

REGLUGERÐ

um upplýsingaþjónustu flugmála.

1. gr.

Markmið.

Markmið reglugerðar þessarar er að kveða á um sameiginlegar kröfur um veitingu upplýsingaþjónustu flugmála í þeim tilgangi að efla örugga, reglulega og markvissa framvindu flugumferðar.

2. gr.

Gildissvið.

Reglugerð þessi tekur til upplýsingaþjónustu flugmála sem veitt er hér á landi, í lofthelgi Íslands og í því loftrými sem Íslandi hefur verið falið að veita þjónustu samkvæmt skuldbindingum og samningum á sviði þjóðaréttar.

Reglugerðin gildir um eftirtalda aðila:

- a) veitendur flugleiðsöguþjónustu;
- b) rekstraraðila flugvalla og þyrluvalla, sem hafa birt verklagsreglur fyrir blindflug og sérlegt sjónflug að/frá flugvellingum/þyrluvellingum í Flugmálahandbók Íslands (AIP);
- c) opinbera aðila eða einkaaðila sem veita eða framleiða, m.t.t. reglugerðar þessarar:
 - i) þjónustu fyrir framleiðslu og útgáfu könnunar/landmælingagagna,
 - ii) þjónustu vegna hönnunar flugferla,
 - iii) rafræn landslagsgögn,
 - iv) rafræn hindranagögn.

Ákvæði reglugerðarinnar eiga við um flugupplýsingar og/eða gögn sem afhent eru til þess aðila sem hyggst nota þær, í eftirfarandi tilvikum:

- a) þegar um er að ræða dreifingu flugupplýsinga, þó ekki rafrænt, sem sá tími eftir að flugupplýsingar og/eða gögn hafa verið afhent þeim aðila sem ábyrgur er fyrir handvirkri (*by physical means*) dreifingarþjónustu,
- b) þegar um er að ræða rafræna dreifingu flugupplýsinga með beinni tengingu milli veitanda upplýsingaþjónustu flugmála og þeim sem móttækur flugupplýsingarnar og/eða gögnin, sem ýmist:
 - sá tími sem næsti notandi nálgast og kallar fram flugupplýsingar og/eða gögn frá veitanda upplýsingaþjónustu flugmála, eða;
 - sá tími þegar flugupplýsingar og/eða gögn eru send, af veitanda upplýsingaþjónustu flugmála, inn í kerfi notandans.

3. gr.

Orðskýringar.

Í texta þessara reglna er hugtakið „þjónusta” notað sem sértækt nafnorð er táknar starfsemi eða veitta þjónustu.

Þegar eftirfarandi hugtök eru notuð í reglum þessum hafa þau þá merkingu sem hér greinir:

ADS-C samkomulag (*ADS-C agreement*): ADS-C tilkynningaáætlun sem ákvarðar skilyrðin fyrir ADS-C tilkynningum (þ.e. að áður en ADS þjónusta hefst þarf að liggja fyrir samkomulag um hvaða upplýsingar flugumferðarþjónustudeildin gerir kröfu um og hver tíðni

ADS-C tilkynninga skal vera). Hugtakið „ADS-samkomulag” er notað ýmist til að tákna ADS-samninga til tilkynninga sérstakra atburða, þarfa jarðkerfis/loftfars, ákveðinna tímabila eða vegna neyðarástands. Jarðkerfi geta samið sín á milli um skilyrði framsendinga ADS-skeyta.

ADS útvörpun (ADS-B) (*Automatic dependent surveillance – broadcast*): Aðferð þar sem loftför, flugvallafarartæki og aðrir hlutir senda út og/eða taka sjálfvirkt við gögnum svo sem auðkenni, staðsetningu og viðbótargögnum, eins og við á, með aðferð einhliða útvörpunar um gagnasamband.

Afurð upplýsingaþjónustu flugmála (*AIS product*): Samþættar flugmálaupplýsingar þar með talið flugkort, að undanskildum NOTAM og forflugstilkynningum (PIB). Afurð má jafnframt birta rafrænt.

Alþjóðaflugvöllur (*International airport*). Flugvöllur, tilgreindur af því aðildarríki sem flugvöllurinn tilheyrir sem komu- og brottfararflugvöllur í millilandaflugi, þar sem tilfallandi formsatriði er snúa að tollafgreiðslu, innflutningi fólks, lýðheilsu, sóttkví dýra og jurta og þess háttar verkferlum eru afgreidd.

Alþjóðleg NOTAM skrifstofa (*International NOTAM office (NOF)*): Skrifstofa tilnefnd af Flugmálastjórn Íslands til að annast alþjóðleg NOTAM samskipti.

Athafnasvæði (*Movement area*): Sá hluti flugvallar, sem ætlaður er fyrir flugtök, landingar og akstur loftfara, þ.e. umferðarsvæði og hlöð.

Auðkenningarsvæði loftvarna (*Air defence identification zone (ADIZ)*): Svæði af skilgreindri stærð, til auðkenningar vegna loftvarna þar sem loftförum er ætlað að fylgja sérstöku verklagi vegna auðkenningar og/eða tilkynninga til viðbótar því verklagi sem á við um veitingu flugumferðarþjónustu.

ASHTAM: NOTAM með sérstakri uppsetningu, í V-númeraröð, sem tilkynnir um breytingu á virkni eldfjalla, um eldgos eða eldfjallaösku og varðar flugöryggi.

Áhættugögn (*Critical data*): Gögn með heilleikastig líkt og skilgreint er í grein 3.2.8 í viðauka 15.

Áskráningarfang (*Log on address*): Sérhæfður kóði notaður til innskráningar gagnasambands (gagnagrein) við flugstjórnardeild.

Bannsvæði (*Prohibited area*). Tiltækið loftrými innan lofthelgi ríkis þar sem flug loftfara er bannað.

Beinn gegnumflutningur (*Direct transit arrangements*): Ákveðin ráðstöfun, samþykkt af viðeigandi yfirvöldum, þar sem umferð sem stoppar í stutta stund á leið sinni um aðildarríki að Chicago samningnum, má vera áfram undir beinni stjórn þeirra.

Birting (*Portrayal*): Framsetning upplýsinga fyrir fólk (ISO 19117).

Bylgjulögun jarðsporvölu (*Geoid undulation*): Fjarlægð jarðsporvölu yfir (pósítíf) eða undir (negatíf) stærðfræðilegu viðmiðunarsporvölunni.

Breytubil (*Post spacing*): Hornafræðileg eða línuleg vegalengd milli tveggja nærliggjandi landhæðarpunkta.

Chicago samningurinn (*Chicago Convention*): Stofnsáttmáli Alþjóðaflugmálastofnunarinnar (ICAO) um alþjóðlegt almenningsflug (*Convention on international civil aviation*) sem var undirritaður í Chicago 7. desember 1944 (ICAO skjal 7300/06). Í sáttmálanum voru fyrstu tvö stig flugréttinda samþykkt og með honum var lagður grunnur að stofnun Alþjóðaflugmálastofnunarinnar árið 1947.

Fitja (*Feature*): Óhlutstæð birting raunfyrirbrigða (*real world phenomena*) (ISO 19101).

Fitjueigind (*Feature attribute*): Eiginleiki eða einkenni fitju (ISO 19101).

Fitjutegund (*Feature type*): Flokkur raunfyrirbrigða (*real world phenomena*) sem búa yfir sömu eiginleikum (ISO 19110).

Fitjuvensl (*Feature relationship*): Vensl sem tengja eintök einnar fitjutegundar við eintök sömu eða annarrar fitjutegundar (ISO 19101).

Fitjuvirkni (*Feature operation*). Aðgerð sem hvert eintak af fitjutegund getur framkvæmt (ISO 19110).

Flugmálagögn (*Aeronautical data*): Formleg framsetning staðreynda, hugtaka eða fyrirmæla er varða flug á því formi sem hentar fyrir fjarskipti, túlkun eða úrvinnslu.

Flugmálahandbók (*AIP - Aeronautical Information Publication*): Handbók sem gefin er út í umboði ríkis og inniheldur varanlegar flugmálaupplýsingar sem nauðsynlegar eru við flugleiðsögu.

Flugmálaupplýsingar (*Aeronautical information*): Upplýsingar sem fengist hafa með samsöfnun, greiningu og framsetningu gagna er varða flugmál.

Flugumferðarþjónusta (*Air Traffic Services (ATS)*): Yfirhugtak sem nær til flugupplýsingaþjónustu, viðbúnaðarþjónustu, ráðgjafarþjónustu, flugstjórnarþjónustu (aðflugsstjórnarþjónustu, flugstjórnarsvæðisþjónustu og flugturnsþjónustu).

Forflugstilkynning (*Pre-flight Information Bulletin (PIB)*): Kynning á gildandi NOTAM upplýsingum sem eru mikilvægar fyrir flug.

Fullgilding (*Validation*): Staðfesting á því, með framlagningu hlutlægra sannana, að tiltekna kröfur vegna tiltekinna fyrirhugaðra nota hafi verið uppfylltar (ISO 9000).

Fyrirvaradreifing (*AIRAC - Aeronautical information regulation and control*): Kerfi sem notað er til að dreifa með fyrirvara flugmálaupplýsingum er krefjast verulegra breytinga varðandi rekstrarlega þætti flugs. Kerfið byggir á fyrirfram ákveðnum samræmdum gildistökuögum.

Gagnaafurð (*Data product*): Gagnaflokkur eða röð gagna sem samræmist forskrift gagnaafurðar (ISO 19131).

Gagnagrunnur (*Database*): Ein eða fleiri gagnaskrár með upplýsingum sem byggðar eru þannig upp að unnt er með viðeigandi aðgerðum að draga þær út og uppfæra.

Gagnagæði (*Data quality*): Mælikvarði á tiltrú þess að gögn uppfylli kröfur notanda gagnanna með tilliti til nákvæmni, upplausnar og heilleika.

Gagnamengi (*Data set*): Greinanlegt samansafn gagna í samræmi við ISO 19101.

Gagnamengisröð (*Data set series*): Mengi gagnasafna með sömu afurðalýsingu (ISO 19115).

Gregorískt tímatal (*Gregorian calendar*): Tímatal sem er almennt notað; fyrst kynnt til sögunnar árið 1582 til að skilgreina ár sem er nær árstíðaárinu en Júlíanska tímatalið (ISO 19108). Samkvæmt Gregoríska tímatalinu hafa venjuleg ár 365 daga og hlaupár 366 daga sem skipt er í 12 mánuði.

Gróðurhæð (*Canopy*): Hæð yfirborðs jarðar að viðbættri hæð gróðurs.

Grunngögn (*Essential data*): Gögn með heilleikastig líkt og skilgreint er í gr. 3.2.8 í viðauka 15.

Gæðastjórnun (*Quality management*): Samhæfð starfsemi til að stýra og stjórna fyrirtæki með tilliti til gæða (ISO 9000).

Gæðastýring (*Quality control*): Sá hluti af gæðastjórnun, er beinist að því að uppfylla gæðakröfur (ISO 9000).

Gæðatrygging (*Quality assurance*): Sá hluti af gæðastjórnun, er beinist að því að veita tiltrú að gæðakröfur muni uppfylltar (ISO 9000).

Gæði (*Quality*): Það að hvaða marki safn tiltekinna eðlislægra eiginleika uppfyllir kröfur (ISO 9000).

Haftasvæði (*Restricted area*): Loftrými af skilgreindri stærð í lofthelgi ríkis þar sem flug loftfara er háð tilteknum höftum.

Heilleiki (flugmálagagna) (*Integrity (aeronautical data)*): Ákveðin trygging fyrir því að flugmálagögn hafi ekki týnst eða verið breytt frá því að gögnin urðu til eða breyting þeirra var heimiluð.

