

VEÐURSTOFA ÍSLANDS

REGLUR

**UM
VEÐURATHUGANIR Á SKIPUM
OG
SAMNINGU VEÐURSKEYTA**

REYKJAVÍK 1981

E F N I S Y F I R L I T

	Bls.
Formáli	1
Inngangur	2
<u>Fyrsti kafli</u>	
Skeytalykill	3
Merking skeytastafa	3
<u>Annar kafli</u>	
Hvenær og hvernig skal senda almenn veðurskeyti	6
Stormskeyti	8
Hafístillkynningar	8
Nokkrar athugasemdir um veðurathuganir o.fl.	9
<u>Þriðji kafli</u>	
Skeytaorðin, töflur og leiðbeiningar	10
<u>Fjórði kafli</u>	
Önnur afbrigði skeytalykilsins	53
<u>Fimmti kafli</u>	
Auglýsing um ýmsar ráðstafanir til öryggis við siglingar	60
Skrá yfir erlendar loftskæytastöðvar	66

F O R M Á L I

Samkvæmt samþykktum Alþjóðaveðurfræðistofnunarinnar WMO, tekur nýr samræmdur skeytalykill fyrir veðurathuganir á sjó og landi gildi 1. janúar 1982. Verulegar breytingar eru gerðar á skeytalyklinum frá því sem áður var, en töflur og merking hvers skeytastafs er í flestum tilvikum óbreytt. Verður skeytalykillinn sveigjanlegri og ítarlegri, en um leið talsvert lengri en sá, sem verið hefur í notkun.

Uppbyggingu leiðbeiningabókarinnar hefur verið breytt, væntanlega til hins betra fyrir veðurathugunarmenn. Mikilvægt er því, að þeir kynni sér leiðbeiningarnar vel, til þess að átta sig á því hverju hafi verið breytt og hvað sé eins og áður. Ætti þessi breyting þá að geta gengið snurðulítið fyrir sig.

I N N G A N G U R

Atvinnuvegir landsmanna eru í mjög ríkum mæli háðir veðráttunni, og má því öllum vera augljós nauðsyn þess, að fyrir hendi séu nákvæmar upplýsingar um veðurfar og að gerðar séu sem gleggstar og áreiðanlegastar veðurspár. Ríður mikið á, að veðurathuganir sem veðurspár og rannsóknir á veðurfari eru byggðar á, séu gerðar af nákvæmni og samviskusemi.

Um sjö tíundu hlutar af yfirborði jarðar eru huldur sævi, en af því leiðir, að þekking á veðri og veðurfyrirbærum er að verulegu leyti háð athugunum, sem gerðar eru á skipum á siglingu um úthöfin.

Það eru vinsamleg tilmæli Veðurstofunnar, að sem flest íslensk kaupskip geri veðurathuganir og sendi veðurskeyti, einkum þegar þau eru á siglingu um nyrsta hluta Atlantshafs, en frá þeim slóðum er oft mikill og mjög tilfinnanlegur skortur á veðurfregnum. Sama gildir að sjálfsögðu um fiskiskip, sem halda á fjarlæg mið eða sigla með afla til erlendra hafna. Þá er það enn fremur ósk Veðurstofunnar, að hæfilegur fjöldi fiskiskipa sendi jafnan veðurskeyti frá miðunum umhverfis landið. Liggur í augum uppi, að erfitt er að gera góðar veðurspár fyrir miðin, ef þaðan berast engar veðurfregnir. Það má því teljast hagsmunamál sjómanna sjálfra að senda Veðurstofunni veðurskeyti.

Í bók þessari eru leiðbeiningar í gerð veðurathugana og hvernig skuli semja og senda veðurskeyti eftir þeim skeytalykli er gildir frá 1. janúar 1982. Þrjú mislöng og mismundandi ítarleg afbrigði eru til af þeim hluta lykilsins, sem notaður er á sjó, og er í fyrsta kafla gerð grein fyrir því afbrigði, sem notað er á flestum íslenskum skipum. Hinna tveggja afbrigða skeytalykilsins er getið í fjórða kafla. Í öðrum kafla er fjallað um sendingu almennra veðurskeyta, stormskeyta og hafstilkynninga. Í þriðja kafla eru svo töflur og leiðbeiningar um gerð veðurskeyta og eru þær í sömu röð og orðin í skeytinu. Í fimmta kafla eru prentaðar reglur og leiðbeiningar er varða siglingar. Í þeim er ákvæði um tilkynningaskyldu skipa um ís, stórviðri og aðrar yfirvofandi hættur fyrir sjófarendur. Enn fremur er í fimmta kafla skrá yfir nokkrar erlendar loftskæptastöðvar, sem taka endurgjaldslaust á móti veðurskeytum frá skipum.

F Y R S T I K A F L I

Skeytalykill

Við gerð veðurskeytis, sem lýsa á veðri á jörðu niðri og ástandi yfirborðs lands og sjávar, er notaður samræmdur skeytalykill (FM 12-VII SYNOP og FM 13-VII SHIP). Skiptist hann í fimm hluta, auk inngangshluta, en aðeins þrír hlutar hans eru notaðir við gerð veðurskeyta á skipum. Veðurskeyti frá skipum geta verið misjafnlega ítarleg, en það er aðalregla, að vanti upplýsingar um ákveðinn veðurþátt eða sé hann ekki athugaður, fellur niður það orð skeytalykilsins, sem aðeins inniheldur upplýsingar um hann. Þrjú mislög afbrigði eru til af skeytalykli fyrir skip (FM 13-VII SHIP) og verður hér fjallað um það afbrigði, sem nota skal á flestum íslenskum skipum. Lengsta afbrigðinu, sem t.d. hæfir til notkunar á rannsóknarskipum, verður lýst í fjórða kafla bls. 53. Þar verður einnig getið um stysta afbrigðið. Skeytalykillinn, sem almennt skal nota á íslenskum skipum er þannig táknaður með bókstöfum:

Inngangshluti	DDDD	YGGi _w	99L _a L _a L _a	Q _c L _o L _o L _o L _o
1. hluti	i _R i _x hVV	Nddff	ls _n TTT	4PPPP 7wwW ₁ W ₂
	8N _n C _L C _M C _H			
2. hluti	222D _s v _s	Os _n T _w T _w T _w	6I _s E _s E _s R _s	
	ICE +	{Texti eða c _i S _i b _i D _i Z _i		

Í veðurskeyti skulu ávallt vera tvö fyrstu orðin í 1. hluta auk inngangshluta. Öðrum orðum má sleppa þegar upplýsingar eru ekki fyrir hendi eða vissum skilyrðum fullnægt. Verður þeirra getið í leiðbeiningum um einstök orð.

Við samningu veðurskeytis eru tölustafir settir í stað bókstafanna í skeytalyklinum eftir því sem við á hverju sinni samkvæmt töflum og leiðbeiningum í þriðja kafla.

Merking skeytastafa

<u>DDDD</u>	Kallmerki skipsins
YY	Dagsetning
GG	Athugunartími
<u>i_w</u>	Einkennisstafur vinds

99	Einkennistala orðsins
$L_a L_a L_a$	Breidd staðarins
<hr/>	
Q_c	Hnattfjórðungstala
$L_o L_o L_o L_o$	Lengd staðarins
<hr/>	
i_R	Ábendingartala úrkomuorðs
i_x	Ábendingartala veðurorðs
h	Skýjahæð
VV	Skyggni
<hr/>	
N	Skýjahula
dd	Vindátt
ff	Vindhraði
<hr/>	
l	Einkennistala orðsins
s_n	Formerki
TTT	Lofthiti
<hr/>	
4	Einkennistala orðsins
PPPP	Leiðréttur loftþrýstingur við sjávarmál
<hr/>	
7	Einkennistala orðsins
ww	Veður á athugunartíma eða síðustu klukkust.
$\left. \begin{matrix} W_1 \\ W_2 \end{matrix} \right\}$	Veður frá síðasta aðalathugunartíma
<hr/>	
8	Einkennistala orðsins
N_h	Skýjahula lágskýja (eða miðskýja)
C_L	Tegund lágskýja
C_M	Tegund miðskýja
C_H	Tegund háskýja
<hr/>	

222	Einkennistala orðsins og 2. hluta
D_s	Stefna skipsins síðustu 3 klukkustundir
v_s	Hraði skipsins síðustu 3 klukkustundir
<hr/>	
0	Einkennistala orðsins
s_n	Formerki
$T_w T_w T_w$	Sjávarhiti
<hr/>	
6	Einkennistala orðsins
I_s	Orsök ísingar á skipinu
$E_s E_s$	Þykkt íssins á skipinu
R_s	Breyting á ísmagni á skipinu
<hr/>	
ICE	Inngangsorð, ef upplýsingar um hafís fara á eftir
c_i	Þéttleiki og lýsing hafíss
S_i	Þróunarstig hafíss
b_i	Landmyndaður ís
D_i	Stefna ísbrúnarinnar frá skipinu
z_i	Áhrif íss á siglingar
<hr/>	

A N N A R K A F L I

Hvenær og hvernig senda skal almenn veðurskeyti

Þess er óskað, að íslensk skip, sem þessar leiðbeiningar hafa, geri veðurathuganir og sendi almenn veðurskeyti, hvenær sem því verður við komið á eftirtöldum tímum:

Kl.	00	GMT	(Greenwich Mean Time)
"	06	"	
"	12	"	
"	18	"	

Ennfremur er þess sérstaklega óskað, að íslensk skip, sem eru á siglingu innan við 500 sjómílar frá Íslandi, geri veðurathuganir og sendi almenn veðurskeyti, þegar því verður við komið kl. 03, 09, 15 og 21 GMT.

Á hafinu suðvestur af Íslandi allt að Nýfundnalandi eða strönd Kanada er raunar æskilegt, að íslensk skip sendi skeyti á fyrrnefndum tímum þótt þau séu stödd meira en 500 sjómílar frá Íslandi. Er þetta mikilvægt þar sem meirihluti þeirra veðurkerfa, sem til Íslands berast, koma úr suðvestri.

Þegar ekki eru tók á að senda veðurskeyti á einhverjum tímanna kl. 00, 06, 12 eða 18 GMT, er þess sérstaklega óskað, að send séu veðurskeyti á næsta athugunartíma kl. 03, 09, 15 eða 21 GMT.

Athygli skal vakin á því að minnst berst af veðurskeytum frá skipum á Atlantshafi á nóttunni. Þegar þess er kostur, er því sérstaklega æskilegt að veðurskeyti séu send kl. 00 og 06 GMT.

Miklu máli skiptir, að veðurathuganir séu gerðar stundvíslega. Nánar tiltekið eru athugunartímarnir frá því 10 mínútum fyrir heila tímann þangað til nákvæmlega á heila tímanum. Veðurskeyti skulu send þegar að lokinni athugun, ef unnt er. Það skal þó tekið fram, að enda þótt nokkur dráttur verði einstöku sinnum á sendingu veðurskeytis (jafnvel allt að 4 tímum) skal ekki láta undir höfuð leggjast að senda það, þar eð mun betra er að fá veðurskeyti seint en alls ekki.

Þegar skipið er í námunda við Ísland, skulu veðurskeytin, þegar það er unnt, send þangað. Oftast er heppilegast, að veðurskeytin séu send um loftskeytastöðina í Reykjavík (TFA), en eftirtaldar íslenskar loftskeytastöðvar taka þó einnig á móti veðurskeytum:

Isafjörður Radíó (TFZ)
 Siglufjörður Radíó (TFX)
 Nes Radíó (TFM)
 Hornafjörður Radíó (TFT)
 Vestmannaeyjar Radíó (TFV)

Tekið skal fram, að Veðurstofan greiðir Landssíma Íslands að fullu fyrir flutning skeytanna, og leggst því enginn kostnaður á skipin í því sambandi.

Sé skipið statt það langt frá Íslandi, að erfitt sé að senda veðurskeyti til íslenskrar loftskeytastöðvar, skulu þau send til næstu erlendrar loftskeytastöðvar, sem á móti slíkum skeytum tekur og auðvelt er að ná til á því svæði, sem skipið siglir um.

Á bls. 66 er skrá yfir nokkrar erlendar loftskeytastöðvar við norðanvert Atlantshaf, sem taka á móti veðurskeytum frá skipum á nálægum slóðum, skipunum að kostnaðarlausu.

Þegar skip kallar loftskeytastöð í því skyni að senda veðurskeyti, skal fella orðið OBS inn í kallið m.a. til að tryggja skjótt svar.

Þegar veðurskeyti frá skipi er sent til íslenskrar loftskeytastöðvar, á ákvörðunarstaður (radio address) skeytisins að vera METEO Reykjavík (en það er símnefni Veðurstofu Íslands). Sé skeyti sent til erlendrar loftskeytastöðvar, má finna viðeigandi ákvörðunarstað í skránni yfir þessar stöðvar (á bls.66).

Samkvæmt framansögðu á t.d. veðurskeyti, sem sent er til íslenskrar loftskeytastöðvar, að hefjast á orðunum OBS METEO Reykjavík.

Ymsar erlendar veðurstofur hafa mikinn áhuga á veðurskeytum frá skipum á nyrsta hluta Atlantshafs. Latur Veðurstofa Íslands því senda veðurskeyti frá íslenskum skipum á þessum slóðum til útlanda ásamt veðurskeytum frá veðurathugunarstöðvum í landi.

Stormskeyti

Þegar veðurhæð er 10 vindstig eða þar yfir, á Beaufort-vindstiga, skal strax tilkynna það nálægum skipum og næstu veðurstofu í landi. Um skyldu skipstjóra á íslenskum skipum til að senda stormfregnir (og ennfremur almenn veðurskeyti, þegar Veðurstofa Íslands óskar þess) vísast til "Auglýsingar um ýmsar ráðstafanir til öryggis við siglingar", sem samgöngumálaráðuneytið gaf út 13. september 1965. Auglýsingin er tekin upp í heild í fimmta kafla.

Stormfregnir skal senda í mæltu máli (og helst á ensku). Nánari leiðbeiningar eru í fimmta kafla, bls. 62.

Það skal tekið fram, að Veðurstofunni er kærkomið að fá tilkynningar um óveður og snögg veðrabrigði, þótt veðurhæð nái ekki 10 vindstigum. Er skipsstjórnarmönnum treyst til að dæma, hvenær ástæða er til að senda slíkar tilkynningar.

Stormskeyti gætu litið þannig út:

- a. TTT Storm 0510 GMT January 12. $62^{\circ}32'N$, $18^{\circ}06'W$. Wind SE, force 10. Rain. Barometer falling rapidly. Course 300; 6 knots.
- b. TTT Storm 2240 GMT April 3. $63^{\circ}10'N$, $23^{\circ}51'W$. Barometer corrected 952 millibars. Wind W, force 11. Heavy snow showers. Visibility less than 1 km.

Hafístillkynningar

Verði skipstjóri á íslensku skipi var við hafís, ber honum skylda til að tilkynna það nálægum skipum, svo og hlutaðeigandi yfirvöldum í landi á næsta stað, sem til næst. Sé skipið státt í námunda við Ísland, skal gera ráðstafanir til, að tilkynningin verði send til Veðurstofu Íslands.

Um skyldu skipstjóra til að senda hafísfregnir vísast til "Auglýsingar um ýmsar ráðstafanir til öryggis við siglingar", sjá fimmta kafla bls. 62.

Það sem einkum skal tekið fram í skeytum um hafís, er eftirfarandi:

1. Hvernig ísnum er háttað, t.d. hvort heldur: jakastangl, íshroði, þéttur íshroði, ísspöng, hafísbreiða með vökum, samfelld hafíshella (hafþök), íshrannir, borgarís o.s.frv. Þegar um fáa jaka er að ræða, skal tilgreina tölu þeirra.

2. Hvar hafísinn sást og hvenær (breidd og lengd staðarins í gráðum og mínútum eða önnur staðarákvörðun.
3. Hve stórt svæði ísinn nær yfir.
4. Hve mikil hreyfing er á ísnum og hvert hann virðist reka.
5. Hvort ísinn er landfastur og þá hvar.
6. Hver eru áhrif íssins á siglingar.

Hafísfregnir gætu litið þannig út:

- a. TTT ICE two icebergs $66^{\circ}47'N$, $24^{\circ}01'W$, at 0719 GMT June 2.
- b. Sigldum framhjá 8 frekar litlum ísjökum og einum borgarísjaka um 5 sjómíllur norður af Hornbjargsvita kl. 1530 GMT 13. maí.
- c. Kl. 2105 GMT 27. júní. Ishrafl 312° 20 sjómíllur frá Straumnesi. Isspöng nokkru utar.
- d. 11. júní kl. 1500 GMT. Staddir $68,0^{\circ}N$, $19,5^{\circ}V$. Skammt norðan við okkur er 10 sjómílna löng ísbreiða, sem virðist liggja frá vestri til austurs. Erum við eystri mörk hennar. Ísinn rekur lítið eitt til suðurs.

Nokkrar athugasemdir um veðurathuganir o.fl.

