

LEIÐBEININGAR UM NOTKUN TÖLVU
VIÐ SAMNINGU OG SENDINGU
VEÐURSKEYTA.

UTGAFA 12. september 1988

VEÐURSTOFA ÍSLANDS

INNGANGUR:

Leiðbeiningar þær sem hér fara á eftir eru fyrir tölvu af gerðinni ISLAND PC-88C með tvöföldu disklingadrifi, 640 kb minni og 12 þumlunga skermi. Forritið sem fylgir er sérstaklega samið fyrir Veðurstofuna með það fyrir augum að tölvan verði veðurathugunarmönnum til sem mestrar aðstoðar og stuðli að sem réttustum veðurskeytum. Sérstakur disklingur er fyrir hverja stöð. Hann geymir forritið og þær sérstöku upplýsingar sem eru einkennandi fyrir veðurstöðina svo sem hæð loftvogar yfir sjó og kennitölu stöðvarinnar.

Þegar veðurathugunarmaðurinn sest við tölvuna til að semja veðurskeytið er ætlast til að hann hafi tiltækar þær upplýsingar sem nota þarf við gerð skeytisins - hann kveikir svo á tölvunni, setur disklinginn á sinn stað, lokar drifinu og hefst handa.

Um leið og athugunarmaðurinn slær inn upplýsingar gerir forritið samanburð á þeim innbyrðis og ennfremur er gerður samanburður við upplýsingar úr nokkrum síðustu veðurskeytum. Þannig er til dæmis kannað hvort eðlilegt samhengi sé milli hámarks- og lágmarkshita og lofthita á viðeigandi athugunartímum, hvort hámarksvindhraði frá síðasta athugunartíma sé jafn hár eða hærri en vindhraði á athugunartíma og næsta athugunartíma á undan. Komi fram misræmi eða ótrúlegar tölur gerir tölvan athugasemd á skjánum og leitar eftir nýjum upplýsingum eða staðfestingu á þeim eldri. Tölvan gerir þannig athugasemd ef lofthiti er sagður 50

stig eða loftþrýstingur 1070 mb. Einnig er t.d. gerð athugasemd ef hámarkshiti er óvenjulega hár miðað við þurran hita. Athugunarmaður er þá beðinn að staðfesta að rétt hafi verið slegið inn. Innra samræmi milli upplýsinga er athugað, t.d. að ekki sé gefin þoka (ww = 42 - 49) þegar skyggni er meira en 1 km.

Mikilvægt er að athugunarmaður hagnýti sér tölvuna og gefi gaum að athugasemdum hennar. Véfengi tölvan einhverjar upplýsingar, þarf að athuga vandlega hvort um villu sé að ræða og í hverju hún sé fólgin - það má alltaf hverfa til fyrri skjámynda með því að ýta á takka sem merktur er <PgUp> á lyklaborðinu, og komast til baka með því að ýta hæfilega oft á <Return>.

Örvatakkarnir -> og <- eru notaðir til að flytja sig til innan skjámyndar eftir því sem þörf er á og við á hverju sinni. Athugasemdir og ábendingar athugunarmanna um notkun tölvunnar og það sem betur mætti gera í forriti hennar eru vel þegnar.

NOTKUN FORRITSINS

1. Fyrsta skjámynd:

Þegar hafist er handa við að setja veðurathugun inn í tölvuna er að jafnaði búið að safna saman upplýsingum þeim sem nota þarf. Kveikt er á tölvunni (takki aftan á tölvu) og disklingnum komið fyrir á sínum stað í drifi A (efra

drifinu á tölvunni). Þá skal ýta samtímis á eftirfarandi takka á lyklaborðinu: <Ctrl> <Alt> og . Hefst þá lestur tölvunnar á stýrikerfisforriti af disklingi. Eftir smá stund (og skruðninga) birtist á skjánum A og blikkandi lárétt strik - "bendillinn". Þetta gefur til kynna að nú sé tölvan tilbúin til notkunar. Þessu næst er orðið VEDUR slegið inn á lyklaborðið í þeim tilgangi að kalla fram skrána sem hefur að geyma forritið sem nota á við veðurathugunina, og því næst ýtt á takkann <Return> (VEDUR en ekki VEDUR af því að stýrikerfi tölvunnar leyfir ekki að notaðir séu séríslenskir stafir svo sem ð, þ, í og æ í nöfnum skráa). Tölvan les þá forritið á disklinginum og setur afrit af því í minni sitt (og þar er það uns slökkt er á tölvunni eða búið er að senda skeytið, en frumritið er áfram á disklingnum). Eftir smástund (og skruðninga í drifinu) birtist fyrsta mynd á skjánum (mynd 1). Er þar gerð grein fyrir kennitölu veðurstöðvarinnar, dagsetningu og tíma.

=====

SAMNING VEDURSKEYTIS FYRIR VEDURSTÖÐINA AÐ SKÝJABORGUM

Stöðvarnr: 04099
Dagsetning: 15. febrúar 1987 Sunnudagur
Tími: 15.00

Viltu breyta tíma eða dagsetningu ? nei

=====

Mynd 1

Neðst á myndinni er spurt hvort breyta þurfi tíma eða dagsetningu. Sé svarið nei, skal ýtt á <Return> og næsta mynd birtist. Séu upplýsingar á fyrstu skjámynd hins vegar rangar, t.d. af því að athugun hefur fallið niður, þá þarf að breyta því sem stendur á skjánum. Til þess er ýtt á "orðabilstakkann" (langa takkann neðst á lyklaborðinu) og breytist svarið við spurningunni neðst á skjánum þá í já. Þessu næst er ýtt á <Return> og "bendillinn" fer ofarlega í skjámyndina - undir fyrsta hluta dagsetningarinnar. Þú breytir honum ef þarf, annars ýtir þú á <Return> og bendillinn fer þá undir næsta hluta dagsetningarinnar. Þannig heldur þú áfram þangað til allt er orðið rétt. Þá er "bendillinn" kominn aftast í neðstu línu og aftur er spurt: **Viltu breyta...?** Þú slærð á "orðabilstakkann" og svarið nei kemur upp. Þá er ýtt á <Return> og á skjánum birtist tilkynning frá tölvunni um að hún taki ekki mark á síðustu veðurathugun í tölvunni - það er að segja - tölvan reiknar ekki breytingu loftþrýstings og ber ekki hita og úrkomu saman við það sem á undan er gengið, eins og hún gerir þegar um samfelldar athuganir er að ræða á þriggja stunda fresti. Nú er dagsetning og klukka rétt og þú ýtir á <Return> til að fá fram næstu skjámynd.

