



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

Č.j.: 151/04/ZZ

Výtisk č.

ZÁVĚREČNÁ ZPRÁVA

o odborném zjišťování příčin Incidentu

letadla Z 37 A

poznávací značky OK NJJ

v místě Staré Smrkovice

dne 18. května 2004

Praha
Červenec 2004

A) Úvod

Provozovatel:	AIR SPECIAL a.s.
Výrobce a model letadla:	LET národní podnik Uherské Hradiště-Kunovice Z 37A
Poznávací značka:	OK – NJJ
Místo:	Staré Smrkovice
Datum:	18.5.2004
Čas:	11:30 SELČ

B) Informační přehled

Dne 18. května 2004 v prostoru obce Staré Smrkovice došlo během leteckého chemického postřiku porostu k doteku podvozku letounu s vodiči vysokého napětí a jejich následnému přetržení. Velitel letadla po vyhodnocení situace přistál na ploše vzletu.

Komise pro odborné zjišťování příčin Incidentu

Předseda komise:	Milan Pecník
Člen komise:	Ing. Lubomír Střihavka

Závěrečnou zprávu vydal :

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

dne 28. července 2004

C) Hlavní část zprávy obsahuje

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

1. Faktické informace

1.1 Průběh letu

Dne 18.5.2004 v 11:30:00 SELČ vzlétl letoun z plochy pro leteckou chemickou činnost u obce Chomutice a v katastru obce Staré Smrkovice prováděl letecký chemický postřik porostu. V okamžiku vzniku předmětné události to byl 16-tý let v pořadí. Velitel letadla prováděl nálety na postřik porostu ve výšce cca 5-10 m nad terénem. Během této činnosti pilot upravoval profil letu dle konkrétních podmínek a terénních překážek. Při dokončování postřiku cípu pole, došlo ke střetu podvozku letounu s elektrickým nadzemním vedením a následnému přetržení vodičů. Pilot na tuto situaci zareagoval opakováním náletu ve výšce 20 m nad terénem a poté přistál na místě určeném pro vzlet a přistání.

1.2 Zranění osob

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

1.3 Poškození letadla

Po kontrole letounu mechanikem bylo zjištěno ulomení unášedce příruby pravého blatníku a stopa po elektrickém výboji na pístnici pravého tlumiče podvozku. Letoun byl poškozen v rozsahu malého poškození, cena příruby blatníku Z-37.5150-00 činí 247,-Kč.

1.4 Ostatní škody

V důsledku přetržení vodičů elektrického vedení došlo v místě incidentu a okolí k výpadku dodávky elektřiny po dobu cca 3,5 hod (zpráva VČE, viz příloha č. 5).

1.5 Informace o osobách

Velitel letadla, věk 63 let, je držitelem platného průkazu způsobilosti obchodního pilota a platného Osvědčení o zdravotní způsobilosti. Celkový počet nalétaných hodin na motorových letadlech činí 12 378 hodin.

1.6 Informace o letadle

Letoun typu Z-37 A, výrobní číslo 25-13, poznávací značka OK-NJJ.

Výrobce LET národní podnik Uherské Hradiště-Kunovice, rok výroby 1994.

Celkový nálet letounu do vzniku události byl 4 679 h 13 min., celkový počet přistání 46 408 přistání. Poslední provedená prohlídka v rozsahu P1 byla provedena dne 30.3.2004 při náletu 4 649 h 43 min.

Motor M 462RF výrobní číslo 14627, celkový nálet motoru do vzniku události byl 3 465 h 21 min.

Poslední provedená prohlídka v rozsahu P1 byla provedena dne 30.3.2004 při náletu 3 435 h 51 min.

Pojistná smlouva číslo 0002715830 s platností do 30.11.2004.

Na letounu byla prováděna údržba v souladu s postupy výrobce. Letoun byl v době vzniku události plně provozuschopný. Technický stav letounu neměl vliv na vznik incidentu.