Hindranasöfnunarflötur (*Obstacle/terrain data collection surface*): Skilgreint yfirborð ætlað til að safna saman hindranaupplýsingum.

Hindrun (*Obstacle*): Allir hlutir, fastir eða hreyfanlegir (hvort heldur til bráðabirgða eða frambúðar) eða hlutar þeirra, sem:

- eru staðsettir á svæði ætluðu til hreyfinga loftfara á jörðu niðri; eða
- ná hærra en skilgreindur flötur sem á að vera hindranalaus til verndar loftförum á flugi; eða,
- eru utan þessara skilgreindu flata og hafa verið ákvarðaðir sem áhættuþáttur í flugi.

Hæð (*Height*): Lóðrétt fjarlægð að yfirborði, stað eða hlut með staðsetningu, mælt frá ákveðnu hæðarviðmiði.

Hættusvæði (*Danger area*): Tiltakið loftrými þar sem starfsemi sem hættuleg er flugumferð, getur átt sér stað á tilteknum tíma.

Hönnun flugferla (*Procedure design*): Samþætting flugmálagagna og sérstakra flugleiðbeininga til að skilgreina blindaðflugs- og/eða –fráflugsverklag sem tryggir viðunandi flugöryggi.

Jarðsporvala (*Geoid*): Jafnmættisflötur í þyngdarsviði jarðar sem fellur saman við ótruflað meðalsjávarmál (MSL) og samfellda framlengingu þess gegnum meginlöndin.

Krafa (*Requirement*): Þörf eða vænting sem er yfirlýst, almennt undirskilin eða skyldubundin (ISO 9000).

Kögunarkerfi flugumferðarþjónustu (*ATS surveillance system*): Samheiti sem notað er um ADS-B, PSR, SSR eða hvaða annað sambærilegt jarðkerfi sem leyfir auðkenningu loftfara. Sambærilegt jarðkerfi er kerfi sem sýnt hefur verið fram á, með samanburðarmati eða annarri aðferðafræði, að sé jafngott eða betra en einpúlsa (monopulse) svarratsjá að því er varðar öryggisstig og afköst.

Kögunarþjónusta flugumferðarþjónustu (*ATS surveillance service*): Hugtak notað um þjónustu sem veitt er með beinni notkun kögunarkerfis flugumferðarþjónustu.

Landfræðileg vegalengd (*Geodesic distance*): Skemmsta vegalengd milli tveggja punkta á stærðfræðilega skilgreindu sporvöluyfirborði.

Landslag (*Terrain*): Náttúrulegt yfirborð jarðar svo sem fjöll, hæðir, hryggir, dalir, vatnasvæði, jöklar og snjór, fyrir utan hindranir. Í daglegu máli merkir „landslag“, samfellt yfirborð jarðar án gróðurs.

Lágmarksflughæð yfir hindrun (*Minimum Obstacle Clearance Altitude - MOCA*): Lágmarkshæð afmarkaðs hluta flugleiðar sem tryggir aðskilnað frá hindrunum sem gerð er krafa um.

Lágmarksleiðarflughæð (*Minimum En-route Altitude (MEA)*): Flughæð á hluta flugleiðar sem tryggir fullnægjandi móttöku frá viðeigandi leiðsögubúnaði og fjarskipti vegna flugumferðarþjónustu, fylgir formgerð loftrýmis og tryggir aðskilnað frá hindrunum sem gerð er krafa um.

Leiðaráfangi (*Route stage*): Leið eða hluti af leið sem flogin er án lendinga.

Leiðsöguforskrift (*Navigation specification*): Kröfur er snúa að loftfari og flugliðum sem gerðar eru vegna hæfisbundinnar leiðsögu innan ákveðins loftrýmis. Til eru tvær gerðir leiðsöguforskrifta:

RNP-forskrift (*Required navigation performance (RNP) Specification*): Forskrift fyrir leiðsögu sem byggð er á svæðisleiðsögu og felur í sér kröfu um vöktun á frammistöðu og viðvörun, gefið til kynna með forskeytinu RNP, t.d. RNP 4, RNP APCH

RNAV-forskrift (*Area navigation (RNAV) specification*): Forskrift fyrir leiðsögu sem byggð er á svæðisleiðsögu og felur ekki í sér kröfu um vöktun á frammistöðu og viðvörun, gefið til kynna með forskeytinu RNAV, t.d. RNAV 5, RNAV 1.

Lotubundin viðaukaprófun (*Cyclic redundancy check (CRC)*): Stærðfræðilegt algrím sem beitt er við stafræn gögn og veitir nokkra tryggingu gegn tapi eða breytingu gagna.

Lóðhæð (*Orthometric height*): Hæð staðsetningar yfir jarðsporvölu, yfirleitt sýnt sem hæð yfir meðalsjávaryfirborði (m.y.s.)

Lýsigögn (*Metadata*): Gögn um gögn (ISO 19115).

Mannvirki (*Culture*): Allir manngerðir hlutir á yfirborði jarðar svo sem borgir, brautarteinar og skurðir

Meginreglur mannþáttafræði (*Human Factors principles*): Meginreglur sem gilda um hönnun, vottun, þjálfun, rekstur og viðhald kerfa og miða að öruggri tengingu milli mannsins og annarra kerfisþátta með því að taka viðeigandi tillit til mannegrar getu.

Misvísun fjölstefnuvita (*Station declination*): Misvísunarstilling milli núllstefnu fjölstefnuvita og réttvísandi norðurs, þegar fjölstefnuvitinn er kvarðaður.

Nákvæmni (*Accuracy*): Stig samræmis milli áætlaðs eða mælds gildis og raungildis.

Nákvæmnistig (*Precision*): Minnsti munur sem má greina með áreiðanlegu móti með mælingum. Með vísan í landmælingar, þá er nákvæmnistig mælikvarði á fínleika í mælingum eða mælikvarði á fullkomnun tækjabúnaðar og aðferða sem notaðar eru við mælingarnar.

Náttúrulegt yfirborð jarðar (*Bare Earth*): Yfirborð jarðar þ.m.t. vötn, jöklar og snjór, að undanskildum gróðri og mannvirkjum.

NOTAM (*NOTices to AirMen*): Tilkygning sem komið er áleiðis með fjarskiptum varðandi upplýsingar um stofnsetningu, ástand eða breytingar á flugleiðsöguaðstöðu, þjónustu, framkvæmd eða hættuástandi, þar sem nauðsynlegt er að koma upplýsingum sem fyrst til viðkomandi starfsmanna vegna starfrækslu flugs.

Notkun (*Application*): Meðhöndlun og vinnsla gagna í samræmi við kröfur notenda (ISO 19104).

Næsti ætlaði notandi (*Next intended user*): Sá aðili sem fær flugmálagögnin frá veitanda upplýsingaþjónustu flugmála.

Rekjanleiki (*Traceability*): Það að geta rakið sögu, notkun eða staðsetningu þess sem um er að ræða (ISO 9000).

Samskipti flugumferðarstjóra og flugmanns um gagnatengingu (*Controller/pilot Data Link Communications (CPDLC)*). Sá máti að nota gagnatengingu fyrir samskipti milli flugumferðarstjóra og flugmanns við stjórnun flugumferðar.

Sambættar flugmálaupplýsingar (*Integrated Aeronautical Information Package*): Upplýsingar um flugmál sem samanstanda af eftirfarandi þáttum:

- Flugmálahandbók (AIP) og uppfærslur við hana (AIP AMDT);
- Viðbætur við Flugmálahandbók (AIP SUP);
- NOTAM og forflugstilkynningar (PIB);
- Upplýsingabréf flugmála (AIC); og
- Gátlistar og listar yfir gildandi tilkynningar til flugliða (NOTAM).

Sannprófun (*Verification*): Staðfesting á því, með framlagningu hlutlægra sannana, að tilgreindar kröfur hafi verið uppfylltar (ISO 9000).

Sjálfvirk skilyrt kögun (*Automatic Dependent Surveillance (ADS)*). Kögun í gegnum gagnasamband, þar sem loftför senda sjálfvirkt frá sér gögn frá leiðsögu- og staðsetningartækjum um borð, svo sem kallmerki, fjórviðdar staðarákvörðun og viðeigandi viðbótargögn.

Sjálfvirkt flugvallarútvarp (*Automatic terminal information service (ATIS)*): Sjálfvirk upplýsingaþjónusta sem veitir loftförum í að- og brottflugi venjubundnar og gildandi upplýsingar.

Flugvallarútvarp um gagnagrein (*D-ATIS*): Veiting ATIS þjónustu í gegnum gagnasamband.

Flugvallarútvarp með tali (*Voice-ATIS*): Veiting ATIS þjónustu með samfelldri og endurtekinni útvörpun á tali.

Skilgreind gagnaafurð (*Data product specification*): Lýsing í smáatriðum á gagnasafni eða röð gagnasafna ásamt viðbótarupplýsingum sem munu gera öðrum aðila kleift að búa til, útvega og nota gagnasafnið eða röð gagnasafna (ISO 19131).

Smölun (*Assemble*): Vinnsla við að sameina gögn frá mörgum heimildum í gagnagrunn og ákvarða grunnlínu fyrir frekari vinnslu. Smölunarstigið felur í sér að gögnin eru skoðuð og villur og úrfellingar/yfirsjónir, sem greindar eru, leiðréttar og lagfærðar.

SNOWTAM: NOTAM með sérstakri uppsetningu (í S-númeraröð) sem tilkynnir um ákomu eða hreinsun, vegna háskalegra aðstæðna af völdum snævar, íss, kraps eða vatnspolla með snjó, ís eða krapa á athafnasvæði flugvalla.

Sporvöluhæð (*Geodetic/ellipsoid height*): Hæð miðuð út frá viðmiðunarsporvölu, þar sem hæð punktsins sem um ræðir er mæld sem hornrétt vegalengd frá yfirborði viðmiðunarsporvölu.

Staðsetning (landfræðileg) (*Position (geographical)*): Sett af hnitum (eftir breidd og lengd) miðað út frá stærðfræðilegri viðmiðunarsporvölu sem skilgreinir staðsetningu punkts á yfirborði jarðar.

Stafrænt landhæðalíkan (*Digital Elevation Model (DEM)*): Framsetning á landslagsyfirborði með hæðarupplýsingum í punktum skilgreindrar gagnagrindar sem tekur mið af sameiginlegu viðmiðunarkerfi.

Stafrænt NOTAM (*Digital NOTAM*): Rafrænar og mótaðar gagnaskrár, með NOTAM upplýsingum, framsettar þannig að þær séu að fullu lesanlegar af sjálfvirku tölvukerfi án mannlægs inngríps.

Svæðisleiðsaga (*Area navigation (RNAV)*). Leiðsaga sem leyfir starfrækslu loftfars eftir hvaða flugslóð (*flight path*) sem er innan drægis leiðsögubúnaðar á jörðu eða gervihnattaleiðsögubúnaðar, eða innan getumarka búnaðar um borð í loftfarinu eða samsetningu af framansögðu.

Tímatal (*Calendar*): Afmarkað tímaviðmiðunarkerfi sem gefur grunninn fyrir skilgreiningu á einum sólarhring (ISO 19108).

Umferðarsvæði (*Manoeuvring area*): Sá hluti flugvallar, sem ætlaður er fyrir flugtök, landingar og akstur loftfara, þó ekki hlöð.

Uppfærslur við Flugmálahandbók (*AIP Amendment (AMDT)*): Varanlegar breytingar á upplýsingum í Flugmálahandbók.