2. Önnur skjámynd:

A annarri skjámynd (mynd 2) er beðið um hitamælingar, þ.e. "þurran" og "votan" hita. Um leið og þessar upplýsingar eru

slegnar inn athugar tölvan hvort hitastigin sé innan þeirra marka sem ætla má að komi fyrir hér á Islandi.

=====

SAMNING VEDURSKEYTIS FYRIR VEDURSTÖÐINA AÐ SKÝJABORGUM

Hitameling, þurr og votur hiti, ýtið á RETURN eftir hverja aðgerð. Hitastigin á að skrifa með punkti á undan aukastaf. Forritið reiknar út daggarmark og setur á réttan stað í skeytinu.

Þurr hiti með formerki og aukastaf: (0.0)

Votur hiti með formerki og aukastaf: (0.0)

=====

Mynd 2

Tölvan aðgætir að mismunur þurra og vota hitans sé innan eðlilegra marka. Sé allt í lagi reiknar tölvan nú daggarmark loftsins og setur á viðeigandi stað í skeytinu (í orðinu 2sT_aT_aT_a) en útkoman birtist líka á næstu skjámynd. Ef voti mælirinn brotnar eða mælingu vantar af öðrum orsökum, þá er hægt að ýta á takkann efst til vinstri á lykklaborðinu <F1> og birtist þá orðið <bilað> í reitnum fyrir vota hitann. Er þá hægt að fara sig á næstu skjámynd með því að ýta á <Return>.

3. Þriðja skjámynd:

Efni þriðju skjámyndar fer eftir því hvaða athugun er verið að gera. Kl. 09 og 18 og á sumum stöðum kl. 06 birtist

skjámynd sem biður um hámarks- og lágmarkshita og úrkomu-
magn. Þessar upplýsingar eru slegnar inn og í tölvunni fer
fram skoðun.

=====

SAMNING VEDURSKEYTIS FYRIR VEDURSTÖÐINA AÐ SKÝJABORGUM

Hér á að skrifa hámark, lágmark og úrkomu með aukastaf.
Gefið upp melda úrkomu, forritið lagar útkomuna að skeytalykli.

Hámark með aukastaf og formerki: (0.0)

Lágmark með aukastaf og formerki: (0.0)

Úrkoma með aukastaf: <////////>

Daggarmark er: (0.0)

=====

Mynd 3

Hafi alls engrar úrkomu orðið vart á tímabilinu er einfald-
lega ýtt á <Return> og <////////> látið haldast, en hafi
úrkomu orðið vart en ekkert mælist í úrkomumáli er slegið
inn 0.0 í úrkomureitinn, sbr. leiðbeiningabók bls. 49. Ef
tölvann gerir engar athugasemdir er haldið áfram með því að
ýta á <Return>. Þá birtist næsta skjámynd sem biður um
upplýsingar um vind. Er það þriðja skjámynd, þegar ekki er
gerð athugun á hámarki og lágmarki hitans og úrkomumagni.
Ef hitamælar eru bilaðir eða engar upplýsingar eru fyrir
hendi er brugðist við á sama hátt og sagt er frá í kaflanum

um vota hitann hér að framan, þ.e. ýtt er á takkann <F1> og birtist þá orðið <bilaður> í reitnum þar sem hitastigið átti að standa.

4. Vindur:

Næsta skjámynd (mynd 4) biður um upplýsingar um vindátt og vindhraða. Vindáttina skal tilgreina með tölum frá 0 og upp í 36 (gráðutugir) ásamt 99 (breytileg átt).

=====

SAMNING VEDURSKYTTIS FYRIR VEDURSTÖÐINA AÐ SKÝJABORGUM

Hér á að skrifa vindátt í tugum gráða og vindhraða í hnútum.

Vindátt:	(0)
Vindhraði:	(0)
Mesti vindhraði frá síðustu athugun	(0)
Daggarmerk er:	(0.0)

=====

Mynd 4

Fyrir vindhraða og mesta vindhraða milli athugana er leyfilegt að nota tölur frá 0 og upp í 200 (vindhraði er tilgreindur í hnútum). Ef vindhraði fer yfir 98 hnúta, sér tölvan um að bæta inn aukaorði strax á eftir Nddff orðinu í skeytinu. Aukaorðið byrjar á 00 og næstu þrjár stafir eru

vindhraði í hnútum t.d. 00099 ef vindur er 99 kn eða 00110 ef vindur er 110 hnútar. Ef mesti vindhraði milli athugana er meiri en 100 hnútar, sér tölvan um að bæta inn aukaorðinu 55f_xf_xf_x á viðeigandi stað (sjá leiðbeiningabók bls. 54, athugasemd 3).

5. Loftþrýstingur:

Á þessari skjámynd (mynd 5) er beðið um aflestur á loftvog og hita á loftvog. Þegar þetta hefur verið slegið inn reiknar tölvan út leiðréttan loftþrýsting við sjávarmál.

=====

SAMNING VEDURSKEYTIS FYRIR VEDURSTÖÐINA AÐ SKÝJABORGUM

Hér á að skrifa, með punkt á undan aukastaf, lesinn loftþrýsting og hita á loftvog.
Forritið reiknar út leiðréttan loftþrýsting og setur í skeytið.

