

Flugvallaskeyfi

11 1968

Vedurfardeild

Flugvallaveðurskeyti
(Aviation routine weather report)

METAR GGgg CCCC dddff/f_mf_m
 { VVVV [RV_RV_RV_RV_R/D_RD_R] w'w' [N_sGCh_sh_s]
 { eoa
 { CAVOK
 (T'T'/T'dT'd) (P_HP_HP_HP_H)

- 1) Lykilnafnið METAR táknar, að á eftir fari flugvallaveður-
skeyti. Þau eru send frá stöðvum, sem fá fyrirmæli þar að
lútandi. Orðið METAR skal setja í upphaf hvers flugvalla-
skeytis, en í safni slíkra skeyta skal orðið þó aðeins
koma fyrir í upphafi skeytasafnsins.
- 2) Skeytaorðin í svigum eru sett í skeytið í samræmi við
svæðasamykkir um loftsiglingar.
- 3) Skeytaorðin í hornklofum verður stundum að endurtaka í
samræmi við nánari fyrirmæli um hvert orð.

1. orð: GGgg

GGgg: athugunartími í heilum stundum og mínútum eftir Green-
wich meðaltíma, GMT. Í METAR-skeytum miðast athugunar-
tíminn við þá mínútu, sem athugun lýkur á.

2. orð: CCCC

CCCC: Alþjóðlegir einkennisbókstafir flugvallarins.

3. orð: dddff/f_mf_m

ddd: Vindátt í gráðum. Miðað er við næstu heilar 10 gráður.

ff: Vindhraði í hnútum.

f_mf_m: Hámarksvindhraði í hnútum.

4. orð: VVVV

VVVV: Skyggni í lárétta stefnu í metrum allt að og með 9000 m.

5. orð: [RV_RRV_RRV_R/DR_RDR_R]

- R: Einkennisbókstafur orðsins
- V_RV_RV_RV_R: Sjónsvið (sjónmál, Runway Visual Range) á flugbrautum í metrum.
- DR_RDR_R: Einkennistala þeirrar flugbrautar, sem sjónsvið (sjónmál) er tilgreint á með V_RV_RV_RV_R.

6. orð: w'w'

- w'w': Mikilvægt veður á athugunartíma (og á spátímabilinu í flugvallaspám).

7. orð: [N_SCC_Sh_Sh_S]

- N_S: Skýjamagn (hula) þess skýjalags, sem tilgreint er með CC.
- CC: Skýjaætt táknuð með tveim bókstöfum.
- h_Sh_S: Skýjahæð þess skýjalags, sem tilgreint er með CC.

8. orð: CAVOK

Lykilorðið CAVOK skal setja í skeytið í stað orðanna VVVV, [RV_RRV_RRV_RRV_R/DR_RDR_R], w'w' og [N_SCC_Sh_Sh_S] þegar ákveðnum lágmarksskilyrðum varðandi skyggni, veður og ský er samtímis fullnægt á athugunartíma.

9. orð: (T'T'/T'dT'd)

Bókstafinn M (sem táknar mínus) skal setja framan við hitastigið T'T', ef hitinn er undir frostmarki. Sama gildir um daggarmark T'dT'd.

- T'T': Hitastig í heilum gráðum á Celsíus.
- T'dT'd: Daggarmark í heilum gráðum á Celsíus.

10. orð: (P_HP_HP_HP_H)

- P_HP_HP_HP_H: QNH-gildi í heilum millibörum.

Nánari skýringar

1. orð: GGgg

GGgg: Athugunartími í heilum stundum og mínútum eftir Greenwich meðaltíma. Í METAR-skeytum miðast athugunartíminn við þá mínútu, sem athugun lýkur á.

Orðið GGgg skal alltaf setja fyrst í safni METAR-skeyta og tákna það athugunartíma fyrstu athugunar (skeytis) í safninu. Ef athugunartími hinna athugananna (skeytanna) í safninu vikur ekki meira en 10 mínútur frá tímanum, sem tilgreindur er með GGgg efst, er ekki nauðsynlegt að nota orðið GGgg í þeim skeytum. Ef á hinn bóginn munar meiru en 10 mínútum á athugunartíma fyrstu athugunar í safninu og einhverrar hinna, sem á eftir fara, er nauðsynlegt að nota orðið GGgg í hverju slíku skeyti.

2. orð: CCCC

CCCC: Alþjóðlegir einkennisbókstafir flugvallarins.

Helstu íslenskir flugvellir hafa eftirfarandi einkennisstafi:

Reykjavíkurflugvöllur	BIKK
Keflavíkurflugvöllur	BIKF
Akureyrarflugvöllur	BIAK
Egilsstaðaflugvöllur	BIEG
Sauðárkróksflugvöllur	BIKR
Vestmannaeyjaflugvöllur	BIVM
Ísafjarðarflugvöllur	BIIS
Höfn í Hornafirði	BIHN

3. orð: dddff/f_mf_m

ddd: Vindátt í gráðum

Miðað er við mestu heilar 10 gráður, þannig, að þriðji tölustafur í ddd verður alltaf núll. Tilgreina skal réttar áttir ekki seguláttir.

ff: Vindhraði í hnútum

1) Vindátt og vindhraða (mældan í 10 metra hæð eða metinn nálægt yfirborði jarðar) skal tilgreina þannig, að sem réttust mynd fái af meðalloftstraumnum á viðkomandi stað.

