

**VEÐURSTOFA ÍSLANDS**

# **REGLUR**

**UM  
VEÐURATHUGANIR Á SKIPUM  
OG  
SAMNINGU VEÐURSKEYTA**

**REYKJAVÍK 1985**

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

FORMÁLI .....	1
INNGANGUR .....	3
FYRSTI KAFLI	
Skeytalykill .....	5
Merking skeytastafa .....	6
ANNAR KAFLI	
Hvenær og hvernig senda skal almenn veðurskeyti .....	9
Stormskeyti .....	11
Hafístillkynningar .....	12
Tilkynningar um ísingu .....	13
Nokkrar athugasemdir um veðurathuganir o.fl. ....	13
ÞRÍÐJI KAFLI	
Skeytaorðin, töflur og leiðbeiningar .....	15
FJÓRÐI KAFLI	
Önnur afbrigði skeytalykilsins .....	58
FIMMTI KAFLI	
Reglur um ýmsar ráðstafanir til öryggis við siglingar .....	67
Skrá yfir erlendar loftsklyptastöðvar .....	79

## FORMÁLI

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

Uppbyggingu leiðbeiningabókar þessarar var þá jafnframt breytt og væntanlega til hins betra fyrir veðurathugunarmenn. Upplag fyrstu fjölrítunar er nú þrotið og kemur hér önnur fjölrítun fyrir sjónir veðurathugunarmanna á íslenskum skipum. Nokkrar smábreytingar og lagfæringar hafa verið gerðar að því er varðar orðalag, útlit og frágang, en reglurnar eru efnislega óbreyttar, þegar þetta er ritað í mars 1985. Rétt er þó að vekja athygli á að í fimmta kafla er ný útgáfa af "Reglum um ýmsar ráðstafanir til öryggis við siglingar."

## 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 samvirkusemi.

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 er á siglingu um nyrsta hluta Atlantshafs, en frá þeim slóðum er oft mikill og mjög tilfinnanlegur skortur á veðurfregnum. Sama gildir að sjálf-sögðu um fiskiskip, sem halda á fjarlæg mið eða sigla með afla til erlendra hafna. Þá er það ennfremur 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 sjálfrá að senda Veðurstofunni veðurskeyti.

Í bók þessari eru leiðbeiningar um gerð veðurathugana og hvernig semja skuli og senda veðurskeyti eftir þeim skeytalykli er gildir frá 1. janúar 1982. Þrjú mislög og mismunandi 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 hafístilkynninga. 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. Ennfremur 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 mislöng 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. 59. Þar verður einnig getið um stysta afbrigðið. Skeytalykillinn, sem almennt skal nota á íslenskum skipum er þannig táknaður með bókstöfum:

Inngangshluti	DDDD	YYGG <sub>w</sub>	99L <sub>a</sub> L <sub>a</sub> L <sub>a</sub>	Q <sub>c</sub> L <sub>o</sub> L <sub>o</sub> L <sub>o</sub> L <sub>o</sub>	
1. hluti	i <sub>R</sub> i <sub>x</sub> hVV	Nddff	1s <sub>n</sub> TTT	4PPPP	7wwW <sub>1</sub> W <sub>2</sub>
	8N <sub>h</sub> C <sub>L</sub> C <sub>M</sub> C <sub>H</sub>				
2. hluti	222D <sub>s</sub> v <sub>s</sub>	0s <sub>n</sub> T <sub>w</sub> T <sub>w</sub> T <sub>w</sub>	6I <sub>s</sub> E <sub>s</sub> E <sub>s</sub> R <sub>s</sub>	ICE +	{ Texti eða c <sub>i</sub> S <sub>i</sub> b <sub>i</sub> D <sub>i</sub> z <sub>i</sub>

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. Auk tölustafa er merkið / stundum notað, venjulega til að gefa til kynna að ókunnugt sé um veðurbátt.

### MERKING SKEYTASTAFA

<u>DDDD</u>	Kallmerki skipsins
YY	Dagsetning
GG	Athugunartími
<u><math>i_w</math></u>	Einkennisstafur vinds
99	Einkennistala orðsins
<u><math>L_a L_a L_a</math></u>	Breidd staðarins
$Q_c$	Hnattfjórðungstala
<u><math>L_o L_o L_o L_o</math></u>	Lengd staðarins
$i_R$	Ábendingartala úrkomuorðs
$i_x$	Ábendingartala veðurorðs
h	Skýjahæð
VV	Skyggni
<hr/>	
N	Skýjahula
dd	Vindátt
ff	Vindhraði
<hr/>	

1 Einkennistala orðsins

$s_n$  Formerki

TTT Lofthiti

---

4 Einkennistala orðsins

PPPP Leiðréttur loftþrýstingur við sjávarmál

---

7 Einkennistala orðsins

ww Veður á athugunartíma eða síðustu klukkustund

$\left. \begin{array}{l} w_1 \\ w_2 \end{array} \right\}$  Veður frá síðasta aðalathugunartíma

---

8 Einkennistala orðsins

$N_h$  Skýjahula lágskýja (eða miðskýja)

$C_L$  Tegund lágskýja

$C_M$  Tegund miðskýja

$C_H$  Tegund háskýja

---

222 Einkennistala orðsins og 2. hluta

$D_s$  Stefna skipsins síðustu 3 klukkustundir

$v_s$  Hraði skipsins síðustu 3 klukkustundir

---

0 Einkennistala orðsins

$s_n$  Formerki

$\begin{array}{ccc} T & T & T \\ w & w & w \end{array}$  Sjávarhiti

---

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
$S_i$	Próunarstig hafíss
$b_i$	Landmyndaður ís
$D_i$	Stefna ísbrúnarinnar frá skipinu
$z_i$	Áhrif íss á siglingar
<hr/>	



## ANNAR KAFLI

### 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 aðal tímum veðurskeyta:

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

Ennfremur er þess sérstaklega óskað, að íslensk skip, sem eru á siglingu innan við 500 sjómílum frá Íslandi, geri veðurathuganir og sendi almenn veðurskeyti, þegar því verður við komið á millitímum veðurskeyta 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 fyrirnefndum tímum þótt þau séu stödd meira en 500 sjómílum frá Íslandi. Er þetta mikilvægt þar sem meirihluti þeirra veðurkerfa, sem til Íslands berast, koma úr suðvestri.

Þegar ekki eru tök á að senda veðurskeyti á einhverjum tímanna kl. 00, 06, 12 eða 18 GMT, er þess sérstaklega óskað, að send séu veðurskeyti á næsta millitíma 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 send þangað sé þess kostur. Oftast er heppilegast, að veðurskeytin séu send um **loftskeytastöðina í Reykjavík (TFA)**, en eftirtaldar íslenskar loftskæytastöðvar taka þó einnig á móti veðurskeytum:

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

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

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

Á bls. 79 er skrá yfir nokkrar erlendar loftskæytastöðvar við norðanvert Atlantshaf, sem taka á mót veðurskeytum frá skipum á nálægum slóðum, skipunum að kostnaðarlausu.

Þegar skip kallar loftskæytastöð 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 loftskæytastöðvar, á ákvörðunarstaður (radio address) skæytisins að vera **METEO Reykjavík** (en það er símnefni Veðurstofu Íslands). Sé skæyti sent til erlendrар loftskæytastöðvar, má finna viðeigandi ákvörðunarstað í skránni yfir þessar stöðvar (á bls. 79).

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

Ýmsar 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 á sjó nær 10 vindstigum eða þar yfir á Beaufort-vindstiga án þess að við slíku veðri hafi verið varað skal strax tilkynna um 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 "Reglna um ýmsar ráðstafanir til öryggis við siglingar", sem Siglingamálastofnun ríkisins gaf út 1983, sjá bls. 67.

Stormfregnir skal senda í mæltu máli. Nánari leiðbeiningar eru í fimmta kafla, bls. 67.

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.

## HAFÍSTILKYNNINGAR

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 statt í námunda við Ísland, skal gera ráðstafanir til, að tilkynningin verði send til Veðurstofu Íslands.

Um skyldu skipstjóra til að senda hafísfregnir vísast til "Reglna um ýmsar ráðstafanir til öryggis við siglingar", sjá fimmta kafla bls. 67.

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 framhá 8 frekar litlum ísjökum og einum borgarísjaka um 5 sjómílu norður af Hornbjargsvita kl. 1530 GMT 13. maí.

- c. Kl. 2105 GMT 27. júní. Íshrafl 312<sup>0</sup> 20 sjómíllur frá Straumnesi. Ísspöng nokkru utar.
- d. 11. júní kl. 1500 GMT. Staddir 68.0<sup>0</sup>N, 19.5<sup>0</sup>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.

### TILKYNNINGAR UM ÍSINGU

Hlaðist ísing á skip án þess að við ísingarhættu hafi verið varað, skal tilkynnt um það í samræmi við "Reglur um ýmsar ráðstafanir til öryggis við siglingar". Sé skipið í námunda við Ísland skal gera ráðstafanir til að tilkynning verði send til Veðurstofu Íslands.

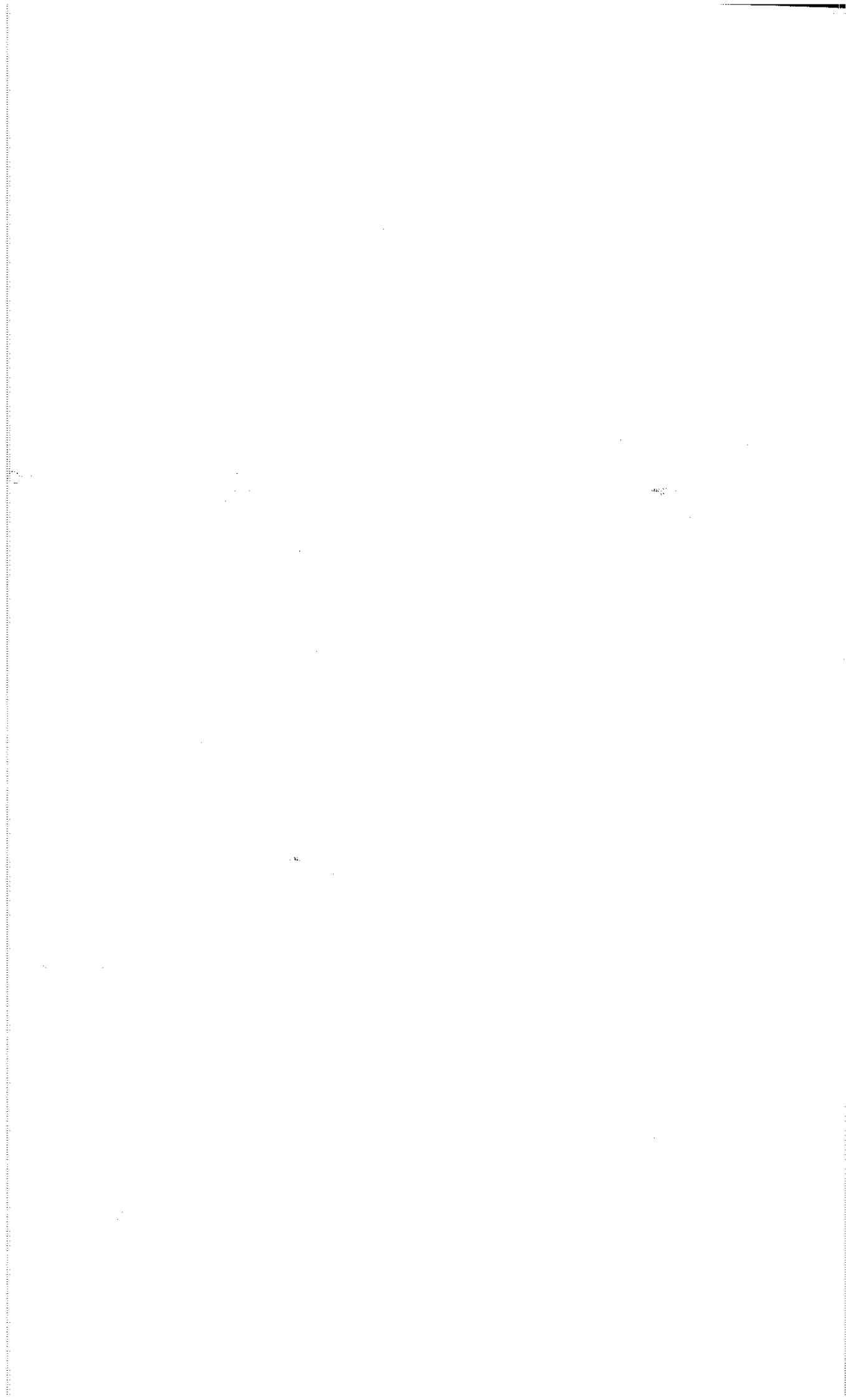
### NOKKRAR ATHUGASEMDIR UM VEÐURATHUGANIR O.FL.

