

## REGLUGERÐ

### um veitingu veðurþjónustu fyrir flugleiðsögu.

#### I. KAFLI

##### Almenn ákvæði.

###### 1. gr.

###### Markmið.

Markmið reglugerðar þessarar er að tryggja veitingu veðurþjónustu til að stuðla að öryggi, reglufestu og skilvirkni í flugleiðsögu.

###### 2. gr.

###### Gildissvið.

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

###### 3. gr.

###### Orðskýringar.

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

Þegar eftirfarandi hugtök eru notuð í reglugerð þessari hafa þau þá merkingu sem hér greinir:

**Aðalveðurstofa** (*Meteorological watch office*): Veðurstofa sem hefur það hlutverk að vakta veður og senda út viðvaranir þegar við á fyrir ákveðið flugupplýsingasvæði.

**Aðflugsstjórnardeild** (*Approach control unit*): Deild sem veitir stjórnun flugi, í að- og brottflugi til og frá einum eða fleiri flugvöllum, flugstjórnarþjónustu.

**Alþjóðleg eldfjallavakt fyrir flug** (*International airways volcano watch (IAVW)*): Alþjóðlegt fyrirkomulag vegna vöktunar á eldfjöllum og gjósku í andrúmslofti og viðvaranir þar að lútandi til loftfara. Alþjóðlega eldfjallavaktin byggir á samvinnu flugaðila og annarra, samhæfðri af Alþjóðaflugmálastofnuninni í samstarfi við aðrar hlutaðeigandi alþjóðlegar stofnanir.

**AIRMET-upplýsingar** (*AIRMET information*): Upplýsingar sem gefnar eru út af aðalveðurstofu vegna sérstakra veðurfyrirbrigða eða væntanlegra veðurfyrirbrigða sem haft geta áhrif á öryggi loftfara í lægri flughæðum og voru ekki þegar meðfylgjandi í spá fyrir flug í lægri flughæðum innan viðkomandi flugupplýsingasvæðis eða undirsvæðis þess.

**Áætlanagerð flugrekstrar** (*Operational planning*): Áætlanagerð flugrekanda um flugrekstur.

**Blindflugsskilyrði** (*Instrument meteorological conditions (IMC)*): Veðurskilyrði neðan við lægstu mörk sjónflugsskilyrða, tilgreind sem skyggni, fjarlægð frá skýjum og skýjahæð.

**Björgunarmiðstöð** (*Rescue coordination centre*): Deild sem ber ábyrgð á að stuðla að skilvirkri skipulagningu leitar og björgunar og að samræma stjórnun við leit og björgun innan leitar- og björgunarsvæðis.

**Eldfjallaeftirlitsstöð** (*Volcano observatory*): Stofnun sem útnefnd er af Alþjóðaflugmálastofnuninni (ICAO) til að viðhafa eftirlit með eldvirkni með tilliti til þarfa flugleiðsögu.

**Farflugslag** (*Cruising level*): Lag sem haldið er óbreyttu á verulegum hluta flugs.

**Faststöðvanet flugfjarskipta** (*Aeronautical fixed telecommunication network (AFTN)*): Samtengt alheimskerfi fastra flugfjarskiptarása, sem hluti af faststöðvaþjónustu fyrir flug (AFS), sem ber skilaboð og/eda stafræn gögn milli faststöðva sem hafa sömu eða samrýmanlega eiginleika.

**Faststöðvaþjónusta fyrir flug** (*Aeronautical fixed service (AFS)*): Fjarskiptaþjónusta milli tilgreindra ákveðinna staða, veitt aðallega til að tryggja öryggi í flugleiðsögu og reglubundna, skilvirka og hagkvæma flugþjónustu.

**Fjarflug** (*Extended range operation*): Flug flugvélar með tvo hreyfla sem er fjær viðunandi flugvelli en það hámark sem Flugmálastjórn Íslands hefur samþykkt miðað við fartíma á farflugs- hraða með annan hreyfilinn óvirkan.

**Flugbraut** (*Runway*): Afmarkað, réttthyrnt svæði á flugvelli, gert til flugtaks og lendinga loftfara.

**Flugbrautarskyggni** (*Runway visual range (RVR)*): Sú fjarlægð sem flugmaður loftfars á miðlínu flugbrautar getur séð yfirborðsmerkingar á flugbraut eða ljósin sem afmarka hana eða sýna miðlínu hennar.

**Flugfarstöðvabjónusta** (*Aeronautical mobile service (RR S1.32)*): Farstöðvabjónusta milli landstöðva fyrir flugfjarskipti og flugfarstöðva, eða milli flugfarstöðva þar sem björgunarfarstöðvar geta tekið þátt, einnig getur neyðarbauja tekið þátt í þessari bjónustu á tilnefndum neyðartíðnum.

**Flugfjarskiptastöð** (*Aeronautical telecommunication station*): Stöð sem sinnir flugfjarskipta-bjónustu.

**Flughæð** (*Altitude*): Lóðrétt fjarlægð lárétts lags, punkts eða hlutar, sem litið er á sem punkt, mæld frá meðalsjávarmáli (MSL).

**Fluglag** (*Flight level*): Flötur með jöfnum loftþrýstingi, sem miðaður er við ákveðið loftþrýstimið, 1013,2 hektópasköl (hPa) og aðgreindur er frá öðrum slíkum flötum af tilteknum loftþrýstingsmun.

Þrýstingshæðarmælir, sem kvarðaður er samkvæmt ICAO-reglum um meðalloft:

- a) sýnir flughæð þegar hann er stilltur á QNH,
- b) sýnir hæð yfir QFE-viðmiðun þegar hann er stilltur á QFE,
- c) sýnir fluglag, þegar hann er stilltur á 1013,2 hektópasköl (hPa).

**Flugleiðsöguþjónusta** (*Air navigation services*): Með flugleiðsöguþjónustu er átt við flugumferðar- og fjarskiptaþjónustu, leiðsögu- og kögunarþjónustu, veðurþjónustu fyrir flugleiðsögu og upplýsingaþjónustu flugmála.

**Flugliði** (*Flight crew member*): Áhafnarliði sem er handhafi flugliðaskirteinis og er falið starf sem er nauðsynlegt starfsemi loftfars meðan á fartíma stendur.

**Flugrekstrarstjórn** (*Operational control*): Stjórn á einstökum þáttum flugs, upphafi, áframhaldi, breytingum á framvindu þess eða lokum, með öryggi loftfars, reglufestu á áætlunum og hagkvæmni flugsins í huga.

**Flugskjöl** (*Flight documentation*): Skjöl sem innihalda veðurupplýsingar fyrir flug, ýmist á prentuðu máli eða sem myndir eða kort.

**Flugstjóri** (*Pilot-in-command*): Flugmaður sem tilnefndur er af flugrekanda eða eiganda loftfars til að fara með yfirstjórn um borð í loftfarinu og ber ábyrgð á ferðum og öryggi loftfars meðan á fartíma stendur.

**Flugstjórnarmiðstöð** (*Area control centre*): Deild sem veitir stjórnðu flugi í flugstjórnarsvæðum, sem undir hana heyra, flugstjórnarþjónustu.

**Flugstjórnarsvæði** (*Control area*): Flugstjórnarrými, sem nær upp á við frá tiltekinni hæð yfir jörðu.

**Flugturn** (*Aerodrome control tower*): Deild sem veitir flugvallarumferð flugstjórnarþjónustu.

**Flugumferðarþjónustudeild** (*Air traffic services unit*): Almenn hugtak sem táknar ýmist flugstjórnardeild, flugupplýsingamiðstöð eða flugvarðstofu.

**Flugupplýsingamiðstöð** (*Flight information centre*): Deild sem veitir flugupplýsinga- og viðbúnaðarþjónustu.

**Flugupplýsingasvæði** (*Flight information region*): Loftrými af skilgreindri stærð þar sem veitt er flugupplýsingaþjónusta og viðbúnaðarþjónusta.

**Flugvallarhæð** (*Aerodrome elevation*): Hæð hæsta punkts á landingarsvæði.

**Flugvallarspá** (*Aerodrome forecast*): Veðurspá á veðurskeytaformi fyrir flugvallarsvæði yfir tilgreint tímabil.

**Flugveðurstöð** (*Aeronautical meteorological station*): Athugunarstöð sem veitir veðurupplýsingar fyrir flugleiðsögu.

**Flugvöllur** (*Aerodrome*): Tiltekið svæði á láði eða legi (að meðtöldum byggingum og búnaði) sem ætlað er til afnota við komu, brottför og hreyfingar loftfara á jörðu niðri.

**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 þá tiltrú að gæðakröfur muni uppfylltar (ISO 9000).

**Háloftakort** (*Upper-air chart*): Veðurkort sem sýna ákveðinn flöt eða lag í efri hluta loft-hjúpsins.

**Hlutaðeigandi flugumferðarþjónustuveitandi** (*Appropriate ATS authority*): Opinber aðili, stofnun eða fyrirtæki sem tilnefndur hefur verið til að veita flugumferðarþjónustu í tilteknu loftrými. Í Flugmálaláhandbók Íslands eru birtar upplýsingar um tilnefnda flugumferðarþjónustuveitendur.

**Hnattræn spámiðstöð** (*World area forecast center, (WAFc)*): Stofnun sem veitir þjónustu varðandi gerð og hnattræna dreifingu stafrænna veðurspáa vegna flugleiðsögu.

**Hnattrænt spákerfi** (*World area forecast system (WAFS)*): Alþjóðlegt kerfi notað af hnattrænum spámiðstöðvum til að veita veðurspár fyrir leiðarflug á samræmdan og staðlaðan máta.

**Hæð** (*Height*): Lóðrétt fjarlægð láréttis lags, punkts eða hlutar, sem litið er á sem punkt, mæld frá tilteknu viðmiði.

**Jafnþrýstiflötur í mállofti** (*Standard isobaric surface*): Jafnþrýstiflötur sem notaður er um allan heim til viðmiðunar og greiningar á ástandi andrúmsloftsins.

**Lag** (*Level*): Almennt hugtak sem varðar lóðréttu stöðu loftfars á flugi og á ýmist við hæð, flughæð eða fluglag.

**Landhæð** (*Elevation*): Lóðrétt fjarlægð punkts á yfirborði jarðar, mæld frá meðalsjávarmáli.

**Lágmarksflughæð í geira** (*Minimum sector altitude*): Lægsta nothæfa flughæð sem tryggir lágmarks lausn (1.000 fet/300 m) yfir öllum hlutum sem staðsettir eru í svæði sem afmarkast af geira hrings með 25 sjómílna/46 km radíus umhverfis leiðsöguvirki.

**Leiðarflugáætlun** (*Operational flight plan*): Áætlun rekstraraðila/flugrekanda um öruggan framgang flugsins, gerð með hliðsjón af getumörkum loftfarsins, öðrum starfrækslumörkum og þeim skilyrðum sem skipta máli og búast má við á fyrirhugaðri flugleið og á viðkomandi flugvöllum.