Upphleypt sýn (*Relief*): Mismunur í hæðum á yfirborði jarðar sýnt á flugleiðsögukortum með jafnhæðarlínum, hæðarlitbrigðum, skyggingu eða punkthæðum.

Upplausn (*Resolution*): Fjöldi eininga eða talna sem mælt eða reiknað gildi er birt með og notað.

Upplýsingabréf flugmála (*AIC - Aeronautical Information Circular*): Tilkynning er varðar flugöryggi, flugleiðsögu, tækni-, laga- eða stjórnunarleg málefni sem hvorki eiga heima í Flugmálahandbók (AIP) né henta til útgáfu sem tilkynning til flugliða (NOTAM).

Upplýsingaþjónusta flugmála (*AIS - Aeronautical information service*): Þjónusta innan skilgreinds svæðis sem er ábyrg fyrir að miðla flugmálaupplýsingum sem nauðsynlegar eru til að tryggja öryggi, reglufestu og skilvirkni í flugleiðsögu.

Veitandi upplýsingaþjónustu flugmála (*AISP - Aeronautical Information Service Provider*): Stofnun eða fyrirtæki sem ber ábyrgð á að veita upplýsingaþjónustu fyrir flug og hefur hlotið vottun í samræmi við reglugerð um starfsleyfi flugleiðsöguþjónustu.

Viðauki 15 (*ICAO Annex 15, Aeronautical Information Services*): Þegar vísað er í viðauka 15 í reglugerð þessari þá er átt við viðauka 15 við Chicago-samninginn.

Viðbætur við Flugmálahandbók (*AIP Supplement*): Tímabundnar breytingar á efni Flugmálahandbókar birtar á sérstökum síðum.

Viðmið (*Datum*): Skilgreiningasafn eða -söfn stærða sem geta þjónað sem viðmið eða grundvöllur fyrir útreikninga á öðrum stærðum (ISO 19104).

Viðmið í landmælingu (*Geodetic datum*) Minnsta sett af breytum sem þarf til að skilgreina stað og staðsetningu viðmiðunarkerfis í hnattrænu samhengi.

VOLMET: Veðurupplýsingar fyrir loftför á flugi.

VOLMET útvörpun (*VOLMET broadcast*): Sífelld útvörpun á gildandi veðurupplýsingum frá flugvöllum (METAR, SPECI, TAF), ásamt viðvörðunum um markveður (SIGMET) á viðkomandi svæði.

VOLMET um gagnatengingu (D-VOLMET): Sífelld gagnasending á gildandi veðurupplýsingum frá flugvöllum (METAR, SPECI og TAF), og flugleiðum (AIRMET) ásamt viðvörðunum um markveður (SIGMET) á viðkomandi svæði.

Þyrluvöllur (*Heliport*): Flugvöllur eða afmarkað svæði á mannvirki eingöngu eða að hluta til ætlað til afnota við komu, brottför og hreyfingar þyrlu á jörðu niðri.

4. gr.

Leiðbeiningarefni.

Víða í reglugerð þessari er vísað til krafna og leiðbeiningarefnis í viðaukum við Chicago samninginn og leiðbeinandi efnis útgefins af Alþjóðaflugmálastofnuninni (ICAO) og krafna og leiðbeiningarefnis Evrópustofnunar um öryggi í flugleiðsögu (*Eurocontrol*).

Leiðbeiningarefnið hefur að geyma viðeigandi og tækar leiðir til að fullnægja skilyrðum þeim sem í reglugerð þessari er lýst eða er þeim til frekari uppfyllingar. Fylgja skal þessu leiðbeiningarefni til að uppfylla kröfur reglugerðarinnar, nema til komi a.m.k. jafngildar aðferðir sem ekki eru taldar skerða flugöryggi að mati Flugmálastjórnar Íslands. Til að samþykkja aðferðir sem jafngildar, þarf umsækjandi að sýna á fullnægjandi hátt fram á að flugöryggi skerðist ekki með sérfræðiáliti sem Flugmálastjórn Íslands metur viðunandi.

Helsta leiðbeiningarefni sem vísað er til:

1. Viðauki 15 við Chicago samninginn um Upplýsingaþjónustu flugmála (*ICAO Annex 15, Aeronautical Information Services*);
2. Staðarauðkenni Alþjóðaflugmálastofnunarinnar (*ICAO Location Indicators, Doc 7910*);
3. Handbók um upplýsingaþjónustu flugmála (*ICAO Aeronautical Information Services Manual, Doc 8126*);
4. Verklagsreglur flugleiðsöguþjónustu, ICAO skammstafanir og kóðar (*ICAO Abbreviations and Codes, Doc 8400*);
5. Handbók um WGS-84 landmælingakerfi (*ICAO World Geodetic System - 1984 (WGS-84) Manual, Doc 9674*);

6. Kröfur iðnaðarins um upplýsingaþjónustu flugmála (*Industry Requirements for Aeronautical Information, RTCA Doc DO-201A and European Organization for Civil Aviation Equipment (EUROCAE) Doc. ED-77*); og
7. Reglur Alþjóðaflugmálastofnunarinnar um gjöld fyrir flugvelli og flugleiðsöguþjónustu (*ICAO's Policies on Charges for Airports and Air Navigation Services, Doc 9082*).

5. gr.

Eftirlit.

Flugmálastjórn Íslands fer með eftirlit skv. reglugerð þessari. Flugmálastjórn Íslands skal tryggja viðeigandi eftirlit, einkum að því er varðar öruggan og skilvirkan rekstur veitenda upplýsingaþjónustu flugmála innan þess loftrýmis sem er á ábyrgð íslenska ríkisins.

6. gr.

Afturköllun.

Flugmálastjórn Íslands getur afturkallað eða takmarkað starfsleyfi upplýsingaþjónustu flugmála sem veitt er rekstraraðila flugleiðsöguþjónustu skv. ákvæðum loftferðalaga og reglugerðar um starfsleyfi flugleiðsöguþjónustu, ef skilyrði fyrir starfsleyfinu eru ekki lengur uppfyllt, þ.m.t. ef gæði upplýsingaþjónustu flugmála teljast ekki fullnægjandi eða birtingu upplýsinga er ábótavant og ekki eru gerðar úrbætur innan þess frests sem ákveðinn er af Flugmálastjórn Íslands.

7. gr.

Málskotsréttur.

Ákvarðanir Flugmálastjórnar Íslands sæta kæru samkvæmt almennum reglum stjórnarsýslulaga.

8. gr.

Refsiákvæði.

Brot gegn ákvæðum reglugerðar þessarar varða refsingu samkvæmt 141. gr. laga um loftferðir nr. 60/1998 með síðari breytingum.

9. gr.

Viðauki, handbók og Flugmálahandbók

Framkvæmdaraðila upplýsingaþjónustu er skylt að gera handbók með leiðbeiningum til starfsmanna um framkvæmd þjónustunnar. Fyrirmæli í handbók og birting reglna í Flugmálahandbók (AIP) binda viðkomandi framkvæmdaraðila og notendur þjónustunnar. Handbókin og breytingar á henni þurfa staðfestingar Flugmálastjórnar Íslands.

Viðauki sem fylgir reglugerð þessari skal vera hluti hennar.

10. gr.

Innleiðing.

Með reglugerð þessari öðlast gildi viðauki 15 um upplýsingaþjónustu flugmála (Aeronautical Information Services) við stofnsáttmála Alþjóðaflugmálastofnunarinnar um alþjóðlegt almenningsflug (Convention on International Civil Aviation) (Chicago samningurinn).

Viðauki við reglugerð þessa byggir að miklu leyti á köflum 3 til 10 í viðauka 15 við Chicago-samninginn.

11. gr.

Gildistaka.

Reglugerð þessi er sett samkvæmt 57. gr. a., sbr. 145. gr. laga um loftferðir nr. 60/1998 með síðari breytingum öðlast þegar gildi.

Dröoos

Viðauki.

KAFLI 1 Almennar kröfur

1.1 Skyldur og hlutverk veitenda upplýsingaþjónustu flugmála

- 1.1.1 Flugmálastjórn Íslands skal tryggja að veitt sé upplýsingaþjónusta flugmála. Stofnunin tilnefnir þá aðila og veitir þeim starfsleyfi til reksturs þjónustunnar.
- 1.1.1.1 Upplýsingaþjónusta flugmála skal sjá til þess að fram komi með skýrum hætti að upplýsingar um flugmál, sem birtar eru fyrir íslenska ríkið, séu birtar með heimild Flugmálastjórnar Íslands.
- 1.1.1.2 Upplýsingaþjónusta flugmála skal tryggja að flugmálaupplýsingar og/eða gögn sem veitt eru um íslenska flugupplýsingasvæðið, sem og önnur svæði sem íslenska ríkið ber ábyrgð á utan eigin lofthelgi, séu rétt og uppfylli skilyrði um gæði og tímanleika. Þjónustuaðili skal sjá til þess að til staðar sé fyrirkomulag sem tryggir tímanlega veitingu á umbeðnum upplýsingum og/eða gögnum til upplýsingaþjónustu flugmála frá hendi hvernar þjónustu á Íslandi sem tengist flugrekstri.
- 1.1.1.3 Sé sólarhringsþjónusta ekki veitt, skal veita upplýsingaþjónustu flugmála allan tímann meðan loftfar er á flugi í loftrýmisumdæmi þjónustuveitanda auk a.m.k. tveggja tíma bæði á undan og á eftir. Þjónusta skal einnig vera til staðar á öðrum tímum sé þess óskað af öðrum hlutaðeigandi aðilum.
- 1.1.2 Ef upplýsingaþjónusta flugmála veitir forflugsupplýsingar, skal afla allra þeirra upplýsinga sem nauðsynlegar eru til að veita slíka forupplýsingaþjónustu, bæði frá upplýsingaþjónustuveitendum flugmála í öðrum ríkjum og öðrum tiltækum upplýsingaveitum.
- 1.1.3 Flugmálaupplýsingar sem aflað er skv. grein 1.1.2, skulu, þegar þeim er dreift, vera skýrt merktar heimild frá upprunaríkinu.
- 1.1.4 Flugmálaupplýsingar sem aflað er skv. grein 1.1.2 skulu, ef mögulegt er, vera sannreyndar áður en þeim er dreift, og ef þær eru ekki sannreyndar, þá skulu þær vera skýrt merktar sem slíkar.
- 1.1.5 Upplýsingaþjónusta flugmála skal, eins skjótt og verða má, hafa upplýsingar og/eða gögn tiltæk fyrir upplýsingaþjónustu flugmála í öðrum ríkjum eins og óskað er eftir og er nauðsynlegt fyrir öryggi, reglufestu eða skilvirkni flugleiðsögu, svo þeir geti uppfyllt skilyrði 1.1.6.
- 1.1.6 Upplýsingaþjónusta flugmála skal tryggja að flugmálaupplýsingar og/eða gögn sem eru nauðsynleg fyrir öryggi, reglufestu eða skilvirkni flugleiðsögu séu gerðar tiltæk á formi sem hæfir starfrækslukröfum þeirra:
 - a. sem tengjast flugrekstri, þ.á.m. flugáhöfnum, flugáætlun og flughermi; og
 - b. flugumferðarþjónustudeilda sem bera ábyrgð á flugupplýsingaþjónustu og þeirra sem bera ábyrgð á forflugsupplýsingum.
- 1.1.7 Upplýsingaþjónusta flugmála skal taka á móti og/eða búa til, flokka eða setja saman, ritstýra, sníða, birta, varðveita og dreifa flugmálaupplýsingum og/eða gögnum varðandi Ísland, sem og svæði utan Íslands þar sem íslenska ríkið ber ábyrgð á

flugumferð. Flugmálaupplýsingar skulu gefnar út sem samþættar flugmálaupplýsingar (*Integrated Aeronautical Information Package*).