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.

Veðuskeytin skal skrá í þar til gerðar veðurbækur, og er mikilvægt að útskrifaðar bækur séu sendar til Veðurstofu Íslands, Bústaðavegi 9, 105 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.



P R I Þ 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<sub>w</sub>

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

1      Vindhraði lesinn af vindhraðamæli

3      Vindhraði metinn

4      Vindhraði lesinn af vindhraðamæli

Vindhraði í m á sek.

Vindhraði í hnútum

ORÐIÐ 99L<sub>a</sub>L<sub>a</sub>L<sub>a</sub>

99      Einkennistala orðsins.

L<sub>a</sub>L<sub>a</sub>L<sub>a</sub>      Breidd staðarins í heilum gráðum og tíunduhlutum úr gráðu (3 tölustafir).

Dæmi:      Skipið stadd á 63.8°N:      99L<sub>a</sub>L<sub>a</sub>L<sub>a</sub> = 99638

ORÐIÐ  $Q_c L_o L_o L_o L_o$

$Q_c$  Hnattfjórðungurinn, sem skipið er stutt 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 stutt 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 stutt 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 stutt 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:**

Í öllum dæmunum er skipið á norðurhveli jarðar.

1. Skipið stutt 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

ORÐIÐ  $i_R i_x$  hVV

$i_R$  Ábendingartala úrkomuorðs (1 tölustafur).

$i_x$  Ábendingartala veðurorðs (1 tölustafur).



**h** Hæð lægsta skýs (1 tölustafur).

**W** Skyggni (2 tölustafir).

Þetta orð skal alltaf senda.

**$i_R$**  Ábendingartala úrkomuorðs

1 Úrkomuorð sent í skeyti.

2 Ekki notað á skipum.

3 Úrkomuorð ekki sent þar sem engrar úrkomu hefur orðið vart.

4 Úrkomuorð ekki sent vegna þess að úrkomumagn hefur ekki verið athugað.

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

**$i_x$**  Ábendingartala veðurorðs ( $7ww_1w_2$ )

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 lægstu  $C_L$ -skýja, ef  $C_L$ -ský eru á lofti, annars lægstu  $C_M$ -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, særoks 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 hærra 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

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

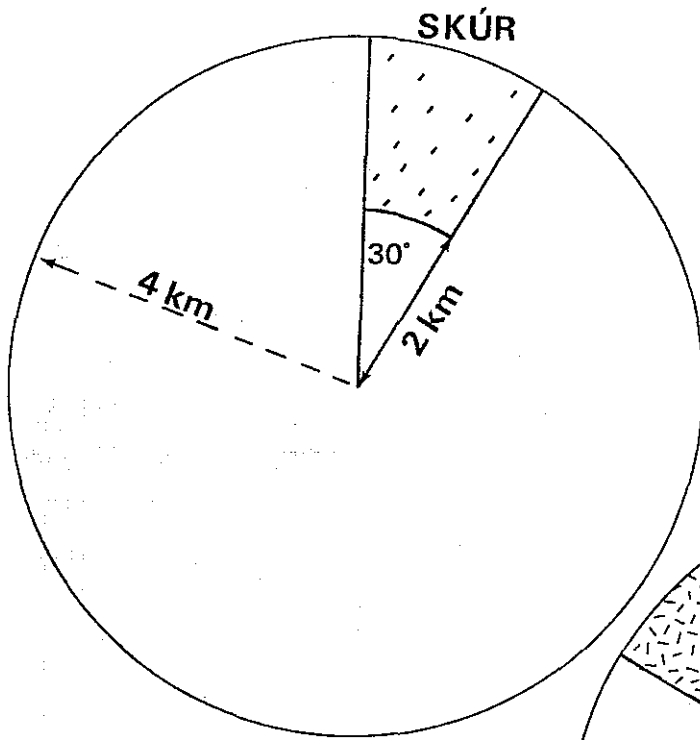
Miðský eru yfirleitt hærra en 2000 m og háský miklu hærra en 2500 m.

VV	Skyggni
91	50 metrar
92	200 metrar
93	500 metrar
94	1 kílómetri
95	2 kílómetrar
96	4 kílómetrar
97	10 kílómetrar
98	20 kílómetrar
99	50 kílómetrar eða meira.

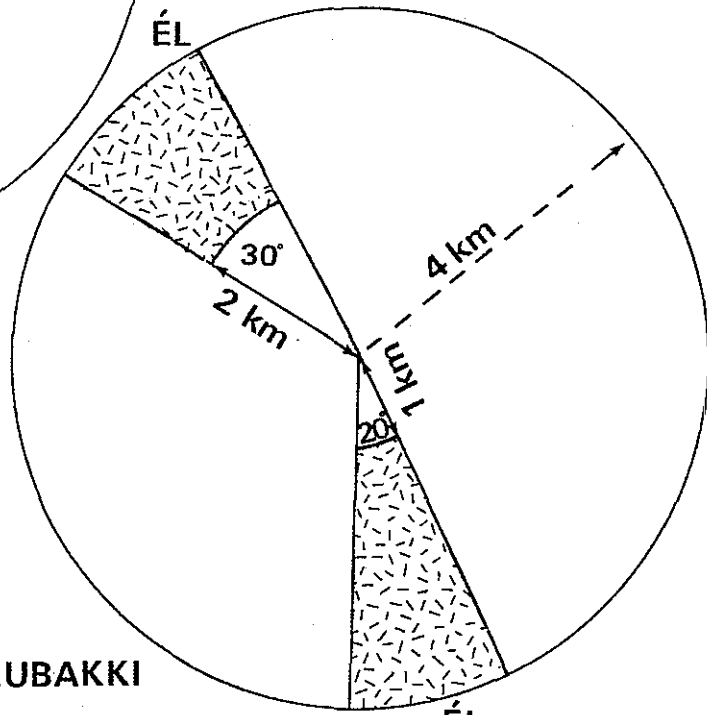
Sé skyggni mismunandi eftir áttum, skal það lakasta tilgreint. Þó skal ekki tekið tillit til skúra, élja, þokubakka eða annars, sem takmarkar skyggnið svo fremi, að slíkt spanni geira, sem samtals er áttundi hluti sjóndeildarhrings ( $45^{\circ}$ ) eða minna.

Sé skyggni milli tveggja talna í töflunni skal velja skeytastafina, sem eiga við lægri töluna. Sé t.d. skyggnið 7 km verður VV = 96.

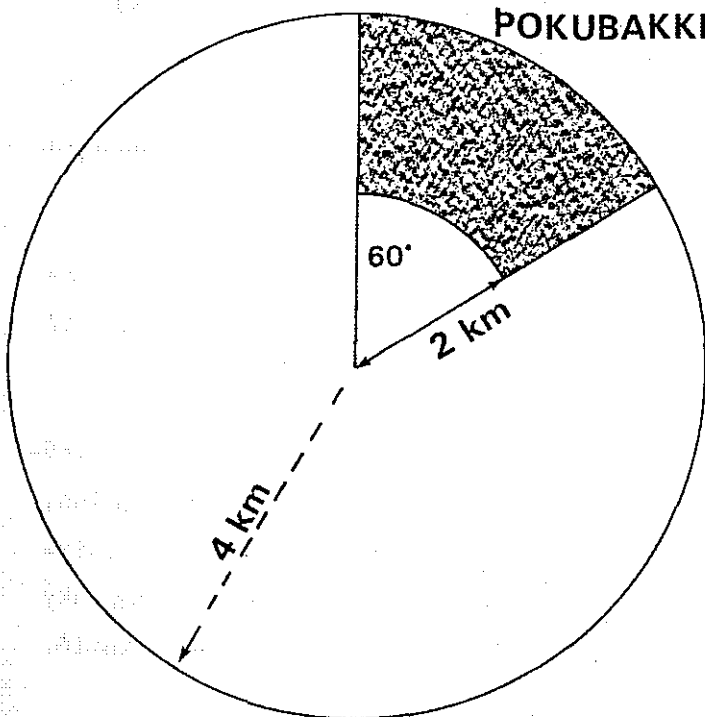
Nokkur dæmi um val á VV, þegar skyggni er mismunandi eftir áttum.



SKYGGNI 4km  
VV = 96



SKYGGNI 2km  
VV = 95



SKYGGNI 2km  
VV = 95

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.

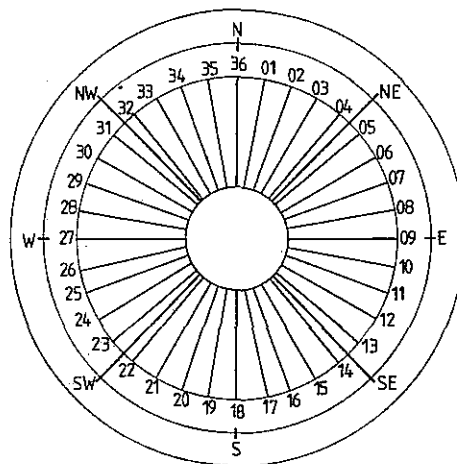
Á íslenskum skipum er vindhraði oftast metinn eftir útliti sjávar og er þá gott að styðjast við sérstakar leiðbeiningarmyndir. Sé vindmælir notaður verður að leiðrétta fyrir siglingarhraða og stefnu skipsins. Íslensk skip tilgreina vindhraðann yfirleitt í hnútum.

- 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 sé alskýjað.
- 8 Alskýjað.
- 9 Sér ekki til loftis 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.

dd	Vindátt	dd	Vindátt	dd	Vindátt
00	Logn	13	125 <sup>0</sup> - 134 <sup>0</sup>	26	255 <sup>0</sup> - 264 <sup>0</sup>
01	5 <sup>0</sup> - 14 <sup>0</sup>	14	135 <sup>0</sup> - 144 <sup>0</sup>	27	265 <sup>0</sup> - 274 <sup>0</sup>
02	15 <sup>0</sup> - 24 <sup>0</sup>	15	145 <sup>0</sup> - 154 <sup>0</sup>	28	275 <sup>0</sup> - 284 <sup>0</sup>
03	25 <sup>0</sup> - 34 <sup>0</sup>	16	155 <sup>0</sup> - 164 <sup>0</sup>	28	285 <sup>0</sup> - 294 <sup>0</sup>
04	35 <sup>0</sup> - 44 <sup>0</sup>	17	165 <sup>0</sup> - 174 <sup>0</sup>	30	295 <sup>0</sup> - 304 <sup>0</sup>
05	45 <sup>0</sup> - 54 <sup>0</sup>	18	175 <sup>0</sup> - 184 <sup>0</sup>	31	305 <sup>0</sup> - 314 <sup>0</sup>
06	55 <sup>0</sup> - 64 <sup>0</sup>	19	185 <sup>0</sup> - 194 <sup>0</sup>	32	315 <sup>0</sup> - 324 <sup>0</sup>
07	65 <sup>0</sup> - 74 <sup>0</sup>	20	195 <sup>0</sup> - 204 <sup>0</sup>	33	325 <sup>0</sup> - 334 <sup>0</sup>
08	75 <sup>0</sup> - 84 <sup>0</sup>	21	205 <sup>0</sup> - 214 <sup>0</sup>	34	335 <sup>0</sup> - 344 <sup>0</sup>
09	85 <sup>0</sup> - 94 <sup>0</sup>	22	215 <sup>0</sup> - 224 <sup>0</sup>	35	345 <sup>0</sup> - 354 <sup>0</sup>
10	95 <sup>0</sup> - 104 <sup>0</sup>	23	225 <sup>0</sup> - 234 <sup>0</sup>	36	355 <sup>0</sup> - 4 <sup>0</sup>
11	105 <sup>0</sup> - 114 <sup>0</sup>	24	235 <sup>0</sup> - 244 <sup>0</sup>	99	Breytileg
12	115 <sup>0</sup> - 124 <sup>0</sup>	25	245 <sup>0</sup> - 254 <sup>0</sup>		átt

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



## Vindhraði í hnútum (eða m/s)

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 athuginin, 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 eftir áhrifum vindsins á sjóinn samkvæmt eftirfarandi töflu. Skal velja þá tölu fyrir ff, sem tilheyrir viðkomandi vindstigi í aftasta dálki töflunnar. Heppilegt er að styðjast við myndir sem sýna útlit sjávar við mismunandi veðurhæð.