Til þess að almenn veðurskeyti komi að sem bestum notum, er mikilvægt, að veðurathuganir séu gerðar stundvíslega og samtímis á öllum stöðum. Einkum gildir þetta um þá þætti veðursins, sem breytast ört. Af þessum sökum eru athugunartímarnir frá því 10 mínútum fyrir heila tímann þangað til nákvæmlega á heila tímanum.

Yfirleitt á að athuga fyrst þau atriði, sem eru áætluð, en síðan að framkvæma mælingar. Ber að stilla svo til, að lesið sé á loftvog (ef loftþrýstingur er athugaður) sem næst réttum athugunartíma.

Veðurskeytin skal skrá í þar til gerðar veðurbækur, og er mikilvægt, að útskrifaðar bækur séu sendar til Veðurstofu Íslands, Bústaðavegi 9, Reykjavík.

Sé skipið selt eða athugunum hætt af öðrum ástæðum, eru það vinsamleg tilmæli Veðurstofunnar, að þeim veðurathugunartækjum, sem eru í hennar eign, sé skilað.

Þ R I Ð J I K A F L I

Skeytaorðin, töflur og leiðbeiningar

Orðið DDDD

DDDD Kallmerki skipsins (4 bókstafir). Á íslenskum skipum eru TF tveir fyrstu stafirnir í þessu orði.

Orðið YGGi_w

YY Mánaðardagur, þegar athugun er gerð (2 tölustafir).

GG Athugunartíminn í heilum klukkustundum (2 tölustafir).

i_w Einkennisstafur vinds (1 tölustafir).

Mánaðardagurinn telst byrja kl. 0000 GMT og skulu tölurnar 01 - 31 notaðar.

Athugunartíminn miðast við GMT og skulu tölurnar 00 - 23 notaðar.

i_w Einkennisstafur vinds

0	Vindhraði metinn	}	Vindhraði í m á sek.
1	Vindhraði lesinn af vindhraðamæli		
3	Vindhraði metinn	}	Vindhraði í hnútum
4	Vindhraði lesinn af vindhraðamæli		

Orðið $99L_aL_aL_a$

99 Einkennistala orðsins.

$L_aL_aL_a$ Breidd staðarins í heilum gráðum og tíunduhlutum úr gráðu (3 tölustafir).

Dæmi:

Skipið stætt á 63.8°N

$99L_aL_aL_a = 99638$

Orðið $Q_c L_o L_o L_o L_o$

Q_c Hnattfjórðungurinn, sem skipið er statt á (1 tölustafur).

$L_o L_o L_o L_o$ Lengd staðarins í heilum gráðum og tíunduhlutum úr gráðu (4 tölustafir).

Q_c Hnattfjórðungurinn, sem skipið er statt á.

	<u>Breidd</u>	<u>Lengd</u>
1	Norður	Austur
3	Suður	Austur
5	Suður	Vestur
7	Norður	Vestur

1) Á hafsvæðinu við Ísland er $Q_c = 7$.

2) Ef skipið er statt á Greenwich hádegisbaugnum eða á 180. baugnum ($L_o L_o L_o L_o = 0000$ eða 1800) skiptir ekki máli hvort $Q_c = 1$ eða 7 (ef skipið er á norðurhveli) eða $Q_c = 3$ eða 5 (ef skipið er á suðurhveli).

3) Sé skipið statt á miðbaug ($L_a L_a L_a = 000$), skiptir heldur ekki máli hvort $Q_c = 1$ eða 3 (ef um austlæga lengd er að ræða) eða $Q_c = 5$ eða 7 (ef um vestlæga lengd er að ræða).

Dæmi:

1.	Skipið statt á	$5,8^\circ E$,	$Q_c L_o L_o L_o L_o$	=	10058
2.	" " "	$14,7^\circ W$,	"	=	70147
3.	" " "	$102,3^\circ W$,	"	=	71023

Í öllum dæmunum er skipið á norðurhveli jarðar.

Orðið $i_R i_X hVV$

- i_R Abendingartala úrkomuorðs (1 tölustafur).
 i_X Abendingartala veðurorðs (1 tölustafur).
 h Hæð lágsta skýs (1 tölustafur).
 VV Skyggni (2 tölustafir).

Þetta orð skal alltaf senda.

i_R Abendingartala úrkomuorðs

- 1 Úrkomuorð sent í skeyti.
 2 Ekki notað á skipum
 3 Úrkomuorð ekki sent þar sem engrar úrkoma hefur orðið vart.
 4 Úrkomuorð ekki sent vegna þess að úrkoma hefur ekki verið athuguð.

Úrkoma er ekki athuguð á íslenskum skipum og verður því $i_R = 4$ í öllum skeytum.

i_X Abendingartala veðurorðs (7ww₁W₂)

- 1 Veðurorð sent
 2 Veðurorð ekki sent, vegna þess að það lýsir aðeins skýjahulu eða breytingum á skýjahulu.
 3 Veðurorð ekki sent, vegna þess að upplýsingar eru ekki fyrir hendi.
 4 }
 5 }
 6 } Notað á sjálfvirkum veðurathugunarstöðvum.

h Hæð yfir athugunarstað á neðra borði lögstu C_L -skýja,
ef C_L -ský eru á lofti, annars lögstu C_M -skýja.

0	0 - 50 m
1	50 - 100 m
2	100 - 200 m
3	200 - 300 m
4	300 - 600 m
5	600 - 1000 m
6	1000 - 1500 m
7	1500 - 2000 m
8	2000 - 2500 m
9	2500 m eða meiri, eða engin ský á lofti (heiðskírt).
/	Skýjahæð óþekkt, t.d. vegna þoku, særaks eða snjókomu.

Við áætlun skýjahæðar má notast við eftirfarandi töflu, sem sýnir algengustu hæð helstu skýjaætta:

Þokuský eru oft mjög lágt yfir jörðu og tæpast herra en 1000 m.

Hrafnar ná stundum niður að jörðu, en geta verið í meira en 1000 m hæð.

Bólstraský og skúraský

300-1000 m

Flákaský, (án úrkomu)

um 600-2000 m

Regnþykki

Fyrst um 2000 m, síðan lægri,
 en fremur sjaldan minni en
 500 m.

Miðský eru yfirleitt herra en 2000 m og háský miklu herra en 2500 m.

VV Skyggni.

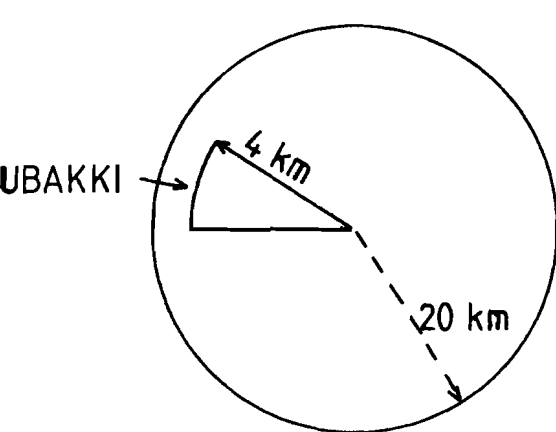
90	Minna en 50 metrar.
91	50 - 200 "
92	200 - 500 "
93	500 - 1000 "

VV

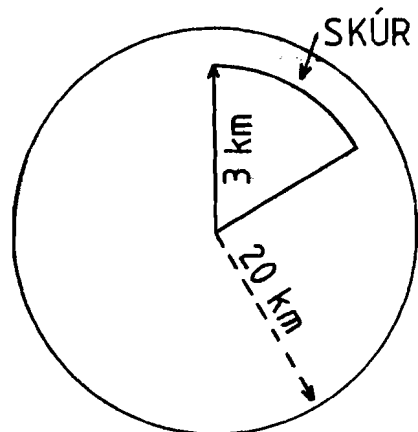
94	1	-	2	kílómetrar
95	2	-	4	"
96	4	-	10	"
97	10	-	20	"
98	20	-	50	"
99	50			kílómetrar eða meira

Sé skyggni mismunandi eftir áttum, skal það lakasta tilgreint. Þó skal ekki tekið tillit til skúra, élja, þokubakka eða annars, sem takmarkar skyggnið svo fremi, að slíkt spanni geira, sem samtals er áttundi hluti sjóndeildarhrings (45°) eða minna.

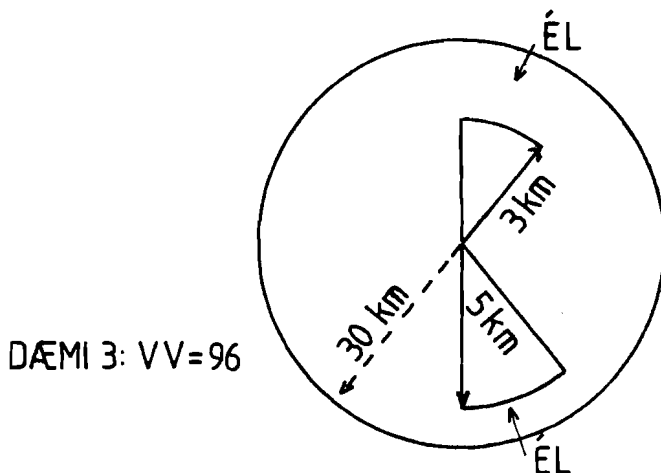
Nokkur dæmi um val á VV, þegar skyggni er mismunandi eftir áttum.



DÆMI 1: VV = 97



DÆMI 2: VV = 95



DÆMI 3: VV = 96

Orðið Nddff

N	Skýjahula í áttundu hlutum (1 tölustafur)
dd	Vindátt í tugum gráða (2 tölustafir)
ff	Vindhraði í hnútum eða m/s (2 tölustafir)

Þetta orð skal alltaf senda.

N Skýjahula alls í áttundu hlutum

0	Engin ský á lofti. Heiðskírt.
1	1/8 af himinhvolfi eða minna er hulinn skýjum, þó einhver vottur af skýjum.
2	2/8 (1/4) af himinhvolfi eru huldir skýjum.
3	3/8 af himinhvolfi eru huldir skýjum.
4	4/8 (1/2) af himinhvolfi eru huldir skýjum.
5	5/8 af himinhvolfi eru huldir skýjum.
6	6/8 (3/4) af himinhvolfi eru huldir skýjum.
7	7/8 af himinhvolfi eru huldir skýjum eða meira, þó ekki alskýjað.
8	Alskýjað.
9	Sér ekki til lofta vegna þoku, særoks, snjókomu eða annarra fyrirbæra.

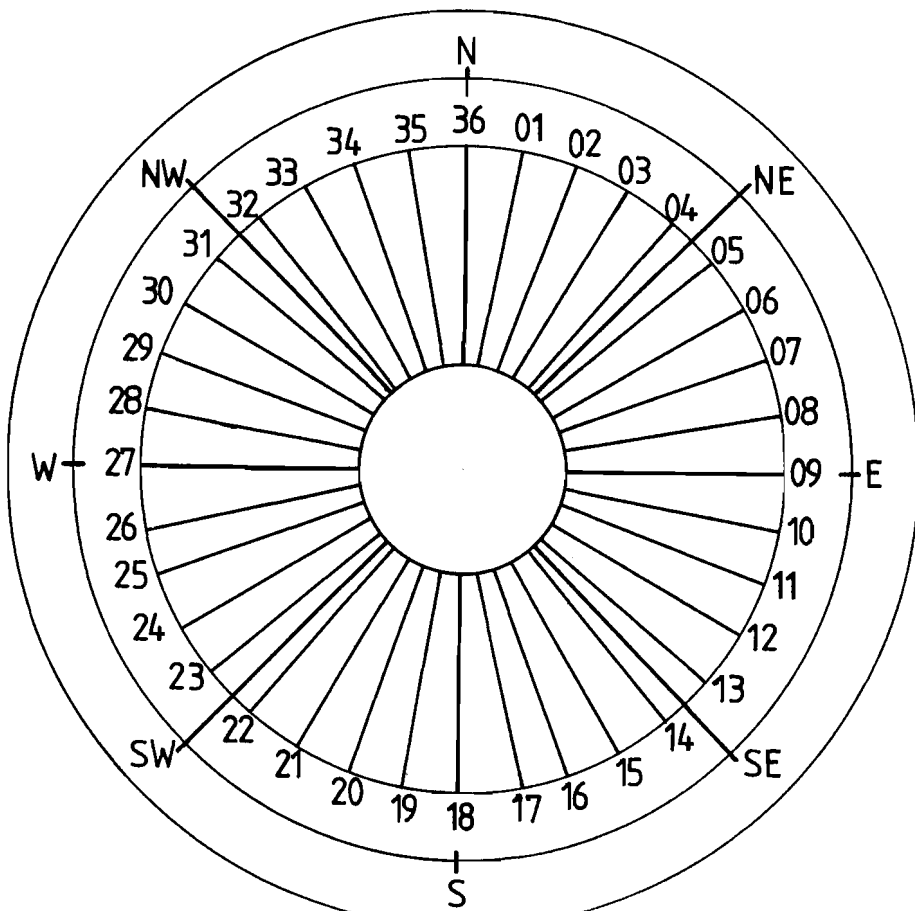
- 1) Á næturnar er best að athuga skýjahuluna með því að finna á hve mörgum áttundu hlutum himins stjörnur sjást. Þá er afgangurinn hulinn skýjum.
- 2) Athugunarmaður skal tilgreina skýjahuluna, eins og hún virðist vera frá honum séð. T.d. skal telja þann hluta himins, sem næstur er sjóndeildarhring alskýjaðan, ef hann sýnist vera það, þótt athugunarmaður viti e.t.v., að hin sömu ský mundu ekki virðast samfelld, þegar þangað er komið.
- 3) Ef blár himinn eða stjörnur sjást gegnum þoku eða móðu og ekki sést vottur af skýjum fyrir ofan, skal N talið 0. Ef ský sjást ofar, skal magn þeirra athugað og tilgreint í skeyti, án tillits

til fyrrnefndra fyrirbæra. Ekki skal taka tillit til flugvélaslóða, sem hverfa ört, en haldist slóðarnir skulu þeir athugaðir og tilgreindir sem önnur ský.

- 4) Ekkert tillit skal tekið til þess, hvort skýin eru þykk eða þunn. T.d. getur sést vel til sólar, þótt himinn sé alþakinn bliku.

<u>dd</u>		<u>dd</u>	<u>Vindátt</u>	<u>dd</u>	
00	Logn	13	125° - 134°	25	245° - 254°
01	5° - 14°	14	135° - 144°	26	255° - 264°
02	15° - 24°	15	145° - 154°	27	265° - 274°
03	25° - 34°	16	155° - 164°	28	275° - 284°
04	35° - 44°	17	165° - 174°	29	285° - 294°
05	45° - 54°	18	175° - 184°	30	295° - 304°
06	55° - 64°	19	185° - 194°	31	305° - 314°
07	65° - 74°	20	195° - 204°	32	315° - 324°
08	75° - 84°	21	205° - 214°	33	325° - 334°
09	85° - 94°	22	215° - 224°	34	335° - 344°
10	95° - 104°	23	225° - 234°	35	345° - 354°
11	105° - 114°	24	235° - 244°	36	355° - 4°
12	115° - 124°			99	Breytileg átt

- 1) Vindáttin segir til um úr hvaða átt vindurinn blæs.
- 2) Vindáttina skal miða við réttar áttir, en ekki seguláttir.



Í veðurskeytum skal tilgreina 10 mínútna meðalvindhraða, vegna þess að vindurinn er aldrei jafn, heldur flóktir stöðugt kringum eitthvert meðaltal bæði með tilliti til hraða og stefnu. Ef venjulegur vindmælir er um borð þyrfti því helst að fylgjast með honum í 10 mínútur. Mun auðveldari verður athugunin, ef síritandi vindmælir er notaður. Sumir slíkra mæla sýna einungis 10 mínútna meðalvindhraða, og er mjög auðvelt að lesa á þá. Aðrir síritandi vindmælar sýna hvernig vindurinn breytist í sífellu, og líkist línurit þeirra fiskdálki með breytilegri breidd. Línan, sem liggur eftir miðjum "dálkinum", er talin sýna meðalvindhraða. Sé vindmælir notaður þarf að leiðrétta fyrir áhrifum stefnu og siglingarhraða skipsins.

Ef vindmælir er ekki um borð í skipinu, skal meta veðurhæðina samkvæmt eftirfarandi töflu, og velja þá tölu fyrir ff, sem tilheyrir viðkomandi vindstigi í aftasta dálki töflunnar.

V i n d h r a ð i

Vindstig	hnútar	metrar á sek.	kílómetr. á klst.	Heiti	Ahrif á rúmsjó	Sennileg ölduhæð* á rúmsjó, metrar	Í skeyti ff
0	<1	0.0-0.2	<1	Logn	Spegilsléttur sjór		00
1	1- 3	0.3-1.5	1- 5	Andvari	Smágárar myndast, en hvítna hvergi	0.1 (0.1)	02
2	4- 6	1.6-3.3	6-11	Kul	Avalar smábárur myndast. Glæmpar á þær, en ekki sjást þess merki, að þær brotni eða hvítni	0.2 (0.3)	05
3	7-10	3.4-5.4	12-19	Gola	Bárur, sem sumar hverjar glitrar á. Á stöku stað hvítnar í báru (skýtur fuglsbringum)	0.6 (1)	09

Vindhraði í hnútum (frh.)

