

CZ-10-844

Výtisk č.1

ZÁVĚREČNÁ ZPRÁVA

**o odborném zjišťování příčin letecké nehody
pozemního střetnutí letounu CL-600 poznávací značky D-ACPE
s košem odmrazovacího vozu na odmrazovacím místě
dne 17.12.2010 na letišti Praha / Ruzyně.**

Květen 2011

Závěrečná zpráva, zjištění a závěry v ní uvedené, týkající se leteckých nehod a incidentů, eventuálně systémových nedostatků ohrožujících provozní bezpečnost, mají pouze informativní charakter a nemohou být použity jinak než jako doporučení pro realizaci opatření, která by zabránila vzniku dalších leteckých nehod a incidentů s obdobnými příčinami. Zhotovitel Závěrečné zprávy výslovně prohlašuje, že Závěrečná zpráva nemůže být použita pro stanovení viny či odpovědnosti v souvislosti s určením příčin letecké nehody či incidentu a nemůže být použita ani pro uplatnění nároků v případě vzniku pojistné události.

Seznam použitých zkratk

ATC	Řízení letového provozu
ATCo	Řídící letového provozu
ATPL	Průkaz dopravního pilota
ATS	Letové provozní služby
CPL	Průkaz obchodního pilota
FDR	Zapisovač letových dat
FO	Flight officer (druhý pilot)
KT(kt)	Knot, uzel – jednotka rychlosti (1 námořní míle tj.1852m hodinu ⁻¹)
LKPR	ICAO indikátor letiště PRAHA/Ruzyně
M (m)	Metr, délková míra
NIL	Žádný
PF	Pilot letící
PIC	Velitel letadla
RWY	Dráha
ŘLP ČR	Řízení letového provozu České republiky, s.p.
RPL	Řízení provozu letiště
T	Teplota (°C)
TWR	Letištní řídicí věž
TWY	Pojízďecí dráha
UTC	Světový koordinovaný čas

A) Úvod

Letoun

Provozovatel: Lufthansa Regional (Lufthansa City Line)
Výrobce a model letadla: Bombardier Aerospace, Canadair CL-600-2C10
Regional Jet CRJ-701ER
Poznávací značka: D-ACPE
Volací znak: DLH3UT

Místo události

Místo události:	Letiště PRAHA/Ruzyně (LKPR)
Datum:	17.12.2010
Čas:	10:30 SELČ (09:30 UTC), dále všechny časy v UTC

B) Informační přehled

Dne 17.12.2010 na základě oznámení orgánů Letiště Praha, a. s. a ATS bylo zahájeno zjišťování příčin střetu levého wingletu letounu CL-600 s košem odmrazovacího vozu na místě pro odmrazování.

Nedošlo k žádnému zranění.

Příčinu události zjišťovala komise ÚZPLN ve složení:

Předseda komise: Ing. Josef Procházka
Člen komise: Ing. Petr Hloušek, Letiště Praha, a.s.

Závěrečnou zprávu vydal:

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

Dne 2. května 2011

C) Hlavní část zprávy obsahuje:

1. Faktické informace
2. Rozbory
3. Závěry
4. Bezpečnostní doporučení

1. Faktické informace

1.1 Průběh události

Posádka CL-600 si vyžádala na frekvenci Ruzyně Ground pojiždění z místa pro odmrazování zpět na stání pro zdržení jejího odletu z důvodu provádění zimní údržby na RWY v používání.

Pojiždění z tohoto místa zahájila bez koordinace s pozemním personálem.

V průběhu zahájení pojiždění na ploše pro odmrazování došlo ke střetnutí levého wingletu CL-600 s košem odmrazovacího zařízení.

1.2 Zranění osob

Ke zranění osob nedošlo.

1.3 Poškození letadla

Byl poškozen levý winglet.



1.4 Ostatní škody

Nebyly hlášeny.

Na odmrazovacím vozidle nebyla hlášena žádná škoda.



