



SKÝRSLA UM FLUGUMFERÐARATVIK

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

Dagsetning	: 2. júní 2000, um kl. 14:59.
Staður	: Flugbraut 36 á Hornafjarðarflugvelli (64°17'44''N 015°13'38''V).
Atvikslýsing	: Vörubifreið ók án heimildar út á flugbraut í notkun og í veg fyrir flugvél sem var þar í flugtaki.
Lofftar	: Tegund: Fairchild SA-227DC. Skrásetningarmarki: TF-JML.
Skráður eigandi	: Millenium Leasing Company IV, GmbH.
Flugrekandi	: Flugfélag Íslands hf., eignafélag, Reykjavíkflugvelli.
Tegund flugs	: Reglubundið áætlunarflug. Flugnúmer FXI-365.
Hindrun á flugbraut:	: Vörubifreið verktaka frá Jarðverki ehf., Hornafirði.
Skráður eigandi	: Pétur Haukur Jónsson, Akurnesi, Hornafirði.
Deild flugumf.þjónustu	: Flugradíó Hornafjarðarflugvallar.
Veðurskilyrði	: Dagsbirta, gott skyggni og þurr. Vindur 340°/20-30 hn., Lofthiti +10°C og QNH 1013 hPa.
Flugið	: Flugtaksbrun af flugbraut 36.
Áhöfn og farþegar	: a) Áhöfn: 2, farþegar: 16.
Tilkynning um atvikið	: Tilkynning um atvikið barst Rannsóknarnefnd flugslysa samdægurs frá flugrekstrarstjóra Flugfélags Íslands hf. Gagnasöfnun og rannsókn atviksins hófst þá þegar. Skýrsla flugradíómannsins um atvikið barst ekki Rannsóknarnefnd flugslysa fyrr en óskað var sérstaklega eftir henni.
Skilgreining	Flugumferðaratvik (Air traffic incident): Flugatvik sem aðallega tengist reglum er varða flugumferðarþjónustu og þar sem loftför fara framhjá hvort öðru í slíkri nánd að hætuástand verður, eða þar sem aðrir erfiðleikar, sem orsakast af ófullnægjandi starfsaðferðum, eða af því að ekki var farið eftir viðurkenndum starfsaðferðum, eða af göllum í tæjábúnaði á jörðu, valda því að hætuástand verður.

Markmið flugslysarannsóknna er að greina orsakabætti 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. Skýrsla Rannsóknarnefndar flugslysa skal ekki beitt sem sönnunargagn í opinberum málum, en rannsókn á meintri refsiverðri háttsemi í tengslum við flugslys er óháð rannsókn flugslysa skv. lögum nr. 59/1996 um rannsókn flugslysa. (Sjá 1. og 14. gr.)

1. STADREYNDIR.

1.1 Atvikarás.

Fairchild SA-227-DC flugvél Flugfélags Íslands hf., flugnúmer FXI-365, var að búast til brottfarar frá Hornafjarðarflugvelli hinn 2. júní 2000, fyrir flug til Reykjavíkur. Flugbraut 36 var í notkun og því var flugvélinni ekið á suðurenda flugbrautarinnar fyrir flugtak til norðurs.

Eftir að flugtaksbrunið var hafið, var vörubifreið ekið inn á nyrsta þriðjung flugbrautarinnar og áfram til suðurs á móti flugvélinni. Þar sem bifreiðin hélt stefnu sinni og brunhraði flugvélarinnar var að sögn flugstjórans orðinn mikill, ákvað hann að halda flugtakinu áfram, enda taldi hann óvíst að unnt hefði verið að stöðva flugvélina á þeirri vegalengd sem til umræða var að vörubifreiðinni, sem nálgast hratt. Flugvélina hóf flugið áður en bein árekstrarhætta skapaðist. Allir flugtakshraðar voru með eðlilegum hætti, svo og klifur og brottflug.

Þegar vörubifreiðarstjórinn áttaði sig á því hvað var á seyði, ók hann út af flugbrautinni, en þá var flugvélina komin á loft. Í ljós kom, að vörubifreiðin var í vinnu við öryggissvæði flugvallarins og á vegum verktaka fyrir Flugmálastjórn.

1.2 Hornafjarðarflugvöllur:

Á Hornafjarðarflugvelli er ein flugbraut sem liggur norður/suður, brautarnúmer hennar eru 18 og 36. Flugbrautin er lögd olíumöl og hún er 1500 m löng og 45 m. breið. Öryggissvæði hennar eru malarborin, 60 m. löng við hvorn enda og um 52 m. breið meðfram flugbrautinni.