V i n d h r a ð i

Vind- stig	hnútar	metrar á sek.	kílómetr. á klst	Heiti	Áhrif á rúmsjó	Sennileg ölduhæð* á rúmsjó, metrar	Í skeyti ff
4	11-16	5.5- 8.0	20- 29	Stinnings- gola	Allvíða hvítar í báru	1 (1.5)	13
5	17-21	8.1-10.7	30- 38	Kaldi	Allstórar öldur myndast (hugsanlegt að sums staðar kembí úr öldu)	2 (2.5)	18
6	22-27	10.8-13.8	39- 49	Stinnings- kaldi	Stórar öldur taka að mynd- ast, sennilega kembir nokkuð úr öldu	3 (4)	24
7	28-33	13.9-17.1	50- 61	Allhvass vindur (Allhvasst)	Hvít froða fer að rjúka í rákum undan vindi	4 (5.5)	30
8	34-40	17.2-20.7	62- 74	Hvassviðri	Löðrið slítur sig úr öldu- földunum og rýkur í greini- legum rákum undan vindi. Holskeflur taka að myndast	5.5 (7.5)	37
9	41-47	20.8-24.4	75- 88	Stormur	Þéttar löðurrákir í stefnu vindsins. Særókið getur dregið úr skygginu. Stórar holskeflur	7 (10)	44
10	48-55	24.5-28.4	89-102	Rok	Mjög stórar holskeflur. Stórar löðurflygsur rjúka í þéttum, hvítum rákum eftir vindstefnunni. Sjór- inn er nær því hvítur yfir að líta. Dregur úr skyggni	9 (12.5)	52

Vindhraði í hnútum (frh.)

V i n d h r a ð i							
Vind- stig	hnútar	metrar á sek.	kílólm. á klst	Heiti	Áhrif á rúmsjó	Sennileg ölduhæð á rúmsjó, metrar	* í skeyti ff
11	56-63	28.5-32.6	103- 117	Ofsaveður	Geysistórar öldur (bátar og miðlungs stór skip geta horfið í öldudöllum). Sjórinna alþakinn löngum, hvítum löðurrákum. Alls staðar rötast öldufaldarnir upp í hvíta froðu. Dregur úr skyggni	11.5 (16)	60
12	64 og meira	32.7 og meira	118 og meira	Fárviðri	Loftið er fyllt særoki og löðri. Sjórinna er alhvítur af rjúkandi löðri. Dregur stórlega úr skyggni	14 (-)	68

* Þessum dálki er einungis ætlað að gefa grófar upplýsingar um sennilega ölduhæð á rúmsjó, og er hann ætlaður til stuðnings við áætlun veðurhæðar. Tölurnar í svigum gefa til kynna sennilega hámarksölduhæð.

Þess eru dæmi í aftaka fárviðrum, að vindhraði verði 100 hnútar eða jafnvel meiri, en illkleift er að meta svo mikinn vindhraða án hjálpar mælitækja. Mælist slíkur vindhraði, skal í veðurskeyti sleppa fyrsta stafnum (1) í hnútatölunni, en bæta 50 við dd.

Dæmi: Suðaustan 103 hnútar;
ddff = 6403

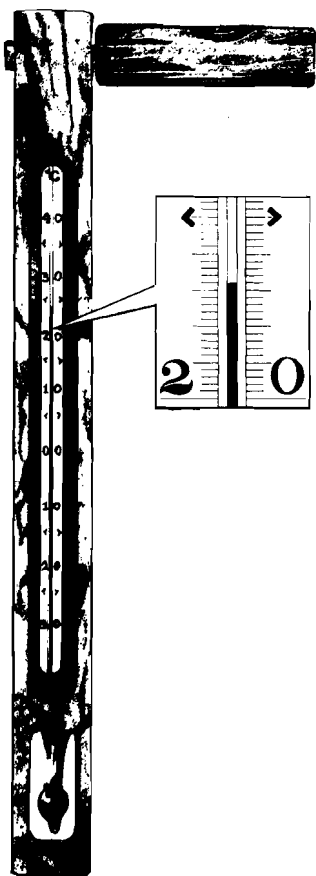
Orðið s_n TTT

l	Einkennistala orðsins
s_n	Formerki (1 tölustafur).
TTT	Lofthiti í heilum stigum og tíunduhlutum úr stigi (3 tölustafir).

Þetta orð skal senda, þegar upplýsingar eru fyrir hendi.

$s_n = 0$ ef hiti er 0.0° eða hærri (+)

$s_n = 1$ ef hiti er undir frostmarki (-)



Hitamælirinn er yfirleitt í sérstöku hylki, sem er útbúið þannig, að auðvelt er að sveifla mælinum í hring og fá með því talsverðan loftstraum til að leika um mæliskúluna. Sveifla skal mælinum, uns hann sýnir stöðugt sama hitastig, en þá skal lesa á hann og skrá hitastigið. Oft þarf að sveifla mælinum í 1 - 2 mínútur. Hitann skal mæla áveðurs á skipinu, en þó þarf að stilla svo til, að sól nái ekki að skína á mælinn. Varast ber að mæla á stöðum, þar sem mikinn hita leggur frá skipinu (t.d. nálægt reykþáfi eða loftrásum frá vélarúmi).

Á milli athugana þarf að geyma mælinn þar sem ekki er hætt á að hann sláist til eða verði fyrir öðru hnjaski, sem getur brotið hann.

Mynd 1. Sveifluhitamælir

Álestur: 23.2°

Orðið 4PPPP

4 Einkennistala orðsins.

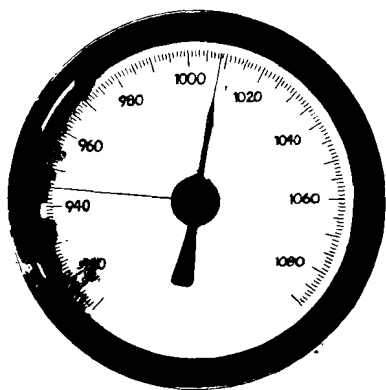
PPPP Leiðréttur loftþrýstingur við sjávarmál í heilum mb og tíundhlutum úr mb (4 tölustafir).

Þetta orð skal senda, þegar upplýsingar eru fyrir hendi.

Sé leiðréttur loftþrýstingur 1000.0 mb eða hærri, skal sleppa fyrsta stafnum (1) í skeytinu.

Dæmi:

- 1) Leiðréttur loftþrýstingur 1013.2 mb
verður í skeyti 40132
- 2) Leiðréttur loftþrýstingur 987.1 mb
verður í skeyti 49871



Mynd 2. Fjaðurloftvog
Álestur: 1008.6 mb

Á íslenskum skipum eru yfirleitt fjaðurloftvogir (aneroid barometer). Við aflesinn loftþrýsting þarf hverju sinni að leggja sérstaka leiðréttingu vegna hæðar loftvogarinnar yfir sjó, og oft þarf einnig að bæta við leiðréttingu vegna skekkju í loftvoginni. Sérstök leiðréttingar-
tafla verður af þessum sökum að fylgja hverri loftvog. Þegar leiðréttingin hefur verið lögð við aflesinn loftþrýsting, fæst réttur loftþrýstingur við sjávarmál.

Áður en lesið er á loftvogina skal slá nokkrum sinnum léttilega á hana með fingurgómum. Fæst með því móti nákvæmari mæling en ella.

Því miður breytist stilling fjaðurloftvoga oft með tímanum, og er þá nauðsynlegt að breyta leiðréttingartöflunni. Þarf því öðru hverju að bera fjaðurloftvogir saman við áreiðanlega kvikasilfursloftvog eða annan áreiðanlegan loftþrýstingsmæli. Þegar íslensk skip eru stödd í Reykjavík, er því æskilegt að lesið sé á loftvogina á einhverjum athugunartíma fyrir almenn veðurskeyti. Þegar leiðréttingu hefur verið bætt við aflesturinn, á að fást mjög svipuð niðurstaða og leiðréttur loftþrýstingur mældur á Veðurstofunni í Reykjavík, en upplýsingar um hann má fá í síma (og tvisvar á dag í veðurfregnum útvarpsins). Sé mismunur á leiðréttum loftþrýstingi mældum í skipinu og á Veðurstofunni að staðaldri 0.3-0.4 mb eða meiri, er nauðsynlegt að tilkynna Veðurstofunni um það. Verður loftvogin þá prófuð og væntanlega gerð ný leiðréttingartafla.

Orðið 7wwW₁W₂

- 7 Einkennistala orðsins.
- ww Veðrið á athugunartíma eða síðustu klukkustund (2 tölustafir).
- $\left. \begin{matrix} W_1 \\ W_2 \end{matrix} \right\}$ Veðrið á milli athugana (1+1 tölustafir).

Þetta orð skal senda, þegar upplýsingar eru fyrir hendi, nema orðið gefi eingöngu vísbendingu um skýjahulu eða breytingar á skýjahulu.

Orðið skal því ekki senda ef:

$$wwW_1W_2 = \left\{ \begin{array}{l} 00XX \quad 01XX \quad 02XX \quad 03XX \\ 0100 \quad 0111 \quad 0122 \\ 0200 \quad 0211 \quad 0222 \\ 0300 \quad 0311 \quad 0322 \end{array} \right\} \begin{array}{l} i_x = 3 \text{ í orðinu } i_{R^i_x}hVV \\ i_x = 2 \text{ í orðinu } i_{R^i_x}hVV \end{array}$$

Þegar orðið er ekki sent í skeyti, skal setja strik (—) í reitinn í skeytabókinni.

ww Veðrið á athugunartíma eða síðustu klst.

Fyrri talan í ww gefur til kynna aðaleinkenni eða flokk veðursins, en þeir eru tölusettil frá 0-9. Skal byrja veðurathugun á því að ákveða í hvaða flokki veðrið er. Síðan er seinni talan valin, svo að veðrinu verði sem best lýst í smærri atriðum. Ekki skal við þetta val tekið neitt tillit til þess veðurs, sem var meira en klukkustund fyrir athugun.

Ef fleiri en ein tala getur átt við veðrið á athugunartíma, skal nota þá sem hærri er. Þó skal talan 17 tekin fram yfir tölurnar 20-49.

ww = 00-49: Engin úrkoma á veðurstöðinni á athugunartíma

ww = 00-19: Engin úrkoma, þoka, sandbylur eða skafrenningur á stöðinni á athugunartíma eða á síðustu klukkustund (nema ww = 09, 11, 12 og 17).

ww Veðrið á athugunartíma eða síðustu klst.

- | | | |
|--|---|--|
| <p>Aðeins notað þegar tölurnar 04-99 eiga ekki við</p> | <p>00 Breyting skýjanna ekki athuguð eða ekki hægt að athuga hana.</p> <p>01 Skýin hafa hjaðnað eða minnkað (horfið, ef heiðskírt er á athugunartíma.</p> <p>02 Skýin að mestu óbreytt eða heiðskír himinn á síðustu klst.</p> <p>03 Ský hafa myndast eða færst í aukana.</p> | <p>Breyting skýja á síðustu klst.</p> |
| <p>Reykur, mistur, særok, moldrok eða sandfok</p> | <p>04 Reykur. Skyggnið er takmarkað vegna reyks frá verksmiðjum, sléttu- eða skógareldi eða öskumisturs frá eldfjöllum.</p> <p>05 Þurrmistur (stafar mestmegnis af þurrum rykögnum, ósýnilegum með berum augum).</p> <p>06 Rykmistur. Í loftinu er ryksveimur, en rykið þyrlast þó ekki upp á athugunarstaðnum eða í grennd við hann á athugunartíma. Rykagnirnar eru a.m.k. að einhverju leyti sýnilegar með berum augum.</p> <p>07 Særok.</p> <p>08 Greinilegir ryk- eða sandstrókar (hvirfilvindar), einn eða fleiri á athugunarstaðnum eða í grennd við hann á athugunartíma eða síðustu klst., en ekki sjáanlegur sandbylur eða verulegt moldrok eða sandfok.</p> <p>09 Sandbylur eða verulegt moldrok eða sandfok sjáanlegt á athugunartíma eða hefur verið á athugunarstað á síðustu klst. Skyggni í sandbylnum minna en 1 kílómetri.</p> <p>10 Þökumóða. Skyggni 1 kílómetri eða meira. Loftið er gráleitt og rakt. Móðan stafar af mjög smáum vatnsdropum eða ískristöllum.</p> <p>11 Lágpokublettir. }
12 Lágpoka, nokkurn }
veginn samfelld. }</p> | <p>Lágpoka (dalalæða eða sjólæða) við athugunarstaðinn. Mesta hæð þokunnar 2 m á landi, 10 m á sjó. Áætlað skyggni niðri í lágpokunni minna en 1 km.</p> |

- 13 Leiftur (rosaljós) sjáanleg, en engin skrugga heyrast.
- 14 Úrkoma sjáanleg, en nær ekki til jarðar.
- 15 Úrkoma sjáanleg og nær til jarðar í meira en 5 km fjarlægð frá athugunarstað, en úrkomulaust á athugunarstað.
- 16 Úrkoma sjáanleg og nær til jarðar í minna en 5 km fjarlægð frá athugunarstað, en úrkomulaust á athugunarstað.
- 17 Skruggur heyrast, en engin úrkoma á athugunarstaðnum.
- 18 Rokur (ein eða fleiri) á eða í grennd við stöðina á athugunartíma eða síðustu klst.

Roka kallast hér snögg vindhviða, sem stendur a.m.k. eina mínútu, og hvessir í henni um 16 hnúta eða meira (a.m.k. 3 vindstig). Það er og skilyrði, að vindhraði í rokinni nái a.m.k. 22 hnútum eða 6 vindstigum.

- 19 Skýstrokur eða vatnsstrókar hafa sést á athugunarstaðnum eða í grennd við hann á síðustu klst. eða á athugunartíma.

ww = 20-29: Úrkoma, þoka eða þrumuveður á athugunarstaðnum á síðustu klst., en ekki á athugunartíma.

- ww
- | | | |
|----|---|---|
| 20 | Úði (þó ekki frostúði) eða kornsnjór. | } Úrkoma á síðustu klst. (ekki í skúrum eða éljum). |
| 21 | Rigning, ekki frostrigning. | |
| 22 | Snjócoma. | |
| 23 | Rigning og snjór (slydda) eða ískorn. | |
| 24 | Frostúði eða frostrigning. | |
| 25 | Skúrir. | } Skúrir eða él á síðustu klst. |
| 26 | Snjó- eða slydduél. | |
| 27 | Haglél (þ.e. íshagl, hagl eða snæhagl), eða skúrir og haglél. | |
| 28 | Þoka. Skyggni minna en 1 km. | } Á síðustu klst. |
| 29 | Þrumuveður (með eða án úrkomu). | |

ww = 30-39: Moldrok, sandfok, sandbylur (skyggni minna en 1 km) eða skafrenningur.

- ww
- | | | |
|---|---|---|
| <p>30 Moldrok eða sandfok hefur farið minnkandi á síðustu klst.</p> <p>31 Moldrok eða sandfok því nær óbreytt á síðustu klst.</p> <p>32 Moldrok eða sandfok hefur byrjað eða aukist á síðustu klst.</p> | } | <p>Moldrokið (eða sandfokið) nær hátt í loft og mjög verulega dregur úr skyggni á athugunarstað, einkum í þá átt, sem moldrokið (sandfokið) kemur úr.</p> |
| <p>33 Sandbylur hefur farið minnkandi á síðustu klst.</p> <p>34 Sandbylur því nær óbreyttur á síðustu klst.</p> <p>35 Sandbylur hefur skollið á eða aukist á síðustu klst.</p> | } | <p>Skyggni minna en 1 km.</p> |
- 36 Lágarenningur, skafrenningur, sem nær minna en mannhæð frá jörðu, lítils háttar eða miðlungs.
- 37 Lágarenningur, skafrenningur, sem nær minna en mannhæð frá jörðu, mikill.
- 38 Háarenningur, skafrenningur, sem nær meira en mannhæð frá jörðu, lítils háttar eða miðlungs. Skyggni 1/2 km eða meira.
- 39 Háarenningur, skafrenningur, sem nær meira en mannhæð frá jörðu, mikill (skafbál, kóf). Skyggni minna en 1/2 km.

ww = 40-49: Þoka á athugunartíma. Þokan nær meira en mannhæð frá jörðu og skyggni á athugunarstað er minna en 1000 m, nema ww=40 og 41.

