



PAŃSTWOWA KOMISJA BADANIA WYPADKÓW LOTNICZYCH

Dot. zdarzeń nr: 1605/13; 1987/13

UCHWAŁA

Państwowej Komisji Badania Wypadków Lotniczych w składzie:

Przewodniczący posiedzenia

Z-ca Przewodniczącego Komisji: mgr inż. pil. Andrzej Pussak

Członek Komisji: dr inż. Michał Cichoń

Członek Komisji: dr inż. pil. Dariusz Frątczak

Członek Komisji: mgr inż. Jacek Jaworski

Członek Komisji: mgr inż. pil. Jerzy Kędziński

Członek Komisji: mgr inż. Piotr Lipiec

Członek Komisji: inż. Tomasz Makowski

Członek Komisji: mgr inż. pil. Ryszard Rutkowski

Członek Komisji: dr inż. Stanisław Żurkowski

Po rozpatrzeniu na posiedzeniu w dniu 5 marca 2014 r., okoliczności zdarzeń lotniczych z udziałem śmigłowca EC 135 P2+, które wydarzyły się w dniach 6 i 7 października 2013 r. w Bazie HEMS w Sanoku, 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 użytkownika i podjęła decyzję o zakończeniu badania.

Przebieg i okoliczności zdarzeń:

Nr 1605/13 z dnia 06.10.2013 r. dotyczy przekroczenia parametrów eksploatacyjnych.

Nr 1987/13 z dnia 07.10.2013 r. dotyczy wykonywania lotu na niesprawnym śmigłowcu.

W dniu 06.10.2013 r. podczas lotu ratowniczego, po zabraniu uszkodzonego na pokład doszło do przekroczenia ograniczenia napędu śmigłowca, polegającego na chwilowym użyciu nadmiernej mocy w stosunku do prędkości postępowej. Nastąpił wzrost momentu obrotowego TRQ na czas około 3 sekund do wartości 70,83% dla silnika nr 1 i 70,39% dla silnika nr 2, przy prędkości postępowej $V=87,5$ kts ($V>V_y$) – dopuszczalny TRQ 69% przy $V>V_y$, (V_y – prędkość najlepszego wznoszenia 65 KIAS). Powyższe wymaga podjęcia działań obsługowych, w których konieczny jest przegląd mocowania łopat wirnika głównego. Po zakończonym dyżurze, pilot, zgodnie z przyjętą procedurą, przesłał pliki UMS do serwera. Załoga mogła nie zdawać sobie sprawy z zaistnienia przekroczenia. Dyżurny inżynier dokonał ich sprawdzenia, stwierdził przekroczenie i wysłał do bazy informację o zawieszeniu śmigłowca do czasu wykonania przeglądu przez mechaników. O zaistniałym zdarzeniu powiadomiono

producenta śmigłowca (ECD), uzyskując jego akceptację na wykonanie przeglądu bez konieczności demontażu łopat wirnika głównego śmigłowca. Następnego dnia, 07.10.2013 r. załoga dyżurna otrzymała wezwanie do wypadku w momencie rozpoczęcia dyżuru, pilot nie odczytał wiadomości o zawieszeniu śmigłowca i o godzinie 7:00 LMT wykonał lot. Śmigłowiec wstrzymano w eksploatacji na lądowisku poza bazą, gdzie personel techniczny, zgodnie z Kartą usterek/wymiany nr 6/HXE/2013 wykonał przegląd śmigłowca kat. C, zgodnie z MSM 05-51-00, 6-8 bez demontażu łopat – śmigłowiec sprawny, dopuszczony do dalszej eksploatacji. Dyżur został wznowiony o godzinie 15:49 LMT.

Przyczyny zdarzeń:

Przyczyną incydentu polegającego na przekroczeniu wartości TRQ powyżej MCP (maksymalnej mocy ciągu) dla lotu dwusilnikowego AEO, było zbyt „brutalne” operowanie drążkiem sterowym w kierunku „od siebie” przy jednoczesnym pozostawieniu dźwigni skoku w niezmiennym położeniu.

Okolicznościami sprzyjającymi zaistnieniu powyższego zdarzenia były:

- zmiana decyzji dowódcy śmigłowca, odnośnie wstępnie zaplanowanej trasy lotu i w konsekwencji konieczność szybkiego naboru wysokości celem bezpiecznego przelotu nad wzniesieniami terenu położonym na nowej trasie lotu;
- występowanie prądów wstępujących i zstępujących wywoływanych przez otaczające masywy górskie w rejonie wykonywania manewru;
- reagowanie pilota organami sterowania w sytuacjach stresowych w sposób charakterystyczny dla poprzedniego typu śmigłowca Mi-2 na którym wykonywał loty (zbyt obszerne i gwałtowne operowanie organami sterowania).

Przyczynami wykonania lotu na niesprawnym śmigłowcu były:

- nieotrzymanie przez Centrum Operacyjne Zakładu informacji o wystąpieniu przekroczenia TRQ i konieczności zawieszenia dyżuru w bazie, gdzie zdarzenie zaistniało;
- nieodczytanie wiadomości przez załogę śmigłowca przed lotem o zawieszeniu dyżuru do czasu wykonania czynności obsługowych na śmigłowcu z powodu przekroczenia ograniczeń eksploatacyjnych.

Działania podjęte przez użytkownika:

- w związku z trzecim przekroczeniem TRQ przez dowódcę śmigłowca w stosunkowo krótkim czasie podjęto decyzję o wstrzymaniu go od dalszego wykonywania operacji lotniczych. Celem wstrzymania była szczegółowa analiza przyczyn zaistniałego zdarzenia oraz opracowanie stosownych środków profilaktycznych mających na celu zapobieganie tego typu zdarzeniom w stosunku do konkretnego pilota jak i całego personelu operacyjnego Zakładu. W wyniku przeprowadzonych analiz opracowano dwumodułowy program naprawczy dla dowódcy śmigłowca wykonującego powyższą misję;
- zmodyfikowanie systemu monitorowania i ciągłego nadzoru nad wykonywaniem operacji lotniczych poprzez wprowadzenie nowej funkcji uniemożliwiającej załodze statku powietrznego rozpoczęcie kolejnej misji, bez zapoznania się z informacjami o jego stanie technicznym;
- zapoznanie ze zdarzeniem personelu operacyjnego Zakładu.

Po zakończeniu badania Komisja nie sformułowała zaleceń dotyczących bezpieczeństwa.

Nadzorujący badanie

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