1.3 Vinna við flugvöllinn og öryggisráðstafanir við framkvæmdina.

Á vegum Flugmálastjórnar hófst í nóvember 1999 vinna við frágang öryggissvæða flugbrauta Hornafjarðarflugvallar. Verkið var unnið með hléum og miklum frátöfum vegna veðurs að sögn umdæmisstjóra Flugmálastjórnar, en framkvæmdin var á lokastigi þegar atvikið varð. Við verkið var yfirleitt notuð ein vörubifreið og var hún við vinnu hinn 2. júní. Aðallega var unnið við öryggissvæði suðurhluta flugbrautarinnar og jarðefni var flutt á öryggissvæðið með því að aka eftir flugbrautinni, enda var engin önnur leið þangað fæ.

Samkvæmt skýrslu flugradíómanns Flugmálastjórnar á Hornafjarðarflugvelli, hafði bifreiðar-stjóri viðkomandi vörubifreiðar ekki beint talstöðvarsamband við flugradíóíð. Samskiptum vörubifreiða og flugradíósins var þannig háttað, að þegar flugvélar voru í aðflugi, landingu eða í brottför, voru flugbrautarljósin kveikt og ef þau loguðu, var það merki um að akstur bifreiðar væri þá óheimill inn á öryggissvæðin og flugbrautina. Einnig var farsími í vörubifreiðunum og þannig gafst færi á að koma skilaboðum til bifreiðarstjóranna. Flugradíómennirnir stjórnðu ljósunum og vinnutími þeirra er frá kl. 07:45 alla daga, til kl. 19:00 á virkum dögum og til kl. 18:30 um helgar.

Að sögn umdæmisstjóra Flugmálastjórnar, hafði verktakinn oft unnið við flugvöllinn, eða allt frá árinu 1981 og þekkti vel til aðstæðna og þessar sömu varúðarráðstafanir og áður er getið um, höfðu verið viðhafðar þann tíma. Í verklýsingu Flugmálastjórnar fyrir umrætt verk, er eftirfarandi málsgrein:

"Hafa skal samráð við eftirlitsmann vegna umferðar yfir núverandi flugbraut vegna þessrar vinnu".

Áður en vinna við þetta tiltekna verk hófst hinn 23. apríl 2000, var að sögn umdæmisstjóra Flugmálastjórnar, farið ítarlega yfir þessi atriði og allt hafði gengið hnökralaust þar til í þetta skipti.

Upplýsingar, (NOTAM), höfðu ekki verið gefnar út til flugrekenda eða flugmanna um að verið væri að vinna við flugvöllinn og að efnisflutningar ætu sér stað innan öryggissvæða flugbrautarinnar, en Flugmálastjórn sendi slíka tilkynningu út hinn 5. júní.

1.4. Upptökur.

Vörubifreiðin var ekki í talsambandi við flugradíómanninn á flugvellinum og samskipti við hana voru aðeins með brautarljósunum eins og fram kom hér á undan. Á segulbandsupptöku fjarskipta flugradíósins kom fram kl. 14:59, að flugmaður TF-JML kallaði á bylgjunni: "Komið þessum vörubíl út af flugbrautinni", en þá var flugvélina þegar í klifri eftir flugtakið.

Ferðiti flugvélarinnar var ekki lesinn og upplýsingar hljóðritans voru glataðar þegar flugvélina lenti í Reykjavík, enda skrifast yfir þæ eftir hverjar 30 mínútur.

1.5. Flugmenn og flugradíómaðurinn.

Flugmenn TF-JML og flugradíómaðurinn höfðu allir gild réttindi og heimildir til starfa sinna þennan dag.

1.6. Aðrar upplýsingar.

1.6.1 Um tilkynningarskyldu. Þegar flugslys, flugatvik eða flugumferðaratvik verður, er sér-hverjum sem um það veit, skylt, samkvæmt 8. gr. laga nr. 59/1996 um rannsókn flugslysa, að tilkynna það Rannsóknarnefnd flugslysa tafarlaust. Sérstaka skyldu í þessu efni hefur Flugmálastjórn.

