



MINISTERSTVO DOPRAVY, PÔŠT A TELEKOMUNIKÁCIÍ SLOVENSKEJ REPUBLIKY

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

Ev.č.: VI/08-09

Z Á V E R E Č N Á S P R Á V A

o odbornom vyšetřovaní vážneho incidentu
neoprávnené vniknutie vozidla na aktívnu RWY 31
na Letisku M.R. Štefánika Bratislava

Dátum 16.12.2009

Miesto: Bratislava

A. Ú V O D

Cieľom odborného vyšetovania je zistenie príčin vzniku leteckej nehody (ďalej LN), vážneho incidentu (ďalej VI) a prevencia vzniku takýchto udalostí, nie však poukazovanie na vinu alebo zodpovednosť osôb.

Táto záverečná správa, jej jednotlivé časti alebo iné dokumenty vzťahujúce sa k odbornému vyšetovaniu predmetnej LN / VI sa nesmú zverejňovať, rozširovať, alebo inak využívať bez súhlasu MDPT SR.

SKRATKY

Skratka	Slovenský význam/anglický význam
BTS	Skratka v kóde IATA pre Letisko M.R. Štefánika Bratislava
C25B	Skratka v kóde ICAO pre lietadlo Cessna Citation CJ3
ES TWR	Vedúci zmeny TWR
LK BTS	Spoločnosť Letisko M.R. Štefánika – Airport Bratislava, a.s.
LMU	Letecká mimoriadna udalosť
LPP	Letecké prevádzkové plochy
LPS SR, š.p.	Letové prevádzkové služby Slovenskej republiky, štátny podnik
LZIB	Skratka v kóde ICAO pre Letisko M.R. Štefánika Bratislava
MHz	Megahertz
MOTE	Odbor mobilnej techniky LK BTS
OAT	Dodávateľ služieb opravy LPP na BTS
OLED	Odbor letiskového dispečingu
RWY	Vzletová a pristávacia dráha/Runway
THR	Prah RWY/Threshold of Runway
TWR	Stanovište LPS SR, š.p. - Letisková riadiaca veža/Tower
TWY	Rolovacia dráha/Taxiway
UTC	Svetový koordinovaný čas/Co-ordinated Universal Time
VI	Vážny incident

Prevádzkovateľ / Vlastník:	OPERA JET
Typ prevádzky:	komerčný let
Typ lietadla:	Cessna Citation CJ3 (ICAO kód C25B)
Poznávacia značka:	OM-LBG
Miesto pristátia:	LZIB
Fáza letu:	konečné priblíženie a pristátie
Miesto vážneho incidentu:	THR RWY 31 LZIB
Zainteresované pozemné zložky:	LPS SR, š.p. pracovisko TWR LK BTS – OLED, MOTE
Použitá rádiová frekvencia:	GROUND 121,7 MHz letisková frekvencia MOTOROLA MT1 a MT4
Dátum a čas zistenia udalosti:	16.12.2009, 09:45-09:50 hod.

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

B. INFORMATÍVNY PREHĽAD

Dňa 16.12.2009 vykonávalo lietadlo typu Cessna Citation CJ3 postup na konečné priblíženie a pristátie na RWY 31 LZIB. V čase keď sa lietadlo nachádzalo cca 500 m od THR RWY 31 vošlo vozidlo „ÚDRŽBY 2“ do priestoru THR RWY 31 bez povolenia TWR. Lietadlo po príkaze TWR vykonalo manéver opakovaného priblíženia a následne pristálo na LZIB.

Pilot, posádka lietadla ani vodič vozidla neboli zranení.

Správu vydáva:

Útvar odborného vyšetrovania 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 vážneho incidentu

Na LPP sa vykonávala kontrola výtlkov a prasklín zamestnancami LK BTS (OLED – volacie značka „PREVÁDZKA“, LEPL – volacia značka „ÚDRŽBA 5“, MOTE – volacia značka „ÚDRŽBA 2“) a externej firmy (OAT – 2 vozidlá). Prevádzkové plochy boli v používaní (neboli uzatvorené). Na základe dohody zamestnanca OLED a TWR, komunikácia prebiehala iba medzi OLED a TWR na frekvencii 121,7 MHz, ostatní členovia skupiny sa riadili podľa pokynov OLED, ktorý bol na spoločnej dohodnutej frekvencii (frekvencia MT1 - systém RADIOPOL“) s tým, že „ÚDRŽBA 2“ mala naladenú aj frekvenciu TWR (121,7 MHz) a bola teda na „odposluchu“ a mala prehľad o komunikácii vedúceho skupiny s TWR. Uvedený postup bol v súlade s interným dokumentom LK BTS - organizačnou normou ON-03/2005 Dopravný poriadok Letiska M.R. Štefánika Bratislava.

