



SKÝRSLA UM FLUGSLÝS

(Sbr. lög nr. 59/1996 um rannsókn flugslýsa)

Skrásetningarmerki: TF-KAP
Tegund: Piper J3C-65 Piper Cub.
Á flugvælinum við Selfoss, Árborg, Árn.
16. júlí 2000.

Markmið flugslýsarannsóknna er að greina orsakabætti flugslýsa í því skyni einu að koma í veg fyrir að flugslýs endurtaki sig og stuðla að því að öryggi í flugi megi aukast. Tilgangurinn er ekki að skipta sök og/eða ábyrgð. Skýrslu Rannsóknarnefndar flugslýsa skal ekki beitt sem sönnunargagn í opinberum málum, en rannsókn á meintri refsiverðri háttsemi í tengslum við flugslýs er óháð rannsókn flugslýsa skv. lögum nr. 59/1996 um rannsókn flugslýsa (sjá 1. gr. og 14. gr.).

Lofftar: Piper J3C-65, Cub.	Skrásetning: TF-KAP. Einkaflug.
Skráður eigandi: Sigurkarl J. Einarsson, o.fl., Luxembourg.	Rekandi/Notandi: Eigendur.
Áhöfn: Einn.	Farþegar: Einn.
Slysstaður: Á flugvælinum við Selfoss, Árborg,, Árn.	Dagsetning: 16. júlí 2000, um kl. 14:45.

YFIRLIT: Flugmaðurinn var að lenda á Selfossflugvelli eftir flug frá Tungubökkum í Mosfellsbæ og með honum var einn farþegi. Landingin var framkvæmd á flugbraut 23 í hliðarvindi og nokkrum gusti og flugmaðurinn ákvað að hefja flug á ný. Í flugtaksbruninu missti flugmaðurinn stefnustjórnina og reyndi að hefja flug áður en flugtaksbraða var náð. Flugvélin hófst á loft, en hæðri vængur ofreis og flugvélin stakkst til jarðar. Hún stakkst fram yfir sig á nefið og kollsteyptist í veltu til hæðri, þannig að hún staðnæðist mikið brotin á réttum kili á flugbraut 15/33.

Flugmanninn og farþega hans sakaði ekki og þeir komust strax út úr flakinu. Ekki er gerð tillaga í öryggisátt.

1.1 Flugíð: Sjá bls. 2	1.2 Meiðsl: Engin.	1.3 Skemmdir á loftfarinu: Flugvélin var mikið skemmd. M.a. var skrokkurinn brotinn sundur aftan við vægina.	1.4 Aðrar skemmdir: Engar
----------------------------------	------------------------------	--	-------------------------------------

1.5 Flugmaðurinn: Karlmaður 51 árs, handhafi skírteinis einkaflugmanns, útg. af Flugmálastjórn 5. júní 1979. Hann stóðst síðast heilbrigðisskoðun hinn 30. maí 2000. Skírteinið og áritanir þess voru í gildi þegar slysið varð. Þá var heildar flugtími flugmannsins samkvæmt flugdagbók samtals 398 klst. Þar af voru samtals 65 klst. á þessa flugvélarategund og þar af samtals 5 klst. sl. 90 dagana fyrir slysið. Landingafjöldi flugmannsins á J3C-65 á sama tíma var samtals 20.

1.6 Lofftarið: Flugvélin TF-KAP er af gerðinni Piper J3C-65 Cub. Flugvélin er tveggja sæta háþekja á stélhjól, dúkklaed stálpípugrind, búin einum 65 ha. Continental A-65-8 bulluhreyfli. Hún var smíðuð í Bandaríkjunum árið 1944 og var notuð um áratugaskeið til flugkennslu. Fyrst í Bandaríkjunum frá 1944 til 1949, þá í Bretlandi til 1952 og loks var hún flutt til Íslands og skráð hér á landi árið 1952 og notuð til flugkennslu til 1971. Flugvélin var þá seld einkaflugmönnum og núverandi eigandi var skráður eigandi hennar hinn 7. ágúst 1997. Þegar slysið varð, gilti lofthæðiskírteini flugvélarinnar til 31. janúar 2001. Flugvélin var ábyrgðartryggð hjá Sjóvá-Almennum hf.