- 2) Með dddff skal tilgreina meðalvindátt og meðalvindhraða síðustu 10 mínútna fyrir athugun. Verði hins vegar snögg breyting á vindinum (átt og/eða hraða) einhvern tíma á þessu 10 mínútna tímabili, skal tilgreina meðalátt og meðalhraða eftir að breytingin varð, og stýttist þá tímabilið tilsvaramí.
- 3) Sé vindmælir ekki á staðnum, verður að meta veðurháð í vindstígum samkvæmt töflunni á bls. 12-13 í reglum um veðurskeyti og veðurathuganir og síðan breyta veðurháðinni í hnúta skv. sömu töflu.
- 4) Verði vindhraði á athugunartíma 100 hnútar eða meiri, skal hann tilgreindur með 3 tölustöfum.
- 5) Logn skal tilgreina með 00000, breytilega átt með 999 fyrir ddd og síðan vindhraðann á venjulegan hátt.

$f_m f_m$: Hámarksvindhraði í hnútum

- 1) Ef mesti vindhraði á 10 mínútna tímabilinu fyrir athugun fer 10 hnúta eða meira fram úr meðalvindhraðanum á því tímabili, skal tilgreina þann mesta vindhraða, sem $f_m f_m$ strax á eftir dddff. Að öðrum kosti skal sleppa $f_m f_m$.
- 2) Verði hámarksvindhraði 100 hnútar eða meiri er hann tilgreindur með 3 tölustöfum.

4. orð: VVVV

VVVV: Skýggni við vfirborð jarðar og í lárétta stefnu.

- 1) Tilgreint í heilum metrum, í hundruð metra þrepum allt að og með 5 km, en í kílómetraþrepum upp að og með 9 km. Talan 9000 táknar, að skýggni sé 9 km eða meira; talan 0500, að skýggni sé 500 metrar.
- 2) Sjá athugasemd við lykilorðið CAVOK.

5. orð: $[R_V R_V R_V R_V / D_R D_R]$

R: Einkennisbókstafur.

$R_V R_V R_V R_V$: Flugbrauta(r)sjónsvið (sjónmál, Runway Visual Range) í metrum.

$D_R D_R$:

Einkennistala þeirrar flugbrautar, sem sjónsvið (sjónmál) er tilgreint á með $V_R V_R V_R V_R$.

- 1) Senda skal eitt eða fleiri $R V_R V_R V_R / D_R D_R$ -orð í skeytinu einungis þegar flugbrauta(r)sjónsvið er athugað þann tíma, sem skyggni er takmarkað. Skal það gert á eftirfarandi hátt:
 - a) Ef brautarsjónsvið er athugað yfir einni flugbraut, skal tilgreina það sem $V_R V_R V_R V_R$, og á undan fari einkennisbókstafurinn R, en sleppa skal $/D_R D_R$.
 - b) Ef brautarsjónsvið er athugað yfir tveimur eða fleiri flugbrautum samtímis og enginn verulegur (significant) munur er á því eftir brautum, skal það tilgreint á sama hátt og í a).
 - c) Ef brautarsjónsvið er athugað yfir tveimur eða fleiri flugbrautum samtímis og verulegur (significant) munur er á því eftir brautum, skal tilgreina sjónsviðið yfir hverri flugbraut, ef þörf krefur. Senda skal eins mörg $R V_R V_R V_R / D_R D_R$ -orð og nauðsynlegt er, og er einkennistala hverrar flugbrautar táknuð með $D_R D_R$.
- 2) Athugað flugbrautarsjónsvið er tilgreint í metrum, gildin frá 0-500 metra skal tilgreina í 50 metra þrepum mest; gildin frá 500-1000 metra í 100 metra þrepum mest, og gildin ofan við 1000 metra í 200 metra þrepum mest.

6. orð: w'w'

w'w':

Mikilvægt veður á athugunartíma (og á spátímabilinu í flugvallaspám). Tilgreint samkvæmt lyklinum hér að neðan.

- 1) Í samræmi við svæðasamþykktir um loftsiglingar má ef vill bæta neðangreindum skammtstöfumum í bókstöfum við strax á eftir tölustöfumum, sem tákna w'w'.

- 2) Þegar ekki er hugt að tilgreina veðrið á athugunartíma samkvæmt lyklinum hér að neðan, skal sleppa w'w'-orðinu í skýtinu.
- 3) Sjá ennfreður athugasemd um lykilorðið CAVOK (8. orðið).

w'w' - mikilyggt veður á athugunartíma (eða á spátímabilinu í flugvallaspám)

<u>w'w'</u>	<u>Sk.st.</u>	<u>Veður</u>
04	FU	Reykur (Smoke)
06	HZ	Rykmistur (Dust haze)
08	PO	Rykstrókar (Hvirfilvindar)(Dust devils)
11	MIFG)	Lágþoka (Shallow fog)
12	MIFG)	
17	TS	Þrumuveður (Thunderstorm)
18	SQ	Þoka (Squall)
19	FL	Skýstrokkur (eða vatnsstrókur) (Funnel cloud)
20	REBZ	Þó: (súld) á síðustu klst. (Recent drizzle)
21	RERA	Rigning á síðustu klst. (Recent rain)
22	RESN	Snjókoma á síðustu klst. (Recent snow)
23	RESN	Slydda á síðustu klst. (Recent rain and snow)
24	RERA	Frostrigning á síðustu klst. (Recent freezing rain)
25	RESH	Skúrir á síðustu klst. (Recent showers)
26	RESH	Snjóálf á síðustu klst. (Recent snow showers)
27	REGR	Haglálf á síðustu klst. (Recent hail)
29	RETS	Þrumuveður á síðustu klst. (Recent thunderstorms)
30	SA)	Moldrok eða sandfok (Duststorm or sandstorm)
31	SA)	
32	SA)	
33	XXSA)	Sandbylur (Heavy duststorm or sandstorm)
34	XXSA)	
35	XXSA)	
38	BLSN)	Skafrenningur (háarenningur) (Blowing snow)
39	BLSN)	

