

RANNSÓKNARNEFND FLUGSLYSA

SKÝRSLA ÚM FLUGSLYS.

TF - ROM

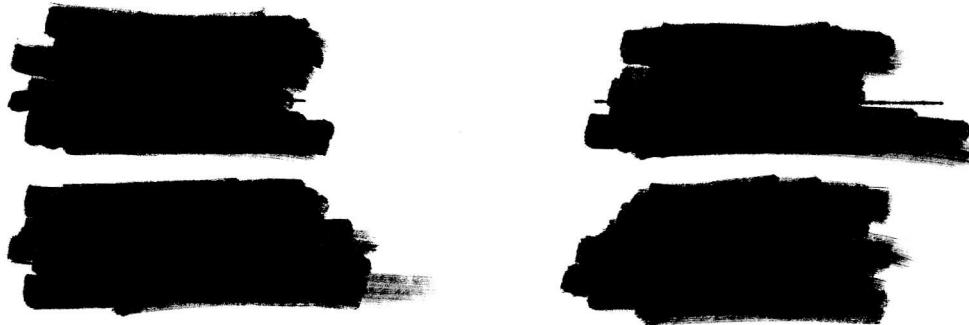
27. maí, 1981.

Reykjavík, 28. október 1981

**Samgönguráðuneytið
Reykjavík**

Hæstvirta ráðuneyti

Undirritaðir, nefnd til rannsókna á flugslysum, þegar manntjón verður, sendum hér með rannsóknarskýrslu vora á flugslysi því, sem varð þann 27. maí 1981 er flugvél TF-ROM af gerðinni RC 114 fórst við þverárvötn á Tvidægru, og flugmaður og þrír farþegar létu lifið.

A large rectangular area of the page has been completely blacked out with a heavy marker or ink, obscuring several lines of text that would normally be a signature.

RANNSÓKNARNEFND FLUGSLYSA

Skýrsla um flugvélina TF-ROM, sem fórst við
þverárvötn á Tvíðægru, 27. maí 1981.

1. RANNSÓKN

- 1.1. Um flugið
- 1.2. Slys á mönnum
- 1.3. Skemmdir á flugvélinni
- 1.4. Aðrar skemmdir
- 1.5. Upplýsingar um áhöfn
- 1.6. Upplýsingar um flugvélina
- 1.7. Veðurlýsing
- 1.8. Radio leiðsögutæki
- 1.9. Fjarskipti
- 1.10. Flugvöllur og útbúnaður hans
- 1.11. Flugriti (Flight Recorder)
- 1.12. Flakið
- 1.13. Læknisfræðilegar upplýsingar
- 1.14. Eldur
- 1.15. Atriði varðandi björgun
- 1.16. Prófanir og rannsókn
- 1.17. Aðrar upplýsingar
- 1.18. Nýjar og hagnýtar rannsóknaaðferðir

2. ÁLYKTANIR

3. NIÐURSTÖÐUR

- a) Það sem kom í ljós
- b) Orsök eða líkleg orsök slyssins

4. UPPÁSTUNGUR NEFNDARINNAR

5. MYNDIR OG SKÝRSLUR

SKÝRSLA UM FLUGSLYS

Eigandi: Eigendafélagið ROM
Flugrekstur: Til einkanota
Flugvél: Tegund: Rockwell R114
Argerð: 1978, raðnúmer 14353
Þjóðerni: íslensk
Einkennisstafir: TF-ROM
Slysstaður: Við Þverárvötn á Tvidægru
64° 50' 9" N 21° 00' 6" V
Dagur, stund: 27. maí 1981. Kl. 20:08

Allir tímar í skýrslu þessari miðast við G.M.T.

YFIRLIT

Rannsóknarnefnd flugslysa var tilkynnt um að flugvélin TF-ROM hafði ekki komið fram á Akureyri, skömmu eftir áætlaðan lendingartíma hennar á Akureyri.

Flugvélin hóf flug frá Reykjavíkurflugvelli kl. 1921 og var áformað að fljúga sjónflug til Akureyrar. Í flugvélinni var flugmaður og þrír farþegar. Síðast var samband haft við flugvélina er flugmaðurinn tilkynnti út úr flugstjórnarsvæði Reykjavíkur, við Akranes.

Eftirgreßlan var hafin kl. 2106, þar sem flugvélin hafði ekki lent á Akureyri á tilsettum tíma, og fór fyrsta leitarflugvél kl. 2142 frá Reykjavík. Ekki heyrðist í neyðarsendi flugvélarinnar, og varð leit að þessari flugvél ein síðasti fangsmesta sem gerð hefur verið af flugfari hér á landi. Flak flugvélarinnar fannst síðan 10. júní 1981 og höfðu allir sem um borð voru látt samstundis við slysið.

Í skýrslunni kemur fram það álit Rannsóknarnefndar að slysið hafi átt sér stað er flugmaður reyndi að fljúga sjónflug við blindflugs aðstæður.

1. RANNSÓKN

1.1. UM FLUGIÐ

Flugmaðurinn, [REDACTED] hafði ákveðið að fara á þing hjá [REDACTED] á Akureyri, ásamt þremur félögum sínum.

