



MINISTERSTVO DOPRAVY, VÝSTAVBY A REGIONÁLNEHO ROZVOJA SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Útvar odborného vyšetrovania leteckých nehôd a incidentov
Nám. slobody č.6, P.O. BOX č.100, 810 05 Bratislava 15

Ev.č.: SKA2011002

Z Á V E R E Č N Á S P R Á V A

o odbornom vyšetovaní leteckej nehody

lietadla typu **MP – 741 - Zenair**

poznávacej značky **OM-AXM**

Dátum 22. 05. 2011

Miesto: Bidovce

A. ÚVOD

Odborné vyšetovanie leteckej nehody [LN], vážneho incidentu [VI] bolo vykonané podľa § 18 zákona č. 143/1998 o civilnom letectve (letecký zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Záverečná správa je vydaná v súlade s predpisom L 13, ktorý je aplikáciou ustanovení ANNEX 13, Vyšetovanie leteckých nehôd a incidentov k Dohovoru o medzinárodnom civilnom letectve a s Nariadením Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 996/2010 o vyšetovaní a prevencii nehôd a incidentov v civilnom letectve, ktorými sa riadi vyšetovanie leteckých nehôd a incidentov v civilnom letectve.

Výhradným cieľom odborného vyšetovania je zistenie príčin vzniku leteckej nehody, vážneho incidentu a prevencia vzniku takýchto udalostí, nie však poukazovanie akejkoľvek viny alebo zodpovednosti osôb.

Táto záverečná správa, jej jednotlivé časti, alebo iné dokumenty vzťahujúce sa k odbornému vyšetovaniu predmetnej leteckej udalosti majú len informatívny charakter a nemôžu byť použité inak len ako odporúčenie pre realizáciu opatrení, ktoré by zabránili vzniku ďalších leteckých nehôd a vážnych incidentov s obdobnými príčinami.

Vlastník:	Aviatcký klub Švedlár
Prevádzkovateľ:	SNA gen. M. R. Štefánika – Letecká škola Košice
Typ lietadla:	MXP -741
Poznávacia značka:	OM-AXM



Miesto vzletu:	Bidovce
Miesto pristátia:	Bidovce
Fáza letu:	Pristátie
Miesto nehody:	Letisko Bidovce , N: 48°44'46,0'', E: 021°26'50,3''
Dátum a čas nehody:	22.05.2011, 14 h 10 min

Poznámka: Všetky časové údaje v tejto správe sú uvádzané v UTC - čase.

B. INFORMATÍVNY PREHLAD

Dňa 22.05.2011 vykonávala posádka s lietadlom poznávacej značky OM-AXM cvičné lety po okruhu s pristátím na dráhu 17. Pri piatom lete došlo k tvrdému pristátiu na trávnatý povrch, vzletovej a pristávacej dráhe (ďalej VPD).

Posádka lietadla nebola zranená.

Lietadlo bolo poškodené vo veľkom rozsahu.

Na vyšetrenie príčin vzniku predmetnej leteckej nehody bol ustanovený:

Ing. Grell Ladislav

Správu vydáva:

Útvar odborného vyšetovania leteckých nehôd a incidentov
Ministerstva dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky

C. HLAVNÁ ČASŤ SPRÁVY

1. FAKTICKÉ INFORMÁCIE
2. ANALÝZY
3. ZÁVERY
4. ODPORÚČANIA NA ZAISTENIE BEZPEČNOSTI

1. FAKTICKÉ INFORMÁCIE

1.1 Priebeh letu

Dňa 22. 05. 2011 vykonával pilot s lietadlom poznávacej značky OM-AXM kondičné lety z letiska Bidovce. Pred letom ponúkol svojmu priateľovi účasť na týchto letoch ako cestujúcemu, čo dotýčny prijal.

Po lete v priestore vykonali niekoľko opakovaných pristátí a vzletov, následne sa pilot rozhodol vykonať plné pristátie.

Nasadil na finále dráhy 170 a priblíženie vykonal podľa stanovených postupov a režimov. Vo výške podrovnania cca 5-6m pilot konštatoval nepríjemné oslňovanie, čo odpútalo jeho pozornosť od sledovania rýchlosti potrebnej na pristátie. Vzápätí došlo k presadnutiu lietadla a zásah pilota do riadenia bol už neúčinný. Lietadlo narazilo podvozkom o zem, pričom došlo k jeho značnému poškodeniu. Posádka pomocou vlastných síl opustila lietadlo bez zranení.

Letecká nehoda bola telefonicky nahlásená zástupcovi prevádzkovateľa, ktorý nebol prítomný na letisku Bidovce, čo zapríčinilo jej oneskorené nahlásenie Útvaru odborného vyšetovania leteckých nehôd a incidentov.

Denná doba: Deň

1.2 Zranenie osôb

Zranenie	Posádka	Cestujúci	Iné osoby
Smrteľné	-	-	-
Ťažké	-	-	-
Lahké zranenia	-	-	-
Bez zranenia	2	-	-

1.3 Poškodenie lietadla

Lietadlo bolo pri leteckej nehode poškodené vo veľkom rozsahu.



1.4 Ďalšie škody

Útvary odborného vyšetovania leteckých nehôd a incidentov neboli oznámené okolnosti s prípadným uplatnením iných náhrad škôd voči tretej osobe.

1.5 Informácie o posádke

Veliteľ lietadla – pilot:

občan SR, vek 66 rokov, držiteľ preukazu leteckého personálu PPL(A)

č.: SK 02030224, vydaný Leteckým úradom SR, dňa 20.07.1999.

Kvalifikácie: SEP(L) s vyznačenou platnosťou do 31.07.2012.

Osvedčenie zdravotnej spôsobilosti 2. triedy s platnosťou do 04.05.2012.