1.2 Gæðastjórnunarkerfi

- 1.2.1 Upplýsingaþjónusta flugmála skal búa yfir viðurkenndu gæðastjórnunarkerfi í samræmi við ISO 9000 gæðatryggingarstaðal, sem samþykkt hefur verið af Flugmálastjórn Íslands. ISO 9000 röð gæðatryggingarstaðla frá Alþjóðlegu staðlasamtökunum (ISO) setur rammann fyrir þróun gæðatryggingaráætlunar.
- 1.2.2 Innan gæðastjórnunarkerfis skal færni og þekking sem nauðsynleg er fyrir hverja aðgerð auðkennd, og starfsfólki tryggð viðeigandi þjálfun. Upplýsingaþjónusta flugmála skal tryggja að starfsfólk búi yfir þeirri færni og hæfni sem þörf er á fyrir sértækar aðgerðir og skrár skulu haldnar sem staðfesta hæfni starfsfólks. Mat skal fara fram, í upphafi og síðan reglubundið, á færni og hæfni starfsfólks. Hið reglubundna mat skal notað til að greina og lagfæra hverja þá misbresti sem auðkenndir hafa verið.
- 1.2.3 Upplýsingaþjónusta flugmála skal tryggja að ferli sé til staðar til að flugmálagögn séu á hverjum tíma rekjanleg til uppruna gagnanna, í því skyni að leiðrétta megi hvers kyns afbrigðileika gagna og villur, sem vart verður við í framleiðslu, varðveislu eða við notkun gagna.
- 1.2.4 Gæðastjórnunarkerfið skal veita notendum nauðsynlega tiltrú og tryggingu á að flugmálaupplýsingum/gögnum sem er dreift fullnægi tilgreindum kröfum um gæði gagna og rekjanleika þeirra með notkun viðeigandi verklags á öllum stigum gagnaframleiðslunnar eða ferli uppfærslu gagna. Kerfið skal einnig tryggja að tímasetningar varðandi notkunartímabil flugmálagagna og dreifingu þeirra standist.
- 1.2.5 Skipulag varðandi nákvæmni flugmálagagna, byggt á 95% nákvæmnisstigi, skal vera í samræmi við grein 3.2.6 í viðauka 15.
- 1.2.6 Þjónustuveitandi skal tryggja að öll flugmálagögn séu gefin út í samræmi við ákvæði í viðbæti 1 og 7 við viðauka 15.
- 1.2.7 Þjónustuveitandi skal tryggja að heilleiki flugmálagagna haldist allt ferlið frá uppruna þeirra þar til þeim er dreift til næsta ætlaða notanda, í samræmi við kröfur í grein 3.2.8 og 3.2.9 í viðauka 15.
- 1.2.8 Gæði flugmálagagna, hvað varðar flokkun og heilleika, skal vera í samræmi við töflur A7-1 til A7-5 í viðbæti 7 við viðauka 15.
- 1.2.9 Fylgjast skal með varðveislu rafrænna flugmálagagna, í hýsingu eða flutningi (*transit*) með því að beita lotubundinni viðaukaþrófun (CRC-aðferðafræði). Til að tryggja varðveislu heilleikastigs áhættu- og grunnagna skal notast við algrím samkvæmt grein 3.2.10 í viðauka 15.
- 1.2.10 Við upphaf útgáfuferils skal efni sem gefið er út, sem hluti samþættra flugmálaupplýsinga, vandlega yfirfarið í samvinnu við ábyrgðaraðila þjónustu áður en það er afhent upplýsingaþjónustu flugmála. Þetta er gert til að tryggja að nauðsynlegar upplýsingar séu til staðar og þær séu réttar í smáatriðum. Setja skal á stofn ferli til að sannreyna og staðfesta að kröfur um gæði (nákvæmni, upplausn, og heilleika) og rekjanleika flugmálagagna séu uppfylltar.
[Leiðbeiningar um samstarf við ábyrgðaraðila er að finna í Handbók um upplýsingaþjónustu flugmála (ICAO Doc 8126)].
- 1.2.11 Sýnt skal fram á að ákvæðum gæðastjórnunarkerfis sé fylgt með úttektum. Ef frávik eru auðkennd skal bregðast við á viðeigandi máta, með ákvörðun um úrbætur og

framkvæmd þeirra. Skjalfesta skal niðurstöður úttekta og framkvæmd úrbóta.

1.3 Skipti á flugmálaupplýsingum / gögnum

- 1.3.1 Flugmálastjórn Íslands í samráði við ráðherra skal tilnefna þjónustuveitanda sem hefur heimild til að taka við öllum flugmálaupplýsingum sem tilheyra samþættum flugmálaupplýsingum frá öðrum ríkjum. Slíkur þjónustuveitandi skal vera hæfur til að annast beiðnir um upplýsingar eða gögn frá öðrum ríkjum og vera með starfsleyfi frá Flugmálastjórn Íslands.
- 1.3.2 Sé tveimur eða fleiri þjónustuveitendum falið að inna af hendi NOTAM þjónustu, skal Flugmálastjórn Íslands skilgreina umfang ábyrgðar og yfirráðasvæðis hvors þjónustuveitandi um sig.
- 1.3.3 Upplýsingaþjónusta flugmála skal gera nauðsynlegar ráðstafanir til að fullnægja rekstrarlegum kröfum um útgáfu og móttöku NOTAM sem dreift verður með rafrænum hætti.
- 1.3.4 Upplýsingaþjónusta flugmála skal sjá til þess að koma á beinu sambandi við aðra þjónustuveitendur flugmálaupplýsinga þar sem því verður við komið til að auðvelda miðlun flugmálaupplýsinga.
- 1.3.5 Þjónustuveitandi skal afhenda eitt afrit af sérhverjum hluta samþættra flugmálaupplýsinga, á pappír eða rafrænt eða hvoru tveggja, hafi annar þjónustuveitandi í ríki sem er aðili að ICAO óskað eftir því. Upplýsingarnar skulu veittar á fyrirfram ákveðnu formi, án breytinga, þjónustubeiðanda að kostnaðarlausu, jafnvel þótt útgefandi, geymsluaðili eða dreifingaraðili sé á almennum markaði.

1.4 Höfundaréttur.

Flugmálastjórn Íslands er eigandi að öllum upplýsingum þjónustuaðila sem birtar eru fyrir hönd íslenska ríkisins. Stofnunin gætir hagsmuna ríkisins á sviði höfunda-, afnota- og útgáfuréttar á öllu því efni og búnaði sem stofnunin hefur eignast, unnið eða gefið út. Um höfundarétt gilda að öðru leyti höfundalög nr. 73/1972, með síðari breytingum.

Heimilt er að veita öðrum rétt til afnota og útgáfu af grunnupplýsingum í vörslu upplýsingaþjónustu flugmála að því tilskildu að uppruna sé getið og áreiðanleika upplýsinga sé ekki stefnt í tvísýnu. Um gjald fyrir slíka þjónustu fer samkvæmt gjaldskrá skv. grein 1.5 eða í samningum milli aðila.

1.5 Gjaldtaka.

Kostnaður þjónustuveitanda vegna söfnunar og skráningar flugmálaupplýsinga skal innifalinn í kostnaðargrunni fyrir flugvallar- og flugleiðsögupjónustugjöldum eins og við á í samræmi við reglur Alþjóðaflugmálastofnunarinnar fyrir flugvelli og flugleiðsögupjónustu (*ICAO Policies on Charges for Airports and Air Navigation Services, ICAO Doc 9082*).

Heimilt er að taka gjald fyrir prentunar- og póstsendingarkostnað vegna útsendingar flugmálaupplýsinga til einstakra viðskiptavina samkvæmt gjaldskrá. Þjónustuveitandi skal setja sér gjaldskrá sem skal birt opinberlega.

1.6 Almennar forskriftir.

- 1.6.1 Samþættar flugmálaupplýsingar (*IAIP*) sem ætlaðar eru til notkunar milli landa skulu birtar á ensku. Flugmálahandbók (*AIP*) og viðbætur við Flugmálahandbók (*AIP SUP*) auk Upplýsingabréfa flugmála (*AIC*) skulu birtar á íslensku og ensku.
- 1.6.2 Staðarnöfn skulu skráð á íslensku og einnig umrituð (*transliterated*) í samræmi við latneska stafrófið.
- 1.6.3 Mælieiningar skulu skráðar í samræmi við reglugerð um mælieiningar og reglugerð um flugreglur.
- 1.6.4 Upplýsingaþjónusta flugmála skal notast við ICAO skammstafanir þegar við á og þær geta leitt til skjótari dreifingar upplýsinga eða gagna.
- 1.6.5 Sjálfvirkni. Þjónustuveitanda er heimilt að nýta sjálfvirkni og rafrænar lausnir í flugmálaupplýsingagjöf leiði hún til skjótari upplýsingagjafar, aukinnar nákvæmni og skilvirkni við dreifingu upplýsinga, ásamt lægri kostnaði við upplýsingaþjónustu flugmála.
- 1.6.6 Auðkenning og útlistun svæða.
- 1.6.6.1 Auðkenna skal þau svæði með nákvæmum hætti sem teljast eiga til
- bannsvæða (*prohibited areas*),
 - haftasvæða (*restricted areas*), og
 - hættusvæða (*danger areas*).
- Svæðin skulu afmörkuð í smáatriðum, með formlegum hætti og birt opinberlega í samræmi við reglur um innihald Flugmálahandbókar í viðbæti 1 við viðauka 15 (kafla ENR 5.1).
- 1.6.6.2 Auðkenning svæða samkvæmt grein 1.6.6.1 skal notuð til að auðkenna svæði í öllum tilkynningum sem varða það tiltekna svæði sem um er rætt.
- 1.6.6.3 Auðkenning svæða skal innihalda bókstafi og tölustafi á eftirfarandi hátt:
- þjóðarauðkenni fyrir staðarauðkenni sem úthlutað hefur verið til þess ríkis sem svæðið tilheyrir,
 - stafinn P fyrir bannsvæði, R fyrir haftasvæði og D fyrir hættusvæði.
 - númer sem kemur hvergi annars staðar fyrir innan ríkisins eða lofthelginnar sem um ræðir.
- Þjóðarauðkenni koma fram í Staðarauðkennum Alþjóðaflugmálastofnunarinnar (ICAO Doc 7910). Auðkennið BI gildir fyrir Ísland.
- 1.6.6.4 Til að fyrirbyggja misskilning er óheimilt að nota aftur auðkennisnúmer sem notað hefur verið fyrir tiltekið svæði, fyrr en að minnsta kosti ári eftir að það var afturkallað.
- 1.6.6.5 Svæði sem afmarkað er skal vera eins lítið og kostur er og skal afmarkað á eins einfaldan landfræðilegan hátt og frekast er unnt, til að leyfa einfalda skírskotun fyrir alla viðkomandi.
- 1.6.7 Mannþáttafræðileg sjónarmið. Skipulag upplýsingaþjónustu flugmála sem og hönnun, innihald, úrvinnsla og dreifing flugmálaupplýsinga/gagna skal taka mið af meginreglum mannþáttafræðinnar sem greiða fyrir notkun flugmálaupplýsinganna.
- 1.7. Viðmiðunarkerfi fyrir flugleiðsögu.**
- 1.7.1 Lárétt viðmiðunarkerfi.
- 1.7.1.1 Alþjóðalandmælingakerfið (*World Geodetic System*) WGS-84 skal notað sem lárétt viðmiðunarkerfi flugleiðsögu. Hnit landfræðilegra flugmálagagna (lengd og breidd) skulu framsett samkvæmt WGS-84.
- 1.7.2 Lóðrétt viðmiðunarkerfi.
- 1.7.2.1 Viðmið meðalsjávarmáls (MSL) sem sýnir sambandið milli þyngdarkenndrar hæðar

(þyngdarmæld meðalsjávarhæð undir landi) og yfirborðs skilgreindrar jarðsporvölu, skal notað sem lóðrétt viðmiðunarkerfi fyrir flugleiðsögu í samræmi við grein 3.7.2 í viðauka 15.

