeir geti komið á gagnaskiptum milli sinna loftfara með getu til gagnatengingar við allar flugstjórnardeildir, sem geta stýrt því flugi sem starfrækt er í loftrýminu, sem um getur í 3. mgr. 1. gr., að teknu tilhlýðilegu tilliti til hugsanlegrar takmörkunar á drægni sem er innbyggð í fjarskiptatæknina sem notuð er.

7. gr.

Almennar skyldur aðildarríkja vegna fjarskipta um gagnatengingu

1. Aðildarríki, sem hafa tilnefnt veitendur flugumferðarþjónustu í loftrýminu, sem um getur í 3. mgr. 1. gr., skulu tryggja að þeir sem sjá um fjarskiptaþjónustu milli loftfara og jarðstöðva og beita kröfunum í B-hluta IV. viðauka, séu til reiðu fyrir flugrekendur loftfara, sem fljúga innan

loftrýmis á þeirra ábyrgð, til gagnaskipta milli notkunarforrita í loftförum og jarðstöðvum, samkvæmt skilgreindum stöðlum Alþjóðaflugmálastofnunarinnar, sem tilgreindir eru í 2. og 3. lið í III. viðauka, að teknu tilhlýðilegu tilliti til hugsanlegrar takmörkunar á drægni sem er innbyggð í fjarskiptatæknina sem notuð er.

2. Aðildarríki skulu tryggja að veitendur flugleiðsöguþjónustu og aðrir veitendur fjarskiptaþjónustu viðhafi viðeigandi verndarstefnu, vegna gagnaskipta í gegnum mismunandi tegundir gagnatengingaþjónustu, sem skilgreindar eru í II. viðauka, og beiti einkum almennum verndarreglum til að verja dreifð tæki og búnað sem styðja þessi gagnaskipti.

3. Aðildarríkin skulu tryggja að samræmdar verklagsreglur gildi við stjórnun á vistfangaupplýsingum til að auðkenna á ótvíræðan hátt kerfi fyrir fjarskipti milli loftfara og jarðstöðva, sem styðja gagnaskipti notkunarforrita í loftförum og jarðstöðvum, skilgreind í stöðlum Alþjóðaflugmála stofnunarinnar, sem tilgreindir eru í 2. og 3. lið í III. viðauka.

8. gr.

Fjarskipti um gagnatengingu fyrir ríkisloftför til flutninga

1. Aðildarríki skulu tryggja að flugkerfin, sem um getur í c-lið 2. mgr. 1. gr., og kerfishlutar þeirra, sem komið er fyrir um borð í ríkisloftförum til flutninga, eins og um getur í 5. mgr. 3. gr., styðji notkunarforrit í loftförum og jarðstöðvum, skilgreind í stöðlum Alþjóðaflugmálastofnunarinnar, sem tilgreindir eru í 2. og 3. lið í III. viðauka.

2. Aðildarríki skulu tryggja að flugkerfin, sem um getur í c-lið 2. mgr. 1. gr., og kerfishlutar þeirra sem komið er fyrir um borð í ríkisloftförum til flutninga, eins og um getur í 5. mgr. 3. gr., eigi við um fjarskipti enda á milli, í samræmi við kröfur í A-hluta IV. viðauka um gagnaskipti notkunarforrita í loftförum og jarðstöðvum, skilgreind í stöðlum Alþjóðaflugmála stofnunarinnar sem tilgreindir eru í 2. og 3. lið í III. viðauka.

3. Aðildarríki skulu tryggja að með flugkerfunum, sem um getur í c-lið 2. mgr. 1. gr., og kerfishlutum þeirra, sem komið er fyrir um borð í ríkisloftförum til flutninga, eins og um getur í 5. mgr. 3. gr., fari fram fjarskipti milli loftfara og jarðstöðva í samræmi við kröfur, sem tilgreindar eru í B- eða C-hluta IV. viðauka um gagnaskipti notkunarforrita í loftförum og jarðstöðvum, skilgreind í stöðlum Alþjóðaflugmála stofnunarinnar. sem tilgreindir eru í 2. og 3. lið í III. viðauka.

⁽¹⁾ Stjtið. ESB L 186, 7.7.2006, bls. 27.

9. gr.

um getur í a- og c-lið 2. mgr. 1. gr. Þessi sannprófun skal framkvæmd í samræmi við kröfurnar í B-hluta VII. viðauka.

Skyldur veitenda flugleiðsöguþjónustu og annarra aðila að því er varðar fjarskipti um gagnatengingar

13. gr.

Veitendur flugleiðsöguþjónustu og aðrir aðilar sem veita fjarskiptaþjónustu fyrir gagnaskipti notkunarforrita í loftförum og jarðstöðvum, skilgreind í stöðlum Alþjóðaflugmála stofnunarinnar, sem tilgreindir eru í 2. og 3. lið í III. viðauka skulu tryggja að með kerfunum á jörðu niðri, sem um getur í c-lið 2. mgr. 1. gr., fari fram fjarskipti milli loftfara og jarðstöðva í samræmi við kröfur B- eða C-hluta IV. viðauka.

Viðbótarkröfur

10. gr.

