



Z Á V E R E Ć N Á S P R Á V A

o bezpečnostnom vyšetovaní leteckej nehody

lietadla typu **Pilatus PC-6/B2-H4**

poznávacej značky **OM-FAA**

Bezpečnostné vyšetovanie leteckej mimoriadnej udalosti bolo vykonané podľa § 18 zákona č. 143/1998 o civilnom letectve (letecký zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v súlade 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.

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.

Výhradným cieľom bezpečnostného vyšetovania je zistenie príčin vzniku udalosti 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 bezpečnostnému vyšetovaniu predmetnej udalosti majú len informatívny charakter a nemôžu byť použité inak, len ako odporúčenie pre realizáciu opatrení, ktoré by zabránili vzniku ďalších leteckých mimoriadnych udalostí s obdobnými príčinami.

A. ÚVOD

Typ lietadla: Pilatus PC-6/B2-H4
Poznávacia značka: OM-FAA



Prevádzkovateľ / Vlastník: Fenix Air s.r.o.
Typ prevádzky: všeobecné letectvo / športové a rekreačné lietanie
Miesto udalosti: letisko Dubnica / LZDB
Fáza udalosti: rolovanie
Miesto udalosti: N 48°59'47,87", E 18°11'19.36"
Dátum a čas udalosti: 14.07.2019 07 h 09 min

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

B. INFORMATÍVNY PREHĽAD

Pilot lietadla typu Pilatus PC-6/B2-H4, poznávacej značky OM-FAA (ďalej len „OM-FAA“), v čase 07:09, po doplnení paliva pracovníkom Fenix Air s.r.o., predletovej kontrole a nastúpenia parašutistov spustil motor, vykonal skúšku vrtule a zahájil rolovanie na vzletovú a pristávaciu dráhu 05/23.

Po 36 metroch rolovania od nádrže pre výdaj LPH prišlo k stretu OM-FAA so zaparkovaným lietadlom typu DA-40, poznávacej značky OM-KLV (ďalej len „OM-KLV“).

Pilot ani parašutisti neboli pri nehode zranení.

Na vyšetrovanie príčin vzniku predmetnej udalosti bol ustanovený:

Ing. Juraj Gyenes

Správu vydáva:

Letecký a námorný vyšetrovací útvar

Ministerstva dopravy a výstavby 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 14.07.2019 prevádzkovateľ lietadla OM-FAA mal v úmysle vykonávať parašutistickú činnosť nad letiskom LZDB. Pilot s ohľadom na predpokladanú činnosť nechal do lietadla OM-FAA doplniť 360 litrov paliva zaškoleným personálom od prevádzkovateľa Fenix Air s.r.o., ktorý má prenajatú nádrž LPH od prevádzkovateľa letiska LZDB pre výdaj paliva pre vlastné potreby.

Predmetný pripravovaný let bol v ten deň prvý v poradí. Pilot vykonal predletovú prípravu, ktorá pozostávala hlavne z kontroly stavu lietadla, oboznámenia sa s predpoveďou počasia a oznámenia dotknutým stranám zahájenie parašutistickej činnosti.

Následne dal pokyn pre nastúpenie parašutistov pri nádrži LPH, ktoré bolo mimo zóny vyhradenej pre činnosť parašutistického personálu. Pohyb parašutistického personálu po letisku riadi Riadiaci zoskokov (pre nastupovanie parašutistov do lietadla je určená zóna uvedená v Prevádzkovej príručke letiska Dubnica.)

Pilot spustil motor v priestore nádrže pre doplňovanie LPH. Po spustení motora vykonal skúšku vrtule, následne vykonal úkony pred rolovaním a zahájil rolovanie smerom na vzletovú a pristávaciu dráhu 05/23. Rolovanie vykonával malou rýchlosťou, priamo, bez vybočenia. Po 36 metroch rolovania od nádrže LPH prišlo k stretu so zaparkovaným lietadlom OM-KLV. Vzdialenosť 36 metrov preroloval za čas 20 sekúnd. Po 29 sekundách od nárazu, pilot a následne parašutisti začali opúšťať lietadlo OM-FAA, ktoré trvalo ďalších 33 sekúnd.

