



PAŃSTWOWA KOMISJA BADANIA WYPADKÓW LOTNICZYCH

Dot. zdarzeń nr: 760/10, 766/10

UCHWAŁA

Państwowej Komisji Badania Wypadków Lotniczych, w składzie:

Przewodniczący posiedzenia,
Przewodniczący Komisji: dr inż. Maciej LASEK
Z-ca przewodniczącego Komisji: mgr inż. Andrzej PUSSAK
Z-ca przewodniczącego Komisji: mgr inż. Jacek JAWORSKI
Członek Komisji: mgr inż. Jerzy KĘDZIERSKI
Członek Komisji: mgr Tomasz KUCHCIŃSKI
Członek Komisji: mgr inż. Piotr LIPIEC
Członek Komisji: mgr inż. Edward ŁOJEK
Członek Komisji: inż. Tomasz MAKOWSKI
Członek Komisji: mgr inż. Ryszard RUTKOWSKI

W dniu 8 stycznia 2014 roku, podczas posiedzenia Komisja rozpatrywała przedstawione przez Użytkownika, wyniki przeprowadzonego badania zdarzeń lotniczych samolotu ATR 72-200, które wydarzyły się: 760/10 w dniu 25 lipca 2010 r. w TMA EPWA, 766/10 w dniu 24 lipca 2010 r. w TMA EPPO. 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 uznała dostarczone informacje za wystarczające i podjęła decyzję o zakończeniu badania.

Przebieg i okoliczności zdarzenia:

766/10 w dniu 24 lipca 2010 r. w TMA EPPO.

Uruchomienie silników, kołowanie oraz rozbieg przebiegał bez przeszkód. Po starcie z pasa 28, na wysokości ok. 1000 stóp załoga zauważyła lokalną sygnalizację niskiego ciśnienia oleju na silniku nr 1. Sygnalizacja ta po kilku minutach wyłączyła się, jednak wskazania nie były stabilne i wahały się w całym zakresie. Na wysokości przelotowej ponownie aktywowała się lampka alarmu lokalnego. Załoga wykonała listę kontrolną „ENG OIL LO PR”, zgodnie z którą w celu potwierdzenia prawidłowego działania (lub niedziałania) sygnalizacji lokalnej wyłącza się silnik. Procedura wykonana przez załogę zgodnie z listą kontrolną potwierdziła błędne działanie sygnalizacji lokalnej. Lista kontrolna przewiduje ponowne włączenie silnika, co zostało przeprowadzone przez załogę. Lot był kontynuowany do Warszawy bez przeszkód, jednak błędna sygnalizacja utrzymywała się do wyłączenia silników.

Raport pilota nie podaje informacji o tym czy służby ATC zostały poinformowane o problemie z silnikiem oraz o konieczności wyłączenia silnika. Kapitan także nie pamięta czy takie informacje zostały przekazane kontroli ruchu.

Po incydencie służby techniczne wykonały szereg czynności w celu znalezienia usterki. Sprawdzono faktyczny stan oleju (był w dopuszczalnym zakresie), stan korka reduktora, korki magnetyczne, nadajnik ciśnienia oleju, wymieniono trójnik na zaworze regulacji ciśnienia (tee tube-to-boss).

Nie znaleziono przyczyny nieprawidłowego działania lokalnej sygnalizacji niskiego ciśnienia oleju.

760/10 w dniu 25 lipca 2010 r. w TMA EPWA

W początkowej fazie wznoszenia, podczas akceleracji (1500 stóp nad poziomem lotniska), pojawiła się sygnalizacja niskiego ciśnienia oleju silnika nr 1 na wskaźniku lokalnym (tj. na przyrządzie ciśnienia oleju na panelu centralnym), nie było natomiast informacji o niskim ciśnieniu oleju na CCAS (Centralize Crew Alerting System), który stanowi drugie, niezależne od lokalnego, źródło sygnału o stanie oleju. Sygnalizacja pojawiała się i gasła co kilka sekund. Służby ATC nie zostały poinformowane o sytuacji. Kapitan zdecydował o kontynuowaniu wznoszenia do wysokości właściwej dla procedury wyłączenia silnika. Zgodnie z listą kontrolną, załoga wyłączyła silnik w celu sprawdzenia systemu CCAS. Sygnalizacja CCAS działała poprawnie i silnik został uruchomiony ponownie, zgodnie z listą kontrolną. Sprawdzenie wykluczyło brak ciśnienia oleju w silniku a jedynie wykazało błędną sygnalizację systemu lokalnego, który do momentu wyłączenia silników po lądowaniu dawała błędne wskazania. Załoga zdecydowała o powrocie do lotniska startu w Warszawie. Lądowanie odbyło się bez przeszkód, bez zgłaszania sytuacji awaryjnej.

Po incydencie, który wydarzył się następnego dnia służby techniczne wykonały także czynności w celu znalezienia usterki. Po sprawdzeniu stanu oleju (był w dopuszczalnym zakresie) wymieniono nadajnik ciśnienia oleju, wskaźnik ciśnienia i temperatury oleju, nadajnik niskiego ciśnienia oleju (engine oil low pressure switch), termostaticzny zawór obejściowy chłodnicy oleju (oil cooler thermostatic by-pass valve). Przeprowadzono ustawienie zaworów i czyszczenie instalacji olejowej. Po przeprowadzeniu prób silnika, samolot wrócił na linię. W tym przypadku również nie znaleziono przyczyny nieprawidłowego działania lokalnej sygnalizacji niskiego ciśnienia oleju.

Przyczyna incydentów lotniczych:

w ramach prowadzonego badania nie udało się ustalić przyczyny obu zdarzeń lotniczych.

Okoliczności sprzyjające zaistnieniu zdarzenia lotniczego:

brak

Działania podjęte przez Użytkownika:

Ze względu na słabą widoczność (zwłaszcza w słoneczny dzień) lokalnej sygnalizacji niskiego ciśnienia oleju, na sesjach symulatorowych wykonuje się ćwiczenie wystąpienia tej usterki we wszystkich fazach lotu począwszy od momentu odkołowania poprzez rozbieg aż do podejścia na lotnisku lądowania i dobieg. Dodatkowo w celu doskonalenia wykonuje się ćwiczenie symulacji spadku mocy, również wykonywane we wszystkich fazach lotu. O zaistniałych zdarzeniach poinformowano załogi w ramach zajęć odświeżających. Lista kontrolna niskiego ciśnienia oleju nie

jest listą awaryjną, przypomniano jednak załogom o rozważeniu poinformowania służb ATC o fakcie procedury rozpoczęcia wyłączenia silnika.

Komisja nie formułowała **zaleceń dotyczących bezpieczeństwa**.

Nadzorujący badanie:

mgr inż. Jacek Jaworski *podpis na oryginale*