



PAŃSTWOWA KOMISJA BADANIA WYPADKÓW LOTNICZYCH

Dot. zdarzenia nr: 1761/13

UCHWAŁA

Państwowej Komisji Badania Wypadków Lotniczych, w składzie:

Przewodniczący posiedzenia, Zastępca Przewodniczącego Komisji:	mgr inż. Andrzej Pussak
Członek Komisji:	dr inż. Dariusz Frączak
Członek Komisji:	dr inż. Stanisław Żurkowski
Członek Komisji:	mgr Tomasz Kuchciński
Członek Komisji:	mgr inż. Jerzy Kędzierski
Członek Komisji:	inż. Tomasz Makowski
Członek Komisji:	mgr inż. Bogdan Fydrych

W dniu 9 kwietnia 2014 roku, podczas posiedzenia Komisja rozpatrywała przedstawione przez organ zarządzania przestrzenią powietrzną badania zdarzenia lotniczego z udziałem samolotów: Embraer 170 (E170) i Fokker 70 (F70), które wydarzyło się w dniu 7 listopada 2013 r. w przestrzeni powietrznej CTR lotniska im . F. Chopina w Warszawie (EPWA). 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 uchylające dyrektywę 94/56/WE** (Dz. U. UE. L. z 2010 r., Nr 295, poz. 35), Państwowa Komisja Badania Wypadków Lotniczych przyjęła ustalenia wyżej wymienionego podmiotu i podjęła decyzję o zakończeniu badania.

Przebieg i okoliczności zdarzenia:

Przerwanie podejścia do lądowania na drogę startową 11 (RWY11) przez załogę samolotu E170 z powodu nieustabilizowania samolotu. Załoga samolotu E170 zgłosiła odejścia na drugi krąg i otrzymał od kontrolera TWR (krl TWR) instrukcję wykonania odlotu zgodnie z procedurą po nieudanym podejścia (MA), co pilot potwierdził. Po odlocie E170 rozpoczął zakręt w prawo co doprowadziło do zaniżenia separacji bocznej z samolotem F70, który wykonał procedurę wznoszenia po starcie z RWY 15.

FAKTY

W incydencie wzięły udział dwa statki powietrzne: podchodzący do lądowania ILS RWY11 - E170 i startujący z RWY15 - F70.

Godz. 14:04:24 - F70 otrzymał zezwolenie od krl TWR: „...LINE-UP RWY15 and wait on the runway...”. Polecenie zostało pokwitowane prawidłowo.

Godz.14:05:30 – do TWR EPWA zgłasza się załoga E170 : „,TWR, witam,, ILS RWY11”.

TWR: “Witam, before your landing will be departure from RWY15,

continue ILS RWY11 approach. Continue approach”.

Godz.14:05:47 - TWR do F70: “..... cleared for IMMEDIATE Take-off RWY15, wind 200 at 5 knots, departure 128,8”. F70 powtórzył prawidłowo zezwolenie.

Godz. 14:06:11 – E170 do TWR: „....., going AROUND, sorry..”.

TWR: “Roger, according to MA (MISSED APPROACH) procedure and contact APP 128,8..”. LOT378: “..Standard MISS APPROACH PROCEDURE, 128,8...”.

Na zobrazowaniu widoczne jest, że podchodzący E170 ma kierunek drogi odchylony w prawo w stosunku do osi centralnej pasa.

Godz. 14:06:28 - W tym momencie krl TWR poinformował organ kontroli zbliżania (APP) (przez asystenta APP), że E170 wykonał „GO AROUND”.

Na zobrazowaniu radarowym widać jak odchylenie pozycji samolotu w prawo od osi centralnej kierunku 11/29 rośnie.

Godz. 14:06:37 – E170 zgłosił się na częstotliwości APP: „APP, after GO-AROUND,3000”.

Kontroler APP: „....., identified....”.

Godz.14:06:52 - Na częstotliwości APP (128,8) zgłosił się po starcie z pasa 15 F70: „....., good morning, we are 1300 climbing...”. Kontroler APP: „...I will call you back...”.

Godz.14:06:58 - Kontroler APP nakazuje E170: „..., IMMEDIATELY turn right heading 240..” - brak odpowiedzi od E170.

Godz.14:07:04 - Kontroler APP: “....., confirm, on runway heading?..” LOT378: “..That’s affirm..”.

Godz.14:07:10 - Kontroler APP: OK, We have a problem..(fragment transmisji nieczytelnej - Kontroler twierdził że chodziło o tzw problem radarowy związany z martwym stożkiem), continue runway heading..”

Na zobrazowaniu widoczne jest, że załoga F70 ustawiła pomyłkowo squawk 1334 zamiast 1332.

Godz.14:07;16 - Kontroler APP do E170: „..... climb 4000”. Załoga potwierdziła prawidłowo.

Godz.14:07:22 -Kontroler APP do E170: „....., turn left heading 020”. Załoga potwierdziła prawidłowo.

Godz.14:07:36 -Kontroler APP do E170: „....., turn left heading 360”. Załoga potwierdziła prawidłowo.

