



MINISTERSTWO TRANSPORTU,  
BUDOWNICTWA I GOSPODARKI MORSKIEJ  
Państwowa Komisja Badania Wypadków Lotniczych

Dot. zdarzenia nr: 46/10

## UCHWAŁA

Państwowej Komisji Badania Wypadków Lotniczych, w składzie:

Z-ca Przewodniczącego Komisji, przew. posiedzenia.....	PUSSAK Andrzej
Sekretarz Komisji.....	KACZYŃSKA Agata
Członek Komisji.....	FRĄTCZAK Dariusz
Członek Komisji.....	KUCHCIŃSKI Tomasz
Członek Komisji.....	MAKOWSKI Tomasz
Członek Komisji.....	TARGALSKI Waldemar

W dniu 07 listopada 2012 r., podczas posiedzenia Komisja rozpatrywała przedstawione przez Użytkownika okoliczności zdarzenia samolotu BAe Jetstream 32, które miało miejsce 08 stycznia 2010 r. podczas lądowania na lotnisku Kraków-Balice [EPKK]. 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 podjęła decyzję o zakończeniu badania na podstawie informacji zawartej w zgłoszeniu zdarzenia.

### Przebieg i okoliczności zdarzenia:

Po wylądowaniu, w trakcie kołowania na stanowisko postojowe, w odległości kilku metrów od wyznaczonego miejsca zatrzymania nastąpiła utrata powietrza z ogumienia koła prawego podwozia głównego. Dokonany przegląd koła ujawnił odłamanie fragmentu obrzeża obręczy koła (wewnętrznej połówki). Odłamanego fragmentu obręczy nie odnaleziono, koło zostało wymienione. Jest to trzeci przypadek analogicznego uszkodzenia obręczy koła podwozia głównego na samolocie BAe Jetstream 32 użytkowanym przez JetAir sp. z o.o. W opinii warsztatu obsługującego koła, producenta kół oraz producenta samolotu, wyrażanej od chwili pierwszego zgłoszenia im takiego przypadku przez JetAir sp. z o.o., przyczyną pęknięcia obręczy kół jest niewłaściwa eksploatacja: zbyt duża prędkość kołowania i zakręty wykonywane na zbyt małym promieniu (Instrukcja użytkowania samolotu – AFM – nie podaje jednak żadnych szczególnych ograniczeń w tym zakresie).

Podobne przypadki uszkodzeń obręczy kół miały miejsce także u innych użytkowników samolotów Jetstream 32.

### Przyczyna incydentu lotniczego:

**Najbardziej prawdopodobną przyczyną zdarzenia było zmęczeniowe pęknięcie obręczy koła wskutek cyklicznych obciążeń w trakcie ruchu samolotu na ziemi, przy czym rozwój pęknięcia zmęczeniowego mógł być przyspieszany przez zjawiska mikrokorozyjne.**

**Powstanie ostrej krawędzi na pękniętym obrzeżu obręczy doprowadziło do rozcięcia ogumienia i utraty powietrza.**

Czynniki sprzyjające:

- 1. Wady wykonawcze obręczy koła, nie wykryte w procesie produkcji;**
- 2. Zjawiska mikrokorozyjne, spowodowane kontaktem obręczy z chemikaliami do odladzania nawierzchni lotnisk;**
- 3. Twarde lądowania;**
- 4. Zbyt duża prędkość kołowania;**
- 5. Zakręty wykonywane na zbyt małym promieniu.**

Działania profilaktyczne wdrożone i zaplanowane przez Użytkownika:

- 1. Sprawdzenie ważności certyfikatów i dokumentacji obsługi kół na wszystkich samolotach Jetstream 32 w użytkowaniu JetAir sp. z o.o. (wykonano z wynikiem pozytywnym – nieprawidłowości nie stwierdzono);**
- 2. Zmiana konfiguracji kół i hamulców z Dunlop na Goodrich i/lub:**
- 3. Zmiana warsztatu obsługującego koła.**

Zdaniem Komisji działanie profilaktyczne określone w p.2 powyżej narusza projekt typu samolotu i nie może być skutecznie podjęte bez zgody Wytwórcy samolotu (chyba, że JetAir sp. z o.o. zamierza uzyskać Uzupełniający Certyfikat Typu – STC).

Komisja nie formułowała zaleceń dotyczących bezpieczeństwa.

**Nadzorujący badanie**

inż. Tomasz Makowski *podpis na uchwale*