



MINISTERSTVO DOPRAVY, VÝSTAVBY A REGIONÁLNEHO ROZVOJA SLOVENSKEJ REPUBLIKY

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

Ev.č.: SKS2011001

Z Á V E R E Č N Á S P R Á V A

o odbornom vyšetovaní vážneho incidentu
pristátie na obsadenú RWY

Dátum 03.04.2011

Miesto: letisko Žilina / LZZI

A. ÚVOD

Odborné vyšetrowanie leteckej nehody, vážneho incidentu 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 vyšetrowaní a prevencii nehôd a incidentov v civilnom letectve, ktorými sa riadi vyšetrowanie leteckých nehôd a incidentov v civilnom letectve.

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.

Výhradným cieľom odborného vyšetrowania je zistenie príčin vzniku leteckej nehody, vážneho incidentu a prevencia vzniku takýchto udalostí, nie však poukazovanie akejkolvek 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 odporúčenie pre realizáciu opatrení, ktoré by zabránili vzniku ďalších leteckých nehôd a vážnych incidentov s obdobnými príčinami.

SKRATKY

Skratka	Slovenský význam/anglický význam
AD	Letisko / Aerodrome
AIP	Letecká informačná príručka / Aeronautical information publication
ATS	Letové prevádzkové služby / Air traffic services
C152	Skratka v kóde ICAO pre lietadlo Cessna A152
CTR	Riadený okrsok / Control zone
ENR	Traťový / En route
ES TWR	Vedúci zmeny TWR
LDA	Použiteľná dĺžka pristátia / Landing distance available
LMU	Letecká mimoriadna udalosť
LPP	Letecké prevádzkové plochy
LPS SR, š.p.	Letové prevádzkové služby Slovenskej republiky, štátny podnik
LZDB	Skratka v kóde ICAO pre letisko Dubnica
LZZI	Skratka v kóde ICAO pre letisko Žilina
PC	Neradarový riadiaci letovej prevádzky/ Planner Controller
PPL(A)	Preukaz spôsobilosti súkromného pilota letúnov/Private pilot licence
SEP(L)	Kvalifikácia – jednomotorový piestový/Single engine piston
SZZ	Svetlotechnické zabezpečovacie zariadenia
RWY	Vzletová a pristávacia dráha/Runway
THR	Prah dráhy/Threshold of Runway
TMA	Koncová riadená oblasť / Terminal control area
TWR	Letisková riadiaca veža alebo letisková služba riadenia/ Aerodrome control tower or aerodrome control
TWY	Rolovacia dráha/Taxiway
UTC	Svetový koordinovaný čas/Co-ordinated Universal Time
VFR	Pravidlá letu za viditeľnosti / Visual flight rules
VI	Vážny incident

Prevádzkovateľ / Vlastník: Vladimír Hrabec - AEROFATRA
Typ prevádzky: všeobecné letectvo
Typ lietadla: Cessna A152
Poznávacia značka: OM - AFB
Miesto vzletu: LZDB
Miesto pristátia: LZZI
Fáza letu: pristátie
Miesto vážneho incidentu: LZZI / RWY 24
Dátum a čas zistenia udalosti: 03.04.2011, 17:00

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

B. INFORMATÍVNY PREHĽAD

Dňa 03.04.2011 vykonal pilot s lietadlom typu Cessna A152, poznávacej značky OM - AFB pristátie na obsadenú RWY 24 na letisku LZZI. V tom čase prebiehala kontrola RWY prostriedkami údržby letiska.

Na vyšetrovanie príčin vzniku vážneho incidentu bola zriadená odborná vyšetrovacia komisia v zložení:

Lic. Jaroslava Mičeková	predseda odbornej vyšetrovacej komisie
Ing. Jozef Tóth	člen odbornej vyšetrovacej komisie
Ing. Igor Jandura	člen odbornej vyšetrovacej komisie.

Správu vydáva:

Útvar odborného vyšetrovania 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 03.04.2011 bola prevádzková doba letiska LZZI zverejnená správami NOTAM C396/11 a C397/11v čase od 17:00 do 22:00. Mimo zverejnenej prevádzkovej doby je riadený vzdušný priestor CTR a TMA Žilina zmenený na neriadený vzdušný priestor triedy G, podľa informácií uvedených v príslušných častiach AIP SR.

Let lietadla poznávacej značky OM - AFB bol vykonaný z letiska LZDB na letisko LZZI mimo prevádzkovej doby bez poskytovania služby ATS. Let bol vykonaný podľa pravidiel VFR.

