



## PAŃSTWOWA KOMISJA BADANIA WYPADKÓW LOTNICZYCH

Dot. zdarzenia nr: 1386/12

# UCHWAŁA

**Państwowej Komisji Badania Wypadków Lotniczych, w składzie:**

Przewodniczący posiedzenia,  
Z-ca przewodniczącego Komisji: mgr inż. Andrzej PUSSAK  
Z-ca przewodniczącego Komisji: mgr inż. Jacek JAWORSKI  
Członek Komisji: dr inż. Michał CICHON  
Członek Komisji: dr inż. Dariusz FRĄTCZAK  
Członek Komisji: mgr inż. Bogdan FYDRYCH  
Członek Komisji: mgr inż. Jerzy KĘDZIERSKI  
Członek Komisji: mgr inż. Piotr LIPIEC  
Członek Komisji: mgr inż. Edward ŁOJEK  
Członek Komisji: inż. Tomasz MAKOWSKI  
Członek Komisji: mgr inż. Ryszard RUTKOWSKI  
Członek Komisji: dr inż. Stanisław ŻURKOWSKI

Po rozpatrzeniu na posiedzeniu w dniu 5 marca 2014 roku okoliczności zdarzenia lotniczego samolotu Cessna 152, które wydarzyło się 13 sierpnia 2012 roku na trawersie miejscowości Ścinawa (woj. dolnośląskie, pow. lubiński) pomiędzy lotniskiem Lubin (EPLU) a Wołowem, 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 dodatkowe informacje za wystarczające i podjęła decyzję o zakończeniu badania.

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

W dniu zdarzenia wykonywany był lot egzaminacyjny na trasie lotnisko Lubin (EPLU) – Wołów – Wschowa – lotnisko Lubin (EPLU). Podczas tego lotu, na odcinku Lubin – Wołów, na trawersie miejscowości Ścinawa, na wysokości 2000 stóp (ok. 600 m) nastąpiła gwałtowna, częściowa utrata mocy silnika objawiająca się dużymi drganiami. Po zorientowaniu się, że na tej mocy możliwy jest lot poziomy bez uraty wysokości, pilot postanowił wykonać lot powrotny na lotnisko Lubin. Podczas tego lotu ciśnienie oleju i temperatura głowic utrzymywała się w granicach normy.

Po wylądowaniu i podkołowaniu pod hangar nie stwierdzono żadnych zewnętrznych oznak uszkodzenia silnika czy płatowca. Postanowiono zdemontować silnik i przekazać go do certyfikowanej organizacji obsługowej, gdzie przeprowadzono jego weryfikację. Stwierdzono tam urwanie śruby mocującej stopkę korbowodu nr 3 z jego pokrywą, co doprowadziło do rozpięcia tego korbowodu. Uwolniona stopa korbowodu była uderzana przez obracający się wał korbowy, co spowodowało poważne uszkodzenia karteru, cylindrów, wałka rozrządu i innych elementów silnika. Rozległość uszkodzeń wykluczyła możliwość wykonania naprawy głównej tego silnika. Nie

prowadzono dalszych badań i ekspertyz oraz nie określono przyczyny urwania się śruby korbowodu.

Najczęstszymi przyczynami zerwania śruby korbowodu są:

- dokręcenie śruby zbyt dużym momentem,
- dokręcenie śruby zbyt małym momentem, co prowadzi od poluzowania tego połączenia w trakcie eksploatacji,
- gwałtowne zatrzymanie wału korbowego, np. poprzez uderzenie śmigłem,
- wada śruby.

W tym przypadku gwałtowne zatrzymanie wału korbowego można wykluczyć, ponieważ ani użytkownik nie zgłaszał takiego zdarzenia ani nie odnotowano takiego zdarzenia w archiwum PKBWL. Potencjalnymi przyczynami urwania się śruby pozostają zatem wada śruby lub niewłaściwe wykonanie remontu kapitalnego silnika wykonywanego w 2004 roku, gdzie śruba mogła być przykręcona niewłaściwym momentem.

**Przyczyną incydentu lotniczego:**

**było urwanie się z nieokreślonego powodu śruby mocującej stopkę korbowodu nr 3 z jego pokrywą, co doprowadziło do rozpięcia się tego korbowodu, wewnętrznych uszkodzeń silnika i spowodowało gwałtowną, częściową utratę mocy silnika w locie.**

**Okoliczności sprzyjające zaistnieniu zdarzenia lotniczego:**

brak

**Działania podjęte przez Użytkownika:**

brak

Komisja nie formułowała **zaleceń dotyczących bezpieczeństwa.**

**Nadzorujący badanie:**

mgr inż. Jacek Jaworski *podpis na oryginale*