



# MINISTERSTVO DOPRAVY, PÔŠT A TELEKOMUNIKÁCIÍ SLOVENSKEJ REPUBLIKY

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

Ev.č.: SKA2010014

## Z Á V E R E Č N Á   S P R Á V A

o odbornom vyšetovaní leteckej nehody

lietadla typu **VSO 10B Gradient**

poznávacej značky **OM-8503**

Dátum    02.07.2010

Miesto:    kataster obce Žitná Radiša

## A. ÚVOD

Odborné vyšetrowanie 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 Vyšetrowanie leteckých nehôd a incidentov k Dohovoru o medzinárodnom civilnom letectve a so Smernicou rady 94/56/ES, ktorou sa stanovujú základné princípy, ktorými sa riadi vyšetrowanie leteckých nehôd a incidentov v civilnom letectve.

Výhradným cieľom odborného vyšetrowania 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 vyšetrowaniu predmetnej leteckej udalosti majú len informatívny charakter a nemôžu byť použité inak len ako doporučenie pre realizáciu opatrení, ktoré by zabránili vzniku ďalších leteckých nehôd a vážnych incidentov s obdobnými príčinami.

Prevádzkovateľ / Vlastník:	Slovenský národný aeroklub gen. M.R. Štefánika, Aeroklub Nové Zámky o.z.
Typ lietadla:	VSO - 10B Gradient (vetroň)
Poznávacia značka:	OM-8503
Miesto vzletu:	LZPT
Miesto pristátia:	kataster obce Žitná Radiša
Fáza letu:	pristátie do terénu
Dátum a čas nehody:	02.07.2010, 15 h 10 min

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

## B. INFORMATÍVNY PREHĽAD

Dňa 02.07.2010 počas súťažného letu na 30. ročníku memoriálu Alexandra Makarenka vykonal pilot vetroňa vynútené pristátie do terénu pri ktorom došlo k poškodeniu trupu lietadla vplyvom tvrdého dosadnutia.

Pilot lietadla nebol zranený.

Na vyšetrenie príčin vzniku predmetnej udalosti bol ustanovený:

Ing. JANČULA Maroš

Správu vydáva:

Útvar odborného vyšetrowania leteckých nehôd a incidentov  
Ministerstva dopravy, pôšt a telekomunikácií 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

V rámci súťažného letu na 30. ročníku memoriálu Alexandra Makarenka dňa 02.07.2010 vykonal pilot vetroňa vzlet približne v čase 12:30 hod. Po vzlete a vykonaní počiatočného nastúpania sa v čase 13:30 hod vydal na traťový let. Počas letu, ktorý prebiehal pokojne sa dostal do oblasti rozpadajúcej sa oblačnosti, ktorá vyvolala zvýšené klesanie. Pilot po obletení posledného bodu a nenájdení stúpavého prúdu zaznamenal malú výšku a rozhodol sa pre pristátie do terénu. Vyhliadol si plochu pre pristátie, vykonal výhľadovú zatáčku a stanovil smer zostupu na vyhliadnutú plochu. Vyhliadnutú plochu vyhodnotil ako vyhovujúcu a rozhodol sa pristáť do stredu vyhliadnutej plochy. Pri pristávacom manévri, nesprávnym odhadom výšky podrovnania, došlo k tvrdému dosadnutiu prednou časťou trupu, zatvorení podvozku a poškodeniu trupu lietadla. Lietadlo sa po dosadnutí vybočilo približne o 90° vľavo voči osi pristátia.

Pilot lietadla nebol zranený.

Denná doba: Deň

Letecká nehoda bola prevádzkovateľom nahlásená na Útvar odborného vyšetrovania leteckých nehôd a incidentov MDPT SR.

#### 1.2 Zranenie osôb

Zranenie	Posádka	Cestujúci	Iné osoby
Smrteľné	-	-	-
Ťažké	-	-	-
Lahké zranenia	-	-	-
Bez zranenia	1	-	

### 1.3 Poškodenie lietadla

Lietadlo bolo pri leteckej nehode poškodené vo veľkom rozsahu. Poškodenie sa vzťahuje na spodnú stranu trupu, trupových spevňujúcich prepážok a mechanizmu ovládania podvozku.