- ww
- 40 Þoka sjáanleg (þoka í grennd) á athugunartíma, en hefur ekki verið á stöðinni á síðustu klst og er ekki í blettum. Áætlað er að skyggni í þokunni sé minna en 1 km.
- 41 Þokublettir. Skyggni á athugunarstað meira en 1 km en áætlað minna í þokublettunum.
- | | | |
|---|---|--|
| <p>42 Þoka. Sér til himins eða skýja fyrir ofan</p> <p>43 Þoka. Sér ekki til himins eða skýja fyrir ofan.</p> | } | <p>Hefur orðið gisnari á síðustu klst.</p> |
|---|---|--|

- 44 Þoka. Sér til himins eða skýja fyrir ofan. } Því nær
 45 Þoka. Sér ekki til himins eða skýja fyrir ofan. } óbreytt á
 ofan. } síðustu klst.
- 46 Þoka. Sér til himins eða skýja fyrir ofan } Hefur skollið
 47 Þoka. Sér ekki til himins eða skýja fyrir ofan. } yfir eða orðið
 ofan. } dimmari á síð-
 } ustu klst.
- 48 Hrímpoka. Sér til himins eða skýja fyrir ofan.
- 49 Hrímpoka. Sér ekki til himins eða skýja fyrir ofan.

ww = 50-99: Úrkoma á athugunarstað á athugunartíma.

ww = 50-59: Úði (súld, örsmáir dropar), eða úði og þoka.

ww

- 50 Úði með uppstyttum. }
 51 Óslitinn úði. } Lítil á athugunartíma.
- 52 Úði með uppstyttum. }
 53 Óslitinn úði. } Miðlungspéttur á athugunartíma.
- 54 Úði með uppstyttum. }
 55 Óslitinn úði. } Mikill á athugunartíma.
- 56 Frostúði, lítils háttar.
- 57 Frostúði, miðlungspéttur eða mikill.
- 58 Úði og regn, lítils háttar.
- 59 Úði og regn, miðlungs eða þétt (mikið).

ww = 60-69: Rigning (eða rigning og þoka eða slydda).

ww

- 60 Rigning með uppstyttum. }
 61 Óslitin rigning. } Lítil á
 athugunar-
 tíma.
- 62 Rigning með uppstyttum. }
 63 Óslitin rigning. } Miðlungs á athugunartíma.

ww

- 64 Rigning með uppstyttum. }
 65 Óslitin rigning. } Mikil á athugunartíma.
 66 Frostrigning, lítils háttar.
 67 Frostrigning, miðlungs eða mikil.
 68 Slydda eða úði og snjókoma, lítilsháttar.
 69 Slydda eða úði og snjókoma, miðlungs eða mikil.

ww = 70-79: Snjókoma (eða snjókoma og þoka).

ww

- 70 Snjókoma með uppstyttum. }
 71 Óslitin snjókoma. } Lítil á athugunartíma.
 72 Snjókoma með uppstyttum. }
 73 Óslitin snjókoma. } Miðlungsmikil á athugunartíma.
 74 Snjókoma með uppstyttum. }
 75 Óslitin snjókoma. } Mikil á athugunartíma.
 76 Isnálar (hrímsveimur; með eða án þoku).
 77 Kornsnjór (með eða án þoku).
 78 Einstakir stjörnulaga snjókristallar (með eða án þoku).
 79 Iskorn (hagl 1-4 mm í þvermál, myndað við, að regndropar eða snjóflygsur, sem fyrst hafa nærri bráðnað, frjósa).

ww = 80-99: Skúra- eða éljaveður, eða úrkoma með þrumuveðri.

ww

- 80 Skúr, lítils háttar.
 81 Skúr, miðlungs eða mikil .
 82 Skúr, mjög mikil (skýfall).
 83 Slydduél (snjókorn og regndropar saman), lítils háttar.
 84 Slydduél (snjókorn og regndropar saman), miðlungs eða mikið.
 85 Snjóél, lítils háttar.

ww

- 86 Snjóél, miðlungs eða mikið.
- 87 Hagléll (snæhagl eða snæhagl þakið af þunnri ísskorpu) með eða án regns eða slyddu. } Lítils háttar
- 88 Hagléll (snæhagl eða snæhagl þakið af þunnri ísskorpu) með eða án regns eða slyddu. } Miðlungs eða mikið.
- 89 Íshaglél, með eða án regns eða slyddu, en ekki samfara þrumum. } Lítils háttar.
- 90 Íshaglél, með eða án regns eða slyddu, en ekki samfara þrumum. } Miðlungs eða mikið.
- 91 Lítils háttar rigning á athugunartíma. } Þrumuveður á síðustu klst., en ekki á athugunartíma.
- 92 Miðlungs eða mikil rigning á athugunartíma. }
- 93 Lítils háttar snjócoma, slydda eða hagll (íshagl, hagll eða snæhagl) á athugunartíma. }
- 94 Miðlungs eða mikil snjócoma, slydda eða hagll (íshagl, hagll eða snæhagl) á athugunartíma. }
- 95 Lítils háttar eða miðlungs þrumuveður samfara regni, slyddu eða snjókomu, en ekki haglli (íshaglli, haglli eða snæhaglli) á athugunartíma. }
- 96 Lítils háttar eða miðlungs þrumuveður samfara haglli (íshaglli, haglli eða snæhaglli) á athugunartíma. } Þrumuveður á athugunartíma.
- 97 Mikið þrumuveður samfara regni, slyddu eða snjókomu á athugunartíma, en ekki haglli (íshaglli, haglli eða snæhaglli). }
- 98 Þrumuveður samfara sandbyl á athugunartíma. }
- 99 Mikið þrumuveður samfara haglli (íshaglli, haglli eða snæhaglli) á athugunartíma. }

ww = 00-03 Við val á tölunum 01, 02 og 03 skal ekkert til-
lit taka til þess hve breytingar á skýjahulu
eru miklar. Tölnurnar ww=00, 01 og 02 má nota
hverja um sig, ef himinn er heiðskír á athugunar-
tíma. Skulu um það gilda eftirfarandi reglur:

- 00 er notað, þegar skýjahula fyrir athugun er óþekkt.
- 01 er notað, þegar skýin hafa horfið á síðustu klst.
- 02 er notað, þegar himinninn hefur verið heiðskír alla síðustu klst.

- ww = 05 Þurramistur skal nota, þegar takmörkun skyggnis er aðallega af völdum þurra og örsmárra rykagna, sem eru ósýnilegar hver fyrir sig, en draga þó úr skyggninu, sveipa landið hulu og deyfa litbrigði þess. Þurramistrið er bláleitt séð móti dökkum bakgrunni (fjallablámi) en gulleitt, ef það ber við björt ský, jökla eða sólina. Þetta er greinilegasti munurinn á þurramistri og þokumóðu.
- ww = 10 Þokumóða er svipuð þoku (sjá ww=40-49) að öðru leyti en því, að droparnir eru ekki eins stórir, enda alveg ósýnilegir með berum augum. Loftrakin er venjulega minni en í þoku, svo að loftið er ekki eins svækjulegt. Þokumóðan er ávallt gráleit og skyggnið er meira en 1 km.
- ww = 11-12 Skal ekki nota nema skyggni virðist minna en 1 km í þokublettunum.
- ww = 20-29 Skal ekki notað, ef úrkoma er á stöðinni á athugunartíma. Sé ww talið 28 (þoka á síðustu klst.), verður skyggnið að hafa verið minna en 1000 m.
- ww = 30-35 Moldrok eða sandfok. Mold eða sandur þyrlast upp, svo að dregur úr skyggni. Verði sandfok svo mikið, að skyggni fari niður fyrir 1 km, kallast það sandbylur.
- ww = 36-39 Skafrenningur. Snjór þyrlast upp af völdum vinds. Ymist er skafrenningurinn aðeins niðri við jörð, svo að skyggni í mannhæð minnkar ekki (lágarenningur), eða hann nær svo hátt, að verulega dregur úr skyggni í þeirri hæð (háarenningur). Skafrenningur kallast mikill, ef skyggni fer af hans völdum niður fyrir 1/2 km.
- ww = 40-49 Þoka er sveimur af örsmáum, nær ósýnilegum vatnsdropum, er dregur svo úr skyggni, að það verður minna en 1 km. Í þoku er loftið yfirleitt mjög rakt og hráslagalegt (rakastig oftast nálægt 100%) og við nána athugun sjást jafnvel droparnir svífa fyrir augum manns. Þokan er venjulega ljósleit, gráhvít en getur orðið gulleit eða dökkgrá, ef hún blandast reykh eða mistri. Fyrir getur komið, að sveimur af örsmáum ískristöllum valdi þoku (skyggni minna en 1 km), og er hún nefnd ísapoka í Skýjabókinni.

Frostreykur kallast þoka, sem myndast, þegar kalt loft streymir yfir tiltölulega hlýtt vatn eða haf, og blandast hlýju og röku lofti næst vatninu. Er þá sem rjúki úr vatninu.

- ww = 40 Skal nota þegar þoka (þó ekki þokublettir) er sjáanleg en hefur ekki verið á athugunarstað á síðustu klst. Athuga ber að þoka ofan athugunarstaðar telst vera ský.
- ww = 41 Þokublettir í nágrenni stöðvarinnar en skyggni á athugunarstað meira en 1 km.
- ww = 48-49 Er notað þegar ísing fylgir þoku, og er þokan þá kölluð hrímþoka.
- ww = 50-99 Úrkoma á athugunarstað á athugunartíma.
- Við val á skeytastaf ww = 50-99 þarf athugunarmaður að geta greint á milli:
- a) Óslitinnar úrkomu, b) úrkomu með uppstyttum og c) skúraveðurs.
- a) Óslitin úrkoma á athugunartíma er það kallað, þegar engin uppstyttu hefur orðið síðasta klukkutímann og ekki er talið að skúraský séu á lofti.
- b) Úrkoma með uppstyttum er það kallað, þegar úrfellið hefur ekki varað látlaust síðasta klukkutímann, en þrátt fyrir það hefur verið þykkt loft og lítil breyting orðið á skýjum, þótt uppstytti. Engin skúraský hafa sést.
- c) Skúra- eða hryðjuveður er það nefnt, þegar uppstyttu, ein eða fleiri, hefur orðið á síðustu klukkustund, og um leið hefur birt verulega í lofti, stundum svo að sést í heiðan himin. Úrkoman byrjar og endar oftast snögglega og úrkomumagnið tekur snöggum breytingum.
- ww = 50-55 Úði (súld) er ýmist óslitinn eða með uppstyttum. Droparnir eru af jafnri stærð, minni en 0.5 mm að þvermáli og virðast svífa í loftinu. Úðinn kemur úr lágum og fremur samfelldum þokuskýjum. Þegar úði (súld) er samfara þoku, á að nota skeytastaf fyrir úða í veðurskeytinu samkvæmt þeirri reglu að nota skuli hærri töluna, ef tvær tölur geta átt við veðrið samtímis. Úrkoman getur orðið allt að því 1 mm á klst., einkum til fjalla eða nálægt ströndinni.

- ww = 56-57 Frostúði er það kallað, þegar úði frýs jafn-
öðum og hann fellur til jarðar og myndar gegn-
sætt, glerhált lag á bæði láréttum og lóðréttum
flötum. Kallast þetta íslag glerungur.
- ww = 58-59 Er notað þegar úði er samfara rigningu.
- ww = 60-65 Rigning er ýmist óslitin eða með uppstyttum.
(Athugið: Skúraveður er talið í öðrum flokki,
sjá um einkenni þess hér á eftir). Oft er erfitt
að greina milli rigningar og úða, en takmörkin
eru talin þau, að flestir dropar séu um 1/2 mm
að þvermáli. Sé mikill hluti dropanna stærri,
telst úrkomun rigning, annars úði. Fallhraði
rigningardropa er meiri en 3 metrar á sekúndu í
kyrru veðri. Fyrstu droparnir, þegar gengur að
með regni, eru stundum minni en þetta, hins vegar
eru þeir mun færri en í úða.
- ww = 66-67 Frostrigning er það kallað, þegar rigningin frýs
um leið og hún lendir á jörðinni og myndar gler-
ung (sjá frostúði).
- ww = 68-69 Slydda er ýmist með uppstyttum eða óslitin, og
er mynduð af regni og snjó, sem fellur samtímis.
(Slydduél tilheyra hryðjuveðri, sjá síðar).
- ww = 70-75 Snjócoma er ýmist óslitin eða með uppstyttum.
(Snjóél tilheyra öðrum flokki, sjá hryðjuveður).
Snjóstjörnur eru yfirleitt sexstendur eða sex-
greindar, stundum margar saman í stórum flygsum,
einkum í vægu frosti.
- ww = 76 Ísnálar (hrímsveimur) eru mjög smáir ískristallar,
sem oft virðast svífa í loftinu. Ýmist koma þeir
úr skýjum eða heiðskíru lofti. Ísnálarnar sjást
einkum vel í sólskini, og þá veldur ljósbrot í
þeim, að ljóssúla (bjartur lóðréttur stuðull fyr-
ir ofan og neðan sólina) eða rosabaugur sést.
Nálar þessar sjást helst í kyrru veðri og miklum
frostum.
- ww = 77 Kornsnjór er gerður úr hvítum og ógagnsæjum korn-
um og líkist snæhagli, en er mun smágerðari og oft
samansettur úr aflöngum eða flötum kornum, yfirleitt
minni en 1 mm í þvermál (á stærð við sagógrjón),
og falla þau því svo hægt, að þau hoppa ekki veru-
lega, þótt þau mæti hörðu í fallinu. Venjulega
fellur mjög lítið magn af kornsnjó og aldrei úr
hryðjuskýjum, heldur yfirleitt úr þokuskýjum.

- ww = 79 Ískorn eru gagnsæjar eða hálf gagnsæjar, hnöttóttar eða óreglulegar ískúlur, 1-4 mm í þvermál (á stærð við sagógrjón eða jafnvel krækiber), og hoppa upp, ef þau mæta hörðu í fallinu. Þau myndast, þegar rigning fellur gegnum kalt loftlag og frýs, áður en hún nær til jarðar.
- ww = 80-90 Skúra- og hryðjuveður. Úrkoman byrjar og endar snögglega, og úrkomumagnið tekur snöggu breytingum. Oft sést í heiðbláan himin milli dökkleitra skýjabólstra eða skúraflóka, sem úrkoman fellur úr. Stundum sést þó ekki til himins milli skúra, og jafnvel getur verið, að úrkoman hætti ekki alveg, en nokkuð birtir þó til með tiltölulega stuttu millibili.
- Til þessa flokks teljast skúrir, snjóél og slydduél, þ.e. rigning, snjócoma eða slydda, sem kemur og hættir snögglega eins og að framan er lýst. Ennfremur tilheyra éljaveðri snæhagl, hagl og ís-hagl.
- ww = 87-88 Hagl eða snæhagl.
- Hagl. Hálf gagnsæ og hörð, hnöttótt eða óregluleg; stöku sinnum keilulaga högl, 2-5 mm að þvermáli (á stærð við krækiber). Venjulega er hvert þeirra myndað utan um snæhagl sem kjarna, þakið af þunnri skel úr ís. Þau eru því gljáandi að útliti, allhörð viðkomu og kremjast ekki auðveldlega, hoppa yfirleitt ekki upp eða springa, þótt þau mæti hörðu í fallinu. Haglið er vott af því að það fellur venjulega í frostlausu veðri, oft með rigningu. Hagl kemur yfirleitt úr skúraflókum.
- Snæhagl. Hvít ógagnsæ högl, hnöttótt, stöku sinnum keilulaga, um 2-5 mm að þvermáli (álíka og krækiber). Höglin eru mjúk í sér og auðþjappað saman, hoppa upp ef þau mæta hörðu í fallinu og sundrast þá oft. Snæhagl er algengast í hita um frostmark, oft á undan venjulegri snjókomu eða samfara henni.
- ww = 89-90 Íshagl. Ískúlur eða ískekkir, frá 5-50 mm að þvermáli, eða frá matbaunastærð allt að hænueggjastærð. Ýmist falla íshöglin einstök eða samrunnin í stærri og óreglulegri kekki. Annað hvort eru þau alveg gagnsæ eða gerð úr snjó- og íslögum á víxl, íslögin eru a.m.k. millimetra þykk. Íshagl fellur nær eingöngu í ofsalegum og langvinnum þrumuveðrum, og aldrei í frosti.

ww = 91-99 Þrumuveður á athugunartíma eða síðustu klukkustund ásamt úrkomu eða sandbyl á síðustu klukkustund.

Þrumur og eldingar eru ávallt samfara, en þó getur verið, að ekki verði vart nema við annað fyrirbærið í sama skipti, einkum ef þrumuveðrið er fjarlæggt. Eldingar eru kallaðar rosaljós, ef ekki heyrast neinar þrumur á eftir. Þrumuveður er talið á stöðinni, ef minna en 10 sek. líða frá því, að leiftrið sést, þar til skruggan heyrast, annars er þrumuveðrið talið í grennd stöðvarinnar.