1.7.3 Viðmiðunarkerfi tíma.

1.7.3.1 Gregoríska tímatalið og máltíma (UTC) skal nota sem viðmiðunarkerfi tíma.

KAFLI 2

Útgáfa flugmálaupplýsinga Flugmálahandbók (AIP)

2.1 Efni.

Flugmálahandbók (AIP) er ætlað að uppfylla alþjóðlegar kröfur sem settar eru vegna miðlunar á flugmálaupplýsingum, er varða flugleiðsögu, sem hafa langan gildistíma. Ef við verður komið eru upplýsingarnar settar fram þannig að þær henti til notkunar á flugi. Flugmálahandbók (AIP) samanstendur af grundvallarupplýsingum og tímabundnum upplýsingum sem hafa langan gildistíma.

2.1.1 Flugmálahandbókin skal gefin út í þremur hlutum í samræmi við reglur í viðbæti 1 við viðauka 15. Vísað skal til upplýsinganna með samræmdum hætti, þannig að auðvelt sé að vista og sækja staðlaðar upplýsingar á rafrænu formi.

Sé um útgáfu flugmálaupplýsinga að ræða, sem eingöngu eru ætlaðar til notkunar á flugi er heimilt að víkja frá gefnu formi. Efnisyfirlit skal fylgja.

2.1.2 Fyrsti hluti Flugmálahandbókar (GEN - General) skal innihalda almennar upplýsingar í samræmi við grein 4.1.2 í viðauka 15.

2.1.3 Flugkort sem talin eru upp í grein 4.1.3 í viðauka 15, skulu, ef þau eru gefin út fyrir alþjóðaflugvelli, vera hluti af Flugmálahandbók eða skal dreift sérstaklega til áskrifenda sbr. einnig reglugerð um flugkort.

2.1.4 Kort eða skýringamyndir skulu notaðar eftir því sem við á, til viðbótar eða í staðinn fyrir töflur og texta Flugmálahandbókar (AIP). Þar sem við á, má nota kort sem hönnuð eru í samræmi við reglugerð um flugkort, til að uppfylla þessa kröfu. [Leiðbeiningarefni vegna korta og skýringamynda er að finna í Handbók um upplýsingaþjónustu flugmála (ICAO Doc 8126)].

2.2 Almennar forskriftir.

2.2.1 Flugmálahandbókin (AIP) skal vera óháð öðrum upplýsingum og innihalda efnisyfirlit.

2.2.1.1 Flugmálahandbók (AIP) skal gefa út í lausblaðaformi.

2.2.1.2 Ekki skal tvítaka upplýsingar innan Flugmálahandbókar (AIP).

2.2.2 Ef tvö eða fleiri ríki gefa út sameiginlega Flugmálahandbók (AIP) skal koma greinilega fram hvaða ríki eiga í hlut.

2.2.3 Hver blaðsíða í Flugmálahandbók (AIP) skal dagsett með útgáfudegi eða þeim degi sem upplýsingunum er ætlað að taka gildi. Dagsetning skal sett fram sem mánaðardagur, mánuður og ár, dæmi: 01 JAN 2009.

2.2.4 Með hverri nýrri útgáfu skal fylgja dagsettur gátlisti með yfirliti yfir dagsetningar hverrar blaðsíðu.

2.2.5 Flugmálahandbók (AIP) skal bera greinilega með sér:

a) titil Flugmálahandbókar (AIP);

- b) það svæði, eða þegar þess gerist þörf, hluta svæðis, sem upplýsingarnar varða;
 - c) útgáfuríki og sú skipulagsheild sem birtir flugmálaupplýsingarnar;
 - d) blaðsíðutöl/titil korta; og
 - e) áreiðanleikastig séu upplýsingarnar óvissar.
- 2.2.6 Blaðsíðustærð skal ekki vera meiri en 210*297 mm, nota má stærri síður séu þær brotnar saman í sömu stærð.
- 2.2.7 Allar breytingar á Flugmálahandbók (AIP) eða nýjar upplýsingar á endurprentuðum síðum skulu einkenndar á afgerandi máta.
- 2.2.8 Allar mikilvægar breytingar á Flugmálahandbók (AIP) skulu gefnar út með fyrirvara í samræmi við aðferðafræði fyrirvaradreifingar (AIRAC) og greinilega merktar með skammstöfuninni AIRAC.
- 2.2.9 Flugmálahandbók (AIP) skal uppfærð reglulega, til að viðhalda gildi upplýsinganna. Almennt skal miðað við að breytingar séu gerðar með því að skipta út blaðsíðum. Annars konar breytingum skal haldið í lágmarki.
- 2.2.10 Útgáfudagsetningar skulu birtar í GEN hluta Flugmálahandbókar (AIP).
[Leiðbeiningarefni um útgáfutímabil Flugmálahandbókar (AIP) er að finna í Handbók um upplýsingaþjónustu flugmála (ICAO Doc 8126)].
- 2.3 Uppfærslur við Flugmálahandbók (AIP Amendments).**
- 2.3.1 Allar viðvarandi breytingar á flugmálaupplýsingum skulu gefnar út sem uppfærslur við Flugmálahandbók (*AIP Amendments*).
- 2.3.2 Sérhverri AIP-uppfærslu skal úthlutað raðnúmeri í samhangandi röð.
- 2.3.3 Á forsíðu og hverri blaðsíðu AIP-uppfærslu skal koma fram útgáfudagur.
- 2.3.4 Á forsíðu og hverri blaðsíðu fyrirvaradreifingar (AIRAC) skal koma fram gildistökudagur.
- 2.3.5 Við útgáfu breytinga á flugmálaupplýsingum skal vísað til raðnúmers þeirra þátta sambættra flugmálaupplýsinga sem hafa verið innleiddar (t.d. NOTAM eða viðbætur).
- 2.3.6 Forsíða AIP-uppfærslu skal bera með sér stutt yfirlit um efni breytinganna.
- 2.4 Viðbætur við Flugmálahandbók (AIP Supplements).**
- 2.4.1 Tímabundnar breytingar með langan gildistíma (þrjú mánuði eða lengur) og upplýsingar sem eiga sér stuttan gildistíma en innihalda mikið les- og/eða myndefni skulu gefnar út sem viðbætur við Flugmálahandbók.
[Leiðbeiningarefni um notkun viðbóta við Flugmálahandbók auk dæma um slíka notkun er að finna í Handbók um upplýsingaþjónustu flugmála (ICAO Doc 8126).]
- 2.4.2 Úthluta skal sérhverri viðbót við Flugmálahandbók ákveðnu raðnúmeri sem er í samhangandi röð og skal byggt á útgáfuári.
- 2.4.3 Viðbótum við Flugmálahandbók skal haldið inni í Flugmálahandbókinni svo lengi sem þær að fullu eða hlutar þeirra eru í gildi.
- 2.4.4 Þegar viðbót við Flugmálahandbók kemur í stað NOTAM, skal vísað í raðnúmer þess.
- 2.4.5 Viðbætur við Flugmálahandbók skulu til aðgreiningar, prentaðar á gulan pappír.
- 2.4.6 Viðbótum við Flugmálahandbók skal komið fyrir fremst í Flugmálahandbókinni (AIP).

2.5 Miðlun flugmálaupplýsinga.

- 2.5.1 Flugmálahandbók (AIP), uppfærslur við Flugmálahandbók og viðbætur við Flugmálahandbók, skulu vera til reiðu svo fljótt sem verða má.

KAFLI 3 NOTAM

3.1 Útgáfa.

- 3.1.1 Gefa skal út NOTAM eins fljótt og unnt er þegar um er að ræða upplýsingar sem gilda eiga tímabundið og um skamman tíma. Einnig þegar um er að ræða mikilvægar breytingar varðandi starfrækslu sem gilda eiga til frambúðar, eða tímabundnar breytingar með langan gildistíma sem gerðar eru með skömmum fyrirvara, nema um sé að ræða langan texta eða myndir.
Mikilvægar breytingar sem varða starfrækslu og taldar eru upp í 1. hluta viðbætis 4 við viðauka 15, eru gefnar út með fyrirvaradreifingu (AIRAC). Fjallað er um fyrirvaradreifingu (AIRAC) í kafla 4.
Upplýsingar sem gilda um skamman tíma, í löngu máli og/eða með myndum, eru gefnar út sem viðbætur við Flugmálahandbók (AIP Supplement), sjá nánar grein 2.4.
- 3.1.1.1 NOTAM skal gefið út varðandi þær upplýsingar sem taldar eru upp í grein 5.1.1.1 í viðauka 15.
- 3.1.1.2 NOTAM skal gefið út þegar þörf er á, metin í hverju því tilviki sem getur haft áhrif á flug.
- 3.1.1.3 Eftirfarandi upplýsingar skulu ekki birtar með NOTAM:
- reglubundið viðhald á flughlaði og akbrautum sem hefur ekki áhrif á öryggi loftfara;
 - vinnu við merkingar flugbrauta, þegar starfræksla flugvéla getur farið fram með öruggum hætti á öðrum flugbrautum eða þegar unnt er að fjarlægja tækjabúnaðinn ef nauðsyn krefur;
 - tímabundnar hindranir í nágrenni flugvalla eða þyrluvalla sem hafa ekki áhrif á örugga starfrækslu loftfara;
 - bilun að hluta í ljósabúnaði flugvallar eða þyrluvallar hafi hún ekki bein áhrif á starfrækslu loftfara;
 - tímabundin bilun að hluta á fjarskiptabúnaði þegar aðrar nothæfar tíðnir eru tiltækar;
 - skortur á stæðisvísun (*marshalling services*) og umferðarstjórn ökutækja;
 - óstarfhæfi staðsetningar-, ákvörðunarstaðar- eða annarra leiðbeiningarskilta á athafnasvæði loftfara;
 - fallhlífastökk í óstjórnðu loftrými í sjónflugi þegar því er stjórnað, eða er á tilkynntum stöðum eða það er innan hættu- eða bannsvæða; og
 - aðrar sambærilegar tímabundnar upplýsingar.
- 3.1.1.4 Gefa skal a.m.k. sjö daga fyrirvara á virkjun útgefinna hættu-, hafta- og bannsvæða og vegna starfsemi sem þarfnast tímabundinna loftrýmishafta af öðrum ástæðum en vegna háskaaðgerða (*emergency operations*) þegar um er að ræða höft í loftrými sem mun hafa mikil áhrif á almenna flugumferð. 24 klukkustunda fyrirvari telst nægjanlegur þegar höft í loftrými munu ekki hafa mikil áhrif á almenna flugumferð.