<u>w'w'</u>	<u>Sk.st.</u>	<u>Veður</u>
40	BCFG)	
41	BCFG)	Þokuruðningur (Þokuflákar) (Fog patches)
42	FG)	
43	FG)	
44	FG)	
45	FG)	Þoka (Fog)
46	FG)	
47	FG)	
48	FZFG)	
49	FZFG)	Hrímpoka (Ísingarpoka) (Freezing fog)
50	DZ)	
51	DZ)	
52	DZ)	Úði (súld) (Drizzle)
53	DZ)	
54	XXDZ)	
55	XXDZ)	Mikill úði (súld) (Heavy drizzle)
56	FZDZ)	
57	FZDZ)	Frostúði (Freezing drizzle)
58	RA)	
59	RA)	
60	RA)	Rigning (Rain)
61	RA)	
62	RA)	
63	RA)	
64	XXRA)	
65	XXRA)	Mikil rigning (Heavy rain)
66	FZRA)	Frostrigning (Freezing rain)
67	FZRA)	Mikil frostrigning (Heavy freezing rain)
68	RASN)	Slydda (Rain and snow)
69	RASN)	Mikil slydda (Heavy rain and snow)
70	SN)	
71	SN)	
72	SN)	Snjókoma (Snow)
73	SN)	
74	XXSN)	
75	XXSN)	Mikil snjókoma (Heavy snow)
77	SN)	Snjókoma (Snow)
79	PE)	Ískorn (Ice pellets)

<u>w'w'</u>	<u>Sl. st.</u>	<u>Veður</u>
80	RASH	Skúrir (Showers)
81	XXSH)	Miklar skúrir (Heavy showers)
82	XXSH)	
83	RASN	Slydduél (Showers of rain and snow)
84	RASN	Mikil slydduél (Heavy showers of rain and snow)
85	SNSH	Snjóél (Snow showers)
86	XXSN	Mikil snjóél (Heavy snow showers)
87	GR	Haglél (Soft hail)
88	GA	
89	GA	Ishaglél (Hail)
90	XXGR	Mikið ishaglél (Heavy hail)
91	RA	Rigning (Rain)
92	XXRA	Mikil rigning (Heavy rain)
93	GA	Ishaglél (Hail)
94	XXGA	Mikið ishaglél (Heavy hail)
95	TS	Þrumuveður (Thunderstorm)
96	TSGR	Þrumuveður samfara hagl. (ishagli, hagli eða snuhagli) (Thunderstorm with hail)
97	XTS	Mikið þrumuveður (Heavy thunderstorm)
98	TSSA	Þrumuveður samfara sandbyl (Thunderstorm with duststorm or sandstorm)
99	XTS	Mikið þrumuveður samfara hagli (ishagli, hagli eða snuhagli) (Heavy thunderstorm with hail)

Athugasemd:

Þar sem fleiri en einn lykilstafur getur átt við sama veðurfyrirbæri, skal velja þann stafinn í skeytið, sem best lýsir veðrinu. Skal þá stuðst við lýsingar á veðrinu á athugunartíma ww í Reglum um veðurskeyti og veðurathuganir.

7. orð: $[N_s CCh_s h_s]$

N_s : Skýjamagn (hula) þess skýjalags, sem tilgreint er með CC

Kagnið skal táknað með tölustöfunum 1-9 samkvæmt eftirfarandi töflu:

\ddot{N}_s

1	1/8 eða minna, þó ekki núll.	1/10 eða minna, þó ekki núll
2	2/8	2/10 - 3/10
3	3/8	4/10
4	4/8	5/10
5	5/8	6/10
6	6/8	7/10 - 8/10
7	7/8 eða meira, þó ekki 8/8	9/10 eða meira, þó ekki 10/10
8	8/8	10/10
9	Sér ekki til lofta, eða ekki unnt að meta skýjamagn.	

- 1) Um skýjalag telst hér vera að ræða, svo framarlega sem skýjamagn (hula) þess sé $N_s = 1$ eða meira.
- 2) I. Orðið $N_s CCh_s h_s$ má endurtaka til að tilgreina fjölda skýjalaga. Yfirleitt verða þessi orð þó ekki fleiri en þrjú, en geta orðið mest fjögur, ef skúraský (cumulonimbus) sjást á lofti.

Skýjalögin skal tilgreina samkvæmt eftirfarandi reglum:

- a) Fyrst skal tilgreina lagsta skýjalag (ský) án tillits til magns þess. ($N_s = 1$ eða meira).
- b) Næst skal tilgreina skýjalag þar fyrir ofan, sem þekur að minnsta kosti 3/8 af himinhvolfinu.
- c) Því næst skal tilgreina næsta skýjalag þar fyrir ofan, að því tilskildu, að það þeki að minnsta kosti 5/8 af himinhvolfinu.
- d) Sjáist skúraský (cumulonimbus) á lofti og séu þau ekki tilgreind samkvæmt a), b) eða c), skal senda enn eitt skýjaorð, sem eingöngu tilgreinir þau.

