

**KOMUNIKAT NR 53
PREZESA URZĘDU LOTNICTWA CYWILNEGO**

z dnia 23 sierpnia 2011 r.

w sprawie zdarzenia lotniczego Nr 1355/10

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. Incydent lotniczy, który wydarzył się 5 grudnia 2010 r., na samolocie Embraer 175, klasyfikując do kategorii:

„Czynnik ludzki”

w grupie przyczynowej: **„Błędy w komunikowaniu – H3”**.

2. Opis okoliczności incydentu:

Zaloga samolotu pasażerskiego wystartowała z lotniska Warszawa-Okęcie do lotu rejsowego. Lot odbywał się w nocy. Samolot wznosił się z załączonym automatem ciągu z włączonym autopilotem z aktywnym modem pionowym FLCH oraz modem poziomym LNAV. Podczas przecinania poziomu 262, w celu szybszego przejścia warstwy turbulentnej powietrza, załoga zmieniła mod pionowy FLCH na mod VS. Samolot pozostał w tym modzie do wystąpienia sygnalizacji Stick Shaker, która pojawiła się, gdy samolot osiągnął FL 351, a zarejestrowana prędkość CAS wynosiła 163 kts. Po 3 sekundach od pojawienia się pierwszego sygnału Stick Shaker sygnalizacja aktywowała się ponownie. Po 16 sekundach od pierwszej sygnalizacji Stick Shaker, sygnalizacja aktywowała się po

raz trzeci. W trakcie manewru *stall recovery* samolot utracił 1300 ft wysokości, po czym kontynuował wznoszenie do FL370. Pozostała część lotu przebiegała prawidłowo.

Dowódca załogi, lat 56, posiadał nalot ogólny na samolotach 10000 godzin, z czego 1500 godzin na typie, na którym wystąpił incydent. Posiadał nalot dowódczy 5900 godzin.

Drugi pilot, lat 49, posiadał nalot ogólny na samolotach 6000 godzin, z czego 1500 godzin na typie, na którym wystąpił incydent.

Państwowa Komisja Badania Wypadków Lotniczych, zwana dalej „PKBWL” przekazała badanie incydentu lotniczego operatorowi lotniczemu.

3. Przyczyna incydentu:

PKBWL, po otrzymaniu Raportu Końcowego od operatora lotniczego, badającego incydent lotniczy, uznała badanie za zakończone i przyjęła ustalenia, że przyczyną incydentu lotniczego był błąd proceduralny polegający na niewłaściwym realizowaniu obowiązków pilota lecącego (PF) oraz monitorującego (PM), co w konsekwencji doprowadziło do spadku prędkości powodującego zadziałanie układu ostrzegającego o możliwości przeciągnięcia statku powietrznego.

4. Zalecenia bezpieczeństwa PKBWL

PKBWL zaakceptowała zalecenia profilaktyczne opracowane przez operatora polegające na:

- 4.1. Opracowaniu i wprowadzeniu do ERJ 170 LOT Operation Manual part B Volume 1 procedury Stall Recovery z rozbiciem na

przypadki: „Ground is a factor” oraz „Ground is not a factor”.

- 4.2. Opisanie zdarzenia w Biuletynie Bezpieczeństwa Lotniczego floty ERJ 170.
- 4.3. Omówieniu zdarzenia podczas szkoleń okresowych personelu lotniczego.
- 4.4. Wprowadzenie do programu najbliższego szkolenia okresowego omówienia różnic w technice wyprowadzania i reakcji samolotu w sytuacjach zadziałania układu Stick Shakera na małej i dużej wysokości.
- 4.5. Rozszerzeniu w programach szkoleń okresowych na symulatorach lotu każdej floty zakresu ćwiczenia wyprowadzania z sytuacji zadziałania Stick Shakera, o ćwiczenie wyprowadzania 2/2 w przypadku „Stall Recovery” w fazie lotu na wznoszeniu i na wysokości zbliżonej do maksymalnej wysokości operacyjnej dla danego typu samolotu.

5. Zalecenia bezpieczeństwa Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego:

Operatorom posiadającym certyfikat AOC zaleca się przeprowadzić:

- 5.1. Przegląd programów szkolenia ze szczególnym uwzględnieniem ich jakości, czasu oraz zakresu ćwiczeń dotyczących zarządzania zasobami załogi w kabinie (CRM - Crew Resource Management) oraz postępowania w sytuacjach kryzysowych.
- 5.2. Analizę procedur komponowania załóg, mając na uwadze szczególną odpowiedzialność za zarządzanie zasobami załogi w kabinie - CRM.
- 5.3. Kontrolę CRM podczas realizacji Line Check, sprawdzenie szkolenia Recurrent Training, procedur prowadzenia inspekcji Line-Check, czy w ostatnim roku był wykonywany z pilotami TYPE RATING, zgodnie z JAR FCL oraz Proficiency Check, zgodnie z wymogiem zawartym w OPS.

5.4. Sprawdzenie procedur osiągnięcia wysokości przelotowej, prędkości wznoszenia oraz innych procedur mogących mieć wpływ na przebieg lotu.

5.5. Rozszerzenie zakresu ćwiczenia w programach szkoleń okresowych na symulatorze lotu o przejście ze sterowania samolotem na wznoszeniu z wyłączonym autopilotem, z aktywnym modem pionowym FLCH, oraz modem poziomym LNAV na mod pionowy VS, na wysokości zbliżonej do maksymalnej wysokości operacyjnej dla danego typu samolotu, ze zwróceniem szczególnej uwagi załogi na prędkość samolotu w fazie lotu na wznoszeniu przy wyłączonym modzie VS.

5.6. Rozszerzenie zakresu ćwiczenia wyprowadzania z sytuacji Stick Shaker w programach szkoleń okresowych na symulatorze lotu. Do programów sesji, które zawierają element ćwiczenia Stick Shaker Recovery, dodać ćwiczenie wyprowadzania z Stick Shaker'a w fazie lotu na wznoszeniu, na wysokości zbliżonej do maksymalnej wysokości operacyjnej dla danego typu samolotu, przy maksymalnym załadunku (MTOW).

5.7. Sprawdzenie, czy prawidłowo jest realizowana procedura, ograniczenia maksymalnego poziomu lotu samolotu, wynikającego głównie z przekroczenia krytycznego kąta natarcia na danym pułapie lotu („coffin corner” - Q-corner- gdy samolot leci w pobliżu krytycznych kątów natarcia, zarówno zwiększając, jak i zmniejszając prędkość lotu, wówczas może nastąpić przepadnięcie maszyny na skrzydło i może wystąpić seria takich niekontrolowanych manewrów), ale także wynikająca z czynników temperaturowych, aerodynamicznych, maksymalnego ciężaru załadunku samolotu, wyważenia samolotu.

Prezes Urzędu Lotnictwa Cywilnego
Grzegorz Kruszyński