- 3.1.1.4.1 Tilkynning um afturköllun loftrýmishafta eða breytingu á tímabili eða stærð loftrýmis (til minnkunar) skal send eins fljótt og verða má. Leitast skal við að fyrirvari slíkra tilkynninga sé a.m.k. 24 klst.
- 3.1.1.5 NOTAM sem tilkynnir óstarfhæfi flugleiðsöguvirkja, búnaðar eða fjarskiptaþjónustu skal tilgreina áætlað tímabil óstarfhæfi eða þann tíma þegar búist er við starfhæfi á ný.
- 3.1.1.6 Þegar uppfærslur eða viðbætur við Flugmálahandbók eru gefnar út með fyrirvaradreifingu (AIRAC), skal gefa út sérstakt NOTAM (Trigger NOTAM) með stuttri lýsingu á efni útgáfunnar, gildistöku og raðnúmerum þeirra. NOTAM þetta taki gildi sama dag og uppfærslurnar eða viðbæturnar og gildi í forflugstilkynningum í 14 daga.
[Leiðbeiningarefni um útgáfu NOTAM („Trigger NOTAM“) sem tilkynningu um fyrirvaradreifingu uppfærslna við Flugmálahandbók og viðbóta við Flugmálahandbók er að finna í Handbók um upplýsingaþjónustu flugmála (ICAO Doc 8126)].

3.2 Almennar forskriftir.

- 3.2.1 Uppsetning NOTAM skeytis, nema SNOWTAM sbr. grein 3.2.3, og ASHTAM sbr. grein 3.2.4, skal vera samkvæmt NOTAM sniði í viðbæti 6 við viðauka 15.
- 3.2.2 Textaliður NOTAM skal ritaður í stytta máli með samhæfðri merkingu í samræmi við ICAO NOTAM lykilinn að viðbættum ICAO skammstöfunum, auðkennum, kallmerkjum, tíðnum, tölum og hefðbundnu máli.
- 3.2.2.1 NOTAM fyrir alþjóðadreifingu skulu rituð á ensku.
- 3.2.3 Upplýsingar sem varða snjó, krap, ís og vatn á slitlagi á flugvöllum / þyriluvöllum skulu gefnar út sem SNOWTAM og innihalda upplýsingar í þeirri röð sem fram kemur í viðbæti 2 við viðauka 15.
- 3.2.4 Upplýsingar um breytingar á eldvirkni, eldgos og/eða öskuský sem hafa mikilvæg áhrif á starfrækslu flugs, skulu, ef þær eru gefnar út sem ASHTAM, settar upp í þeirri röð sem fram kemur í viðbæti 3 við viðauka 15.
- 3.2.5 NOTAM er gefið út í samhangandi númeraröð sem hefst um áramót. Útgefandi NOTAM skal gefa hverju NOTAM skeyti númer, sem samanstendur af bókstaf og fjórum tölustöfum, skástriki og síðustu tveim tölustöfum ártals.
Nota má bókstafina A til Z, að undanskyldum S, T og V, til að auðkenna NOTAM raðir, sjá grein 6.3.3 í Handbók um upplýsingaþjónustu flugmála (ICAO Doc 8126).
- 3.2.6 Komi upp villur í NOTAM skal sent út leiðrétt NOTAM með nýju númeri.
- 3.2.7 Þegar NOTAM er gefið út sem fellir niður eða kemur í stað áður útgefins NOTAM, skal vísað til númers áður útgefins NOTAM. Númeraröð, staðarauðkenni og efni beggja NOTAM skal vera það sama. Aðeins má afturkalla eða endurnýja eitt NOTAM með hverju NOTAM skeyti.
- 3.2.8 Sérhvert NOTAM skal einungis varða einn efnispátt og eitt efnisástand.
- 3.2.9 Sérhvert NOTAM skal vera eins hnitmiðað og unnt er og þannig fram sett að merking sé ljós og ekki þurfi að vísa til annars gagns
- 3.2.10 Hvert NOTAM skal sent sem eitt fjarskiptaskeyti.
- 3.2.11 NOTAM sem inniheldur varanlegar upplýsingar eða tímabundnar langtímaupplýsingar skal innihalda tilvitnun í Flugmálahandbók (AIP) eða viðbót við Flugmálahandbók.
- 3.2.12 Staðarauðkenni þau sem vísað er til í NOTAM skulu vera í samræmi við Staðarauðkenni Alþjóðaflugmálastofnunarinnar (ICAO Doc 7910).
- 3.2.12.1 Óheimilt er að nota stytta útgáfu af staðarauðkennum.

- 3.2.12.2 Hafi ICAO staðarauðkenni ekki verið gefið út fyrir tiltekinn stað, skal það staðarnafn stafsett í samræmi við málvenju á viðkomandi stað og samkvæmt latneska stafrófinu ef þörf er á leturþýðingu.
- 3.2.13 Gátlisti um gild NOTAM skal gefinn út sem NOTAM eigi sjaldnar en á eins mánaðar fresti. Gátlista um NOTAM í alþjóðadreifingu skal senda um faststöðvaþjónustu fyrir flug (AFS) og gátlista fyrir C-NOTAM skal senda rafrænt til hlutaðeigandi aðila. Gefa skal út sérstakt NOTAM fyrir hverja númeraröð. Nota skal skeytasniðið í viðbæti 6 við viðauka 15.
- 3.2.13.1 NOTAM gátlisti skal vísa til síðustu uppfærslna á Flugmálahandbók (AIP AMDT), viðbóta við Flugmálahandbók (AIP SUP) og a.m.k. þeirra upplýsingabréfa flugmála (AIC) sem síðast fóru í alþjóðlega dreifingu.
- 3.2.13.2 Gátlista skal dreift til sömu aðila og fá send NOTAM og skulu skýrt auðkenndir sem gátlistar.

3.3 Dreifing.

- 3.3.1 NOTAM skal dreift á grundvelli beiðni.
- 3.3.2 NOTAM skal sett upp í samræmi við viðeigandi ákvæði verklagsreglna ICAO um fjarskipti.
 - 3.3.2.1 Er við verður komið skal notast við faststöðvaþjónustu fyrir flug (AFS) til að dreifa NOTAM.
 - 3.3.2.2 Þegar NOTAM í alþjóðadreifingu, skv. grein 3.3.4, er dreift með öðrum hætti en faststöðvaþjónustu fyrir flug, skal setja í inngang skeytisins dagsetningu og tíma, þegar skeytið er gefið út, í sex stafa talnarunu (DTG/Date-time group) (dagur-klukkustund-mínúta), ásamt auðkenni útgefanda.
- 3.3.3 Flugmálastjórn Íslands ákveður hvaða NOTAM númeraröð er send í alþjóðlega dreifingu.
 - 3.3.3.1 Sérvaldir dreifingarlistar skulu notaðir til að forðast óþarfa og ónauðsynlega dreifingu.
- 3.3.4 Alþjóðleg skipti á NOTAM skulu einungis eiga sér stað séu þau byggð á gagnkvæmum samningum viðkomandi alþjóðlegra NOTAM skrifstofa. Alþjóðleg dreifing á ASHTAM, sjá grein 3.2.4, og NOTAM þar sem það er notað til að dreifa upplýsingum um eldvirkni, skal einnig dreift til upplýsingamiðstöðvar um gjóskudreifingu (VAAC) og miðstöðva tilnefndum með svæðissamningum um flugleiðsögu til rekstrar AFS gervihnattadreifikerfis (SADIS) og alþjóðlega gervihnatta fjarskipakerfisins – ISCS, og skal taka mið af þörfum flugs á löngum leiðum.
 - 3.3.4.1 Eins og við verður komið skulu sendingar á NOTAM milli alþjóðlegra NOTAM skrifstofa ákvarðast af þörfum móttökuríkisins, a.m.k. með aðskildum númeraröðum fyrir alþjóðleg NOTAM annarsvegar og innanlands NOTAM hinsvegar.
 - 3.3.4.2 Þegar þess er kostur skal notast við tilbúið skeytauppsetninga- og sendiforrit fyrir NOTAM skeyti sem dreift er um faststöðvaþjónustu fyrir flug (AFS) sbr. kröfur í grein 3.3.4.

KAFLI 4

Fyrirvaradreifing (AIRAC)

4.1 Almennar kröfur.

- 4.1.1 Upplýsingum sem varða setningu, afturköllun á og mikilvægar varanlegar breytingar á kringumstæðum sem taldar eru upp í 1. hluta viðbættis 4 við viðauka 15, skal dreift með fyrirvaradreifingu (AIRAC). Notaðar skulu dagsetningar fyrirvaradreifingar (AIRAC) og skal upplýsingum ekki breytt frekar næstu 28 daga eftir gildistökudag þeirra nema um sé að ræða tímabundnar kringumstæður sem ekki standa allt tímabilið. [Leiðbeiningarefni um útgáfu skv. fyrirvaradreifingu (AIRAC) er að finna í Handbók um upplýsingaþjónustu flugmála (ICAO Doc 8126)].
- 4.1.2 Þegar útgáfudagur fyrirvaradreifingar (AIRAC) er ekki notaður, skal gefa út tilkynningu (NIL NOTAM), með a.m.k. 28 daga fyrirvara.
- 4.1.3 Þegar um er að ræða mikilvægar og fyrirfram þekktar breytingar sem þarfnast vinnu tengda kortagerð og/eða til uppfærslu á flugleiðsögugrunnum skal ekki notast við aðrar dagsetningar en dagsetningar fyrirvaradreifingar (AIRAC).
- 4.1.4 Forðast skal að nota dagsetningar fyrirvaradreifingar milli 21. desember og 17. janúar til að kynna markverðar breytingar.

4.2 Upplýsingar á pappír.

- 4.2.1 Allar upplýsingar sem sendar eru með fyrirvaradreifingu (AIRAC), skulu gefnar út á pappír og dreift af upplýsingaþjónustu flugmála (AIS), eigi síðar en 42 dögum fyrir gildistökudagsetningu þeirra þannig að þær nái til notenda a.m.k. 28 dögum fyrir gildistöku.
- 4.2.2 Þegar miklar breytingar eru áætlaðar og æskilegt og raunhæft er að tilkynna slíkt með fyrirvara, skal upplýsingaþjónusta flugmála dreifa upplýsingum í pappíriformi með a.m.k. 56 daga fyrirvara miðað við gildistökudag.

4.3 Útgáfa rafrænna upplýsinga.

- 4.3.1 Við uppfærslu upplýsinga í gagnagrunni, er varða kringumstæður er taldar eru upp í 1. hluta viðbættis 4 við viðauka 15, skal tryggja að gildistökudagar séu í samræmi við setta gildistökudaga fyrirvaradreifingar (AIRAC) sem notaðir hafa verið vegna upplýsinga sem veittar eru á pappír.
- 4.3.2 Upplýsingum sem veittar eru rafrænt og varða kringumstæður sem taldar eru upp í 1. hluta viðbættis 4 við viðauka 15, skal dreift af upplýsingaþjónustu flugmála (AIS) þannig að þær berist viðtakanda eigi síðar en 28 dögum fyrir gildistökudag skv. fyrirvaradreifingu (AIRAC).
- 4.3.3 Þegar miklar breytingar eru áætlaðar og æskilegt og raunhæft er að tilkynna slíkt með fyrirvara, skal upplýsingaþjónusta flugmála dreifa upplýsingum rafrænt með a.m.k. 56 daga fyrirvara miðað við gildistökudag.

KAFLI 5

Upplýsingabréf flugmála (AIC)

5.1 Útgáfa.

5.1.1 Gefa skal út upplýsingabréf flugmála (AIC) hvenær sem þess gerist þörf til að koma á framfæri flugmálaupplýsingum sem ekki teljast fullnægja skilyrðum um birtingu í Flugmálahandbók (AIP) skv. grein 2.1, eða um birtingu sem NOTAM, skv. grein 3.1.

5.1.1.1 Gefa skal út upplýsingabréf flugmála (AIC) hvenær sem þörf er á að birta upplýsingar um:

- a) áætlun um meiriháttar breytingar á löggjöf, reglugerðum, starfsaðferðum eða aðstöðu;
- b) ráðgefandi eða leiðbeinandi upplýsingar varðandi flugöryggi;
- c) ráðgefandi eða leiðbeinandi upplýsingar varðandi tæknileg, lagaleg eða stjórnunarleg atriði.