Öryggiskröfur

Aðildarríkin skulu gera nauðsynlegar ráðstafanir til að tryggja að hlutaðeigandi aðilar framkvæmi öryggismat, þ.m.t. hættugreining, áhættumat og ráðstafanir til að draga úr hvers konar áhættu, áður en gerðar eru breytingar á núverandi kerfum, sem um getur í 2. mgr. 1. gr., og áður en ný kerfi eru tekin í notkun.

1. Veitendur flugumferðarþjónustu skulu tryggja að gagnaskipti milli loftfara og jarðstöðva í notkunarforritum í loftförum og jarðstöðvum, sem skilgreind eru í stöðlum Alþjóðaflugmálastjórnarinnar í 2. og 3. lið í III. viðauka, séu skráð í samræmi við staðla Alþjóðaflugmálastofnunarinnar, sem tilgreindir eru í 6., 7. og 8. lið í III. viðauka, að því tilskildu að þeir eigi við um skráningu fjarskipta um gagnatengingar á jörðu niðri.

11. gr.

Samræmi eða nothæfi kerfishluta

Áður en EB-yfirlýsing um samræmi eða nothæfi, sem um getur í 5. gr. reglugerðar (EB) nr. 552/2004, er gefin út skulu framleiðendur kerfishluta kerfanna, sem um getur í 2. mgr. 1. gr. þessarar reglugerðar, eða viðurkenndir fulltrúar þeirra með staðfestu í Bandalaginu meta samræmi eða nothæfi þessara kerfishluta í samræmi við kröfurnar í V. viðauka.

2. Skjöl Evrópusamtaka um búnað í almenningflug, sem tilgreind eru í 9. lið í III. viðauka, skulu talin nægjanleg til að uppfylla kröfur um skráningu á fjarskiptum um gagnatengingar milli loftfara og jarðstöðva, sem um getur í 1. mgr. og auðkennd eru í stöðlum Alþjóðaflugmálastofnunarinnar sem tilgreindir eru í 6., 7. og 8. lið í III. viðauka.

3. Veitendur flugumferðarþjónustu skulu:

a) þróa og viðhalda flugrekstrarhandbókum sem innihalda nauðsynlegar leiðbeiningar og upplýsingar til að gera viðkomandi starfsfólki kleift að beita þessari reglugerð,

b) tryggja að handbækurnar, sem um getur í a-lið, séu aðgengilegar og uppfærðar og að uppfærslu og dreifingu þeirra sé stýrt á viðeigandi hátt að því er varðar gæði og gagnauþfærslu,

c) tryggja að vinnuaðferðirnar og verklagsreglurnar séu í samræmi við þessa reglugerð.

Líta skal á vottunarferli fyrir lofthæfivottorð, sem samræmist reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 216/2008, þegar því er beitt á kerfishluta um borð í loftförum, sem um getur í b- og c-lið 2. mgr. 1. gr. þessarar reglugerðar, sem viðunandi verklagsreglur vegna samræmismats á þessum kerfishlutum ef þau fela í sér að sýnt er fram á að farið sé að kröfunum um rekstrarsamhæfi, afköst og öryggiskröfur þessarar reglugerðar.

4. Aðildarríkin skulu gera nauðsynlegar ráðstafanir til að tryggja að miðstýrða flugáætlanavinnsluþjónustan og dreifingarþjónustan:

a) þróa og viðhaldi flugrekstrarhandbókum sem innihalda nauðsynlegar leiðbeiningar og upplýsingar til að gera viðkomandi starfsfólki kleift að beita þessari reglugerð,

b) tryggi að handbækurnar sem um getur í a-lið séu aðgengilegar og uppfærðar og að uppfærslu og dreifingu þeirra sé stýrt á viðeigandi hátt að því er varðar gæði og gagnauþfærslu,

c) tryggi að vinnuaðferðirnar og verklagsreglurnar séu í samræmi við þessa reglugerð.

12. gr.

Sannprófun á kerfum

1. Veitendur flugleiðsöguþjónustu, sem sýna fram á eða hafa sýnt fram á að þeir uppfylli skilyrðin, sem sett eru fram í VI. viðauka, skulu sannprófa kerfin, sem um getur í a- og c-lið 2. mgr. 1. gr., í samræmi við kröfurnar í A-hluta VII. viðauka.

2. Veitendur flugleiðsöguþjónustu, sem geta ekki sýnt fram á að þeir uppfylli skilyrðin, sem sett eru fram í VI. viðauka, skulu semja við tilkynntan aðila um að sannprófa kerfin sem

5. Veitendur flugleiðsöguþjónustu skulu sjá til þess að viðkomandi starfsfólki verði kynntar kröfurnar, sem mælt er fyrir um í þessari reglugerð, á tilhlýðilegan hátt og að það fái fullnægjandi þjálfun til að gegna starfi sínu.

6. Flugrekendur skulu gera nauðsynlegar ráðstafanir til að tryggja að starfsfólk, sem notar gagnatengingabúnað, fái kynningu á þessari reglugerð, fái fullnægjandi þjálfun til að gegna starfi sínu og að leiðbeiningar um notkun gagnatengingabúnaðarins séu aðgengilegar í stjórnklefa, ef því verður við komið.