V čase cca 09:45 zúčastnené zložky vykonávali kontrolu LPP na TWY F v časti od RWY 04 po vyčkávacie miesto na THR RWY 31. V tomto čase „ÚDRŽBA 5“ musela opustiť daný priestor, o čom informovala zamestnanca OLED - PREVÁDZKU a po prihlásení sa na TWR ako samostatné vozidlo na LPP, tieto sama opustila. „PREVÁDZKA“ sa zdržala pri kontrole TWY G, zatiaľ čo „ÚDRŽBA 2“ a OAT pokračovali kontinuálne v kontrole TWY F.

„PREVÁDZKA“ prevzala informáciu od TWR, že za 4 min. bude dráha 31 k dispozícii pre ďalšiu činnosť. „PREVÁDZKA“ očakávala a spoľahla sa na to, že „ÚDRŽBA 2“ túto informáciu cez odposluch zaevidovala, a že bude pokračovať v kontrole prasklín len na TWY F, tak ako bolo dohodnuté.

„ÚDRŽBA 2“ cez odposluch rádiokorešpondencie s TWR si zle vyhodnotila pokyny veže s „PREVÁDZKOU“ a v čase cca 09:50 vošla do priestoru THR RWY 31 bez povolenia TWR a vedúceho skupiny „PREVÁDZKA“ aj s jedným vozidlom OAT. V tomto čase vykonávalo lietadlo typu C25B, poznávacej značky OM-LBG konečné priblíženie na RWY 31 (vzdialenosť cca. 500 m od THR RWY 31). „PREVÁDZKA“ sa okamžite pokúsila skontaktovať s „ÚDRŽBOU 2“ na spoločnej frekvencii RADIOPOLU, ale k nadviazaniu spojenia nedošlo (kvôli naladeniu inej frekvencie – MT4 vo vozidle „PREVÁDZKY“). Preto okamžite „PREVÁDZKA“ kontaktovala TWR na frekvencii 121,7 MHz a požiadala TWR, aby informovala „ÚDRŽBU 2“ o potrebe okamžitého uvoľnenia RWY 31, pred pristávajúcim lietadlom. Na základe výzvy TWR, ako aj na základe zaznamenatej komunikácie medzi „PREVÁDZKOU“ a TWR na frekvencii 121,7 MHz, „ÚDRŽBA 2“ okamžite s vozidlom OAT opustili THR RWY 31 do bezpečnej vzdialenosti.

TWR dala príkaz lietadlu C25B, reg. OM-LBG, aby vykonalo manéver opakovaného priblíženia na LK BTS.

Denná doba: deň.

Vážny incident bol nahlásený LPS SR, š.p. na Útvar odborného vyšetřovania leteckých nehôd a incidentov MDPT SR.

1.2 Zranenie osôb

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

Posádka oboch vozidiel – bez zranenia.

1.3 Poškodenie lietadla a vozidla

Bez poškodenia

1.4 Ďalšie škody

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

1.5 Informácie o posádke lietadla a posádke vozidla

Informácie o posádke - neaplikuje sa.

Informácie o posádke vozidla – vodič vozidla „ÚDRŽBA 2“ je držiteľom platného preukazu (obmedzené osvedčenie rádiotelefonistu leteckej pohyblivej služby II) vydaného Telekomunikačným úradom Slovenskej republiky, je držiteľom platného preukazu vodiča pre prevádzkové plochy, vydaného spoločnosťou Letisko M.R. Štefánika – Airport Bratislava, a.s. (BTS), a súčasne absolvoval školenie z internej organizačnej normy ON-03/2005 Dopravný poriadok Letiska M.R. Štefánika Bratislava.

1.6 Informácie o lietadle

Neaplikuje sa.

1.7 Meteorologická situácia

Nemala vplyv na vznik VI.

1.8 Navigačné zariadenia

Nemali vplyv na vznik VI.

1.9 Spojovacia služba

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

Vozidlo „PREVÁDZKA“, „ÚDRŽBA 2 a 5“ boli vybavené rádiovým komunikačným vybavením, umožňujúcim nepretržité obojsmerné spojenie so stanovišťom LPS SR, š.p. – Letisková radiaca veža. Vozidlo „PREVÁDZKA“, „ÚDRŽBA 2 a 5“ boli súčasne vybavené rádiovým komunikačným vybavením umožňujúcim obojsmerné spojenie s príslušnými prevádzkovými a údržbárskymi zložkami LK BTS.

1.10 Informácie o letisku

LZIB v čase vzniku vážneho incidentu vyhovovalo pre leteckú prevádzku.

1.11 Letové zapisovače a ostatné záznamové prostriedky

Letové zapisovače - neaplikuje sa.

Ostatné záznamové prostriedky – záznam rádiokorešpondencie medzi TWR a lietadlom, medzi TWR a „PREVÁDZKOU“ boli vyhodnotené.

1.12 Popis miesta nehody a trosiek

Neaplikuje sa.

1.13 Lekárske a patologické nálezy

Nie sú.

1.14 Požiar

Požiar nevznikol.

1.15 Pátranie a záchrana

Pátranie a záchranu nebolo potrebné vyhlásovať.