Athugið eftirfarandi:

- a) Atið skal fyrst tilgreina lægsta skýjalag (lægstu ský) og síðan þau, sem ofar kunna að vera.
- b) Skýjamagn hvers lags, sem tilgreint er í skýjaorðinu, skal meta án tillits til þeirra skýja, sem neðan eða ofan við það kunna að vera.

II. Í heiðskíru veðri á ekki að senda orðið $N_9CCn_{gh_9}$.

III. Ef ekki sér til lofts ($N_9 = 9$), verður skýjaorðið $9//n_{gh_9}$ þar sem n_{gh_9} merkir lóðrétt skyggni.

IV. Sjá athugasemd um orðið CAVOK.

- 3) N_9 skal talið 0, ef blár himinn eða stjörnur sjást gegnum þokumóðu eða önnur áþekk fyrirbæri, og ekki sést vottur af skýjum fyrir ofan.

Ef ský sjást ofar, skal magn þeirra athugað og tilgreint í skeyti, eins og ekkert hafi ískorist.

- 4) Ekki skal taka tillit til flugvélaslóða, sem hverfa ört, en haldist slóðarnir eða vaxi skulu þeir athugaðir og tilgreindir sem önnur ský. Skal þá b.ta orðinu COTRA aftan við skeytið til marks um, að flugvélaslóðar séu á lofti.

CC: Skýjaett táknuð með tveim bókstöfum samkvæmt eftirfarandi töflu:

	Latínuleiti	CC
Klósigar	Cirrus	CI
Marfutása	Cirrocumulus ..	CC
Blika	Cirrostratus ..	CS
Netjuský	Alto cumulus ...	AC
Gráblika	Altostratus ...	AS
Regnþykkni	Nimbostratus ..	NS
Flákaský	Stratocumulus .	SC
Þokuský	Stratus	ST
Bólstraský	Cumulus	CU
Skóraský	Cumulonimbus ..	CB

Engin ský sjáanleg vegna myrurs, þoku, sandfoks eða áþekkara fyrirbrigða

h_gh_g: Hæð frá athugunarstað upp að því skýjalagi, sem tilgreint er með CC

Hæðin er mæld við athugunarstað, þ.e. skráða hæð flugvallarins yfir sjó í flugvallaskeytum og flugvallaspán en ekki við sjávarmál.

Skýjahæðin skal tilgreind samkvæmt eftirfarandi töflu:

<u>h_gh_g</u>	Hæð í metrum	<u>h_gh_g</u>	Hæð í metrum	<u>h_gh_g</u>	Hæð í metrum
00	minni en 30	30	900-930	60	3000-3300
01	30-60	31	930-960	61	3300-3600
02	60-90	32	960-990	62	3600-3900
03	90-120	33	990-1020	63	3900-4200
04	120-150	34	1020-1050	64	4200-4500
05	150-180	35	1050-1080	65	4500-4800
06	180-210	36	1080-1110	66	4800-5100
07	210-240	37	1110-1140	67	5100-5400
08	240-270	38	1140-1170	68	5400-5700
09	270-300	39	1170-1200	69	5700-6000
10	300-330	40	1200-1230	70	6000-6300
11	330-360	41	1230-1260	71	6300-6600
12	360-390	42	1260-1290	72	6600-6900
13	390-420	43	1290-1320	73	6900-7200
14	420-450	44	1320-1350	74	7200-7500
15	450-480	45	1350-1380	75	7500-7800
16	480-510	46	1380-1410	76	7800-8100
17	510-540	47	1410-1440	77	8100-8400
18	540-570	48	1440-1470	78	8400-8700
19	570-600	49	1470-1500	79	8700-9000
20	600-630	50	1500-1800	80	9000-10500
21	630-660	51	EKKI NOTAÐ	81	10500-12000
22	660-690	52		82	12000-13500
23	690-720	53		83	13500-15000
24	720-750	54		84	15000-16500
25	750-780	55		85	16500-18000
26	780-810	56	1800-2100	86	18000-19500
27	810-840	57	2100-2400	87	19500-21000
28	840-870	58	2400-2700	88	21000
29	870-900	59	2700-3000	89	meira en 21000

- 1) Ef skýjahæð fellur nákvæmlega saman við eina af mark-tölunum, sem skilur milli lykiltalna fyrir h_gh_g, skal velja hærri töluna. Þannig skal t.d. velja h_gh_g = 02, ef skýjahæð er nákvæmlega 60 metrar.
 - 2) Um skýjalag telst vera að ræða, ef skýjamagn (hula)þess er N_s = 1 eða meira.
 - 3) Ef hægt er að sjá til lofts, þrátt fyrir þoku, sandfok, moldrok, skafrenning eða áþekk fyrirbæri, skal hæð skýja fyrir ofan átauguð án tillits til þessara fyrirbæra.
- Sjái hins vegar ekki til lofts, skal í stað h_gh_g tilgreina

skyggnið beint upp í loftið. Verður þá skýjaorðið γ/h_s , þar sem viðeigandi skeytastafir eru settir fyrir h_s .

