



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

ZZ-08-064
Výtisk č. 1

ZÁVĚREČNÁ ZPRÁVA

**o odborném zjišťování příčin vzniku incidentu letounu
C 152, poznávací značky OK- LEV,
dne 16.03.2008.**

Praha
červen 2008

A) Úvod

Provozovatel: Flying Academy s.r.o. Brno;
Výrobce a model letadla: Reims Aviation Cessna, France / F 152;
Poznávací značka: OK – LEV;
Místo: 5 NM W bodu WHISKY - LKPR;
Datum: 16.03.2008;
Čas: 13:00 – 13:06 UTC.

B) Informační přehled

Dne 16.03.2008 ve 13:30 UTC obdržel ÚZPLN od ASS informaci o vzniku incidentu letounu Cessna C 152. V poloze 5 NM W bodu WHISKY se objevil neidentifikovaný cíl ve FL 067, s kódem A 7000, který pokračoval směrem na Roudnici nad Labem. Cíl byl později identifikován jako OK-LEV.

Komise pro odborné zjišťování příčin incidentu

Předseda komise:	Jiří Kadet
Člen komise:	Ing. Ludmila Pavlíková

Závěrečnou zprávu vydal :
ÚSTAV PRO ODBORNÉ ZJIŠŤOVÁNÍ PŘÍČIN LETECKÝCH NEHOD
Beranových 130
199 01 PRAHA 99

Závěrečnou zprávu vydal dne 16.06.2008

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)

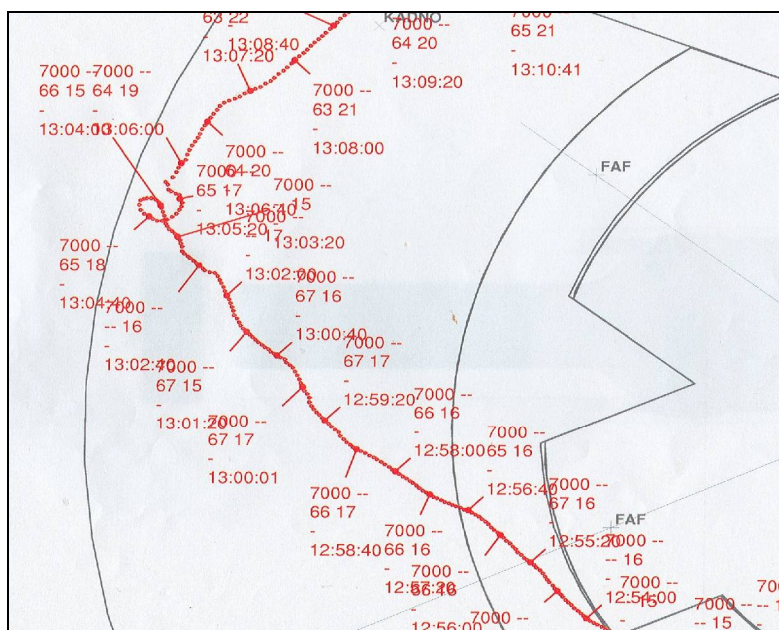
1 Faktické informace

1.1 Průběh letu

Pilot instruktor se žákem na palubě dne 16.03.2008 v 12.15 UTC odstartovali na navigační let po trati LKLT-Průhonice-Voznice-Řevničov-LKRO-Mělník-Brandýs nad Labem-LKLT, s cílem zdokonalit žáka PPL v navigaci a seznámit jej s okolím a vstupními body LKPR před provedením letu na řízené letiště.

Po vzletu z LKLT byli přeladěni na frekvenci Kbely věž. Zde dostali povolení pokračovat přímo na výstupní bod Průhonice. Řídicí letového provozu (ATCo) na LKKB požádal pilota o prověření módu C, protože vysílal pouze v módu A. Pilot potvrdil nastavení módu C, ale podle ATCo LKKB a radarového záznamu bylo vysílání v módu C v prostoru MCTR/MTMA LKKB nekorektní.

Po minutí otočného bodu Voznice se při letu na Řevničov žák nechal snést z trati vlivem silného bočního větru téměř až nad Karlštejn. Tam obnovil orientaci, oznámil průlet ATZ LKBU. Aby instruktor získal čas na vysvětlení chyb, provedla posádka tři zatáčky o 360°. Z důvodu opravy chyby vzniklé snosem a vyhnutí se CTR LKPR dále žák pokračoval v letu směrem na Nižbor. Po návratu na trať posádka letěla na Řevničov, dále na LKRO. V celém úseku Karlštejn-Řevničov-LKRO udržoval výšku letu cca 250m AGL.



V čase 13:04:00 – 13:06:00 UTC byl letoun, respektive jeho odpovídáč SSR zobrazen s kódem A 7000 ve FL 065.

Po opuštění ATZ LKRO navázal s posádkou OK-LEV spojení jiný letoun, který jí předal vzkaz od APP LKPR s telefonním číslem.