7. Aðildarríkin skulu gera nauðsynlegar ráðstafanir til að tryggja að starfsfólki samþætta kerfisins til úrvinnslu upphaflegra flugáætlana, sem tengist gerð flugáætlana, verði kynntar kröfurnar, sem mælt er fyrir um í þessari reglugerð, á tilhlýðilegan hátt og að það fái fullnægjandi þjálfun til að gegna starfi sínu.

8. Aðildarríki skulu tryggja að viðeigandi upplýsingar um notkun gagnatengingabúnaðarinnar séu gefnar út í flugupplýsingahandbók í hverju ríki fyrir sig.

14. gr.

Undanþágur

1. Ef sérstakar aðstæður, sem byggjast á viðmiðunum sem skilgreindar eru í 3. mgr., koma í veg fyrir að loftför af

ákveðnum tegundum teljist uppfylla kröfur þessarar reglugerðar, skulu viðkomandi aðildarríki tilkynna framkvæmdastjórninni það, eigi síðar en 31. desember 2012, með nákvæmum upplýsingum sem réttlæta þörfina fyrir undanþágur vegna þessara tegunda loftfara.

2. Framkvæmdastjórnin skal rannsaka beiðnina um undanþágu, sem um getur í 1. mgr., að höfðu samráði við hlutaðeigandi aðila, og eftir það skal hún taka ákvörðun í samræmi við málsmeðferðina sem um getur í 3. mgr. 5. gr. í reglugerð (EB) nr. 549/2004.

3. Viðmiðanirnar, sem um getur í 1. mgr., skulu vera eftirfarandi:

- a) tegundir loftfara, sem bráðlega verður hætt að framleiða, og þar sem fjöldi framleiddra eintaka er takmarkaður, og
- b) tegundir loftfara þar sem kostnaður við endurhönnun myndi vera óhóflegur vegna þess hve gömul hönnunin er.

15. gr.

Gildistaka og beiting

Reglugerð þessi öðlast gildi á tuttugasta degi eftir að hún birtist í *Stjórnartíðindum Evrópusambandsins*.

Hún kemur til framkvæmda 7. febrúar 2013.

Reglugerð þessi er bindandi í heild sinni og gildir í öllum aðildarríkjunum án frekari lögfestingar.

Gjört í Brussel 16. janúar 2009.

Fyrir hönd framkvæmdastjórnarinnar,

Antonio TAJANI

varaforseti.

*I. VIÐAUKI***Loftrými sem um getur í 3. mgr. 1. gr.**

A-HLUTI

Til loftrýmisins, sem um getur í fyrsta lið 3. mgr. 1. gr., telst loftrýmið fyrir ofan fluglag 285, innan eftirfarandi flugupplýsingasvæða (FIR) og efri flugupplýsingasvæða (UIR):

- Amsterdam FIR,
- Wien FIR,
- Barcelona UIR,
- Brindisi UIR,
- Brussels UIR,
- Canarias UIR,
- France UIR,
- Hannover UIR,
- Lisboa UIR,
- London UIR,
- Madrid UIR,
- Milano UIR,
- Rhein UIR,
- Roma UIR,
- Scottish UIR,
- Shannon UIR.

B-HLUTI

Til loftrýmisins, sem um getur í öðrum lið 3. mgr. 1. gr., telst loftrýmið fyrir ofan fluglag 285, eins og það er skilgreint í A-hluta, og auk þess eftirfarandi flugupplýsingasvæði og efri flugupplýsingasvæði:

- Bratislava FIR,
 - Bucuresti FIR,
 - Budapest FIR,
 - Kobenhavn FIR,
 - Ljubljana FIR,
 - Nicosia FIR,
 - Praha FIR,
 - Sofia FIR,
 - Warszawa FIR,
 - Finland UIR sunnan 61°30',
 - Hellas UIR,
 - Malta UIR,
 - Riga UIR,
 - Sweden UIR sunnan 61°30',
 - Tallinn UIR,
 - Vilnius UIR .
-

II. VIÐAUKI

Skilgreiningar á gagnatengingaþjónustu sem um getur í 3., 4., 5. og 7. gr. og IV. viðauka1. *Skilgreining á getu til að hefja fjarskipti um gagnatengingu (Data Link Communications Initiation Capability DLIC)*

Þjónustan, sem sér um skilgreiningu á getu til að hefja fjarskipti um gagnatengingu, skal gera kleift að skiptast á nauðsynlegum upplýsingum til að koma á fjarskiptum um gagnatengingu milli gagnatengingakerfa jarðstöðva og loftfara.

Þjónustan, sem sér um skilgreiningu á getu til að hefja fjarskipti um gagnatengingu, skal vera aðgengileg til að styðja:

- að fluggögn frá loftfari séu tengd, með ótvíræðum hætti, við flugáætlunargögn sem notuð eru af flugumferðarþjónustudeildum,
- skipti á upplýsingum um tegundir og útgáfur af studdum notkunarforritum í loftförum og jarðstöðvum,
- afhendingu á vistfangaupplýsingum varðandi einingar sem hýsa notkunarforritið.