Í veðurskeytum er þrumuveður talið vera á stöðinni frá því að fyrsta þruman heyrast, hvort sem elding sést eða úrkoma er á stöðinni eða ekki. Þrumuveður er talið á athugunartíma, ef þruma heyrast á tímabilinu frá því 10 mínútum fyrir athugin þar til skeyti er sent. Þrumuveður er talið hafa hætt um leið og síðasta þruma heyrast, og hafi þruma ekki heyrst í 10-15 mínútur eftir það, er það staðfesting þess, að þrumuveðri sé lokið. Ef þrumur heyrast á athugunartíma án þess að úrkoma eða sandbylur fylgi, er $ww = 17$, en sjáist rosaljós (leiftur) á athugunartíma án þess að þrumur heyrast og úrkoma fylgi, er $ww = 13$. Ef ekki er úrkoma eða sandbylur á athugunartíma, en þrumuveður með eða án úrkomu á síðustu klukkustund, er $ww = 29$.

W_1 og W_2 Veðrið á undan athugin.

Tímabilið, sem W_1 og W_2 eiga við er:

- a) 6 klst., ef athuginin er gerð kl. 00, 06, 12 eða 18 GMT.
- b) 3 klst., ef athuginin er gerð kl. 03, 09, 15 eða 21 GMT.

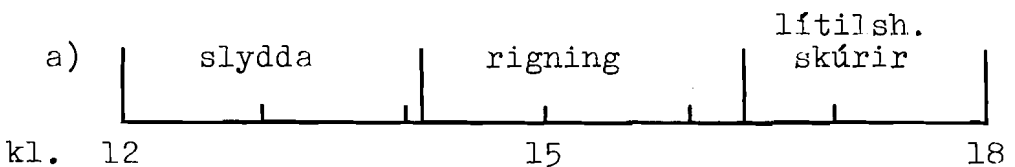
W_1 og W_2 Veðrið á undan athugin.

- 0 Hálfskýjað eða minna allt tímabilið.
- 1 Hálfskýjað eða minna nokkurn hluta tímabilsins, en meira en hálfskýjað hinn hlutann.
- 2 Meira en hálfskýjað allt tímabilið.
- 3 Moldrok, sandfok, sandbylur eða skafrenningur.
- 4 Þoka (skyggni minna en 1 km).

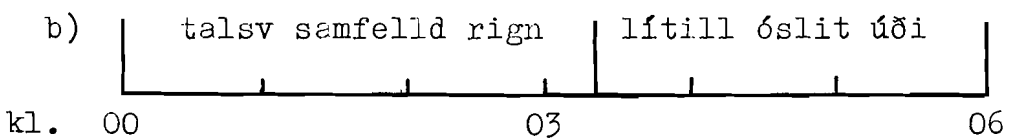
- 5 Úði (súld).
- 6 Rigning.
- 7 Snjókoma eða slydda.
- 8 Skúrir eða él (hryðjuveður).
- 9 Þrumuveður (með eða án úrkomu).

- 1) Skeytastafirmir W_1 og W_2 skulu valdir þannig, að þeir og ww tilsamans lýsi eins fullkomlega og unnt er veðri á ofangreindu þriggja eða sex klukkustunda tímabili.
- 2) Ef veðrið breytist verulega á tímabilinu, skulu W_1 og W_2 eiga við það veður, sem var áður en það veður kom, sem táknað er með ww .
- 3) Ef tvo eða fleiri mismunandi skeytastafi þarf til að lýsa veðrinu á tímabilinu, skal setja þann hæsta í W_1 , en lægri stafur valinn fyrir W_2 , eftir því sem best á við.
- 4) Ef veðrið hefur haldist óbreytt allt tímabilið, skal setja sama skeytastaf í W_1 og W_2 .

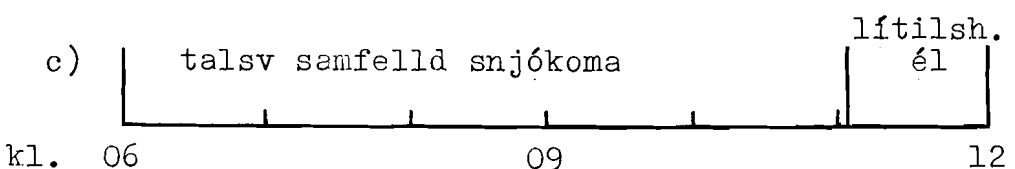
Eftirfarandi dæmi skulu lýsa framansögðu:



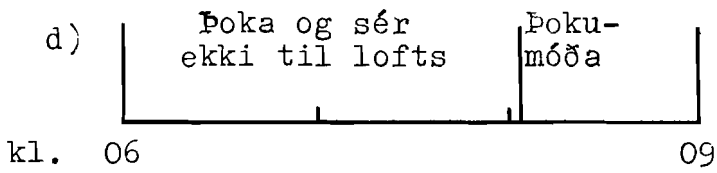
Í skeyti kl. 18 verður $7wwW_1W_2 = 78076$



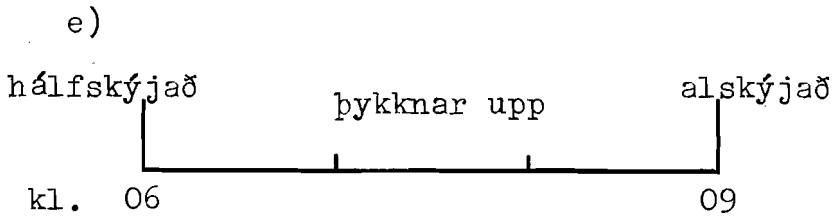
Í skeyti kl. 06 verður $7wwW_1W_2 = 75165$



Í skeyti kl. 12 verður $7wwW_1W_2 = 78577$



Í skeyti kl. 09 verður $7wwW_1W_2 = 72844$



Í skeyti kl. 09 er $7wwW_1W_2$ sleppt.

Orðið $8N_h C_L C_M C_H$

8	Einkennistala orðsins.
N_h	Hula C_L -skýja (lágskýja), ef til eru, annars C_M -skýja (miðskýja) (1 tölustafur).
C_L	Tegund C_L - skýja (1 tölustafur).
C_M	Tegund C_M - skýja (1 tölustafur).
C_H	Tegund C_H - skýja (1 tölustafur).

Þetta orð skal senda, þegar upplýsingar eru fyrir hendi, nema heiðskírt sé ($N = 0$) eða ekki sjái til skýja ($N = 9$), þá skal sleppa orðinu.

N_h Hula C_L - skýja, ef til eru, annars C_M - skýja.

- 0 Engin lágský eða miðský á lofti.
- 1 $1/8$ af himinhvolfi eða minna er hulinn skýjum, þó einhver vottur af skýjum.
- 2 $2/8$ ($1/4$) af himinhvolfi eru huldir skýjum.
- 3 $3/8$ af himinhvolfi eru huldir skýjum.
- 4 $4/8$ ($1/2$) af himinhvolfi eru huldir skýjum.
- 5 $5/8$ af himinhvolfi eru huldir skýjum.
- 6 $6/8$ ($3/4$) af himinhvolfi eru huldir skýjum.
- 7 $7/8$ af himinhvolfi eru huldir skýjum eða meira, þó ekki alskýjað.
- 8 Alskýjað.
- 9 Ekki notað.

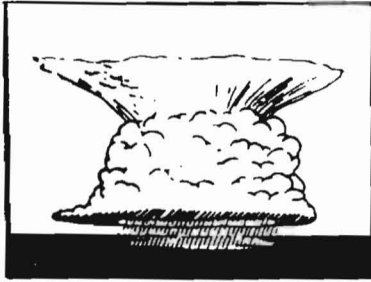
- 1) N_h á við samanlagt magn C_L - skýja, ef þau eru á lofti, annars C_M - skýja.
- 2) N_h getur aldrei orðið herra en N .
- 3) Sjá ath. við N .

C_L - ský (lágský) C_L Flákaský, þokuský, bólstraský, skúraský.

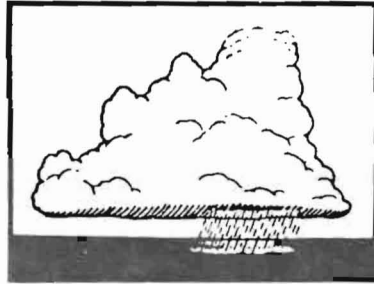
- 0 Engin Flákaský, þokuský, bólstraský eða skúraský á lofti.
- 1 Hnoðrar eða bólstraskýjaruðningur, eða hvort tveggja, þó ekki hrafnar (sjá $C_L = 7$).
- 2 Bólstrar eða klakkar. Á efra borði dragast þeir saman í hnykla, sem líkjast hvolfþökum eða turnum. Ásamt þeim geta verið önnur bólstraský og flákaský, en neðra borð allra skýjanna er jafnhátt.
- 3 Skúraklakkar. Skúraský, sem eru hvorki greinilega trefjuð eða steðjalöguð í kollinn, en útlínur kollanna þó teknar að óskýrast. Ásamt þeim geta verið bólstraský, flákaský eða þokuský.
- 4 Flákaský mynduð af bólstraskýjum. Ásamt þeim geta verið bólstraský.
- 5 Flákaský, ekki mynduð af bólstraskýjum, svo að vitað sé.
- 6 Þokuskýjahula, meira eða minna samfelld, eða þokuskýjaruðningur, þó ekki sundurtætt þokuský undir úrkomuskýjum (hrafnar).
- 7 Hrafnar. Sundurtætt bólstraský eða þokuský undir úrkomuskýjum, venjulega grábliku eða regnþykkni.
- 8 Bólstraský og flákaský, sem eru ekki mynduð af bólstraskýjum. Neðra borð bólstraskýjanna og flákaskýjanna er ekki í sömu hæð.
- 9 Skúraflókar. Skúraský með greinilega trefjaðan efri hluta, oft steðjalaga. Ásamt þeim geta verið á lofti skúraklakkar (efri hlutinn ekki greinilega trefjaður eða steðjalaga bólstraský, flákaský, þokuský eða hrafnar.
- 1) Ef þoka, særok, moldrok eða annað áþekkt fyrirbæri er á staðnum, en sér til himins, skal tilgreina skýin án tillits til þessa fyrirbæris.
- 2) Þegar fleiri en ein tegund lágskýja eru á lofti, skal skeytastafurinn valinn eftir vissri forgangsöröð, sem lýst er í Skýjabók V.I. og með myndum á næstu síðu. Þar er skýjategundunum skipt í flokka I-IX, og hefur ský af flokki I algeran forgang, séu þau á lofti, sé svo ekki, þá af flokki II, og þannig koll af kolli, að því er fimm fyrstu flokkana varðar. Skeytastafur flokka I-V er valinn óháð því hversu mikið er af skýjum hvers flokks. Sé t.d. mest af bólstrum ($C_L=2$) en einn skúraklakki sjáanlegur, verður $C_L=3$ fyrir valinu. Ef aðeins em á lofti ský úr flokknum VI-IX, skal velja þann flokk, sem mest er af.

C_L

SKÝRINGARMYNDIR OG LEIÐARVÍSIR UM VAL SKEYTASTAFSINS C_L



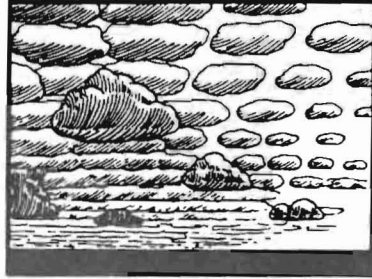
I $C_L = 9$
Skúraflókar



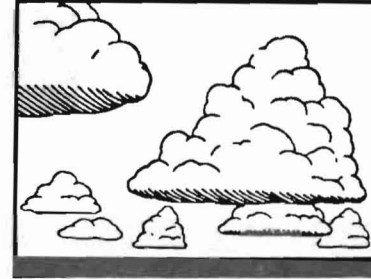
II $C_L = 3$
Skúraklakkar



III $C_L = 4$
Flákaský mynduð af bólstraskýjum



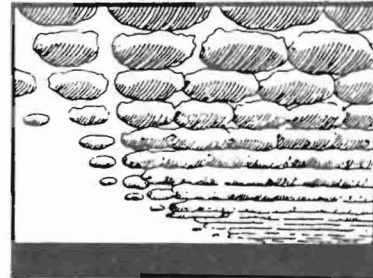
IV $C_L = 8$
Flákaský og bólstraský
með mishátt neðra borð



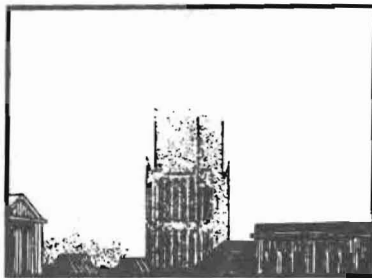
V $C_L = 2$
Bólstrar eða klakkar



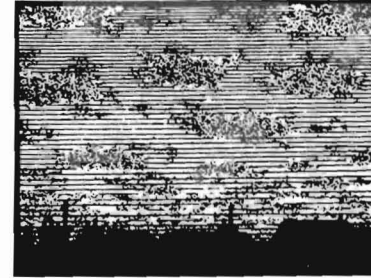
VI $C_L = 1$
Mest af hnoðrum eða ruðningi bólstraskýja, þó ekki hröfnum (sjá IX)



VII $C_L = 5$
Mest af flákaskýjum



VIII $C_L = 6$
Mest af þokuskýjum, hulu eða ruðningi, þó ekki hröfnum (sjá IX)

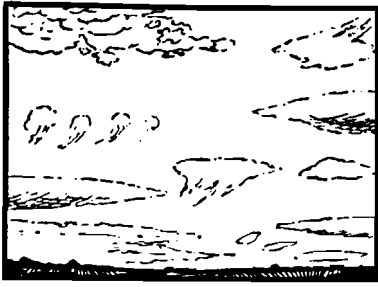


IX $C_L = 7$
Mest af hröfnum

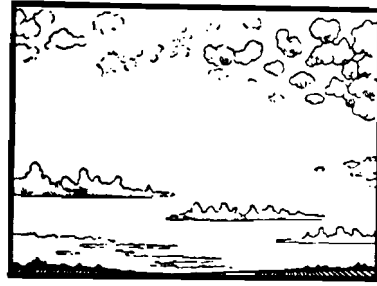
C_M - ský (miðský)C_M Netjuský, gráblíka, regnþykkni.

- 0 Engin netjuský, gráblíka eða regnþykkni.
- 1 Gráblíka, meiri hlutinn svo þunnur, að aðeins mótar fyrir sól eða tungli, eins og gegnum hrímað gler.
- 2 Annað hvort gráblíka, og er þá meiri hluti hennar svo þykkur, að byrgt geti sól eða tungl; eða regnþykkni.
- 3 Einföld breiða af netjuskýjum, meiri hlutinn þunnur, og einstakir kekkir breiðunnar taka hæfum breytingum eða engum.
- 4 Smábreiður netjuskýja, oft ílangar og vindskafnar, víðast hvar þunnar. Skýin eru í fleiri en einni hæð og taka sífelldum breytingum.
- 5 Netjuskýjauppsláttur. Þunn netjuskýjabönd, eða meira eða minna samfelld netjuský, stundum þykk, og geta verið í fleiri en einni hæð. Skýin dregur upp á loftið, og þau fara venjulega þykknandi.
- 6 Netjuský, mynduð af bólstraskýjum eða skúraskýjum.
- 7 Netjuský í tvöfaldri eða margfaldri breiðu, venjulega þykk á köflum, en slær ekki upp á loftið; eða þykk netjuský, sem fara ekki vaxandi; eða netjuský ásamt gráblíku eða regnþykkni.
- 8 Netjuskýjaborgir eða netjuskýjahnökrar.
- 9 Skúraleg netjuský, venjulega í fleiri en einni hæð.
- / Sér ekki til netjuskýja, gráblíku eða regnþykknis vegna myrkurs eða samfelldra lægri skýja.
- 1) Sjá ath. 1) við C_L - ský.
- 2) Þegar fleiri en einn skeytastafur kemur til greina, skal velja hann eftir forgangsroð, sem lýst er í Skýjabók V.I. og á myndum á næstu síðu. Er C_M - skýjunum skipt í flokka I - IX, og hafa ský í flokki I algeran forgang séu þau á lofti. Sé svo ekki þá af flokki II og þannig koll af kolli.

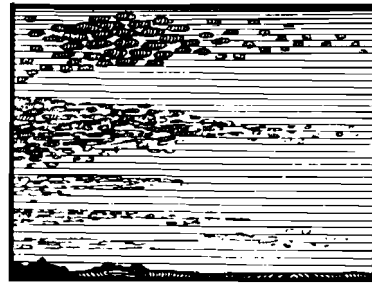
Athugið að C_M = 7 hefur þrjár mismundandi merkingar.