1.6.2 Eldri atvik sama eðlis. Atvik sem þetta hafa orðið á flugvöllum þegar vinna hefur staðið yfir við flugbrautir og/eða öryggissvæði og má nefna atvik sem varð á Reykjahlíðarflugvelli fyrir nokkrum árum, þegar vörubifreið var ekið yfir flugbraut, þar sem flugvél var um það bil að lenda. Þá varð alvarlegt flugumferðaratvik (M-07496/AIG-08) á Akureyrarflugvelli vorið 1996, en þar ók bifreið verktaka inn á flugbraut þegar flugvél var í flugtaksbruni.

Í áður nefndu atviki á Akureyrarflugvelli voru samskipti flugturnsins við bifreiðar og vinnuvélar með brautarljósunum, þannig að brautarljósín voru kveikt þegar halda þurfti umferð frá flugbraut og öryggissvæðum.

Í skýrslu sinni um þetta atvik, gerði Rannsóknarnefnd flugslysa m.a. eftirfarandi tillögu í öryggisátt.

„Rannsóknarnefnd flugslysa mæir með því við Flugmálastjórn, að þegar hún skipuleggur vinnu verktaka við flugbrautir sem eru jafnframt í notkun að einhverju leyti, þá sé ævinlega einn tiltekinn aðili á vinnustaðnum settur til þess að tryggja að farið sé eftir öryggisreglum sem þar gilda”.

Viðbrögð Flugmálastjórnar við tillögu Rannsóknarnefndar flugslysa voru þessi:

„Flugvalladeild Flugmálastjórnar hefur verið falið að kynna verktökum og öðrum er við flugbrautir vinna, öryggisreglur er lúta að flugvöllum og hafa um þá kynningu samráð við hlutaðeigandi flugumferðarþjónustudeild. Einnig skal flugvalladeild sjá til þess að einn tiltekinn aðili verði settur til að tryggja að farið sé eftir öryggisreglum sem gilda”.

Rannsóknarnefnd flugslysa gerði þá einnig af gefnu tilefni, tillögu sem laut að því að ítreka þá skyldu flugradíómanna og flugumferðarstjóra, að skrá í dagbækur sínar og senda tilkynningar um flugatvik og önnur frávik sem þeir verða vitni að, til yfirmanna sinna.

2. UMFJÖLLUN

Vinnan við flugvöllinn fór aðeins fram á þeim tíma sem flugradíómaður var á vakt í flugturninum þar. Ekkert beint talsamband var milli flugradíómansins og vörubifreiðanna, en samkomulag var um að ekki væri ekið inn á öryggissvæðin eða flugbrautina, ef brautarljósín sem flugradíómaðurinn stjórnaði loguðu og það gerðu þau þegar atvikið varð á Hornafjarðarflugvelli.

Við rannsókn þessa atviks kom fram, að flugstjóri TF-JML hafði á tímabilinu frá því í nóvember 1999 komið reglulega til Hornafjarðarflugvallar. Hann segist þó aldrei á þessu tímabili hafa orðið var við, eða haft hugmynd um, að bifreiðar eða vinnuvélar væru við vinnu eða á ferð um flugbrautina eða um öryggissvæðin. Því kom akstur vörubifreiðarinnar inn á flugbrautina, honum og aðstoðarflugmanni hans í opna skjöldu.

Flugstjórinn segir, að þegar hann sá hvar vörubifreiðin kom akandi á móti flugvélinni þar sem hún var í flugtaksbruninu, ákvað hann miðað við aðstæður, að öruggara væri að halda því áfram og hefja flugið fremur en að hætta við, m.a. þar sem ekkert hik virtist vera á bifreiðinni sem á móti kom.

Að mati flugstjórans, var bein árekstrarhætta hins vegar ekki fyrir hendi.

Svipuð atvik hafa nokkrum sinnum orðið og ef vitnað er til hins alvarlega atviks, sem varð á Akureyrarflugvelli 31. maí 1996, þá voru sömu varúðarráðstafanir og í þessu tilviki einnig við hafðar þar, þe. kveikt var á flugbrautarljósunum þegar flugvélar voru í aðflugi, landingu eða í brottför.

Rannsóknarnefnd flugslysa bendir á efni tillögu sinnar um varúðar- og fyrirbyggjandi ráðstafanir, sem gerð var eftir atvikið á Akureyrarflugvelli og minnst er á hér á undan. Ljóst er að þær duga ekki til þess að atvik af þessu tagi komi ekki fyrir. Í ljósi endurtekinna atvika af þessu tagi virðist því ljóst, að óhjákvæmilegt sé að grípa til aðgerða sem duga til þess að koma í veg fyrir endurtekningu.