Skiptin á milli gagnatengingakerfa í lofti og á jörðu niðri vegna inningar á þjónustunni sem sér um skilgreiningu á getu til að hefja fjarskipti um gagnatengingu, skal vera í samræmi:

- við vinnsluáðferðir, skýringarmyndir til að sýna tímaröð og boð um að hefja skilgreiningu á getu til að hefja fjarskipti um gagnatengingu og boð um tengiaðgerðir fyrir skilgreiningu á getu til að hefja fjarskipti um gagnatengingu, tiltekin í lið 4.1. í skjali Evrópusamtaka um búnað í almenningsflugi, sem tilgreint er í 11. lið í III. viðauka,
- við öryggiskröfur, tilteknar í lið 4.2.2. í skjali Evrópusamtaka um búnað í almenningsflugi, sem tilgreint er í 11. lið í III. viðauka,
- við kröfur um afköst, tilgreindar í lið 4.3.2. í skjali Evrópusamtaka um búnað í almenningsflugi, sem tilgreint er í 11. lið í III. viðauka.

2. *Skilgreining á stjórnunarþjónustu fyrir fjarskipti flugumferðarstjórnar (ATC Communications Management service ACM)*

Stjórnunarþjónusta fyrir fjarskipti flugumferðarstjórnar skal veita flugliðum og flugumferðarstjórum sjálfvirka aðstoð við að halda uppi fjarskiptum (tali og gögnum) við flugumferðarstjórn og samanstendur:

- af því að koma á í upphafi fjarskiptum um gagnatengingu milli flugumferðarstjóra og flugmanns við flugumferðarþjónustudeild,
- af því að flytja fjarskipti um gagnatengingu milli flugumferðarstjóra og flugmanns og tals fyrir flug frá einni flugumferðarþjónustudeild til næstu flugumferðarþjónustudeildar eða til að leiðbeina um breytingar á talrásum innan flugumferðarþjónustudeildar eða undirsvæðis
- af því að ljúka fjarskiptum um gagnatengingu milli flugumferðarstjóra og flugmanns við flugumferðarþjónustudeild á eðlilegan hátt.

Skiptin milli gagnatengingakerfis í lofti og á jörðu niðri, vegna framkvæmda á stjórnunarþjónustu fyrir fjarskipti flugumferðarstjórnar, skal vera í samræmi:

- við aðferðir og skýringarmyndir, til að sýna tímaröð, sem skilgreindar eru í liðum 5.1.1.1.1. til 5.1.1.1.7 og lið 5.1.1.2. í skjali Evrópusamtaka um búnað í almenningsflugi sem tilgreint er í 11. lið í III. viðauka,
- við öryggiskröfur, tilgreindar í lið 5.1.2.3. í skjali Evrópusamtaka um búnað í almenningsflugi, sem tilgreint er í 11. lið í III. viðauka, að undanskildum kröfum vegna flugheimildar síðar á flugleiðinni (downstream clearance),
- við kröfur um afköst á því stigi á flugleið, tilgreint í lið 5.1.3.2. í skjali Evrópusamtaka um búnað í almenningsflugi, sem tilgreint er í 11. lið í III. viðauka.

3. *Skilgreiningar á flugheimildum flugumferðarstjórnar og upplýsingaþjónustu (ATC Clearances and Information service ACL)*

Flugheimildir flugumferðarstjórnar og upplýsingaþjónusta skal veita flugliðum og flugumferðarstjórum getu til að eiga í boðskiptum í tengslum við starfrækslu sem samanstanda:

- af beiðnum og skýrslum frá flugliðum til flugumferðarstjóra,
- af flugheimildum, leiðbeiningum og tilkynningum gefnum út af flugumferðarstjórum til flugliða.

Boðskiptin á milli gagnatengingakerfa í lofti og á jörðu niðri, vegna framkvæmdar á flugheimildum flugumferðarstjórnar og upplýsingaþjónustu, skulu vera í samræmi:

- við starfræksluáðferðir og skýringarmyndir, til að sýna tímaröð, tilgreindar í liðum 5.2.1.1.1. til 5.2.1.1.4. og í lið 5.2.1.2 í skjali Evrópusamtaka um búnað í almenningsflugi sem tilgreint er í 11. lið í III. viðauka,

- við sameiginlegt hlutmengi þátta boðanna, tilgreind í lið 5.2.1.1.5. í skjali Evrópusamtaka um búnað í almenningsflugi, sem tilgreint er í 11. lið í III. viðauka sem viðeigandi starfræksluumhverfi á flugleið,
- við öryggiskröfur, tilgreindar í lið 5.2.2.3. í skjali Evrópusamtaka um búnað í almenningsflugi, sem auðkennt er í 11. lið í III. viðauka,
- við kröfur um afköst á því stigi flugleiðarinnar, tilgreindar í lið 5.2.3.2. í skjali Evrópusamtaka um búnað í almenningsflugi, sem tilgreint er í 11. lið í III. viðauka.

4. *Skilgreining á þjónustu til prófunar flugumferðarstjórnar á hljóðnema (ATC Microphone Check service AMC)*

Hljóðnemaprófunarþjónustan skal veita flugumferðarstjórum möguleika á því að senda, á sama tíma, fyrirmæli til nokkurra loftfara, sem búin eru gagnatengingu, til að gefa flugliðum fyrirmæli um að staðfesta að talfjarskiptabúnaður þeirra hindri ekki aðgang að tiltekinni talrás.