Loftvægi með aukastaf: (0.0)

Hiti á loftvog: (0.0)

=====

Mynd 5

Sé athugun frá þrem stundum áður í minni tölvunnar reiknar hún út loftþrýstingsbreytinguna síðustu þrjár stundirnar (þ.e. ppp í orðinu 5app) og setur inn í skeytið. Ef þessi breyting er meiri en 9.9 mb, sem er fremur sjaldgæft, þá biður tölvan um staðfestingu á að rétt sé slegið inn og

neðst á skerminn kemur: Loftþrýstingsbreyting sennilega of mikil. Viltu breyta þessu? J/N <J>. Ef um rangan innslátt hefur verið að ræða er slegið á <Return> og "bendillinn" fer upp aftur. Rétti aflesturinn er settur inn, ýtt á <Return> tvisvar sinnum og upp kemur næsta skjámynd. Hafi aftur á móti verið um réttan innslátt að ræða og loftþrýstingsbreytingin er meiri en 9.9. mb, þá á að svara spurningunni með því að slá inn N (nei) á lyklaborðinu og ýta á <Return>. Upp kemur þá næsta skjámynd.

6. Veðurskeytið:

Myndin sem nú er á skjánum (mynd 6) sýnir skeytið um það bil eins og það lítur út í veðurbókinni.

=====

SAMNING VEDURSKEYTIS FYRIR VEDURSTÖÐINA AÐ SKÝJABORGUM

Hér á að fylla út í skeytið það sem á vantar.

IIiii	ihVV	Nddff	1sTTT	2sTTT	4PPPP	5appp	7wwWW	8NCCC
	Rx		n	nddd			12	hLMH
04099	3	_____	0000	10000	20000	40029	5	_____
							7	_____
							8	_____

333	1sTTT	2sTTT	6RRRt	555	3ESff	4Esss
	nxxx	nnnn	R		xx	
333	10000	20000	6////	555	3_/00	4////

a í 5appp má vera 5, 6, 7 eða 8

<RETURN> til að senda skeytið, <Pg Up> til að leiðrétta.< >

=====

Mynd 6

Búið er að fylla út reiti fyrir upplýsingar úr fyrri skjá-

myndum. Búið er að fylla út reitinn fyrir ábendingarorð úrkomu - i_1 , og ábendingarorðið fyrir veður - i_2 fyllir tölvan út sjálfkrafa þegar athugunarmaðurinn er búinn að fylla út veðurorðið ($7wwW_1W_2$). Veðurathugunarmaðurinn fyllir út skeytastafina sem á vantar eftir því sem "bendillinn" færir. Tölvan athugar hvern innslátt og gerir viðvart ef reynt er að setja inn upplýsingar sem virðast rangar. Þá ber að athuga vandlega hvað að er, enda getur komið fyrir að um rétta tölu sé að ræða en hún sé í ósamræmi við eitthvað það sem áður hefur verið skráð og ekki er samkvæmt sannleikanum. Sem dæmi má taka skýjahuluna N sem á að vera jafnhá eða hærri en N_h . Sé N misrituð 3 í stað 5 þegar skýjahula lágskýja N_h er 4, þá eru réttu viðbrögðin þau að leiðrétta N en ekki að "hagræða" N_h til að fá tölvuna til að þagna. Ef veðurathugunarmaður óskar að gefa upp gildið x í stað tölu í skeytinu, t.d. fyrir skýjahæð, þá er slegið skástrik / - þ.e. ýtt er samtímis á takkana <Shift> og <7>. Einnig er hægt að fá / ef slegið er á stafabilstakkann. Þegar komið er á enda er skeytið lesið vandlega og skráð í veðurbókina. Ef allt er í lagi þá er ýtt á <Return>. Ef eitthvað er enn athugavert er ýtt á <Home>. Þá hoppar "bendillinn" fremst í þessa skjámynd og þá er hægt að leiðrétta eftir þörfum en hoppað yfir "réttar" tölur með því að ýta á <Return>. Ef komast þarf í aðrar valmyndir á undan til að leiðrétta er ýtt á <Pg Up> og farið til baka eins langt og þarf til að lagfæra innsláttinn. Svo er komist aftur á enda með því að ýta hæfilega oft á <Return> eða <Pg Dn>.

7. Sjálfvirk sending veðurskeytis:

Þegar hér er komið tekur tölvan við og sendir skeytið sjálfvirkt til Veðurstofu. Kemur þá mynd 7 á skjáinn.

Mynd 7 er tvískipt. Það sem er hægra megin við lóðréttu línuna gefur til kynna hvað forritið er að gera. Þeim hluta skjásins er svo skipt í svæði. Efsta svæðið heitir **VI teng.** og þar kemur fram hvernig tenging við Veðurstofu gengur. Næsta svæði þar fyrir neðan heitir **Prentari** og þar kemur fram hvort og hvernig gengur að prenta innkomin

Veðurstofan

X.2 8 A U T O D I A L

26.04.1988

	VI teng. TENGIST
A - Skrá almennt skeyti D - Sýna móttæknar upplýsingar L - Sýna geymdar skrár (LOG)	
P - Tæma pósthólf H - Hætta	Prentari
N - Notkunarleiðbeiningar	Skilaboð
Veljið aðgerð__	Lykklab. VELJA
	V.1.0

Mynd 7

skeyti ef prentari er tengdur. Svæðið þar fyrir neðan heitir **Skilaboð** og gefur til kynna hvort móttækin hafi verið einhver skeyti eða skilaboð frá Veðurstofu. Neðsta svæðið heitir **Lykklab.** og sýnir það í hvaða ham lykklaborðið er (valham eða innsláttarham). Allra neðst kemur svo útgáfunúmer forrits.

Þegar sent er skeyti þá kemur fram undir **VÍ teng.** hvernig tenging við Veðurstofuna gengur. Einnig kemur fram ef eitthvað fer úrskeiðis og þá hvað er að. Við eðlilegar aðstæður birtist fyrst orðið **TENGIST** og á það við símalínuna sjálfa. Síðan kemur **G.NET** sem þýðir að samband náðist við Gagnanetið. Loks kemur orðið **Veðurst.** sem merkir að samband er komið á við fjarskiptatölvu Veðurstofunnar. Nú breytist **TENGIST** í **BÍÐUR** og **FLYTUR** til skiptis þar til búið er að senda það sem senda á.

