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

ÚZPLN

Č.j.: 583/06/ZZ

Výtisk č. 1

ZÁVĚREČNÁ ZPRÁVA

**o odborném zjišťování příčin letecké nehody
ULLa typu „Mája“,
poznávací značky OK- JUD 07
u obce Helvíkovice
dne 25.10.2006**

Praha
leden 2007

A) Úvod

Majitel ULLa:	soukromá osoba;
Výrobce a model letadla:	M+M Rakušan, „Mája“;
Poznávací značka:	OK- JUD 07;
Místo události:	obec Helvíkovice, okr. Ústí nad Orlicí;
Datum:	25.10.2006;
Čas:	15:03 UTC (dále všechny časy v UTC).

B) Informační přehled

Dne 25.10.2006 v 15:05 hod. obdržel ÚZPLN telefonem oznámení od Policie ČR o letecké nehodě ULLa, typu „Mája“, pozn. zn. OK – JUD 07 u obce Helvíkovice, okr. Ústí nad Orlicí.
Při letu v malé výšce nad terénem došlo k pádu ULLa. Při pádu ULLa zachytil a přetrhl vedení vysokého napětí. Okamžitě po dopadu na zem začal ULLa hořet. Pilot a cestující byli na místě letecké nehody těžce zraněni popáleninami.

Příčinu události zjišťovala komise ÚZPLN ve složení:

Předseda komise	Milan Pecník
Člen komise	Ing. František Šmíd

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

dne 16. ledna 2007

C) Hlavní část zprávy obsahuje odstavce:

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

1. Faktické informace

1.1 Průběh letu

Dne 25.10.2006 v odpoledních hodinách odstartoval pilot a cestující s ULLa typu „Mája“ k rekreačnímu letu z dráhy 31 letiště Žamberk (LKZM).
Závěrečnou fázi letu sledoval pouze jeden svědek, který výpověděl, že ULLa letěl od obce Helvíkovice k obci Kameničná nízko (asi 30metrů nad zemí) a malou rychlostí, což zaujalo jeho pozornost. V přímém letu pomalu stoupal.
Ve vzdálenosti 730 metrů od svědka začalo letadlo v mírném stoupání zatáčet doprava. Při zvětšování náklonu doprava začalo letadlo padat strmě dolů v pravé rotaci. Po nárazu do země začalo letadlo hořet. Ze své pozice svědek události neviděl přetržení drátů vysokého napětí. Neprodleně přijel k místu dopadu ULLa a mobilním telefonem přivolal hasiče.
Trosky hořícího ULLa se nacházely na poli pod přetrženým vedením vysokého napětí.
V době příjezdu svědka na místo letecké nehody byli pilot i cestující již mimo hořící trosky letedla. Z hořících trosek se pravděpodobně posádka ULLa dostala bez cizí pomoci. Z drátů elektrického vedení přeskakovaly jiskry, proto svědek váhal s dalším postupem své prvotní pomoci posádce letadla.
Před příjezdem hasičů hovořil svědek s pilotem ULLa. Tento mu sdělil, že letadlo nebylo řiditelné a že v ovládání všech prvků řízení nebyly cítit žádné odpory.

1.2 Zranění osob

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

1.3 Poškození letadla

Požárem byl ULLa zcela zničen.

1.4 Ostatní škody

Pádem ULLa byly přetrženy dráty vedení vysokého napětí.
Další škody nevzniky.

1.5 Informace o osobách

Pilot ULLa :
Muž, věk 54 let. V době letecké nehody měl platný Pilotní průkaz pilota ULLa, vydaný dne 13.9.2006. Ve výcviku pilota ULLa celkem nalétal 20 hodin 45 min.
Nelze jednoznačně určit, jestli pilot byl oprávněn letět na typu „Mája“, protože pro létání s tímto typem ULLa pravděpodobně nebyl pilot řádně přeškolen.
Pilot (výrobce letounu, provozní inspektor LAA ČR), který předával ULLa na letišti Žamberk novému majiteli, provedl pouze předávací let v trvání 20 minut. Předávající

pilot důrazně upozornil nového majitele na povinnost – být řádně přeškolen na tento typ ULLa, což může provést pouze instruktor, který tento typ létá, zkušební pilot, nebo inspektor provozu LAA ČR. (viz. dokument LAA ČR, Předpis UL 3 – Výcviková osnova).
Také nebylo možné jednoznačně určit oprávněnost provedení letu s další osobou na palubě ULLa. Nebyl zjištěn celkový počet letových hodin nalétaných pilotem ULLa, protože piloti SLZ nejsou povinni vést údaje o své letové praxi.

Jeden cestující na palubě :
Muž, věk 30 let, bez leteckých kvalifikací.

1.6 Informace o letadle

Sportovní létající zařízení:	kategorie ULLa;
Typ / poznávací značka:	„Mája“ / OK – JUD 07;
Rok výroby:	2005;
Technický průkaz platný do:	19.9.2007;
Motor/typ:	Rotax 912 UL;
Výrobce :	Bombardier Rotax GMBH, Rakousko;
Vrtule/typ:	Woodcomp / dvoulistá, dřevěná.