Einungis skal gefa þessi fyrirmæli til loftfara sem stilla á tíðni þar sem aðgangur er hindraður.

Boðskiptin á milli gagnatengingakerfa í lofti og á jörðu niðri vegna framkvæmdar á hljóðnemaprófunarþjónustu flugumferðarstjórnar, skulu vera í samræmi:

- við aðferðir og skýringarmyndir, til að sýna tímaröð, eins og þær eru tilgreindar í liðum 5.3.1.1.1., 5.3.1.1.2 og 5.3.1.2. í skjali Evrópusamtaka um búnað í almenningsflugi sem tilgreint er í 11. lið í III. viðauka,
- við öryggiskröfurnar, tilgreindar í lið 5.3.2.3 í skjali Evrópusamtaka um búnað í almenningsflugi, sem tilgreint er í 11. lið í III. viðauka,
- við kröfur um afköst, tilgreindar í lið 5.3.3.2. í skjali Evrópusamtaka um búnað í almenningsflugi, sem tilgreint er í 11. lið í III. viðauka.

III. VIÐAUKI

Ákvæði Alþjóðaflugmálastofnunarinnar sem um getur í 3., 5., 6., 7., 8., 9. og 13. gr. og IV. viðauka

Skjöl Evrópusamtaka um búnað í almenningssflugi sem um getur í 3. og 13. gr. og II. viðauka

1. Kafli B, OPS 1 030 í III. viðauka við reglugerð (EBE) nr. 3922/91.
2. 3. kafli – Stöðvanet flugfjarskipta, liður 3.5.1.1 notkunarforrit fyrir „Samhengisstjórnun“ (Context management (CM)) a- og b-liður 10. viðauka Alþjóðaflugmálastofnunarinnar – Flugfjarskipti (Aeronautical Telecommunications) – III. bindi I. hluti (Stafrænu gagnafjarskiptakerfin (Digital Data Communication Systems)) (1. útgáfa, júlí 1995 með breytingum nr. 81 (23. nóvember 2006)).
3. 3. kafli – Stöðvanet flugfjarskipta, liður 3.5.2.2. notkunarforrit fyrir „fjarskipti um gagnatengingu milli flugumferðarstjóra og flugmanns“ a- og b-liður 10. viðauka Alþjóðaflugmálastofnunarinnar – Flugfjarskipti – I. hluti III. bindi (Stafrænu gagnafjarskiptakerfin) (1. útgáfa, júlí 1995 með breytingu nr. 81 (23. nóvember 2006)).
4. 3. kafli – Stöðvanet flugfjarskipta, liðir 3.3, 3.4 og 3.6 í 10. viðauka Alþjóðaflugmálastofnunarinnar – Flugfjarskipti – I. hluti III. bindi (Stafræna gangafjarskiptakerfið) (1. útgáfa, júlí 1995 með breytingu nr. 81 (23. nóvember 2006)).
5. 6. kafli – stafræn tenging á metrabylgju milli loftfara og stöðva á jörðu niðri (VDL) (VHF air-ground digital link (VDL)), 10. viðauki Alþjóðaflugmálastofnunarinnar – Flugfjarskipti – I. hluti III. bindi (Stafrænu gagnafjarskiptakerfin) (1. útgáfa, júlí 1995 með breytingu nr. 81 (23. nóvember 2006)).
6. 3. kafli – Almennar verklagsreglur fyrir alþjóðlegu flugfjarskiptaþjónustuna, liður 3.5.1.5 í 10. viðauka Alþjóðaflugmálastofnunarinnar – Flugfjarskipti – II. bindi, (Fjarskiptaverklagsreglur) (6. útgáfa, október 2001 með breytingu nr. 81 (23. nóvember 2006)).
7. 2. kafli – Almenn – liður 2.25.3 í 11. viðauka Alþjóðaflugmálastofnunarinnar – Flugumferðarþjónusta (13. útgáfa, júlí 2001 með breytingum nr. 45 (16. júlí 2007)).
8. 6. kafli – Kröfur flugumferðarþjónustu fyrir fjarskipti – liður 6.1.1.2 í 11. viðauka Alþjóðaflugmálastofnunarinnar – Flugumferðarþjónusta (13. útgáfa, júlí 2001 með breytingum nr. 45 (16. júlí 2007)).
9. Evrópusamtök um búnað í almenningssflugi, ED-111, notkunarforskriftir fyrir CNS/ATM skráningu á jörðu niðri, júlí 2002 með breytingum nr. 1 (30. júlí 2003).
10. Evrópusamtök um búnað í almenningssflugi ED-100 (september 2000) og ED-100A (apríl 2005), kröfur um rekstrarsamhæfi fyrir notkunarforrit í flugumferðarþjónustu með því að nota ARINC 622 gagnafjarskipti.
11. Evrópusamtök um búnað í almenningssflugi, ED-120, staðall um öryggis- og nothæfiskröfur fyrir flugumferðargagnatengingaráþjónustu í meginlandsloftþrymi, útgefið í maí 2004 ásamt 1. breytingu, útgefinni í apríl 2007, og 2. breytingu, útgefinni í október 2007.