Pilot a parašutisti boli po leteckej udalosti bez zranení.

Udalosť bola oznámená prevádzkovateľom lietadla OM-FAA na Letecký a námorný vyšetrovací útvar Ministerstva dopravy a výstavby SR.

Denná doba: Deň

Pravidlá letu: VFR

1.2 Zranenia osôb

Zranenie	Posádka	Cestujúci	Ostatné osoby
Smrteľné	-	-	-
Vážne	-	-	-
Lahké zranenia	-	-	-
Bez zranení	1	-	9

1.3 Poškodenie OM-FAA

Lietadlo bolo pri leteckej udalosti poškodené vo veľkom rozsahu (prišlo k násilnému zastaveniu motora a k zničeniu vrtule).

1.4 Ostatné škody

Lietadlo OM-KLV bolo pri leteckej udalosti zničené (prišlo k poškodeniu ľavej polovici krídla, k zničeniu ľavej časti trupu v mieste požiarnej prepážky a k zničeniu kabíny lietadla).

1.5 Informácie o leteckom personáli

Pilot:

občan Talianskej republiky, vek 55 rokov,
držiteľ platného preukazu spôsobilosti obchodného pilota letúnov, ktorý vydal Italian Civil Aviation Authority (Ente Nazionale per l'Aviazione Civile / ENAC) dňa 12.06.2013.

Kvalifikácie

SEP(L)	s vyznačenou platnosťou do 30.06.2020
Pilatus PC-6 SET	s vyznačenou platnosťou do 31.05.2020
FI	s vyznačenou platnosťou do 28.10.2019
Paradropping	bez obmedzenia
Sailplane towing	bez obmedzenia

Osvedčenie zdravotnej spôsobilosti

1. triedy	s vyznačenou platnosťou do 08.12.2019
1. triedy/jednopilotná prevádzka s pasažiermi	s vyznačenou platnosťou do 08.06.2019
2. triedy	s vyznačenou platnosťou do 08.12.2019
LAPL	s vyznačenou platnosťou do 08.12.2020

Letové skúsenosti:

celkom nalietal:	4693 h	ku dňu 07.07.2019
celkom nalietal na type:	2297 h 50 min	ku dňu 07.07.2019
za posledných 90 dní nalietal:	82 h	
na type za posledných 30 dní:	21 h	

1.6 Informácie o lietadle

Typ:	Pilatus PC-6/B2-H4
Poznávacia značka:	OM-FAA
Výrobné číslo:	0848
Rok výroby:	1986
Výrobca:	Pilatus Aircraft, Ltd. Stans, Switzerland
Motor:	Pratt&Whitney Canada PT6A-27/ PCE-42366

Od výroby odlietalo celkom: 9535 h 39 min

Osvedčenie letovej spôsobilosti č. 1290/01, vydal Dopravný úrad dňa 31.03 2017.

Osvedčenie o overení letovej spôsobilosti bolo vykonané organizáciou pre riadenie zachovania letovej spôsobilosti Aero 4M d.o.o., Poslovna cna A12, 4208 Šenčur, Slovenia, dňa 10.07.2019 s vyznačenou platnosťou do nasledujúcej ročnej prehliadky 10.07.2020 alebo po 100 letových hodinách pri 9633 h.

Nálet hodín v deň overovania letovej spôsobilosti 10.07.2019 bol 9533 h 14 min, 24 038 cyklov.

Výpočet ťažiska a vzletovej hmotnosti

Prázdne lietadlo	1452 kg
Pilot	86 kg
9 parašutistov	810 kg
Palivo pre 4 lety + rezerva	
360 litrov Jet A1 0,8kg/l	288 kg

Vzletová hmotnosť 2636 kg

Maximálna povolená vzletová hmotnosť 2800 kg nebola v čase leteckej udalosti prekročená.

1.7 Meteorologická situácia

Neuvádza sa.

1.8 Navigačné zariadenia

Neuvádza sa.