Vind- stig	V i n d h r a ð i			Heiti	Áhrif á rúmsjó	Sennileg ölduhæð*		Í skeyti ff
	Hnútar	Metrar á sek.	Kílóm. á klst.			á rúmsjó, metrar		
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	Ávalar smábárur myndast. Glampar á þær, en ekki sjást þess merki, að þær brotni eða hvítni.	0.2	( 0.3)	05

V i n d h r a ð i

Vind- stig	V i n d h r a ð i			Heiti	Áhrif á rúmsjó	Sennileg ölduhæð*		í
	Hnútar	Metrar á sek.	Kílólm. á klst.			á rúmsjó, metrar	ff	skeyti
3	7-10	3.4- 5.4	12- 19	Gola	Bárur, sem sumar hverjar glitrar á. Á stöku stað hvítar í báru (skýtur fuglsbringum)	0.6	( 1)	09
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 kembi úr öldu)	2	( 2.5)	18
6	22-27	10.8-13.8	39- 49	Stinnings- kaldi	Stórar öldur taka að myndast, 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

V i n d h r a ð i

Vind- stig	Vindhraði			Heiti	Áhrif á rúmsjó	Sennileg ölduhæð*		Í skeyti ff
	Hnútar	Metrar á sek.	Kílóm. á klst.			á rúmsjó, metrar		
9	41-47	20.8-24.4	75- 88	Stormur	Þéttar löðurrákir í stefnu vindsins. Særokið getur dregið úr skyggninu. 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. Sjórin er nær því hvítur yfir að líta. Dregur úr skyggni	9	(12.5)	52
11	56-63	28.5-32.6	103-117	Ofsaveður	Geysistórar öldur (bátar og miðlungs stór skip geta horfið í öldudölnum). Sjórin alþakinn löngum, hvítum löðurrákum. Alls staðar rótast öldufaldarnir upp í hvíta froðu. Dregur úr skyggni.	11.5	(16)	60



Vind- stig	V i n d h r a ð i			Heiti	Áhrif á rúmsjó	Sennileg ölduhæð* á rúmsjó, metrar	Í
	Hnútar	Metrar á sek.	Kílóm. á klst.				skeyti ff
12	64 og meira	32.7 og meira	118 og meira	Fárviðri	Loftið er fyllt særoki og löðri. Sjórin 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

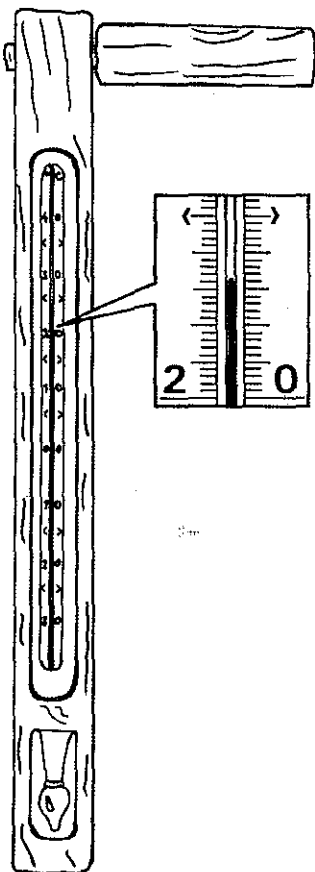
ORÐIÐ 1s TTT

- 1 Einkennistala orðsins
- $S_n$  Formerki (1 tölustafur)
- TTT Lofthiti í heilum stigum og tífundhlotum úr stigi (3 tölustafir).

Þetta orð skal senda, þegar upplýsingar eru fyrir hendi.

$S_n = 0$  ef hiti er  $0.0^0$  eða hærri (+)

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



Álestur  $23.3^0$

Mynd 1. Sveifluhitamælir

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 - 3 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.

ORÐID 4PPPP

4 Einkennistala orðsins

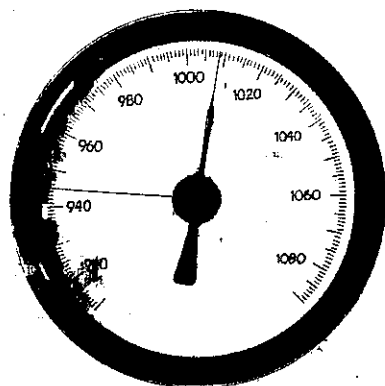
PPPP Leiðréttur loftþrýstingur við sjávarmál í heilum mb og tíunduhlutum úr mb (4 tölustafir).

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 leiðréttingartafla verður af þessum sökum að fylgja hverri loftvog. Þegar leiðréttingin hefur verið lögð við aflesinn loftþrýsting, fast réttur loftþrýstingur við sjávarmál.

Áður en lesið er á loftvogina skal slá nokkrum sinnum léttilega á hana með fingurgómum. Fast 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 7wwW<sub>1</sub>W<sub>2</sub>

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:

$wwW_1W_2 =$	00// 01// 02// 03//	}	$i_x = 3$ í orðinu $i_R i_x hVV$
	0100 0111 0122		
	0200 0211 0222	}	$i_x = 2$ í orðinu $i_R i_x hVV$
	0300 0311 0322		

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.**

Aðeins  
notað  
þegar  
tölurnar  
04-99  
eiga  
ekki við

- 00 Breyting skýjanna ekki athuguð eða ekki hægt að athuga hana.
- 01 Skýin hafa hjaðnað eða minnkað (horfið, ef heiðskírt er á athugunartíma).
- 02 Skýin að mestu óbreytt eða heiðskír himinn á síðustu klst.
- 03 Ský hafa myndast eða færst í aukana.

Breyting  
skýja á  
síðustu  
klst.

Reykur,  
mistur,  
særok,  
moldrok  
eða  
sandfok

- 04 Reykur. Skyggnið er takmarkað vegna reyks frá verk-smiðjum, sléttu- eða skógareldi eða öskumisturs frá eldfjöllum.
- 05 Þurrmistur (stafar mestmegnis af þurrum rykögnum, ósýnilegum með berum augum).
- 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.
- 07 Særok.
- 08 Greinilegir ryk- eða sandstrókar (hvírfilvindar), einn eða fleiri á athugunarstaðnum eða í grennd við hann á athugunartíma eða síðustu klst., en ekki sjáanlegur sandbylur eða verulegt moldrok eða sandfok.
- 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.
- 10 Þokumóða. Skyggni 1 kílómetri eða meira. Loftið er gráleitt og rakt. Móðan stafar af mjög smáum vatnsdropum eða ískristöllum.

- 11 Lágpokublettir. } 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.
- 12 Lágpoka, nokkurn veginn samfelld. }

- 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 rokunni nái a.m.k. 22 hnútum eða 6 vindstigum.

19 Skýstrokkur 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 | Snjókoma.   |   |   |
| 23 | Rigning og snjór (slydda) eða ískorn                          |   |   |
| 24 | Frostúði eða frostrigning.                                    | } | Skúrir eða él á síðustu klst.                     |
| 25 | Skúrir.   |   |   |
| 26 | Snjó- eða slydduél.   |   |   |
| 27 | Haglél (þ.e. íshagl, hagl eða snæhagl), eða skúrir og haglél. | } | Á síðustu klst.                                   |
| 28 | Þoka. Skyggni minna en 1 km.                                  |   |   |
| 29 | Þrumuveður (með eða án úrkomu).                               |   |   |

ww=30-39

Moldrok, sandfok, sandbylur (skyggni minna en 1 km) eða skafrenningur

ww

- |    |   |   |  |
|----|---|---|--|
| 30 | Moldrok eða sandfok hefur farið minnkandi á síðustu klst.   | } | Moldrokið (eða sandfokið) nær hátt í loft og mjög verulega dregur úr skyggni á athugunarstað, einkum í þá átt, sem moldrokið (sandfokið) kemur úr. |
| 31 | Moldrok eða sandfok því nær óbreytt á síðustu klst.         |   |  |
| 32 | Moldrok eða sandfok hefur byrjað eða aukist á síðustu klst. |   |  |

ww

- 33 Sandbylur hefur farið minnkandi á síðustu klst. }  
34 Sandbylur því nær óbreyttur á síðustu klst. } Skyggni minna en 1 km.  
35 Sandbylur hefur skollið á eða aukist á síðustu klst. }
- 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  $\frac{1}{2}$  km eða meira.  
39 Háarenningur, skafrenningur, sem nær meira en mannhæð frá jörðu, mikill (skafbál, kóf). Skyggni minna en  $\frac{1}{2}$  km.

ww=40-49

**Poka á athugunartíma. Pokan nær meira en mannhæð frá jörðu og skyggni á athugunarstað er minna en 1000 m, nema ww=40 og 41.**

ww

- 40 Poka sjáanleg (poka 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 þokublettum.  
42 Poka. Sér til himins eða skýja fyrir ofan. } Hefur orðið  
43 Poka. Sér ekki til himins eða skýja fyrir ofan. } gisnari á síðustu klst.  
44 Poka. Sér til himins eða skýja fyrir ofan. } Því nær  
45 Poka. Sér ekki til himins eða skýja fyrir ofan. } óbreytt á síðustu klst.  
46 Poka. Sér til himins eða skýja fyrir ofan. } Hefur skollið  
47 Poka. Sér ekki til himins eða skýja fyrir ofan. } yfir eða orðið dimmari á síðustu 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.                     | } | Lítill á athugunartíma.        |
| 51  | Óslitinn úði.                           |   |                                |
| 52  | Úði með uppstyttum                      | } | Miðlungspéttur á athugunartíma |
| 53  | Óslitinn úði.                           |   |                                |
| 54  | Úði með uppstyttum.                     | } | Mikill á athugunartíma.        |
| 55  | Óslitinn úði.                           |   |                                |
| 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.                         | } | Lítill á athugunartíma.   |
| 61 | Óslitin rigning.                                |   |                           |
| 62 | Rigning með uppstyttum.                         | } | Miðlungs á athugunartíma. |
| 63 | Óslitin rigning.                                |   |                           |
| 64 | Rigning með uppstyttum.                         | } | Mikil á athugunartíma.    |
| 65 | Óslitin rigning.                                |   |                           |
| 66 | Frostrigning, lítils háttar.                    |   |                           |
| 67 | Frostrigning, miðlungs eða mikil.               |   |                           |
| 68 | Slydda eða úði og snjócoma, lítillsháttar.      |   |                           |
| 69 | Slydda eða úði og snjócoma, miðlungs eða mikil. |   |                           |

ww=70-79 Snjócoma (eða snjócoma og þoka).