Pilot lietadla sa dva krát prihlásil na frekvencii Žilina PREVÁDZKA - 122,60 MHz a vysielal naslepo svoju polohu a úmysel letu. Niekoľko sekúnd pred začiatkom poskytovania služby ATS sa pilot lietadla OM - AFB ohlásil na frekvencii TWR Žilina – 124,150 MHz a službu nastupujúci PC TWR Žilina mu oznámil, že prevádzková doba bude zahájená za jednu minútu a posádke sa ohlási. Pilot bol inštruovaný, že prebieha kontrola RWY a aby vyčkával v polohe po vetre. Pilot neodpovedal na frekvencii TWR Žilina (124,150 MHz) a ani sa neohlásil na frekvencii Žilina PREVÁDZKA (122,60 MHz).

V čase 17:02 pilot lietadla OM - AFB vykonal pristátie na RWY 24 bez rádiového spojenia s TWR Žilina. V tomto čase už boli 2 minúty poskytované služby ATS, čo bolo na prevádzkovej frekvencii TWR Žilina a frekvencii Žilina PREVÁDZKA riadne oznámené.

Na RWY 24/01 bolo v tomto čase vozidlo vykonávajúce kontrolu RWY a SZZ. Podľa písomného vyjadrenia svedka a oznámenia o udalosti v leteckej prevádzke, bolo toto vozidlo v priestore THR RWY 06.

Pristátie lietadla OM - AFB bolo vykonané na obsadenú dráhu, na ktorej bolo vozidlo vykonávajúce kontrolu RWY a SZZ. Vodič tohto vozidla bol na rádiovom spojení s TWR Žilina na frekvencii 121,7 MHz. PC TWR Žilina neprikázal vodičovi opustiť RWY.

Vážny incident bol dňa 03.04.2011 nahlásený na Útvar odborného vyšetřovania leteckých nehôd a incidentov Ministerstva dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky.

Denná doba: deň

1.2 Zranenie osôb

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

1.3 Poškodenie lietadla

Neuvádza sa.

1.4 Ďalšie škody

Odbornej vyšetřovacej komisii neboli oznámené okolnosti s prípadným uplatnením iných náhrad škôd voči tretej osobe.

1.5 Informácie o posádke

Občan SR, vek 56 rokov, držiteľ preukazu spôsobilosti PPL(A), č.SK 02100032, vydaný Leteckým úradom Slovenskej republiky dňa 14.04.2010.

Kvalifikácie:

SEP(L) s vyznačenou platnosťou do 30.04.2012.

Osvedčenie zdravotnej spôsobilosti 2. triedy s vyznačenou platnosťou do 28.01.2012.

1.6 Informácie o lietadle

a) Drak

typ: CESSNA A152
výrobné číslo: A1520935
rok výroby: 1980
výrobca: CESSNA AIRCRAFT COMPANY, WICHITA/USA

Osvedčenie letovej spôsobilosti č.: 1035/01, vydané 14.07.2010 s vyznačenou platnosťou do 14.07.2011.

b) Motor

typ: O-235-L2C
výrobné číslo: L-2084715
rok výroby: 1980

c) Vrtuľa

typ: 72CK-56-0-54
výrobné číslo: K-8869
rok výroby: 2005

1.7 Meteorologická situácia

METAR LZZI 031700Z 26005KT CAVOK 15/06 Q1014=

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. Podľa záznamu korešpondencie bolo rádiové a telefónne spojenie čitateľné a dobré.

1.10 Informácie o mieste vzletu

Neuvádza sa.

1.11 Letové zapisovače a ostatné záznamové prostriedky

Lietadlo nebolo vybavené letovými zapisovačmi.

Záznamové zariadenie rádio telekomunikácie NICELog bolo v riadnej prevádzke, pre dokumentačné účely použiteľné.

1.12 Popis miesta vážneho incidentu

Letisko LZZI je medzinárodné letisko. Pre prevádzku lietadiel sa používa asfaltová RWY 06/24 s použiteľnou dĺžkou pristátia (LDA) 1150 metrov a šírkou dráhy 30 metrov. V deň vážneho incidentu bola prevádzkyschopná.

1.13 Lekárske a patologické nálezy

Neuvádza sa.

1.14 Požiar

Požiar nevznikol.

1.15 Aspekty prežitia

Neuvádza sa.

1.16 Testy a výskum

Nebola nutnosť vykonávania testov a výskumov nad rámec bežných základných metód skúmania.

1.17 Informácie o organizácii a riadení

Prevádzkovateľom lietadla je spoločnosť, ktorá je držiteľom povolenia na vykonávanie uvedených letov.