Letové skúsenosti:

Celkom nalietal: 780 h 00 min

Cestujúci: občan SR, vek 28 rokov, bez zranenia.

1.6 Informácie o lietadle

a) **Drak:**

typ: MXP - 741,
poznávací značka: OM-AXM,
výrobné číslo: AG-03-95-50-026,
rok výroby: 1995,
výrobca: I.C.P. PIOVA MASSAIA, Taliansko.

Od výroby odlietal celkom: 327 h 55 min a 943 letov

Zvláštne osvedčenie letovej spôsobilosti č.: 33/2000, vydané LÚ SR dňa 2.júna 2003, s vyznačenou platnosťou do 6.októbra 2011.

b) **Motor:**

typ: ROTAX 912 ULS,
výrobné číslo: 5 652 292,
rok výroby: 2008,
výrobca: BRP ROTAX GmbH, A - 4623 Gunskirchen, Austria.

Do lietadla bol motor zabudovaný: 10.06.2009

Celkom motor odpracoval: 37 h 55 min.

c) **Vrtuľa:**

typ: SR 2000,
výrobné číslo: E 442,
výrobca: WOOCOMP s.r.o. Odolená voda, Česká republika.

Do lietadla zabudovaná: 10.06.2009.

Celkom odpracovala: 120 h 55 min.

d) **Výpočet hmotnosti lietadla v čase vzniku leteckej nehody**

Prázdna hmotnosť lietadla	304,00 kg	
Hmotnosť posádky		170,00 kg
Hmotnosť paliva	cca 40 l x 0,72 kg/l	28,80 kg

Celková hmotnosť lietadla v čase LN: 502,80 kg

Maximálna povolená hmotnosť lietadla pre vzlet a pristátie podľa letovej príručky je 521,5 kg.

1.7 Meteorologická situácia

Meteorologická situáciu na letisku Bidovce v čase leteckej nehody vyhovovala na vykonávanie predmetných letov.

1.8 Navigačné zariadenia

Neuvádza sa.

1.9 Spojovacia služba

Lietadlo bolo vybavené rádiovým komunikačným vybavením umožňujúce obojsmerné spojenie v každom okamihu letu so všetkými leteckými stanicami.

1.10 Informácie o letisku

Letisko vyhovovalo na vykonávanie vzletov a pristátí daného typu lietadla.

1.11 Letové zapisovače a ostatné záznamové prostriedky

Neuvádza sa.

1.12 Popis miesta nehody a trosiek

Miesto nehody sa nachádza na trávinatej časti VPD 170 letiska Bidovce pred jej spevnenou časťou.

Konečná poloha lietadla po LN bola zdokumentovaná, a bola vyhotovená fotodokumentácia.

1.13 Lekárske a patologické nálezy

Neuvádza sa.

1.14 Požiar

Požiar nevznikol.

1.15 Pátranie a záchrana

Pátranie a záchranu nebolo nutné vykonávať. Posádka lietadla vlastnými silami opustila lietadlo po nehode.

1.16 Testy a výskum

Neuvádza sa.

1.17 Informácie o organizácii a riadení

Letová činnosť bola vykonávaná v súlade s leteckými predpismi, ktoré sú platné na území Slovenskej republiky.

1.18 Doplnkové informácie

Neuvádza sa.

1.19 Spôsoby vyšetovania

Boli použité bežné spôsoby vyšetovania.

2. ANALÝZA

2.1 Činnosť pilota

Pilot sa pri pristávacom manévri proti slnku nechal ovplyvniť neprijetným dopadom slnečného svetla do kabíny, čoho následkom bolo nesprávne rozdelenie pozornosti medzi pozorované palubné prístroje a okolité vonkajšie prostredie a nevenoval dostatočnú pozornosť jednému z najdôležitejších prístrojov pre let-palubnému rýchlomeru. Táto nepozornosť vyústila do poklesu rýchlosti pod minimálnu rýchlosť potrebnú pre let v pristávacej konfigurácii a následnému pádu na malej rýchlosti následkom čoho lietadlo tvrdo narazilo na nespevnenú časť pristávacej plochy, došlo k masívnemu poškodeniu podvozku a sklzu spodnou časťou trupu lietadla po trávinatej ploche až do zastavenia.

3. Z Á V E R Y / Príčina vzniku leteckej nehody

3.1 Nálezy

- Pilot mal platné kvalifikácie na vykonanie predmetného letu,
- lietadlo malo platnú dokumentáciu a nevykazovalo žiadne poruchy pred leteckou nehodou,
- lietadlo pred kritickým letom spĺňalo podmienky letovej spôsobilosti,
- lietadlo bolo pri leteckej nehode poškodené vo veľkom rozsahu,
- pri tejto leteckej nehode nebol nikto zranený.

3.2 Príčiny leteckej nehody:

- nesprávne rozdelenie pozornosti pilota pri pristávacom manévri čím došlo k nesporovanému zníženiu rýchlosti letu pod minimálnu (pádovú) pre let v pristávacej konfigurácii s následným pádom lietadla z malej výšky.

4. ODPORÚČANIA NA ZAISTENIE BEZPEČNOSTI LETECKEJ PREVÁDZKY

Na základe odborného vyšetrenia príčin leteckej nehody

lietadla typu **MXP - 741**

poznávacej značky **OM - AXM**

ku ktorej došlo dňa **22.05.2011**

odporúčame leteckému úradu SR prijať opatrenie:

- Prevádzkovateľ SNA vykoná rozbor z predmetnej leteckej nehody s lietajúcim personálom s dôrazom na elimináciu možného vplyvu slnka a spôsob rozdelenia pozornosti pri pristávacom manévri.

V Bratislave, 03.08.2011