1.16 Testy a výskum

Nebolo potrebné vykonať.

1.17 Informácie o organizácii a riadení

Prevádzkovateľ letiska je spoločnosť, ktorá má vydané prevádzkové povolenie platné do 31.10.2010.

1.18 Doplnkové informácie

Nie sú.

1.19 Spôsoby vyšetrovania

Boli použité bežné spôsoby vyšetrovania.

2. ANALÝZA

- 2.1 Lietadlo Cessna Citation CJ3 bolo vo fáze konečného priblíženia a pristátia cca 500 m od THR RWY 31, keď vozidlo „ÚDRŽBA 2“ a vozidlo OAT vošli bez povolenia TWR do priestorov THR RWY 31. Lietadlo na základe príkazu TWR prerušilo manéver pristávania, začalo stúpať a po vykonaní letu po okruhu pristálo na RWY 31.
- 2.2 K zraneniu osôb nedošlo.
- 2.3 K poškodeniu lietadla ani vozidla nedošlo.
- 2.4 Útvary odborného vyšetrovania leteckých nehôd a incidentov neboli oznámené okolnosti s prípadným uplatnením iných náhrad škôd voči tretej osobe
- 2.5 Vodič vozidla „ÚDRŽBA 2“ mal platné doklady pre vykonávanie danej činnosti.

2.6-2.8 osnovy záverečnej správy nemajú súvis so vznikom udalosti v leteckej prevádzke.

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

Vozidlo „PREVÁDZKA“, „ÚDRŽBA 2 a 5“ boli vybavené rádiovým komunikačným vybavením, umožňujúcim nepretržité obojsmerné spojenie so stanovišťom LPS SR, š.p. – Letisková riadiaca veža. Vozidlo „PREVÁDZKA“, „ÚDRŽBA 2 a 5“ boli súčasne vybavené rádiovým komunikačným vybavením umožňujúcim obojsmerné spojenie s príslušnými prevádzkovými a údržbárskymi zložkami LK BTS

- 2.10 LZIB v čase vzniku vážneho incidentu vyhovovalo pre leteckú prevádzku

- 2.11 Z vyhodnoteného záznamu môžeme skonštatovať, že v inkriminovanom časovom úseku bola použitá neštandardná rádiová korešpondencia medzi TWR a „PREVÁDZKOU“, ktorá viedla k nepochopeniu povolenia o ďalšej činnosti „ÚDRŽBOU 2“, ktorá bola na odposluchu s TWR.

„ÚDRŽBA 2“ neoprávnene vstúpila na prah dráhy 31, bez povolenia TWR aj vedúceho skupiny „PREVÁDZKA“.

Riadiaca veža v tomto okamžiku čiastočne stratila prehľad o pohybe skupiny vozidiel na LPP, nakoľko došlo k neriadenému oddelovaniu vozidiel od skupiny „PREVÁDZKA“, ktorej len vedúci bol na spojení s TWR od začiatku vstupu na LPP.

- 2.12-2.19 osnovy záverečnej správy nemajú súvis so vznikom udalosti v leteckej prevádzke.

3. Z Á V E R Y / PRÍČINA VZNIKU VÁŽNEHO INCIDENTU

Priamou príčinu VI bolo nesprávne vyhodnotenie informácie „ÚDRŽBOU 2“ z odposluchu na frekvencii 121,7 MHz, ktorú odovzdávala TWR pre „PREVÁDZKU“ o plánovanom pristátí lietadla na RWY 31 a zákaze vstupu na RWY 31.

Sprievodnou príčinou udalosti bolo preladenie frekvencie „PREVÁDZKY“ z MT1 (na tejto frekvencii bola dohodnutá komunikácie medzi „PREVÁDZKOU“ a „ÚDRŽBOU 2“) na MT4, z dôvodu predchádzajúcej komunikácie s inou zložkou letiska, na základe čoho sa „PREVÁDZKA“ pri spozorovaní pohybu „ÚDRŽBY 2“ s jedným vozidlom OAT k THR RWY 31 nebola schopná s „ÚDRŽBOU 2“ spojiť.

4. ODPORÚČANIA NA ZAISTENIE BEZPEČNOSTI

Na základe odborného vyšetrenia príčin vážneho incidentu – neoprávneného vniknutia vozidla na aktívnu RWY 31 odporúčame:

1. LPS SR, š.p vykonať rozbor z VI, s dôrazom na používanie jednoznačných príkazov a povolení.
2. Prevádzkovateľovi LK BTS vykonať rozbor z VI s príslušnými prevádzkovými a údržbárskymi zložkami LK BTS.
3. Prevádzkovateľovi LK BTS vykonať zmenu a úpravu internej organizačnej normy ON-03/2005 tak, aby jednoznačne určovala postup pri skupinovom pohybe vozidiel po prevádzkových plochách Letiska M.R. Štefánika Bratislava.

V Bratislave, 01.02.2010