Þegar slysið varð, var heildar flugtími flugvélarinnar orðinn samtals 5291:42 klst. og heildar gangtími hreyfilsins var þá samtals 1408:42 klst. Síðasta skoðun var ársskoðun, framkvæmd 31. des. 1999 og flugtími frá henni var samtals 9:12 klst.

1.7 Veður: Skýjað og bjart, skyggni 10 km., vindur um 15 til 20 hn. 180°. Lofthiti var +15°C og QNH 1008 hPa. Kl. 15:00 var vindur þannig skv. upplýsingum frá Veðurst. Íslands.: Eyrarbakki: Vindur 190°/19 hn. og í Þorláks-höfn 190°/18 hn. (Allar vindstefnur eru segulstefna).	1.8 Leiðsögutaki: Á ekki við.	1.9 Fjarskipti: Óviðkomandi.
--	---	--

1.10 Flugvöllurinn: Hnattstaða: 63°55'45"N 021°02'16" V, hæð yfir sjó: 65 fet. Á flugvælinum eru tvær malarbrautir. Umhverfis þær eru þýðir grasi vaxnir móar. Heiti brauta: 05/23 og 15/33. Lengd og breidd flugbrautanna: 05/23 = 997x30 m. og 15/33 = 1060x30 m. Breidd öryggissvæðanna er 15 m.	1.11 Flugritar: Á ekki við.
--	---------------------------------------

1.12 Flakið - árekstur við jörð: Rannsókn á vettvangi leiddi í ljós för eftir hjól flugvélarinnar á braut 23, þar sem hægra hjól sleppti jörð rétt við síðasta brautarljós hægra megin á brautinni, rétt fyrir brautarmót. Vinstra hjól hafði þá sleppt jörð nokkrum metrum áður. Þá var djúpt far eftir hæðri væng í austur jaðri brautar 15/33. Flugvélin kollsteyptist, valt og snérist um leið til hæðri. För voru inni á brautinni þar sem loftskrúfan og hreyfillinn höfðu rekist í jörð og loks var far við austur jaðar flugbrautarinnar, þar sem vinstri hlið stélsins hafði komið niður.

Flugvélin nam staðar, standandi á réttum kili inni á brautinni, í stefnu u.þb. 190°. Hreyfillinn og stélið voru svo til brotin af skrokknum, ásamt vinstra aðalhjóli og hæðri vængendi var mjög brotinn.

Stjórnklefinn var nánast ólaskaður og ekki kviknaði á neyðarsendinum. Bensín draup úr leiðslunni frá bensíntanknum, þar sem hún hafði aftengst í hreyfilyrminu. Eldsneytisgeymir var fullur að ¾ hlutum og öll stjórnataka hreyfilsins og flugvélarinnar virtust hafa verið eðlilega tengd.

1.13 Læknisfræðilegar og meinafræðilegar rannsóknir: Á ekki við.

1.14 Eldur: Kom ekki upp.	1.15 Möguleikar á að komast af: Góðar. Þriggja punkta lenda- og axlaólar voru spenntar og stjórnklefinn var óskemmdur.	1.16 Prófanir og rannsóknir: Ekki framkvæmdar.
-------------------------------------	---	--

1.17 Skipulag og stjórnun: Óviðkomandi.	1.18 Viðbótarupplýsingar: Sjá bls. 2.	1.19 Sérhæfð rannsóknartæki: Ekki viðhöfð.
---	---	--

2. GREINING ÞÁTTA:

Sjá bls. 2.

3. NIÐURSTÖÐUR: Líklegir orsakafættir eru merktir með stjörnu.*

3.1 Flugvélin var lofthæð og ekki fundust nein merki um bilanir fyrir slysið.

3.2 Flugmaðurinn hafði gild réttindi til þessa flugs.

* 3.3 Vindur var hviðóttur og hliðarvindstuðull var um 13 hnútar.

* 3.4 Flugmaðurinn reyndi flugtak þegar flugvélin var að fara út af flugbrautinni, líklega vegna rangrar eða ófullnægjandi beitingar hallastýranna í hliðarvindi.