Þann 27. maí, 1981, kl. 1921 hóf vélin síq til flugs frá Reykjavík til Akureyrar. Aætlað var að fljúga sjónflug og var áætlaður flugtími 1 klst. 15 mín. Flugþol var uppgefið 4 klst. Aætlaður lendingartími á Akureyri var kl. 2036. Síðast var samband haft við flugvélina kl. 1929, þegar flugmaður tilkynnti úr flugstjórnarsvæði Reykjavíkur-flugvallar við Akranes.

Þar sem TF-ROM kom ekki fram á Akureyri á tilskyldum tíma hófst þegar leit að flugvélinni. Ekki heyrðist í neyðarsendi flugvélarinnar og þrátt fyrir mjög umfangsmikla leit fannst flugvélin ekki fyrr en 10. júní 1981, við Þverárvötn á Tvídægru. Staðsetning N 64° 50' 9", V 21° 00' 6".

Engin vitni voru að slysinu og ekkert er vitað með vissu um ferðir vélarinnar frá því að síðast var samband við hana kl. 1929 og þar til hún ferst, að því að talið er kl. 2008.

1.2. SLYS Á MÖNNUM

SLYS	ÄHÖFN	FARPEGAR	AÐRIR
DAUÐI	1	3	
MEIÐSL			
ENGIN			

1.3. SKEMMDIR Á FLUGVÉLINNI

Flugvélin brotlenti og gjöreyðilagðist.

1.4. AÐRAR SKEMMDIR

Engar.

1.5. UPPLÝSINGAR UM ÁHÖFN

Flugmaðurinn: [REDACTED] 32 ára að aldri.

Hann öðlaðist hin ýmsu flugréttindi, sem hér segir:

Flugnema þ. [REDACTED] 1975.

Einkaflugmanns þ. [REDACTED] 1976.

Flugskírteini hans var [REDACTED] og náði til einshreyfils landflugvéla.

Hann hafði flogið samtals 103:35 klst. er hann öðlaðist skírteini einkaflugmanns, þar af 5:25 klst. í grunnæfingum í blindflugi með kerñara, sem krafist er fyrir einkaflugpróf.

Hann öðlaðist réttindi til að stjórna RC114 4. september 1979. Síðast fór hann í hæfnipróf og endurnýjaði skírteini sitt að [REDACTED] 1981. Hann gekkst undir læknisskoðun síðast [REDACTED] 1979.

Við síðuðstu endurnýjun skírteinis hafði hann flogið samtals 150:25 klst, þar af 28:00 klst. á RC112 og RC114.

Skv. flugdagbók flugmannsins sundurliðast heildarflugtími hans frá [REDACTED] 1976, er hann öðlaðist réttindi til einkaflugs, sem hér segir:

Arið 1976	14	klst.	50	mín.
Arið 1977	15	klst.	20	mín.
Arið 1978	4	klst.	05	mín.
Arið 1979	8	klst.	50	mín.
Arið 1980	0	klst.	45	mín.
Arið 1981	3	klst.	00	mín.

Samtals 46 klst. 50 mín. á síðustu 6 árum.

1.6. UPPLÝSINGAR UM LOFTFARIÐ

Flugvélin TF-ROM var af gerðinni Rockwell Commander 114, raðnúmer 14353. Hún var smíðuð hjá Rockwell International, General Aviation International Div., Betany, Oklahoma í Bandaríkjunum 1978.

Flugvélin RC-114 er fjögurra sæta málmlædd lágþekja, eins hreyfils með skiptiskrúfu. Hjólabúnaður, eru nef- og tvö aðalhjól, sem öll er hægt að taka upp á flugi.

Flugvélin kom til landsins í september 1979 frá Svíþjóð og var notuð hér á særskum skrásetningarmerkjum SE-GSK, þar til júlí 1980.

Vélin var skráð hér á landi 10. júlí 1980 sem TF-ROM. Skrásetningarskírteini númer 373, eign Eigendafélagsins TF-ROM [REDACTED]

Skráðir meðeigendur:

[REDACTED]

Heildarflugtími flugvélar, gangtími hreyfils og loftskrúfu var við skráningu 689:34 klst.

Lofthæfnisskírteinið var síðast endurnýjað 16. júlí 1980, og var það í gildi til 31. júlí 1981.

Heildarflugtími flugvélarinnar er slysið varð, var 835:44 klst.

Flugtími frá síðustu grannskoðun sem framkvæmd var þann 15. júlí 1980 var 146:10 klst.

Flugtími frá síðustu skoðun, sem var 100 flugtima skoðun, og var framkvæmd 14. mars 1981, var 47:02 klst.

Hreyfill:

Hreyfill vélarinnar er af gerðinni Lycoming I0540-T4B5D raðnúmer L-16972-48A, smíðaður af AVCO Lycoming Division, Williamsport P.A. 1978.

Hreyfillinn var settur nýr í við smíði vélarinnar.

Er slysið varð, hafði hreyfillinn verið í flugvélinni 835:44 flugtíma.

Loftskrúfa:

Loftskrúfa vélarinnar er af gerðinni Hartzell HC-C2YR-IBF/F8467-7R. Raðnúmer CH 21701 smíðuð af Hartzell Propeller, Inc Piqua, Ohio. Skrúfan var sett á ný við smíði vélarinnar.

Er slysič varð hafði skrúfan verið 835:44 flugvélinni.