Godz.14:07:41 - Kontroler APP: „...Departed traffic from runway 15, say again call sign?.....”.“....., HELLO!..”

Godz. 14:07:49 - Kontroler APP do F70: „....., be advised, traffic missed approach just behind, IDENTIFIED, climb 6000ft, QNH1004...” F70: “Climbing 6000ft, on TCAS,”.

Godz.14:08:27 Kontroler APP: “....., SQUAWK1332...”. Załoga pokwitowała prawidłowo.

Godz.14:09:16 - W tym momencie opis echa F70 wyświetlił się na ekranie wskaźnika APP prawidłowo. Nastąpiło to w ok. 3 minuty po jego starcie.

USTALENIA

W powyżej opisanym incydencie doszło do niebezpiecznego zbliżenia między wykonującym procedurę „MA- missed approach” E170 i startującym z RWY15 - F70.

Podczas incydentu panowały niesprzyjające warunki atmosferyczne.

W najbardziej krytycznym momencie tego zbliżenia (godz. 14:07:17) doszło do różnicy wysokości 600ft (E170 -2700ft, F70-2100ft) i poziomej odległości obu samolotów 0,89NM.

Głównym powodem niebezpiecznego zbliżenia była niewłaściwie wykonana procedura nieudanego podejścia przez załogę samolotu E170 w wyniku, której samolot ten odszedł o ponad 1NM w prawo od osi centralnej RWY 11/29.

Załogi biorące udział w incydencie posiadały wzajemnie informacje o sobie, prawdopodobnie korzystały też z informacji dostarczanych przez urządzenia TCAS.

Na przebieg incydentu miały wpływ dodatkowe czynniki:

1. Załoga F70 pomyłkowo ustawiła po starcie squawk 1334 zamiast 1332, co uniemożliwiło prawidłowe opisanie się jego echa na ekranie radarowym i opóźniło jego identyfikację oraz mogło wpłynąć na opóźnienie działań naprawczych wobec powstałego zagrożenia.
2. Zezwolenie na start dla F70 z RWY15 została wydana pomiędzy dwoma kolejno podchodzącymi do lądowania na RWY11 samolotami, gdy odległość między nimi wynosiła 4NM, podczas gdy LoA APP-TWR Warszawa jako prawidłową określa ją na poziomie 5NM.
3. Nagrania nie potwierdziły zgłoszonych przez kontrolera TWR kłopotów z natychmiastowym przekazaniem do APP informacji o decyzji przerwania podejścia przez E170. Nie odnotowano też próby użycia środka natychmiastowej komunikacji między TWR i APP, tzw. „czerwonego telefonu”.
4. Nagrania z radaru lotniskowego ze względu na chwilowy brak rejestracji spowodowany zmianą technologii rejestrowania były niedostępne. Brak ich ograniczył możliwość dokładniejszego zbadania przebiegu incydentu.
5. Incydent nie został zaraportowany przez kontrolera APP.

WNIOSKI WYNIKAJĄCE ZE ZDARZENIA

1. Incydent został spowodowany przez nieprawidłowo wykonaną procedurę nieudanego podejścia przez załogę samolotu E170 w wyniku, której samolot znalazł się ponad 1NM z prawej strony osi centralnej RWY 11/29.
2. Działania służb ATM mogły „złagodzić” skutki incydentu.
3. Warunki pogodowe, takie jak: ograniczona widzialność, padający deszcz oraz informacje o tylnym wietrze na podejściu RWY 11 powinny skłaniać do szczególnie wyważonych decyzji podejmowanych przez KRL.
4. Zachowania Kontrolerów TWR i APP, wobec wyżej opisanych błędów załogi, powinny być omówione i przedyskutowane podczas szkoleń okresowych oraz w ramach zajęć TRM celem podniesienia jakości tego typu działań wobec ewentualnych analogicznych zdarzeń w przyszłości.

Przyczyny incydentu lotniczego:

1. Nieprawidłowo wykonana procedura nieudanego podejścia przez załogę samolotu E170.
2. Błędy w pracy ATM.

Działania podjęte przez podmiot badający:

1. Przekazać raport końcowy oraz materiały multimedialne do Działu Bezpieczeństwa Lotniczego operatora samolotu E170 w celu przeanalizowania zdarzenia oraz wykorzystania w trakcie szkoleń okresowych załóg statków powietrznych.
2. Przekazać raport końcowy i zebrane materiały do Zespołu Szkolenia OJT Kontroli Zbliżania Warszawa w celu prezentacji podczas szkoleń oraz poprawy jakości pracy KRL.
3. Przekazać raport końcowy i zebrane materiały do Ośrodka Szkolenia Lotniczego w celu włączenia ich do zasobu (bazy danych) materiałów ze zbadanych zdarzeń wykorzystywanych przez instruktorów OSL podczas szkoleń podstawowych oraz odświeżających dla kontrolerów ruchu lotniczego.

Komisja nie sformułowała **zaleceń dotyczących bezpieczeństwa**.

Nadzorujący badanie

mgr inż. Bogdan Fydrych *podpis na oryginale*