Sjáist stjörnur eða heilur himinn fyrir ofan, er skyggnið beint upp á við talið ótakmarkað. Skyggnið beint upp á við er metið með sömu nákvæmni og skýja-
háðin.

8. orð: Lykilorðið CAVOK

Lykilorðið CAVOK skal setja í flugvallaskeyti í stað orðanna $VVVV$, $[RVRVRVRV/D_R D_R]$ $w'w'$ og $[K_s C C h_a]$ hvenær sem eftirfarandi skilyrðum er samtímis fullnægt á athugunartíma:

- Skyggni: 10 km eða meira.
- Ský: Magn (hula) lægsta skýjalags 4/8 eða minna og skýjahæð 3000 metrar eða meiri, og engin skúra-ský (cumulonimbus) sjáanleg.
- Veður: Hvorki úrloma né þrumuveður.

9. orð: (T'T'/T'dT'd)

M framan við T'T' eða T'dT'd tákna mínus.

T'T': Lofthiti í heilum Celsiusgráðum. Ef lofthiti er undir frostmarki skal setja bókstafinn M á undan T'T'.

T'dT'd Daggarmark í heilum Celsiusgráðum. Ef daggarmark er undir frostmarki, skal setja bókstafinn M á undan T'dT'd.

- Ef lofthiti (eða daggarmark) er minna en 10 stig, skal setja núll á undan, t.d. skulu $+9^{\circ}C$ send sem 09.
- Eins og að ofan greinir skulu gildi lagri en $0^{\circ}C$ merkt með M (þ.e. mínus), t.d. skulu $-9^{\circ}C$ send sem M09.

10. orð: (P_HP_HP_HP_H)

P_HP_HP_HP_H: QNH-gildi í heilum millibörum.

- QNH skal alltaf senda í næsta heila millibari. (0.5 mb er þó alltaf tilgreint með næsta heila millibari fyrir neðan. D.m.i: QNH er 1009.5 mb. Þá verður $P_H P_H P_H P_H = 1009$).

- 2) Ef QNH-gildið er lægra en 1000 mb, skal einungis tilgreina það með þremur tölustöfum.

Viðauki

- 1) Aðrar mikilvægar upplýsingar (t.d. um kviku, ísingu, önnur mikilvæg fyrirbæri í grennd við stöðina en ekki á henni, eða miklar vindbreytingar frá einum stað til annars) í lagri loftlögum, skal gefa í mæltu máli, í samræmi við svæðasamþykktir.
- 2) Ef verulegur (significant) munur er á skyggni eftir áttum, skal senda viðbótarupplýsingar í lok skeytisins, með ábendingu í mæltu máli um þá átt, sem skyggni var metið í. Nota skal skammstafanir samkvæmt alþjóða-reglum.

Hér fara á eftir þrjú dæmi um flugvallaveðurskeyti:

a)	METAR	1200 4200 08/06	BIKF	14028/40 63 RA 996
b)	METAR	1600 400 10/10	BIKF	18010 45 FG 990
c)	METAR	0800 CAVOK 00/006	BIKF	36004 1025

Skeytin eru öll frá Keflavíkurflugvelli (BIKF). Það fyrsta kl. 1200 GMT. Þá var SA-átt 28 hnútar (7 vindstig), en hámarksvindhraði á 10 mínútna tímabilinu fyrir athugun var 40 hnútar (8 vindstig). Skyggni var 4200 metrar, miðlungs rigning, alskýjað (8/8) af regnþykki (nimbostratus) í 300-330 metra hæð. Lofthiti 8°C, daggarmark 6°C og QNH 996 millibarar.

Annað skeytið var frá kl. 1600 GMT. Þá var S-átt 10 hnútar (3 vindstig). Skyggni 400 metrar og þoka, ekki sá til lofts og lóðrétt skyggni var 30-60 metrar. Lofthiti var jafn daggarmarki eða 10°C og QNH 990 millibarar. Flugbrautarsjónsvið var ekki tilgreint í þessum tveim skeytum.

Þriðja skeytið var frá kl. 0800 GMT. Þá var N-átt 4 hnútar (2 vindstig) og ágætt flugveður CAVOK, sem er skammstöfun á Ceiling and visibility O.K. Lofthiti var um frostmark en daggarmark -6°C og QNH 1025 millibarar.

Sérstök flugvallaveðurskeyti (veðurbrigðaskeyti)(Aviation selected special weather report)

SPECI GGgg CCCC dddff/fmfm
 (VVVV [RV_RV_RV_RV_R/D_RD_R] w'w' [N_SCCh_Sh_S]
 {eða
 {CAVOK

Athugasemdir:

- 1) Lykilheitið SPECI táknar, að á eftir fari sérstakt veður-
skeyti frá flugvelli (veðurbrigðaskeyti).

Skeytalykillinn er hinn sami og í almennum flugvallaveður-
skeytum (METAR-skeytum) að öðru leyti en því, að felld
eru níur tvö síðustu skeytaorðin (9. og 10. orð). Merking
bókstafanna er einnig sú sama og í almennum flugvalla-
veðurskeytum. Sjá þar reglur um orðin GGgg, dddff/fmfm
VVVV, [RV_RV_RV_RV_R/D_RD_R], w'w', [N_SCCh_Sh_S], og CAVOK.