**Leiðsögubúnaðarháð kögun** (*Automatic dependent surveillance (ADS)*): Kögun sem notast við gagnasamband, þar sem loftför láta sjálfvirk af hendi gögn frá leiðsögu- og staðsetningartækjum um borð, svo sem kallmerki, fjórviðdar staðarákvörðun og viðeigandi viðbótargögn.

**Leitar- og björgunardeild** (*Search and rescue services unit*): Almennt hugtak sem táknar ýmist samhæfingarstöð leitar og björgunar, björgunarsstöð eða viðbúnaðarsstöð.

**Loftfar** (*Aircraft*): Sérhvert það tæki sem haldist getur á flugi vegna verkana loftsins, annarra en loftþúðaáhrifa við yfirborð jarðar.

**Markveður** (*Significant weather*): Veður sem ógnað getur öryggi flugs, s.s. kvika, ísing, eldingar o.fl.

**Markvert ský** (*Cloud of operational significance*): Ský með skýjaþekjuhæð lægri en 1.500 metra (5.000 fet) eða lægri en lágmarksflughæð í geira (*minimum sector altitude*) hvort sem er hærri, eða skúra- eða eljaský (*cumulonimbus cloud*) eða háreistir bólstrar (*towering cumulus*) í hvaða hæð sem er.

**Málloft** (*International standard atmosphere*): Alþjóðlega skilgreint meðalástand lofthjúps jarðar.

**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 mannlegrar getu.

**METAR** (*METEorological Aerodrome Reports*): Regluleg veðurskeyti frá flugvelli þar sem veðurlýsing er skráð á veðurskeytaformi.

**Ráðfærsla** (*Consultation*): Að fá ráðgjöf hjá veðurfræðingi eða öðrum hæfum aðila um veðurskilyrði og þróun þeirra í tengslum við starfrækslu flugs.

**Ráðgjafarmiðstöð um fellibylji** (*Tropical cyclone advisory centre; TCAC*): Stofnun sem veitir þjónustu varðandi fellibylji, staðsetningu, styrkleika og þróun þeirra fram í tímann.

**Ráðgjafarmiðstöð um gjóskudreifingu** (*Volcanic ash advisory centre; VAAC*): Stofnun sem veitir þjónustu varðandi útreikninga og dreifingu á gjósku frá eldfjallasvæðum.

**Rekstraraðili** (*Operator*): Einstaklingur, fyrirtæki eða stofnun sem starfrækir eða býðst til að starfrækja loftfar. Í flutningaflugi nefnist rekstraraðili flugrekandi enda byggist heimild hans til rekstursins á flugrekandaskírteini.

**Ríkjandi skyggni** (*Prevailing visibility*): Mesta skyggni, skv. almennri skilgreiningu á skyggni, innan a.m.k. helmings sjóndeildarhringsins eða innan a.m.k. helmings yfirborðs flugvallar. Þessi svæði geta verið samfelld eða ósamfelld. Skyggnið getur verið metið ýmist með sjónrænni athugun eða með til þess gerðum tækjabúnaði. Þegar tækjabúnaði er komið fyrir skal hann notaður til að ná sem bestu mati á ríkjandi skyggni.

**Samningur um svæðisbundna flugleiðsögu** (*Regional air navigation agreement*): Þegar vísað er í samning um svæðisbundna flugleiðsögu í þessari reglugerð þá er átt við samning um skipulag flugleiðsögu í Norður-Atlantshafssvæði Alþjóðaflugmálastofnunarinnar (NAT ANP, ICAO Doc 9634) og samning um búnað og þjónustu vegna flugleiðsögu í Norður-Atlantshafssvæði Alþjóðaflugmálastofnunarinnar (NAT FASID, ICAO Doc 9635). Í samningi þessum er m.a. kveðið á um fyrirkomulag veðurþjónustu og hvernig dreifingu veðurupplýsinga milli landa skal háttáð.

**SIGMET** (*SIGMET information*): Viðvaranir gefnar út af aðalveðurstofu um hættuleg veðurfyrirbæri í lofti, raunveruleg eða spáð, sem ógnað geta öryggi loftfara.

**Sjónflugsskilyrði** (*Visual meteorological conditions; VMC*): Veðurskilyrði sem tilgreind eru sem skyggni, fjarlægð frá skýjum og skýjahæð en eru jöfn eða betri en tilgreind lágmörk.

**Skyggni** (*Visibility*): Skyggni sem notað er í flugi er lengri vegalengdin af þessum tveimur:

- hámarksfjarlægð sem hægt er að greina dökkt fyrirbæri eins og hús eða fjall sem ber við himinn eða ljósan bakgrunn,
- hámarksfjarlægð sem hægt er að greina um 1.000 kerta ljós í myrkri.

**Snertisvæði** (*Touchdown zone*): Sá hluti flugbrautar, eftir þröskuld, þar sem fyrirhugað er að loftfar í landingu snerti flugbrautina fyrst.

**Spá** (*Forecast*): Lýsing á ákveðnum veðurþáttum og væntanlegri þróun þeirra yfir tilgreint tímabil og svæði eða skilgreindan hluta loftrýmis.

**Spákort** (*Prognostic chart*): Spá um tilgreinda veðurþætti, sem nær til ákveðins tíma eða tímabils og tilgreinds yfirborðs eða hluta loftrýmis, sýnt myndrænt á korti.

**SPECI**: Sérstök veðurbrigðaskeyti frá flugvelli, sem send eru út þegar veður breytist skyndilega marktækt og eru skráð á sama hátt og METAR.

**Stafræn punktögn** (*Grid point data in digital form*): Tölvuunnar veðurupplýsingar settar fram í reglulegu hnitakerfi á korti, til sendingar frá veðurtölvum yfir í aðrar tölvur, á kóða sem hentar fyrir sjálfvirka framsetningu og birtingu.

**Stöðumið** (*Reporting point*): Ákveðin landfræðileg staðsetning sem flugmaður miðar við er hann tilkynnir staðsetningu loftfars.

**Stöðutilkynning** (*Air report*): Tilkynning frá loftfari á flugi (þegar komið er yfir tiltekið stöðumið) sem útbúin er í samræmi við kröfur um stöðu og rekstrarlega skýrslugjöf og/eða veðurskeyti.

**Upplýsingaþjónusta flugmála** (*Aeronautical information service*): Þjónusta sem stofnuð er innan skilgreinds rýmis og sem er ábyrg fyrir að miðla flugmálaupplýsingum og gögnum sem nauðsynleg eru til að tryggja öryggi, reglufestu og skilvirkni í flugleiðsögu.

**Varaflugvöllur** (*Alternate aerodrome*): Flugvöllur sem fljúga má loftfari til þegar ógerlegt eða óráðlegt er að halda áfram til eða lenda á þeim flugvelli þar sem áætlað var að lenda. Til varaflugvallar teljast eftirfarandi:

**Varaflugvöllur við flugtak** (*Take-off alternate*): Varaflugvöllur sem unnt er að lenda loftfari á ef nauðsyn krefur skömmu eftir flugtak, ef ekki er gerlegt að nota brottfararflugvöllinn.

**Varaflugvöllur á flugleið** (*En-route alternate*): Flugvöllur sem loftfar gæti lent á ef upp kæmi óvenjulegt ástand eða neyðarástand á flugleið.

**ETOPS-varaflugvöllur á flugleið** (*ETOPS en-route alternate*): Hentugur og viðeigandi varaflugvöllur, sem flugvél gæti lent á í kjölfar vélarbilunar eða annars óeðlilegs ástands eða neyðarástands á meðan á flugi, í samræmi við ETOPS, stendur.

**Varaflugvöllur ákvörðunarstaðar** (*Destination alternate*): Varaflugvöllur sem fljúga má loftfari til ef ógerlegt eða óráðlegt reynist að lenda á ákvörðunarflugvelli.

**Veðurathugun** (*Observation (Meteorological)*): Mat eða mæling á einum eða fleiri veðurþáttum.

**Veðurathugun loftfars** (*Aircraft observation*): Mat eða mæling á einum eða fleiri veðurþáttum gerð frá loftfari á flugi.

**Veðurathugunarmaður** (*Weather observer*): Aðili sem gerir veðurathuganir og skráir þær samkvæmt reglugerð þessari.

**Veðurfarssamantekt fyrir flugvöll** (*Aerodrome climatological summary*): Hnitmiðuð samantekt á ákveðnum veðurþáttum á flugvelli, byggð á tölfræðilegum gögnum.

**Veðurfarstafla fyrir flugvöll** (*Aerodrome climatological table*): Tafla sem veitir tölfræðilegar upplýsingar um veðurfar á flugvelli.

**Veðurfræðingur** (*Meteorologist*): Aðili sem hefur lokið BS-prófi í veðurfræði eða sambærilegri menntun.

**Veðurfræðilegt stjórnvald** (*Meteorological authority*): Í skilningi reglugerðar þessarar er Flugmálastjórn Íslands veðurfræðilegt stjórnvald sem tryggir, fyrir hönd Íslands, að veðurþjónusta sé veitt fyrir flugleiðsögu.

**Veðurskýning** (*Briefing*): Munnleg greinargerð um veðurskýlyrði og/eða væntanlegar breytingar á þeim.

**Veðursjá** (*Weather radar*): Tæki sem sendir út stuttbylgjugeisla og nemur síðan endurvarp þeirra frá úrkomu en einnig frá öðrum hlutum sem verða á vegi hans, t.d. fjöllum.

**Veðurskeyti** (*Meteorological report/MET-report*): Lýsing, byggð á veðurathugunum, á veðurskýlyrðum frá ákveðnum stað og tíma.

**Veðurspá** (*Meteorological forecast*): Lýsing á ákveðnum veðurþáttum og þróun þeirra á tilteknum tíma eða yfir tilgreint tímabil og tilgreint svæði eða skilgreindan hluta loftrýmis.

**Veðurstofa** (*Meteorological office*): Veðurstofa sem tilnefnd er til að veita veðurþjónustu fyrir flugleiðsögu.

**Veðurstofa á flugvelli** (*Aerodrome meteorological office*): Veðurstofa sem er staðsett á flugvelli og veitir veðurþjónustu fyrir flugleiðsögu.

**Veðurtilkynning** (*Meteorological bulletin*): Veðurupplýsingar sem eru settar fram með orðum eða tölum og hafa viðeigandi yfirskrift.

**Veðurtungl** (*Meteorological satellite*): Gervitungl sem gerir sjálfvirkar veðurathuganir og sendir niðurstöður þeirra til jarðar.

**Veðurupplýsingar** (*Meteorological information*): Veðurskeyti, veðurgreiningar, veðurspár og hvers konar lýsing um ríkjandi eða væntanleg veðurskýlyrði.

**Veðurþjónusta** (*Meteorological services*): Þjónusta sem felst í því að afla veðurupplýsinga og miðla þeim til notenda, t.d. flugmanna, flugumsjónar og flugumferðarþjónustu.