Fátt annað virðist koma til greina annað en að beint talstöðvarsamband sé milli flugturns/ flugradíós annars vegar og vinnuvéla eða vörubifreiða sem aka út á flugbrautir eða öryggissvæði þeirra hins vegar.

Rannsóknarnefnd flugslysa mætur því með því, að Flugmálastjórn sjái til þess að bifreiðar og vinnutækni sem þurfa að fara inn á flugbrautir og/eða öryggissvæði þeirra, séu búnar talstöðvum til beinna og tafarlausra samskipta við flugturna/flugradíó á staðnum.

Þá bendir Rannsóknarnefnd flugslysa á, að misbrestur virðist vera á því að tilkynningarskyldu starfsmanna Flugmálastjórnar á flugvöllum úti á landi sé fullnæggt og vísast í því sambandi til 8. gr. laga nr. 59/1996 um rannsókn flugslysa og bent er á að tilefni er til þess, að ákvæði þeirra verði brýnd sérstaklega fyrir þessum starfsmönnum.

3. NIÐURSTÖÐUR. Líklegir orsakapættir eru merktir með stjörnu *.

- 3.1 Flugmennirnir og flugradíómaðurinn höfðu gild réttindi til starfa sinna þennan dag.
- 3.2 Flugvélin var flughæð og samkvæmt hleðsluskrá var hleðsla hennar og jafnvægi innan leyfðra marka.
- 3.3 Verið var að vinna við öryggissvæði flugbrautarinnar og þessi vinna hafði staðið yfir með hléum, allt frá því í nóvember 1999.
- 3.4 * Beint talsamband var ekki milli flugradíósins og stjórnenda vörubifreiða, sem voru í efnis-flutningum eftir flugbrautinni og inn á öryggissvæði hennar.
- 3.5 Samskipti flugradíómannsins og stjórnenda vörubifreiða verktakans voru með brautarljósunum. Ef ljósin voru kveikt, var bannað að aka bifreiðunum inn á flugbrautir og öryggissvæðin.
- 3.6 Flugstjórinn taldi öruggast að halda flugtakinu áfram, miðað við aðstæður og hann taldi ekki að um beina árekstrarhættu hefði verið að ræða, Flugtak og brottflug varð með eðlilegum hætti.
- 3.7. Atvik þetta var tvímælaust "flugumferðaratvik", samkvæmt skilgreiningu þess hugtaks. Atvik þetta var ekki bókað í dagbók flugradíósins á Hornafirði og ekki tilkynnt þaðan til Rannsóknar-nefndar flugslysa, svo sem skylt er, skv. 8. gr. laga nr. 59/1996 um rannsókn flugslysa.
- 3.8 * Engar upplýsingar (NOTAM) höfðu verið gefnar út um að þessi vinna stæði yfir, enda kvaðst flugstjórinn ekki hafa haft vitneskju um að vinna stæði yfir við athafnasvæði flugvéla á Hornafjarðarflugvelli.
- 3.9. * Vörubifreið verktaka var, þrátt fyrir varúðarráðstafanir, ekið inn á flugbraut og í veg fyrir flugvél sem var í flugtaksbruni.

4. TILLÖGUR UM ÚRBÆTUR Í ÖRYGGISMÁLUM:

Rannsóknarnefnd flugslysa leggur eftirfarandi til við Flugmálastjórn:

- 4.1 Að öryggisreglur sem Flugmálastjórn setur verktökum sem hún ræður til vinnu við athafna- og öryggissvæði flugvalla verði endurskoðaðar með það að markmiði að koma í veg fyrir endurtekin atvik þar sem bifreiðum er ekið inn á flugbraut í notkun.
- 4.2 Að hún sjái til þess, að bifreiðar og vinnutækni sem þurfa að fara inn á flugbrautir og/eða öryggissvæði þeirra, hafi búnað til beinna og tafarlausra samskipta við flugturninn/flugradíóinn á staðnum, þegar flugbraut hefur ekki verið lokað með NOTAM.
- 4.3 Að hún brýni sérstaklega fyrir starfsmönnum sínum á flugvöllum og flugradíóstöðvum á landsbyggðinni, hver tilkynningarskylda þeirra er, hvað varðar flugslys, flugatvik og flugumferðaratvik.

Reykjavík 29. desember 2000

Rannsóknarnefnd flugslysa