ww

- |    |                          |   |                           |
|----|--------------------------|---|---------------------------|
| 70 | Snjócoma með uppstyttum. | } | Lítill á athugunartíma.   |
| 71 | Óslitin snjócoma.        |   |                           |
| 72 | Snjócoma með uppstyttum. | } | Miðlungs á athugunartíma. |
| 73 | Óslitin snjócoma.        |   |                           |

ww

- 74 Snjócoma með uppstyttum. }  
75 Óslitin sjócoma. } Mikil á athugunartíma.  
76 Ísnálar (hrímsveimur; með eða án þoku).  
77 Kornsnjór (með eða án þoku).  
78 Einstakir stjörnulaga snjókrystallar (með eða án þoku).  
79 Ískorn (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 mikill.  
82 Skúr, mjög mikill (skýfall).  
83 Slydduél (snjócorn og regndropar saman), lítils háttar.  
84 Slydduél (snjócorn og regndropar saman), miðlungs eða mikið.  
85 Snjóél, lítils háttar.  
86 Snjóél, miðlungs eða mikil.  
87 Hagléel (snæhagl eða snæhagl þakið af þunnri ísskorpu), lítils háttar, með eða án regns eða slyddu.  
88 Hagléel (snæhagl eða snæhagl þakið af þunnri ísskorpu), miðlungs eða mikið, með eða án regns eða slyddu.  
89 Íshagléel, lítils háttar, með eða án regns eða slyddu, en ekki samfara þrumu.  
90 Íshagléel, miðlungs eða mikið, með eða án regns eða slyddu, en ekki samfara þrumu.  
91 Lítils háttar rigning á athugunartíma. }  
92 Miðlungs eða mikil rigning á athugunartíma. } Þrumuveður  
93 Lítils háttar snjócoma, slydda eða hagl } á síðustu  
(íshagl, hagl eða snæhagl) á athugunartíma. } klst., en  
94 Miðlungs eða mikil snjócoma, slydda eða } ekki á  
hagl (íshagl, hagl eða snæhagl) á athugun- } athugunar-  
artíma. } tíma

ww

- 95 Lítills háttar eða miðlungs þrumuveður samfara regni, slyddu eða snjókomu, en ekki hagli (íshagli, hagli eða snæhagli) á athugunartíma.
- 96 Lítills háttar eða miðlungs þrumuveður samfara hagli (íshagli, hagli eða snæhagli) á athugunartíma.
- 97 Mikið þrumuveður samfara regni, slyddu eða snjókomu á athugunartíma, en ekki hagli (íshagli, hagli eða snæhagli).
- 98 Þrumuveður samfara sandbyl á athugunartíma.
- 99 Mikið þrumuveður samfara hagli (íshagli, hagli eða snæhagli) á athugunartíma.

Þrumu-  
veður  
á  
athugunar-  
tíma.

ww=00-03

Við val á tölunum 01, 02 og 03 skal ekkert tillit taka til þess hve breytingar á skýjahulu er miklar. Tölurnar ww=00, 01 og 02 má nota hverja um sig, ef himinn er heiðskír á athugunartíma. 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 himinn hefur verið heiðskír alla síðustu klst.

ww=05

**Þurramistur** skal nota, þegar takmörkun skyggis er aðallega af völdum þurra og örsmárra rykagna, sem eru ósýnilegar hver fyrir sig, en draga þó úr skygginu, 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. Loftrakinn 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 notað 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. Ýmist 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  $\frac{1}{2}$  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 reyk 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 sjánleg en hefur ekki verið á athugunarstað á síðustu klst. Athuga ber að þoka í hæðum eða fjallahlíðum 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 **hríþoka**.

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 uppstyttta 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 upp stytti. Engin skúraský hafa sést.
- c) Skúra- eða hryðjuveður er það nefnt, þegar uppstyttta, 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. Úrkoma fellur úr skúraskýjum.

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 jafnóðum og hann fellur til jarðar og myndar gegnsætt, 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  $\frac{1}{2}$  mm að þvermáli. Sé mikill hluti dropanna stærri, telst úrkoman 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 glerung (sjá frostúði).
- ww=68-69 **Slydda** er ýmist með uppstyttum eða óslitin, og er mynduð af regni og snjó, sem fellur samtímis. (Slydduél tilheyrir hryðjuveðri, sjá síðar).
- ww=70-75 **Snjócoma** er ýmist óslitin eða með uppstyttum. (Snjóél tilheyrir öðrum flokki, sjá hryðjuveður). Snjóstjörnurnar eru yfirleitt sexstrendar eða sexgreindar, 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 fyrir 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 kornum 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 verulega, 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 snöggum 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 milli-bili. Til þessa flokks teljast **skúrir**, **snjóél**, og **slyddu-él**, þ.e. rigning, snjócoma eða slydda, sem kemur og hættir snögglega eins og að framan er lýst. Ennfremur tilheyra éljaveðri **snæhagl**, **hagl** og **íshagl**.

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 gljándi 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 regni. 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 er 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 við nema annað fyrirbærið í sama skipti, einkum ef þrumuveðrið er fjarlægt. 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 athugun þar til skeyti er sent. Þrumuveður er talið hafa hætt um leið og síðast þruman heyrast, og hafi þruma ekki heyrast 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<sub>1</sub> og W<sub>2</sub> Veðrið á undan athugun.**

Tímabilið, sem W<sub>1</sub> og W<sub>2</sub> eiga við er:

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

**W<sub>1</sub> og W<sub>2</sub> Veðrið á undan athugun.**

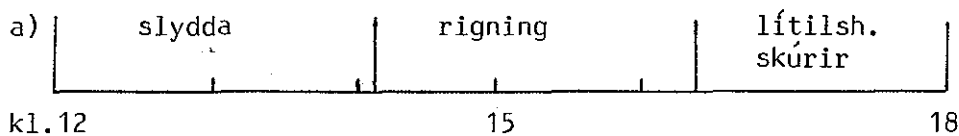
- 0 Hálfskýjað eða minna allt tímabilið.
- 1 Hálfskýjað eða minna nokkurn hluta tímabilsins, en meira en hálfskýjað hinn hlutann.
- 2 Meira en hálfskýjað allt tímabilið.
- 3 Moldrok, sandfok, sandbylur eða skafrenningur.
- 4 Þoka (skyggni minna en 1 km).
- 5 Úði (súld).



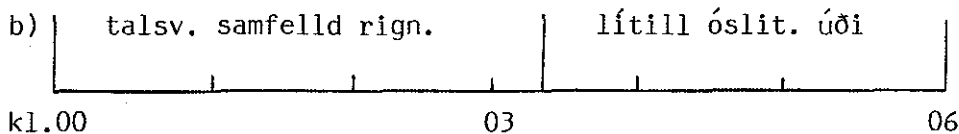
- $W_1$  og  $W_2$  Veðrið á undan athugun.
- 6 Rigning.
- 7 Snjócoma eða slydda.
- 8 Skúrir eða él (hryðjuveður).
- 9 Þrumuveður (með eða án úrkomu).

- 1) Skeytastafirnar  $W_1$  og  $W_2$  skulu valdir þannig, að þeir og  $ww$  til samans 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  $W_2$ .

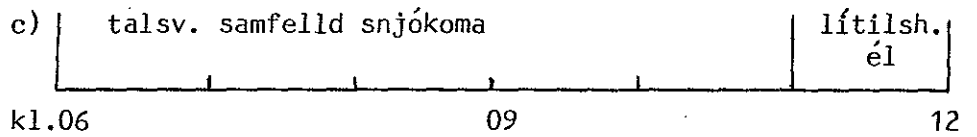
Eftirfarandi dæmi skulu lýsa framansögðu:



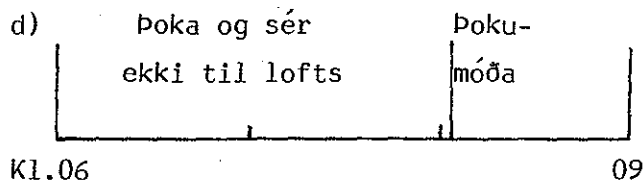
Í skeyti kl. 18 veður  $7wwW_1W_2 = 78076$



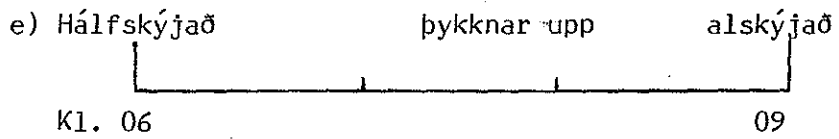
Í skeyti kl. 06 veður  $7wwW_1W_2 = 75165$



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<sub>h</sub>C<sub>L</sub>C<sub>M</sub>C<sub>H</sub>

8 Einkennistala orðsins.

N<sub>h</sub> Hula C<sub>L</sub>-skýja (lágskýja), ef til eru, annars C<sub>M</sub>-skýja (miðskýja) (1 tölustafur).

C<sub>L</sub> Tegund C<sub>L</sub>-skýja (1 tölustafur)

C<sub>M</sub> Tegund C<sub>M</sub>-skýja (1 tölustafur)

C<sub>H</sub> Tegund C<sub>H</sub>-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<sub>h</sub> Hula C<sub>L</sub>-skýja, ef til eru annars C<sub>M</sub>-skýja.

0 Engin lágský eða miðský á lofti.

1 1/8 af himinhvolffi eða minna er hulinn skýjum, þó einhver vottur af skýjum.

2 2/8 (1/4) af himinhvolffi eru huldir skýjum.

3 3/8 af himinhvolffi eru huldir skýjum.

4 4/8 (1/2) af himinhvolffi eru huldir skýjum.

5 5/8 af himinhvolffi eru huldir skýjum.

6 6/8 (3/4) af himinhvolffi eru huldir skýjum.

7 7/8 af himinhvolffi eru huldir skýjum eða meira, þó ekki alskýjað.

8 Alskýjað.

9 Ekki notað.

1) N<sub>h</sub> á við samanlagt magn C<sub>L</sub>-skýja, ef þau eru á lofti, annars C<sub>M</sub>-skýja.

2) N<sub>h</sub> getur aldrei orðið hærra 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 bólstra-  
ský.

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).

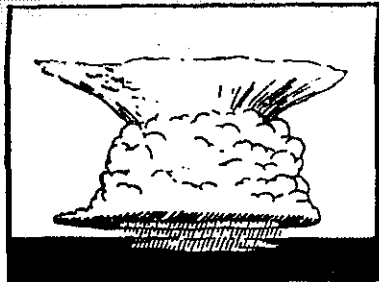
7 Hrafnar. Sundurtætt bólstraský eða þokuský undir úrkomuskýjum, venjulega gráblíku eða regnþykkni.

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.

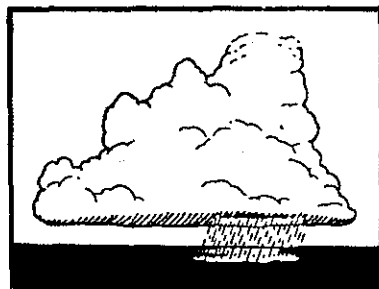
2) Þegar fleiri en ein tegund lágskýja eru á lofti, skal skeytastafurinn valinn eftir vissri forgangs röð, sem lýst er í Skýjabók V.Í. og með myndum á næstu síðu. Þar er skýjategundunum skipt í flokka I-IX, og hefur ský af flokki I algeran forgang, séu þau á lofti, sé svo ekki, þá af flokki II, og þannig 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 eru á lofti ský úr flokknum VI-IX, skal velja þann flokk, sem mest er af.



I  $C_L = 9$   
Skútraflókar

$C_L$

SKÝRINGARMYNDIR OG LEIÐARVÍSIR UM VAL SKEYTASTAFSINS  $C_L$



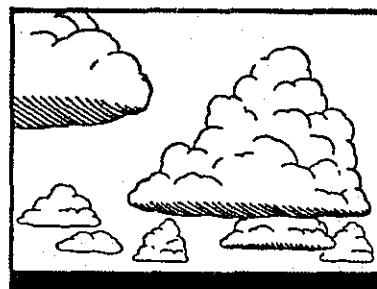
II  $C_L = 3$   
Skúraklakkur



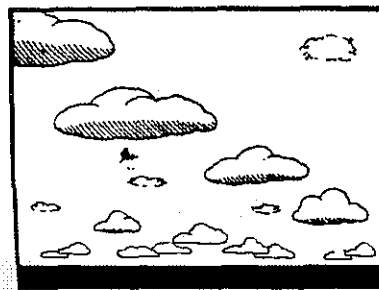
III  $C_L = 4$   
Flákaský mynduð af bólstraskýjum



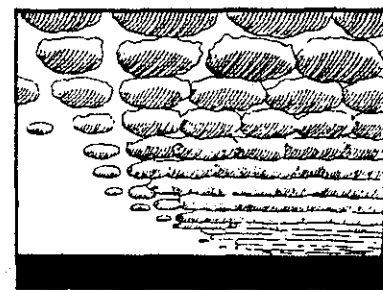
IV  $C_L = 8$   
Flákaský og bólstraský með mishátt neðra borð



V  $C_L = 2$   
Bólstrar eða klakkur



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

$C_L$  skýringarmyndir

$C_M$ -ský (miðský)

- $C_M$  Netjuský, gráblíka, regnþykkni.
- 0 Engin netjuský, gráblíka eða regnþykkni.
- 1 Gráblíka, meirihlutinn 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 þykkandi.
- 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 forgangsörð, sem lýst er í Skýjabók V.Í. 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 mismunandi merkingar.