**Viðauki 3** (*ICAO Annex 3, Meteorological Service for International Air Navigation*): Þegar vísað er í viðauka 3 í reglugerð þessari þá er átt við viðauka 3 við stofnskrá Alþjóðaflugmála-stofnunarinnar, ICAO (Chicago-samninginn).

**Viðmiðunarpunktur flugvallar** (*Aerodrome reference point*): Tilgreind landfræðileg staðsetning flugvallar.

**VOLMET**: Veðurupplýsingar fyrir loftför á flugi.

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

**Þröskuldur** (*Threshold*): Upphaf þess hluta flugbrautar sem er nothæfur til landingar.

#### 4. gr.

*Tilvísun í aðrar kröfur og leiðbeiningarefni um veðurþjónustu.*

Víða í reglugerð þessari er vísað til krafna og leiðbeiningarefnis í viðauka 3. Einnig er vísað í annað leiðbeinandi efni útgefið af Alþjóðaflugmálastofnuninni, ICAO og Alþjóðaveðurfræði-

stofnuninni, WMO. Leiðbeiningarefnið hefur að geyma viðeigandi og tækar leiðir til að fullnægja þeim skilyrðum sem í reglugerðinni er lýst og veitir einnig aðrar ráðleggingar í sama tilgangi. Leiðbeiningarefninu skal fylgt, nema til komi a.m.k. jafngildar aðferðir sem ekki eru taldar skerða flugöryggi að mati Flugmálastjórnar Íslands.

Til að fá aðrar aðferðir samþykktar þarf viðkomandi að sýna fram á með fullnægjandi hætti, að flugöryggi skerðist ekki og því til staðfestingar að leggja fram sérfræðiálit sem Flugmálastjórn Íslands metur viðunandi.

Helsta leiðbeiningarefni sem vísað er til:

1. Handbók um veðurþjónustu fyrir flugleiðsögu (*Manual of Aeronautical Meteorological Practice*, ICAO Doc 8896);
2. Handbók um samræmingu milli flugumferðarþjónustu, upplýsingaþjónustu flugmála og veðurþjónustu fyrir flugleiðsögu (*Manual on Coordination between Air Traffic Services, Aeronautical Information Services and Aeronautical Meteorological Services*, ICAO Doc 9377);
3. Handbók um sjálfvirk veðurathugunarkerfi á flugvöllum (*Manual on Automatic Meteorological Observing Systems at Aerodromes*, ICAO Doc 9837);
4. Handbók um athuganir á flugbrautarskyggni og verklag við tilkynningar (*Manual on Runway Visual Range Observing and Reporting Practices*, ICAO Doc 9328);
5. Veðurfræðilegir staðlar og notkun þeirra (*Technical Regulations, Volume II: Meteorological Service for International Air Navigation*, WMO No. 49);
6. Þjálfun og hæfniskröfur fyrir starfsfólk í flugveðurþjónustu (*Supplement No. 1, Training and qualification requirements for aeronautical meteorological personell*, WMO No. 258);
7. Handbók um vindhvörf í lægri hæðum (*Manual on Low-level Wind Shear*, ICAO Doc 9817);
8. Samningur um skipulag flugleiðsögu í Norður-Atlantshafssvæði Alþjóðaflugmálastofnunarinnar (*North Atlantic Air Navigation Plan*, ICAO Doc 9634);
9. Samningur um búnað og þjónustu vegna flugleiðsögu í Norður-Atlantshafssvæði Alþjóðaflugmálastofnunarinnar (*North Atlantic facilities and service implementation document, FASID*, ICAO Doc 9635);
10. Svæðisbundnar verklagsreglur (*Regional Supplementary Procedures*, ICAO Doc 7030).

## II. KAFLI

### Almennar kröfur fyrir veitingu veðurþjónustu fyrir flugleiðsögu.

#### 5. gr.

##### *Veðurfræðilegt stjórnvald.*

Flugmálastjórn Íslands er veðurfræðilegt stjórnvald skv. reglugerð þessari. Veðurfræðilegt stjórnvald skal sjá til þess að veðurþjónusta fyrir flugleiðsögu sé veitt.

#### 6. gr.

##### *Tilnefning og starfsleyfisskylda þjónustuveitanda.*

Um tilnefningu og starfsleyfisskyldu veitanda veðurþjónustu auk almennra og sérstakra krafna til starfsemi hans vísast til reglugerðar um starfsleyfi flugleiðsögupjónustu, reglugerðar um flugleiðsögu í samevrópska loftrýminu og ákvæða reglugerðar þessarar.

Flugmálastjórn Íslands fer með eftirlit með veitendum veðurþjónustu fyrir flugleiðsögu og annast tilnefningu þeirra í samráði við ráðherra, sbr. reglugerð um flugleiðsögu í samevrópska flugrýminu.

#### 7. gr.

##### *Skipulag, stjórnun og rekstrarleg hæfni veitanda veðurþjónustu.*

Um skipulag og stjórnun, tæknilega og rekstrarlega hæfni og getu veitanda veðurþjónustu fyrir flugleiðsögu, sem og starfsreglur og kröfur um gæða- og verndarstjórnunarkerfi er fjallað í reglugerð um starfsleyfi flugleiðsögupjónustu og reglugerð um flugleiðsögu í samevrópska loftrýminu. Einnig vísast í reglugerð um starfsleyfi flugleiðsögupjónustu hvað varðar hæfni, menntun og þjálfun starfsmanna veitanda veðurþjónustu fyrir flugleiðsögu annarra en veðurfræðinga og veðurathugunar-

manna. Grein 1.1.5 í viðauka við reglugerð þessa setur kröfur um hæfni og þjálfun starfsmanna sem sinna veðurþjónustu.

III. KAFLI  
**Lokaákvæði.**

8. gr.  
*Eftirlit.*

Flugmálastjórn Íslands skal hafa eftirlit með veitingu veðurþjónustu fyrir flugleiðsögu í samræmi við ákvæði í reglugerð þessari og reglugerð um starfsleyfi flugleiðsöguþjónustu.

9. gr.  
*Afturköllun.*

Flugmálastjórn Íslands getur afturkallað eða breytt tilnefningu sem veitt er skv. II. kafla, ef skilyrði fyrir tilnefningunni eru ekki lengur uppfyllt og ekki eru gerðar úrbætur innan þess frests sem ákveðinn er af Flugmálastjórn Íslands.

10. gr.  
*Málskotsréttur.*

Ákvarðanir Flugmálastjórnar Íslands sæta kæru samkvæmt almennum reglum stjórnisýslulaga.

11. gr.  
*Refsiákvæði.*

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

12. gr.  
*Viðauki.*

Viðauki sem fylgir reglugerð þessari skal vera hluti hennar.

13. gr.  
*Innleiðing.*

Með reglugerð þessari öðlast gildi viðauki 3 um veðurþjónustu fyrir alþjóðlega flugleiðsögu (Meteorological Service for International Air Navigation) við stofnsáttmála Alþjóðaflugmála-stofnunarinnar um alþjóðlegt almenningflug (Convention on International Civil Aviation) (Chicago-samningurinn).

Viðauki við reglugerð þessa byggir að miklu leyti á köflum 2 til 11 í II. hluta viðauka 3 við Chicago-samninginn.

14. gr.  
*Gildistaka.*

Reglugerð þessi er sett samkvæmt heimild í 56. gr. og 6. mgr. 57. gr. a., sbr. 145. gr. laga um loftferðir nr. 60/1998 með síðari breytingum og öðlast þegar gildi.

*Samgöngu- og sveitarstjórnarráðuneytinu, 24. september 2010.*

**Ögmundur Jónasson.**

\_\_\_\_\_  
*Ragnhildur Hjaltadóttir.*

## VIÐAUKI

**1. Almenn ákvæði.****1.1 Veiting veðurþjónustu.**

- 1.1.1 Markmið með veðurþjónustu fyrir flugleiðsögu skal vera að stuðla að öruggri, reglubundinni og skilvirkri flugleiðsögu.
- 1.1.2 Þessu markmiði skal náð með því að sjá eftirtöldum notendum, þ.e. rekstraraðilum/flugrekendum, flugliðum, flugumferðarþjónustudeildum, leitar- og björgunaraðilum, flugvallarstjórnendum og öðrum aðilum tengdum flugleiðsögu, fyrir veðurupplýsingum sem telja má nauðsynlegar fyrir starfsemi hlutaðeigandi.
- 1.1.3 Flugmálastjórn Íslands skal tryggja að veðurþjónusta fyrir flugleiðsögu sé veitt í samræmi við reglugerð þessa og í samræmi við samning Alþjóðaflugmálastofnunarinnar um svæðisbundna flugleiðsögu sbr. samning um skipulag flugleiðsögu í Norður-Atlantshafssvæði Alþjóðaflugmálastofnunarinnar (ICAO Doc 9634) og samning um innviði búnaðar og þjónustu vegna flugleiðsögu í Norður-Atlantshafssvæði Alþjóðaflugmálastofnunarinnar (ICAO Doc 9635). Flugmálastjórn Íslands skal gera þjónustusamning við veitanda veðurþjónustu sem tilnefndur er sem slíkur skv. reglugerð um flugleiðsögu í samevrópska loftrýminu.
- 1.1.4 Flugmálastjórn Íslands er veðurfræðilegt stjórnvald (*meteorological authority*) og skal tryggja að upplýsingar þar að lútandi séu birtar á viðeigandi stað í Flugmálahandbók (*AIP*).
- 1.1.5 Þeir starfsmenn veitanda veðurþjónustu fyrir flugleiðsögu sem sinna veðurþjónustu skulu uppfylla skilyrði Alþjóðaveðurfræðistofnunarinnar, WMO, hvað varðar hæfni og þjálfun slíkra starfsmanna. Flugmálastjórn Íslands er heimilt að setja reglur um hæfni og þjálfun starfsmanna sem sinna veðurþjónustu fyrir flugleiðsögu.

**1.2 Framboð, gæðatrygging og notkun veðurupplýsinga.**

- 1.2.1 Náið samstarf skal vera milli þeirra sem útvega og þeirra sem nota veðurupplýsingar, að því er varðar veitingu veðurþjónustu fyrir flugleiðsögu.
- 1.2.2 Veðurupplýsingar sem veittar eru notendum sem taldir eru upp í grein 1.1.2 skulu vera í samræmi við meginreglur mannpáttufræði og skulu vera á formi sem krefst lágmarkstúlkunar af hálfu notenda svo sem tilgreint er í reglugerð þessari.  
[Sjá nánar: Handbók um mannpáttufræðiþjálfun, ICAO Doc 9683].