- 2) Ef veðrið versnar að einu leyti, en batnar að öðru (t.d.
ský lækka en skyggni batnar), skal gefa út eitt SPECI-
skeyti.
- 3) Í SPECI-skeytum gilda sömu reglur varðandi hornklofa um
skeytaorðin og í METAR-skeytum.
- 4) Aukaorð eða viðauki. Sjá hliðstæða athugasemd í METAR-
lykli.

Útgáfa SPECI-skeyta fer eftir sérstökum reglum þar að
lútfandi.

FM 51.D

Flugvallarspá
(Aerodrome forecast)

TAF G₁G₁G₂G₂ [CCCC] dddff/f_mf_m

{ VVVV w'w' [NsCCghg]
eða
CAVOK

[GG_pG_pT_pT_p] [GI_{ch}i_{at}L] [SBh_ph_pT_L] 9i,nnn

- 1) Lykilheitið TAF er notað sem auðkenni á skeytinu og táknað, að á eftir fari veðurspá fyrir flugvöll (eða flugvelli). Ef um safn slíkra spáa er að ræða, skal það einungis notað sem yfirskrift.
- 2) Skeytaorðum með einkennistölu má sleppa úr skeyti hvenær sem veðurbátunum í viðkomandi skeytaorði er ekki spáð, eða ekki er þörf upplýsinga um þá, nema því aðeins að annað sé tekið fram.
- 3) Skeytaorð í norðklöfum þarf stundum að endurtaka í samræmi við nánari fyrirmáli um sérhvert þeirra.
- 4) Lita verður á spágildi ofangreindra þátta sem eins konar nálgunargildi, og gildi þess veðurbátar, sem um er að ræða í hvert skipti, skal því túlka sem líklegasta meðaltal margra gilda, sem þátturinn kann að taka á viðkomandi spátímabili og spásvæði.

Þegar upphafstími nýs veðurs eða tími veðurbreytingar er tilgreindur í spá (eins og sýnt er með GG og G_p), skal sá tími á sama hátt gefa til kynna líklegasta tíma veðrabrigðanna.

1. orð: G₁G₁G₂G₂

G₁G₁: Upphaf spátímabils í heilum stundum G₁T.

G₂G₂: Lok spátímabils í heilum stundum G₁T.

- 1) Ef spátímabilið er 25 til 48 klst., skal birta 5. við G₂G₂.

2. orð: [CCCC]

CCCC: Alþjóðlegir einkennisbókstafir flugvallarins.

- 1) Ef sama veðurspá gildir fyrir fleiri en einn flugvöll, skal tilgreina hvern þeirra með viðeigandi CCCC-orði.

3. orð: dddff/f_mf_m

ddd: Vindátt í gráðum. Míðað er við næstu heilar 10 gráður.

ff: Vindhraði í hnótum.

f_mf_m: Hámarksvindhraði í hnótum.

- 1) Í vindspám fyrir flugvelli skal tilgreina meðalvindátt og meðalvindhraða með dddff.
- 2) Ef því er spáð, að hámarksvindhraði muni fara meira en 10 hnóta fram úr meðalvindhraðanum, skal tilgreina hámarksvindhraðann með /f_mf_m strax á eftir dddff.

4. orð: VVVV

VVVV: Skyggni í lárétta stefnu í metrum allt að og með 9000 m.

Sjá að öðru leyti skýringar við VVVV í METAd-lykli.

5. orð: w'w'

w'w': Mikilvægt veður á spátímabilinu, tilgreint á sama hátt og mikilvægt veður á athugasemjartíma í METAd-lykli. Sjá skýringar við w'w' þar.

Sjá enn fremur athugasemdir við lykilorðið CAVOK hér á eftir.

6. orð: [N_sCCh_sh_s]

N_s: Skýjamagn (húla) þess skýjalags, sem tilgreint er með CC.

CC: Sífrjætt táknuð með tveim bókstöfum.

h_sh_s: Skýjanú þess skýjalags, sem tilgreint er með CC.

- 1) Til þess að spá skýjafari almennt, skal endurtaka skýjaorðið eins oft og þörf krefur. Fyrst skal utíð tilgreina lágsta skýjalag (ský), síðan það næstlágsta o.s.frv.
- 2) Í öllum skýjaorðum tákna N_s heildarmagn (húla) þeirra skýja, sem veðurfræðingurinn gerir ráð fyrir að verði í hæðarfletinum h_sh_s.
- 3) Þegar spáð er heiðskiru veðri, skal ekki nota orðið N_sCCh_sh_s. Skýjaorð eru notuð hvenær sem búizt er við N_s=1 til 9.

- 4) Þegar spá er $N_s=9$ í fyrsta skýjaorði, verður orðið $9//hghs$, þar sem $hghs$ táknað lóðrétt skyggni.

7. orð: Lykilorðið CAVOK

Þegar búist er við, að eftirfarandi skilyrði verði samtímis uppfyllt, skal senda lykilorðið CAVOK í stað skeytaorðanna VVVV, w'w' og N_sCCuhs :

- a) Skyggni: 10 km eða meira.
b) Ský: Magn (hula) lægsta skýjalags 4/8 eða minna og skýjanæði 3000 metrar eða meiri, og engin skúraský (cumulonimbus) sjáanleg.
c) Veður: Hvorki úrkoma né þrumuveður.

8. orð: [OG_FG_FT_FT_F]

O: Einkennisstafur orðsins.