I  $C_M = 9$

Skúralegr netjuský



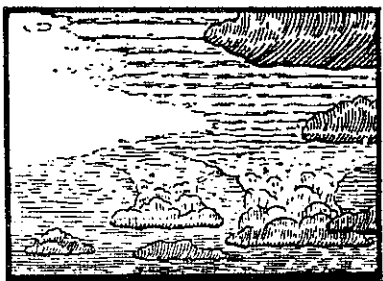
II  $C_M = 8$

Netjuskýjaborgir  
eða netjuskýjahnókrar



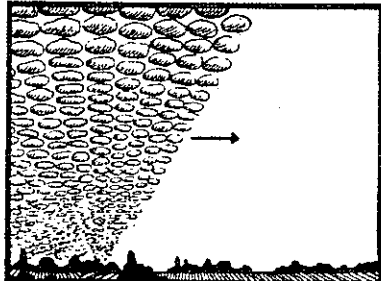
III  $C_M = 7$

Gráblíka eða regnþykkni,  
ásamt netjuskýjum



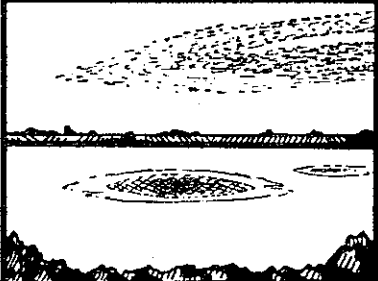
IV  $C_M = 6$

Netjuský mynduð af bólstraskýjum  
eða skúraskýjum



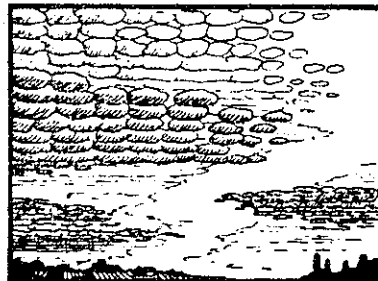
V  $C_M = 5$

Netjuskýjauppsláttur



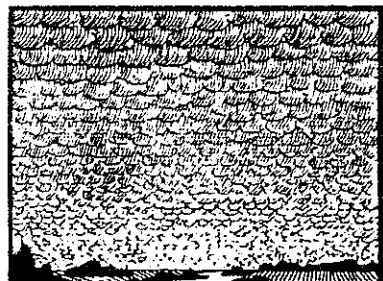
VI  $C_M = 4$

Netjuský í ummyndun, oft vindskafin



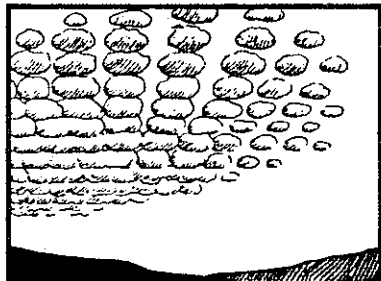
VII  $C_M = 7$

Lagskipt netjuský



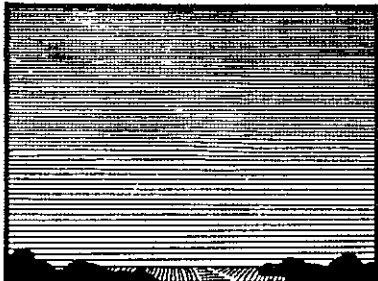
VIII  $C_M = 7$

Einföld breiða netjuskýja,  
meiri hlutinn byrgir sól



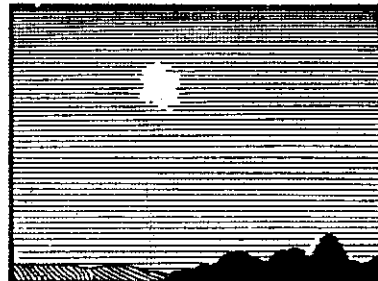
IX  $C_M = 3$

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  $C_M$

$C_M$  skýringarmyndir

## $C_H$ -ský (háský)

$C_H$

Klósigar, maríutása, blika.

- 0 Engir klósigar, maríutása eða blika.
- 1 Klósigatrefjar eða vatnslær, 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 vatnslær, 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 ( $45^\circ$  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 ( $45^\circ$  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 kósígum og bliku.
- / Sér ekki til klósiga, maríutásu eða bliku vegna myrkurs eða samfelldra lægri skýja.

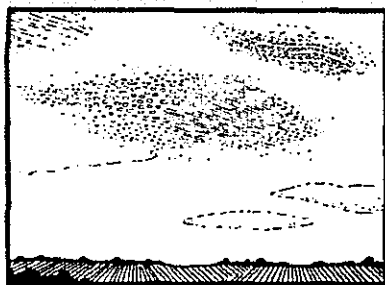
1) Sjá ath. 1) við  $C_L$ -ský.

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



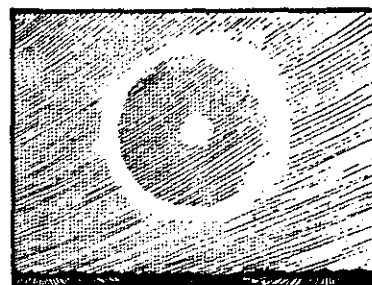
C<sub>H</sub>

SKÝRINGARMYNDIR OG LEIÐARVÍSIR  
UM VAL SKEYTASTAFSINS C<sub>H</sub>



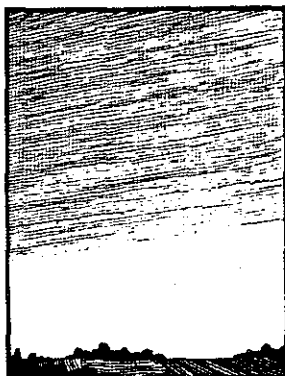
I C<sub>H</sub> = 9

Mariútása, meiri en samanlagt af klósigum og bliku



II C<sub>H</sub> = 7

Blika um allt loft



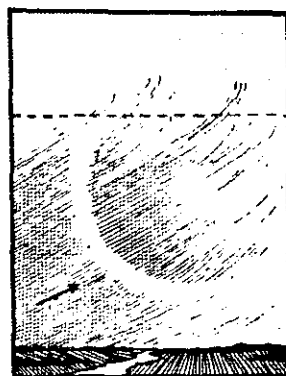
III C<sub>H</sub> = 8

Fyrirstöðublika, hylur ekki allt loftið og fer ekki vaxandi



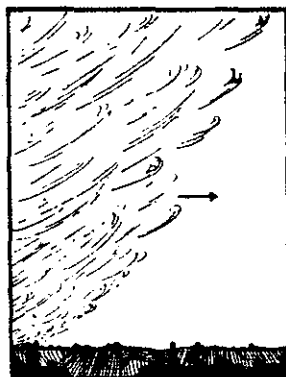
IV C<sub>H</sub> = 6

Uppsláttarblika, nær hærra en 45°



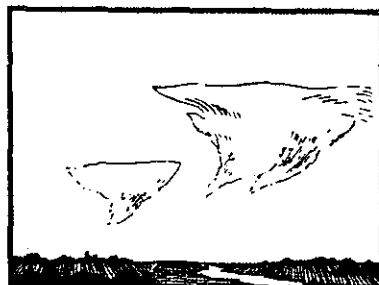
V C<sub>H</sub> = 5

Uppsláttarblika, nær ekki 45° hæð



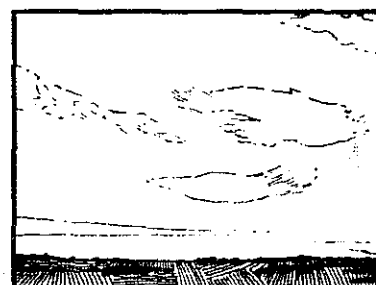
VI C<sub>H</sub> = 4

Uppsláttarklósigar, vatnsklár eða trefjar



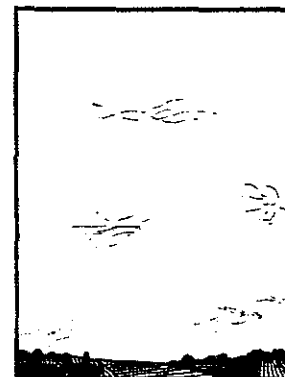
VII C<sub>H</sub> = 3

Klósigakembur, myndaðar af skúraskýjum



VIII C<sub>H</sub> = 2

Klósigar. Kembur, borgir og hnökrrar í meiri hluta



IX C<sub>H</sub> = 1

Klósigar. Trefjar og vatnsklár í meiri hluta

C<sub>H</sub> skýringarmyndir

**ORDIÐ 222D<sub>S</sub> V<sub>S</sub>**

222 Einkennistala orðsins og 2. hluta skeytisins.

**D<sub>S</sub>** Hreyfistefna skipsins síðustu 3 klukkustundir fyrir athugun (1 tölustafur)

**V<sub>S</sub>** 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.**

<b>D<sub>S</sub></b>		<b>D<sub>S</sub></b>	
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).

**V<sub>S</sub>** Meðalhraði skipsins (vegna vélar, vinda og strauma) síðustu 3 klukkustundir fyrir athugun.

0	Skipið hefur lítið sem ekki hreyfst úr stað.		
1	Hraðinn	1- 5 hnútar	1-10 kílómetrar á klst.
2	"	6-10 hnútar	11-19 " " "
3	"	11-15 hnútar	20-28 " " "
4	"	16-20 hnútar	29-37 " " "
5	"	21-25 hnútar	38-47 " " "
6	"	26-30 hnútar	48-56 " " "
7	"	31-35 hnútar	57-65 " " "
8	"	36-40 hnútar	66-75 " " "
9	"	meiri en 40 hnútar	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  $O_s$   $T$   $T$   $T$   
 $n$   $w$   $w$   $w$

**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 (-)

**$T$   $T$   $T$**   
 **$w$   $w$   $w$**

Sjávarhiti í heilum stigum og tíundu hlutum úr stigi.  
(3 tölustafir).

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

Sjávarhitann má mæla með fjarvirkum hitamæli í kælivatnsinntaki 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 án tafar ofan í hana. Hræra þarf í með mælinum eða hvolfva sjónum úr mælishylkinu nokkrum sinnum til að koma í veg fyrir ónákvæmni, 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. Álesturinn á að framkvæma þannig að línán frá auganu að toppi kvikasilfurssúlunnar sé hornrétt á mælinn.

ORDID 6I E E R  
S S S S

6 Einkennistala orðsins.

I<sub>S</sub> Orsök ísingar á skipinu (1 tölustafur).

E<sub>S</sub>E<sub>S</sub> Þykkt íss á skipinu í cm (2 tölustafir).

R<sub>S</sub> 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<sub>S</sub> 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<sub>S</sub>E<sub>S</sub> Þykkt íssins á skipinu í cm.

Dæmi:	8 cm	þykkur	ís	á	skipinu;	E <sub>S</sub> E <sub>S</sub>	=	08
	23 cm	"	"	"	"	E <sub>S</sub> E <sub>S</sub>	=	23

R<sub>S</sub> 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:

Ísing:	Áhleðslan jafngildir:
Lítill (slight)	1- 3 cm á sólarhring
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.

ORÐIÐ ICE +  $\left\{ \begin{array}{l} \text{Texti} \\ \text{eða} \\ c_i S_i b_i D_i z_i \end{array} \right.$

---

- ICE Einkennisorð, og merkir að á eftir fari upplýsingar um hafís annað hvort 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 aðalbrúin 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 orðið vart við hafís milli athugana, skal gefa upplýsingar um það í mæltu máli, þegar ástæða þykir til, samanber "Reglur um ýmsar ráðstafanir til öryggis við siglingar" í fimmta kafla og leiðbeiningar á bls. 12 í öðrum kafla.