1.7 Meteorologická situace

Situace: chladnější severozápadní proudění po přední straně výběžku vyššího tlaku vzduchu zasahujícího od západu do střední Evropy. Počasí: skoro zataženo, beze srážek. Přízemní vítr 260°-300°/03-08 KT, bez turbulence. Dohlednost nad 10 km. Stav počasí vyhovoval pro danou činnost a neměl vliv na vznik incidentu.

1.8 Radionavigační a vizuální prostředky:

Velitel letadla měl k dispozici plán letecké chemické činnosti poskytnutý zákazníkem. V tomto plánu měl pilot červeně vyznačeny trasy elektrického nadzemního vedení.

1.9 Spojovací služba

NIL

1.10 Informace o letišti:

Ke vzletu a přistání byla používána plocha pro leteckou chemickou činnost u obce Chomutice. Plocha vzletu a přistání neměla vliv na vznik incidentu.

1.11 Letové zapisovače a ostatní záznamové prostředky

NIL

1.12 Popis místa nehody a trosek

Místo vzniku incidentu se nacházelo v prostoru cca 700 m od východního okraje obce Staré Smrkovice (v zeměpisných souřadnicích N 50°20'20,9" E 14°29'22"). Charakter terénu je mírně zvlněný ve směru náletu se mírně svažuje. Snížení terénu ve vzdálenosti 75 m od horizontu k patě sloupů elektrického vedení činí 6-7 m. Elektrické vedení orientované sever/jih má v místě porušení vodičů výšku od země 8,5-10,5 m. Vzdálenost mezi sloupy vedení činí 110 m, přičemž k poruše vodičů došlo cca 70 m od levého sloupu ve směru náletu. Pravý sloup vedení tvoří odbočku k trafostanici směrem na východ a je vzdálen od místa incidentu cca 40 m. V prodloužené ose náletu ve vzdálenosti cca 113 m a dalším opadáním terénu o cca 15-18 m se nachází stožár staré větrné elektrárny o výšce cca 12 m. Stožár elektrárny stojí na soukromém pozemku. Místní barevně-optické podmínky při pohledu proti zemi byly dány barvou porostu kvetoucí řepky a byly převážně barvy žluté se střídáním odstínů zelené. Vodiče elektrického nadzemního vedení splývaly s pozadím terénu. V místě incidentu se nenacházely další překážky vyšší než 10 m.

1.13 Lékařské a patologické nálezy

Ve spolupráci s policií ČR byla provedena dechová zkouška na přítomnost alkoholu s negativním výsledkem.

1.14 Požár

NIL

1.15 Pátrání a záchrana

Pátrání nebylo organizováno.

1.16 Testy a výzkumy

NIL

1.17 Informace o provozních organizacích

Provozovatel provedl s pilotem školení pilotů v lednu 2004 a praktické přezkoušení z techniky pilotáže dne 30. března 2004.

1.18 Doplňkové informace

Ošetřovaná zemědělská plocha byla vyznačena v plánu dodaným zákazníkem, pod číslem 8612.

1.19 Způsoby odborného zjišťování příčin incidentu

Proces odborného zjišťování příčin incidentu probíhal dle metodiky předpisu L 13.

2. Rozbory

Pilot měl pro let odpovídající kvalifikaci a platné osvědčení o zdravotní způsobilosti.

Letoun v době vzniku incidentu byl plně provozuschopný.

Neoznačený stožár větrné elektrárny pilot považoval za odbočku elektrického vedení západním směrem a podle této situace upravil směr odletu z náletu.

Umístění a stav plochy pro vzlet a přistání neměl vliv na vznik incidentu.

Počasí pro let vyhovovalo a nemělo vliv na vznik incidentu.

3. Závěry

Při letu v přízemní výšce nad terénem a ve snaze dokončit postřik vyznačené plochy číslo 8612 bylo příčinou incidentu chybné určení směru vodičů nadzemního vedení v jehož důsledku došlo ke střetu letounu s vodiči elektrického vedení. Svažující se terén v místě incidentu a barevný kontrast okolních ploch mohl způsobit mylné rozhodnutí pilota pro volbu směru odletu z náletu.

4. Bezpečnostní doporučení

a/ Provozovatel s tímto incidentem seznámí létající personál společnosti.