Orgánom na poskytovanie letových prevádzkových služieb je spoločnosť, ktorá je držiteľom platného certifikátu.

1.18 Doplnkové informácie

A) NOTAM C0396/11; C0397/

C0396/11 from: 1104010300 to: 1104302200EST Aerodrome

E)ZMENA PREVADZKOVEJ DOBY LETISKA NASLEDOVNE:

MON - FRI 0300-0400 0600-1400 1700-2200, SAT 0300-0400,

SUN 1700-2200.

C0397/11 from: 1104010300 to: 1104302200EST TMA

E)ZMENA PREVADZKOVEJ DOBY ATS, CTR ZILINA A TMA ZILINA

NASLEDOVNE:

MON - FRI 0300-0400 0600-1400 1700-2200, SAT 0300-0400,

SUN 1700-2200.

1.19 Spôsoby vyšetovania

Boli použité bežné spôsoby zisťovania príčin s využitím prvkov hlasových záznamov, informácií uvedených v podaných hláseniach, správy LPS. š.p., údajov z registra lietadiel a leteckého personálu a vyjadrenie svedka.

2. ANALÝZA

2.1 Činnosť pilota

Pilot lietadla bol do času 17:00 v priestore neriadeného vzdušného priestoru triedy G a ohlasoval svoju polohu na frekvencii Aeroklub Žilina 122,60 MHz. Pilot sa riadil postupmi podľa AIP SR.

Pilot sa v čase 16:59:11 ohlásil na frekvencii TWR Žilina 124,150 MHz, a na príkaz PC TWR Žilina mal vyčkávať po vetre z dôvodu prebiehajúcej kontroly dráhy. Túto informáciu nepotvrdil. Pilot sa vzápätí, v čase 16:59:48, ohlásil na frekvencii 122,60 MHz (Aeroklub Žilina). Na tejto frekvencii mu nikto neodpovedal. Túto skutočnosť potvrdila aj výpoveď pilota lietadla, kde sa uvádza, že ohlásil vstup do okrsku letiska LZZI (poloha Považská Bystrica) na frekvencii 122,60 MHz. Vysielanie bolo bez reakcie, preto následne prešiel na frekvenciu 124,150 MHz, kde sa znova ohlásil v očakávaní odpovede a pritom videl, že sa na letisku niečo deje, pretože videl blikať pristávacie svetlá a po dráhe sa pohybovalo vozidlo.

Od času 17:00 bol vzdušný priestor CTR/TMA LZZI riadený vzdušný priestor triedy D a E. Pilot lietadla OM - AFB bol v riadenom vzdušnom priestore triedy D, CTR LZZI bez stáleho obojsmerného rádiového spojenia s TWR Žilina a bez požadovaného letového povolenia.

Z časovej analýzy poslednej fázy letu lietadla OM - AFB, z popisu udalosti v hlásení o udalosti v leteckej prevádzke podanej riadiacim letovej prevádzky stanovišťa Žilina veža a výpovede pilota lietadla OM - AFB vyplýva, že pilot lietadla OM - AFB pokračoval na pristátie na RWY 24, kde pristál v čase 17:02 aj napriek tomu, že nezískal letové povolenie a vedel o prekážke vytvorenej na RWY 24 vozidlom.

2.2 Činnosť riadiaceho

2.2.1 PC TWR Žilina v čase 16:59:57 na frekvencii 124,150 MHz (TWR Žilina) a v 17:00:24 na frekvencii 122,60 MHz (Aeroklub Žilina) vyslal informáciu o začiatku poskytovania služby ATS a požiadavku k prechodu na frekvenciu 124,150 MHz. Následne sa pokúsil nadviazať štyrikrát rádiové spojenie s pilotom lietadla OM - AFB, dvakrát na frekvencii 124,150 MHz (TWR Žilina) a dvakrát na 122,60 MHz (Aeroklub Žilina). Všetky pokusy boli bezúspešné. Pilot lietadla OM - AFB neodpovedal.

PC TWR Žilina mohol po piatich neúspešných volaniach predpokladať, že sa jedná o núdzu, prinajmenšom o stratu spojenia a zabezpečiť voľnú pristávaciu dráhu, núdzový pristávací pás a poskytnúť všetku možnú pomoc posádke lietadla.

PC TWR Žilina nevykonával adekvátne opatrenia na zabránenie možnosti zrážky lietadla s vozidlom na obsadenej dráhe.