IV. VIÐAUKI

Kröfur sem um getur í 5., 6., 7., 8. og 9. gr.**A-hluti: Kröfur að því er varðar fjarskipti enda á milli**

1. Fjarskipti um gagnatengingu enda á milli skulu tryggja snurðulaust framboð og notkun á fjarskiptaþjónustu í loftrýminu sem um getur í 3. mgr. 1. gr.
2. Fjarskipti um gagnatengingu enda á milli skulu styðja við boðskipti til að styðja við þær tegundir gagnatengingajónustu sem skilgreindar eru í II. viðauka, í samræmi við sameiginlegt, staðlað boðskiptamengi.
3. Fjarskipti um gangatengingu, enda á milli, skulu styðja við sameiginlega, staðlaða verndaraðferð, enda á milli, til að tryggja heilleika móttækinnna skilaboða í samræmi við öryggiskröfur þeirra tegunda gagnatengingajónustu sem skilgreindar eru í II. viðauka.

B-hluti: Kröfur vegna fjarskipta milli loftfara og jarðstöðva, byggðar á stöðvaneti flugfjarskipta (ATN) og stafrænni metrabylgjutengingu Mode 2(VDL)

1. Fjarskipti milli loftfara og jarðstöðva skulu sniðin að því að styðja fjarskipti enda á milli og tryggja snurðulaust framboð og notkun á fjarskiptaþjónustu í notendaforritum í loftförum og jarðstöðvum, skilgreind í stöðlum Alþjóðaflugmálastofnunarinnar, sem tilgreindir eru í 2. og 3. lið í III. viðauka í loftrýminu sem um getur í 3. mgr. 1. gr.
2. Fjarskipti milli loftfara og jarðstöðva skulu vera í samræmi við öryggis- og nothæfiskröfur þeirra tegunda gagnatengingajónustu sem skilgreindar eru í II. viðauka.
3. Fjarskipti milli loftfara og jarðstöðva skulu byggjast á sameiginlegu vistfangakerfi.
4. Sending og móttaka gagnaeyninga milli kerfa í lofti og á jörðu niðri sem hýsa notkunarforrit í loftförum og jarðstöðvum, skilgreind í stöðlum Alþjóðaflugmálastofnunarinnar, sem tilgreindir eru í 2. og 3. lið í III. viðauka, skulu byggðar á samskiptareglum um fjarskipti sem uppfylla staðla Alþjóðaflugmálastofnunarinnar þar sem skilgreint er flugfjarskiptanetið sem um getur í 4. lið í III. viðauka.
5. Einkenni kerfisins fyrir fjarskipti milli jarðstöðva og loftfara og sending og móttaka bitaramma milli kerfa til fjarskipta milli jarðstöðva og loftfara, skulu uppfylla staðla Alþjóðaflugmálastofnunarinnar þar sem skilgreint er metrabylgja fyrir stafræna gagnatengingu, sem um getur í 5. lið í III. viðauka.

C-hluti: Kröfur um fjarskipti milli loftfara og jarðstöðva sem byggjast á öðrum samskiptareglum um fjarskipti

1. Fjarskipti milli loftfara og jarðstöðva skulu sniðin til þess að styðja fjarskipti enda á milli og tryggja snurðulaust framboð og notkun á fjarskiptaþjónustu til notkunarforrita í loftförum og jarðstöðvum, skilgreind í stöðlum Alþjóðaflugmálastofnunarinnar, tilgreindir í 2. og 3. lið í III. viðauka í loftrýminu sem um getur í 3. mgr. 1. gr.
2. Fjarskipti milli loftfara og jarðstöðva skulu vera í samræmi við öryggis- og afkastakröfur þeirra tegunda gagnatengingajónustu sem skilgreindar eru í II. viðauka.
3. Fjarskipti milli loftfara og jarðstöðva skulu byggjast á sameiginlegu vistfangakerfi.
4. Sending og móttaka bitaramma milli fjarskiptakerfa jarðstöðva og loftfara skal byggjast á samskiptareglum um fjarskipti og uppfylla skilyrðin sem sett eru fram í D-hluta.

D-hluti: Skilyrði sem um getur í C-hluta

1. Samskiptareglur um fjarskipti verða að styðja fjarskipti enda á milli.
2. Staðfesta skal öryggi samskiptareglna um fjarskipti svo hægt sé að sýna fram á að þær uppfylli öryggis- og afkastakröfur þeirra tegunda gagnatengingajónustu sem skilgreindar eru í II. viðauka.
3. Samskiptareglur um fjarskipti verða að styðja bein, tviátta fjarskipti enda á milli með því að nota þann hluta tíðnirófsins fyrir þráðlausar sendingar sem Alþjóðaflugmálastofnunin hefur tilgreint að henti fyrir gagnafjarskipti milli loftfara og jarðstöðva til að styðja við flugumferðarþjónustu.
4. Samskiptareglur um fjarskipti verða að fela í sér aðferð til að stjórna fartengingu milli jarðstöðva og stöðva í loftförum á gagnsæjan hátt.
5. Nauðsynlegt er að tilgreina og fullgilda samskiptareglur um fjarskipti með tilliti til lofthæfisreglugerða og reglugerða um samþykki fyrir starfrækslu sem gilda um fjarskiptabúnað loftfara.
6. Fjarskiptakerfi, sem styðja þessar samskiptareglur, mega ekki hafa skaðleg áhrif á búnað á jörðu niðri og í lofti sem styður VDL 2.