Hámarksflugtaksþungi (MTOW) var 3140 lbs. 1424 kg.

Hámarksleindingarþungi (MLW) var 3140 lbs. 1424 kg.

Flugvélin var síðast vigtuð 19. desember 1977. Tómaþungi hennar var þá 2080 lbs. 943 kg.

Hleðsla flugvélarnar og þungamiðja hefur verið reiknuð og var innan marka í þessu flugi.

Flugvélinni var haldið vel við og allar skoðanir teknar reglulega.

Ekki er vitað til að neitt hafi verið athugavert við flugvélina fyrir síðustu brottför frá Reykjavík.

1.7. VEÐURLÝSING

Samkvæmt upplýsingum sem fyrir hendi eru um veðurlag á leiðinni frá Reykjavík til Akureyrar 27. maí 1981, kemur í ljós að skilyrði til sjónflugs voru talin all góð frá Reykjavík upp Borgarfjörð og að Holtavörðuheiði. Vindur í lofti var yfirleitt hægur í þessari flugleið.

Pess má geta að kl. 1800 barst eftirfarandi veðurlýsing frá Síðumúla: NA 20 hnútar - þokumóða - skyggni 15 km, skýjafar að 2/8. hlutum bólstraský (CU). Hiti 8°C.

A hinn bóginн ber að geta þess að lágboku hefur kembt inn Húnaflóa og inn á heiðar. Kl. 1800 barst eftirfarandi veðurlýsing frá Þóroddsstöðum:

N 15 hnútar - þokumóða - skyggni 12 km - alskýjað af þokuskjum í 200-300 m hæð. Jafnframt er þess getið að ský nái niður á Holtavörðuheiði, og sögð ófær flugvélum. Samskonar veðurlýsing barst frá Þóroddsstöðum kl. 2100.

Eftirfarandi er tekið úr skýrslu, sem veðurfræðingarnir gerðu að beiðni Rannsóknarnarnefndarinnar.

"Af framangreindum veðurskeytum má ráða að ófært hafi verið með öllu fyrir sjónflug um Holtavörðuheiði og hafi verið svo allan daginn. Hins vegar var, þrátt fyrir mistur og þokumóðu, sem nokkuð dró úr skyggni, léttiskýjað að mestu í Borgafirði allt til kvölds og einnig á Kili, skv. athugun frá Hveravöllum. Einnig má af athugunum ráða að aðstæður hafi verið nokkuð góðar, a.m.k. inn til landsins í Skagafirði og

Eyjafirði fram eftir kvöldi, en um þróun yfir nöttina er erfitt að segja sökum fárra athugana."

Að öðru leyti vísast til ofannefndrar veðurskýrslu sem fylgir í kafla 5.

1.8. RÁDIOLEIÐSÖGUTÆKI

Samkvæmt leyfisbréfi útgefnu af Landssíma Íslands þ. 6. maí 1980 voru eftirtalin fjarskipta- og flugleiðsögutæki um borð í TF-ROM.

1. 2 stk. VHF sendi- og móttökutæki	Collins 251
2. 2 stk. VOR/ILS/LLZ	Collins VIR 351
3. 1 stk. ILS/GP	Collins GLS 350
4. 1 stk. MKR	Collins AMR-350
5. 1 stk. ADF	Collins ADF-650
6. 1 stk. SSR (TRANSPOUNDER)	Collins TDR-950
7. 1 stk. DME	NARCO DME-195
8. 1 stk. ELT (NEYÐARSENDIR)	SHARC 7

1.9. FJARSKIPTI

Samkvæmt upplýsingum frá Flugumferðarstjórn voru engin talviðskipti við flugvélina eftir flugtak í Reykjavík önnur en þau, er flugmaður tilkynnir sig út úr flugstjórnarsvæði Reykjavíkurflugvallar kl. 1929 við Akranes.

1.10. FLUGVÖLLUR, ÚTBÚNAÐUR HANS

Óháð slysinu.

1.11. FLUGRITI

Enginn flugriti var í flugvélinni.

Enginn hljóðriti var í flugvélinni.

1.12. FLAKIÐ

Þann 10. júní að kvöldi þess dags er þyrla Landhelgisgæslunnar fann flakið, kom Rannsóknarnefnd flugslysa ásamt fulltrúa Loftferðaeftirlits ríkisins á slysstað, með þyrlunni TF-RÁN.

Flak flugvélarinnar fannst við austurbakka vatns við Þverárvatn (staðsetn. N $64^{\circ} 50' 9''$ V $21^{\circ} 00' 6''$). Við nánari athugun kom í ljós að ferill flugvélarinnar eftir fyrstu snertingu við jörðu, var 270° misvísandi. Fjarlægð frá fyrsta árekstursstað, að þeim stað, sem meginhluti vélarinnar nam staðar, mældist um 100 metrar. Flakið var mjög brotið og illa farið. Lítið, sem ekkert jarðrask var að sjá eftir árekstur og feril vélarinnar, þar sem landið hefur að mestu leyti verið hulið snjó og hjarni, þegar slysið varð. Þó mátti greina bælingu, þar sem vélin skall til jarðar og fundust þar ýmsir hlutir, s.s. þung jafnvægislóð úr stýrum, brot úr hreyfli, svo og léttari hlutir úr stéhlhulta vélarinnar. U.p.b. 60 metra frá árekstursstað lágu báðir vængir með stuttu millibili vinstra megin brotferils, lítið skaddaðir að neðan og virðast hafa brotnað uppá við við árekstur. Þar nálægt lágu aðalhjól og framrúðubrot. Um 40 metra þar frá lá það, sem eftir var skrokks og hreyfils. Rétt þar vestan við fundust lík 3ja manna og lík eins u.p.b. 50 metra út í vatninu. Loftskrúfa vélarinnar hafði brotnað af um sveifarás og lá nálægt flakinu.

