

SKÝRSLA UM ALVARLEGT FLUGATVIK

(sbr. lög nr. 35/2004 um rannsókn flugslysa)

M-01111/AIG-09

**TF-KFB
Diamond DA-20
Keflavíkurflugvöllur
3. maí 2011**



Markmið flugslysarannsókna er að greina orsakapætti flugslysa í því skyni einu að koma í veg fyrir að flugslys endurtaki sig og stuðla að því að öryggi í flugi megi aukast. Tilgangurinn er ekki að skipta sök og/eða ábyrgð. Skýrslu Rannsóknarnefndar flugslysa skal ekki beitt sem sönnunargagn í opinberum málum, en rannsókn á meintri refsiverðri háttsemi í tengslum við flugslys er óháð rannsókn flugslysa samkvæmt lögum nr. 35/2004 um rannsókn flugslysa.

1. HELSTU STAÐREYNDIR

Staður og tími	
Staðsetning:	Flugbraut 20 á Keflavíkurlugvelli, (BIKF)
Dagsetning:	3. maí 2011
Tími¹:	kl. 12:01

Lofthæfing	
Tegund:	Diamond DA-20
Skrásetning:	TF-KFB. Skráð til kennsluflugs
Framleiðsluár:	2008
Raðnúmer:	C0520
Hreyflar:	Einn, 125 hestafla Continental IO-240-B3B bulluhreyfill
Lofthæfiskírteini:	Í gildi

Aðrar upplýsingar	
Tegund flugs:	Kennsluflug
Fjöldi um borð:	Einn
Meiðsl:	Engin
Skemmdir:	Flugvélin skemmdist á nefhjólshúnaði og skrúfublöðum
Atvikslýsing:	Flugvélin skall niður á flugbrautina og hófst svo aftur á loft, í tvígang, uns hún lenti að lokum á flugbrautinni.

Flugmaður									
Aldur, kyn:	24 ára karlmaður								
Skírteini:	Handhafi einflugsskírteinis, útgefna af Flugmálastjórn Íslands. Skírteinið var í gildi.								
Áritanir:	SE piston (land)								
Heilbrigðisvottorð:	Í gildi								
Reynsla:	<table border="1"><tbody><tr><td>Heildartími:</td><td>26 stundir</td></tr><tr><td>Heildartími á tegund:</td><td>26 stundir</td></tr><tr><td>Síðustu 90 dagar:</td><td>2 stundir</td></tr><tr><td>Síðustu 24 tímar:</td><td>1 stund</td></tr></tbody></table>	Heildartími:	26 stundir	Heildartími á tegund:	26 stundir	Síðustu 90 dagar:	2 stundir	Síðustu 24 tímar:	1 stund
Heildartími:	26 stundir								
Heildartími á tegund:	26 stundir								
Síðustu 90 dagar:	2 stundir								
Síðustu 24 tímar:	1 stund								

Að morgni 3. maí 2011 fór flugnemi í kennsluflug ásamt flugkennara frá Keflavíkurlugvelli á flugvélinni TF-KFB, þar sem snertilendingar voru meðal annars æfðar. Að loknum þremur snertilendingum yfirgaf flugkennarinn flugvélin og nemandinn fór einn síns liðs í snertilendingar.

Að loknum fimm snertilendingum kom flugneminn inn í aðflug á eftir Airbus 319 flugvél á braut 20. Hafði flugneminn lengt í aðflugi sínu til að forðast ókyrrt loft á

¹ Allir tímar í skýrslunni eru staðartími (UTC) ef annað er ekki tekið fram.

eftir Airbus 319 flugvélinni. Flugneminn kom inn til landingar á flugbraut 20 á 55-65 hnúta hraða og í stöðugu aðflugi.

Á lokasekúndum fyrir snertingu flaug flugvélin í gegnum ókyrrt loft sem olli því að hún missti hæð. Flugneminn reyndi að rétta flugvélina af, en hún skall niður á flugbrautina með nefhjólíð fyrst og skrúfublöðin snertu brautina. Flugvélin hófst svo aftur á loft, í tvígang, uns hún lenti að lokum á flugbrautinni.

Flugneminn stöðvaði flugvélina á flugbrautinni og fékk heimild hjá flugturni til að fara út úr henni á brautinni og athuga skemmdir. Reyndust bæði nefhjólsbúnaður og skrúfublöð skemmd og fékk flugnemi aðstoð slökkviliðs við að færa flugvélina af flugbrautinni.

Atvikið var tilkynnt til RNF klukkan 12:24 og fór rannsakandi RNF á vettvang.

Þegar atvikið varð var 10 hnúta vindur úr 170° stefnu. Skyggni var gott og engin úrkoma.

2. GREINING

Samkvæmt upplýsingum frá flugumferðarþjónustu Isavia á Keflavíkurflugvelli, lenti Airbus 319 flugvélin kl 11:58. Landingar eru námundaðar að næstu heilu mínútu, þannig að landing Airbus 319 flugvélarinnar var í síðasta lagi kl 11:58:30 og að sama skapi er ljóst að landing TF-KFB var í fyrsta lagi kl 12:00:30. Minnsti mögulegi tímamunum á milli landinga Airbus 319 flugvélarinnar og TF-KFB var því 2 mínútur.

Til að forðast að fljúga í flugröst/vængendahvirfla stærri flugvéla, þá skal lengja nægilega í aðflugi, fljúga hærri aðflugsferil og lenda innar á flugbrautinni en flugvélina á undan.

Vængendahvirflar frá stórum flugvélum síga niður á við á eftir flugferli þeirra ásamt því að leita út til hliðanna með um 5 hnúta hraða. Eins og sést á Mynd 1 er ljóst að vegna vindstefnu og vindstyrks hélst vinstri vængendahvirfill Airbus 319 flugvélarinnar yfir flugbraut 20 eftir landingu hennar, á meðan sá hægri leitaði hratt af flugbrautinni.



Mynd 1: Áætlaðir vængendahvirflar Airbus 319 flugvélarinnar

Að mati RNF má rekja orsök atviksins til þess að ekki hafi verið gætt að því að lengja aðflug TF-KFB nægilega og/eða að halda aðflugsferli TF-KFB yfir aðflugsferli Airbus 319 flugvélarinnar og lenda innar á flugbrautinni. Við það hafi flugvél TF-KFB lent í vinstri flugröst/vængendahvirfli Airbus 319 flugvélarinnar. Það olli því að flugmaður TF-KFB missti stjórn á flugvélinni rétt fyrir landingu, með þeim afleiðingum að hún skall niður á flugbrautina.

Flugskólinn sem rekur TF-KFB og kennir meðal annars einkaflug, hefur í kjölfar þessa atviks (19.september 2011) gefið út „Solo Study Booklet“ sem dreift er til allra flugnema sem læra til einflugprófs og/eða einkaflugmanns. Í þessu námsefni er ítarlega farið yfir vængendahvirfla, áhrif þeirra á litlar flugvélar sem lenda á eftir stórum flugvélum og hvernig ber að forðast þá.

3. TILLÖGUR Í ÖRYGGISÁTT

Engar.

Tilmæli:

RNF bendir flugkennurum og flugmönnum á upplýsingabréf AIC B11/2004 sem Flugmálastjórn Íslands hefur gefið út um vængendahvirfla og finna má í Flugmálahandbók (AIP²).

Reykjavík 17. desember 2012

Rannsóknarnefnd flugslysa

² Aeronautical Information Publication