



ÚSTAV PRO ODBORNĚ TECHNICKÉ ZJIŠŤOVÁNÍ
PŘÍČIN LETECKÝCH NEHOD
Beranových 130
199 01 PRAHA 99

Č.j.: 439/05/ZZ

Výtisk č. 1

ZÁVĚREČNÁ ZPRÁVA

**o odborném zjišťování příčin incidentu
letadla SAAB-SAFIR 91D
poznávací značky OE-KSS
na letišti Brno Tuřany
11.9.2005**

Praha
říjen 2005

A) Úvod

provozovatel: fyzická osoba
výrobce a model letadla: SAAB-SAFIR 91D
poznávací značka: OE-KSS
místo: Letiště Brno Tuřany (LKTB)
datum a čas: 11.9.2005, 10:30 (Všechny časy jsou UTC)

B) Informační přehled

Dne 11.9. 2005 ÚZPLN obdržel oznámení incidentu letadla SAAB-SAFIR 91D rakouského provozovatele. Pilot letadla pojížděl z parkovacího místa k letu skupiny letadel TEAM 2000 v rámci vystoupení při CIAF 2005 na letišti Brno Tuřany. Při výjezdu z travnaté plochy na pojízděcí dráhu (TWY A) se kolo předového podvozku propadlo do prohlubně vzniklé na rozhraní mezi travnatou plochou a okrajem betonového odvodňovacího kanálu vozovky TWY A. Při poklesu přídě letadla došlo k nárazu vrtule do betonového povrchu TWY A, její deformaci a násilnému zastavení motoru letadla.

Letadlu byla poskytnuta asistence záchrannou požární službou letiště (ZPSL). Na základě oznámení bylo zahájeno odborné zjišťování příčin incidentu.

Dne 13.9. 2005 ÚZPLN událost oznámil Aircraft Accident Investigation Branch (AAIB) Rakouska.

Příčinu události zjišťovala komise ÚZPLN ve složení:

Předseda komise: Ing. Stanislav Suchý
Člen komise: Ing. Lubomír Střihavka

Závěrečnou zprávu vydal :

ÚSTAV PRO ODBORNĚ TECHNICKÉ ZJIŠŤOVÁNÍ PŘÍČIN LETECKÝCH NEHOD
Beranových 130
199 01 PRAHA 99

dne 11. října 2005

C) Hlavní část zprávy obsahuje:

- 1) Faktické informace
- 2) Rozbory
- 3) Závěry
- 4) Bezpečnostní doporučení
- 5) Přílohy (u výtisku č. 1, uloženém v archivu ÚZPLN)

1 Faktické informace

1.1 Průběh události

Dne 11.9. 2005 obdržela v 10:26:55 skupina 4 letadel SAAB-SAFIR 91D (TEAM 2000) povolení pojíždět ke vzletu k vystoupení v rámci programu letecké akce CIAF 2005. Pilot letadla OE-KSS zahájil pojíždění jako druhý za vedoucím letadlem skupiny. Letadla pojížděla z parkovacího místa na travnaté ploše, které jim bylo určeno řídicím odbavovací plochy při příletu skupiny na LKTB.

Pilot, který se řídil při pojíždění podle vedoucího letadla ve skupině, v 10:30 po ujetí 45 m po travnaté ploše v přímém směru, vjížděl kolmo na pojezdovou dráhu (TWY A). Před hranou betonového okraje odvodňovacího kanálu vozovky TWY A došlo k propadnutí zeminy a následně kola předního podvozku do prohlubně hluboké cca 35 cm. Při náhlém poklesu přídě letadla narazily listy vrtule do betonového povrchu vozovky pojížděcí dráhy, došlo k deformaci konců obou listů vrtule a k zastavení motoru.

Letadlo zůstalo stát na okraji pojezdové dráhy a za asistence záchranné a požární služby bylo zvednuto a odtlačeno zpět na parkovací místo. Provozní dispečer prohlédl a označil místo pro bezpečnost ostatního provozu.

1.2 Zranění osob

Zranění	Posádka	Cestující	Ostatní osoby (obyvatelstvo apod.)
Smrtelné	0	0	0
Těžké	0	0	0
Lehké/bez zranění	0/1	0	0

1.3 Poškození letadla

Oba vrtulové listy zničeny nárazem a deformací konců v délce 230 mm.

1.4 Ostatní škody

NIL

1.5 Informace o osobách

Velitel letadla, věk 39 let, držitel průkazu způsobilosti CPL. Měl platnou zdravotní způsobilost. Celkem nalétal 3500 h, na typu SAAB-SAFIR 91D nalétal 500 hodin.

