



Dot. incydentów nr: 0055/07, 0259/07, 0435/07, 0017/08, 0023/08, 0247/08, 0369/08, 0384/08, 0389/08, 0395/08, 0413/08, 0528/08, 0832/08, 0642/09, 0216/10, 0283/10, 1173/10, 0006/11, 0045/11, 0062/11, 0333/11, 0526/11, 0533/11, 0830/11, 1182/11, 0512/12

UCHWAŁA

PAŃSTWOWEJ KOMISJI BADANIA WYPADKÓW LOTNICZYCH

Po rozpatrzeniu w dniu 23 grudnia 2014, przedstawionych przez Operatora informacji o okolicznościach zaistnienia zdarzeń lotniczych na samolotach EMBRAER E170-100 i E170-200, 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 uchylającego dyrektywę 94/56/WE¹**, Państwowa Komisja Badania Wypadków Lotniczych przyjęła ustalenia wyżej wymienionego podmiotu i podjęła decyzję o zakończeniu badania.

Informacje/raport o zdarzeniu

Przebieg i okoliczności zdarzenia:

Podczas użytkowania samolotów EMBRAER E170-100/200 załogi samolotów wielokrotnie w latach 2007-2012 obserwowały występowanie komunikatów SLAT FAIL w różnych fazach lotów, w szczególności podczas chowania i wypuszczania slotów (fazy startu i lądowania). Komunikat SLAT FAIL wymuszał wykonanie stosownej listy kontrolnej podczas lotu i przerwanie lub wydłużenie podejścia, a dalej w efekcie zablokowania slotów zwiększenie prędkości podejścia i lądowanie w ograniczonej konfiguracji samolotu.

Zgodnie z dokumentacją producenta samolotu działania obsługi naziemnej początkowo ograniczały się wielokrotnie do resetowania układu slotów, co doraźnie przywracało sprawność samolotów. Jednak pod wpływem prowadzonego przez Producenta monitoringu samolotów (Aircraft Integrity Monitoring for Embraer-170) przy współpracy z różnymi Operatorami oraz wymianie informacji w ramach spotkań roboczych i konferencji bezpieczeństwa lotniczego opracowane zostały biuletyny obsługowe (Service Bulletin), które poprawiały niezawodność układu slotów. Operator samolotów sukcesywnie wprowadzał do stosowania kolejne SB. Po wprowadzeniu SB na flotę samolotów EMBRAER E170-100/200 częstotliwość występowania usterki SLAT FAIL zmniejszyła się.

Przyczyny zdarzenia lotniczego:

Przyczyną incydentu była niewłaściwa konstrukcja wiązki elektrycznej slotów, niewłaściwe oprogramowanie sterujące siłownikiem slotów oraz wadliwe czujniki zbliżeniowe zastosowane do określenia pozycji slotów.

Działania profilaktyczne podjęte przez Operatora:

¹ Dz. U. UE. L. z 2010 r., Nr 295, poz. 35

Wprowadzono biuletyny obsługowe Producenta samolotów:

1. SB170-27-0001 - SLAT/FLAP SAMPLING INSPECTION PROGRAM
2. SB170-27-0005-REV.01 - REPLACEMENT OF THE SLAT HARNESSSES
3. SB170-27-0006 - MODIFICATION OF FLAP SKEW SENSOR HARNESS ATTACHMENT
4. SB170-27-0008-REV 01 - SLAT/FLAP ACTUATOR CONTROL ELECTRONIC (SF-ACE) UNIT SOFTWARE UPGRADE
5. SB170-27-0013 - INSPECTION OF THE LEFT/RIGHT OUTBOARD SLAT SKEW SENSORS
6. SB170-27-0014-REV.01 - REPLACEMENT OF THE LH/RH INBOARD AFT FLAPS MECHANISMS RODS
7. SB170-27-0015-REV.03 - SLAT/FLAP ACTUATOR CONTROL ELECTRONIC (SF-ACE) UNIT SOFTWARE UPGRADE - BUILD R. 12
8. SB170-27-0016-REV.02 - REPLACEMENT OF THE SLAT HARNESSSES
9. SB170-27-0021 - INSPECTION OF SLAT/FLAP CONTROL LEVER (SFCL) UNIT
10. SB170-27-0022 - SLAT/FLAP ACTUATOR CONTROL ELECTRONIC (SF-ACE) UNIT SOFTWARE UPGRADE - BUILD R. 13
11. SB170-27-0023-REV.01 - REPLACEMENT OF THE SLAT/FLAP CONTROL LEVER (SFCL) UNIT BY NEW PN 5914868
12. SB170-27-0033 - REPLACEMENT OF THE SLAT HARNESSSES
13. SB170-27-0037 - FLAP ACTUATOR P. EGREASING AND INSPECTION
14. SB170-27-0038 - OUTBOARD SLAT SKEW SENSOR REPLACEMENT
15. SB170-27-0041-REV01 - SLAT/FLAP ACTUATOR CONTROL ELECTRONIC (SF-ACE) UNIT SOFTWARE UPGRADE - BUILD R. 15
16. SB170-27-0043 - OUTBOARD SLAT SKEW SENSOR REPLACEMENT.

Komisja nie formułowała **zaleceń dotyczących bezpieczeństwa.**

Podpis nadzorującego badanie

podpis na oryginale