



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

**Dot. zdarzenia nr: 1739/13**

## **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. Edward Łojek

Członek Komisji: lic. Robert Ochwat

Członek Komisji: mgr inż. pil. Ryszard Rutkowski

Po rozpatrzeniu na posiedzeniu w dniu 6 listopada 2013 r., okoliczności zdarzenia lotniczego śmigłowca EC 135 P2+, które wydarzyło się w dniu 29 października 2013 r. na lądowisku w Sochaczewie, 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 informacje zawarte w zgłoszeniu o zdarzeniu za wystarczające i podjęła decyzję o zakończeniu badania.

### **Przebieg i okoliczności zdarzenia:**

Po zabraniu osoby na pokład śmigłowca, pilot przystąpił do uruchamiania silników. Uruchomienie silnika nr 1, do pozycji IDLE przebiegało bez zakłóceń. Po uruchomieniu silnika nr 2 i osiągnięciu przez niego zakresu pracy IDLE, pilot zaobserwował spadek TRQ silnika nr 1 do 0% oraz wzrost obrotów wirnika głównego śmigłowca powyżej wartości oczekiwanej dla zakresu pracy IDLE (powyżej 78%). Pilot przerwał rozruch i powtórzył proces uruchamiania silników w kolejności jak poprzednio. Sytuacja powtórzyła się. W związku z powyższym pilot wyłączył silniki i zawiesił śmigłowiec w eksploatacji. Przybyły na miejsce zdarzenia personel techniczny, w ramach diagnozowania usterki, dokonał sprawdzenia zapisów trybu obsługowego (Maintenance Menu) układu wyświetlaczy centralnej tablicy przyrządów CPDS (Central Panel Display System) – błędów nie stwierdzono. Dokonano sprawdzenia danych silników z DCU (Data Control Units) zgodnie z instrukcją dostarczoną przez ich producenta, przeczyszczenia złącz P10 z Npt speed sensor zgodnie z EMM 77-10-00 oraz EMM 73-21-40 środkiem sol vent cleaner, a także złącz pulpitu/zespołu przełączników 20VE zgodnie z AMM 31-11-20 oraz AMM 20-24-01,7-3. Wykonano test funkcjonalny FADEC. Analiza plików systemu monitorowania zużycia UMS/PGS wykazała usterkę pulpitu/zespołu przełączników 20VE, który przy ustawieniu przełącznika rodzaju pracy silnika nr 2 w położeniu IDLE wysyłał sygnał/stan FLIGHT do układu FADEC, powodując tym samym przyrost obrotów wirnika głównego śmigłowca do

100%. Po przemyciu złącz pulpitu/zespołu przełączników 20 VE usterka nie wystąpiła. Po uruchomieniu śmigłowca wykonano sprawdzenie działania przełącznika OVERSPEED, zgodnie z MSM 05-62-00,6-4. Uruchomienie śmigłowca i praca układów sterowania silnikami bez zastrzeżeń. Śmigłowiec przebazowano na lotnisko EPBC.

**Przyczyną zakłócenia procesu rozruchu silników śmigłowca było zanieczyszczenie złącz pulpitu/zespołu przełączników 20VE.**

Po zakończeniu badania Komisja nie sformułowała zaleceń dotyczących bezpieczeństwa.

Nadzorujący badanie

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