**c<sub>i</sub>**

**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.  | } Jafndreifður ís á athugunar-<br>svæðinu.   |
| 3 | Gisið ísrek, þéttleiki 4-6/10.   |  |
| 4 | Þétt ísrek, þéttleiki 7-8/10.  |  |
| 5 | Samfelld ísrek að kalla, þéttleiki 9/10 eða meira.   |  |
| 6 | Spangir eða ísspildur með auðum sjó á milli.   | } Ísinn misdreifður á athugunar-<br>svæðinu. |
| 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.

**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<sub>i</sub>

**Próunarstig hafíss.**

- 0 Nýmyndaður íshroði (svifís, 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 miðlungsþykkur (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 skyggnis eða þess að aðeins sést landmyndaður ís, eða vegna þess, að skipið er meira en 0.5 sjómílar frá ísbrúninni.

b<sub>i</sub>

**Landmyndaður ís.**

- 0 Enginn landmyndaður ís.
- 1 1-5 borgarísjakar
- 2 6-10 borgarísjakar
- 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
- 8 11-20 borgarísjakar
- 9 Meira en 20 borgarísjakar ásamt veltijökum og borgarbrotum - mikill háski fyrir skipaumferð.
- / Ekki hægt að tilgreina vegna myrkurs, lélegs skyggnis 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 m<sup>2</sup>) 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 m<sup>2</sup> og þeir rísa minna úr sjó.

**D<sub>i</sub>** 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

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 skyggnis eða vegna þess, að einungis sést til landmyndaðs íss (borgaríss, borgarbrot eða veltijaka).

Réttar áttir, en ekki seguláttir.

**Ath.** Með stefnu aðalísbrúnar frá skipinu er átt við stystu leið að ísbrúninni. Sé skipið í vök sem er breiðari en 1.0 sjómíla, skal setja  $c_i = 1$  og  $D_i = 0$

**z<sub>i</sub>** Ástand 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.

Skipið í ísnum.



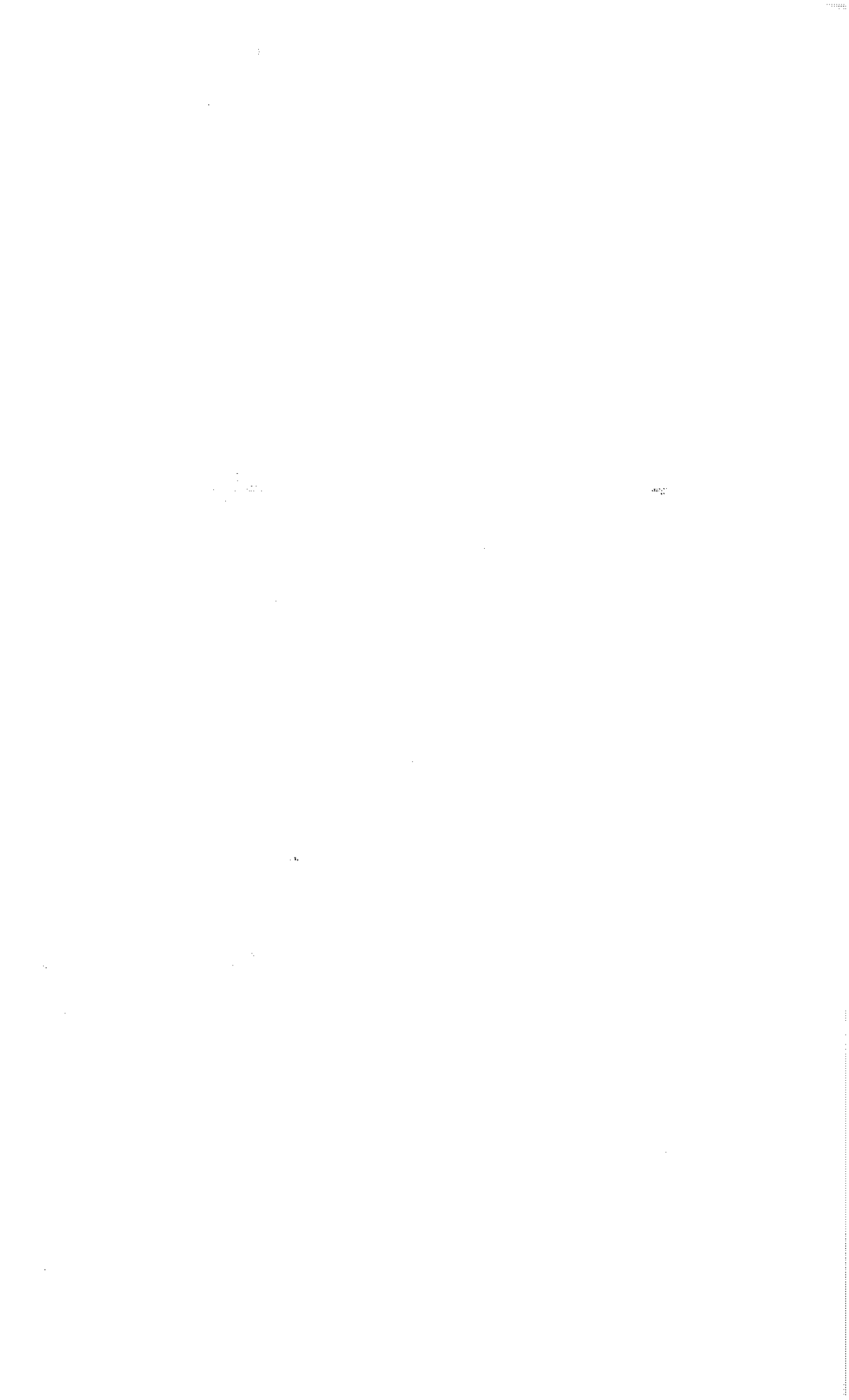
6	Nýmyndun íss, jakar frjósa saman.	}	Skipið í
7	Lítilsháttar þrýstingur í ísnum.		torfærum
8	Miðlungs eða mikill þrýstingur í ísnum.		ís
9	Skipið lokað í ísnum.		og ástand versnandi.
/	Ekki hægt að tilgreina skilyrði vegna myrkurs eða lélegs skyggnis.		

Dæmi um notkun á orðinu c<sub>i</sub>S<sub>i</sub>b<sub>i</sub>D<sub>i</sub>z<sub>i</sub>:

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 senda  
**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°15'N, 37°22'W at 0150 GMT, July 4.
2. ICE Komum að þétttri ísspöng á 66°40'N, 23°05'W kl. 1030. Spöngin liggur til norðausturs.
3. ICE Staddir á 66°50'N, 22°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 Ð 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 <sub>w</sub>	99L <sub>a</sub> L <sub>a</sub> L <sub>a</sub>	0 <sub>c</sub> L <sub>o</sub> L <sub>o</sub> L <sub>o</sub> L <sub>o</sub>
1. hluti	i <sub>R</sub> i <sub>x</sub> hVV	Nddff	1s <sub>n</sub> TTT	2s <sub>n</sub> T <sub>d</sub> T <sub>d</sub> T <sub>d</sub>
	4PPPP	5appp	6RRRt <sub>R</sub>	7wwW <sub>1</sub> W <sub>1</sub> 8N <sub>h</sub> C <sub>L</sub> C <sub>M</sub> C <sub>H</sub>
2. hluti	222D <sub>s</sub> v <sub>s</sub>	0s <sub>n</sub> T <sub>w</sub> T <sub>w</sub> T <sub>w</sub>	1P <sub>wa</sub> P <sub>wa</sub> H <sub>wa</sub> H <sub>wa</sub>	
	2P <sub>w</sub> P <sub>w</sub> H <sub>w</sub> H <sub>w</sub>	3d <sub>w1</sub> d <sub>w1</sub> d <sub>w2</sub> d <sub>w2</sub>	4P <sub>w1</sub> P <sub>w1</sub> H <sub>w1</sub> H <sub>w1</sub>	
	5P <sub>w2</sub> P <sub>w2</sub> H <sub>w2</sub> H <sub>w2</sub>	6I <sub>s</sub> E <sub>s</sub> E <sub>s</sub> R <sub>s</sub>	ICE +	{ TEXTI eða c <sub>i</sub> S <sub>i</sub> b <sub>i</sub> D <sub>i</sub> Z <sub>i</sub>

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

#### ORÐIÐ 2s<sub>n</sub>T<sub>d</sub>T<sub>d</sub>T<sub>d</sub>

2            Einkennistala orðsins.

s<sub>n</sub>           Formerki (1 tölustafur, 0 eða 1).

T<sub>d</sub>T<sub>d</sub>T<sub>d</sub>       Daggarmark í heilum stigum og tíunduhlutum úr stigi.  
(3 tölustafir).

Þetta orð skal senda, þegar upplýsingar eru fyrir hendi.

ORDID 5app

- 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	
	2	Stígandi (jafnt eða óreglulega)	} Loftþrýstingur hærri en fyrir 3 tímum.
	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	
	6	Fallandi, síðan óbr. eða fallandi og síðan hægar fallandi	} Loftþrýstingur jafnlágur eða lægri en fyrir 3 tímum.
	7	Fallandi, (jafnt eða óreglulega)	
	8	Óbreyttur eða stígandi, síðan fallandi; eða fallandi og síðan örar fallandi.	} Loftþrýstingur lægri en fyrir 3 tímum.
	9	Ekki notað.	



ORDID 6RRRt<sub>R</sub>

6 Einkennistala orðsins.

RRR Úrkomumagn (3 tölustafir).

t<sub>R</sub> Tímabil frá síðustu athugun á úrkomu (1 tölustafir).

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

RRR		Úrkomumagn í mm	
RRR	mm	RRR	mm
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.

t <sub>R</sub>	Lengd úrkomutímabils
1	6 klst.
2	12 klst.
3	18 klst.
4	24 klst.
/	annað en hér að ofan.

ORÐIÐ 1P P H H  
wa wa wa wa

1 Einkennistala orðsins.

P P Sveiflutími öldunnar í sekúndum (2 tölustafir).  
wa wa

H H Ölduhæð í  $\frac{1}{2}$  metra einingu (2 tölustafir).  
wa wa

Þetta orð skal senda, ef **sérstök mælitæki** eru notuð til að mæla ölduhæð og sveiflutíma. Fæst íslensk skip hafa slík mælitæki og fellur orð þetta því yfirleitt 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 ( $09=4.5 \times 2$ ).

b) Ef ölduhæðin er 12 metrar og sveiflutíminn 6 sekúndur verður orðið 10624.

ORÐIÐ 2P P H H  
w w w w

2 Einkennistala orðsins.

P P Sveiflutími vindbáru í sekúndum (2 tölustafir).  
w w

H H Hæð vindbáru í  $\frac{1}{2}$  metra einingu (2 tölustafir).  
w w

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  $P_w P_w$  og // í stað  $H_w H_w$ . 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 sveiflutímanna 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.

ORDIN 3d<sub>w1</sub> d<sub>w1</sub> d<sub>w2</sub> d<sub>w2</sub>

4P<sub>w1</sub> P<sub>w1</sub> H<sub>w1</sub> H<sub>w1</sub>

5P<sub>w2</sub> P<sub>w2</sub> H<sub>w2</sub> H<sub>w2</sub>

Upphafstölur orðanna 3, 4 og 5 eru einkennistöður.

d<sub>w1</sub> d<sub>w1</sub>

Hreyfistefna undiröldu í tugum gráða (2 tölustafir).

d<sub>w2</sub> d<sub>w2</sub>

" " " " " " "

P<sub>w1</sub> P<sub>w1</sub>

Sveiflutími undiröldu í sekúndum (2 tölustafir).