Astand stjórn- og mælitækja var þannig að ekki var mark á þeim takandi. Þó sýndi armbandsúr sem þarna fannst, svo og klukka flugvélarinnar að þær höfðu stöðvast kl. 2008

Að öðru leyti vísast til ljósmynda af flakinu í kafla 5.

1.13. LÆKNISFRÆDILEGAR UPPLÝSINGAR

Skv. krufningsskýrslum kemur fram að allir þeir sem um borð voru, hafa láttist samstundis við áreksturinn.

Alkóhól í blóði var ekki merkjanleg.

1.14. ELDUR

Enginn eldur kom upp í flakinu.

1.15. ATRIÐI VARDANDI BJÖRGUN

Eins og fram kemur í kafla 1.1. um flakið, átti flugvélin TF-ROM að lenda á Akureyri kl. 2036. Þegar vélin kom ekki fram á þeim tíma var skjótt brugðið við. Rúmum klukkutíma síðar var flugvél Flugmálastjórnar komin í loftið.

Kl. 2232 fór vélin TF-JMB í loftið frá Akureyri til leitar og á hæla hennar fór Arnarflugsvél frá Akureyri áleiðis til Reykjavíkur, sem einnig var beðin um að skyggast um eftir TF-ROM.

Áhersla var lögð á að kemba flugleiðina Rvk-Ak með það fyrir augum að nema sendingu neyðarsendis, ef hann væri í gangi.

Kl. 0020 aðfaranótt 28. maí höfðu verið kallaðar út allar björgunarsveitir frá Stór-Reykjavíkursvæðinu, norður og austur að Akureyri, að undanteknum Vestfjörðum. Leit úr lofti og á landi stóð síðan óslitið til 2. júní, þegar skipulagðri leit var hætt. Áfram var þó halddið leit, þótt í smærra mæli væri.

Þessi leit varð ein sú umfangsmesta sem gerð hefur verið af loftfari hér á landi. Talið er að leitarflugvélar hafi flogið um 700 klst. Leit göngumanna frá hjálpar-sveitum og sjálfboðaliða var mest dagana 28. til 31. maí. Talið er að 200 manns hafi leitað 28. maí, 400 þann 29., 600 þann 30., og 100 þann 31. maí.

Einnig hélt áfram ljósmyndataka og skoðun ljósmynda. Megin áhersla var lögð á hálendissvæðið milli Skagafjarðar og Eyjafjarðar, þar sem þaðan höfðu borist til-kynningar um ferðir TF-ROM, sem trúverðugar þóttu.

Síðan var það kl. 2003 þann 10. júní, sem þyrla Landhelgisgæslunnar, sem var að koma úr leitarflugi, sá flakið af TF-ROM við Þverárvötn á Tvídægru og tilkynnti að allir, er um borð voru, væru látnir.

Starfsmenn Flugmálastjórnar, Landhelgisgæslu og Rannsóknar-nefndar flugslysa flugu síðan á slysstað kl. 2206 og hófu vettvangsrannsókn, og gengu frá líkum þeirra er í vélinni voru, sem félagar úr Flugbjörgunarsveitinni fluttu síðan til Reykjavíkur.

12. júní fóru menn frá Flugmálastjórn og Rannsóknarnefnd aftur á slysstað, og luku við rannsókn, sem ekki hafði tekist að ljúka í fyrrí ferð vegna veðurs og annarra að-stæðna.

Helgina 13.-14. júní fór svo hópur Flugbjörgunarsveitar-manna og kembdu slysstaðinn nákvæmlega og grófu flakið í jörðu.

1.16. PRÓFANIR OG RANNSÓKN

Eins og áður hefur komið fram, heyrðist ekki í neyðarsendi flugvélarinnar eftir að slysið varð. Neyðarsendirinn, af gerðinni SHARC 7, fannst í flakinu og var færður Radiotæknideild Flugmálastjórnar til rannsóknar.

Eftirfarandi kom í ljós:

1. Mikil tæring var í prentrás sendisins, þar sem raki hefur komist inn í hann. Þessi tæring hafði gert hann óvirkan áður en slysið varð.
2. Utanáliggjandi "ON-ARM-OFF" rofi var í "OFF" stillingu, en átti að vera í "ARM" stillingu.

Við rannsókn kom í ljós að ástæðan fyrir því að rofinn var í "OFF" stillingu, er talin vera mikið hliðarhögg, sem olli því að rofinn hrökk úr "ARM" í "OFF" stillingu. Þessi umræddi sendir virtist ekki þurfa mikið högg til að slikt gerðist.

