

Poz. 33

**KOMUNIKAT NR 15  
PREZESA URZĘDU LOTNICTWA CYWILNEGO**

z dnia 5 kwietnia 2016 r.

**w sprawie zdarzenia lotniczego nr 1041/2015**

Na podstawie § 31 ust. 2 rozporządzenia Ministra Transportu z dnia 18 stycznia 2007 r. w sprawie wypadków i incydentów lotniczych (Dz. U. z 2007 r. Nr 35, poz. 225) w związku z zarządzeniem nr 14 Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego z dnia 14 grudnia 2006 r. w sprawie wprowadzenia klasyfikacji grup przyczynowych zdarzeń lotniczych (Dz. Urz. ULC z 2006 r. Nr 10, poz. 43) ogłasza się, co następuje:

1. **Wypadek lotniczy** zaistniały w dniu 16 czerwca 2015 r. na lotnisku Łódź-Lublinek (EPLL) na samolocie Tecnam P2002JF klasyfikuję do kategorii:

**"Czynnik techniczny"  
w grupie przyczynowej: "T5 – Uszkodzenie konstrukcji".**

**2. Opis okoliczności wypadku lotniczego:**

Skrócony opis zdarzenia powstał na podstawie raportu końcowego przesłanego przez Państwową Komisję Badania Wypadków Lotniczych, zwaną dalej „PKBWL”, do Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego w dniu 11 września 2015 r.

W dniu 16 czerwca 2015 r. uczeń-pilot wykonywał lądowanie na betonowej drodze startowej 25L lotniska EPLL po pierwszym samodzielnym locie. Po prawidłowym przyziemieniu, na początku dobiegu dało się słyszeć odgłos przypominający pisk hamowanej opony. Samolot utracił kierunek w prawo nie reagując na przeciwdziałania pilota sterem kierunku i hamulcami oraz z lekkim przechyłem w lewo, po kilku wyraźnych podskokach opuścił asfaltobetonową nawierzchnię drogi startowej, zatrzymując się na nawierzchni trawiastej, tuż obok bocznej krawędzi drogi startowej, obracając się przy tym na chwilę przed zatrzymaniem w prawo w trakcie wykołowywania się w rów odwadniający obok drogi startowej. Doszło do wyłamania lewego podwozia głównego z jego zamocowań w kadłubie oraz drobnych uszkodzeń płatowca.

Samolot został zakupiony i zarejestrowany w marcu 2015 r. Do chwili wypadku w dniu 16 czerwca 2015 r. znajdował się w eksploatacji 69 dni. W tym czasie wylatał około 355 godzin, co daje średnią około 5 godzin lotu dziennie (przyjmując eksploatację bez dni wolnych i bez uwzględniania dni z pogodą wykluczającą loty, których w tym okresie było niemało). Średnio wykonywano podczas godziny 5 lotów, co daje łącznie 1772 loty od chwili rozpoczęcia eksploatacji. Jest to eksploatacja wyjątkowo intensywna, co nie może nie mieć wpływu na przyspieszone zużycie najbardziej narażonych na jej skutki zespołów płatowca samolotu, do których w pierwszym rzędzie zalicza się podwozie. Szkolny charakter lądowań z charakterystycznymi dla nich błędami popełnianymi przez uczniów-pilotów, prowadzącymi do zwiększonych obciążeń, nie mógł nie pozostać bez wpływu na stan oraz przyspieszone zużycie elementów i połączeń płatowca.

Użytkownik, uwzględniając intensywność eksploatacji w lotach szkolnych i prowadząc jednocześnie certyfikowaną organizację obsługową oraz dysponując doświadczeniem z wcześniejszej eksploatacji innych

samolotów, podjął decyzję o wykonywaniu sprawdzenia dokręcenia elementów mocowania podwozia częściej niż wymaga wytwórca. Użytkownik, powiadamiając o tym wytwórcę, wprowadził dodatkowe sprawdzenie zamocowania podwozia oraz w razie potrzeby dokręcanie nakrętek na sworzniach mocujących co 100 godzin lotu.

Rozpatrując współpracę gwintów elementów, takich jak sworzni i nakrętka nie należy zapominać o stosowanej różnicy wytrzymałości materiału (mniejsza wartość dla nakrętki) oraz, przede wszystkim, o wpływie kolejnych dociżeń gwintu nakrętki podczas jej dokręcania na jego trwałość. Nakrętka, której gwint został po czwartym cyklu dokręcania zerwany w trakcie eksploatacji. Nakrętka ta jest samo zabezpieczająca z wkładką z tworzywa sztucznego. W zastosowaniach lotniczych nakrętki tego typu są traktowane jako elementy jednorazowego użytku. W rozpatrywanym tu przypadku nie dochodzi, co prawda, do całkowitego odkręcania i dociżania materiału zwojów gwintu, a więc nie mogą one wpływać na obniżenie jego trwałości – i to zarówno w skutek zmian w materiale zwojów gwintu, jak i zużycia wkładki zabezpieczającej.

Według PKBWL najlepszym rozwiązaniem jest ustalenie ograniczenia liczby cykli dokręcania dla nakrętek sworzni mocowania goleni podwozia głównego wraz z wprowadzeniem obowiązku ich wymiany po praktycznym osiągnięciu tego ograniczenia.

### **3. Przyczyna wypadku lotniczego:**

Przyczyną wypadku było zerwanie gwintu nakrętki przedniego sworzni mocowania lewej goleni podwozia do kadłuba.

Okolicznością sprzyjającą zaistnieniu zdarzenia było przyspieszone zużycie samolotu, wynikające z wykonania znacznej liczby cykli lotów szkolnych w krótkim czasie.

### **4. Zalecenia profilaktyczne PKBWL dotyczące bezpieczeństwa:**

Dla wytwórcy samolotu: Rozważyć ustalenie ograniczenia liczby cykli dokręcania nakrętki sworzni mocowania goleni podwozia głównego i wprowadzenie obowiązkowego stosowania nowych nakrętek po osiągnięciu tego ograniczenia.

Prezes Urzędu Lotnictwa Cywilnego

**Piotr Ołowski**