Informace o posádce

1.5.1 Posádka CL-600

PIC, PF (muž) – věk:	44
Počet nalétaných hodin:	12 000
Na typu:	7 200
ATPL:	Platný
Osvědčení zdravotní způsobilosti:	Platné
F/O (muž) – věk:	38
Počet nalétaných hodin:	5 500
Na typu:	4 900
ATPL:	Platný
Osvědčení zdravotní způsobilosti:	Platné

1.6 Informace o letounu

Rok výroby:	2001
Výrobní číslo:	10027
Osvědčení letové způsobilosti:	Platné
Pojištění:	Platné

1.7 Meteorologická situace

1712 0900 METAR LKPR 170900Z 14009KT 1500 R13/1400N R24/1400N SN BKN013 OVC033 M06/M08 Q0992 R24/490539 R31/490524

TEMPO 1700 SN BKN010 RMK REG QNH 0987=

1712 0930 METAR COR LKPR 170930Z 14011KT 1100 R13/1100N R24/1000N SN BKN013 OVC033 M06/M08 Q0992 R24/490539

R31///99// TEMPO 1500 SN BKN015 RMK REG QNH 0987=

1712 1000 METAR LKPR 171000Z 15012KT 1700 SN BKN018 OVC046 M06/M08 Q0991 R24/490539 R31///99// BECMG 3000 -SN RMK

REG QNH 0987=

Zpráva SPECI na zhoršení (dohlednosti) byla vydána v 0919 UTC:

1712 0919 SPECI LKPR 170919Z 14010KT 1100 R13/1100N R24/0900V1700D SN BKN012 OVC030 M06/M07 Q0992 R24/490539 R31/490524 RMK REG QNH 0987=

1.8 Radionavigační a vizuální prostředky

Radionavigační prostředky na letišti neměly vliv na vznik letecké nehody.

Vizuální prostředky odpovídaly třídě letiště 4E. Neměly vliv na vznik letecké nehody.

1.9 Spojovací služba

Spojení bylo vedeno mezi službou řízení letového provozu a letounem CL-600 na frekvenci 121,900 MHz Ruzyně Ground.

Záznam radiokorespondence byl srozumitelný.

Spojovací služba neměla vliv na vznik letecké nehody.

1.10 Informace o letišti

Třída letiště 4E.

Značení odpovídá předpisu L-14 (ICAO ANNEX 14).

Probíhala zimní údržba na RWY v používání.

1.11 Letové zapisovače a ostatní záznamové prostředky

Byly využity záznamy ŘLP ČR s.p. a Letiště Praha, a.s.

- záznam radiokorespondence na frekvenci 121,900 Ruzyně Ground;
- záznam radarové situace;
- záznam kamerového systému.

1.12 Popis místa letecké nehody a trosek

1.12.1 Místo letecké nehody

Událost se stala v prostoru DE-ICING 3, TWY AA.

1.12.2 Popis trosek

Nárazem byl na letounu CL-600 poškozen levý winglet.

1.13 Lékařské a patologické nálezy

NIL

1.14 Požár

NIL

1.15 Pátrání a záchrana

NIL

1.16 Testy a výzkum

NIL

1.17 Informace o provozních organizacích

ŘLP ČR, s.p. je poskytovatelem letových provozních služeb na letišti PRAHA/Ruzyně.

Oprávnění k poskytování letových provozních služeb – platné.

Menzies Aviation (Czech) s.r.o. (Menzies) je poskytovatelem služeb odbavování letadel, cestujících a nákladů.

Oprávnění k poskytování služeb – platné.

1.18 Doplnkové informace

1.18.1 Z výpovědi posádky CL-600

Ve svém vyjádření uvedla, že po dobu stání na odmrazovacím místě neměla žádnou komunikaci s personálem provádějícím odmrazování.

Posádka obdržela povolení k pojiždění od ATCo z místa odmrazování zpět na stání.

Posádka provedla vizuální kontrolu levého a pravého okolního prostoru u letadla, rozsvítila pojižděcí světla a zahájila pojiždění.

Po zahájení pojiždění posádka zaznamenala neobvyklý zvuk z prostoru předového podvozku. Současně FO zahlédl mávajícího pracovníka odmrazování. Posádka zastavila pojiždění.

Protože neměla žádnou komunikaci s personálem odmrazování, nebyla informována o založení klínu.

Následně dostala informaci o poškození levého wingletu.

1.18.2 Z výpovědi zaměstnanců Menzies Aviation (Czech) s.r.o.

Ramp agent

Připojil se sluchátky k letounu a založil klín před přední kolo.

Posádka mu sdělila, že prozatím odmrazování nepožaduje a požádala jej o informaci o stavu RWY v používání a upřesnění času, kdy bude RWY opět v provozu. Toto potvrdil a oznámil posádce, že požadované informace může zjistit radiostanicí ve svém autě. Po potvrzení posádky „OK“ se odpojil sluchátky od letounu a odešel tyto informace zjistit do svého auta.

Z jeho strany nedošlo k žádné vizuální komunikaci s posádkou letadla.