**1.3 Tilkynningar sem krafist er af rekstraraðilum/flugrekendum.**

- 1.3.1 Rekstraraðili/flugrekandi sem óskar eftir veðurþjónustu eða breytingu á núverandi veðurþjónustu skal tilkynna það með nægum fyrirvara til hlutaðeigandi veitanda veðurþjónustu. Sá fyrirvari skal vera eins og um er samið milli veitanda veðurþjónustu og flugrekanda.
- 1.3.2 Rekstraraðili/flugrekandi sem óskar eftir veðurþjónustu fyrir flugleiðsögu skal tilkynna veitanda veðurþjónustunnar þegar:
- nýjar flugleiðir eru áætlaðar eða ný tegund flugreksturs er áætluð;
  - áætlanir eru um varanlegar breytingar á áætlunarflugi; og
  - aðrar breytingar, sem varða veitta veðurþjónustu, eru áætlaðar.
- Slíkar tilkynningar skulu innihalda nauðsynlegar upplýsingar sem gera veitanda veðurþjónustu kleift að gera viðeigandi ráðstafanir.

**2. Hnattrænt spákerfi og veðurstofur.**

[Tæknilýsingar og viðmið sem tengjast þessum kafla er að finna í viðbæti 2 við viðauka 3].

**2.1 Markmið með hnattrænu spákerfi.**

Hnattrænt spákerfi er starfrækt í þeim tilgangi að veita þjónustu við gerð og dreifingu gagna til veðurstofa og annarra notenda um veðurspár á flugleiðum á stafrænu formi um heim allan.

[Nánari kröfur og tilmæli um starfsemi hnattrænna spámiðstöðva er að finna í greinum 3.1-3.2 í viðauka 3 og viðbæti 2 við viðauka 3].



**2.2 Veðurstofur.**

2.2.1 Tilnefndur veitandi veðurþjónustu fyrir flugleiðsögu skal starfrækja eina eða fleiri veðurstofur sem uppfylla þarfir flugleiðsöguþjónustu um veðurþjónustu.

2.2.2 Veðurstofan skal sinna veðurþjónustu í samræmi við eftirfarandi, að fullu eða að hluta eftir því sem nauðsynlegt telst til að mæta þörfum flugrekstrar:

- a) gefa út og/eða afla og dreifa veðurspám og öðrum viðeigandi upplýsingum fyrir hlutaðeigandi flug. Útgáfa veðurspáa ræðst m.a. af aðgangi að gögnum frá öðrum veitendum veðurþjónustu;
- b) gefa út og/eða afla og dreifa veðurspám er varða staðbundin veðurskilyrði;
- c) vakta veðurskilyrði á þeim flugvöllum sem henni er ætlað að sinna;
- d) veita flugliðum og/eða öðru starfsfólki flugrekenda ráðfærslu og munnlegar upplýsingar eftir því sem kallað er eftir;
- e) afhenda aðrar veðurupplýsingar til notenda;
- f) veita aðgang að fyrirliggjandi veðurupplýsingum; og
- g) láta í té upplýsingar um hvers kyns eldvirkni, eldgos, gosmökk eða gjóskudreifingu sem vitað er um til þeirra flugumferðarþjónustudeilda sem þeim tengjast, til upplýsingaþjónustu flugmála og annarra eftir því sem samið hefur verið um milli aðila.

2.2.3 Veðurstofan skal gefa út flugskjöl fyrir flugvelli í samræmi við ákvæði samnings um svæðisbundna flugleiðsögu.

2.2.4 Veita skal landingarspár í samræmi við ákvæði í samningi um svæðisbundna flugleiðsögu.

2.2.5 Rekstraraðili flugvallar þar sem veitt er flugumferðarþjónusta og ekki er veðurstofa, skal tilgreina veitanda veðurþjónustu sem lætur í té þá veðurþjónustu sem krafist er.

Ef notandi hefur sérstaka þörf fyrir að fá veðurspá frá veðurstofu utan þess svæðis þar sem veitt er regluleg veðurþjónusta fyrir flugleiðsögu, skal hann útvega slíkar upplýsingar sjálfur.

**2.3 Aðalveðurstofa.**

2.3.1 Veðurstofa Íslands er, sbr. reglugerð um starfsemi Veðurstofu Íslands, aðalveðurstofa fyrir yfirráðasvæði Íslands og í því loftrými sem Íslandi hefur verið falið að veita veðurþjónustu í, þ.e. Flugupplýsingasvæði Reykjavíkur (*Reykjavík FIR/CTA*) samkvæmt samningi um svæðisbundna flugleiðsögu.

2.3.2. Hlutverk aðalveðurstofu er eftirfarandi:

- a) að vakta veðurskilyrði sem áhrif hafa á flugrekstur;
- b) annast gerð viðvarana (SIGMET) og annarra upplýsinga;
- c) að sjá hlutaðeigandi flugumferðarþjónustudeildum fyrir SIGMET-upplýsingum og öðrum veðurupplýsingum eftir þörfum;
- d) dreifa SIGMET-upplýsingum; og
- e) í samræmi við samning um svæðisbundna flugleiðsögu:
  - 1) útbúa AIRMET-upplýsingar fyrir sitt ábyrgðarsvæði;
  - 2) sjá hlutaðeigandi flugumferðarþjónustudeildum fyrir AIRMET-upplýsingum; og
  - 3) dreifa AIRMET-upplýsingum;
- f) láta í té upplýsingar um hvers kyns eldvirkni, eldgos, gosmökk eða gjóskudreifingu sem vitað er um til þeirra flugumferðarþjónustudeilda sem þeim tengjast, til upplýsingaþjónustu flugmála og annarra eftir því sem samið hefur verið um milli aðila.

2.3.3 Vöktun veðurs skal vera samfelld. Þar sem flugumferð er lítil er heimilt að takmarka vöktun við þann tíma sem vænta má flugumferðar.

**2.4 Eldfjallaeftirlitsstöð.**

Flugmálastjórn Íslands hefur útnefnt Veðurstofu Íslands sem eldfjallaeftirlitsstöð fyrir virk eldfjöll á Íslandi, samkvæmt samningi um svæðisbundna flugleiðsögu.

Stöðin skal fylgjast með:

- a) eldvirkni í aðdraganda gosa og þegar virkninni lýkur,
- b) eldgosum og eldgosalokum, og
- c) gjósku í andrúmsloftinu.

Veðurstofa Íslands skal senda ofangreindar upplýsingar eins fljótt og hægt er til viðkomandi flugstjórnarmiðstöðvar (ACC) og þeirrar ráðgjafarmiðstöðvar um gjóskudreifingu (VAAC) sem samningur um svæðisbundna flugleiðsögu segir til um.

### 3. Veðurathuganir og veðurskeyti.

[Tæknilýsingar og viðmið sem tengjast þessum kafla er að finna í viðbæti 3 við viðauka 3].

#### 3.1 *Flugveðurstöðvar og -athuganir.*

3.1.1 Veitandi veðurþjónustu fyrir flugleiðsögu skal setja upp flugveðurstöð fyrir veðurathuganir á flugvöllum og þeim stöðum sem mikilvægir teljast vegna flugleiðsögu. Flugveðurstöð getur verið sérstök stöð eða sameinuð veðurskeytastöð.

Flugveðurstöðvum geta tilheyrt skynjarar staðsettir utan flugvallarins, telji veitandi veðurþjónustu það nauðsynlegt til að tryggja fullnægjandi veðurþjónustu fyrir flugleiðsögu samkvæmt ákvæðum þessarar reglugerðar.

3.1.2 Flugveðurstöðvar skulu gera venjubundnar athuganir með ákveðnu millibili. Á flugvöllum skulu auk venjubundinna athugana gerðar sérstakar athuganir þegar marktækar breytingar verða að því er varðar yfirborðsvind, skyggni, flugbrautarskyggni, veður á athugunartíma, ský og/eða lofthita.

3.1.3 Á flugvöllum með flugbrautum ætluðum fyrir blindaflug og landingar af flokki II og III (*Category II og III*) skal setja upp sjálfvirkan búnað til að mæla eða meta, eftir því sem við á, og sýna með fjarvísun yfirborðsvind, skyggni, flugbrautarskyggni, skýjahæð, lofthita og daggarmark og loftþrýsting, til stuðnings við aðflug, landingar og flugtök. Í þessum búnaði skal vera samþætt sjálfvirkt kerfi sem aflar, vinnur úr, miðlar og sýnir í rauntíma þær veðurfræðilegu breytur sem áhrif hafa á landingar og flugtök. Við hönnun samþættra sjálfvirkra kerfa skal tekið tillit til meginreglna mannþáttafræðinnar og séð fyrir varaaðferðum.

3.1.4 Veðurskeyti, byggt á veðurathugun flugvallarins, skal útbúið og dreift bæði innan flugvallar og utan samkvæmt samningum þar að lútandi.

3.1.5 Vegna breytileika veðurþátta í tíma og rúmi, vegna takmarkana athugunartækninnar og vegna takmarkana sem orsakast af skilgreiningu sumra þátta veðurskeytisins, skal viðtakandi þess taka sérhvern þátt skeytisins sem bestu nálgun að raunverulegum aðstæðum á þeim tíma sem athugun var gerð.

[Nánari leiðbeiningar um rekstrarlega nákvæmni mælingar eða athugunar er að finna í fylgiskjali A við viðauka 3].

#### 3.2 *Samningur milli veitanda flugumferðarþjónustu og veitenda veðurþjónustu fyrir flugleiðsögu.*

Veitandi veðurþjónustu og veitandi flugumferðarþjónustu skulu gera með sér samning og skal sá samningur m.a. taka til eftirfarandi þátta:

- ráðstafana, sé um það að ræða að veðurþjónusta útvegi flugumferðarþjónustudeild skjái sem tengjast samþættum sjálfvirkum kerfum;
- kvörðunar og viðhalds þessara skjáa/tækjabúnaðar;
- notkunar ofangreindra skjáa/tækjabúnaðar af starfsfólki flugumferðarþjónustu;
- eins og nauðsynlegt er, viðbótar sjónrænna athugana (til dæmis, markverða veðurþætti í klifri og aðflugssvæðum) ef og þegar þessar athuganir eru gerðar af starfsfólki flugumferðarþjónustu til að uppfæra eða bæta við þær upplýsingar sem veittar eru af veðurstöðvum;
- veðurfræðilegra upplýsinga fengna frá loftförum í flugtaki eða landingu (t.d. um vindhvörf); og
- ef tiltækar, veðurupplýsinga frá jarðfastri veðursjá.

#### 3.3 *Venjubundnar athuganir og veðurskeyti.*

3.3.1 Á flugvöllum skal allan sólarhringinn, hvern dag, gera venjubundnar athuganir nema um annað sé samið milli veitanda veðurþjónustu, hlutaðeigandi flugumferðarþjónustuveitanda og þess rekstraraðila/flugrekanda sem um er að ræða. Slíkar athuganir skulu gerðar á

klukkustundar fresti eða, ef þannig er kveðið á um í samningi milli viðkomandi aðila, á hálftrar klukkustundar fresti. Á öðrum flugveðurstöðvum skal gera slíkar athuganir samkvæmt ákvörðun veitanda veðurþjónustu með tilliti til þarfa flugumferðarþjónustu-deilda og flugrekstrar.

- 3.3.2 Venjubundin veðurskeyti skulu gefin út sem:
- staðbundin reglubundin skeyti, aðeins til miðlunar á upprunaflugvellingum (ætluð loftförum við komu eða brottför); og
  - METAR til miðlunar út fyrir upprunaflugvöllinn (einkum ætluð fyrir gerð flugáætlaða, VOLMET-útsendingar og D-VOLMET).