Při přiletu, před vstupem do MCTR LKKB byl pilot opět požádán o prověření módu C, protože jeho vysílání bylo podle radarových záznamů nekorektní.

Po přistání na LKLT v 13:51 instruktor telefonicky kontaktoval službu APP LKPR, kde mu bylo sděleno, že podle výnosu sekundárního radaru se v úseku Nové Strašecí-Řevničov-LKRO pohybovali ve FL 67.

1.2 Zranění osob

Zranění	Posádka	Cestující	Ostatní osoby (obyvatelstvo apod.)
Smrtelné	0	0	0
Těžké	0	0	0
Lehké/bez zranění	0/2	0	0

1.3 Poškození letadla

NIL

1.4 Ostatní škody

Nebyly hlášeny.

1.5 Informace o osobách

Pilot - instruktor věk: 35 let;
Průkaz pilota: CPL, SEP land, MEP land/IR, FI(A), IR(SE),
TOW, PAR;
Osvědčení zdr. způsobilosti: platné;
Všeobecný průkaz radiotelefonisty: platný.
Letecká zkušenost celkem: 755 hodin;
Letecká zkušenost na typu: 230 hodin;
Pilot byl k letu způsobilý.

1.5.1 Další osoba na palubě

Pilotní žák věk: 29 let;
Osvědčení zdr. způsobilosti: platné;
Letecká zkušenost: 23 hodin.

Pilotní žák byl k provedení letu způsobilý.

1.6 Informace o letounu

Letoun: Cessna F 152;
Výrobce: Reims Aviation Cessna, France;
Výrobní číslo: F152-01606;
Celkový nálet: 12718 hodin;
Celkový počet vzletů po dovozu do ČR: 3203;
OLZ : platné;
Zákonné pojištění: platné;
Potvrzení o údržbě a
uvolnění do provozu: platné.

Letoun byl způsobilý k provedení letu.

1.7 Meteorologická situace

Přízemní vítr: 250°11kt;
Dohlednost: nad10km;
Oblačnost: FEW 028, BKN 050;
Stav počasí: bez vlivu na vznik incidentu.

1.8 Radionavigační a vizuální prostředky

NIL

1.9 Spojovací služba

NIL

1.10 Informace o letišti

NIL

1.11 Letové zapisovače a ostatní záznamové prostředky

NIL

1.12 Popis místa nehody a trosek

NIL

1.13 Lékařské a patologické nálezy :

NIL

1.14 Požár

NIL

1.15 Pátrání a záchrana

NIL

1.16 Testy a výzkumy

NIL

1.17 Informace o provozních organizacích

NIL

1.18 Doplnkové informace

Provozovatel letounu nechal odpovídač SSR prověřit u odborné firmy. Bylo konstatováno, že přístroj jako takový nevykazuje závady nebo nekorektní funkčnost.

Dále bylo zjištěno, že u spojovacího konektoru byly poškozeny kontaktní piny.

Dle vyjádření odborného servisu, byla tato skutečnost s vysokou pravděpodobností příčinou nekorektní funkce odpovídače SSR. Tomu nasvědčuje i to, že po opravě konektoru se již nekorektní funkce neprojevila.

ZÁZNAM ZE SERVISNÍHO ŘÍZENÍ / SERVICE RECORD									
ZAKÁZKA / WO 0800158	DATUM / DATE 18.3.2008	APLIKACE / PLATFORM C150	REGISTRACE LET. / AIRCRAFT REG. OK-LEU						
ZÁKAZNÍK, KONTAKTNÍ OSOBA / CUSTOMER, CONTACT PERSON p. Bilek									
PŘEDMĚT ZÁSAHU / SUBJECT PRÁVIDELNÁ ÚDRŽBA PERIODIC MAINTENANCE <input type="checkbox"/>				IFR <input type="checkbox"/>	XPDR <input type="checkbox"/>	P / S <input type="checkbox"/>	CELEK COMPONENT <input checked="" type="checkbox"/>	REKLAMACE CLAIM <input type="checkbox"/>	OSTATNÍ OTHER <input type="checkbox"/>
POPIS ZÁVADY / NÁLEZ FAILURE DESCRIPTION / FINDING Vícej delaj objeze z radarovho odpozivace - krob "C".									
IDENTIFIKACE ZAŘÍZENÍ / UNIT IDENTIFICATION									
Popis / description	P / N	S / N	SW / MOD						
AK-350	AK-350	54006	-						
AT-50A	AT-50A	31855	-						
/	/	/	/						
ZPŮSOB ŘEŠENÍ SERVISNÍHO ZÁSAHU / SERVICE EXAMINATION Přezkouška kabelem vyšetř. oprava kabeláže kabelem vyšetř.									