Við athugun á öðrum neyðarsendum, sömu tegundar, í ýmsum flugvélum, kom í ljós að töluverður munur var á þeim hliðarhöggkrafti, sem þurfti til þess að slökva á sendunum.

1.17. AÐRAR UPPLÝSINGAR

Sú nýjung var tekin upp í sambandi við leit að flugvélinni TF-ROM, að flugvél á vegum Landmælinga ríkisins tók ljósmyndir af leitarsvæðinu. Aðal áhersla var lögð á svæðið milli Skagafjarðar og Eyjafjarðar. Teknar 270 ljósmyndir af um 7500 ferkilómetra svæði. Myndirnar voru greindar með stækkunarglerjum og þau atriði, sem þóttu athyglisverð voru skoðuð með 24 sinnum stækkun.

Akveðið var að skoða nánar úr lofti 95 svæði. Það var einmitt úr þessu skoðunarflugi, sem TF-RÁN fann flakið af hinni týndu flugvél.

Talið er að starfsmenn Landmælinga hafi unnið um 400 klst. að þessu verki, auk þess sem [REDACTED] og [REDACTED] unnu ca. 600 klst. við skoðun mynda.

1.18. NÝJAR OG NYTSAMAR RANNSÓKNARAÐFERÐIR

Engar.

2. ÁLYKTANIR

Ekkert hefur komið í ljós, sem gefur til kynna, að slysið hafi orðið vegna bilunar í flugvélinni, hreyfli eða öðrum tækjum vélarinnar.

Rétt er að hafa í huga, að flugvélín var vel útbúin siglingar- og aðflugstækjum, nokkuð flókin að allri gerð, hraðfleyg, og sem slík gerði ákveðnar kröfur til hæfni og reynslu flugmanns.

Flugmaður vélarinnar hafði ekki mikla flugreynslu, eða samtals 150 klst. 25 mín, auk þess, sem hann hafði aðeins flogið 45 mínútur allt árið 1980 og þrjár klukkustundir, það sem af var ársins 1981.

Samkvæmt viðtali við veðurfræðinga kemur fram, að flugmenn höfðu haft samband við þá í gegnum síma, all mörgum sinnum, þennan umrædda dag, til að afla upplýsinga um veðurskilyrði til flugs norður í land. Trúlega var flugmaður TF-ROM einn þeirra. Vitað er, að hann hafði samband við flugturninn á Akureyri, um kl. 1100 um morguninn, til að fá veðurlýsingu þaðan.

Fram hefur komið, að veður var ekki talið fært til sjónflugs yfir Holtavörðuheiði, en ekki má útiloka það, að all góðar aðstæður til flugs vestan og síðan norðan heiða hafi haft áhrif á þá ákvörðun hans að hefja flugið. Auk þess hafði allur undirbúnингur, s.s. endurnýjun réttinda flugmannsins fyrr um morguninn, miðast við að komast á [REDACTED] Akureyri, þar sem flugmaður og farþegar höfðu hlutverkum að gegna.

Fjarlægð frá Reykjavík til slysstaðar er um 102 km. og miðað við eðlilegan flughraða vélarinnar, vind og aðrar aðstæður, mætti áætla 30-35 mínútna flug að slysstað. Með nokkurri vissu má telja, að slysið hafi átt sér stað 47 mínútum eftir flughtak í Reykjavík. Trúlega hefur verið flogið í góðu veðri uppundir heiðar, þar sem flugskilyrði hafi þá skyndilega versnað. Álíta verður, að flugmaðurinn hafi eytt einhverjum tíma til að leita að færri flugleið, og við það hafi hann þá lent í skýjum.

Ljóst er að slysið varð í vestlægri flugstefnu, þannig, að flugmaðurinn hefur verið búinn að snúa við, hvort sem það var fyrir eða eftir að hann lenti í skýjum. Vélin skellur til jarðar á miklum hraða og lækkun (RATE OF SINK). Tvær ástæður eru hugsanlegar fyrir hinni öru lækkun á flugi flugvélarnar, þegar hún skal til jarðar. Annars vegar, að flugmaðurinn hafi viljandi verið að lækka flugið til að ná sjónflugi aftur, eða hinsvegar að hann hafi misst stjórn á flugvélinni í blindflugi, sem telja má líklegra, þar sem hann hafði hvorki kunnáttu né reynslu til slíks flugs, enda hefðu slíkar aðstæður krafist vel þjálfaðs blindflugmanns.

3. NIÐURSTÖÐUR

a) Það sem kom í ljós:

1. Viðhald flugvélarínnar og viðhaldbækur voru í góðu lagi, og lofthæfnisskírteini hennar í gildi.
2. Flugmaðurinn lauk hæfnisprófi og endurnýjaði einkaflugmannsskírteini sitt að morgni slysadags og var því í gildi. Hann gekkst síðast undir læknisskoðun þ. [REDACTED] 1979.
3. Hleðsla og þungamiðja flugvélarínnar voru innan leyföra marka, en nálægt leyföu hámarki.
4. Flugbók flugmannsins sýnir að hann hafði aðeins flogið 46 klst. 50 mín. á síðustu 6 árum, þar af aðeins 45 mínútur árið 1980 og 3 klst. Það sem af var ársins 1981. Hann hafði ekki réttindi til blindflugs né reynslu í sliku flugi.
5. Samkvæmt skýrslu veðurstofu Íslands og flugmanns Flugmálastjórnar, var ekki unnt að fljúga sjónflug á þessari flugleið.
6. Ekkert bendir til þess að um hreyfilbilun hafi verið að ræða.
7. Vélin skall til jarðar í vesturstefnu í heldur lækkandi landslagi, í lárétti eða reistri stöðu á miklum fallhraða (RATE OF SINK). Ekki er úti-lokað að vélin hafi ofrisið á miklum flughraða (HIGH SPEED STALL).
8. Margt bendir til þess, að flugmaðurinn hafi verið kominn á blindflug og misst stjórn á henni við þær aðstæður.