Veðurupplýsingar fyrir flugvallarútlit (ATIS) skal taka úr staðbundnum veðurskeytum í samræmi við ákvæði g-liðar greinar 4.3.6.1 í viðauka 11 við Chicago-samninginn sem innleiddur er með reglugerð um flugumferðarþjónustu.

- 3.3.3 Á flugvöllum þar sem ekki er veitt flugumferðarþjónusta allan sólarhringinn í samræmi við grein 3.3.1, skal gefinn út METAR áður en flugumferðarþjónusta er veitt við flugvöllinn að nýju dag hvern.

### 3.4 **Sérstakar athuganir og veðurskeyti.**

- 3.4.1 Listi yfir viðmið fyrir sérstakar athuganir skal gerður af veitanda veðurþjónustu í samráði við veitanda flugumferðarþjónustu, rekstraraðila/flugrekendur og aðra hlutaðeigandi.

- 3.4.2 Sérstök veðurskeyti skulu gefin út sem:

- staðbundin skeyti, aðeins til miðlunar á upprunaflugvellingum, (ætluð loftförum við komu eða brottför); og
- SPECI til miðlunar út fyrir upprunaflugvöll (einkum ætluð fyrir gerð flugáætlaða, VOLMET-útsendingar og D-VOLMET) nema METAR sé gefið út á hálftrar klukkustundar fresti.

- 3.4.3 Flugvellir, þar sem ekki er veitt flugumferðarþjónusta allan sólarhringinn samanber grein 3.3.2 skulu, þegar útgáfa á METAR hefst að nýju, gefa út sérstakar athuganir (SPECI) þegar ástæða er til.

### 3.5 **Innihald veðurskeyta.**

- 3.5.1 Staðbundin, venjubundin og sérstök veðurskeyti og METAR og SPECI skulu innihalda eftirtalda þætti í þessari röð:

- auðkenni fyrir tegund skeytis;
- staðsetningarvísir;
- athugunartíma;
- auðkenni fyrir sjálfvirkt skeyti eða skeyti sem vantar, þegar við á;
- stefnu og hraða yfirborðsvinds;
- skyggni;
- flugbrautarskyggni þegar við á;
- veður á athugunartíma;
- skýjamagn, skýjategund (aðeins fyrir háreist bólstraský og skúra-/éljaklakka) og skýjahæð eða lóðrétt skyggni;
- lofthita og daggarmark; og
- QNH og, þegar við á, QFE (QFE aðeins tekið með í staðbundnum venjubundum og sérstökum veðurskeytum).

- 3.5.2 Valfrjáls atriði sem sett eru inn sem viðbótarupplýsingar ættu einnig að vera í METAR og SPECI í samræmi við samning um svæðisbundna flugleiðsögu.

### 3.6 **Gerð veðurathugana og veðurskeyta.**

- 3.6.1 Yfirborðsvindur.

- 3.6.1.1 Meðalátt og -hraði yfirborðsvinds skulu mæld, jafnt sem verulegar breytingar á vindátt og -hraða, og birt í gráðum réttvísandi norðurs og hnútum (eða m/s) eftir því sem við á.

- 3.6.1.2 Þegar METAR og SPECI eru gefin út skal tilgreindur yfirborðsvindur endurspeglar aðstæður yfir allri flugbrautinni þar sem aðeins er ein flugbraut til staðar og yfir öllu flugbrautarsvæðinu þegar fleiri en ein flugbraut eru til staðar.

- 3.6.2 Skyggni.
- 3.6.2.1 Skyggni, eins og skilgreint í I. kafla reglugerðar þessarar, skal mælt eða metið og birt í metrum eða kílómetrum.
- 3.6.2.2 Þegar staðbundnar venjubundnar og sérstakar tilkynningar eru notaðar fyrir brottflug skal mat á skyggni endurspegla aðstæður meðfram flugbrautinni. Þegar staðbundnar venjubundnar og sérstakar tilkynningar eru notaðar fyrir aðkomulöftför, skal mat á skyggni endurspegla snertisvæði flugbrautarinnar.
- 3.6.2.3 Í METAR- og SPECI-tilkynningum skal mat á skyggni endurspegla aðstæður á flugvellinum.
- 3.6.3 Flugbrautarskyggni.
- 3.6.3.1 Flugbrautarskyggni eins og skilgreint í I. kafla reglugerðar þessarar skal metið á öllum flugbrautum sem ætlaðar eru fyrir blindaflug og landingu í flokkum II og III (CAT II og III).
- 3.6.3.2 Flugbrautarskyggni skal metið á öllum flugbrautum sem ætlaðar eru til notkunar á tímum skerts skyggnis, þar á meðal:
- nákvæmnisaðflugsflugbrautum ætluðum blindaflugi og landingu í flokki I (CAT I); og
  - flugbrautum ætluðum til flugtaks og hafa hástyrks-, hliðarljós og/eða miðlínuljós.
- 3.6.3.3 Flugbrautarskyggni skal gefið upp í metrum á þeim tímum sem skyggni eða flugbrautarskyggni er minna en 1.500 m.
- 3.6.3.4 Flugbrautarskyggni skal gefið til kynna miðað við:
- snertisvæði grunnaðflugsbrautar eða flugbrautar ætlaðrar fyrir blindaflug og landingu í flokki I (CAT I);
  - snertisvæði og miðpunkt flugbrautar ætlaðrar fyrir blindaflug og landingu í flokki II (CAT II);
  - snertisvæði, miðpunkt og stöðvunarenda flugbrautar ætlaðrar fyrir blindaflug og landingu í flokki III (CAT III).
- 3.6.3.5 Tryggja skal að deildir sem veita flugumferðarþjónustu og upplýsingaþjónustu flugmála á flugvelli fái upplýsingar án tafar verði breyting á starfhæfi hins sjálfvirka búnaðar sem metur flugbrautarskyggni.
- 3.6.4 Veður á athugunartíma.
- 3.6.4.1 Ríkjandi veður á flugvelli og/eða nágrenni flugvallar skal athugað og tilgreint eftir þörfum. Eftirtalin veðurfyrirbæri skulu auðkennd að lágmarki: Úrkoma og frostköld úrkoma (þ.m.t. styrkleiki þess), þoka, frostþoka og þrumuveður á flugvelli eða í nágrenni hans.
- 3.6.4.2 Í staðbundnum venjubundnum og sérstökum veðurskeytum skulu ríkjandi veðurupplýsingar endurspegla aðstæður á flugvellinum.
- 3.6.4.3 Í METAR- og SPECI-tilkynningum skulu ríkjandi veðurupplýsingar endurspegla aðstæður á flugvellinum og, fyrir sérstaklega tilgreind veðurfyrirbæri, í nágrenni hans.
- 3.6.5 Ský.
- 3.6.5.1 Skýjamagn, skýjategund og skýjahæð skulu athuguð og tilgreind eftir þörfum til að lýsa markverðum skýjum. Þegar ekki sést til skýja vegna dimmviðris skal tilgreina lóðrétt skyggni og tilkynna, þar sem mæling á sér stað, í stað skýjamagns, -tegunda og skýjahæðar. Skýjahæð og lóðrétt skyggni skulu tilkynnt í fetum.
- 3.6.5.2 Mat á skýjafari í staðbundnum venjubundnum og sérstökum tilkynningum, skal endurspegla aðflugssvæðið.
- 3.6.5.3 Mat á skýjafari í METAR- og SPECI-tilkynningum, skal endurspegla aðstæður á flugvelli og í nágrenni hans.
- 3.6.6 Lofthiti og daggarmark.
- 3.6.6.1 Lofthiti og daggarmark skal mæla og tilgreina í selsíus gráðum.
- 3.6.6.2 Athuganir á lofthita og daggarmarki í staðbundnum venjubundnum og sérstökum skeytum og METAR og SPECI skal endurspegla heildar flugbrautarsvæðið.

- 3.6.7 Loftþrýstingur.
- 3.6.7.1 Mæla skal loftþrýsting og QNH gildi reiknað og birt í einingunni hektópaskal. Ef óskað er eftir skal einnig birta QFE gildi.
- 3.6.8 Viðbótarupplýsingar.  
Athuganir á og við flugvelli skulu innihalda tiltækar viðbótarupplýsingar varðandi markverð veðurskilyrði, einkum ef það varðar aðflugs- og brottflugssvæði.
- 3.7 **Veðurskeyti með veðurupplýsingum frá sjálfvirkum athugunarkerfum.**
- 3.7.1 METAR og SPECI frá sjálfvirkum athugunarkerfum skulu auðkennd með orðinu „AUTO“.
- 3.8 **Athuganir og skeyti um eldvirkni.**  
Þegar vart verður við jarðhræringar sem boða gos, eldgos og gosmökk ætti að tilkynna það án tafar til viðkomandi flugumferðarþjónustudeildar, upplýsingaþjónustu flugmála og aðalveðurstofu. Upplýsingunum skal miðlað eins fljótt og unnt er með símtali eða skeyti, sem innihaldi neðangreindar upplýsingar:
- staðsetning og nafn eldfjalls, ef þekkt er;
  - undirliggjandi upplýsingar um virkni (mælikerfi, sjónræn athugun og annað);
  - dagsetning/tími; og
  - stutt lýsing á atburðinum, þar á meðal, ef við á, kraft eldvirkinnar, uppkomu goss og dagsetningu þess og tíma, og tilvist gosmakkar á svæðinu ásamt hreyfingarstefnu og hæð gosmakkar.
- Jarðhræringar sem boða gos þýðir í þessu samhengi óvenjulega og/eða vaxandi jarðskjálfta eða aðra þætti sem gætu talist fyrirboðar eldgoss.
4. **Athuganir loftfara og tilkynningar.**  
[Tæknilýsingar og viðmið sem tengjast þessum kafla er að finna í viðbæti 4 við viðauka 3].
- 4.1 **Skuldur ríkja.**  
Flugmálastjórn Íslands skal gera ráðstafanir til að loftför skráð á Íslandi geri veðurathuganir í samræmi við ákvæði í reglugerð þessari. Flugmálastjórn skal einnig tryggja að veðurathuganir þessar séu skráðar og tilkynntar.
- 4.2 **Veðurathuganir loftfara.**  
Eftirfarandi athuganir skulu gerðar í loftförum:
- reglubundnar veðurathuganir í leiðarflugi og við klifur; og
  - sérstakar athuganir í loftförum á öllum stigum flugsins skv. beiðni flugumferðarþjónustu eða veðurþjónustu þar að lútandi.
- 4.3 **Reglubundnar athuganir í loftförum — tilnefning.**
- 4.3.1 Þegar notað er talsamband skulu reglubundnar athuganir gerðar á flugleið í tengslum við eftirfarandi stöðumið:
- þar sem flugumferðarþjónustan krefst reglubundinna stöðumiðsupplýsinga; eða
  - með því sem næst klukkustundar millibili.
- 4.3.2 Þegar um er að ræða flugleiðir með mikilli umferð (t.d. skipulagða ferla) ætti að tilnefna loftfar í hverju fluglagi á um það bil klukkustundar fresti til að gera reglubundnar athuganir eftir því sem við á. Verklag við tilnefningu skal háð samningi um svæðisbundna flugleiðsögu.
- 4.3.3 Séu kröfur um veðurupplýsingar í klifri skal tilnefna loftfar í hverju fluglagi á um það bil klukkustundar fresti til að gera reglubundnar athuganir.
- 4.4 **Sérstakar veðurathuganir í loftförum.**  
Sérstakar athuganir skulu gerðar af öllum loftförum hvenær sem eftirtaldar aðstæður koma upp eða þeirra verður vart:
- miðlungs eða mikil kvika; eða
  - miðlungs eða mikil ísing; eða
  - miklar fjallabylgjur; eða

- d) þrumuveður, án hagls, hvort sem það er ósýnilegt, inni í skýjabakka mjög víðáttumikið eða í öflugum skúragörðum; eða
- e) þrumuveður, með hagli, hvort sem það er ósýnilegt, inni í skýjabakka, mjög víðáttumikið eða í öflugum skúragörðum; eða
- f) mikið moldrok eða sandbylur; eða
- g) gjóskuský; eða
- h) eldvirkni, eldgos eða gosmökkur.