Þá aftengist tölvan og allt hverfur nema hausinn **VÍ teng.** Venjulega skeður þetta nokkuð hratt. Skeytið sem verið er að senda birtist á skjánum jafnóðum og það er sent. Þegar tölvan er búin að senda skeytið og ekkert skeyti hefur komið tilbaka er mynd 8 á skjánum. Nú er hægt að hætta með því að ýta á **Return** og kemur þá mynd 7 á skjáinn. Þá er ýtt á **H** og hattir þá forritið og **A>** birtist á skjánum.

Veðurstofan

X.2 8 A U T O D I A L

27.04.1988

<p>ER AÐ SENDA SKEYTI:</p> <p>AAXX 04099 41480 81212 11039 21058 40035 57005 77187 8472/ 555 3//15 84612= NNNN</p>	<p>VÍ teng.</p> <p>Prentari</p> <p>Skilaboð</p> <p>Lyklab. VELJA</p> <p>V.1.0</p>
---	--

Mynd 8

Ef ekker er gert, er mynd 8 á skjánum í u.þ.b. 2 mínútur. Að þeim tíma liðnum birtist mynd 7 aftur. Eftir aðrar tvær

minútur hättir forritið og A>_ birtist á skjánum. Ef tenging tekst ekki þá koma skilaboð undir VI teng.. Þau líta t.d. svona út : 34 NO-DIAL . Hægt er að sjá hvað þessi skilaboð þýða með því að ýta á Alt og H samtímis og birtist þá gluggi á skjánum með líklegum ástæðum fyrir því að ekki tókst að senda og hvernig bregðast á við því.

Strax að lokinni sendingu, þ.e. um leið og svæðið undir VI teng. er autt og mynd 8 er enn á skjánum, þá má ýta á Return og kemur þá mynd 7 á skjáinn. Nú má ýta á H til að hætta og ef ekki stendur NY undir Skilaboð þá hättir forritið og A>_ birtist á skjánum. Ef orðið NY stendur undir Skilaboð þá verður að skoða þau áður en hætt er og er það gert með því að velja aðgerð D í mynd 7. Að því loknu er hægt að hætta.

Hægt er að senda Veðurstofunni orðsendingu, t.d. um jarðskjálfta, án þess að senda samtímis venjulegt veðurskeyti. Það er gert á þann hátt að í stað þess að slá inn VEDUR er slegið inn SENDA SKILABOD og birtist þá mynd 9 á skjánum. Þá eru skilaboðin slegin inn og send með því að ýta á Alt og S samtímis. Tölvan sér svo um afganginn.

Þurfi af einhverjum ástæðum að endurtaka sendingu veðurskeytis, skal í stað þess að slá inn VEDUR slá inn SENDA ATHUGUN og kemur þá mynd 7 á skjáinn. Tölvan sendir nú síðasta veðurskeytið.

Fyrir kemur að Veðurstofan sendi skilaboð til baka inn á tölvuna til athugunarmanna. Þetta er gert í tvennum tilgangi: Í fyrsta lagi ef koma þarf orðsendingum til athugunarmanna, þá birtast þær á skjánum eftir að sendingu veðurskeytis er lokið. Í öðru lagi er þetta gert til að tæma svokallaðan **PROBLEM.LOG** á disklingnum, en það er skrá sem sendiforritið skrifar inn í upplýsingar er varða samskipti við gagnanet og tölvu Veðurstofunnar í Reykjavík. Það er því áriðandi að alltaf sé notaður sami disklingur. Þegar tæming fer fram koma skilaboð á skjáinn um að verið sé að tæma skrána og tekur það um það bil **90 sekúndur**. Að því loknu má rjúfa sambandið á venjulegan hátt. **Tæming á sér stað á viku til 10 daga fresti.**

Þessu næst er diskdrifið opnað og slökkt á tölvunni.

8. Nánar um sjálfvirka sendingarforritið og mynd 7.

Sendingarforritið er sett á stað með því að slá inn orðið **SEND** og svo það sem kallað er rofi eða rofar. Rofi getur verið stafur eða orð. Ef aðeins er slegið inn **SEND** og svo ýtt á **Return** (engin rofi), þá fer forritið af stað og tengist Veðurstofunni, spyr hvort eitthvað skeyti bíði til sendingar í "pósthólfi" viðkomandi stöðvar og aftengist síðan. **Mynd 7** er nú á skjánum og er hægt að framkvæma allt það sem þar er boðið upp á.

A - Skrá almennt skeyti (mynd 7)

Ef slegið er inn A þá kemur mynd 9 á skjáinn og lyklaborðið fer úr valham í innsláttarham. Nú er hægt að slá inn

Veðurstofan

S K R Á A L M E N N T S K E Y T I

*A
13.04.1988

SKILABOÐ frá 131401

VI teng.

Prentari

Skilaboð

Lyklab.
INNSL

V.1.0

Alt-P = Prenta Alt-S = Senda Alt-N = Hreinsa Alt-H = Hjálp

Mynd 9

einhvern texta, t.d. skilaboð um brotinn hitamæli, og senda til Veðurstofu með því að ýta á Alt og S. Í neðstu línu myndar 9 eru gefnar upp þær skipanir sem hægt er að framkvæma. Þær eru: Alt og P til að prenta, ef prentari er tengdur tölvunni, Alt og S til að senda skilaboðin, Alt og N til að hreinsa innsláttarsvæðið og byrja upp á nýtt, og loks Alt og H til að fá hjálpartexta á skjáinn.

D - Sýna móttæknar upplýsingar (mynd 7)

Ef slegið er á D þá kemur nýjasta skeytið sem móttækið var frá Veðurstofunni. Þetta er aðeins hægt að gera ef ný skilaboð hafa borist frá Veðurstofunni og áður en hætt er í forritinu. Reyndar er ekki hægt að hatta fyrr en ný skilaboð hafa verið skoðuð.