Náraz neviděl, jen zaznamenal zvýšený výkon motorů letadla a najetí předového podvozku letadla do klínu.

Důvod rozjezdu mu nebyl znám.

Řidič odmrazovacího vozu umístěného na pravé straně letadla

Ramp agent šel k letadlu, připojil sluchátka a před předový podvozek založil klín. Najeli jsme s vozidly ke koncům křídla a vyčkávali jsme na jeho signál. Ramp agent se po chvíli odpojil a informoval nás, že z důvodů uzavření letiště budeme čekat a odešel do svého auta.

V době kdy stál ramp agent u svého auta, tento řidič viděl, jak se letadlo dalo do pohybu a jak předovým podvozkem tlačilo klín. Ramp agent se rozběhl, aby ho posádka viděla a mával, ať zastaví.

Následně posádka zastavila po ujetí cca 5-6 m.

Letadlo se rozjelo bez jakéhokoli signálu od ramp agenta.

Řidič odmrazovacího vozu umístěného na levé straně letadla.

Měl odmrazovat letadlo z levé strany.

Po připojení ramp agenta sluchátky k letadlu, přijel k letadlu na vzdálenost cca 4 m, auto zabrzdil ruční brzdou a čekal na pokyn ramp agenta. Přibližně po třech minutách čekání na pokyn od ramp agenta na zahájení odmrazování se letadlo začalo rozjíždět.

Ramp agent a druhá posádka odmrazovacího vozu byli na druhé straně letadla a nebyli z místa tohoto řidiče vidět.

Na pohyb letadla již nestačil zareagovat a odjet.

Operátor odmrazovacího vozu umístěného na levé straně letadla

Nastoupil do odmrazovacího koše a připravil se k odmrazování. Čekal na pokyn ramp agenta k zahájení odmrazování.

Zaznamenal pohyb letadla a snažil se s odmrazovacím košem vyjet co nejvýše, aby zabránil kontaktu koše s letadlem. Kolizi se nepodařilo zabránit.

Z výpovědi dalších svědků a záznamu kamerového systému vyplývá, že po příjezdu letadla na odmrazovací místo, ramp agent založil předový podvozek klínem, připojil se k letadlu sluchátky a zjevně navázal spojení s posádkou letadla. Viděli, jak ramp agent odchází ke svému automobilu. Následně se letadlo dalo do pohybu a zaznamenali náraz levého wingletu do koše odmrazovacího vozu.

1.19 Způsoby odborného zjišťování příčin

Při odborném zjišťování příčin letecké nehody bylo postupováno v souladu s ANNEX 13.

2 Rozbory

2.1 Posádka CL-600

- Piloti měli platné průkazy způsobilosti.
- Piloti měli platné osvědčení zdravotní způsobilosti.
- Obdržela povolení k pojiždění zpět na místo stání.
- Následně zahájila pojiždění z odmrazovacího místa bez komunikace s ramp agentem.

2.2 Počasí

- Letiště bylo pokryto souvislou sněhovou pokrývkou.
- Letecký provoz probíhal v podmínkách možné námrazy.
- Na žádost posádek bylo prováděno odmrazování letadel.
- Nemělo vliv na vznik letecké nehody.

2.3 Průběh letu

- V průběhu stání na odmrazovacím místě si posádka vyžádala pojiždění zpět na stání z důvodů nevyhovujících provozních podmínek na RWY pro vzlet.
- ATCo vydal posádce CL-600 povolení k pojiždění standardní frazeologií.
- Posádka CL-600 zahájila pojiždění bez koordinace s pozemním personálem.
- V průběhu pojiždění došlo ke střetu levého wingletu CL-600 s košem odmrazovacího vozu na odmrazovacím místě.
- Následně CL-600 pojižděl na stání č.54, kde proběhla jeho kontrola.
- Letoun nebyl schopen dalšího letu.

3 Závěry

3.1 Komise dospěla k následujícím závěrům.

- Posádka CL-600 si na místě pro odmrazování vyžádala pojiždění zpět na stání z důvodů nevyhovujících provozních podmínek na RWY pro vzlet. (Zimní údržba RWY v používání.)
- ATCo pojiždění povolil.
- Posádka CL-600 zahájila pojiždění bez koordinace s pozemním personálem.

3.2 Příčiny

- Selhání lidského činitele – koordinace posádky CL-600 s pozemní složkou letového provozu.

4. Bezpečnostní doporučení

Ponechávám na provozovateli letounu.