#### 4.5 ***Aðrar óvenjubundnar veðurathuganir í loftförum.***

Þegar aðrar veðuraðstæður sem ekki eru taldar upp í grein 4.5 koma fyrir, t.d. vindhvörf, og flugstjóri metur að gætu haft áhrif á öryggi eða haft veruleg áhrif á skilvirka starfsemi loftfara, skal hann tilkynna það hlutaðeigandi flugumferðarþjónustudeild eins fljótt og mögulegt er.

#### 4.6 ***Tilkynning um veður meðan á flugi stendur.***

4.6.1 Veðurathuganir loftfara skulu tilkynntar um gagnasamband við jörðu. Þegar gagnasamband er ekki fyrir hendi skulu athuganir tilkynntar um talsamband.

4.6.2 Veðurathuganir loftfara skulu tilkynntar meðan á flugi stendur eða eins fljótt eftir það og mögulegt er.

4.6.3 Veðurathuganir loftfara skulu tilkynntar sem stöðutilkynningar.

#### 4.7 ***Framsending stöðutilkynninga af flugumferðarþjónustudeildum.***

Hlutaðeigandi veitandi veðurþjónustu skal gera samkomulag við hlutaðeigandi flugumferðarþjónustu til að tryggja að þegar flugumferðarþjónustudeildum berast:

- a) sérstakar stöðutilkynningar um talsamband framsendi deildin þær án tafar til Veðurstofu Íslands;
- b) venjubundnar og sérstakar stöðutilkynningar um gagnasamband, framsendi deildin þær án tafar til Veðurstofu Íslands sem áframsendir til hnattrænnar spámiðstöðvar (WAFC).

### 5. ***Veðurspár.***

[Tæknilýsingar og viðmið sem tengjast þessum kafla er að finna í viðbæti 5 við viðauka 3].

#### 5.1 ***Túlkun og notkun veðurspáa.***

5.1.1 Vegna breytileika á veðurþáttum í tíma og rúmi, takmarkana við gerð veðurspár og takmarkana sem orsakast af skilgreiningu sumra veðurþátta skal viðtakandi veðurskeytis skoða hvern þátt þess sem líklegasta gildi þáttarins þann tíma sem spáin gildir. Á sama hátt, þegar tími atvika eða breytinga á þætti er gefinn upp í spá skal sá tími skoðast sem líklegasti tími.

[Leiðbeiningar um æskilega nákvæmni spáa er að finna í viðbæti B við viðauka 3.]

5.1.2 Þegar veðurstofa gefur út nýja spá, svo sem reglubundna flugvallarspá, skal lítið svo á að hún ógildi sjálfkrafa allar spár af sömu tegund sem áður hafa verið gefnar út fyrir sama stað og með sama gildistíma eða hluta af honum.

#### 5.2 ***Flugvallarspár.***

5.2.1 Flugvallarspár skulu gerðar í samræmi við samning um svæðisbundna flugleiðsögu.

5.2.2 Flugvallarspá skal gefin út á tilteknum tíma og samanstandur af hnitmiðuðu yfirliti yfir væntanleg veðurskilyrði á flugvelli fyrir tiltekið tímabil.

5.2.3 Flugvallarspár og breytingar/uppfærslur á þeim skulu gefnar út sem TAF og innihalda eftirtaldir upplýsingar í þeirri röð sem hér er sýnd:

- a) auðkenni fyrir tegund spár;
- b) staðsetningarvísir;
- c) útgáfutíma spár;
- d) auðkenni fyrir spá sem vantar, ef við á;
- e) dagsetningu og gildistíma spár;
- f) auðkenni fyrir spá sem er afturkölluð, þegar það á við;
- g) yfirborðsvind;
- h) skyggni;

- i) veður;
- j) ský; og
- k) væntanlegar marktækar breytingar á einum eða fleiri af þessum þáttum á gildistímanum.

Valfrjálsir þættir skulu tilgreindir í TAF í samræmi við samning um svæðisbundna flugleiðsögu.

Skyggnið sem er tilgreint í TAF miðast við ríkjandi skyggni.

- 5.2.4 Veðurstofur sem gera TAF skulu stöðugt vakta spár og þegar með þarf, gera breytingar á spám án tafar. Lengd TAF og fjölda veðurbreytinga í TAF skal haldið í lágmarki. Verklagsreglur um vöktun á TAF er að finna í 3. kafla í Handbók um veðurþjónustu fyrir flugleiðsögu (ICAO Doc 8896).
- 5.2.5 TAF fyrir millilandaflugvelli, sem ekki er hægt að vakta, skal ógilda.
- 5.2.6 Gildistími reglubundinna TAF skal ekki vera styttri en 6 klukkustundir og eigi lengri en 30 klukkustundir.
- 5.2.7 Við útgáfu TAF skal veðurstofan tryggja að ekki fleiri en ein TAF sé í gildi fyrir hvern flugvöll á hverjum tíma.

### 5.3 **Lendingarspár.**

- 5.3.1 Lendingarspá skal gerð af Veðurstofu Íslands í samræmi við ákvæði í samningi um svæðisbundna flugleiðsögu. Lendingarspám er ætlað að mæta þörfum staðbundinnar notkunar (*local users*) og loftförum innan eins klukkustundar flugtíma frá flugvellingum.
- 5.3.2 Lendingarspár skulu settar fram sem leitnisþár (*trend forecast*).
- 5.3.3 Leitnisþá skal samanstanda af hnitmiðaðri yfirlýsingu um væntanlegar markverðar breytingar á veðuraðstæðum á flugvellingum og skal þeirri yfirlýsingu bætt við staðbundna reglubundna athugun og/eða sérstaka athugun eða METAR eða SPECI. Gildistími leitnisþár skal vera 2 klukkustundir.

### 5.4 **Svæðisspár fyrir flug í lægri hæðum.**

- 5.4.1 Veðurstofa Íslands skal gefa út spá um flugveðurskilyrði yfir Íslandi. Spáin skal útbúin sem svæðisspá og nota skal viðurkenndar ICAO-skammstafanir og tölugildi; þegar notað er kortaform skal spáin innihalda hvort tveggja í senn, háloftavinda og –hitastig ásamt SIGWX-fyrirbærum.
- 5.4.2 Svæðisspá um flugveðurskilyrði yfir Íslandi skal gilda milli yfirborðs jarðar og fluglags 180 og skal innihalda upplýsingar um veður sem og veðurfyrirbæri á flugleið sem eru varasöm fyrir flug í lægri hæðum.
- 5.4.3 Svæðisspá um flugveðurskilyrði yfir Íslandi skal gefin út alla daga ársins og eins oft á dag og fram kemur í samningi milli veitanda veðurþjónustu og þess veitanda flugumferðarþjónustu eða flugrekanda sem um ræðir. Svæðisspáin skal a.m.k. innihalda eftirtaldar upplýsingar og að auki hvað það annað sem hefur áhrif á flug:
  - a) háloftavinda og hita,
  - b) yfirlit yfir hæðir, lægðir og skil sem ætlað er að hafi áhrif á veður á gildistímanum,
  - c) skýjahæð, skyggni og veður,
  - d) sjónflugsskilyrði milli landshluta,
  - e) frostmarkshæð,
  - f) ísingu, og
  - g) kviku.

## 6. **SIGMET- og AIRMET-upplýsingar og viðvaranir fyrir flugvallarsvæði, viðvaranir vegna vindhvarfa yfir flugvelli eða vegna hættuástands.**

[Tæknilýsingar og viðmið sem tengjast þessum kafla er að finna í viðbæti 6 við viðauka 3].

### 6.1 **SIGMET-upplýsingar.**

- 6.1.1 SIGMET-upplýsingar skulu gefnar út af aðalveðurstofu og skulu gefa stuttar upplýsingar á almennu skammstöfuðu máli um tilvist og/eða væntanlega tilvist tiltekinna veðurfyrirbæra

