



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

Dot. zdarzenia nr: 1039/13

UCHWAŁA

Państwowej Komisji Badania Wypadków Lotniczych, w składzie:

Przewodniczący posiedzenia

Przewodniczący Komisji: dr inż. pil. Maciej Lasek

Członek Komisji: dr inż. Michał Cichoń

Członek Komisji: dr inż. pil. Dariusz Frątczak

Członek Komisji: mgr Tomasz Kuchciński

Członek Komisji: mgr inż. Piotr Lipiec

Członek Komisji: inż. Tomasz Makowski

Po rozpatrzeniu na posiedzeniu w dniu 17 października 2013 r., okoliczności zdarzenia lotniczego śmigłowca EC 135 P2+, które wydarzyło się w dniu 5 lipca 2013 r. na lotnisku 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 przyjęła ustalenia użytkownika i podjęła decyzję o zakończeniu badania.

Przebieg i okoliczności zdarzenia:

W dniu 05.07.2013 r. po zakończonym locie pilot wykonał polotowy przegląd śmigłowca, w tym sprawdzenie mocowania łopat i kołnierza wału napędowego. Podczas obracania wirnikiem głównym, z okolic przekładni fenestronu dochodziły metaliczne dźwięki, niespotykane podczas normalnej pracy zespołu napędowego. Powyższe zdarzenie zostało zgłoszone do Zakładowego Inżynieringu. Dowódcy śmigłowca zalecono obserwację pracy fenestronu podczas realizacji kolejnych zadań. Po wykonaniu kolejnego lotu w tym dniu i lądowaniu na lotnisku EPPO, po wyłączeniu silników, przed zatrzymaniem wirnika głównego śmigłowca, ponownie dały się słyszeć dziwne metaliczne dźwięki dochodzące z okolicy fenestronu. Po ponownej konsultacji z Inżynieringiem śmigłowiec został wyłączony z eksploatacji. W dniach 6-8.07.2013 r. personel techniczny przeprowadził przegląd fenestronu oraz wymienił przekładnię tylną fenestronu wraz z siłownikami na wybudowaną z innego śmigłowca. Wykonano uruchomienie śmigłowca na ziemi w celu sprawdzenia szczelności przekładni oraz wyważenia fenestronu, zgodnie z AMM 18-10-00, 5-3 – nieprawidłowości nie stwierdzono. W dniu 8.07.2013 r. wykonano lot próbny kontrolny, zgodnie z F(11) MSM 05-62-00,6-4 – bez uwag, śmigłowiec przywrócono do eksploatacji. W dniu 10.07.2013 r. po zakończonym locie i lądowaniu na lotnisku EPZP pilot ponownie stwierdził dziwne metaliczne dźwięki dochodzące z okolicy fenestronu przed zatrzymaniem wirnika głównego śmigłowca. Zastyszane charakterystyczne odgłosy zostały zarejestrowane i przesłane do Inżynieringu.

Śmigłowiec został zawieszony w eksploatacji. W celu ustalenia przyczyny powyższego zdarzenia zarejestrowane, charakterystyczne metaliczne odgłosy pracy fenestronu zostały przesłane do producenta śmigłowca – ECD. Wsparcie Techniczne ECD przygotowało i przysłało do Zakładu zestaw zadań do wykonania, których realizacja powinna doprowadzić do usunięcia usterki. W dnach 11-12.07.2013 r. wszystkie zlecone przez ECD zadania zostały wykonane przez personel techniczny, w tym wykonano przegląd wału napędowego fenestronu oraz jego podpór na okoliczność odkształceń i uszkodzeń, sprawdzono mocowanie przekładni fenestronu, wybudowano filtr oleju przekładni głównej, wybudowano i sprawdzono czujnik opółkowania przekładni głównej oraz wymieniono cztery łożyska wału napędowego fenestronu. Po zrealizowaniu powyższych przedsięwzięć i pomiarze bicia promieniowego wału napędowego fenestronu, w dniu 13.07.2013 r. wykonano dwa uruchomienia śmigłowca na ziemi – nieprawidłowości nie stwierdzono. Śmigłowiec dopuszczono do eksploatacji. W dniu 14.07.2013 r. po zakończeniu kolejnego lotu i lądowaniu na lotnisku EPZP członek załogi, który zabezpieczał wyłączenie silników śmigłowca, przekazał informacje pilotowi, że wydaje mu się, iż słyszy podobne dziwne metaliczne odgłosy, jakie dochodziły wcześniej z okolicy fenestronu. Śmigłowiec ponownie został zawieszony w eksploatacji. W dniu 15.07.2013 r. personel techniczny dokonał kolejnego przeglądu śmigłowca ze szczególnym uwzględnieniem transmisji napędu fenestronu. Nie stwierdzono nieprawidłowości i odchyłeń od wymagań technicznych. Następnie wykonano dwa uruchomienia śmigłowca na ziemi, z czterogodzinną przerwą. W trakcie powyższych sprawdzeń nie stwierdzono nieprawidłowego działania systemów śmigłowca, ani budzących obawy odgłosów dochodzących z systemu transmisji napędu fenestronu. Śmigłowiec został przywrócony do eksploatacji. W powyższym okresie śmigłowiec został poddany szczególnemu nadzorowi przez personel techniczny. Pomimo, wykonania wielu przedsięwzięć organizacyjno-technicznych przy ścisłej współpracy z producentem śmigłowca – ECD, nie uzyskano jednoznacznych dowodów na niesprawność określonego podzespołu, czy elementu śmigłowca. Do dnia 28.08.2013 r. śmigłowiec wylatał około 50 godzin bez wystąpienia kolejnych niesprawności.

W ramach prowadzonego badania nie udało się jednoznacznie ustalić przyczyny zaistniałego zdarzenia lotniczego.

Działania podjęte przez użytkownika:

zapoznanie ze zdarzeniem personelu latającego Zakładu.

Po zakończeniu badania Komisja nie sformułowała zaleceń dotyczących bezpieczeństwa.

Nadzorujący badanie

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