G_FG_F: Gildistími spáðs hita T_FT_F, tilgreindur í næstu heilli flukkustund GMT.

T_FT_F: Spáður hiti í heilum gráðum Celsius.

Nota má eitt eða fleiri OG_FG_FT_FT_F-orð til að tilgreina spáð hitastig á þeim tíma (tímum), sem táknaðir eru með G_FG_F, þegar slíkra upplýsinga er þörf.

9. orð: [6I_ch_ih_it_L]

6: Einkennisstafur orðsins.

I_c: Tegund og magn ísingar. I_c á einungis við ísingu, sem sezt á ytri hluta flugvélarinnar.

Ísingu skal tilgreina með tölustöfunum 0-9 samkvæmt eftirfarandi töflu:

<u>I_c</u>	<u>I_c</u>
0 Engin ísing	5 Miðlungs ísing í skýjum
1 Dáltil ísing	6 Miðlungs ísing í úrkomu
2 Dáltil ísing í skýjum	7 Mikil ísing
3 Dáltil ísing í úrkomu	8 Mikil ísing í skýjum
4 Miðlungs ísing	9 Mikil ísing í úrkomu

$h_1 h_i$: Hæð neðstu takmarka ísingar eftir sama lykli og $h_2 h_3$

Hæðin er miðuð við athugunarstað, þ.e. skráða hæð flugvallarins yfir sjó, en ekki við sjávarmál.

t_L : Þykkt ísingarlags (í þúsundum feta).

Hana skal tilgreina með tölustöfunum 0-9 samkvæmt eftirfarandi töflu:

<u>t_L</u>	<u>Lagþykkt</u>
0	Upp að skýjatoppum
1	300 metrar
2	600 "
3	900 "
4	1200 "
5	1500 "
6	1800 "
7	2100 "
8	2400 "
9	2700 "

Athugasemdir:

- 1) Orðið $6I_c h_1 h_i t_L$ skal endurtaka, ef spás er fleiri en einni tegund ísingar og fleiri en einu ísingarlagi.
- 2) Ef lagþykkt einhverrar ísingartegundar er meiri en 2700 m, skal endurtaka ísingarorðið. Neðra borð ísingarinnar í seinna orðinu fellur þá saman við efri takmörk hennar eins og þau eru tilgreind í fyrra orðinu.

10. orð: $[5B h_B h_B t_L]$

5: Einkennisstafur orðsins.

B: Kvika. Hana skal tilgreina með tölustöfunum 0-9 samkvæmt eftirfarandi töflu:

B

- 0 Engin kvika
- 1 Dálitil kvika
- 2 Miðlungs kvika í heiðskíru lofti, ekki tíð
- 3 Miðlungs kvika í heiðskíru lofti, tíð
- 4 Miðlungs kvika í skýjum, ekki tíð
- 5 Miðlungs kvika í skýjum, tíð
- 6 Mikil kvika í heiðskíru lofti, ekki tíð
- 7 Mikil kvika í heiðskíru lofti, tíð
- 8 Mikil kvika í skýjum, ekki tíð
- 9 Mikil kvika í skýjum, tíð

$h_B h_B$: Hæð neðstu takmarka kvíku eftir sama lykli og $h_B h_B$

t_L : Þykkt kvíkulags (í þóundum feta)

Hana skal tilgreina með tölustöfunum 0-9 samkvæmt sömu töflu og þykkt ísingarlags.

Um endurtekningu kvíkuorðsins $5B h_B h_B t_L$ gilda sömu reglur og um endurtekningu ísingarorðsins $6I_C h_i h_j t_L$.

11. orð: $9i_3 nnn$

9: Einkennisstafur orðsins

13: Einkennisstafur veðurfyrirbæra (Supplementary phenomena indicator)

nnn: Nánari lýsingar þessara veðurfyrirbæra (Specifications related to supplementary phenomena)

$9i_3 nnn$ getur m.a. táknað eftirfarandi:

91P₂P₂P₂: Þar sem P₂P₂P₂ táknar hæðarmalisetillingu (QNH altimeter setting) í heilum millibörum og orðið 91P₂P₂P₂ spá um lægsta QNH á tímabilinu í heilum millibörum. Sleppt er fremsta tölustaf, ef þrýstingur er 1000 mb eða meiri.

94F_tGG: Tegund skila (F_t) og áætlaður tími þeirra (GG) yfir flugvellinum.

Tegund skila F_t skal tilgreina þannig:

- 0 Kyrrstöð skil (Quasi-stationary front at the surface)
- 2 Hitaskil (Warm front at the surface)
- 4 Kuldaskil (Cold front at the surface)
- 6 Samskil (Occlusion)

96GGG_p merkir, að á G_p stunda tímabili, sem byrjar klukkan GG, muni veðrið breytast smátt og smátt frá því, sem á undan var sagt, og verða í lok tímabilsins orðið eins og talnaorðin á eftir segja til um.

97GGG_p merkir, að á G_p stunda tímabili, sem byrjar klukkan GG, verða allt að því klukkustundar langir kaflar, þegar veðrið verður eins og orðin á eftir tilgreina (G_p hér = 1 til 9). Einnig getur orðið 97GGG_p táknað skammvinna breytingu klukkan GG (ef G_p = 0).

98GGG_p merkir, að á G_p stunda tímabili, sem byrjar klukkan GG, verður veðrið öðru hverju eins og segir í orðunum á eftir, en aðeins stutta stund í einu.