P<sub>w2</sub> P<sub>w2</sub>

" " " " " "

H<sub>w1</sub> H<sub>w1</sub>

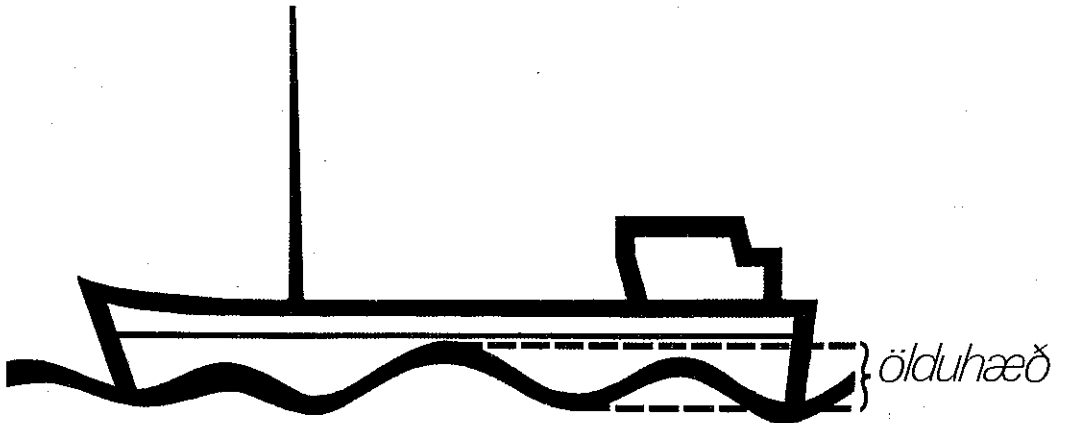
Hæð undiröldu í ½ metra einingu (2 tölustafir).

H<sub>w2</sub> H<sub>w2</sub>

" " " " " " "

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 undiröldukerfi er að ræða, en öll orðin, ef greina má tvö undiröldukerfi.

- 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 öldukerfi er að ræða, skal setja  $d_{w2}^d d_{w2}^d = //$
- 3) Sveiflutíma undiröldu skal ákvarða á sama hátt og sveiflutíma vindbáru.
- 4) Ölduhæðina verður oft að áætla, en sé þess kostur, skal hún mæld (með  $\frac{1}{2}$  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 í sjónum).



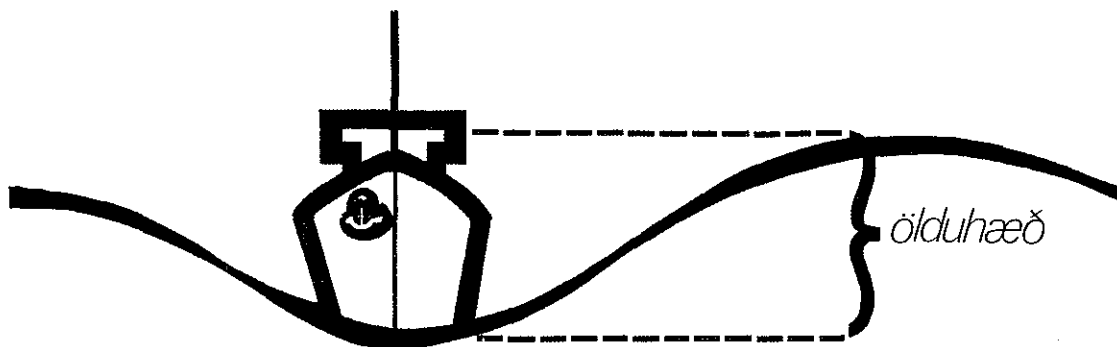
Mynd 3. Athugun ölduhæðar.

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 sjólínu 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 sjólínu, 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 <sub>w</sub>	99L <sub>a</sub> L <sub>a</sub> L <sub>a</sub>	Q <sub>c</sub> L <sub>o</sub> L <sub>o</sub> L <sub>o</sub> L <sub>o</sub>	
1. hluti	i <sub>R</sub> i <sub>x</sub> /VV	NNddff	1s <sub>n</sub> TT/	4PPP/	7wwW <sub>1</sub> W <sub>2</sub>
2. hluti	222//	6I <sub>s</sub> E <sub>s</sub> E <sub>s</sub> R	ICE +	{ TEXTI eða c <sub>i</sub> S <sub>i</sub> b <sub>i</sub> D <sub>i</sub> z <sub>i</sub> i <sub>i</sub> i <sub>i</sub> i <sub>i</sub> i <sub>i</sub>	

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



## FIMMTI KAFLI

### REGLUR

#### um ýmsar ráðstafanir til öryggis við siglingar

Stj.tíð, B, 39/1983.

1. gr. Gildissvið
2. gr. Um hafís, reköld og annað, sem hættulegt getur verið skipum á siglingu þeirra
3. gr. Veðurathuganir
4. gr. Um aðstoð við nauðstadda
5. gr. Merkjagjafir við björgun úr sjávarháska
6. gr. Lóðsstigi
7. gr. Um notkun sjálfstýringar og prófun stýrisbúnaðar
8. gr. Gildistaka.

#### 1. gr.

##### Gildissvið.

- 1.1 Sé ekki annað skýrt tekið fram, gilda reglur þessar um öll skip á öllum siglingaleiðum, nema um herskip og um skip, sem sigla á vötnum Norður-Ameríku.

#### 2. gr.

**Um hafís, reköld og annað, sem hættulegt getur verið skipum á siglingu þeirra.**

#### 2.1 Skyldur skipstjórnarmanna.

- 2.1.1 Sérhver skipstjórnarmaður, sem verður var við hafís, rekald eða annað, sem hættulegt getur verið siglingu skipa (þar með talið gallar á vitum eða siglingamerkjum) og ekki hefur verið gert viðvart um, skal strax beita öllum tiltækum ráðum til að koma skilaboðum um slíka hættu, annað hvort beint eða með milligöngu annarra

til hlutaðeigandi yfirvalda á næsta stað í landi, sem til næst. Þetta gildir einnig um fellibylji, ísingu eða vindhraða, sem nemur 10 vindstigum (Beaufort) eða meira, þegar sérstök tilkynning eða viðvörðun þar að lútandi, hefur ekki verið gefin út.

- 2.1.2 Sérhver skipstjórnarmaður, sem fengið hefur tilkynningu um hafís á eða nálægt fyrirhugaðri siglingaleið, skal, meðan dimmt er af nóttu, draga verulega úr ferð skips og sigla því með fyllstu varúð, eða að öðrum kosti breyta stefnu skipsins þannig að tryggt sé, að skipið sigli vel utan hættusvæðisins. Skulu skipstjórnarmenn sýna sérstaka varúð á siglingu við strendur Nýfundnaland norðan  $43^{\circ}$  norðlægrar breiddar.

## 2.2 Tilkynning um hættu.

- 2.2.1 Tilkynningar um hættur þær, sem getið er um í grein 2.1.1, skal senda á mæltu máli, á íslensku og helst einnig á ensku. Tilkynningarnar má einnig senda út samkvæmt alþjóðlegri merkjabók, International Code of Signals. Nánari leiðbeingar um hvernig tilkynna skuli um slíkar hættur er að finna í 1. viðauka við reglur þessar.
- 2.2.2. Þegar tilkynningarnar eru sendar sem loftskæti, skulu þær hefjast með öryggismerkinu TTT, en með SECURITÉ, þegar talstöð er notuð, (sjá aðferð I og II í 1. viðauka). Öryggismerkið og öryggiskallið er að öllu jöfnu sent á einni eða fleiri hinna alþjóðlegu neyðartíðna (500 kHz, 2182 kHz eða 156.8 MHz), en öryggisskætið á þeirri vinnutíðni, sem skipið tilkynnir. Sendandi öryggisskættis skal fullvissa sig um að næsta strandstöð hafi móttækið skætið. Öryggisskæti skal senda eins fljótt og auðið er til annarra skipa í nágrenninu (Cq) og til viðkomandi stofnana í landi.

2.2.3 Strandstöðvar, sem móttakið hafa frá skipi úti á rúm-  
sjó tilkynningu um einhverja þá hættu, sem ákvæði  
greinar 2.1.1. ná til, skulu senda hana viðeigandi  
stofnunum. Tilkynningar um vindhraða, hafís og ís-  
ingu skal senda Veðurstofu Íslands eða veðurstofu þess  
ríkis sem næst liggur. Tilkynningar um gölluð sjómerki  
reköld o.s.frv. skal senda til Vita- og hafnarmála-  
skrifstofunnar eða hliðstæðum yfirvöldum þess ríkis,  
sem næst liggur. Sendingu og móttöku tilkynninga frá  
skipum um hættur, sem ákvæði greinar 2.1.1. ná til,  
skal afgreiða endurgjaldslaust.

2.2.4. Tilkynningum um hættu skal þegar það á við útvarpa um  
sendistöðvar ríkisútvarpsins, strandstöðina í Reykja-  
víkurradió/Tfa og einnig um aðrar strandstöðvar þegar  
ástæða þykir til.

### 2.3. Efni tilkynninga um hættur.

2.3.1 Tilkynningar um hættur, sem gefnar eru af skipum sam-  
kvæmt ákvæðum 2. greinar, skulu hafa að geyma eftir-  
farandi upplýsingar; eftir því sem tók eru á:

1. Þegar um er að ræða ís, reköld eða aðra hluti, sem  
hættulegir geta verið skipum eða villt um fyrir  
stjórnendum þeirra:

- upplýsingar um hvers konar hlut sé að ræða.
- upplýsingar um staðsetningu hlutarins, þegar síðast  
sást til hans.
- upplýsingar um, hvenær hans var síðast vart.

2. Þegar um fellibylji\* er að ræða:

- tilkynningu um fellibyl eða að fellibylur sé yfir-  
vofandi (Skipstjórar skulu gefa út slíka tilkynningu  
strax og sýnt þykir, að fellibylur sé í aðsigi);
- upplýsingar um dagsetningu, tíma, tímaviðmiðun og  
staðsetningu skipsins;

\* Fellibylur: hitabeltisstormur "hurricane".

- upplýsingar um eins mörg af eftirfarandi atriðum og tók eru á:
  - # loftþrýsting, í millibörum (helst með leiðréttingu og geta þess, ef svo er ekki);
  - # breytingu á loftþrýstingi síðustu 3 tíma;
  - # vindátt (réttvísandi);
  - # vindhraði (Beaufort);
  - # sjólag;
  - # ölduhæð og stefnu (réttvísandi);
  - # hraða skips og stefnu (réttvísandi).

2.3.2 Hafi skip tilkynnt um fellibyl, er æskilegt, en ekki skylda, að frekari upplýsingar berist, ef mögulegt er á klukkutíma fresti, en þó aldrei meira en með 3 tíma millibili svo lengi sem þörf er á, eða þar til veðrið hefur gengið niður.

2.3.4. Þegar um er að ræða 10 vindstiga vindhraða (Beaufort) eða meir án þess að tilkynning, þar að lútandi, hafi verið gefin út, og er þá átt við annað en fellibyl skulu tilkynningar hafa að geyma í megindráttum þær sömu upplýsingar og senda skal samkvæmt grein 2.3.1.2.

2.3.5. Við ísingu eða hættu á ísingu skal senda upplýsingar um eftirfarandi atriði:

- staðsetningu skips, tíma og tímaviðmiðun;
- lofthitastig og sjóhitastig;
- vindhraða og vindátt.

### 3. gr.

#### **Veðurathuganir.**

3.1 Sú skylda hvílir á skipstjóra hvers þess skips, sem til þess er valið af Veðurstofu Íslands, að gera veðurathuganir á ákveðnum tímum sólarhringsins og sjá um, að þær séu sendar út sem loft-

skeyti til viðkomandi veðurstofu eftir þeim reglum, sem gilda um slíka veðurþjónustu, og jafnvel að endurtaka þær, svo að önnur skip geti haft not af þeim.

Skip, sem ekki geta haft loftskýttasamband við strandstöð, ættu að láta veðurathugunarskip eða önnur skip, sem náð geta sambandi við strandstöðvar framsenda veðurathuganir.

