



MINISTERSTWO TRANSPORTU,  
BUDOWNICTWA I GOSPODARKI MORSKIEJ  
Państwowa Komisja Badania Wypadków Lotniczych

Dot. zdarzenia nr: 1425/10

## UCHWAŁA

Państwowej Komisji Badania Wypadków Lotniczych, w składzie:

Z-ca Przewodniczącego Komisji, przew. posiedzenia.....	PUSSAK Andrzej
Członek Komisji.....	CICHOŃ Michał
Członek Komisji.....	FRĄTCZAK Dariusz
Członek Komisji.....	FYDRYCH Bogdan
Członek Komisji.....	LIPIEC Piotr
Członek Komisji.....	MAKOWSKI Tomasz

W dniu 30 stycznia 2013 r., podczas posiedzenia Komisja rozpatrywała okoliczności zdarzenia samolotu Cessna 525, które miało miejsce 24 grudnia 2010 r. podczas startu z lotniska EPWA. Działając w oparciu o **art. 5 ust. 3 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 996/2010 w sprawie badania wypadków i incydentów w lotnictwie cywilnym oraz zapobiegania im oraz uchylające dyrektywę 94/56/WE** (Dz. U. UE. L. z 2010 r., Nr 295, poz. 35), Państwowa Komisja Badania Wypadków Lotniczych przyjęła raport końcowy z badania zdarzenia przez Użytkownika i podjęła decyzję o zakończeniu badania.

### Przebieg i okoliczności zdarzenia:

Podczas wznoszenia po starcie z EPWA do LFPB załoga odczuła brak hermetyzacji kabiny, potwierdzony wskazaniem przyrządów. O awarii powiadomiono ATC; wznoszenie do poziomu FL100 było kontynuowane ze względu na warunki oblodzenia występujące na mniejszej wysokości. Załoga wykonała listę kontrolną CABIN PRESSURIZATION CONTROLLER FAILURE podpunkt IF CABIN DOES NOT PRESSURIZE DURING TAKE-OFF, a następnie skierowała się na lotnisko EPPO z powodu braku warunków do lądowania w EPWA. Lądowanie przebiegło normalnie, a następnego dnia (tj. 25.12.2010 r.) samolot wrócił lotem technicznym na podstawie BJ MEL poz. 21-12 do EPWA, gdzie poddano go naprawie. Podczas lotu technicznego niemożliwe okazało się schowanie podwozia, wobec czego lot został wykonany z podwoziem wypuszczonym i zablokowanym. Podczas naprawy w Organizacji Obsługowej Blue Jet wymieniono Cabin Pressure Controller (sterownik ciśnienia w kabinie) i oczyszczono Squat-Switch (przełącznik ziemia-powietrze) na prawym podwoziu głównym oraz wykonano odpowiednie próby naziemne. Podczas kolejnego lotu w dn. 28.12.2010 r. system ciśnieniowania kabiny nie podjął działania, a podwozie samolotu nie dało się schować. Kolejna inspekcja lewego i prawego podwozia głównego ujawniła niewielkie mechaniczne zużycie krzywki (Spacer) sterującej przełącznikiem ziemia-powietrze (Squat-Switch) na prawym podwoziu głównym, powodujące możliwość jej obracania się wokół osi obrotu wahacza, co prowadziło do pojawiania się błędnej informacji o stanie kinematyki podwozia. Efekt ten nie występował w warunkach prób hangarowych (więc wszelkie próby na podnośnikach dawały wyniki pozytywne), natomiast w warunkach dynamicznych, podczas rozbiegu i oderwania, obrót

krzywki wokół osi obrotu wahacza sprawiał, iż przełącznik Squat-Switch nie był prawidłowo przez nią „atakowany” i system ziemia-powietrze identyfikował wskazania stanu kinematyki podwozia jako położenie „ziemia”, choć samolot znajdował się w powietrzu. Ponieważ zarówno instalacja chowania podwozia jak i ciśnieniowania kabiny mogą być uruchomione tylko w powietrzu, efekt powyższy uniemożliwił działanie obu tych instalacji. Negatywny wynik próby (Self Test) sterownika ciśnienia w kabinie mógł wskazywać na jego wewnętrzną niesprawność, nie mającą jednak prawdopodobnie decydującego wpływu na działanie instalacji ciśnieniowania kabiny.

**Przyczyna incydentu lotniczego:**

**Zasadniczą przyczyną zdarzenia – niesprawności systemów ciśnieniowania kabiny i chowania podwozia – było mechaniczne zużycie (uszkodzenie) krzywki sterującej przełącznikiem ziemia-powietrze na prawym podwoziu z nieustalonego powodu.**

**Środki profilaktyczne podjęte przez Użytkownika:**

1. Poinformowanie załóg o zdarzeniu.
2. Wprowadzenie w Programie Obsługi Technicznej zadania sprawdzenia podwozia głównego i przedniego celem wykrycia zużycia/uszkodzenia elementów podwozia (wraz ze Zmianą 5, jako zadanie inspekcji strefowej).

Komisja nie formułowała **zaleceń dotyczących bezpieczeństwa.**

**Nadzorujący badanie**

inż. Tomasz Makowski *podpis na oryginale*