

Warszawa, dnia 10 lutego 2017 r.

Poz. 132

**KOMUNIKAT NR 128  
PREZESA URZĘDU LOTNICTWA CYWILNEGO**

z dnia 10 lutego 2017 r.

**w sprawie zdarzenia lotniczego nr 683/2015**

Na podstawie § 31 ust. 2 rozporządzenia Ministra Transportu z dnia 18 stycznia 2007 r. w sprawie wypadków i incydentów lotniczych (Dz. U. 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 Nr 10, poz. 43) ogłasza się, co następuje:

1. **Incident lotniczy**, który wydarzył się w dniu 4 maja 2015 r. na samolocie Airbus A-320, klasyfikuję do kategorii:

**"Czynnik techniczny"**

**w grupie przyczynowej: "T3 – Podwozie i ogumienie"**

**oraz**

**"Czynnik organizacyjny"**

**w grupie przyczynowej: "O10 – Obsługa techniczna".**

**2. Opis okoliczności incydentu lotniczego:**

Skrócony opis zdarzenia powstał na podstawie raportu końcowego przesłanego przez Państwową Komisję Badania Wypadków Lotniczych do Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego w dniu 09 sierpnia 2016 r.

Podczas przeglądu „DAILY” mechanicy obsługi technicznej stwierdzili brak trzech śrub półfelgi na kole nr 3 w podwoziu głównym samolotu. Koło zostało zdemonstrowane i podczas oględzin zamontowanego na nim hamulca stwierdzono, że tłoczki hamulcowe nie są zwalniane pomimo wyłączenia hamulca postojowego. Podjęto decyzję o wymianie hamulca. Samolot kontynuował operacje ze zmienionym kołem, hamulcem i nowym zestawem śrub mocujących półfelgę. Dokonano oględzin osi koła – nie stwierdzono nieprawidłowości. Koło nie zostało przegrzane, ale doszło do obrócenia opony na feldze w stosunku do wcześniej ustalonej pozycji. Na półfeldze została zdarta farba, która częściowo przykleiła się do opony. Stwierdzono, że w miejscach, w których w czasie przeglądu brakowało śrub mocujących, trzpienie śrub pozostały w półfeldze. Końcówki śrub zostały urwane wraz z nakrętkami. Pozostałe śruby były nienaruszone. Jedną z nich sprawdzono testem NDT (Non-Destructive Test), który nie wykazał uszkodzeń. Hamulec został sprawdzony testem ciśnieniowym, który wykazał wycieki płynu hamulcowego na 4 z 14-tu tłoczków. Stwierdzono znaczną korozję powierzchniową korpusu hamulca oraz elementów pochłaniacza ciepła („heat-pack’a”). Tłoczki hamulca działały nieprawidłowo – nie zawsze wracały na swoje miejsce po

zmniejszeniu ciśnienia. Dotyczyło to obydwu systemów zasilania hamulca. Wszystkie elementy pochłaniacza ciepła na powierzchniach styku były śliskie z powodu zwilżenia płynem hydraulicznym. Na jego zewnętrznej części, poza miejscami gdzie ciekły tłoczki nie było śladów płynu hydraulicznego. Testy sprężyn nie wykazały nieprawidłowości. Hamulec został gruntownie wyczyszczony. Zerwane śruby zostały przekazane do Politechniki Śląskiej w celu wykonania ekspertyzy na podstawie badań materiałowych.

Wnioski z badania są następujące:

1. Uszkodzenie śrub nastąpiło w wyniku pęknięcia zmęczeniowego i doraźnego. Uszkodzenie wystąpiło najpierw w śrubie oznaczonej jako 2, a następnie w pozostałych śrubach.

2. Materiał, z którego wykonano badane elementy jest typowy do zastosowania na śruby o podwyższonej klasie wytrzymałości.

3. Przeprowadzone badania nie ujawniły wad materiałowych mogących być przyczyną powstałego uszkodzenia.

4. Zainicjowane pęknięcia zmęczeniowe mogły nastąpić z powodu czynników poza materiałowych, np. dokręcenia śruby zbyt wysokim momentem.

### **3. Przyczyna incydentu lotniczego:**

Niemożliwe było jednoznaczne ustalenie przyczyn uszkodzenia śrub. Najbardziej prawdopodobne przyczyny to:

- tzw. „dragging brake”,
- chwilowe zatrzymanie się koła przy przyziemieniu na skutek nieodpuszczenia hamulca, przesunięcie opony na feldze przy jednoczesnym ścięciu trzech śrub,
- uszkodzenie zaworu polegające na niezmnieszeniu ciśnienia w instalacji hamulcowej przy kole.

### **4. Zalecenia profilaktyczne Państwowej Komisji Badania Wypadków Lotniczych dotyczące bezpieczeństwa:**

Państwowa Komisja Badania Wypadków Lotniczych po zapoznaniu się ze zgromadzonymi w trakcie badania zdarzenia materiałami nie wydała zaleceń dotyczących bezpieczeństwa.

Prezes Urzędu Lotnictwa Cywilnego

**Piotr Samson**