



**MINISTERSTWO TRANSPORTU,
BUDOWNICTWA i GOSPODARKI MORSKIEJ
Państwowa Komisja Badania Wypadków Lotniczych**

Dot. zdarzenia nr: 1451/11

UCHWAŁA

Państwowej Komisji Badania Wypadków Lotniczych, w składzie:

Zastępca Przewodniczącego Komisji:	mgr inż. Andrzej Pussak
Zastępca Przewodniczącego Komisji:	mgr inż. Jacek Jaworski
Członek Komisji:	dr inż. Dariusz Frątczak
Członek Komisji:	mgr inż. Ryszard Rutkowski
Członek Komisji:	mgr inż. Piotr Lipiec
Członek Komisji:	mgr inż. Tomasz Makowski

W dniu 18 grudnia 2012 r, podczas posiedzenia Komisja rozpatrywała przedstawione przez Operatora, wyniki przeprowadzonego badania zdarzenia lotniczego samolotu SAAB 340, które wydarzyło się w dniu 09 listopada 2011 r., podczas startu z EPWR. 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 ustalenia wyżej wymienionego podmiotu i podjęła decyzję o zakończeniu badania.

Opis okoliczności zdarzenia lotniczego:

Załoga wykonywała w tym dniu trzeci rozkładowy lot z pasażerami (ACMI) na trasie EPWR-EDDT. Dowódca samolotu był pilotem lejącym, natomiast F/O — monitorującym. Parametry ustawione do startu: $V_1=111kt$; $V_r=114kt$; $V_2=116kt$. Masa samolotu w chwili rozbiegu wynosiła 11.000kg. Zgodnie z otrzymaną od ATC zgodą załoga rozpoczęła rozbieg w EPWR na pasie 29. System CTOT (Constance Take-Off Torque - system wyrównania mocy na silnikach podczas startu) był ustawiony na wartość 96%. Włączenie CTOT nastąpiło na komendę dowódcy: „SET TAKE-OFF POWER” przy $TRQ=80\ 0\%$. System CTOT zadziałał prawidłowo i TRQ (momenty obrotowe) na obu silnikach wynosiły ok. 98 %, temperatura gazów - ITT: $820^{\circ}C$. Po około 3-4 sekundach od rozpoczęcia rozbiegu F/O zgłosił: „FAILURE”. Załoga zaobserwowała na wskaźniku TRQ lewego silnika (No. 1), że TRQ podniosły się do wartości ok. 115 % i zaczęły oscylować około tej wartości, po czym po sekundzie spadły do wartości ok. 30% TRQ . W tym momencie odczuwalne było również szarpnięcie samolotu w lewą stronę oraz zaobserwowano spadek temperatur na wskaźniku temperatury gazów lewego silnika (ITT: ok. $700^{\circ}C$). Dowódca podjął decyzję o przerwaniu startu i rozpoczął hamowanie samolotu poprzez ustawienie POWER LEVER w pozycji GND IDLE. F/O poinformował ATC o przerwaniu startu oraz uzyskał zgodę na skołowanie poprzez TWY D4 na APRON 4 w asyście samochodu FOLLOW ME. W trakcie kołowania wskazania obu silników były już prawidłowe i nie odbiegały od normy. Po wyłączeniu silników na płycie lotniskowej dowódca dokonał zewnętrznego przeglądu maszyny. Pasażerowie opuścili pokład i zostali przetransportowani do

terminala Portu Lotniczego a samolot został przekazany służbom technicznym. Po przeprowadzonych pomiarach elektrycznych na instalacji silnika, oraz podczas przeprowadzanych prób naziemnych mechanik stwierdził wadliwe działanie systemu „CTOT” polegające na opóźnionym załączeniu CTOT lewego silnika. W związku z powyższym zaplanowano wymianę wadliwego panelu a zgodnie z obowiązującym MEL samolot dopuszczono do eksploatacji bez aktywnego systemu CTOT. Po wymianie wadliwie działającego panelu CTOT objawy już więcej nie powtórzyły się.

Przyczyna incydentu lotniczego:

Przyczyną zdarzenia była usterka i wadliwe działanie panelu sterowania systemem CTOT.

Zastosowane środki profilaktyczne:

1. Omówić zdarzenie z pozostałym personelem latającym.
2. Omówić zdarzenie z pozostałym personelem technicznym.

Komisja nie formułowała **zaleceń bezpieczeństwa lotów**.

Nadzorujący badanie:

mgr inż. Piotr Lipiec *podpis na oryginale*