



## PAŃSTWOWA KOMISJA BADANIA WYPADKÓW LOTNICZYCH

### Informacja o zdarzeniu [raport]

Numer ewidencyjny zdarzenia:	<b>78/17</b>			
Rodzaj zdarzenia:	<b>INCYDENT</b>			
Data zdarzenia:	<b>11 stycznia 2017 r.</b>			
Miejsce zdarzenia:	<b>TMA Zurich</b>			
Rodzaj, typ statku powietrznego:	<b>Samolot Embraer 170-200</b>			
Dowódca SP:	<b>Pilot samolotowy liniowy</b>			
Liczba ofiar / rodzaj obrażeń:	<i>Śmiertelne</i>	<i>Poważne</i>	<i>Lekkie</i>	<i>Bez obrażeń</i>
	-	-	-	<b>68</b>
Nadzorujący badanie:	<b>Grzegorz Dańko</b>			
Podmiot badający:	<b>Użytkownik</b>			
Skład zespołu badawczego:	<b>Nie wyznaczano</b>			
Forma dokumentu zawierającego wyniki:	<b>INFORMACJA O ZDARZENIU</b>			
Zalecenia:	<b>NIE</b>			
Adresat zaleceń:	<b>NIE DOTYCZY</b>			
Data zakończenia badania:	<b>27.04.2017 r.</b>			

#### Przebieg i okoliczności zdarzenia:

W dniu 11 stycznia 2017 r. załoga samolotu Embraer 170-200 wykonywała lot z Warszawy (EPWA) do Zurichu (LSZH). W związku z problemem z załadunkiem samolotu w Warszawie, start z lotniska EPWA został opóźniony, co wpłynęło na opóźnione w stosunku do planowanego lądowanie samolotu na lotnisku w Zurichu. W tej sytuacji załozde zależało na sprawnym przygotowaniu samolotu do lotu powrotnego. Kapitan udał się na przegląd samolotu oraz nadzór tankowania, a pierwszy oficer /FO/ przygotował w tym czasie komputer pokładowy do lotu oraz

odebrał informacje ATIS dotyczące m.in. drogi startowej w użyciu do startu i lądowania. Po powrocie kapitana do kokpitu rozpoczęła się procedura wejścia na pokład pasażerów, a załoga wspólnie odebrała zezwolenie kontroli ruchu lotniczego na lot „DEGES 3L”:

Wznosić się po prostej. W punkcie D2 KLO zakręt w prawo do ustabilizowania na TR330. W punkcie D4 KLO zakręt w lewo na 244 TRK (max. prędkość IAS w zakręcie 210 węzłów). Przeciąć punkt D4 KLO na wysokości 3500 stóp ALT lub wyżej. Ustabilizować lot na TR244 do przechwycenia R190 TRA. Przechwycić R268 KLO. Kontynuować lot przez punkty nawigacyjne KLO, KOLUL do DEGES.
---

W dalszej kolejności załoga dokonała pozostałych czynności przed lotem, w tym sprawdziła zgodność otrzymanego zezwolenia kontroli ruchu lotniczego na lot z ustawioną procedurą standardowego odlotu SID w komputerze pokładowym i odebrała informacje meteorologiczne.

Po starcie z RWY 32 załoga samolotu E172 została przekazana na łączność i kontrolę organu kontroli zbliżania APP. Tak jak oczekiwała przed startem, podczas wznoszenia napotkała warunki turbulencji i oblodzenia. Kontroler APP wydał instrukcję lotu w kierunku punktu KOLUL w lewo. Wykonanie zakrętu w lewo zostało potwierdzone przez załogę. W tym momencie jednak samolot był już ustabilizowany w zakręcie w prawo i pilot „lejący” przeszedł w tryb HDG ustawiając kurs w lewo, aby móc zainicjować tryb NAW po ustawieniu punktu KOLUL w nawigacji, z wymaganym zakrętem w lewo. Na wysokości 4500 stóp ALT załoga rozpoczęła rozpędzanie samolotu do 210 węzłów prędkości IAS oraz schowała klapy. Kontroler APP ponownie poinformował załogę, iż nadal znajduje się w prawym zakręcie oraz wydał instrukcję wykonania zakrętu na nowy kurs 150 stopni, która została wykonana przez załogę, jako kontynuacja zakrętu w prawo. Po kilku zmianach kursu lotu załoga została przekazana do organu kontroli obszaru i dalsza część lotu odbyła się bez następstw.

Komisja stwierdziła, iż załoga samolotu E172 wprowadziła do komputera pokładowego inną procedurę standardowego odlotu SID, niż wydana w zezwoleniu kontroli ruchu lotniczego na lot. Ponadto Komisja ustaliła, iż załoga samolotu E172 nie była świadoma przyczyny wektorowania w lewo po starcie i późniejszych zmian kursów lotu, gdyż pomimo weryfikacji poprawności ustawienia SID w komputerze pokładowym, nie wychwycono wprowadzenia błędnej procedury SID, a samolot w trybie autopilota wykonywał zakręt w prawo. Załoga nie została również poinformowana przez kontrolera ruchu lotniczego o przyczynie wektorowania.

**Przyczyny zdarzenia lotniczego:**

**Zaprogramowanie w komputerze pokładowym innej procedury standardowego odlotu SID, niż wydana w zezwoleniu kontroli ruchu lotniczego na lot.**

**Działania profilaktyczne podjęte przez podmiot badający:**

1. Zdarzenie zostało zarejestrowane w bazie danych SMS Użytkownika. Dokonano klasyfikacji zgodnie z przyjętymi kryteriami. Zdarzenie zostanie ujęte we wskaźnikach bezpieczeństwa lotniczego SPI, które są monitorowane zgodnie z zasadami opisanymi w Podręczniku Zarządzania Bezpieczeństwem Lotniczym.
2. Zdarzenie zostało użyte jako materiał dydaktyczny podczas okresowych szkoleń odświeżających pilotów Użytkownika w sezonie 2016/2017.
3. Kierownik instruktorów Floty Embraer wystosował informację do wszystkich pilotów z informacją o zdarzeniu.

**Zalecenia Komisji dotyczące bezpieczeństwa:**

Komisja nie sformułowała **zaleceń bezpieczeństwa**.

---

Koniec

	Imię i nazwisko	Podpis
Nadzorujący badanie:	Grzegorz Dańko	<i>podpis na oryginale</i>