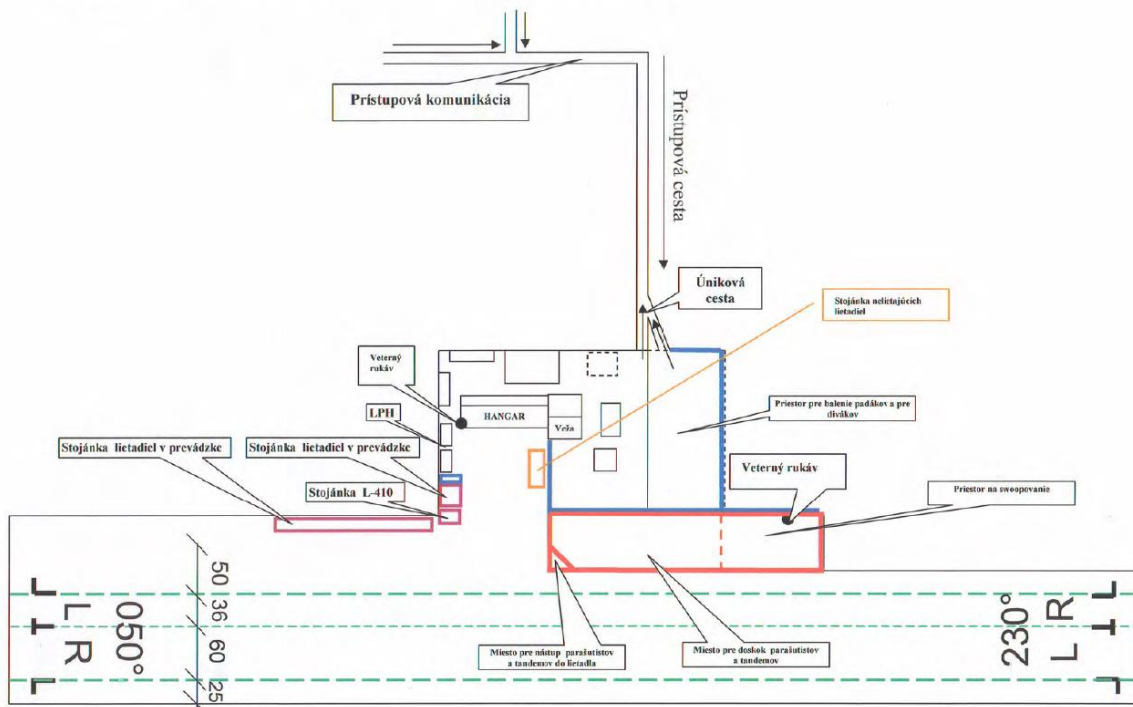
1.9 Spojenie

Lietadlo OM-FAA bolo vybavené palubnou rádiostanicou pre možnosť obojstranného rádiového spojenia v každom okamihu letu so všetkými leteckými stanicami.

1.10 Informácie o letisku

Plánovaným miesto vzletu a pristátia bolo letisko LZDB.

Príloha č.7: Bezpečnostné zóny priestorov letiska Slávnica, platné od 01.06.2010



1.11 Letové zapisovače a ostatné záznamové prostriedky

Neuvádza sa.

1.12 Informácia o dopade a troskách

Miesto leteckej nehody je určené zemepisnými súradnicami:
N 48°59'47,87", E 18°11'19.36"

Lietadlo OM-FAA zostalo po náraze stáť na ploche pred hangárom zakliesnené s vrakom lietadla OM-KLV.





1.13 Lekárske a patologické nálezy

Neuvádza sa.

1.14 Požiar

Požiar nevznikol.

1.15 Aspekty prežitia

Neuvádza sa.

1.16 Testy a výskum

Neuvádza sa.

1.17 Informácie o organizáciách a riadení

Výsadková činnosť na letisku LZDB bola vykonávaná na základe Prevádzkovej príručky letiska Dubnica platná od 01.03.2008. Dňa 10.07.2018 bola vykonaná zmena č.6, ktorá upravuje postupy na vykonávanie výsadkovej činnosti, kde boli stanovené zóny vyhradené pre činnosť parašutistického personálu (zóna pre balenie padákov, zóna pre nastupovanie do lietadla, zóna pre pristávanie parašutistov).