L - Sýna geymdar skrár (LOG) (mynd 7)

Með því að slá á L þá kemur mynd 10 á skjáinn. Þetta er valmynd til að skoða 3 skrár sem geymdar eru á disklingnum. Sú fyrsta er skrá yfir vandamál í vinnslu (PROBLEM LOG), önnur er skrá með móttæknum skeytum (skilaboðum) og sú

Veðurstofan	S Y N A G E Y M D A R S K R A R	05.05.1988
		Vi teng.
	0 - Skrá yfir vandamál í vinnslu	
	0 - Skrá yfir móttækin skeyti	Prentari
	0 - Skrá yfir send skeyti	
		Skilaboð
		Lyklab. TOLULEGT
		V.1.0

Alt-P = Prenta Alt-D = Sýna Alt-N = Hreinsa Alt-H = Hjálp

Mynd 10

Þriðja er skrá með sendum skeytum (skilaboðum), þó ekki veðurskeytum. Færslur í þessum skráum eru einkenndar með dagsetningum, þannig að ef skoða þarf móttækin skeyti þá skal slá inn viðeigandi dagsetningu og ýta á Alt og D. Þá birtast skeyti, sem borist hafa þann dag, á skjánum. Neðsta línan á skjánum sýnir hvað hægt er að framkvæma þegar verið er að skoða skrárnar. Það er PgDn til að fletta á næstu síðu, PgUp til að fletta tilbaka á fyrstu síðu, Alt og P til að prenta ef prentari er tengdur. Loks er Esc til að hætta að skoða skrána. Upplýsingarnar í skránum eru geymdar í u.p.b. viku og þá er þeim eytt.

P - Tæma pósthólf (mynd 7)

Ef slegið er á P þá tengist tölvan Veðurstofunni og spyr hvort eitt-hvert skeyti biði í pósthólfinu. Þennan valkost er hægt að nota til að kanna hvort samband næst við Veðurstofu og hann virkar eins og þegar forritið er sett af stað án rofa.

H - Hætta (mynd 7)

Þarfnast varla nánari skýringa. Ef forritið vill ekki leyfa þennan möguleika og notandi vill samt sem áður hætta, þá er hægt að ýta á Alt og Q og þá hættir forritið samstundis. Athugið þó að hafi NÝ skilaboð borist þá skal fyrst lesa þau og hætta síðan.

N - Notkunarleiðbeiningar (mynd 7)

Ef slegið er inn N þá birtist mynd 11 á skjánum og er það

Veðurstofan	NOTKUNARLEIÐBEININGAR	*N 27.04.1988
		VI teng.
	L - Lýsing á samskiptakerfi K - Hvernig nota á lyklaborðið	
	S - Hvernig senda á veðurskeyti A - Hvernig senda á alm. skeyti P - Tæma pósthólf	Prentari
	S - Punktur um samskipti	Skilaboð
Veljið aðgerð		Lyklab. INNSL V.1.0

Mynd 11

valmynd fyrir notkunarleiðbeiningar. Hún er notuð svipað og mynd 7 og

verður ekki nánar útskýrð hér. Besta leiðin til að kynna henni er að prófa sig áfram.


9. Vandamál í sendingu

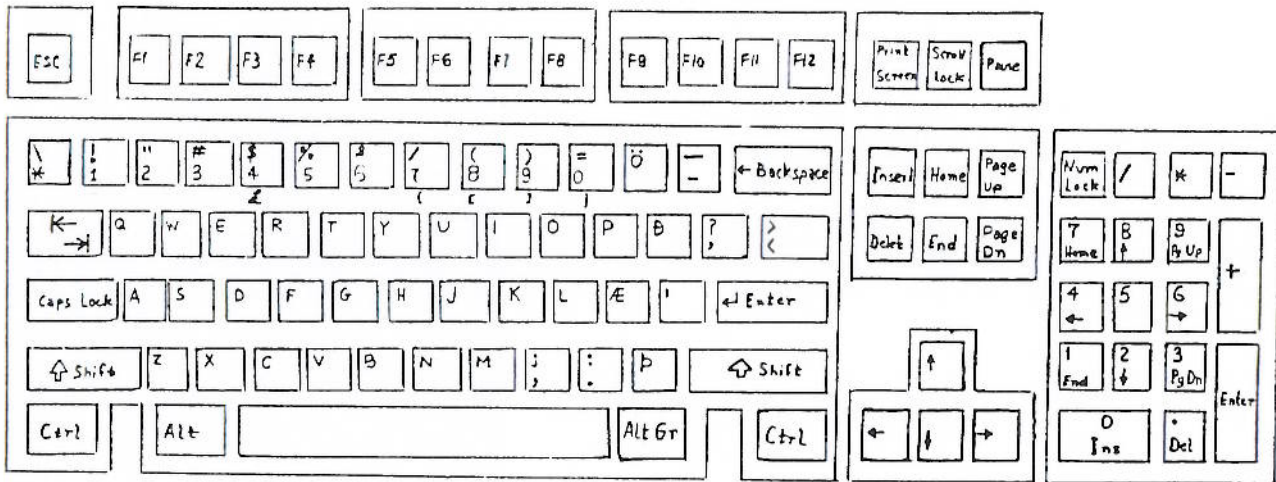
Ef upp koma vandamál í sendingu, þá blikkar orðið VANDAMAL undir VÍ teng. og þar fyrir neðan kemur einhver lykiltala eða bókstafir sem er nánari lýsing á vandanum. Til að fá lýsingu á því hvað þessi lykiltala þýðir skal ýta á Alt og H og birtist þá gluggi með nánari lýsingu á hvað er að gerast og viðbrögð við vandanum eru tíunduð.

Ef ekki tekst að senda veðurskeytið af einhverjum orsökum, þá er ekki um annað að ræða en senda það á "gamla" mátann þ.e. hringja í 02 og lesa skeytið fyrir starfsmann símans, sem kemur því áleiðis til V.f.