[Frekari leiðbeiningar um útgáfu upplýsingabréfa flugmála er að finna í grein 7.1.1.1 í viðauka 15.]

5.1.1.2 Gefa skal út upplýsingabréf flugmála (AIC) með árstíðabundnum upplýsingum, sem viðbót við áætlun um vetrarviðhald flug-/þyrluvalla sem birt er í kafla AD 1.2.2 Flugmálahandbókar Íslands. Slíkt upplýsingabréf flugmála skal gefið út eigi síðar en mánuði fyrir vetrarbyrjun og skal innihalda m.a. eftirfarandi:

- a) lista yfir flug-/þyrluvelli þar sem áætluð er snjóhreinsun á komandi vetrarmánuðum:
 - 1) í samræmi við flug- og akbrautakerfið*; eða
 - 2) sem víkja frá flugbrautakerfinu (lengd, breidd eða fjöldi flugbrauta, akbrautir eða hlöð eða hlutar þeirra sem verða fyrir áhrifum)*;
- b) upplýsingar um hvaða aðila er falið að samræma upplýsingar um stöðu á hverjum tíma, og um gildandi ástand flugbrauta, akbrauta og hlaða*;
- c) skipting flug-/þyrluvalla í SNOTAM dreifingarlista til að forðast óhóflega dreifingu á NOTAM tilkynningum;
- d) vísbendingar, eins og þörf er á, um minniháttar breytingar á gildandi vetraráætlun*;
- e) lýsandi upptalning á tækjabúnaði sem notaður er við snjóhreinsanir*;
- f) útlistun á því hvað séð viðmið varðandi lágmarksstærð snjóskafli sem tilkynna ber*.

* Birta má þessar upplýsingar, eða einhvern hluta þeirra, í Flugmálahandbók.

5.2 Almennar kröfur.

5.2.1 Upplýsingabréf flugmála skulu gefin út á pappír.

5.2.1.1 Flugmálastjórn Íslands ákveður hvaða upplýsingabréfum flugmála skuli dreift alþjóðlega.

5.2.1.2 Sérhverju upplýsingabréfi flugmála skal úthlutað raðnúmeri sem byggt er á almanaksári.

5.2.1.3 Þegar upplýsingabréfum flugmála er dreift í fleiri en einni númeraröð skulu raðirnar aðgreindar með bókstaf.

5.2.1.4 Gefa slaae upplýsingabréf flugmála út á lituðum pappír til frekari aðgreiningar. [Leiðbeiningar um efnisflokkun upplýsingabréfa flugmála (AIC), eftir litum, er að finna í Handbók um upplýsingaþjónustu flugmála (ICAO Doc 8126)].

5.2.2 Gefinn skal út gátlisti um öll upplýsingabréf flugmála (AIC) sem í gildi eru hverju sinni, a.m.k. einu sinni á ári.

- 5.3 Dreifing.**
5.3.1 Upplýsingabréfum flugmála skal dreifa til áskrifenda Flugmálahandbókar (AIP).

KAFLI 6

Upplýsingar/gögn fyrir og eftir flug

6.1 Forflugsupplýsingar.

- 6.1.1 Forflugsupplýsingar skulu aðgengilegar starfsfólki sem sér um starfrækslu flugs, þ.m.t. flugáhöfn og þjónustuaðilum sem bera ábyrgð á upplýsingunum, á öllum flugvöllum/þyrluvöllum sem ætlaðir eru til millilandaflugs. Hér er m.a. átt við upplýsingar um flug sem eru nauðsynlegar hvað varðar flugöryggi, skipulag og skilvirkni flugleiðsögu og skipta máli varðandi leiðaráfanga (*route stages*) sem hefjast á flugvöllum /þyrluvöllum.
- 6.1.2 Forflugsupplýsingar skulu m.a. innihalda viðeigandi:
- a) þætti úr samþætta flugmálaupplýsingapakkanum;
 - b) kort.
- 6.1.2.1 Gildandi viðbótarupplýsingar varðandi brottfararflugvöll skulu veittar varðandi eftirfarandi, þegar þær eiga við:
- a) byggingarvinnu eða viðhald á eða við umferðarsvæði;
 - b) óslétta hluta/torfæra hluta umferðarsvæðis, hvort sem þeir eru merktir eða ekki, svo sem sprungur í flug- eða akbrautum;
 - c) snjó, ís eða vatn á flug- eða akbrautum, þ.m.t. áhrif þess á núningsmótstöðu;
 - d) snjódrífu eða –skafl á eða við flug- eða akbrautir;
 - e) kyrrstæðar flugvélar eða aðra hluti á eða við akbrautir;
 - f) aðrar tímabundnar hættur til staðar;
 - g) fugla nálægt sem skapað gætu hættu fyrir starfrækslu flugs;
 - h) bilanir eða aðrar truflanir á starfrækslu rafmagnskerfis flugvallar og ljósakerfis flugvallar eða hluta þess þ.m.t. aðflugsljós, þröskudsljós, flugbrautarljós, akbrautarljós, ljós til að auðkenna hindranir og óstarfhæf umferðarsvæði;
 - i) bilun, óreglulega starfrækslu og breytingar er snerta blindlendingarkerfi (ILS) (þ.m.t. markvitar), örbylgjulendingarkerfi (MLS), grunngevihnattaleiðsögu (basic GNSS), víðfeðm leiðréttingarkerfi (SBAS), smáfeðm/skammdræg leiðréttingarkerfi (GBAS), stefningarratsjá (SRE), blindlendingarratsjá (PAR), fjarlægðarvita (DME), kögunarsvarratsjá (SSR), sjálfvirkt skilyrt kögunareftirlit – útvörpun (ADS-B), ADS samning (ADS-C), samskipti flugmanna og flugumferðastjóra um gagnatengingu (CPDLC), flugvallarútvarp um gagnatengingu (D-ATIS), VOLMET um gagnatengingu (D-VOLMET), fjölstefnuvita (VOR), stefnuvita (NDB), fjarskipti (VHF flugfjarskipti), flugbrautarskyggniskerfi (*RVR observing system*) og varaaflskerfi flugvallar (*secondary power supply*); og
 - j) þegar hafin er starfræksla af völdum mannúðarráðstafana (*humanitarian relief missions*) t.d. á vegum Sameinuðu þjóðanna.
- 6.1.3 Samantekt gildandi NOTAM og annarra áriðandi upplýsinga skulu aðgengilegar flugáhöfnum á auðskiljanlegu máli í forflugstilkynningu (*PIB*).

6.2 Sjálfvirk forflugsupplýsingakerfi.

- 6.2.1 Ef upplýsingaþjónusta flugmála nýtir sjálfvirk forflugsupplýsingakerfi við dreifingu flugmálaupplýsinga/gagna til starfræksluaðila, þar á meðal flugliða, fyrir sjálfskynningu (*self-briefing*), flugáætlanagerð og vegna flugupplýsingaþjónustu skulu upplýsingarnar/gögnin uppfylla ákvæði greina 6.1.2 og 6.1.3.
- 6.2.2 Ráðlagt er að sjálfvirk forflugsupplýsingakerfi sem veita samræmt aðgengi að flugmálaupplýsingum, þ.á.m. til flugáhafna og annarra sem starfa við flugmál, í samræmi við grein 6.2.1, og veðurupplýsingum í samræmi við grein 9.5.1 í viðauka 3 við Chicago samninginn sbr. með reglugerð um veðurþjónustu fyrir flugleiðsögu, sé komið á með samningi milli upplýsingaþjónustu flugmála og tilnefnds veitanda veðurþjónustu.
- 6.2.3 Upplýsingaþjónusta flugmála skal bera ábyrgð á gæðum flugmálagagna sem veitt eru með sjálfvirku forflugsupplýsingakerfi sem og því að þau berist á réttum tíma. Viðkomandi veitandi veðurþjónustu ber ábyrgð á gæðum veðurupplýsinga sem veitt eru með slíku kerfi í samræmi við grein 9.5.1 í viðauka 3 við Chicago-samninginn sbr. reglugerð um veðurþjónustu fyrir flugleiðsögu.
- 6.2.4 Þeim sem koma að starfrækslu flugs, þ.m.t. flugáhöfnum, skal tryggður aðgangur að sjálfvirku forflugsupplýsingakerfi sé það til staðar og gert kleift að ráðfæra sig við upplýsingaþjónustu flugmála, gerist þess þörf, í gegnum síma eða með öðrum sambærilegum hætti. Tryggt skal að notendaviðmót slíks kerfis sé aðgengilegt og auðvelt í notkun.
- 6.2.5 Sjálfvirk forflugupplýsingakerfi sem birta flugmálaupplýsingar varðandi nauðsynlegar forflugskeyningar fyrir sjálfskynningu, flugáætlanir og flugupplýsingaþjónustu skulu:
- uppfæra kerfið með samfelldum og skjótvirkum hætti, auk þess að hafa eftirlit með gildi og gæðum þeirra flugmálaupplýsinga sem þar eru vistaðar;
 - heimila þeim starfsmönnum sem koma að starfrækslu flugs, svo sem flugáhöfnum, starfsmönnum upplýsingaþjónustu flugmála og öðrum sem notast við flugupplýsingar, aðgang að kerfinu, með viðeigandi fjarskiptaþjónustu;
 - tryggja að flugmálaupplýsingar og gögn séu aðgengileg á prentvænu formi sé þess óskað;
 - nota leitar- og fyrirspurnaferli sem byggjast á styttingu venjulegs máls og staðarauðkennum (location indicators) Alþjóðaflugmálastofnunarinnar þegar það á við eða sem byggist á notendavænu valkerfi; og
 - veita skjót svör við fyrirspurnum notenda um upplýsingar.

6.3 Upplýsingar eftir flug.

- 6.3.1 Rekstraraðili flugvallar eða flugleiðsöguþjónustu skal tryggja að ábendingar um ástand og starfrækslu flugleiðsögubúnaðar, sem flugáhafnir hafa gefið, séu móttæknar og skráðar á flugvöllum/þyriluvöllum, og þær gerðar aðgengilegar upplýsingaþjónustu flugmála til dreifingar eftir atvikum.
- 6.3.2 Rekstraraðili flugvallar eða flugleiðsöguþjónustu skal tryggja að ábendingar um fugla sem áhafnir verða varar við á eða við flugvelli/þyriluvelli séu skráðar, og þær gerðar aðgengilegar upplýsingaþjónustu flugmála til dreifingar eftir atvikum.

KAFLI 7

Fjarskiptakröfur

7.1 Fjarskiptakröfur

- 7.1.1 Alþjóðlegar NOTAM skrifstofur, skulu tengdar faststöðvaþjónustu fyrir flug (AFS).
- 7.1.2 Tengingar skulu bjóða uppá skrifleg samskipti.
- 7.1.3 Sérhver alþjóðleg NOTAM skrifstofa skal tengd faststöðvaþjónustu fyrir flug (AFS) við eftirfarandi einingar innan svæðisins sem hún þjónar:
- a) flugstjórnarmiðstöðvar og flugupplýsingamiðstöðvar,
 - b) flugvelli/þyrluvelli þar sem upplýsingaþjónustu hefur verið komið á í samræmi við kafla 6.

