



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

Dot. zdarzenia nr: 690/12

UCHWAŁA

Państwowej Komisji Badania Wypadków Lotniczych, w składzie:

Przewodniczący posiedzenia

Zastępca Przewodniczącego Komisji: mgr inż. pil. Andrzej Pussak

Sekretarz Komisji: mgr Agata Kaczyńska

Członek Komisji: dr inż. pil. Dariusz Frączak

Członek Komisji: mgr inż. Edward Łojek

Członek Komisji: inż. Tomasz Makowski

Członek Komisji: mgr inż. pil. Waldemar Targalski

Po rozpatrzeniu na posiedzeniu w dniu 5 grudnia 2012 r., okoliczności zdarzenia lotniczego śmigłowca EC 135 P2+, które wydarzyło się w dniu 30 czerwca 2012 r. na lotnisku EPKA, 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 przyjęła. L. z 2010 r., Nr 295, poz. 35), Państwowa Komisja Badania Wypadków Lotniczych przyjęła ustalenia użytkownika i podjęła decyzję o zakończeniu badania.

Przebieg i okoliczności zdarzenia:

Podczas startu do misji HEMS, w początkowej fazie rozpędzania pilot odczuł silne szarpnięcie śmigłowcem i usłyszał stłumiony huk, po którym śmigłowiec gwałtownie przechylił się nieznacznie w lewą stronę i pochylił do dołu. Pilot odruchowo zareagował sterami chcąc ustabilizować pozycję śmigłowca, równocześnie przeciwdziałając utracie wysokości. Reakcji pilota towarzyszyły przekroczenia wartości TRQ (Torque – Moment obrotowy) i FLI (First limit indicator – wskaźnik pierwszego ograniczenia), co było sygnalizowane gongiem ostrzegawczym. Po ustabilizowaniu pozycji śmigłowca pilot przerwał start i wykonał lądowanie z prostej, w odległości około 100 m od płyty postojowej. Podczas lądowania śmigłowiec normalnie reagował na sterowanie. Po wyłączeniu silników pilot dokonał przeglądu śmigłowca, podczas którego stwierdził odkształcenia osłon sprężarek obu silników. Po analizie zebranego materiału uznano, że objawy chwilowej utraty mocy, zachwiania prawidłowością sterowania i słyszalny przez załogę huk w tylnej części śmigłowca były związane z wystąpieniem zjawiska pompażu silników. Po konsultacjach z producentami śmigłowca i silników, silniki zostały wybudowane ze śmigłowca i wysłane do naprawy. Po zabudowaniu sprawnych silników

i wykonaniu przeglądów wg zakresu określonego przez producenta, śmigłowiec dopuszczono do dalszej eksploatacji.

Przyczyna incydentu:

Nie określono jednoznacznie przyczyny wystąpienia pompażu silników. Zjawisko mogło wystąpić między innymi w wyniku lokalnego zaburzenia w przepływie powietrza przez sprężarkę, spowodowanego ponownym zassaniem gorących gazów wylotowych podczas wykonania niestandardowego manewru startu, w wyniku którego mógł zostać zaburzony swobodny wylot gazów z kolektorów silników. Nie można również wykluczyć, że sprzyjać powstaniu tego zjawiska mogły czynniki zewnętrzne, tj. wysoka temperatury powietrza + 30° C w połączeniu z długotrwałym postojem śmigłowca na płycie asfaltowej w bezchmurny dzień oraz niespełnianie normy w zakresie stabilności termicznej przez paliwo lotnicze, którym zatankowano śmigłowiec.

Działania podjęte przez użytkownika:

Zapoznanie z okolicznościami zdarzenia personelu operacyjnego Zakładu.

Nadzorujący badanie

dr inż. pil. Dariusz Frątczak *podpis na oryginale*