I $C_M = 9$
Skúraleg netjuský



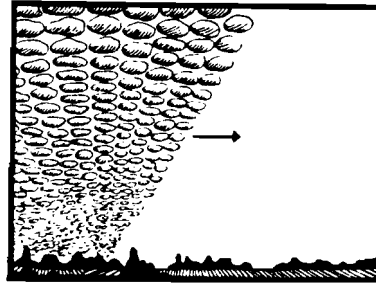
II $C_M = 8$
Netjuskýjaborgir
eða netjuskýjahnökrar



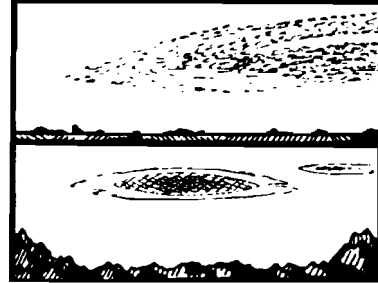
III $C_M = 7$
Gráblíka eða regnþykkni,
ásamt netjuskýjum



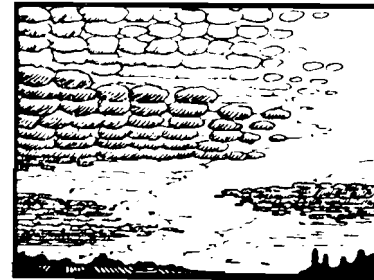
IV $C_M = 6$
Netjuský mynduð af bólstraskýjum
eða skútraskýjum



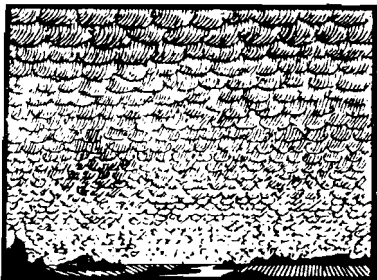
V $C_M = 5$
Netjuskýjauppsláttur



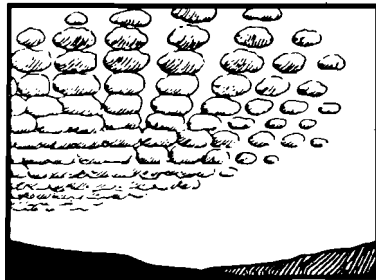
VI $C_M = 4$
Netjuský í ummyndun, oft vindskafin



VII $C_M = 7$
Lagskipt netjuský



VIII $C_M = 7$
Einföld breiða netjuskýja,
meiri hlutinn byrgir sól



IX $C_M = 3$
Einföld breiða netjuskýja,
meiri hlutinn byrgir ekki sól



X $C_M = 2$
Regnþykkni eða gráblíka,
meiri hlutinn byrgir sól



XI $C_M = 1$
Gráblíka,
meiri hlutinn byrgir ekki sól

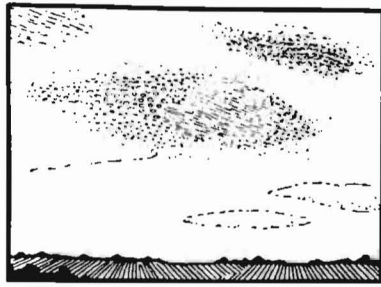
C_M

SKÝRINGARMYNDIR
OG LEIÐARVÍSIR
UM VAL
SKEYTASTAFSINS C_M

C_H - ský (háský)C_H Klósigar, maríutása, blika.

- 0 Engir klósigar, maríutása eða blika.
- 1 Klósigatrefjar eða vatnsklær, sem mynda ekki uppslátt.
- 2 Klósigakembur, stundum strýjaðar, venjulega ekki vaxandi og virðast stundum leifar af steðja á skúraskýi; eða klósigaborgir; eða klósigahnökrar.
- 3 Klósigakembur, oft með steðjalögun, enda leifar af efri hluta skúraskýja.
- 4 Uppsláttarklósigar. Trefjar eða vatnsklær, sem fara venjulega þykkandi.
- 5 Klósigar (oft þverdráttur) og blika; eða blika eingöngu. Skýjunum slær upp á loftið og þau fara venjulega þykkandi, en samfellda hulan nær ekki miðja vegu milli hafs og hálofts (45° yfir hafsbrún).
- 6 Klósigar (oft þverdráttur) og blika; eða blika eingöngu. Skýjunum slær upp á loftið og þau fara venjulega þykkandi; samfellda hulan nær meir en miðja vegu milli hafs og hálofts (45° yfir hafsbrún), en þó ekki um allt loftið.
- 7 Blika um allt loftið.
- 8 Blika, sem fer ekki vaxandi og nær ekki yfir allt loftið (fyrirstöðublika).
- 9 Maríutása eingöngu; eða meira af henni en klósigum og bliku.
- / Sér ekki til klósigar, maríutásu eða bliku vegna myrkurs eða samfelldra lægri skýja.

- 1) Sjá ath. 1) við C_L - ský.
- 2) Þegar fleiri en einn skeytastafur kemur til greina, skal velja hann eftir forgangsröð, sem lýst er í Skýjabók V.I. og á myndum á næstu síðu. Er C_H - skýjunum skipt í flokka I - IX, og hafa ský úr flokki I halgeran forgang séu þau á lofti. Sé svo ekki, þá af flokki II og þannig koll af kolli.

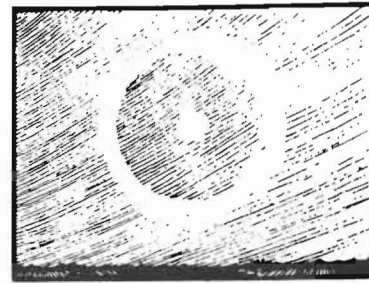


I $C_H = 9$

Mariútása, meiri en samanlagt af klósigum og bliku

C_H

SKÝRINGARMYNDIR OG LEIÐARVÍSIR
UM VAL SKEYTASTAFSINS C_H



II $C_H = 7$

Blika um allt loft



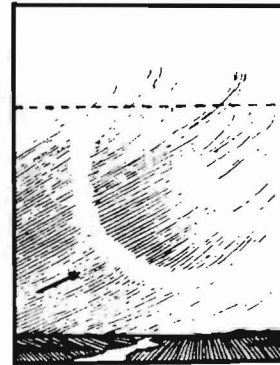
III $C_H = 8$

Fyrirstöðublika, hylur ekki allt loftið og fer ekki vaxandi



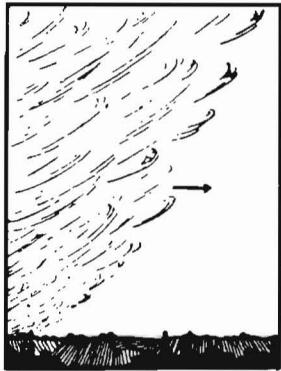
IV $C_H = 6$

Uppsláttarblika, nær hærri en 45°



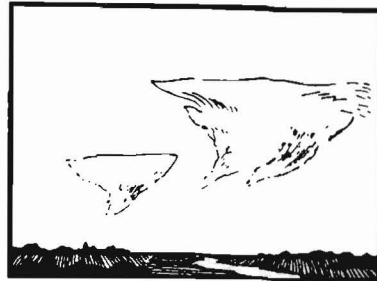
V $C_H = 5$

Uppsláttarblika, nær ekki 45° hæð



VI $C_H = 4$

Uppsláttarklósigar, vatnslær eða trefjar



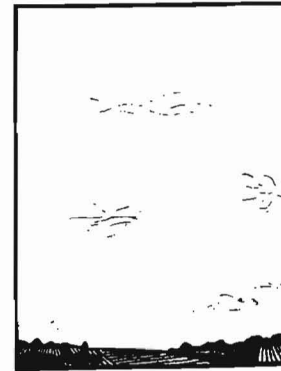
VII $C_H = 3$

Klósigakembur, myndaðar af skúraskýjum



VIII $C_H = 2$

Klósigar. Kembur, borgir og hnökrar í meiri hluta



IX $C_H = 1$

Klósigar. Trefjar og vatnslær í meiri hluta

Orðið 222D_Sv_S

- 222 Einkennistala orðsins og 2. hluta skeytisins.
- D_S Hreyfistefna skipsins síðustu 3 klukkustundir fyrir athugun (1 tölustafur)
- v_S Meðalhraði skipsins síðustu 3 klukkustundir fyrir athugun (1 tölustafur).

Þetta orð skal senda, ef annað eða önnur orð í 2. hluta fara á eftir, eða ef skipið hefur sérstök fyrirmæli um að senda upplýsingar um hraða þess og stefnu.

Hreyfing skipsins síðustu 3 klukkustundir fyrir athugun.

<u>D_S</u>		<u>D_S</u>	
0	Skipið hefur verið kyrrt	5	Skipið hefur hreyfst í SV
1	Skipið hefur hreyfst í NA	6	" " " " V
2	" " " " A	7	" " " " NV
3	" " " " SA	8	" " " " N
4	" " " " S	9	Hreyfing skipsins óþekkt

Hér er átt við heildarhreyfingu skipsins (vegna vélar, vinda og strauma).

Meðalhraði skipsins (vegna vélar, vinda og strauma)

<u>v_S</u>	<u>síðustu 3 klukkustundir fyrir athugun.</u>		
0	Skipið hefur lítið sem ekki hreyfst úr stað		
1	Hraðinn	1 - 5 hnútar	1 - 10 kílómetrar á klst.
2	"	6 - 10 "	11 - 19 " " "
3	"	11 - 15 "	20 - 28 " " "
4	"	16 - 20 "	29 - 37 " " "
5	"	21 - 25 "	38 - 47 " " "
6	"	26 - 30 "	48 - 56 " " "
7	"	31 - 35 "	57 - 65 " " "
8	"	36 - 40 "	66 - 75 " " "
9	meiri en	40 "	meiri en 75 " " "

Hafi skipið ekki fyrirmæli um að gefa upp hraða og stefnu skal senda 222// þegar önnur (annað) orð í 2. hluta fylgja á eftir.

Orðið $O s_n T_w T_w T_w$

O	Einkennistala orðsins.
s_n	Formerki (1 tölustafur). $s_n = 0$, ef sjávarhiti er 0.0 eða hærri (+) $s_n = 1$, ef sjávarhiti er undir frostmarki (-)
$T_w T_w T_w$	Sjávarhiti í heilum stigum og tífundu hlutum úr stigi (3 tölustafir).

Þetta orð skal alltaf senda, ef mæling er gerð með prófuðum sjávarhitamæli.

Sjávarhitann má mæla með fjarvirkum hitamæli í kæli- vatnsinntaki eða við kinnung skipsins, en einnig með kvikasilfursmæli sem oftast er í sérstöku hylki. Sé mælt með kvikasilfursmæli, er best að framkvæma það á eftirfarandi hátt:

Sjór er tekinn í hentuga fötu. Fyrst er þó fatan látin liggja í sjónum, til að hún verði jafnheit og sjórinn. Þegar fatan hefur verið dregin upp full af sjó, er mælinum stungið þegar í stað ofan í hana. Hræra þarf í með mælinum eða hvolfa sjónum úr mælis- hylkinu nokkrum sinnum til að koma í veg fyrir óná- kvæmni, sem orðið getur vegna þess, að mælirinn er heitari eða kaldari en sjórinn. Forðast verður að láta sól og jafnvel vind leika um fötuna. Lesa verður á mælinn á meðan kúlan og neðri hluti hans er niðri í sjónum. Alesturinn á að framkvæma þannig að línan frá auganu að toppi kvikasilfurssúlunnar sé hornrétt á mælinn.

Orðið 6I_sE_sE_sR_s

- 6 Einkennistala orðsins.
- I_s Orsök ísingar á skipinu (1 tölustafur).
- E_sE_s Þykkt íss á skipinu í cm (2 tölustafir).
- R_s Breyting á ísmagni á skipinu (1 tölustafur).

Þetta orð skal senda, ef ís er á skipinu eða hleðst á skipið. Í stað orðsins má senda upplýsingar um ísingu í mæltu máli, og skulu þær hefjast á orðinu ICING.

I_s Orsök ísingar á skipinu.

- 1 Ísing af völdum særoks.
- 2 Ísing af völdum þoku.
- 3 Ísing af völdum særoks og þoku.
- 4 Ísing af völdum rigningar.
- 5 Ísing af völdum særoks og rigningar.

E_sE_s Þykkt íssins á skipinu í cm.

Dæmi:

8 cm þykkur ís á skipinu; E_sE_s = 08

23 cm " " " " E_sE_s = 23

R_s Breytingar á ísmagni á skipinu.

- 0 Ís á skipinu, fer hvorki vaxandi né minnkandi.
- 1 Ís fer hægt vaxandi á skipinu.
- 2 Ís fer ört vaxandi á skipinu.
- 3 Ís bráðnandi og fer hægt minnkandi á skipinu.
- 4 Ís bráðnandi og fer hratt minnkandi á skipinu.

Ef lýsing á ísingunni er send í mæltu máli, skal þess einkum getið hve hratt hún myndast. Skal þá fara eftir meðfylgjandi töflu:

Lítill (slight):	Ahleðslan	jafngildir	1- 3 cm	á	sólarhr.
Miðlungs (moderate):	"	"	4- 6 cm	"	"
Mikil (heavy) :	"	"	7-14 cm	"	"
Mjög mikil (very heavy):	"	"	15 cm eða meira		á sólarhring

Dæmi:

1. ICING Um 5 cm þykkur ís á skipinu. Óbreytt að mestu síðustu 3 klukkustundir.
2. ICING Very heavy icing from fog and spray. Accretion about 5 cm during last three hours.
3. ICING Ice on ship about 10 cm thick. Melting slowly.

$$\text{Orðið ICE} + \begin{cases} \text{Texti} \\ \text{eða} \\ c_i S_i b_i D_i z_i \end{cases}$$

ICE	Einkennisorð, og merkir að á eftir fari upplýsingar um hafís annaðhvort í mæltu máli eða í orðinu $c_i S_i b_i D_i z_i$
c_i	Þéttleiki og lýsing hafíss (1 tölustafur).
S_i	Þróunarstig hafíss (1 tölustafur).
b_i	Landmyndaður ís (1 tölustafur).
D_i	Í hvaða átt aðalbrúnin er frá skipinu (1 tölustafur).
z_i	Ástand íss með tilliti til siglinga, og breytingar síðustu 3 klukkustundir (1 tölustafur).

Þetta orð skal senda, ef hafís sést frá skipinu á athugunartíma. Í stað þessa orðs má senda upplýsingar um hafís í mæltu máli, og skal orðið ICE fara á undan textanum. Hafi skipið orðið vart við hafís milli athugana, skal gefa upplýsingar um það í mæltu máli, þegar ástæða þykir til sbr. "Auglýsingu um ýmsar ráðstafanir til öryggis við siglingar" í fimmta kafla og athugasemdir á bls. 8 í öðrum kafla.

c_i Þéttleiki og lýsing hafíss.

0 Enginn hafís sjáanlegur (hér er eingöngu átt við sjávarmyndaðan ís).

1 Skipið í opnu sundi eða rennu, sem er meira en 1,0 sjómíla á breidd eða í fastís (landföstu samfrosta ísbelti), sem ekki sér út fyrir.

2 Jakastangl, þéttleiki 3/10 eða minna.

3 Gisið ísrek, þéttleiki 4-6/10.

4 Þétt ísrek, þéttleiki 7-8/10.

5 Samfellt ísrek að kalla, þéttleiki 9/10 eða meira.

Jafndreifður ís á athugasvæðinu.

- 6 Spangir eða ísspildur með auðum sjó á milli.
- 7 Spangir eða þéttar spildur með gisnara ísreki á milli.
- 8 Fastís (landfastur samfrosta ís) með jakastangli eða gisnu ísreki sjávarmegin við ísbrúnina.
- 9 Fastís með þéttu eða að kalla samfelldu ísreki sjávarmegin við ísbrúnina.
- / Ekki hægt að tilgreina vegna myrkurs, lélegs skyggis eða vegna þess, að skipið er meira en 0,5 sjómíllur frá ísbrúninni.

Ísinn misdreifður á athugunar-svæðinu.

Ath. 1. Með hafís er hér átt við sjávarmyndaðan ís. Borgarís og öðrum landmynduðum ís er lýst með skeytastafnum b_i .

Ath. 2. Skeytastafir 2-9 skulu einungis notaðir, þegar skipið er í ísreki eða innan 0,5 sjómílna frá ísbrúninni.

S_i Þróunarstig hafíss.

- 0 Nýmyndaður íshroði (svífís, krapasúpa).
- 1 Nýmyndaður ís innan við 10 cm þykkur (skæni, glærís).
- 2 Nýlegur lagnaðarís 10-30 cm þykkur.
- 3 Aðallega nýmyndaður eða nýlegur lagnaðarís, en blandaður vetrarís.
- 4 Aðallega þunnur vetrarís, en blandaður nýmynduðum eða nýlegum lagnaðarís.
- 5 Þunnur vetrarís eingöngu, 30-70 cm þykkur.
- 6 Aðallega miðlungs þykkur (70-120 cm) og þykkur (meira en 120 cm) vetrarís blandaður nokkru af þunnum vetrarís.
- 7 Miðlungs eða þykkur vetrarís eingöngu.
- 8 Aðallega miðlungs eða þykkur vetrarís, en blandaður gömlum ís (venjulega meira en 2 metra þykkum).
- 9 Aðallega gamall ís (tvívetrungur eða fjölvetrungur).
- / Ekki hægt að tilgreina vegna myrkurs, lélegs skyggis eða vegna þess, að skipið er meira en 0,5 sjómíllur frá ísbrúninni.

b_i Landmyndaður ís.