10. Almennar upplýsingar og athugasemdir.

Tölvunni fylgir lykllaborð með íslensku stafrófi. Á mynd 12 er mynd af lykllaborði sem fylgir með PC-88C tölvunum. Efst til vinstri er stakur takki merktur Esc. Hann er oft notaður til að hætta við einhverja aðgerð og skyldi aldrei notast nema leiðbeiningar gefi tilefni til þess. Hægra megin við Esc eru 12 skipanatakka F1 - F12 í þrem grúppum. Hægt er að forrita þá á mismunandi vegu og framkvæma flóknar aðgerðir með því að ýta á einn takka. Síðustu 3 takkarnir í sérstakir aðgerðartakkar sem ekki koma við sögu

hér. Dökkgráu takkarnir 5, neðst í vinstra horninu, eru aðgerðartakkar t.d. Shift - stór stafur og Tab-dálkastillir (Tab er hér merk með ).



MYND 12

Hægra megin við aðgerðartakkana er leturborðið eins og í ritvél (ljósu takkarnir) og langi takkinn neðst er orðabilstakinn. Því næst koma 5 dökkgráir aðgerðartakkar. T.d. ef ýtt er á **Enter** þá gefur þú tölvunni skipun um að framkvæma eitthvað sem þú hefur nýlokið við að setja inn sem dæmi orðið **VEDUR** sem er fyrsta skipun til að komast inn í forritið sem fjallað er um hér að framan. **Enter** er nefnt **RETURN** í leiðbeiningunum hér að framan. Lengst til hægri eru svo talnatakkar og/eða bendiltakkar. Þeir eru ýmist notaðir til að slá inn tölur og er þá fyrst ýtt á takka merktann **Num Lock** eða til að færa bendilinn: **Home** = fremst í línu. **End** = aftast í línu. **Pg Up** = til baka um eina síðu. **Pg Dn** = áfram um eina síðu. Örvatakkarnir = upp/niður eina línu, fram/aftur um eitt stafabil.

Bendiltakkar eru einnig vinstra megin við talnatakkana og

er kannski þægilgra að nota þá sem slíka og nota talnatakkana til að slá inn tölur.

Mótald (Modem).

Mótald er tæki sem tengir tölvuna við símakerfið. Í þessari tölvu er mótaldið innbyggt og það eru engir takkar sem þarf að ýta á eða stilla. Það eina sem vert er að nefna, er að snúran sem tengist símalínunni á að fara í efra gatið af tveimur sem sjást á mótaldinu, en þau eru við hliðina á skjátenginu aftan á tölvunni.

Villur.

Upp getur komið sú staða að forritið vill ekki samþykkja atriði í athugun, t.d. aflesið lágmark eða hámarksvind, vegna villu í eldri athugunum eða villu í forriti. Í þeirri stöðu skal setja inn til bráðabirgða þá tölu sem forritið settir sig við og þegar búið er að fylla út skeytið sjálf (mynd 6) skal ýta á F3. Birtist þá spurning um hvort taka eigi mark á fyrri athugunum og skal svara henni með nei. Þá er hægt að endurskoða skeytið, setja inn rétta tölu og senda það síðan. Til að koma inn hitastigi, vindi, loftvægi og úrkomu þarf að flétta fram í viðeigandi mynd. Rétt er að senda skilaboð til V.I. þar sem fyrri villu eða villu í forriti er lýst.

I tilfelli að bilanir eigi sér stað á tölvu þá hringið í síma 91-600600 gjarnan collect, og biðjið um samband við:

A tækni- og veðurathuganadeild:

Flosa Hrafn Sigurðsson

Hrein Hjartarson

A tölvudeild:

Gunnlaug Kristjánsson

Þóri Sigurðsson

eða látið liggja skilaboð til einhvers þeirra.

Leiðbeiningar með tölvubúnaði tölvuvæðdra skeytastöðva.

Útgáfa 12.09.1988

Veðurstofa Íslands

Lýsing á tölvubúnaði
til veðurathugana og veðurskeytasendinga.

Tölvubúnaðurinn samanstendur af ISLAND PC-88C miðverki með tveim disklingadrifum og lyklaborði (tölvun sjálf), ZENITH skjá og innbyggðu 1200 baud móttaldi. Tölvun hefur 640 kb minni, er IBM-PC samhæfð og notar MS-DOS stýrikerfi, útgáfu 3.30, sem þýðir að mikill fjöldi forrita er til fyrir þessa vél.

Aftan á tölvunni eru nokkur tengi. Ef horft er aftan á vélina, þá er rofi til að kveikja og slökkva á tölvunni á vinstri hlið tölvunnar, þar við hliðina á, aftan á tölvunni, er innstunga fyrir rafmagnssnúru skjásins, þar við hliðina er tengill fyrir rafmagnssnúru tölvunnar. Fyrir ofan þessa tengla er rist og á bak við hana er kæliviftan. Hægra megin við rafmagnið er kringlótt innstunga og er hún fyrir lyklaborðið.

Lengra til hægri kemur röð af raufum fyrir ýmis tengi. Í tölvunni eru tvö tengi eða tengispjöld. Þau eru raðtengi og skjátengi. Skjátengið er annað frá hægri aftan á tölvunni og raðtengið fimmta frá hægri. Gráa snúran aftan úr skjánum fer í efri innstunguna á skjátenginu. Neðri innstungan er svokallað samhliða-tengi og er ætlað fyrir prentara.

Móttaldið er lengst til vinstri og eru á því tvær innstungur, önnur fyrir símalínuna og hin fyrir símtæki, ef það hentar.

Nú skulu tengingar raktar í stuttu máli. Rafmagnssnúran í rafmagnstengil, skjár tengdur í rafmagn aftan á tölvu og í skjátengi. Móttald hefur tvær innstungur og oftast er aðeins sú efri notuð, þ.e. símalínan tengist þar.

Hugsanlegar bilanir og viðbrögð við þeim.

Ef bilun verður í tölvunni skal strax hafa samband við Veðurstofu og tilkynna um bilunina. Það verður metið hverju sinni hvort þarf að senda mann á staðinn með varahluti eða hvort varahluturinn verður sendur í pósti og bilaði hluturinn sendur til baka. Ef varahlutur kemur í pósti þá þarf að passa að tengja hann rétt og prófa. Ef hann reynist í lagi þá skal búa vel um bilaða hlutinn og

senda hann til Reykjavíkur á Veðurstofuna.