* 3.5 Hæðri vængurinn ofreis í flugtakinu þar sem nægum flughraða var ekki náð og rakst niður, þannig að flugvélin endasteyptist.

4. TILLÖGUR Í ÖRYGGISÁTT: Engar.	5. FYLGISKJÖL: 5.1 Ljósmynd af flakinu á slysstað.
--	--

1. MÁLAVEXTIR.

1.1 Um flugið.

Kl. 14:00 hóf einkaflugmaður flug með einn farþega, á flugvél sinni TF-KAP, frá Tungubökkum í Mosfellsbæ og ferðinni var heitið á Selfossflugvöll. Flugið var sjónflug yfir Mosfellsheiði, norðan og austan megin Þingvallavatns að Selfossflugvelli.

Um kl. 14:40 kom TF-KAP að Selfossflugvelli og þar stóð vindurinn á vinstri hlið flugbrautar 23, sem flugmaðurinn valdi til lendingar. Hann mat vindstefnu- og styrk 180°/15-20 hnúta og þannig reyndist vindurinn vera eftir lendinguna og nokkuð misvinda að sögn flugmannsins.

Flugmaðurinn sagði lendinguna hafa verið með eðlilegum hætti og hann hægði á brunhraðanum "allt að því niður á ganghraða". Þá hugðist hann hefja flug aftur og gaf hreyflinum fullt afl. Að sögn flugmannsins leitaði flugvélin skyndilega undan vindi til hægri á flugbrautinni. Flugmaðurinn taldi þá að sýnt væri að flugvélin færi út af flugbrautinni og reyndi að rífa hana í loftið, en flughraðamaðurinn mun þá hafa sýnt um 40 mílna (32 hn.) hraða/klst.

Flugvélin lyftist frá jörðu, en hægri vængurinn ofreis og rakst niður í kant flugbrautar 15/33. Flugvélin kollsteyptist og fór heilan hring í hægri sveiflu inn á þá flugbraut. Hún stakkst fyrst á nefið, síðan á stélið og stöðvaðist loks mjög brotin á réttum kili á flugbraut 15/33.

Flugmaðurinn og farþegi hans stigu ómeiddir út úr flakinu.

1.18 Viðbótarupplýsingar.

Mesti leyfður flugþungi J3C-65 er 553 kg. og flugþungi TF-KAP var um 545 kg. Þegar slysið varð og þungamiðja flugvélarinnar var innan leyfðra marka.

Framleiðandi gefur klifurhraða flugvélarinnar 60 mílur/klst og lendingarhraðann 38 mílur/klst. Ofrishraðinn er 39 mílur/klst.

Þegar slysið varð, var vindurinn á flugvellingum u.þb. 180°/15 hn. og gustaði í 20 hnúta. Hliðar-vindstuðullinn var því um 13 hn. frá vinstri.

2. GREINING ÞÁTTA.

Fram kom að all stífur vindur fyrir þessa tegund flugvélar var á vinstri hlið í lendingunni, miðað við flugbraut 23. Lendingin gekk eðlilega en í flugtaksbruninu sem á eftir fylgdi fór flugvélin "skyndilega", að sögn flugmannsins, að leita undan vindinum til hægri.

Líklegast verður að telja, að flugmaðurinn hafi í upphafi flugtaksbrunsins haldið brautarstefnunni ákveðið með hliðarstýrinu (rudder), en þegar hraðinn jókst og stél flugvélarinnar lyftist, var beiting hallastýranna (ailerons) nauðsynleg til þess að vega á móti áhrifum hliðarvindsins. Þau áhrif hafa greinilega ekki verið nægileg og því hrakti flugvélin undan vindinum.

Líklegast verður því að telja, að flugmaðurinn hafi ekki beitt stýrum flugvélarinnar rétt í flugtaks-bruninu.

Reykjavík 5. október 2000

Rannsóknarnefnd flugslysa

5. FYLGISKJÖL:

5.1 Uppdráttur af vettvangi.

5.2 Ljósmynd af TF-KAP á slyssað.



A = Far eftir hæri vængenda

B = Far eftir nefið

C = Far eftir stélið