- 0 Enginn landmyndaður ís.
- 1 1-5 borgarísjakar. }
 2 6-10 borgarísjakar. } engir veltijakar eða borgarbrot.
 3 11-20 borgarísjakar. }
- 4 Allt að 10 veltijakar eða borgarbrot, en enginn borgarís.
- 5 Meira en 10 veltijakar eða borgarbrot, en enginn borgarís.
- 6 1-5 borgarísjakar. }
 7 6-10 borgarísjakar } ásamt veltijökum og borgarbrotum.
 8 11-20 borgarísjakar. }
- 9 Meira en 20 borgarísjakar ásamt veltijökum og borgarbrotum - mikill háski fyrir skipaumferð.
- / Ekki hægt að tilgreina vegna myrkurs, lélegs skyggis eða vegna þess að einungis sést til sjávarmyndaðs íss.

Ath. Borgarísjakar eru mjög stór og háreist jökulstykki, sem brotnað hafa úr skriðjöklum eða jökulþiljum, og ná meira en 5 m upp úr sjó. Borgarbrot (bergý bit) eru mun minni um sig (oft 100-300 m²) og rísa innan við 5 m úr sjó (1-5 m). Veltijakar (growlers) eru minni en borgarbrot og í örri bráðnun. Flatarmál þeirra er oft um 20 m² og þeir rísa minna úr sjó.

D_i Í hvaða átt aðalísbrúnin er frá skipinu.

- 0 Skipið er í landvök eða í skararsundi (milli lands eða fastíss og ísreks).
- 1 Aðalbrúnin í NA frá skipinu. }
 2 Aðalbrúnin í A frá skipinu. }
 3 Aðalbrúnin í SA frá skipinu. }
 4 Aðalbrúnin í S frá skipinu. }
 5 Aðalbrúnin í SV frá skipinu. } Réttar áttir, en ekki seguláttir.
 6 Aðalbrúnin í V frá skipinu. }
 7 Aðalbrúnin í NV frá skipinu. }
 8 Aðalbrúnin í N frá skipinu. }

9 Óákveðið (skipið í ísnum).

/ Ekki hægt að tilgreina vegna myrkurs, lélegs skyggis eða vegna þess, að einungis sést til landmyndaðs íss (borgaríss, borgarbrotta eða veltijaka).

Ath. Með stefnu aðalísbrúnar frá skipinu er átt við stystu leið að ísbrúninni. Sé skipið í vök, sem er breiðari en 1,0 sjómíllur, skal setja $c_i=1$ og $D_i=0$

z_i Astand íss með tilliti til siglinga og breytingar síðustu 3 klukkustundir.

0 Skipið í auðum sjó, en ís í sjónmáli.

1 Sigling greið, ástand batnandi.

2 Sigling greið, ástand óbreytt.

3 Sigling greið, ástand versnandi.

4 Sigling erfið, ástand batnandi.

5 Sigling erfið, ástand óbreytt.

6 Nýmyndun íss, jakar frjósa saman.

7 Lítilsháttar þrýstingur í ísnum.

8 Miðlungs eða mikill þrýstingur í ísnum.

9 Skipið lokað í ísnum.

Skipið í
torfærum
ís
og ástand
versnandi

Skipið
í
ísnum

/ Ekki hægt að tilgreina skilyrði vegna myrkurs eða lélegs skyggis.

Dæmi um notkun á orðinu $c_i S_i b_i D_i z_i$:

1. Sé skipið í mjög gisnum, en jafndreifðum vetrarís (þéttleiki minni en 3/10 og þykkt um 1/2 m) og sigling greið og batnandi, skal senda í skeyti
ICE 25091

2. Sjáist 3 borgarísjakar, en enginn annar ís, skal
ICE 0/1/0

3. Sé skip í auðum sjó, en ísbrún í norðurátt meira en hálfa sjómílu frá skipinu, skal senda í skeyti
ICE ///80

Dæmi um ísfregnir í mæltu máli:

1. ICE Iceberg sighted $62^{\circ}15'N$, $37^{\circ}22'W$ at 0150 GMT, July 4.
2. ICE Komum að þéttari ísspöng á $66^{\circ}40'N$, $23^{\circ}05'W$ kl. 1030. Spöngin liggur til norðausturs.
3. ICE Staddir á $66^{\circ}50'N$, $22^{\circ}17'W$ kl. 1530. Gisið ísrek umhverfis skipið, þéttleiki 5/10. Þéttari ís um 0,5 sjómílu norður af skipinu. Ísinn hreyfist hægt til suðurs.

F J Ó R Þ I K A F L I

Önnur afbrigði skeytalykilsins

A - Lengsta afbrigðið

Á borpöllum, rannsóknarskipum og öðrum skipum, sem betur eru búin tækjum en flest íslensk skip, er notað lengsta afbrigði skeytalykilsins FM 13-VII SHIP, og er það þannig:

Inngangshluti	DDDD	YYGGi _w	99L _a L _a L _a	Q _c L _o L _o L _o L _o
1. hluti	i _R i _x hVV	Nddff	1s _n TTT	<u>2s_nT_dT_dT_d</u>
	4PPPP	<u>5appp</u>	<u>6RRRt_R</u>	7wwW ₁ W ₂ 8N _h C _L C _M C _H
2. hluti	222D _s v _s	0s _n T _w T _w T _w	<u>1P_{wa}P_{wa}H_{wa}H_{wa}</u>	
	<u>2P_wP_wH_wH_w</u>	<u>3d_{w1}d_{w1}d_{w2}d_{w2}</u>	<u>4P_{w1}P_{w1}H_{w1}H_{w1}</u>	
	<u>5P_{w2}P_{w2}H_{w2}H_{w2}</u>	6I _s E _s E _s R _s	ICE + $\left\{ \begin{array}{l} \text{TEXTI eða} \\ c_i S_i b_i D_i z_i \end{array} \right.$	

Hér á eftir fara skýringar og leiðbeiningar við þau orð, sem undirstrikuð eru, en önnur orð hafa sömu merkingu og getið hefur verið um í þriðja kafla.

Orðið 2s_nT_dT_dT_d

- 2 Einkennistala orðsins.
- s_n Formerki (1 tölustafur, 0 eða 1).
- T_dT_dT_d Daggarmark í heilum stigum og tíunduhlutum úr stigi (3 tölustafir).

Þetta orð skal senda, þegar upplýsingar eru fyrir hendi.

Orðið 5appp

- 5 Einkennistala orðsins.
- a Einkenni loftþrýstingsbreytinga síðustu 3 klukkustundir fyrir athugun (1 tölustafur).
- ppp Breyting leiðréttis loftþrýstings við sjávarmál á síðustu 3 klukkustundum í heilum mb og tíunduhlutum úr mb (3 tölustafir).

Þetta orð skal senda, þegar upplýsingar eru fyrir hendi.

Einkenni loftþrýstingsbreytinga síðustu 3 klst.

Tölustafur fyrir a er valinn samkvæmt eftirfarandi töflu með því að athuga línurit þrýstirita, ef hann er um borð.

a			
0	Stígandi, síðan fallandi	Loftþrýstingur jafnhár eða hærri en fyrir 3 tímum.	
1	Stígandi og síðan óbr. eða stígandi og síðan hægar stígandi	Loftþrýstingur hærri en fyrir 3 tímum.	}
2	Stígandi (jafnt eða óreglulega)		
3	Fallandi eða óbreyttur, síðan stígandi; eða stígandi og síðan örar stígandi		
4	Loftþrýstingur eins og fyrir 3 tímum, stöðugur eða breytingin óregluleg eða sveiflukennd	ppp = 000	}
5	Fallandi, síðan stígandi	Loftþrýstingur jafnlágur eða lægri en fyrir 3 tímum.	
6	Fallandi, síðan óbr. eða fallandi og síðan hægar fallandi	Loftþrýstingur lægri en fyrir 3 tímum.	}
7	Fallandi, (jafnt eða óreglulega)		
8	Óbreyttur eða stígandi, síðan fallandi; eða fallandi og síðan örar fallandi		
9	Ekki notað		

Orðið 6RRRt_R

6	Einkennistala orðsins.
RRR	Úrkomumagn (3 tölustafir).
t _R	Tímabil frá síðustu athugun á úrkomu (1 tölustafir).

Þetta orð skal senda kl. 06 og 18, hafi úrkomu orðið vart og hún mæld. Hafi engrar úrkomu orðið vart er orðinu sleppt.

<u>RRR</u>		<u>Úrkomumagn í mm</u>	
<u>RRR</u>	<u>mm</u>	<u>RRR</u>	<u>mm</u>
990	0.0	001	1.0 - 1.4
991	0.1	002	1.5 - 2.4
992	0.2	003	2.5 - 3.4
993	0.3	004	3.5 - 4.4
994	0.4	005	4.5 - 5.4
995	0.5	006	5.5 - 6.4
996	0.6	007	6.5 - 7.4
997	0.7	⋮	⋮
998	0.8	⋮	⋮
999	0.9	989	988.6 eða meira

990 er notað, þegar úrkoma er svo lítil, að hún er ekki mælanleg.

<u>t_R</u>	<u>L e n g d ú r k o m u t í m a b i l s</u>
1	6 klst.
2	12 "
3	18 "
4	24 "
/	annað en hér að ofan

Orðið $1P_{wa}P_{wa}H_{wa}H_{wa}$

- 1 Einkennistala orðsins.
- $P_{wa}P_{wa}$ Sveiflutími öldunnar í sekúndum (2 tölustafir).
- $H_{wa}H_{wa}$ Ölduhæð í 1/2 metra einingu (2 tölustafir).

Þetta orð skal senda, ef sérstök mælitæki eru notuð til að mæla ölduhæð og sveiflutíma. Flest íslensk skip hafa ekki slík mælitæki og fellur orð þetta því niður.

- 1) Sé hvorki undiralda né vindbára skal orðið vera 10000
- 2) Falli mæling ölduhæðar eða sveiflutíma niður skal setja // í stað þess þáttar sem ekki var mældur.

Dæmi:

- a) Mælist ölduhæð 4,5 metrar og sveiflutíminn 4 sekúndur verður orðið 10409 (09=4.5x2).
- b) Ef ölduhæðin er 12 metrar og sveiflutíminn 6 sekúndur verður orðið 10624.

Orðið $2P_wP_wH_wH_w$

- 2 Einkennistala orðsins.
- P_wP_w Sveiflutími vindbáru í sekúndum (2 tölustafir).
- H_wH_w Hæð vindbáru í 1/2 metra einingu (2 tölustafir).

Þetta orð skal senda til að lýsa vindöldu, ef ölduathugun er gerð án sérstakra öldumælitækja. Sleppa skal orðinu ef undiralda er, en engin vindbára.

- 1) Ef sjór er spegilsléttur (engin undiralda né vindbára) skal orðið sent 20000.
- 2) Sé vindbára svo óregluleg, að ekki er hægt að ákvarða hæð og sveiflutíma hennar, skal setja 99 í stað P_wP_w og // í stað H_wH_w . Falli athugun niður af öðrum sökum, skal setja // í stað þess þáttar sem ekki var athugaður.

- 3) Ef undiralda er, en engin vindbára, skal orðinu sleppt.
- 4) Með sveiflutíma öldu er átt við hve langan tíma aldan er að fara lengd sína. Er best að ákvarða sveiflutímann þannig, að athuga hversu margar sekúndur t.d. 5 öldur eru að fara framhjá skipinu (sé það kyrrstætt), og verður þá sveiflutíminn $1/5$ af þeim tíma.

Orðin $3d_{w1}d_{w1}d_{w2}d_{w2}$ $4P_{w1}P_{w1}H_{w1}H_{w1}$ $5P_{w2}P_{w2}H_{w2}H_{w2}$

Upphafstölur orðanna 3, 4 og 5 eru einkennistölur.

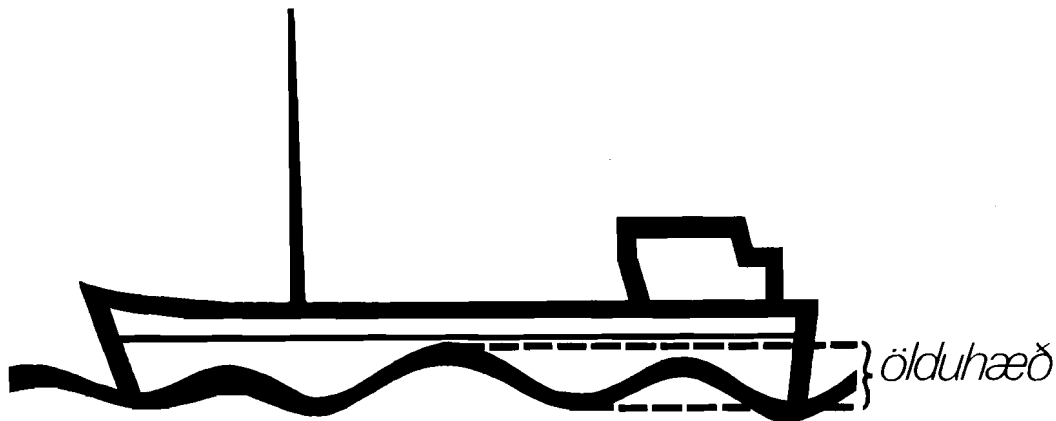
$d_{w1}d_{w1}$	Hreyfistefna undiröldu í tugum gráða (2 tölust.)
$d_{w2}d_{w2}$	" " " " " "
$P_{w1}P_{w1}$	Sveiflutími undiröldu í sekúndum (2 tölustafir)
$P_{w2}P_{w2}$	" " " " "
$H_{w1}H_{w1}$	Hæð undiröldu í $1/2$ metra einingu (2 tölustafir)
$H_{w2}H_{w2}$	" " " " " "

Þessi orð eru notuð til að lýsa undiröldu og orðin falla því niður, ef engin undiralda er, en aðeins vindbára. Orðin lýsa hreyfistefnu, sveiflutíma og hæð undiröldunnar, og skal senda tvö fyrstu orðin, ef um eitt undiröldu-kerfi er að ræða, en öll orðin, ef greina má tvö undiröldu-kerfi.

- 1) Hreyfistefna öldunnar er miðuð við úr hvaða átt aldan kemur, sbr. vindátt, og er miðuð við réttar áttir en ekki seguláttir.
- 2) Ef um eitt öldu-kerfi er að ræða, skal setja $d_{w2}d_{w2} = //$
- 3) Sveiflutíma undiröldu skal ákvarða á sama hátt og sveiflutíma vindbáru.
- 4) Ölduhæðina verður oft að átla, en sé þess kostur, skal hún mæld (með $1/2$ meters nákvæmni) á eftirfarandi hátt:
 - a) Sé öldulengdin lítil miðuð við lengd skipsins, þ.e. skipið spannar tvær eða fleiri öldulengdir, skal reynt

að athuga hve öldutopparnir nái miklu hærra upp á skipshliðina (eða kinnunginn) en öldudalirnir (sjá mynd).

Sæta verður lagi til að athuga ölduhæðina, þegar skipið veltur eða stingst lítið (er nokkurn veginn lárétt á sjónum).

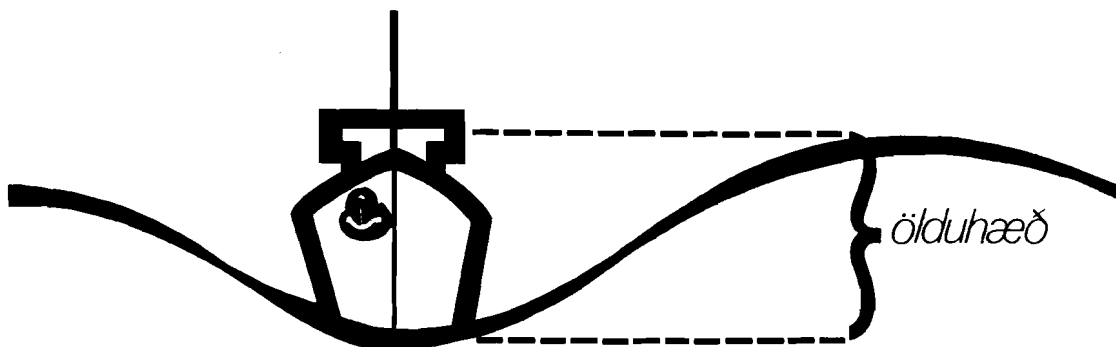


Mynd 3. Athugun ölduhæðar.

Öldulengdin minni en lengd skipsins.