### 1.4 Ďalšie škody

Vznik ďalších škôd nebol Útvary odborného vyšetřovania leteckých nehôd a incidentov MDPT SR nahlásený.

### 1.5 Informácie o posádke

#### Veliteľ lietadla – pilot:

občan SR, vek 45 rokov, držiteľ preukazu leteckého personálu pilot vetroňov GPL  
č.: SK 01010375, vydaný Leteckým úradom SR, dňa 03.06.2005

Kvalifikácie: GLD/vetrone - s vyznačenou platnosťou do 31.12.2011.

Osvedčenie zdravotnej spôsobilosti 2. triedy s platnosťou do 03.07.2011.

#### Letové skúsenosti:

Celkom nalietal: 705 h 20 min

### 1.6 Informácie o lietadle

#### a) Drak

typ: VSO – 10B

poznávací značka: OM-8503

výrobné číslo: 150189

rok výroby: 1988

výrobca: Orličan – Česká republika (výroba ukončená)

Osvedčenie letovej spôsobilosti č.: 3445/2008, vydané Leteckým úradom SR dňa 20.05.2008 s platným osvedčením o overení letovej spôsobilosti do 10.05.2011.

#### d) Hmotnosť lietadla v čase vzniku leteckej nehody:

Hmotnosť lietadla v čase vzniku leteckej nehody: 330 kg, čo je v povolenom rozsahu.

### 1.7 Meteorologická situácia

Oblačnosť 4/8, dohľadnosť 10 km, vietor o rýchlosti 1m/s zo smeru 260<sup>0</sup> - 280<sup>0</sup>.

### 1.8 Popis miesta nehody a trosiek

Miesto vynúteného pristátia o dĺžke 2 000 m a šírke 300 m sa nachádza na mierne zvlnenom teréne s nadmorskou výškou približne 253 m.n.m. Po ľavej strane v smere pristátia (pravdepodobný kurz 170<sup>0</sup>) sa nachádza potok a stromy o výške približne 7 m a vedenie vysokého napätia so stožiarňami o výške 4 m. Povrch miesta pristátia bol pokrytý rastúcim obilím (jačmeň) o výške približne 50 cm.

Miesto nehody bolo prístupné.

### 1.9 Aspekty prežitia

Pátranie a záchranu prostriedkami SAR nebolo nutné vykonať.

## 2. ANALÝZA

Pristátie vetroňov do terénu si vyžaduje od pilotov vykonanie obhliadky zvoleného miesta pristátia. Voľba plochy na pristátie musí zohľadňovať okrem orientácie plochy voči vetru aj jej povrch, sklon, únosnosť a druh porastu pokrývajúceho plochu. Vysoký rastlinný porast neumožňuje v niektorých prípadoch pilotovi odhadnúť podrovnanie vetroňa v záverečnej fáze pristátia. Pristátie do relatívne neznámeho terénu o ktorom pilotovi sprostredkuje informáciu len zbežný pohľad, kladie na pilota zvýšené psychické nároky. Všetky uvedené faktory vrátane zmeny rýchlosti a orientácie prízemného vetra a nerovností povrchu terénu vedú v mnohých prípadoch k poškodeniam vetroňov.

Tento prípad nehody poukazuje na väčšinu vyššie uvedených okolností a ako vyplýva z aj výpovede pilota tvrdé dosadnutie bolo spôsobené nesprávnym odhadom výšky podrovnania v záverečnej fáze pristávania.

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

- nesprávny odhad výšky podrovnania lietadla v záverečnej fáze pristátia.

## 4. ODPORÚČANIA NA ZAISTENIE BEZPEČNOSTI

Záverečná správa z vyšetrovania predmetnej leteckej nehody neobsahuje žiadne odporúčania.

V Bratislave, 09.08.2010

Ing. JANČULA Maroš.....