Letisková mapa uverejnená vo VFR manuál z 28.03.2019



1.18 Doplnkové informácie

Prevádzkovateľ letiska v Prevádzkovej príručke letiska Dubnica uvádza poskytovanie paliva AVGASS 100LL, BA 95 Natural, JET A-1, vo VFR manuály uvádza poskytovanie paliva JET A1, BA 95 Natural, AVGASS 100LL, ale v predloženej Prevádzkovej príručke letiska Dubnica nie sú uvedené prevádzkové postupy a služby poskytované na letisku z hľadiska plnenia lietadiel pre zhodnotenie možných situácií a stavov, ktoré by minimalizovali nebezpečenstvo vzniku mimoriadnych udalostí.

1.19 Spôsoby odborného vyšetrovania

Boli použité bežné spôsoby vyšetrovania.

2. ANALÝZA

Činnosť pilota

Pilot pri príprave na výsadkovú činnosť nesprávne určil miesto nástupu parašutistov do lietadla (v nesúlade s Prevádzkovou príručkou letiska Dubnica) a po spustení motora taktiež nesprávne určil spôsob rolovania (rolovanie sa vykonáva podľa Prílohy č 3: Orientačný plán budov, plochy pred hangárom a priestorov areálu letiska a Prílohy č. 4: Organizácia pohybu osôb a mobilných prostriedkov po letisku Prevádzkovej príručky letiska Dubnica) od miesta nástupu parašutistov smerom k vzletovej a pristávacej dráhe.

Pri rolovaní na vzletovú a pristávaciu dráhu pilot s lietadlom OM-FAA roloval v priestore, ktorý je vyznačený v Prevádzkovej príručke letiska Dubnica pre parkovanie.

Počas rolovania nevenoval dostatočnú pozornosť prekážkam v smere rolovania a prišlo k nárazu lietadla OM-FAA do zaparkovaného lietadla OM-KLV.

Pilot po náraze nenariadil okamžitú evakuáciu osôb z lietadla, aby sa predišlo zraneniam pri vzniku prípadného požiaru.

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

3.1 Zistenia

- pilot mal platné kvalifikácie pre vykonávanie letov na danej kategórii,
- pilot v čase leteckej udalosti nebol ovplyvnený alkoholom, bežnými liečivami, ani omamnými látkami, ktoré by mohli znížiť jeho pozornosť počas letu,
- pilot vydal pokyn pre nastúpenie parašutistov pri nádrži LPH, ktoré bolo mimo zóny vyhradenej pre činnosť parašutistického personálu,
- pilot spustil motor v blízkosti nádrže pre doplňovanie LPH,
- pilot vykonal rolovanie s lietadlom OM-FAA cez priestor určený pre parkovanie lietadiel,
- lietadlo OM-FAA malo platnú dokumentáciu a nevykazovalo žiadnu poruchu pred leteckou nehodou,
- lietadlo OM-FAA spĺňalo podmienky letovej spôsobilosti,
- technický stav lietadla OM-FAA nemal vplyv na vznik leteckej nehody,
- lietadlo OM-KLV bolo zaparkované na ploche letiska LZDB v súlade s ustanoveniami Prevádzkovej príručky letiska Dubnica,
- v Prevádzkovej príručke letiska Dubnica nie sú uvedené postupy plnenia LPH do lietadiel.

3.2 Príčiny leteckej nehody

Hlavnou príčinou vzniku leteckej nehody bola nedostatočná pozornosť pilota pri sledovaní prekážok v smere rolovania cez priestor určený na parkovanie lietadiel - mimo uvedených prevádzkových plôch uvedených v Prevádzkovej príručke letiska Dubnica, čo viedlo k nárazu do zaparkovaného lietadla OM-KLV.

4. ODPORÚČANIA NA ZAISTENIE BEZPEČNOSTI

Na základe bezpečnostného vyšetrenia
lietadla typu Pilatus PC-6/B2-H4
poznávacej značky **OM-FAA**
ku ktorej došlo dňa **14.07.2019**

odporúčame prevádzkovateľovi letiska LZDB - Aeroklub Dubnica nad Váhom, o.z.

doplniť do Prevádzkovej príručky letiska Dubnica prevádzkové postupy a služby poskytované na letisku z hľadiska plnenia LPH do lietadiel.

V Bratislave, 02.12.2019