b) orsök eða líkleg orsök slyssins:

Flugmaður með litla reynslu og flugþjálfun reyndi að fljúga sjónflug við blindflugsaðstæður.

4. UPPÁSTUNGUR NEFNDARINNAR

1. Eins og fram kemur í kafla 1.16., komu fram bilanir í neyðarsendi flugvélarinnar TF-ROM. Nefndin leggur til, að Flugmálastjórn framkvæmi úttekt á neyðarsendum flugvéla hér á landi, og geri þær ráðstafanir, sem þurfa þykir, til að koma í veg fyrir, að slikt endurtaki sig.
2. Nefndin leggur til að Flugmálastjórn fylgi betur eftir framkvæmd hæfnisprófa hjá þeim aðilum, sem leyfi hafa til að annast þessi próf, og sjái til þess að reglum þar að lútandi sé framfylgt.
3. Vitað er, að mikill hluti þeirra flugslysa, sem orðið hafa hér á landi, hafa stafað af því, að flugmaður hefur reynt að halda áfram sjónflugi í ófærum veðurskilyrðum. Mikil aðgát skal höfð við dreifingu slysaskýrslna, vegna þeirra, sem hlut eiga að máli. Nefndin telur samt, að ástæða sé til að umræður fari fram milli Samgönguráðuneytis, Flugmálastjórnar og Rannsóknarnefndar flugslysa, hvort frekari dreifing ætti að eiga sér stað á slysaskýrslum eða kynning á niðurstöðum þeirra, ef slikt mætti að einhverju leyti koma í veg fyrir eða fækka flugslysum.

5. SKÝRSLUR OG MYNDIR.

SKÝRSLUR: 1. Landabréf.

2. Afstöðumynd af slysstað.

3. Skýrsla frá Veðurstofu Íslands.

MYNDIR: No: 1. Myndin sýnir hvar flugvélin kom niður. Sést glögglega ferill hennar og dreif af ýmsum hlutum hennar.

No: 2. Neyðarsendir (ELT), eins og að var komið.

No: 3. Klukka flugvélarinnar, sem stöðvaðist kl. 20:08.

No: 4. Armbandsúr, sem fannst á slysstað og hafði stöðvast á sama tíma, kl. 20:08.

No: 5. Leifar búks og afturhluta flugvélarinnar.

No: 6. Hreyfillinn, sem er töluvert brotinn að neðan og kýldur inn að flakinu.

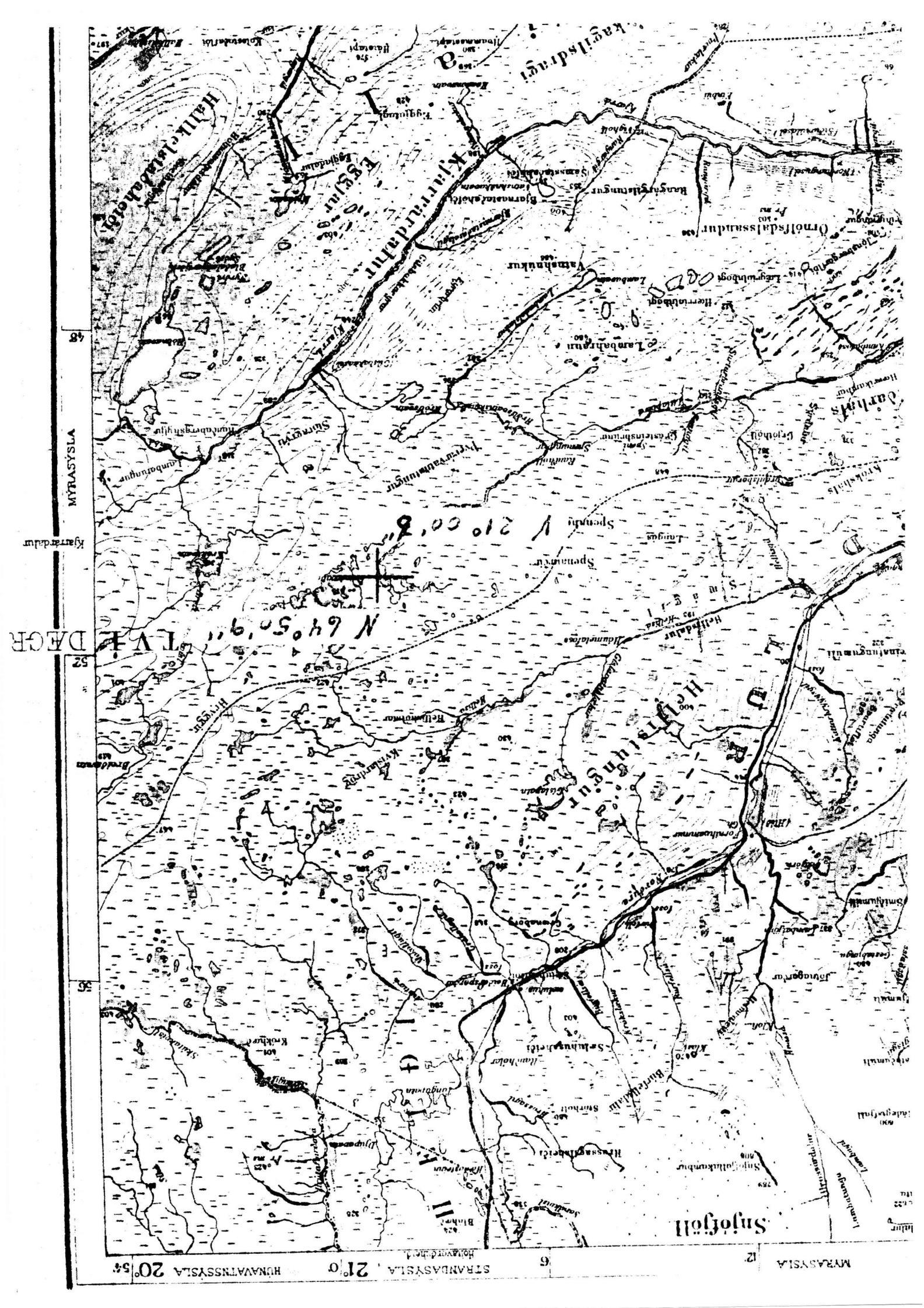
No: 7. Skrúfa og framhjól.