- á flugleið, sem geta haft áhrif á öryggi flugrekstrar, og um þróun þessara fyrirbæra í tíma og rúmi.
- 6.1.2 SIGMET-upplýsingar skulu ógildar þegar fyrirbærin eru ekki lengur fyrir hendi eða þeirra er ekki lengur vænst á svæðinu.
- 6.1.3 Gildistími SIGMET-skeytis skal ekki vera lengri en 4 klukkustundir. Í því sérstaka tilviki þegar SIGMET-skeyti fjalla um gosösku skal gildistíminn lengdur í allt að 6 klukkustundir.
- 6.1.4 SIGMET-skeyti sem varða gosösku, eiga að byggjast á leiðbeinandi upplýsingum veittum af VAAC, skv. samningi um svæðisbundna flugleiðsögu (NAT FASID, ICAO Doc. 9635).
- 6.1.5 Náin samvinna skal vera milli aðalveðurstofu og viðkomandi deilda flugumferðarþjónustu til að tryggja samræmi milli upplýsinga um gosmökk sem birtar eru í SIGMET- og NOTAM-skeytum.
- 6.1.6 SIGMET-skeyti skulu ekki gefin út meira en fjórum klukkustundum áður en þau taka gildi. Í því sérstaka tilviki þegar SIGMET-skeyti fjalla um gosmökk skulu þessi skeyti gefin út eins fljótt og mögulegt er en ekki meira en 12 klukkustundum áður en gildistímabil hefst. SIGMET-skeyti um gosmökk skulu uppfærð ekki sjaldnar en á 6 klukkustunda fresti.
- 6.2** ***AIRMET-upplýsingar.***
- 6.2.1 AIRMET-upplýsingar skulu gefnar út af aðalveðurstofu í samræmi við ákvæði samnings um svæðisbundna flugleiðsögu. AIRMET-upplýsingar skulu gefa hnitmiðaða lýsingu á veðurfyrirbærum sem staðfest eru eða sem vænta má á flugleiðum og hafa ekki verið tiltekin í spá um flugveðurskilyrði yfir Íslandi sbr. grein 5.4, sem geta haft áhrif á öryggi fluga í lægri hæðum. AIRMET-upplýsingar skulu enn fremur innihalda upplýsingar um væntanlega þróun þessara veðurfyrirbæra í tíma og rúmi.
- 6.2.2 AIRMET-upplýsingar skulu afturkallaðar þegar veðurfyrirbærin eru ekki lengur til staðar eða er ekki lengur vænst á svæðinu.
- 6.2.3 Gildistími AIRMET skal ekki vera lengri en 4 klukkustundir.
- 6.3** ***Flugvallarviðvaranir.***
- 6.3.1 Séu flugvallarviðvaranir gefnar út skulu þær veita hnitmiðaðar upplýsingar um veðurskilyrði sem gætu haft slæm áhrif á loftför á jörðu niðri, þ. á m. loftför í stæðum, sem og aðstöðu og þjónustu á flugvöllum.
- 6.3.2 Aflétta skal flugvallarviðvörðunum þegar aðstæður eru ekki lengur til staðar eða er ekki lengur vænst.
- 6.4** ***Vindhvarfaviðvaranir.***
- 6.4.1 Vindhvarfaviðvaranir skulu útbúnar af þeirri veðurstofu sem tengd er viðkomandi flugvelli þar sem vindahvörf hafa verið auðkennd sem áhættuþáttur, í samræmi við samkomulag milli viðkomandi flugumferðarþjónustudeildar og hlutaðeigandi rekstraraðila/flugrekenda þar að lútandi. Vindhvarfaviðvaranir skulu veita hnitmiðaðar upplýsingar um vindhvörf eða væntanleg vindhvörf sem haft gætu slæm áhrif á loftför á aðflugsslóð eða flugtakslóð eða í hringaðflugi milli flugbrautar og 1.600 feta hæðar og á loftför á flugbraut í landingar- eða flugtaksbruni. Á stöðum þar sem sýnt hefur verið fram á að landslag geti valdið verulegum vindhvörfum í hæðum hærri en 1.600 fet, skulu upplýsingar ekki takmarkast við 1.600 fetin.
- 6.4.2 Vindhvarfaviðvaranir fyrir loftför í að- og brottflugi skulu afturkallaðar þegar tilkynningar loftfara gefa til kynna að vindhvörfin eru ekki lengur til staðar eða eftir ákveðna tímalengd. Viðmið fyrir afturköllun vindhvarfa skulu vera eins og samið hefur verið um milli viðkomandi veðurstofu og hlutaðeigandi flugumferðarþjónustudeilda og rekstraraðila/flugrekenda.
- 6.4.3 Á flugvöllum þar sem vindhvörf eru greind með sjálfvirkum jarðbúnaði skulu váköll (*alerts*) virkjaðar af þeim búnaði. Vindhvarfaváköll skulu veita hnitmiðaðar, uppfærðar upplýsingar varðandi auðkennd vindhvörf sem valda breytingu á með-/mótvindi upp á 15 hnúta (7,5 m/s) eða meira sem gætu haft slæm áhrif á loftför á lokastefnu eða flugtaksstefnu og loftför á flugbraut í landingar- eða flugtaksbruni.



6.4.4 Vindhvarfaváköll skal uppfæra á hverri mínútu að lágmarki. Vindhvarfaváköll skulu afturkölluð þegar breyting á með-/mótvindi verður minni en 15 hnútar (7,5 m/s).

## 7. Veðurfarsupplýsingar fyrir flug.

[Tæknilysingar og viðmið sem tengjast þessum kafla er að finna í viðbæti 7 við viðauka 3].

### 7.1 Almenn.

7.1.1 Veðurfarsupplýsingar sem nauðsynlegar eru fyrir áætlanagerð flugreksturs, skulu útbúnar sem veðurfarstöflur og veðurfarsyfirlit fyrir viðkomandi flugvallarsvæði. Slíkar upplýsingar skulu veittar samkvæmt samkomulagi milli veitenda veðurþjónustu og notenda. Veðurfarsupplýsingar skal vinna í samræmi við ákvæði í viðbæti 7 við viðauka 3.

### 7.2 Afrit af veðurathugunum.

Veitandi veðurþjónustu skal, eftir því sem unnt er, veita aðgengi að veðurathugunum til annarra aðila sem nota slíkar upplýsingar og nauðsynlegar eru vegna greiningar, sérstakra athugana og rannsókna.

## 8. Þjónusta fyrir rekstraraðila/flugrekendur og flugliða.

[Tæknilysingar og viðmið sem tengjast þessum kafla er að finna í viðbæti 8 við viðauka 3].

### 8.1 Almenn.

8.1.1 Veðurupplýsingar skulu veittar rekstraraðilum/flugrekendum og flugliðum:

- a) sem forupplýsingar fyrir flugplön gerð af rekstraraðilum/flugrekendum;
- b) til endurskoðunar flugáætlana meðan á flugi stendur gegnum miðlæga rekstrarstýringu í flugrekstri;
- c) fyrir undirbúning flugliða fyrir brottför; og
- d) fyrir loftför á flugi.

8.1.2 Veðurupplýsingar sem veittar eru fyrir flug til rekstraraðila/flugrekenda og flugliða skulu miðast við áætlaðan tíma, hæð og flugleið viðkomandi flugs. Upplýsingarnar skulu því ná yfir ákveðinn tíma eða tímabil, áætlunarflugvöll ásamt varaflugvelli og veðurskilyrði sem vænta má þar á milli.

8.1.3 Veðurupplýsingar sem veittar eru rekstraraðila/flugrekendum og flugliðum skulu vera nýuppfærðar og innihalda eftirtaldar upplýsingar, svo sem ákveðið er af veitanda veðurþjónustu í samráði við þá rekstraraðila/flugrekendur sem málið varðar:

- a) spár fyrir:
  - 1) vind og hitastig í háloftum;
  - 2) rakastig í háloftum;
  - 3) hæð fluglags yfir meðalsjávarmáli;
  - 4) hæð (fluglag) og hitastig veðrahvarfa;
  - 5) hraða og stefnu skotvinda (*jet stream*) ásamt hæð (fluglag); og
  - 6) markveður (SIGWX-fyrirbæri);
- b) veðurathuganir á flugvelli (METAR og SPECI) fyrir brottfararflugvöll og fyrirhugaðan landingarflugvöll, og einnig fyrir varaflugvelli;
- c) flugvallarspá (TAF) eða breytingar á flugvallarspá (AMD TAF) fyrir brottfararflugvöll og fyrirhugaðan landingarflugvöll, og einnig fyrir varaflugvelli;
- d) upplýsingar um viðvaranir (SIGMET) og viðeigandi sérstakar tilkynningar um veður-fyrirbæri fyrir viðkomandi flugleið;
- e) upplýsingar um gjóskudreifingu á flugleið;
- f) myndir frá veðurtunglum; og
- g) upplýsingar frá veðursjá á jörðu.

8.1.4 Spár samkvæmt grein 8.1.3 a) skulu unnar út frá stafrænum spám frá WAFC, þegar þessar spár ná til ætlaðs flugferils, hvað varðar tíma, flughæð og flugleið, nema samkomulag milli veitanda veðurþjónustu og viðkomandi rekstraraðila/flugrekenda segi til um annað.

- 8.1.5 Spám sem eru gerðar og gefnar út af hnatatrænni spámiðstöð (WAFC) skal ekki breyta hvað varðar veðurfræðilegt innihald.
- 8.1.6 Kort sem gerð eru eftir stafrænum spám WAFC skulu gerð tiltæk samkvæmt óskum rekstraraðila/flugrekenda, fyrir ákveðin gildissvæði eins og sýnt er á myndum A8-1, A8-2 og A8-3 í viðbæti 8 við viðauka 3.
- 8.1.7 Þegar spár um háloftavind og háloftahita sem taldar eru upp í grein 8.1.3 a) 1) eru settar fram í kortaformi, skulu þær gilda á ákveðnum tíma fyrir fluglög eins og tilgreint er í grein 1.2.2 a) í viðbæti 2 við viðauka 3. Þegar spár um SIGMET-fyrirbæri sem talin eru upp í grein 8.1.3 a) 6) eru sett fram á korti skulu kortin gilda á ákveðnum tíma fyrir loftlög takmörkuð af fluglögum eins og tilgreint er í grein 1.3.2 í viðbæti 2 og grein 4.3.2 í viðbæti 5 við viðauka 3.
- 8.1.8 Spár um háloftavind og -hita og um SIGWX-fyrirbæri fyrir ofan fluglag 100 sem krafist er af rekstraraðila/flugrekenda fyrir gerð forflugsáætlunar og endurgerð áætlunar á flugi, skulu látnar í té svo fljótt sem þær eru tiltækar en ekki síðar en þremur klukkustundum fyrir brottför. Aðrar veðurupplýsingar sem krafist er fyrir gerð forflugsáætlunar og endurgerð áætlunar á flugi af rekstraraðila/flugrekenda skulu látnar í té svo fljótt sem mögulegt er.
- 8.1.9 Þegar nauðsynlegt er skal veitandi veðurþjónustu fyrir rekstraraðila/flugrekendur og flugliða hafa frumkvæði að samstarfi við veitendur veðurþjónustu í öðrum ríkjum í því skyni að fá frá þeim þau veðurskeyti og spár sem þörf er á.
- 8.1.10 Veðurupplýsingar skulu veittar rekstraraðilum/flugrekendum og flugliðum á stað sem veitandi veðurþjónustu skal ákveða að höfðu samráði við rekstraraðila/flugrekendur og á tíma sem semja skal um milli veðurstofunnar og viðkomandi rekstraraðila/flugrekenda. Þjónusta fyrir gerð forflugsáætlana skal takmarkast við flug sem hefst í lofthelgi þess ríkis sem um er að ræða. Á flugvelli án veðurstofu skulu ráðstafanir til veitingar veðurupplýsinga vera samkvæmt samningi milli veitanda veðurþjónustu og viðkomandi rekstraraðila/flugrekenda.
- 8.2** ***Veðurkynning, ráðfærsla og birting.***
- 8.2.1 Veðurkynning og/eða ráðfærsla skal veitt, þegar óskað er, til flugliða og/eða annarra starfsmanna við flugrekstur. Markmið þess skal vera að veita nýjustu tiltækar upplýsingar um ríkjandi og væntanleg veðurskilyrði á þeirri leið sem fljúga skal, á flugvelli þar sem landing er fyrirhuguð, varaflugvöllum og öðrum flugvöllum eins og við á, annaðhvort til að skýra og leggja áherslu á þær upplýsingar sem eru í flugskjölum eða, ef þannig er um samið milli veitanda veðurþjónustu og rekstraraðila/flugrekenda, í stað flugskjala.
- 8.2.2 Veðurupplýsingar notaðar við veðurkynningu, ráðfærslu og birtingu skulu innihalda einhverjar eða allar þær upplýsingar sem taldar eru upp í grein 8.1.3.
- 8.2.3 Ef veðurstofa birtir skoðun á þróun veðurskilyrða á flugvelli sem er verulega frábrugðin þeirri flugvallarspá sem er í flugskjölum skal athygli flugliða vakin á þessum mismun. Sá hluti veðurspjalls sem fjallar um mismuninn skal skráður þegar veðurspjallið fer fram og þessi skráning skal gerð tiltæk fyrir viðkomandi rekstraraðila/flugrekenda.
- 8.2.4 Sú veðurkynning, ráðfærsla og birting sem krafist er og/eða flugskjöl skulu yfirleitt veitt af þeirri veðurstofu sem tengist brottfararflugvelli. Á flugvelli þar sem þessi þjónusta er ekki tiltæk skal semja um ráðstafanir til að uppfylla kröfur flugliða milli veitanda veðurþjónustu og viðkomandi rekstraraðila/flugrekenda. Í undantekningartilvikum, svo sem við óhóflega seinkun, skal veðurstofan sem tengist flugvellinum veita, eða ef það er ekki mögulegt, gera ráðstafanir til að veitt sé nýtt veðurspjall, ráðfærsla og/eða flugskjöl eftir þörfum.
- 8.3** ***Flugskjöl.***
- 8.3.1 Flugskjöl sem gera skal tiltæk skulu innihalda upplýsingar sem taldar eru upp í 1. og 6. lið a) liðar greinar 8.1.3 og b), c) og d) liðum. Samt sem áður, ef samið er um það milli veitanda veðurþjónustu og viðkomandi rekstraraðila/flugrekenda, skulu flugskjöl fyrir flug sem stendur tvær klukkustundir eða minna, eftir skamma viðdvöl eða afgreiðslutíma,