Ef tölvan er ónothæf skal semja veðurskeytin og senda í gegnum síma (02) þar til viðgerð hefur farið fram. Skal þetta gert á sama hátt og tíðkaðist áður en tölvan var tekin í notkun.

Það sem helst bilar í tölvum sem þessum, eru disklingadrifin, lyklaborðið og skjárinn. Einnig getur kæliviftan bilað, en það er einfaldasta bilunin. Ef ekki heyrst í viftunni, eða þá að einkennilegt væl heyrst frá tölvunni, þá er viftan biluð og þarf að skipta um hana. Tölvan er í nothæfu ástandi, en má ekki vera í gangi í langan tíma í einu. Hafa skal samband við Veðurstofu sem fyrst og segja frá biluninni.

Ef skjárinn eða lyklaborðið bila er tölvan ónothæf og skal strax hafa samband við Veðurstofu og mun hún gera viðeigandi ráðstafanir. Bilun í skjá lýsir sér oftast þannig að engin mynd kemur á skjáinn þegar kveikt er á tölvunni. Ef svo er skal yfirfara allar tengingar. Ef ekki batnar við það er um bilun að ræða og verður að fá annan skjá svo fljótt sem auðið er. Stundum lýsir bilun skjás sér þannig að rugl birtist á skjánum. Ef það skeður eftir langa notkun þá nægir oft að slökkva á tölvunni og leyfa skjánum að jafna sig. Hafa skal samband við Veðurstofu ef þetta gerist.

Bilanir í lyklaborði koma fram á svipaðan hátt og bilun í skjá. Annað hvort skeður ekki neitt þegar stutt er á lyklaborðið eða eitthvert rugl kemur á skjáinn. Það er eins og áður, að athuga skal hvort snúran úr lyklaborðinu er á sínum stað. Ef svo er og ástand er óbreytt skal strax hafa samband við Veðurstofu og verður nýtt lyklaborð þá sent.

Bilun í disklingadrifi er svolítið öðru vísi en fyrrnefndar bilanir. Í tölvunni eru 2 disklingadrif kölluð A og B. A er efra drifið framan á vélinni og B það neðra. A drifið er notað þegar kveikt er á tölvunni og stýrikerfið hlaðið inn í minni hennar af disklingnum í drifi A. Einnig er A drifið notað við gerð og sendingu veðurskeyta. Bilun í disklingadrifi er ekki auðvelt að lýsa en einkennin eru oftast þau að tölvan getur ekki lesið disklinginn í viðkomandi drifi. Þegar drifið er þannig alvarlega bilað, er ekki hægt að hlaða inn stýrikerfinu og tölvan þar af leiðandi ónothæf. Oftast lýsir bilun sér þannig, að þegar kveikt er á tölvunni, reynir hún að lesa disklinginn, en án árangurs og kemur þá þessi orðsending á skjáinn:

Disk not setting ok

Ef drifið er lokað og réttur disklingur í þá er drifið bilað og tölvan ónothæf. Hringið tafarlaust í Veðurstofu og tilkynnið um bilunina.

En það eru 2 drif í tölvunni. Til að tölvan noti neðra drifið þegar kveikt er á henni þarf að opna hana og færa ákveðið tengi á milli drifa. Athugið að þessa aðgerð má því aðeins framkvæma að allar aðrar leiðir hafa verið athugaðar og eftir að hafa ráðfært sig við Veðurstofu. Það er ljóst að ekki treysta allir athugunarmenn sér til að framkvæma þessa aðgerð og er það eðlilegt. Þetta er aðeins nefnt hér ef einhver skildi treysta sér til að gera þetta. Nánari lýsing á því að færa tengið er í viðauka I.

Þrátt fyrir þennan möguleika þarf að senda tölvuna til Reykjavíkur til viðgerðar, en hún verður nothæf á meðan beðið er eftir annari tölvu.

Hér hafa aðeins verið tindar til nokkurar algengar bilanir í tölvum sem þessum. Ljóst er að alls kyns aðrar bilanir geta orðið en of langt mál er að telja þær allar upp. Þótt hér sé talað um algengar bilanir, þá þýðir það engan veginn að tölvur sem þessar bili oft, en allur er varin góður. Ef eitthvað bjátar á, þá verið óhrædd að hringja í Veðurstofuna og leita ráða.

Ef þið viljið fræðast um stýrikerfið MS-DOS þá er sérstaklega mælt með bók á íslensku sem heitir "Bókin um MS-DOS" og er eftir Jörgen Pind. Útgefandi er Mál og Menning.

Viðauki I við
leiðbeiningar með tölvubúnaði tölvuvæðdra skeytastöðva.

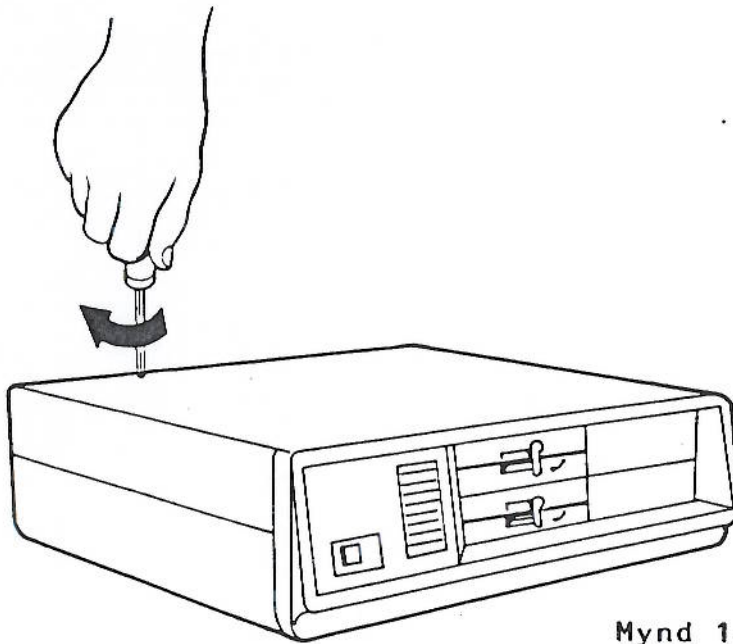
Útgáfa 19.01.1987

Veðurstofa Íslands

Hvernig breyta á neðra disklingadrifinu í A drif.