- b) Ef öldulengdin er meiri en lengd skipsins, verður athugunarmaður að finna þá hæð í skipinu, þar sem öldutopp næstu öldu ber við sjóndeildarhringinn, þegar skipið er í miðjum öldudalnum. Er þá hæð augans yfir sjólinu skipsins jöfn ölduhæðinni (sjá mynd). Einnig hér verður að sæta lagi, þegar skipið stingst eða veltur lítið.

Að sjálfsögðu er nauðsynlegt að þekkja hæð nokkurra staða í skipinu yfir sjólinu, svo og að taka tillit til mismunandi hleðslu þess.



Mynd 4. Athugun ölduhæðar.

Öldulengdin meiri en lengd skipsins.

B - Einfaldað afbrigði

Á skipum, sem ekki hafa prófuð mælitæki eða ekki senda reglulega veðurskeyti, er notað einfaldasta afbrigði skeytalykilsins, sem er þannig:

Inngangshluti DDDD YYGGi_w 99L_aL_aL_a Q_cL_oL_oL_oL_o

1. hluti i_Ri_x/VV Nddff l_s_nTT/ 4PPP/ 7wwW₁W₂

2. hluti 222// 6I_sE_sE_sR_s ICE + $\begin{cases} \text{TEXTI} & \text{eða} \\ c_i S_i b_i D_i z_i \end{cases}$

Í þessu afbrigði hafa skeytastafirnir sömu merkingu og í þeim fyrri, en lofthiti er sendur í heilum stigum (TT) og loftþrýstingur (leiðréttur til sjáv-
armáls) í heilum mb (PPP). Sé loftþrýstingur
1000 mb eða hærri er fremsta stafnum (1) sleppt.

F I M M T I K A F L I

13. september 1965

Nr. 172.

A U G L Ý S I N G

um ýmsar ráðstafanir til öryggis við siglingar

I Um ís, skipsflök og annað, sem siglingahætta getur stafað af.

1. gr.

Sérhver skipstjóri á skipi, sem fengið hefur tilkynningu um ís, sem er á reki og hættulegur getur orðið skipinu á siglingaleið þess, skal láta skipið fara með hægri ferð meðan dimmt er af nóttu, eða breyta um siglingaleið, svo að skipið fari algerlega utan við hættusvæðið.

2. gr.

Sérhver skipstjóri á íslensku skipi, sem verður var við ís eða skipsflök eða sérhverja aðra siglingahættu (þar á meðal galla á vitum og siglingamerkjum) eða hitabeltisstorm eða hitastig í sambandi við kul, sem veldur mikilli yfirísingu eða vindhraða, sem nemur 10 Beauforts stigum eða meiru og ekki hefur verið varað við, skal strax með öllum tiltækum ráðum tilkynna það nálægum skipum, svo og hlutaðeigandi yfirvöldum á næsta stað í landi, sem til næst.

3. gr.

Tilkynningar þær, sem um ræðir í 2. gr. skulu sendar á mæltu máli (helst ensku) eða þá með því að nota alþjóðamerkjakerfið.

Þegar tilkynningar eru sendar sem loftskeyti, skulu þær sendar til allra nálægra skipa og fyrstu landstöðvar, sem til næst, með beiðni um að tilkynningin verði send áfram til réttis hlutaðeigandi yfirvalds. Loftskeyti skulu hefjast með öryggismerkinu TTT, en með SECURITÉ þegar talstöð er notuð, síðan skal tilgreint í hverju hættan er fólgin, og skal sending þessara tilkynninga fara fram eins og greinir í meðfylgjandi viðauka.

4. gr.

Loftskeytastöðvar á Íslandi, sem meðtekið hafa frá skipi úti á rúmsjó tilkynningu um siglingahættu, er taldar eru í 2. og 3. gr., skulu senda hana, án kostnaðar fyrir skipið, símleiðis til Veðurstofunnar í Reykjavík, ef um ís- eða stormfrétt er að ræða, en til Vitamálaskrifstofunnar í Reykjavík, ef um skipsflak eða annað rekald er að ræða. Þessar stofnanir sjá um frekari birtingu fregnanna.

Sömuleiðis skulu íslenskar landssímastöðvar afgreiða símleiðis, án kostnaðar fyrir sendanda, tilkynningar til Veðurstofunnar eða Vitamálaskrifstofunnar frá íslenskum eða erlendum skipstjórum um áður taldar siglingahættur.

5. gr.

Þau útgerðarfélag, sem hafa íslensk skip í ferðum yfir Atlantshaf, skulu tilkynna samgöngumálaráðuneytinu, hvaða leiðir skipum þeirra er ætlað að fara, og eins þær breytingar, sem á þeim kunna að verða.

Samgöngumálaráðuneytið gerir ráðstafanir til, að slíkar tilkynningar verði birtar.

Útgerðarmenn skipa, sem fara um Atlantshafið, ættu að láta skip sín fara eftir hinum viðurkenndu leiðum.

Ennfremur ættu þeir útgerðarmenn, sem hafa í förum skip, sem fara um eða í nánunda við fiskigrunn Nýfundnaland, að benda skipstjórum sínum á það, að reyna að komast hjá því á vertíðinni þar, að fara norðar en 43^o n.br. og forðast þau svæði, sem vítað er um eða ætla má að hættuleg séu skipum vegna íss.

II Veðurathuganir.

6. gr.

Sú skylda hvílir á skipstjóra hvers þess skips, sem til þess er valið af Veðurstofunni, að gera veðurathuganir á ákveðnum tíma sólarhringsins og sjá um, að þær séu sendar út sem loftskeyti til veðurathugunarstöðva, eftir þeim reglum, sem gilda um slíka veðurbjónustu, og jafnvel að endurtaka þær, svo að önnur skip geti haft þeirra not.

Skip, sem ekki geta haft loftskeytasamband við Veðurstofu á landi, ættu að láta veðurathugunarskip eða önnur skip, sem náð geta sambandi við landstöðvar framsenda veðurathuganirnar.

7. gr.

Sérhver skipstjóri á að tilkynna nálægum skipum og landstöðvum, ef vindhraðinn hjá honum nemur 10 Beauforts-stigum eða meiru.

Þegar skip er stutt nálægt hitabeltisstormi eða skipstjóri þess hefur ástæðu til að ætla, að von sé á slíkum stormi, skal það gera og senda út veðurathuganir oftast en ella, séu aðstæður fyrir hendi.

8. gr.

Til þess að allar stöðvar, sem þess óska, geti tekið á móti tilkynningum um veður, sem sendar eru "til allra stöðva" (CQ), mega engar skipsstöðvar senda loftskeyti, eða viðhafa þráðlaust tal, meðan á sendingu tilkynninganna stendur, ef nokkur hættu er á því að það trufla móttöku tilkynninganna. Þær veðurathuganir, sem sendar eru frá skipum til hinna ýmsu veðurathugunarstofnana, skulu fluttar með þeim forgangsrétti, sem ákveðinn er í alþjóðaloftskeytasamþykktinni, sem er í gildi á hverjum tíma.

III Skyldur til að veita þeim hjálp, sem í neyð eru staddir á hafinu.

9. gr.

Skipstjóri, á hvaða skipi sem er, sem á hafi úti fær vitneskju um, að skip, flugvél, björgunarbátur eða björgunarfleki sé í neyð staddur, skal skyldur til, sé hann þess megnugur, án alvarlegrar hættu fyrir skip sitt, skipshöfn og farþega, að hraða sér hinu nauðstadda fólki til hjálpar, og ef hægt er, láta það vita, að hann sé að koma.

Sé hann ekki megnugur að koma hinu nauðstadda fólki til hjálpar eða séu sérstakar ástæður fyrir hendi, svo að hvorki sanngirnir né nauðsyn sé til að veita hjálpina, skal hann geta þess í dagbók skipsins, af hvaða ástæðum hann ekki veitti hina umbeðnu hjálp.

10. gr.

Skipstjóri þess skips, sem í neyð er stutt, getur krafist aðstoðar frá einu eða fleiri þeirra skipa, sem svarað hafa beiðni hans og sem hann álítur best til þess fallin að veita hjálpina, skal þetta gert að svo miklu leyti sem unnt er í samráði við hlutaðeigandi skipstjóra.

Skipstjórinn eða skipstjórarnir, sem beðnir hafa verið um hjálp, skulu fara hinum nauðstadda til hjálpar eins fljótt og unnt er.

11. gr.

Skipstjóri er laus við skyldur þær, sem á honum hvíla samkvæmt 9. gr., þegar hann fær tilkynningu um það, að annað skip en hans hafi samkvæmt 10. gr. verið valið til þess að veita hina umbeðnu hjálp, og veitt hana.

Ennfremur er hann laus við skyldur þær, sem á honum hvíla samkvæmt 10.gr., þegar hann fær tilkynningu um það frá hinu nauðstadda fólki eða skipstjóra á öðru skipi, sem komið er til fólksins, að hjálpar þurfi ekki lengur við.

12. gr.

Hafi skip sent út neyðarmerki, en skipstjóri þess líti síðar svo á, að hjálpar sé ekki lengur þörf, skal hann tafarlaust láta allar stöðvar, er hlut eiga að máli, vita um það, á þann hátt, sem greint er í alþjóðaloftskeytasamþykktinni.

Hafi skipstjóri sent neyðarmerki á annan hátt en að ofan greinir, skal hann, sé hjálpar ekki lengur þörf, tilkynna það tafarlaust hlutaðeigandi yfirvaldi í landi, sem fyrst næst til.

13. gr.

Framangreind ákvæði um að hjálpa þeim, sem í neyð eru staddir á sjónum, skerða ekki ákvæði siglingalaganna í þessu efni.

IV Niðurlagsákvæði.

14. gr.

Brot gegn ákvæðum þessum varða refsingu samkvæmt lögum nr. 56, 23. júní 1932, um ráðstafanir til öryggis við siglingar, nema þyngri refsing liggi við samkvæmt öðrum lögum.

Ákvæði þessi eru hér með sett samkvæmt lögum nr. 56, 23. júní 1932, um ráðstafanir til öryggis við siglingar, til að öðlast þegar gildi, og birtast til eftirbreytni öllum þeim, sem hlut eiga að máli.

Jafnframt fellur úr gildi auglýsing nr. 63, 10. apríl 1953, um ýmsar ráðstafanir til öryggis við siglingar o.fl.

V I Ð A U K I

Leiðbeiningar um það, hvernig tilkynningar skuli vera um ís, skipsflök, stórviðri og aðrar yfirvofandi hættur fyrir sjófarendur.

I Aðferð þegar loftskæpti eru notuð:

TTT TTT TTT
DE

Kallmerki loftskæptastöðvarinnar (3 sinnum).

Hvers konar hætta. }
Efni tilkynningarinnar. } Endurtekið oft.

II Aðferð, þegar talstöð er notuð:

Sécurité Sécurité Sécurité

(Framburður: se-ky-ri-te)

Nafn skipsins (3 sinnum)

Hvers konar hætta. } Endurtekið oft.
Efni tilkynningarinnar. }

Æskilegt er, að í tilkynningum um hættur sé eftirfarandi tekið fram (tíminn er í öllum tilfellum Greenwich meðaltími):

- a) Ís, reköld og önnur bein siglingahætta fyrir sjófarendur.
- 1) Hvers konar ís, rekald eða siglingahætta hafi sést.
 - 2) Staða íssins, rekaldsins eða siglingahættunnar, þegar hún sást.
 - 3) Dagur og stund, þegar hættan sást.
- b) Hitabeltisóveður (hvirfilbyljir í Vestur-Indíum, svipti-
byljir á Kínahafinu, lægðarstormar á Indlandshafi eða
svipuð óveður á öðrum slóðum).
- 1) Tekið sé fram, að skipið hafi lent í óveðri. Kvöð þessi skal skilin í víðri merkingu, þannig að senda skal tilkynningu um óveðrið, hvenær sem skipstjórinn telur sig hafa gilda ástæðu til að halda, að óveðrið sé í aðsigi.
 - 2) Upplýsingar um veðrið. Sérhver skipstjóri skal senda, ásamt tilkynningunni um hættuna, þar af eftirfarandi upplýsingar um veðrið, sem hann telur ástæðu til:
 - Greenwich meðaltíma, dag og stað skipsins, þegar athuganir voru gerðar.
 - Loftvægið (í millibörum, enskum þumlungum eða millimetrum. Þess skal jafnframt getið, hvort loftvægið er tekið óleiðrétt eftir álestur á loftvogina eða það er leiðrétt).
 - Breytingu á loftvæginu (breytingu þá á loftvæginu, sem átt hefur sér stað síðustu 3 klst.).
 - Veðurhæð (eftir vindstiga Beauforts).
 - Sjógang (sléttur sjór (smooth), nokkur sjór (moderate), úfinn sjór (rough), ósjór (high)).
 - Undiröldu (lítil, nokkur, þung) og hvaðan hún kemur, eftir réttum áttum, upplýsingar um lengd öldunnar (stutt, meðallöng, löng) kæmu og að gagni.
 - Stefna skipsins eftir réttum áttum og hraði þess.

- c) Síðari athuganir. Eftir að skipstjóri hefur sent upplýsingar um óveður í hitabeltinu eða annars staðar, er æskilegt, þótt ekki sé það skylda, að athuganir séu gerðar og sendar á klukkutíma fresti, ef ástæða þykir til, og í öllu falli ekki með lengra en þriggja klukkutíma millibili meðan skipið er innan þess svæðis, sem óveðrið geisar á.

D Æ M I :

Ice

TTT Ice. Large berg sighted in 4605 N., 4410 W., at 0800 GMT May 15.

Derelicts

TTT Derelict. Observed derelict almost submerged in 4006 N., 1243 W., at 1630 GMT April 21.

Danger to Navigation

TTT Navigation Alpha lightship not on station. 1800 GMT January 3.

Tropical Storm

TTT Storm. 0030 GMT August 18. 2204 N., 11354 E. Barometer corrected 994 millibars, tendency down 6 millibars. Wind NW., force 9, heavy squalls. Heavy easterly swell. Course 067,5 knots.

TTT Storm. Appearances indicate approach of hurricane. 1300 GMT. September 14. 2200 N., 7236 W. Barometer corrected 29.64 inches, tendency down 015 inches. Wind NE., force 8, frequent rain squalls. Course 035,9 knots.

TTT Storm. Conditions indicate intense cyclone has formed 0200 GMT. May 4. 1620 N., 9203 E. Barometer uncorrected 753 millimeters, tendency down 5 millimeters. Wind S. by W., force 5. Course 300,8 knots.

TTT Storm. Typhoon to southeast. 0300 GMT. June 12. 1812 N., 12605 E. Barometer falling rapidly. Wind increasing from N.

S K R Á

yfir nokkrar erlendar loftskæytastöðvar, sem
taka á móti veðurskæytum frá skipum, þeim að kostnaðarlausu.

<u>Name of the station</u>	<u>Country</u>	<u>Call sign</u>	<u>Radio address of Meteorological Centre</u>
Amagansett	USA	WSL	METEO WASHDC
Boston, Mass.	"	NMF	" "
Portsmouth, Va.	"	NMN	" "
Baltimore, Md.	"	WMH	" "
Halifax, NS.	Canada	VCS	METEO Halifax
St. John's, Nfld.	"	VON	METEO Gander
St. Lawrence Nfld.	"	VCP	" "
Egedesminde	Greenland	OYR	METEO Angmagssalik
Godthåb	"	OXI	" "
Julianehåb	"	OXF	" "
Angmagssalik	"	OZL	" "
Thorshavn	Faroe Is.	OXJ	METEO Köbenhavn
Jan Mayen	Norway	LMJ	METEO Oslo
Isfjord Radio	"	LML	" "
Hammerfest Radio	"	LGI	" "
Tromsø Radio	"	LGE	" "
Harstad Radio	"	LGH	" "
Bergen Radio	"	LGN	" "
Rogaland Radio	"	LGQ	" "
Göteborg Radio	Sweden	SAG	METEO Stockholm

<u>Name of the station</u>	<u>Country</u>	<u>Call sign</u>	<u>Radio address of Meteorological Centre</u>
Skagen	Denmark	OXP	METEO Köbenhavn
Lyngby	"	OXZ	" "
Blaavand	"	OXB	" "
Helsinki	Finland	OHC	METEO Helsinki
Gdynia Radio	Poland	SPH	METEO Gdynia
Norddeich	Federal Republic of Germany	DAN	METEO Hamburg
Scheveningen Radio	Netherlands	PCH	METEO De Bilt
Oostende Radio	Belgium	OST	METAEREO Bruxelles
Wick	United Kingdom	GKR	OBS Wick
Stonehaven	"	GND	OBS Stonehaven
Cullercoats	"	GCC	OBS Cullercoats
Humber	"	GKZ	OBS Humber
Portishead	"	GKA	OBS Portishead
Land's End	"	GLD	OBS Land's End
Bordeaux-Arcachon Radio	France	FFC	METEO Bordeaux
Santander (Cabo Mayor)	Spain	EAS	METEO Madrid
Monsanto Radio	Portugal	CTV	METEOLISB