- takmarkast við þær upplýsingar sem rekstrarleg þörf er fyrir, en í öllum tilvikum skulu flugskjöl að minnsta kosti innihalda upplýsingar samkvæmt b), c), d) liðum greinar 8.1.3.
- 8.3.2 Ef í ljós koma frávik frá veðurupplýsingum sem afhentar hafa verið rekstraraðila/flugrekenda og notaðar verið til flugáætlanagerðar, skal rekstraraðila/flugrekenda gert það ljóst eins fljótt og auðið er, auk þess skulu honum veittar nýjar og uppfærðar upplýsingar samkvæmt því sem samið hefur verið um milli veðurþjónustuaðila og viðkomandi rekstraraðila/flugrekenda.
- 8.3.4 Veitandi veðurþjónustu skal geyma upplýsingar veittar flugliðum, annaðhvort rafrænt eða á útprentuðu formi, í minnst 30 daga frá útgáfudegi. Þessar upplýsingar skulu einnig gerðar tiltækar ef óskað er, vegna fyrirspurna eða rannsókna og, í þessu skyni, geymdar þar til fyrirspurn eða rannsókn er lokið.
- 8.4 *Sjálfvirk forflugsupplýsingakerfi fyrir veðurspjall, ráðfærslu, gerð flugáætlana og flugskjöl.***
- 8.4.1 Þegar veitandi veðurþjónustu notar sjálfvirk forflugsupplýsingakerfi fyrir veitingu veðurupplýsinga til flugrekenda og flugliða vegna veðurkynningar á eigin vegum og gerðar flugáætlana og flugskjala, skal veiting og birting veðurupplýsinganna uppfylla viðeigandi ákvæði í greinum 8.1 - 8.3.
- 8.4.2 Þar sem sjálfvirk forflugsupplýsingakerfi eru notuð til að veita samræmdan sameiginlegan aðgang að upplýsingum veðurþjónustu og upplýsingaþjónustu flugmála fyrir rekstraraðila/flugrekendur, flugliða og annað hlutaðeigandi starfslíð við flug skal hlutaðeigandi veitandi veðurþjónustu bera ábyrgð á gæðaeftirliti og gæðastjórnun þeirra veðurupplýsinga sem veittar eru af slíku kerfi.
- 8.5 *Upplýsingar fyrir loftför á flugi.***
- 8.5.1 Veðurupplýsingar til notkunar fyrir loftför á flugi skulu veittar af veðurstofu til þeirrar flugumferðarþjónustudeildar sem henni tengist og með D-VOLMET- eða VOLMET-útsendingum svo sem kveðið er á um í samningi um svæðisbundna flugleiðsögu. Veðurupplýsingar til áætlanagerðar rekstraraðila/flugrekenda fyrir loftför á flugi skulu veittar þegar óskað er, svo sem samið er um milli veitanda eða veitenda veðurþjónustu og viðkomandi rekstraraðila/flugrekenda.
- 8.5.2 Veðurupplýsingar til notkunar fyrir loftför á flugi skulu veittar flugumferðarþjónustudeildum í samræmi við tæknilýsingar í 10. kafla.
- 8.5.3 Veðurupplýsingar skulu veittar með D-VOLMET- eða VOLMET-útsendingum í samræmi við tæknilýsingar í grein 11 hér á eftir.
- 9. *Leit og björgun.***
- [Tæknilýsingar og viðmið sem tengjast þessum kafla er að finna í viðbæti 9 við viðauka 3].
- 9.1 *Upplýsingar fyrir flugumferðarþjónustudeildir.***
- 9.1.1 Veitandi flugumferðarþjónustu skal tilgreina veðurstofu sem á að tengjast hverri flugumferðarþjónustudeild. Veðurstofan skal, að höfðu samráði við flugumferðarþjónustudeildina, veita eða gera ráðstafanir til að veittar séu uppfærðar veðurupplýsingar til deildarinnar svo sem nauðsynlegt er fyrir starfsemi hennar.
- 9.1.3 Veðurstofa Íslands, sem aðalveðurstofa, skal tengjast flugupplýsinga-/svæðisstjórnarmiðstöð.
- 9.1.4 Allar veðurupplýsingar sem óskað er af flugumferðarþjónustudeild í tengslum við neyðarástand hjá loftfari skulu veittar eins fljótt og unnt er.
- 9.2 *Upplýsingar fyrir leitar- og björgunarþjónustudeildir.***
- Veitandi veðurþjónustu skal í samræmi við svæðisbundinn flugleiðsögusamning veita leitar- og björgunarþjónustudeildum þær veðurupplýsingar sem þær þarfnast í formi sem ákveðið er með gagnkvæmum samningi. Í því skyni skal veitandi veðurþjónustu halda sambandi við leitar- og björgunarþjónustudeildina meðan leitar- og björgunaraðgerðir standa yfir.

- 9.3** ***Upplýsingar fyrir deildir upplýsingaþjónustu flugmála.***  
Veitandi veðurþjónustu skal, í samráði við Flugmálastjórn Íslands, gera ráðstafanir til að veita uppfærðar veðurupplýsingar til viðkomandi deilda upplýsingaþjónustu flugmála, svo sem nauðsynlegt er fyrir starfsemi þeirra.
- 10.** **Samskipti.**  
[Tæknilysingar og viðmið sem tengjast þessum kafla er að finna í viðbæti 10 við viðauka 3].
- 10.1** ***Kröfur um samskipti.***
- 10.1.1 Viðeigandi fjarskiptamöguleikar skulu gerðir tiltækir til að gera veðurstofum á flugvöllum og, eftir þörfum, flugveðurstöðvum, kleift að veita þær veðurupplýsingar sem þörf er á til flugumferðarþjónustudeilda á þeim flugvöllum sem þessar stofur og deildir bera ábyrgð á, og sérstaklega til flugturna á flugvöllum, aðflugsstjórnardeilda og þeirra fjarskiptastöðva fyrir flug sem þjóna þessum flugvöllum.
- 10.1.2 Viðeigandi fjarskiptamöguleikar skulu gerðir tiltækir til að gera Veðurstofu Íslands kleift að veita þær veðurupplýsingar sem þörf er á til flugumferðarþjónustudeilda og leitar- og björgunardeilda með tilliti til þeirra flugupplýsingasvæða, eftirlitssvæða og leitar- og björgunarsvæða sem þessar stofur bera ábyrgð á, og sér í lagi til flugupplýsingamiðstöðva, svæðisstjórnarmiðstöðva og björgunarsamhæfingarmiðstöðva og viðkomandi fjarskiptastöðva fyrir flug.
- 10.1.3 Viðeigandi fjarskiptamöguleikar skulu gerðir tiltækir til að gera hnattrænum spámiðstöðvum kleift að veita veðurstofum, veitendum veðurþjónustu og öðrum notendum þær niðurstöður hnattræns spákerfis sem þörf er á.
- 10.1.4 Fjarskiptamöguleikar milli veðurstofa og, eftir þörfum, flugveðurstöðva og flugturna á flugvöllum eða aðflugsstjórnardeilda skulu gera bein talfjarskipti möguleg og hraði við að koma á sambandi skal vera slíkur að yfirleitt sé hægt að koma á sambandi við þá staði sem þörf er á innan um 15 sekúndna.
- 10.1.5 Viðeigandi fjarskiptamöguleika skal gera tiltæka til að gera veðurstofum kleift að skiptast á hagnýtum veðurupplýsingum við aðrar veðurstofur.
- 10.2** ***Notkun fastrar flugsamskiptaþjónustu og internetsins – veðurtengd skeyti.***  
Veðurtengd skeyti sem innihalda rekstrarlegar upplýsingar, sem senda skal um hina föstu flugsamskiptaþjónustu eða internet, skulu útbúin af viðeigandi veðurstofu eða flugveðurstöð (sjá Annex 10 vol II kafli 4).
- 10.3** ***Notkun farstöðvasamskiptaþjónustu fyrir flug.***  
Efni og snið veðurupplýsinga sem sendar eru til loftfara og af loftförum skulu vera í samræmi við reglugerð þessa og viðauka 3.
- 10.4** ***Notkun gagnatengingarþjónustu fyrir flug – innihald D-VOLMET.***  
D-VOLMET skal innihalda núverandi METAR og SPECI ásamt tveggja tíma spá ef tiltæk er, TAF og SIGMET, sérstakar stöðutilkynningar sem ekki eru innifaldar í SIGMET og, ef tiltækt er, AIRMET.
- 10.5** ***Notkun útvarpsþjónustu fyrir flug – innihald VOLMET-útsendinga.***
- 10.5.1 Samfelldar VOLMET-útvarpsendingar, yfirleitt á mjög hárrí tíðni (VHF), skulu innihalda núverandi METAR og SPECI ásamt tveggja tíma spám ef tiltækar eru.
- 10.5.2 Reglubundnar VOLMET-útvarpsendingar, yfirleitt á hárrí tíðni (HF), skulu innihalda núverandi METAR og SPECI ásamt tveggja tíma spá ef tiltæk er og, þegar þannig er ákveðið í samningi um svæðisbundna flugleiðsögu, TAF og SIGMET.