No: 8. Hægri vængur. Fjær sést vinstri vængur.

No: 9. Neðra borð vinstri vængjar.

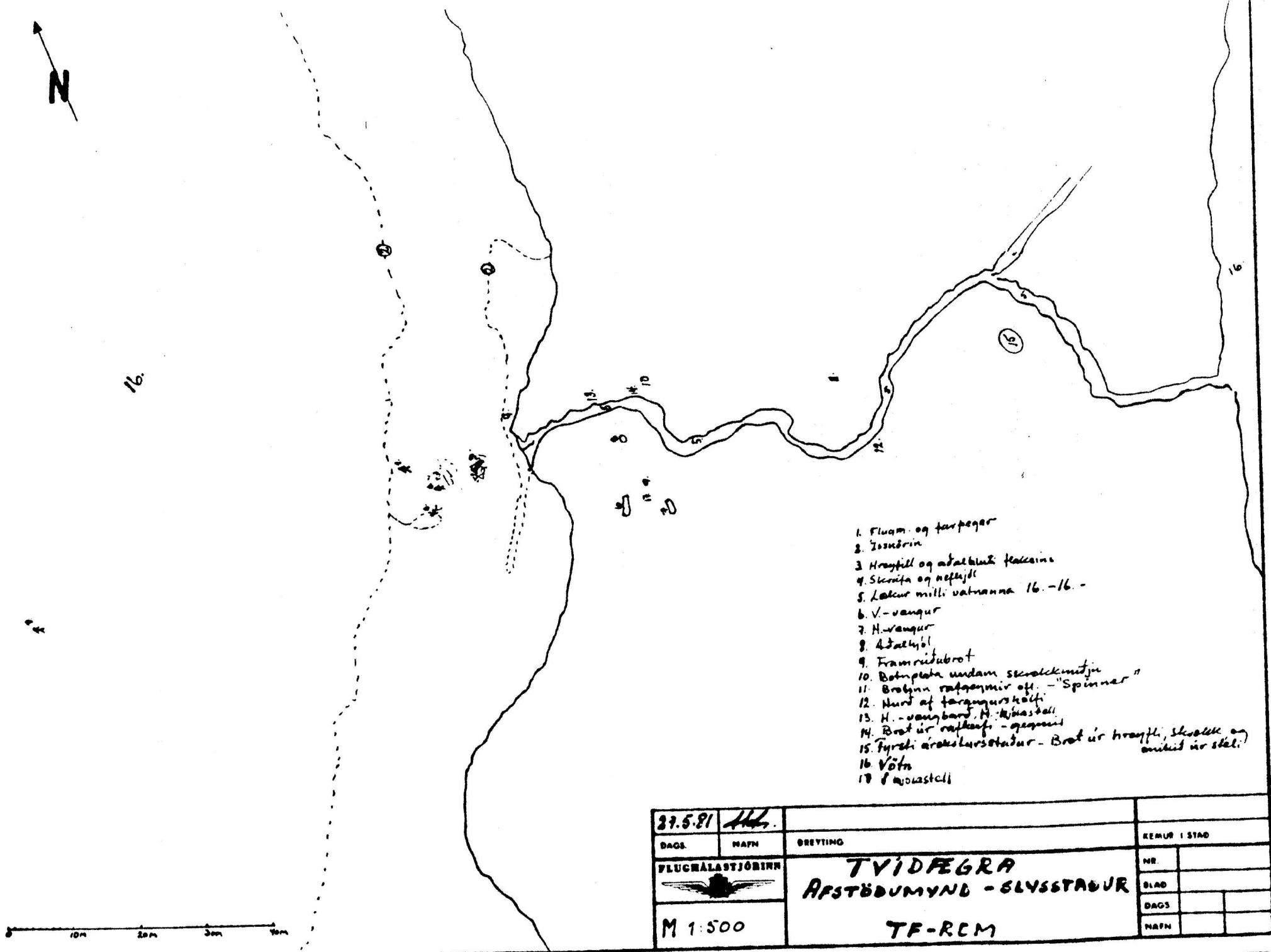
No: 10. Nærmynd af dreifingu stærstu hluta flaksins. Hægri vængur, aðalhjól og fjær sést flakið sjálft.