1.6 Informace o letadle

1.6.1 Údaje o letadle

Typ: SAAB-SAFIR 91D
Poznávací značka: OE-KSS
Výrobce: SAAB
Výrobní číslo: 91 456
Rok výroby: 1964
Celkový nálet: 3721 h

1.6.2 Údaje o pohonných jednotkách

Motor/typ: Lycoming O-360-A1A

Vrtule/typ: McCauley Verstellpropeller
Výrobní číslo: 633583

1.7 Meteorologická situace

Podle sdělení letecké meteorologické služby byly dne 11.9. 2005 v době události na letišti LKTB následující podmínky:

Přízemní vítr: VRB / 2 kt
Dohlednost: nad 10 km
Oblačnost: FEW 1500 ft TCU, SCT 1700 ft.

1.8 Radionavigační a vizuální prostředky

Radionavigační zařízení a vizuální prostředky na LKTB neměly na vznik incidentu vliv.

1.9 Spojovací služba

Spojení mezi pilotem a TWR probíhalo na kmitočtu 125,425 MHz určeném pro vystoupení na CIAF 2005.

1.10 Informace o letišti

Na letišti LKTB byla v používání RWY 10. Letadla skupiny TEAM 2000 stála v prostoru travnaté plochy, na parkovacím místě určeném řídicím odbavovací plochy při příletu skupiny na LKTB, ve vzdálenosti 45 m od okraje pojezdové dráhy. Travnatá plocha určená k parkování měla dostatečnou únosnost, přiměřeně rovný povrch a byla způsobilá pro pojíždění letadel. Ve vzdálenosti 1 -1,5 m od okraje se mírně svažovala směrem k hraně odvodňovacího kanálu vozovky pojezdové dráhy.

Na rozhraní betonového okraje odvodňovacího kanálu a travnaté plochy byla dutina široká 50 cm a hluboká cca 35 cm, krytá travnatým porostem. Povrch okraje dutiny nebyl schopný přenést zatížení od předního podvozku a po najetí kola předního podvozku na toto místo se okraje propadly.

1.11 Letové zapisovače a ostatní záznamové prostředky

Letadlo není vybaveno zapisovačem.

1.12 Popis místa incidentu

NIL

1.13 Lékařské a patologické nálezy

U pilota byla provedena dechová zkouška s negativním výsledkem.

1.14 Požár

ZPSL ověřila, že nedošlo k úniku paliva z letadla a po zastavení letadla na pohybové ploše nehrozilo nebezpečí požáru.

1.15 Pátrání a záchrana

NIL

1.16 Testy a výzkum

NIL

1.17 Informace o provozních organizacích

NIL

1.18 Doplnkové informace

NIL

1.19 Způsoby odborného zjišťování příčin

Při odborném zjišťování příčin incidentu bylo postupováno v souladu s předpisem L13.

2 Rozbory

2.1 Okolnosti související s provozem

2.1.1 Pilot parkoval letadlo v prostoru určeném řídicím odbavovací plochy. Prostor pro vjezd letadla na TWY A byl vymezen zprava oplocením meteorologické stanice a zleva polohou postranního návěstidla pojezdové dráhy.

2.1.2 Skupina letadel pojížděla z parkovacích míst jednotlivých letadel po povolení TWR bez asistence řídicího odbavovací plochy, který ve stejnou dobu řídil pohyb letadel na stojánce vojenských letadel.

2.1.3 Pilot pojížděl z travnaté plochy na pojezdovou dráhu přibližně na stejném v místě, na kterém již letadla skupiny TEAM 2000 opakovaně pojížděla k letu při nácvičku na vystoupení a dále při vystoupení dne 10.9.2005.

2.1.4 Při pojíždění směrem k pojezdové dráze měl pilot zakrytý výhled vpřed na povrch terénu před předním kolem.

2.1.5 Na náhlý propad kola do prohlubně pilot již nemohl reagovat.

2.2 Letiště

2.2.1 Provozovatel letiště používá pro parkování letadel části travnaté plochy v místě, kde se u okraje odvodňovacího kanálu nacházela dutina, jen výjimečně.

3 Závěry

3.1 Komise dospěla k následujícím závěrům:

- pilot měl odpovídající kvalifikaci, zdravotní způsobilost a zkušenosti s provozováním letadla;
- letadlo mělo platné osvědčení o způsobilosti a potvrzení o údržbě a uvolnění do provozu;
- provozovatel letiště uznal místo, které určil řídicí odbavovací plochy k parkování letadel skupiny TEAM 2000, jako způsobilé k činnostem souvisejícím s letovým provozem letadel SAAB-SAFIR 91D;
- dutina, do které se propadlo kolo předního podvozku, nebyla při kontrole pohybových ploch před jejich používáním k pohybu letadel účastníků CIAF 2005 provozovatelem letiště zjištěna.

3.2 Příčinou bylo pilotem neočekávané propadnutí kola předního podvozku do dutiny vzniklé pravděpodobně dlouhodobým působením eroze půdy na styku travnaté plochy s betonovým okrajem odvodňovacího kanálu vozovky pojezdové dráhy.

4 Bezpečnostní doporučení

4.1 Ponechávám na rozhodnutí provozovatele letiště.