Celkem ULLa nalétal 309 hod. 16 min při 1502 letech, včetně přeletu z letiště Kroměříž na letiště Žamberk a předávacího letu na letišti Žamberk.

Dne18.09.2006 byla na letišti v Kroměříži provedena prohlídka ULLa před předáním novému majiteli a prodloužena platnost technického průkazu inspektorem – technikem LAA ČR.

Hmotnost ULLa nebylo možné určit, protože se nedá zjistit, kolik paliva bylo v době letecké nehody naplněno v palivové nádrži letadla, ani hmotnost osob na palubě.

1.7 Meteorologická situace

Odborný odhad pravděpodobného počasí v místě letecké nehody provedl ČHMU.

Vítr:	320°- 2m/sec;
Dohlednost:	30 km;
Oblačnost:	1/8 CU, 4000 ft AGL;
Teplota:	15,6° C.

1.8 Radionavigační a vizuální prostředky

NIL

1.9 Spojovací služba

NIL

1.10 Informace o letišti

Letiště Žamberk je veřejné vnitrostátní letiště a nemělo vliv na vznik uvedené letecké nehody.

1.11 Letové zapisovače a ostatní záznamové prostředky

ULLa nebyl vybaven zapisovačem letových dat.

1.12 Popis místa nehody

Trosky silně ohořelého ULLa se nacházely na louce, pod vedením vysokého napětí, ve vzdálenosti asi 500 metrů jihozápadně od místní komunikace mezi obcemi Helvíkovice a Kameničná, okr. Ústí nad Orlicí, .
Prohlídkou trosek ULLa nebylo možné zjistit stav prvků řízení z důvodu jejich celkového zničení požárem.
Z roztroušených, dřevěných úlomků vrtule, které byly nalezeny mimo ohnisko požáru lze stanovit, že motor ULLa pracoval až do nárazu do země.

1.13 Lékařské a patologické nálezy

Bezprostřední příčinou smrti pilota ULLa byl popáleninový šok v důsledku termických poranění utrpěných při letecké nehodě – popáleniny na 86% povrchu těla a popáleniny dýchacích cest. Zemřel po 3-denní hospitalizaci na Popáleninovém centru Fakultní nemocnice Ostrava.
Cestující zemřel po 25-ti dnech od letecké nehody na následky popálenin ve Fakultní nemocnici Praha - Vinohrady.

1.14 Požár

Po dopadu na zem začal ULLa hořet. Příčinou požáru bylo vznícení benzínu, uniklého z roztržených nádrží paliva. Požár uhasila přivolaná jednotka HZS.

1.15 Pátrání a záchrana

Pátrání nebylo zahájeno.
Záchrana byla organizována svědkem události ihned po vzniku letecké nehody.

1.16 Testy a výzkum

NIL

1.17 Informace o provozních organizacích

NIL

1.18 Doplňkové informace

K 1.5 Informace o osobách**:**
V dokumentu LAA ČR, Předpis UL1– Dvoumístné SLZ, článek 3.2.1, je uvedeno: „C*hce-li pilot obsadit druhé místo další osobou, musí mít nalétáno minimálně 50 hodin na ULLa a z toho 5 hodin samostatné letové doby na použitém typu ULLa“.*

1.19 Způsoby odborného zjišťování příčin

Odborné zjišťování příčin letecké nehody probíhalo podle Předpisu o odborném zjišťování příčin leteckých nehod a incidentů L 13.

2. Rozbory

- Pilot měl platný Pilotní průkaz pilota ULLa.
- Letoun měl platný Technický průkaz SLZ.
- Letoun měl platné pojištění.
- Stav počasí vyhovoval prováděné činnosti a neměl vliv na vznik nehody.
- Letiště vzletu bylo v době nehody provozuschopné a na vzniku letecké nehody nemělo vliv.
- Pro létání na ULLa typu „Mája“ pravděpodobně nebyl pilot řádně přeškolen.
- Nelze také jednoznačně určit, jestli pilot byl oprávněn letět s další osobou na palubě ULLa.
- Poznatek pilota ULLa, že letadlo nebylo řiditelné a v ovládání všech prvků řízení nebyly cítit žádné odpory potvrzuje známou skutečnost, že letadlo letící malou rychlostí, blízkou rychlosti pádové, reaguje na řízení jinak, než je obvyklé při vyšších rychlostech (rychlost cestovní apod.). Také odpory v řízení se s klesající rychlostí významně snižují.

3. Závěry

Pilot ULLa nezvládl techniku pilotáže při letu rychlostí blízkou minimální a spadl do vývrtky. Z malé výšky letu vývrtku nevybral a po přetržení vedení vysokého napětí narazil ULLa do země.

4. Bezpečnostní doporučení

Seznámit uživatele SLZ s leteckou nehodou v bulletinu LAA ČR „PILOT“.
Správou LAA ČR vypracovat opatření, které by zajistilo průkaznost doby odlétané pilotem SLZ.
Další opatření ponechávám na rozhodnutí ředitele správy LAA ČR.

V Praze dne 16. ledna 2007