- 3.2. 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 loftskýtti, eða viðhafa þráðlaust tal, meðan á sendingu tilkynninganna stendur, ef nokkur hættu er á því, að það truflí móttöku tilkynninganna. Þær veðurathuganir, sem sendar eru frá skipum til hinna ýmsu veðurstofa, skulu fluttar með þeim forgangsrétti, sem kveðið er á um í þeirri alþjóðaradíóreglugerð sem í gildi er á hverjum tíma.

#### 4. gr.

##### Um aðstoð við nauðstadda.

- 4.1. Skipstjóri á hvaða skipi sem er, sem fær vitneskju um, að skip, flugvél eða björgunarbátur sé í nauðum statt, ber skylda til, sé hann þess megnugur án alvarlegrar hættu fyrir skip sitt, skipshöfn og farþega, að hraða för skipsins hinu nauðstadda fólki til hjálpar, og ef hægt er, að láta það vita, af ferðum sínum.

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

- 4.2. Skipstjóri þess skips, sem í neyð er statt, getur krafist aðstoðar frá einu eða fleiri þeirra skipa, sem svarað hafa beiðni

hans og sem hann álitur best til þess fallið 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 nauðstöddu til hjálpar eins fljótt og unnt er.

- 4.3 Skipstjóri er laus við skyldur þær, sem á honum hvíla samkv. gr. 4.1., þegar hann fær tilkynningu um það, að annað skip en hans hafi samkvæmt gr. 4.2. verið valið til þess að veita hina umbeðnu hjálp, og veitt hana.

Ennfremur er hann laus við skyldur þær, sem á honum hvíla samkvæmt gr. 4.2, þegar hann fær tilkynningu um það frá hinu nauðstadda fólki eða skipstjóra á öðru skip, sem komið er til fólksins, að hjálpar sé ekki lengur þörf.

- 4.4. Hafi skip sent út neyðarkall, en skipstjóri þess lítur 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 alþjóðaradíóreglugerðinni.

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.

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

## 5. gr.

### **Merkjagjafir við björgun úr sjávarháska.**

- 5.1. Við björgun úr sjávarháska skal koma boðum milli björgunar-sveita eða - stöðva og þeirra, sem í nauðum eru staddir, á þann hátt sem greint er frá í 2. viðauka við reglur þessar.
- 5.2. Minnst einu innrömmuðu eintaki af leiðbeiningum þessum skal koma fyrir á áberandi stað í brú eða stýrishúsi skips.



- 5.3 Notkun neyðarblysa, flugelda eða ljósa, í öðrum tilgangi en þeim að gefa til kynna, að skip, flugvél eða björgunarbátur sé í nauðum statt, er stranglega bönnuð. Sama gildir um ljósmerki, sem líkjast neyðarljósmerkjum.

## 6. gr.

### Lóðsstigi.

- 6.1 Öll skip, sem sigla milli landa skulu búin lóðsstiga, sem koma má fyrir á báðum hliðum skipsins. Skal lóðsstiginn og annar búnaður, sem notaður er til að auðvelda leiðsögumönnum og öðrum sem eiga erindi að gegna um borð að komast til og frá borði, fullnægja ákvæðum 17. gr. V. kafla alþjóðasamþykktarinnar um öryggi mannlífa á hafinu. (SOLAS 74).

## 7. gr.

### Um notkun sjálfstýringar og prófun stýrisbúnaðar.

#### 7.1. Um notkun sjálfstýringar.

- 7.1.1 Þegar skip á leið um hafsvæði, þar sem umferð skipa er mikil eða skyggni takmarkað og sjálfstýring skipsins er notuð, skal ávallt vera hægt að grípa til handstýringar fyrirvaralaust, ef nauðsyn krefur.
- 7.1.2. Við þau skilyrði, sem nefnd eru í grein 7.1.1 skal skipstjórnarmaður ávallt hafa sér til aðstoðar reyndan rormann, sem tekið getur við stýri skipsins fyrirvaralaust.
- 7.1.3. Sjálfstýring skal aðeins sett á eða henni aflétt af yfirmanni þeim, sem er á vakt, eða undir umsjón hans.
- 7.1.4. Áður en siglt er inn á hafsvæði, þar sem umferð skipa er mikil og stöku sinnum milli þess, sem sjálfstýring er notuð, skal prófa handstýringu skipsins.

## 7.2. Prófun stýrisbúnaðar.

- 7.2.1 Innan 12 tíma frá því skip lætur úr höfn, skal stýrisbúnaður skipsins athugaður og prófaður eftir tilsögn stýrimanns. Við prófunina skal, eftir því sem við á, athuga hvort eftirfarandi búnaður starfi eðlilega:
- aðalstýrisbúnaður
  - varastýrisbúnaður
  - stjórnúnaður stýrisvélar
  - stjórnhöld stýrisbúnaðar í brú
  - neyðarorka stýrisbúnaðar
  - stýrisvísir með tilliti til stöðu stýrisblaðs
  - viðvörðun við aflrof stjórnúnaðar.
  - viðvörðun við aflrof stýrisbúnaðar.
  - annar stjórnúnaður.

Athuga skal, hvort stýrisvél snúi stýrinu nógu mikið og nógu hratt, hvort vart sé við leka eða bilanir í stýrisvélarými, og hvort talsamband milli brúar og stýrisvélarýmis sé í lagi.

- 7.2.2. Í stýrisvélarými og í brú, skal hengja upp lýsingu á því, hvernig stjórnun á sjálfvirkum stjórnúnaði stýrisvélar og á aflgjafa stýrisbúnaðar er aflétt og komið á. Skulu allir yfirmenn skipsins hafa kynnt sér og til-einkað sér þau handtök, sem nauðsynleg eru til að stjórna stýrisbúnaði skipsins og aflétta eða koma á sjálfstýringu.

- 7.2.3 Til viðbótar þeim prófunum, sem getið er í grein 7.2.1, skal neyðarstýrisbúnaður skipsins prófaður a.m.k. á 3 mánaða fresti í þeim tilgangi að æfa neyðarstjórnun skipsins. Við þessar prófanir skal stjórna skipinu úr stýrisvélarými með boðum milli þess og brúar, með þeim mismunandi aflgjöfum, sem tiltækir eru. Þegar um er að ræða skip, sem eru í reglubundnum siglingum á stuttum siglingaleiðum, skulu slíkar prófanir gerðar vikulega.

7.2.4 Upplýsingar um prófanir þessar, þ.e. hvenær og hvernig þær fóru fram, skal færa inn í dagbók skipsins.

7.2.5. Ákvæði greina 7.2.1, 7.2.2, 7.2.3 og 7.2.4 gilda ekki um fiskiskip, skemmtibáta og önnur minni skip, sem eingöngu sigla við strendur landsins.

Reglur þessar eru settar 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. 172, 13. september 1965, um ýmsar ráðstafanir til öryggis við siglingar.

Samgönguráðuneytið, 2. júní 1983.

Matthías Bjarnason.

\_\_\_\_\_  
Kristinn Gunnarsson.

### 1. VIÐAUKI

Leiðbeiningar um, hvernig tilkynnt skuli um hafís, reköld, stórviðri og aðrar yfirvofandi hættur fyrir sjófarendur.

I. Aðferð, þegar loftskeyti eru notuð:

Öryggiskallið:     TTT TTT TTT  
                          Cq Cq Cq DE  
                          Kallmerki loftskeytastöðvarinnar (3 sinnum).

- Tilkynning um færslu á vinnutíðni.

- TTT Hverskonar hætta  
  Efni tilkynningarinnar } endurtekið oft

II. Aðferð, þegar talstöð er notuð:

- Öryggiskallið:            Sécurité Sécurité Sécurité  
                                  (framburður: se-ky-ri-te)  
                                  Nafn skipsins (3 sinnum)
- Tilkynning um færslu á vinnutíðni
- Þetta er (this is) SÉCURITÉ    Hvers konar hætta  
  Efni tilkynningarinnar } endurtekið oft.

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

1. Hafís, reköld og önnur bein siglingahætta fyrir sjófarendur:

- a. Hverskonar hafís, rekald eða siglingahætta hafi sést.
- b. Staða hættunnar, þegar hún sást.
- c. Hvenær hennar var vart.

2. Fellibyljir eða stórviðri:

- a. Tekið sé fram, að skipið hafi lent í óveðri. Kvöð þess skal skilin í víðri merkingu, þannig að senda skal tilkynningu um óveðrið, hvenær sem skipstjórinn telur sig hafa gilda ástæðu til að halda, að óveður sé í aðsigi.
- b. Upplýsingar um veðrið. Sérhver skipstjóri skal senda, ásamt tilkynningunni um hættuna, þær af eftirfarandi upplýsingum um veðrið, sem hann telur ástæðu til:
  - Greenwich-meðaltíma, dag og stað skipsins, þegar athuganirnar voru gerðar.
  - Loftvægið (í millibörum, enskum þumlungum eða millimetrum. Þess skal jafnfram getið, hvort loftvægið er tekið óleiðrétt eftir álestur á loftvogina eða hvort það sé leiðrétt).
  - Breytingu á loftvæginu (breytingu þá á loftvæginu, sem átt hefur sér stað síðustu 3 klukkustundir)
  - Vindátt, réttvísandi.
  - Veðurhæð (Beaufort).
  - Sjógang (sléttur sjór (smooth), nokkur sjór (moderate), úfinn sjór (rough), ósjór (high)).

- Undiröldu (lítil, nokkur, þung) og hvaðan hún kemur, réttvísandi. Upplýsingar um lengd öldunnar (stutt, meðallöng, löng) kæmu og að gagni.
  - Stefnu skipsins réttvísandi og hraða þess.
3. 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 svæði, sem óveður geisar á.
4. Vindhraði sem nemur 10 Beaufortsstigum eða meiru, og hefur ekki verið varað við.  
Þessi kvöð tekur til annarra stórvíðra en fellibylja sem getur í lið 2. Þegar vart verður við slík stórvíðri, skulu tilkynningar um þau vera með svipuðu sniði og segir í lið 2., nema upplýsingum um sjólag skal sleppt.
5. Hitastig undir frostmarki, sem í sambandi við kul veldur mikilli ísingu.
- a. Dagur og stund.
  - b. Lofthiti.
  - c. Sjávarhiti (sé það mögulegt)
  - d) Veðurhæð og vindátt.

**DÆMI:**

**Ice:**

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

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. W. 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.

TTT Storm. Wind force 11, no stormwarning received. 0300 GMT. May 4. 4830 N., 30 W. Barometer corrected 983 millibars tendency down 4 millibars. Wind SW., force 11 veering. Course 260, 6 knots.

**Icing:**

TTT Experiencing severe icing. 1400 GMT. March 2. 69 N., 10 W. Air temperature minus 8. Sea temperature minus 1.5 Wind NE., force 8.

## S K R Á

yfir nokkrar erlendar loftskæptastöðvar, sem taka á  
móti veðurskæptum 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>
Boston, Mass.	USA	NMF	METEO WASHDC
Portsmouth, Va.	"	NMN	" "
Halifax, NS.	Canada	VCS	METEO Halifax
St. John's Nfld.	"	VON	" "
St. Lawrence Nfld.	"	VCP	" "
Egedesminde	Greenland	OYR	METEO Egedesminde
Godthåb	"	OXI	" "
Julianehåb	"	OXF	" "
Angmagssalik	"	OZL	" "
Thorshavn	Faroe Is.	OXJ	METEO København
Jan Mayen	Norway	LMJ	METEO Oslo
Hammerfest Radio	"	LGI	" "
Harstad Radio	"	LGE	" "
Bergen Radio	"	LGN	" "
Rogaland Radio	"	LGQ	" "
Göteborg Radio	Sweden	SAG	METEO Norrköping
Skagen	Denmark	OXP	METEO København
Lyngby	"	OXZ	" "
Blaavand	"	OXB	" "
Helsinki	Finland	OHC	METEO Helsinki

<u>Name of the station</u>	<u>Country</u>	<u>Call sign</u>	<u>Radio address of Meteorological Centre</u>
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	METAERO Bruxelles
Wick	United Kingdom	GKR	OBS Wick
Stonehaven	"	GND	OBS Stonehaven
Cullercoats	"	GCC	OBS Cullercoats
Humber	"	GKZ	OBS Humber
Portishead	"	GKB	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