V. VIÐAUKI

Kröfurnar um matið, sem um getur í 11. gr., á samræmi eða nothæfi kerfishluta

1. Með sannprófunarstarfinu skal sýna fram á samræmi eða nothæfi kerfishluta, sem nota gagnatengingaþjónustu, fjarskipti enda á milli og fjarskipti milli loftfara og jarðstöðva við gildandi kröfur þessarar reglugerðar um rekstrarsamhæfi meðan þeir eru í notkun í prófunarumhverfinu.
2. Framleiðandinn skal sjá um starfsemi á sviði samræmismatsins og skal einkum:
 - ákvarða viðeigandi prófunarumhverfi,
 - staðfesta að í prófunaráætluninni sé kerfishlutunum lýst í prófunarumhverfinu,
 - staðfesta að prófunaráætlunin nái yfir allar viðeigandi kröfur,
 - tryggja samræmi milli tæknigagnanna og prófunaráætlunarinnar og gæði þeirra,
 - skipuleggja fyrirkomulag prófunarinnar og starfsmannaúrræði í tengslum við hana ásamt uppsetningu og útfærslu prófunarverkvangsins,
 - annast skoðanir og prófanir eins og tilgreint er í prófunaráætluninni,
 - skrifa skýrslu þar sem niðurstöður skoðana og prófana eru settar fram.
3. Framleiðandinn skal sjá til þess að kerfishlutarnir, sem eru samþættir prófunarumhverfinu og framkvæma gagnatengingaþjónustu, fjarskiptaflutning enda á milli og fjarskipti milli loftfara og jarðstöðva, séu í samræmi við gildandi kröfur þessarar reglugerðar.
4. Þegar sannprófun á samræmi eða nothæfi kerfishluta er lokið á fullnægjandi hátt skal framleiðandinn, á eigin ábyrgð, gefa út EB-yfirlýsingu um samræmi eða nothæfi kerfishlutanna og tilgreina gildandi kröfur í þessari reglugerð sem þeir uppfylla ásamt tilheyrandi notkunarskilyrðum í samræmi við 3. lið í III. viðauka við reglugerð (EB) nr. 522/2004.

VI. VIÐAUKI

Skilyrði sem um getur í 12. gr.

1. Veitandi flugleiðsöguþjónustu verður að nota skýrslugjafaraðferðir innan fyrirtækisins sem tryggja og sýna fram á óhlutdrægni og sjálfstætt mat í tengslum við sannprófunarstörfin.
2. Veitandi flugleiðsöguþjónustu verður að tryggja að starfsfólkið, sem tekur þátt í sannprófunarferlunum, annist skoðanir í hvívetna af tæknilegri færni og faglegri ráðvendi og sé óháð öllum áhrifum og þrýstingi, einkum af efnahagslegum toga, sem gæti haft áhrif á mat þess eða niðurstöður skoðana, sérstaklega frá einstaklingum eða hópum einstaklinga sem niðurstöður skoðana hafa áhrif á.
3. Veitandi flugleiðsöguþjónustu verður að tryggja að starfsfólkið, sem tekur þátt í sannprófunarferlunum, hafi aðgang að þeim búnaði sem gerir því kleift að framkvæma nauðsynlegar skoðanir.
4. Veitandi flugleiðsöguþjónustu verður að tryggja að starfsfólkið, sem tekur þátt í sannprófunarferlunum, hafi trausta tækni- og starfsþjálfun, næga þekkingu á þeim kröfum sem gerðar eru við skoðanir, sem það framkvæmir, næga reynslu af slíkum aðgerðum og tilskilda kunnáttu í að útbúa yfirlýsingar, skrár og skýrslur til að sýna fram á að þessar sannprófanir hafi farið fram.
5. Veitandi flugleiðsöguþjónustu verður að tryggja að starfsfólkið, sem tekur þátt í sannprófunarferlunum, geti framkvæmt skoðanirnar af óhlutdrægni. Laun þess mega hvorki vera háð fjölda skoðana, sem framkvæmdar eru, né niðurstöðum þeirra.

VII. VIÐAUKI

A-hluti: Kröfur fyrir sannpröfun kerfa sem um getur í 1. mgr. 12. gr.