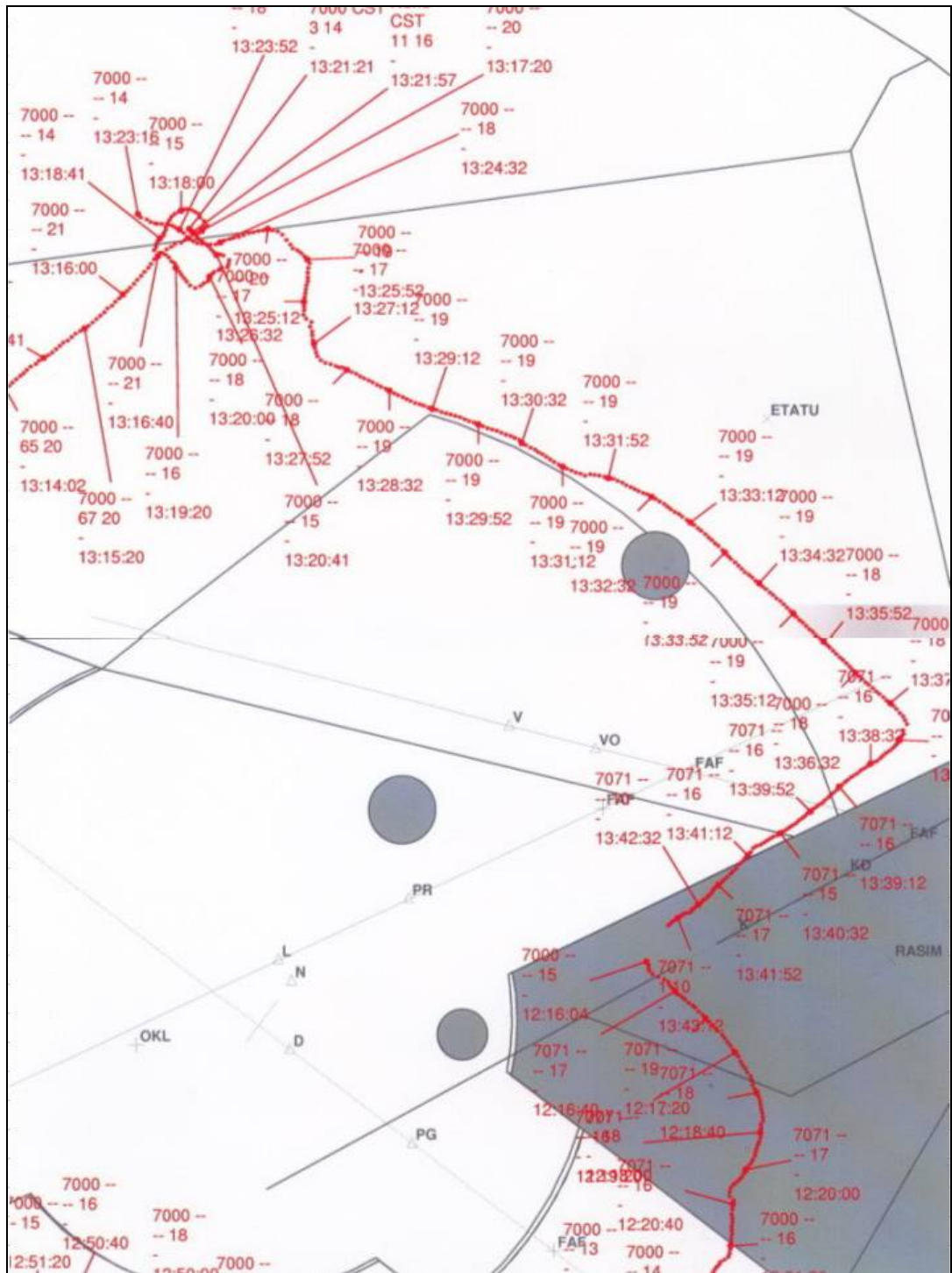
1.19 Způsoby odborného zjišťování příčin

Odborná komise postupovala v souladu s předpisem L 13.

2 Rozbory

- pilot instruktor i pilotní žák byli k provedení letu způsobilí;
- letoun byl k provedení letu způsobilý;
- zákonné pojištění bylo platné;
- meteorologická situace neměla vliv na vznik incidentu;
- při prověření funkčnosti odpovídače SSR se žádná závada neprojevila;
- poškozené piny konektoru byly s vysokou pravděpodobností příčinou nekorektní funkce celého zařízení.

Ke zjišťování příčin vzniku incidentu byly využity radarové záznamy a záznamy radiokorespondence, pořízené na LKKB. Z radarových záznamů, které zobrazují celý průběh letu - od 12:16:04 do 13:42:17, vyplývá, že odpovídač vysílal v módu C pouze ve 3 úsecích letu:



3. úsek letu od 13:02:01 do 13:19:21 - FL064 – 066.

Po zbylou část letu odpovídac pracoval pouze v módu A.

3 Závěry

Příčinou vzniku tohoto incidentu byly s vysokou pravděpodobností poškozené piny na propojovacím konektoru. Toto poškození pak mohlo být zdrojem nekorektní funkce odpovídáče SSR.

4 Bezpečnostní doporučení

Bezpečnostní opatření ponechávám na provozovateli.

V Praze dne 16.06.2008