

Warszawa, dnia 23 lutego 2017 r.

Poz. 264

**KOMUNIKAT NR 256
PREZESA URZĘDU LOTNICTWA CYWILNEGO**

z dnia 22 lutego 2017 r.

w sprawie zdarzenia lotniczego nr 1571/2011

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 19 grudnia 2011 r. na samolocie Boeing B737-400, klasyfikuję do kategorii:

**"Czynnik techniczny"
w grupie przyczynowej: "T11 – Uszkodzenie systemów hydraulicznych".**

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.

Podczas końcowego podejścia do lądowania pojawiły się następujące usterki: LOW PRESSURE na pompie hydraulicznej elektrycznej systemu A, zanikły wskazania ilości płynu hydraulicznego w systemie B oraz ciśnienia w systemie A i B, pojawiła się sygnalizacja „ANT SKID INOP” oraz „AUTOBRAKE DISARM”. Na paneli paliwowej pojawiła się sygnalizacja „LOW PRESSURE” na lewej tylnej i prawej przedniej pompie. Kapitan podjął decyzję o kontynuowaniu podejścia, ponieważ sygnalizowane było niskie ciśnienie w układzie paliwowym, co mogło spowodować zakłócenie pracy silników podczas zwiększania ich mocy. Po lądowaniu wszystkie sygnalizacje zanikły i powróciły normalne wskazania przyrządów. Po przykolewaniu samolotu na stanowisko postojowe stwierdzono przytarcie opon na lewej goleni podwozia głównego. Przytarcie spowodowało konieczność wymiany kół. Załoga podczas przyziemienia i hamowania nie odczuła żadnego nieprawidłowego zachowania się samolotu, o lądowaniu w KRK, służby techniczne przeprowadziły testy systemów, które były sygnalizowane jako niesprawne. Testy wypadły pomyślnie. Nie stwierdzono usterek samolotu. Uszkodzone koła zostały wymienione. Samolot przywrócono do eksploatacji.

Na podstawie „dodatkowych informacji” od operatora z dn. 23.07.2013 r. uzupełniono:

W dniu 28.12.2016 r. w rejsie WAW-MAD-WAW podczas końcowego podejścia wystąpiła usterka z podobnymi objawami i w podobnych okolicznościach, jak usterka w dniu 19.12.2011 r. w rejsie WAW-KRK. Wówczas wymieniono bezpiecznik C 308 od Transformera Rectifier Unit 1. Samolot dopuszczono do dalszej eksploatacji. Po wymianie bezpiecznik poddano analizie w warsztacie LOT AMS i stwierdzono, że jest sprawny. W dniu 30.12.2011 r. w rejsie LHR-WAW wystąpiła usterka Transformer Rectifier Unit 1 polegająca na wypadnięciu jego bezpiecznika. Wówczas wymieniono R9 TR3 Disconnect Relay. Wymienionego stycznika nie poddawano analizie w Pracowni Urządzeń Elektrycznych. W dniu

10.01.2012 r. po rejsie GDN-WAW dokonano wpisu do Pokładowego Dziennika Technicznego dotyczącego samoczynnego wyłączenia się instalacji elektrycznej. Wówczas wymieniono – R3 Transfer Relay -1. Po wymianie stycznik został poddany testom w Pracowni Urządzeń Elektrycznych. W wyniku przeprowadzonych pomiarów stwierdzono, że styki B1 i B2 są uszkodzone (brak przejścia pomiędzy stykami) i w związku z tym stycznik jest niesprawny. Na obudowie oraz terminalach elektrycznych nie stwierdzono śladów uszkodzeń mechanicznych. Analiza wpisów w bazie Merlin od 10.01.2012 r. aż do 19.03.2012 r. wykazała, że po wymianie R3 Transfer Relay usterka instalacji elektrycznej nie powtórzyła się. Z analizy zapisów B737 Operations Manual wynika, że w momencie przechowywania Glide Slope następuje zadziałanie R9 TR3 Disconnect Relay, co powoduje rozłączenie DC Bus 1 od DC Bus 2. Najprawdopodobniej to rozłączenie ujawniło usterkę Transfer Relay 1 powodując występowanie sygnalizacji takich jak w opisywanych rejsach. Po analizie zebranej dokumentacji wnioskuje się, że sygnalizacje takich jak w opisywanych rejsach. Po analizie zebranej dokumentacji wnioskuje się, że sygnalizacje usterek w innych systemach samolotu spowodowane były nieprawidłowym działaniem instalacji elektrycznej, a nie usterkami w tych systemach. Analiza zapisów systemu Merlin za okres od 19.09.2011 r. od 19.03.2012 r. wykazała, że usterki instalacji elektrycznej samolotu B737-400 występowały w okresie od 18.11.2011 r. do 10.01.2012 r. i związane były z systemem zasilania o stałym napięciu.

3. Przyczyna incydentu lotniczego:

Przyczyną incydentu lotniczego była usterka R3 Transfer Relay -1 (potwierdzone uszkodzenie styków w czasie testów w warsztacie). Dodatkowym argumentem na wskazanie uszkodzenia R3 Transfer Relay 1 jako przyczyny incydentu jest fakt, że wymiany innych elementów instalacji elektrycznej nie powodowały skutecznego usunięcia usterki a dodatkowo wybudowany bezpiecznik okazał się sprawny podczas testów w warsztacie.

Działania podjęte przez operatora:

Nie sformułowano zaleceń profilaktycznych w odniesieniu do załóg kokpitowych.

Sformułowano zalecenia profilaktyczne dla mechaników obsługi technicznej:

·Podczas okresowych szkoleń przypomnieć personelowi o konieczności wpisywania Part Number i Serial Number wymienianych urządzeń.

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