1. Sannpröfun kerfa, sem tilgreind eru í 2. mgr. 1. gr., skal sýna fram á að þessi kerfi séu í samræmi við gildandi kröfur þessarar reglugerðar um matsumhverfi sem endurspeglar hið raunverulega rekstrarumhverfi þessara kerfa.
2. Sannpröfun kerfa, sem tilgreind eru í 2. mgr. 1. gr., skal fara fram í samræmi við viðeigandi og viðurkenndar prófunaraðferðir.
3. Prófunartækin fyrir sannpröfun kerfa, sem tilgreind eru í 2. mgr. 1. gr. skulu hafa viðeigandi virkni.
4. Sannpröfun kerfa, sem tilgreind eru í 2. mgr. 1. gr., skal hafa í för með sér að tækniskjalið innihaldi þætti, sem krafist er í 3. lið IV. viðauka við reglugerð (EB) nr. 552/2004, ásamt eftirfarandi:
 - lýsingu á framkvæmd,
 - skýrslu um skoðanir og prófanir sem búið var að framkvæma áður en kerfið var tekið í notkun.
5. Veitandi flugleiðsöguþjónustu skal sjá um sannpröfunarstörfin og einkum:
 - ákvarða viðeigandi rekstrarumhverfi og tæknilegt matsumhverfi sem endurspeglar hið raunverulega rekstrarumhverfi,
 - staðfesta að prófunaráætlunin lýsi samþættingu kerfa, sem tilgreind eru í 2. mgr. 1. gr., í rekstrarlegu- og tæknilegu matsumhverfi,
 - staðfesta að prófunaráætlunin nái yfir allar kröfur þessarar reglugerðar um rekstrarsamhæfi og nothæfi,
 - tryggja samræmi milli tæknigagnanna og prófunaráætlunarinnar og gæði þeirra,
 - skipuleggja fyrirkomulag prófunarinnar og starfsmannaúrræði í tengslum við hana ásamt uppsetningu og útfærslu prófunarverkvangsins,
 - annast skoðanir og prófanir eins og tilgreint er í prófunaráætluninni,
 - skrifa skýrslu þar sem niðurstöður skoðana og prófana eru settar fram.
6. Veitandi flugleiðsöguþjónustu skal sjá til þess að kerfin, sem tilgreind eru í 2. mgr. 1. gr. og starfrækt eru í rekstrarlegu matsumhverfi, uppfylli gildandi kröfur þessarar reglugerðar
7. Þegar sannpröfun á samræmi er lokið á fullnægjandi hátt skulu veitendur flugleiðsöguþjónustu útbúa EB-yfirlýsingu um sannpröfun kerfa og leggja hana fyrir eftirlitsyfirvaldið í hverju ríki fyrir sig ásamt tækniskjölum skv. 6. gr. reglugerðar (EB) nr. 552/2004.

B-hluti: kröfur fyrir sannpröfun kerfa sem um getur í 2. mgr. 12. gr.

1. Sannpröfun kerfa sem um getur í 2. mgr. 1. gr. skal sýna fram á að þessi kerfi séu í samræmi við gildandi kröfur þessarar reglugerðar um matsumhverfi sem endurspeglar hið raunverulega rekstrarumhverfi þessara kerfa..
2. Sannpröfun kerfa, sem um getur í 2. mgr. 1., gr. skal fara fram í samræmi við viðeigandi og viðurkenndar prófunaraðferðir.
3. Prófunartækin fyrir sannpröfun kerfa, sem um getur í 2. mgr. 1. gr., skulu hafa viðeigandi virkni.
4. Sannpröfun kerfa sem um getur í 2. mgr. 1. gr. skal hafa í för með sér að tækniskjalið innihaldi þætti, sem krafist er í 3. lið IV. viðauka við reglugerð (EB) nr. 552/2004, ásamt eftirfarandi:
 - lýsingu á framkvæmd,
 - skýrslu um skoðanir og prófanir sem búið var að framkvæma áður en kerfið var tekið í notkun.

5. Veitandi flugleiðsöguþjónustu skal ákvarða viðeigandi rekstrarumhverfi og tæknilegt matsumhverfi, sem endurspeglar hið raunverulega rekstrarumhverfi, og skal láta tilkynntan aðila sjá um sannprófunarstörfin.
 6. Tilkynntur aðili skal sjá um sannprófunarstörfin og einkum:
 - staðfesta að prófunaráætlunin lýsi samþættingu kerfa, sem tilgreind eru í 2. mgr. 1. gr., í rekstrarlegu- og tæknilegu matsumhverfi,
 - staðfesta að prófunaráætlunin nái yfir allar kröfur þessarar reglugerðar,
 - tryggja samræmi milli tæknigagnanna og prófunaráætlunarinnar og gæði þeirra,
 - skipuleggja fyrirkomulag prófunarinnar og starfsmannaúrræði í tengslum við hana ásamt uppsetningu og útfærslu prófunarverkvangsins,
 - annast skoðanir og prófanir eins og tilgreint er í prófunaráætluninni,
 - skrifa skýrslu þar sem niðurstöður skoðana og prófana eru settar fram.
 7. Tilkynntur aðili skal tryggja að kerfin, sem tilgreind eru í 2. mgr. 1. gr. og starfrækt eru í rekstrarlegu matsumhverfi, uppfylli gildandi kröfur þessarar reglugerðar.
 8. Þegar sannprófunarverkefnum er lokið á fullnægjandi hátt skal tilkynntur aðili gefa út samræmisvottorð í tengslum við þau verkefni sem hann framkvæmdi.
 9. Veitandi flugleiðsöguþjónustu skal síðan útbúa EB-yfirlýsingu um sannprófun kerfa og leggja hana fyrir eftirlitsyfirvald í hverju ríki fyrir sig, ásamt tækniskjölum, eins og krafist er í 6. gr. reglugerðar (EB) nr. 552/2004.
-