KAFLI 8

Rafræn landslags- og hindranagögn

8.1 Rafræn landslags- og hindranagögn

Rafræn landslags- og hindranagögn, notuð með flugmálagögnum eins og við á, skulu uppfylla kröfur notenda sem styðja við eftirfarandi notkun flugleiðsögu:

- a) jarðvarakerfi með framsýna virkni og viðvörunarkerfi fyrir lágmarks flughæð (MSAW);
- b) ákvörðun viðlagaverklagsreglna til notkunar ef neyðartilvik koma upp við fráflug eða flugtak;
- c) greining á starfrækslutakmörkum flugvéla;
- d) hönnun blindflugsflugferla (þar með talið hringflugsferla);
- e) ákvörðun svifferla og neyðarlendingarstaða fyrir leiðarflug;
- f) þróað kerfi fyrir leiðsögu og stjórn á flugvöllum (A-SMGCS);
- g) gagnagrunna um borð í flugvélum og framleiðsla flugleiðsögukorta;
- h) flugherma;
- i) gervisjónar; og
- j) takmarkanir og fjarlæging hindrana við flug-/þyrluvelli.

8.2 Gagnagrunnar.

- 8.2.1 Til að fullnægja kröfum skv. grein 8.1 skal safna rafrænum landslags- og hindranagögnum og skrá í gagnagrunna í samræmi við eftirfarandi svæðaskiptingu:
- a) svæði 1: íslenskt yfirráðasvæði
 - b) svæði 2: aðflugsstjórnarsvæði
 - c) svæði 3: flugvallar- / þyrluvallarsvæði; og
 - d) svæði 4: áhrifasvæði nákvæmnisaðflugs af flokki II og III (*CAT II og III*). [Leiðbeiningar vegna umfangs svæða er að finna í viðbæti 8 við viðauka 15].
- 8.2.2 Svæði 1 skal þekja yfirráðasvæði Íslands, þar með talið flug- og þyrluvelli. Svæði 2 skal vera aðflugsstjórnarsvæði eins og þau eru birt í Flugmálahandbók eða vera takmörkuð við 45 km radíus frá viðmiðunarpunkti flug- eða þyrluvalla (hvort sem er minna). Fyrir blindflugs flug- eða þyrluvelli þar sem ekki hefur verið skilgreint

aðflugsstjórnarsvæði, skal svæðið afmarkast af 45 km radíus frá viðmiðunarpunkti flug- eða þyrluvallar.

- 8.2.3 Við blindflugs flug-/þyrluvöll, skal svæði 3 ná yfir svæði sem nær frá hliðarbrúnum flugbrauta út að 90 metrum frá miðlínu flugbrauta og fyrir aðra hluta athafnasvæðis flug-/þyrluvallar, 50 m frá brúnum hins skilgreinda svæðis.
- 8.2.4. Svæði 4 á við flugbrautir þar sem nákvæmnisaðflug af flokki II og III er veitt og þar sem rekstraraðilar þarfnast nákvæmra landfræðilegra upplýsinga til að meta, með aðstoð ratsjánhæðarmæla, áhrif lands á ákvörðunarhæð. Breidd svæðisins skal vera 60 m til hvorrar hliðar út frá framlengdri miðlínu flugbrautar en lengdin skal vera 900 m frá þröskuldi flugbrautar mælt eftir framlengdri miðlínu hennar.
- 8.2.5 Í samræmi við notkun flugleiðsögu sem upp er talin í grein 8.1 og þekjusvæði. skulu gagnasett með rafrænum landfræðigögnum uppfylla tölulegar kröfur í töflu A8-1 í viðbæti 8 við viðauka 15, en hindranagögn skulu uppfylla tölulegar kröfur í töflu A8-2 í viðbæti 8 við viðauka 15.

8.3 Gagnagrunnur um landssvæði - innihald og uppbygging

- 8.3.1 Landfræðilegur gagnagrunnur skal innihalda stafræn gagnasöfn sem endurspegla yfirborð lands framsett með hæðartölum á öllum skurðpunktum (hnitum) á skilgreindu viðmiðunarneti sem er miðað við sameiginlegt viðmiðunarkerfi. Landfræðilegt viðmiðunarnet skal vera hornfræðilegt eða línulegt og skal vera að reglulegri eða óreglulegri lögum. Þegar um svæði á hærri breiddargráðum er að ræða má aðlaga bil milli breiddargráða til að viðhalda stöðugri línulegri þéttni mælingapunkta.
- 8.3.2 Gagnasöfn rafrænna landfræðigagna skal innihalda stöðugögn (staðsetningu og hæð), grunnþætti og tímafræðilega þætti fyrir yfirborð jarðar sem inniheldur náttúrulegar myndanir svo sem fjöll, hæðir, fjallgarða, dali, vötn, jökla (permanent ice), og snjó, burtséð frá öllum hindrunum. Með hagnýtum hætti, háð söfnunaraðferðum, skal sýna bert yfirborð jarðar, topp gróðurþekju eða eitthvað þar á milli, einnig þekkt sem „fyrsta yfirborðssýn“.
- 8.3.3. Landslagsgögnum skal safnað samkvæmt grein 10.3.3 í viðauka 15 og í samræmi við viðbæti 8 við sama viðauka.

8.4 Gagnagrunnur um hindranir - innihald og uppbygging.

- 8.4.1 Hindranagagnagrunnur skal innihalda stafræn hindranagögn og innihalda þá yfirborðshluti sem hafa lóðréttu þýðingu gagnvart öðrum aðliggjandi og umlykjandi yfirborðshlutum sem eru taldar skapa hættu við flugleiðsögu. Hindranagögn skulu samsett með stafrænni framsetningu á lóðréttum og láréttum stærðum manngerðra hluta. Hindranir skulu ekki vera hluti af landslags gagnagrunni. Eigindi hindranagagna eru fitjur sem skal setja fram í gagnagrunni með punktum, línnum eða fjölflatayfirborði (*polygons*).
- 8.4.2 Hindranir, sem skv. skilgreiningunni geta verið staðbundnar (varanlegar eða tímabundnar) eða hreyfanlegar, skulu vera auðkenndar innan svæðanna sem skilgreind eru í grein 8.2, á grunni hindranasöfnunarflata og viðmiða sem skilgreind eru á mynd A8-2 í viðbæti 8 við viðauka 15, og safnað saman eftir nákvæmniskröfum sem gefnar eru í töflu A8-2 í sama viðbæti. Í hindranagagnagrunni, skal safna öllum skilgreindum tegundum hindrana og lýsa skal hverri þeirra samkvæmt lágmarks lista fitjueiginda gefin í töflu A8-4 í sama viðbæti.

8.5 Afurðir landslags- og hindranagagna.

- 8.5.1 Notast skal við ISO 19100 gæðastaðal fyrir landfræðilegar upplýsingar sem almennan gagnamótunarramma.
- 8.5.2 Heildarlýsing yfir fáanleg stafræn landlags- og hindranagögn skal sett fram með lýsingu á samsetningu gagnanna sem flugleiðsögunotendur geta byggt á til að meta afurðir gagnanna og ákvarðað hvort þau uppfylli kröfur fyrir ætlaða notkun. ISO staðall 19131 skilgreinir kröfur og hönnunarlýsingu gagnaafurða fyrir landfræðileg gögn.
- 8.5.3. Hver lýsing skal innihalda yfirlit, svið skilgreiningar, einkenni gagnaafurðar, gagnainnihald og uppbyggingu, viðmiðunarkerfi, gagnagæði, gagnasöfnun, gagnaviðhald, gagnabirtingarsnið, gagnaafhendingu, frekari upplýsingar og lýsigögn.
- 8.5.4 Heildarlýsing landslagsgagna- eða hindranagagnaafurða skal gefa óformlega lýsingu á afurðum og skal innihalda almennar upplýsingar um gagnaafurðir. Lýsing landslagsgagna þarf ekki að vera einsleit yfir alla gagnaafurðina heldur getur verið frábrugðin milli mismunandi hluta gagnasafnsins. Fyrir hvert undirgagnasafn slíkra gagna skal tiltaka umfang lýsingarinnar. Auðkenniupplýsingar yfir landslags- og hindranagögn skulu innihalda heiti afurðarinnar, stutta lýsingu á innihaldi, tilgangi, og rúmfræðilegri upplausn ef á við (almenn yfirlýsing á þéttni rúmfræðilegra gagna), landssvæðið sem gagnaafurðin nær yfir, og aðrar viðbótarupplýsingar.
- 8.5.5 Upplýsingar um innihald landslags- og hindranagagnasafna sem byggja á fitjum skal lýst með viðfangsskema og fitjulistu. Viðfangsskema skal gefa formlega lýsingu á gagnabyggingunni og innihaldi gagnasetta meðan fitjulistu skal útskýra merkingu allra fitjutegunda ásamt fitjueigindum og sviði fitjueiginda, tegund tengsla milli fitjutegunda og fitjuvirkni, erfðatengsl og skilyrði. Þekja er talin undirtegund fitju og getur verið afleidd af safni fitja með sömu fitjueigindi. Báðar afurðir landslags- og hindranagagna skulu sýna skilmerkilega þekju og/eða myndgögn sem þau innihalda og skulu gefa lýsandi frásögn um hvert þeirra.
- 8.5.6 Bæði afurðir landslagsgagna og hindranagagna skulu fela í sér upplýsingar sem greina frá viðmiðunarkerfinu sem notað er í gagnaafurðinni. Þetta skal hafa fela í sér rúmfræðilegt viðmiðunarkerfi og tímaviðmiðunarkerfi. Til viðbótar, lýsingar beggja gagnaafurða skulu segja frá gæðakröfum gagna fyrir hverja afurð. Þetta skal innihalda yfirlýsingu um viðunandi (samkvæmar) gæðakröfur og tilsvarendi nálgun til gagnagæða. Þessi yfirlýsing skal ná yfir allar einingar gagnagæða og undireiningar gagnagæða, jafnvel þó aðeins til að segja frá að ákveðin eining eða undireining gagnagæða eigi ekki við.
- 8.5.7 Afurðarlýsing landslagsgagna skal fela í sér yfirlýsingu um gagnasöfnun sem skal vera almenn lýsing á uppruna og aðferðafræði beitt við söfnun landslagsgagna. Undirstöðuatriði og forsendur beitt við viðhald landslagsgagnasetta og hindranagagnasetta skulu gefin upp í gagnalýsingunni, ásamt tíðni uppfærslna á gagnaafurðunum. Viðhaldsupplýsingar um hindranagagnasett skal hafa sérstakt mikilvægi og tilvísanir í undirstöðuatriði, aðferðir og forsendur beitt í viðhaldi hindranagagna.
- 8.5.8 Afurðalýsing landslagsgagna skal innihalda upplýsingar um hvernig gögn í gagnasettum eru framsett, þ.e. sem myndrænt framsett, sem útlögð teikning eða sem mynd. Afurðarlýsing fyrir bæði landslag og hindranir skal einnig innihalda afhendingarupplýsingar yfir gagnaafurð sem skal vera afhendingarsnið og upplýsingar um afhendingarmiðil.

8.5.9 Helstu þættir landslags- og hindranalýsigagna skulu vera innifaldir í gagnaafurðarlýsingu. Önnur lýsigögn sem þarf til viðbótar skal gefa upp í hverri afurðarlýsingu ásamt formi og kóðun lýsigagnanna.

8.6 Tiltakanleiki.

8.6.1 Flugmálastjórn skal tryggja að rafræn landslags- og hindranagögn séu aðgengileg á þann máta sem lýst er í greinum 8.2, 8.3 og 8.4 til notkunar fyrir millilandaflug.

8.6.1.1 Flugmálastjórn skal tryggja að rafræn landslags- og hindranagögn séu aðgengileg skv. lýsingu fyrir svæði 1 og landslagsgögn skv. lýsingu fyrir svæði 4.

8.6.1.2 Flugmálastjórn skla tryggja fyrir 18. nóvember 2010, að rafræn landslags- og hindranagögn séu aðgengileg skv. lýsingum fyrir svæði 2 og 3.

DRÖG