



PAŃSTWOWA KOMISJA BADANIA WYPADKÓW LOTNICZYCH

Informacja o zdarzeniu [raport]

Numer ewidencyjny zdarzenia:	2956/17			
Rodzaj zdarzenia:	INCYDENT			
Data zdarzenia:	31 października 2017 r.			
Miejsce zdarzenia:	FIR LSAS			
Rodzaj, typ statku powietrznego:	Samolot Embraer 175LR (ERJ-170-200LR)			
Dowódca SP:	Pilot samolotowy z licencją ATPL(A)			
Liczba ofiar / rodzaj obrażeń:	<i>Śmiertelne</i>	<i>Poważne</i>	<i>Lekkie</i>	<i>Bez obrażeń</i>
	-	-	-	40
Nadzorujący badanie:	Patrycja Pacak			
Podmiot badający:	Operator			
Skład zespołu badawczego:	Nie wyznaczono			
Forma dokumentu zawierającego wyniki:	Informacja o zdarzeniu (raport)			
Zalecenia:	NIE			
Adresat zaleceń:	NIE DOTYCZY			
Data zakończenia badania:	22 października 2019 r.			

Przebieg i okoliczności zdarzenia:

W dniu 31 października 2017 r. załoga samolotu Embraer 175LR wykonywała zaplanowany rejs na trasie Warszawa – Genewa – Warszawa. Po starcie do lotu powrotnego, na wysokości około 500 ft, na wskaźniku EICAS¹ pojawiły się komunikaty: BLEED 1 OVERPRESSURE, BLEED 2 OVERPRESSURE oraz BLEED 2 OFF. Załoga wykonała procedurę, w wyniku której został wyłączony zawór BLEED 2. Zawór BLEED 1 był w trakcie całego lotu wyłączony, co było związane z dopuszczeniem do lotu według MEL².

¹ System wskazywania parametrów silnika i ostrzegania załogi (ang. *Engine Indicating and Crew Alerting System*).

² Zgodnie z MEL 36-00-00-A – procedura startu wykonana według listy ECS OFF.

Początkowe hermetyzowanie się samolotu bez pracujących BLEED'ów mogło spowodować błędną interpretację usterki przez załogę i w konsekwencji kontynuowanie wznoszenia.

Podczas dalszego wznoszenia w rejonie wysokogórkim, w okolicach FL240³, wysokość kabinowa zaczęła gwałtownie wzrastać. Na FL260, w chwili gdy wysokość kabinowa wynosiła 9 000 ft, załoga rozpoczęła zniżanie. Wysokość kabinowa osiągnęła maksymalną wartość około 12000 ft na FL160, po czym zaczęła maleć. Z uwagi na wskazania CABIN ALTITUDE HIGH, załoga wykonała procedurę EMERGENCY DESCENT⁴, zniżając się do FL100. Jeden z pasażerów zgłosił ból w klatce piersiowej. Maski tlenowe zostały wypuszczone manualnie.

W razie konieczności obniżenia wysokości kabinowej samolotu (powyżej 9 750 ft a poniżej 14 000 ft) możliwe jest wykonanie listy kontrolnej CABIN ALTITUDE HIGH⁵. W programie sesji symulatorowych dla załóg samolotu Embraer nie ma ćwiczenia wykorzystującego tą listę kontrolną.

Po lądowaniu na samolocie wykonano obsługę techniczną i dopuszczono samolot do dalszej eksploatacji.

Przyczyny zdarzenia lotniczego:

Brak odpowiedniej interpretacji usterki technicznej, co skutkowało kontynuacją wznoszenia samolotu przy wyłączonych systemach BLEED 1 oraz BLEED 2, w efekcie czego wysokość kabinowa wzrosła do poziomu CABIN ALTITUDE HIGH.

Działania profilaktyczne podjęte przez podmiot badający:

1. Zdarzenie zostało zarejestrowane w bazie SMS, opisane w Biuletynie Bezpieczeństwa oraz omówione na Kolegium Instruktorskim.
2. Do programu sesji symulatorowej nr 1 wprowadzono dodatkowe elementy ćwiczeń związanych z listą kontrolną CABIN ALTITUDE HIGH oraz wykorzystaniem procedury ucieczkowej nad górami *Terrain Resolver*.
3. Zalecono zmianę czynności dedykowanych lub utworzenie wspólnej listy do procedur EMERGENCY DESCENT i CABIN ALTITUDE HIGH, co powinno pozwolić na rozróżnienie wymaganych czynności dla obu list kontrolnych.

Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa:

Komisja nie sformułowała **zaleceń dotyczących bezpieczeństwa.**

Koniec

	Imię i nazwisko	Podpis
Nadzorujący badanie:	Patrycja Pacak	<i>Podpis na oryginale</i>

³ Poziom lotu (ang. *Flight Level*).

⁴ Procedura zakłada wymóg użycia masek tlenowych przez pasażerów. Tryb automatyczny powoduje wypuszczenie masek na wysokości kabinowej 14 000 – 14 750 ft.

⁵ Procedura zakłada, że dla wysokości kabinowej nie przekraczającej 14 000 ft nie ma konieczności użycia masek tlenowych przez pasażerów.