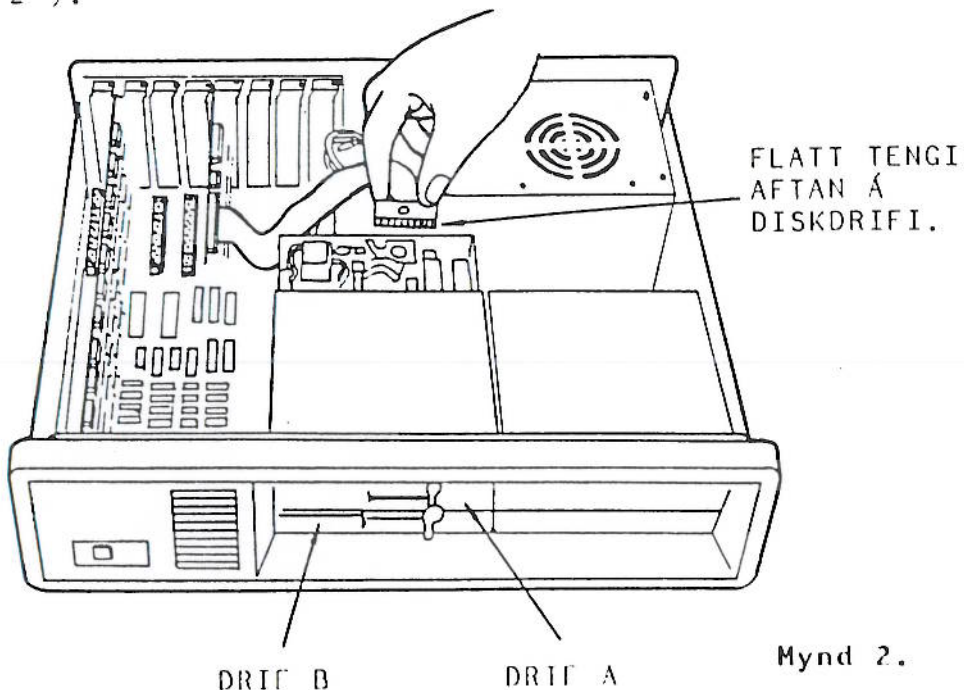
Ef efra disklingadrifið bílar þá er tölvun ánothæf. Hægt er að gera tölvuna nothæfa með því að breyta henni þannig að neðra drifið nýtist til að hlaða inn stýrikerfinu og forritum.

Það er gert þannig að fyrst er tölvun aftengd og sett á borð sem þægilegt er að vinna við. Því næst er lokið tekið af með því að losa tvær litlar skrúfur aftantil ofan á tölvunni (sjá mynd 1).



Mynd 1.

Lokinu er ýtt aðeins aftur, tekið upp og lagt til hliðar. Drifin eru fyrir miðjum kassa. Aftan úr efra drifinu stendur flatt tengi með áföstum flötum, ca.3 cm breiddum, gráum borða. Þetta tengi er tekið af (sjá mynd 2).



Mynd 2.

Kemur þá tvennt í ljós. Í fyrsta lagi er tengið merkt DRIVE A og í öðru lagi þá gengur grái börðinn í gegnum snúað tengi sem er á neðra drifinu og er það tengi merkt DRIVE B. Tengid er nú tekið af neðra drifinu og tengi merkt DRIVE A sett á í staðinn. Tengid skal snúa þannig að grái börðinn komi inn í tengid að neðanverðu þegar það hefur verið sett á.

Lokið er nú sett á aftur, skrúfurnar settar í og tölvan sett á sinn stað og tengd. Festingarnar fyrir lokið eru eilítið leiðinlegar, en með smá lagni og þolinmæði fellur lokið á sinn stað.

Nú er hægt að nota tölvuna á ný, en aðeins neðra drifið er nothæft. Þessa aðgerð skal því aðeins framkvæma ef viðkomandi treystir sér til og eftir að hafa haft samráð við Veðurstofu.

HELSTU SKIPANIR.

VEDUR	Helur keyrslu forrita til að búa til og senda veðurathugun.
STUTT	Eins og VEDUR, nema styttri útgáfa af veðurathuganaforritinu.
SENDA ATHUGUN	Notað ef endursenda þarf athugun, t.d. ef samband næst ekki við Veðurstofu, eða ef sími var bilaður.
SENDA SKILABOD	Notað til að senda skilaboð til Veðurstofunnar, án þess að búa til og senda athugun.

SKOÐUN SKRAA Á DISKLINGI.

Ef skoða á innihald skráar á disklingi er slegið inn TYPE <skráarnafn> og svo ýtt á Return eða Enter.

TYPE ATHUGUN	Kalla fram á skjáinn síðustu athugun, í skeytaformi.
TYPE GEYMD.ATH	Kallar fram á skjáinn næst síðustu athugun, í skeytaformi.
TYPE PREVIOUS.OBS	Kallar fram á skjáinn helstu atriði úr síðustu athugun, t.d. hita og loftvog. Ennfremur upplýsingar sem geymdar eru frá síðasta uppgjöri á hámarki og lágmarki hitans og frá útkomuathugun.
TYPE NEXTPREVIOUS.OBS	Kallar fram á skjáinn atriði úr næstsíðustu athugun á sama hátt.
TYPE MOTTEKID	Kallar fram á skjáinn móttekin skeyti frá Veðurstofu.
TYPE PROBLEM.LOG	Skoða athugasemdir um sendingu skeyta og vandamál í vinnslu.

Athugið að það er hægt að skoða tvær síðastnefndu skrárnar, færslu fyrir færslu, í sendingarforritinu, með því að velja L - Sýna geymdar skrár (LOG). Til að komast inn í sendingarforritið án þess að senda skeyti, er hægt að slá inn SENDA SKILABOD og þegar myndin er komin á skjáinn skal ýta á Esc. Þá birtist aðalvalmynd sendingarforritsins án þess að forritið reyni að tengjast Veðurstofu.