No: 11. Skipting landsins í leitarsvæði, er leit var gerð úr lofti og sýnir glögglega umfang hennar.



N

16.



23.5.81

111.

DAGS.	NAFN
FLUGHÄLSTJÖRNN	
M 1:500	

BREVTING

TVÍDFEGRA
Afstöðumynd - Slysstráður
TF-RCM

KEMUR I STAD

NR.

SLAO

DAGS

NAFN

SKÝRSLA UM VEÐUR VEGNA FLUGSLYSS Á ARNARVATNSHEIDI
27. MAÍ 1981

Flugsllys það sem um ræðir varð á Arnarvatnsheiði austan Fornahvamms að kvöldi miðvikudags 27.maí 1981.

Veðurlag síðdegis hinn 27.maí var á þann veg að 1022 mb hæð var fyrir norðan land en lægðarsvæði um 1200 km suðvestur í hafi og þaðan lægðardrag austur yfir Bretlandseyjar. Hérlendis var því í aðalatriðum hæg austlæg átt, en þó breytileg átt á suðvestanverðu landinu vegna hitalægðar sem þar var yfir. Háloftavindar voru sömu-leidis mjög hægir. T.d. var aðeins 5 hnúta vindhraði í 700 mb þrýstifleti yfir Keflavíkurflugvelli kl.00 hinn 28.maí.

) Veðurskeyti frá Reykjavík og Þróoddsstöðum kl.15, 18 og 21 , og frá Síðumúla kl.15 og 18 umræddan dag voru sem hér segir:

Kl.15:

Reykjavík: V 10 hnútar - þokumóða - skyggni 20 km - hiti 11°C - 3/8 SC í 300-600 m hæð - loftþrýstingur 1013.5 mb , fallandi um 0.8 mb síðustu 3 klst.

Síðumúli: A 20 hnútar - þokumóða - skyggni 25 km - hiti 10°C - 1/8 CU í 300-600 m hæð.

Þróoddsstaðir: N 10 hnútar - þokumóða - skyggni 8 km - hiti 4°C - 8/8 ST í 200-300 m hæð - aukaord um flugskilyrði: Ský niður á Holtavörðuheidi. Ófært flugvélum. Lág ský yfir Laxárdalsheiði en ná ekki niður. Vafasamt fyrir flug.

Kl.18:

Reykjavík: NV 10 hnútar - þokumóða - skyggni 25 km - hiti 10°C - 1/8 CU í 600-1000 m hæð - loftþrýstingur 1012.4 mb , fallandi um 1.1 mb síðustu 3 klst.

Síðumúli: NA 20 hnútar - þokumóða - skyggni 15 km - hiti 8°C - 2/8 CU í 300-600 m hæð.

Þróoddsstaðir: N 15 hnútar - þokumóða - skyggni 12 km - hiti 4°C - 8/8 ST í 200-300 m hæð - aukaord um flugskilyrði: Ský niður á Holtavörðuheidi. Ófært flugvélum. Lág ský yfir Laxárdalsheiði en ná ekki niður. Vafasamt fyrir flug.

Kl.21:

Reykjavík: NNV 5 hnútar - mistur - skyggni 20 km - hiti 12°C -
1/8 SC í 600-1000 m hæð - loftþrýstingur 1011.7 mb, fallandi um
0.7 mb síðustu 3 klst.

Póroddsstadir: N 15 hnútar - þokumóða - skyggni 15 km - hiti 3°C -
8/8 ST í 200-300 m hæð - aukaord um flugskilyrði: Ský niður á
Holtavörðuheiði. Ófært flugvélum. Lág ský yfir Laxárdalsheiði en
ná ekki niður. Vafasamt fyrir flug.

Af framangreindum veðurskeytum má ráða að ófært hafi verið
með öllu fyrir sjónflug um Holtavörðuheiði og hafði svo verið allan
daginn. Hins vegar var, þrátt fyrir mistur eða þokumóðu sem nokkuð
dró úr skyggni, létt skyjað að mestu í Borgarfirði allt til kvölds
og einnig á Kili skv. athugunum frá Hveravöllum. Einnig má af
athugunum ráða að aðstæður hafi verið nokkuð góðar, a.m.k. inn til
landsins í Skagafirði og Eyjafirði fram eftir kvöldi, en um þróun
yfir nóttina er erfitt að segja sökum fárra athugana.

Reykjavík 15. júní 1981,



6. VIÐBÆTIR

Nöfn þeirra sem létu lífið.

Flugmaður:

[REDACTED]

Farþegar:

[REDACTED]