9999C₂ C₂ tilgreinir, hve mikil líkindi eru til þess, að veðrið verði eins og segir í orðunum á eftir. C₂ = 1 táknar 10 af hundraði, 2 tákna 20 af hundraði o.s.frv. C₂ getur þó ekki orðið hærra en 5 = 50% (ef líkindin til þess, að eitthvert tilgreint veður verði, fara fram úr 50%, þá telst slíkt ráðandi í spánni).

Athugasemdir:

- 1) Breytingaorðin 96GGG_p, 97GGG_p og 98GGG_p geta komið á eftir hvaða orði í spánni, sem vera skal og tákna,

að orðið (orðin), sem á eftir fara, tilgreini breytt gildi sumra eða allra veðurþátta skeytaorðanna, sem á undan breytingaorðinu fara. Þegar breytingaorð höfða til skýja, skal alltaf lýsa skýjafari nákvæmlega bæði á undan og eftir breytingaorðinu.

- 2) Ef gert er ráð fyrir, að veður standi í meira en 1 klst. , skal ekki nota orðið 97GGG_p heldur orðið 96GGG_p eða spánni er skipt í tímabil. Gera verður ráð fyrir, að veðrið, sem lýst er á eftir orðinu 97GGG_p eða TEMPO, vari samtals minna en helming tímabilsins G_p.
- 3) Nota skal skeytaorðið 9^AGGG_p þegar búist er við, að breytingarnar (sveiflurnar) frá aðalveðrinu í spánni verði tíðari og styttri en breytingar, sem tilgreindar yrðu með orðinu 97GGG_p.
- 4) Sé nauðsynlegt, að G_p tákni meira en 9 klst. (GG+9 klst.), skal skipta spátímabilinu.
- 5) Skeytaorðið 9999C₂ getur komið á eftir hvaða orði í spánni sem vera skal. Það má nota eitt sér eða í tengslum við breytingaorð.
- 6) Í samræmi við svæðasamþykktir má nota í stað breytingaorðsins 91₃ann jafngildi þess í meltu máli á forminu:

FRONT (94XXX)

GRADU/RAPID (96XXX)

TEMPO (97XXX)

INTER (98XXX)

PROB (9999X)

o.s.frv.

Mælt mál í stað orðsins 9i₃nnn

- 91P₂P₂P₂: Ef spáð er lægsta QNH-gildi í flugvallaspám, skal það tilgreint þannig t.d.:
"Forecast QNH 1002"
- 94F_tGG: Nota skal orðið FRONT; tegundin er yfirleitt ekki tilgreind. T.d.:
"FRONT 1200 GMT"
- 96GGG_p: Formið GRADU GGG_eG_e skal nota, ef búist er við að breytingin (breytingarnar) verði hægfara á tímabilinu, sem byrjar kl. GG og lýkur kl. G_eG_e; t. d. tákna "GRADU 0204" breytingu smátt og smátt milli kl. 0200 og 0400 GMT. Orðið RAPID skal nota í stað GRADU, ef búist er við, að breytingin (breytingarnar) verði á minna en hálfri klst.
- 97GGG_p: Formið TEMPO GGG_eG_e skal nota, ef búist er við að breytingin (breytingarnar) standi í minna en eina klst. í hverju tilviki og breytingar eigi sér stað út tímabilið, sem byrjar kl. GG og endar kl. G_eG_e, þó nægilega sjaldan til þess að sá hluti spárinnar, sem á undan fer, sé eftir sem áður ríkjandi hluti hennar; t.d. tákna "TEMPO 1521" skammvinna breytingu (breytingar) milli kl. 1500 og 2100 GMT.
- 98GGG_p: Formið INTER GGG_eG_e skal nota, ef búist er við, að breytingin (breytingarnar) verði oft en standi stutta stund í einu hver, þ.e. að veðurbreytingarnar séu því nær sífelldar og óreglulegar út tímabilið milli GG og G_eG_e. Þetta tímabil getur náð yfir hluta eða heild tímabilsins, sem tilgreint er í þeim hluta spárinnar, er fer á undan

breytingaorðinu og þeirra tímamarka, sem koma á eftir því; t.d. tákna "INTEd 0913" stuttar og tíðar breytingar milli kl. 0900 og 1300 GMT.

9999C₂: Formið PROB (prósent) skal nota í stað þessa orðs, t.d. "PROB 20". Að öðru leyti vísað til skýringa-teikninga VOL. B. bls. I-A-4-36 og 37.

Aukaorð eða frekari upplýsingar

- 1) Hentugum skammstöfunum eða mæltu máli má bæta við skeytið, ef unnt er að sjá fyrir mismunandi skyggni eftir áttum, og þegar þess er óskað, að þessar sérstöku áttir og væntanlegt skyggni sé tilgreint í spánni.
- 2) Spá um flugbrautarsjónsvið skal aðeins gera, ef samkomulag verður um það milli veðurstofustjóra og þeirra flugfélaga, sem hlut eiga að máli, skal þá bæta upplýsingum í mæltu máli þar að lútandi við skeytið og nota alþjóðlegar skammstafanir.

Leiðrétta flugvallarspá (an amended aerodrome forecast) í lykilmformi skal auðkenna með orðunum TAF AMD í stað TAF, og skal hún ná yfir allt gildistímabilið, sem eftir er af upprunalegu TAF.