2.2.2 PC TWR Žilina s dobrým úmyslom využíval frekvenciu 122,60 MHz. V Dohode o spolupráci pri využívaní vzdušného priestoru CTR/TMA LZZI medzi TWR Žilina a Aeroklubom Žilina nie je zapracovaný spôsob a použité frekvencie 122,60 MHz – Žilina PREVÁDZKA stanovišťa TWR Žilina.

Dohoda o spolupráci pri využívaní vzdušného priestoru CTR/TMA LZZI medzi TWR Žilina a Aeroklubom Žilina je v platnosti od roku 2003 a obsah tejto dohody nie je v súlade so súčasnými požiadavkami na riadenie letovej prevádzky a koordináciu.

Na letisku LZZI je zriadená trávnatá RWY 06/24, ktorá súčasne slúži ako núdzový pás. Použitie tejto trávinatej dráhy a súčasne núdzového pásu nie je pre ATC TWR Žilina explicitne definované.

V Smernici na výkon služby na stanovišti TWR Žilina, je uvedené, že pracovné miesto PC je vybavené návestnou svetlometkou, ktorou vysiela svetelné vizuálne signály smerom k lietadlu, čo by znamenalo pre pilota – letisko je nebezpečné, nepristávajte.

Ak by PC túto činnosť v danom okamžiku vykonával, tak by nemohol poskytovať služby ATS v plnom rozsahu. Na stanovišti TWR Žilina bol v službe sám, musel komunikovať na rôznych frekvenciách, sledovať lietadlo na letiskovom okruhu a prekážku na dráhe.

3. ZÁVERY / PRÍČINA VZNIKU VÁŽNEHO INCIDENTU

3.1 Nálezy

- pilot lietadla poznávacej značky OM - AFB neodpovedal na viacnásobné volanie PC TWR Žilina na prevádzkovej frekvencii Žilina VEŽA - 124,150 MHz a Žilina PREVÁDZKA - 122,60 MHz,
- pilot nevykonával postupy pri strate spojenia, keď nezískal letové povolenie na pristátie,
- pilot videl že RWY 24 je obsadená, napriek tomu pokračoval letiskovým okruhom RWY 24 a pristál na vozidlom obsadenú dráhu bez letového povolenia.
- PC TWR Žilina nechal v čase priblíženia a pristátia lietadla OM - AFB na dráhe 24 vozidlo Žilina 1, ktoré bolo na rádiovom spojení a vytváralo pre pristávajúce lietadlo prekážku,
- PC TWR Žilina mohol po piatich neúspešných volaniach predpokladať, že sa jedná o stav núdze, prinajmenšom o stratu spojenia a zabezpečiť voľnú pristávaciu dráhu.
- PC TWR Žilina používal frekvenciu Žilina PREVÁDZKA - 122,60 MHz, bez dohodnutých pravidiel s prevádzkovateľom tejto frekvencie Žilina Aeroklub,
- použitie svetlometky na vysielanie svetelných vizuálnych signálov nie je vždy pri obsadení stanovišťa TWR Žilina, pracovného miesta PC jedným riadiacim letovej prevádzky možné,
- Dohoda o spolupráci pri využívaní vzdušného priestoru CTR/TMA LZZI medzi TWR Žilina a Aeroklubom Žilina nie je v aktuálnom stave, nezodpovedá súčasným potrebám riadenia a koordinácie medzi oboma subjektmi.

3.2 Príčiny vážneho incidentu:

Hlavná príčina vzniku vážneho incidentu:

- pristátie na obsadenú RWY.

Spolupôsobiacie príčiny:

- let lietadla pri prechode z neriadeného do riadeného vzdušného priestoru,
- riadiaci letovej prevádzky mal postupovať ako pri strate spojenia,
- pilot lietadla mal vykonať postupy ako za letu bez spojenia.

4. ODPORÚČANIA NA ZAISTENIE BEZPEČNOSTI

Na základe odborného vyšetrovania príčin vážneho incidentu lietadla typu **Cessna 152** poznávacej značky **OM - AFB** ku ktorému došlo dňa **03.04.2011** odporúčame prijať opatrenia:

Leteckému úradu Slovenskej republiky:

- vykonať rozbor z predmetnej udalosti so stanovišťom letových prevádzkových služieb na letisku LZZI s dôrazom na postupy pre let pri prechode z neriadeného do riadeného vzdušného priestoru,
- zosúladiť používanie frekvencií TWR Žilina-124,15 MHz a Žilina PREVÁDZKA-122,6 MHz,
- vykonať rozbor z predmetnej udalosti s pilotom.

V Bratislave, 31.08.2011