



PAŃSTWOWA KOMISJA BADANIA WYPADKÓW LOTNICZYCH

Dot. zdarzenia nr: 1788/13

UCHWAŁA

Państwowej Komisji Badania Wypadków Lotniczych, w składzie:

Przewodniczący posiedzenia, Przewodniczący Komisji:	dr inż. Maciej Lasek
Zastępca Przewodniczącego Komisji:	mgr inż. Andrzej Pussak
Członek Komisji:	dr inż. Michał Cichoń
Członek Komisji:	dr inż. Dariusz Frątczak
Członek Komisji:	lic. Robert Ochwat
Członek Komisji:	mgr Tomasz Kuchciński
Członek Komisji:	mgr inż. Jerzy Kędziński
Członek Komisji:	inż. Tomasz Makowski
Członek Komisji:	mgr inż. Bogdan Fydrych

W dniu 16 kwietnia 2014 roku, podczas posiedzenia Komisja rozpatrywała przedstawione przez organ zarządzania przestrzenią powietrzną badania zdarzenia lotniczego z udziałem samolotu Embraer 170 (E170) i Boeing 787-800 (B788), które wydarzyło się w dniu 14 listopada 2013 r. w przestrzeni powietrznej rejonu kontrolowanego i strefy kontrolowanej 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:

W trakcie podejścia do lądowania według systemu ILS drogi startowej (RWY) 33 w EPWA, na wysokości około 1800 stóp załoga samolotu E170 zauważyła gwałtowne zmiany kąta pochylenia samolotu (PITCH) o małej amplitudzie, spowodowane wahaniem ścieżki schodzenia Glide Path (GP). Wahania trwały około 5 do 10 sekund. Pilot lecący odłączył chwilowo autopilota za pomocą TCS (Touch Control Steering). Po ustaniu wahań, przywrócił autopilota do normalnej pracy. Po lądowaniu załoga złożyła raport ASR a kapitan osobiście omówił zdarzenia w Dziale Bezpieczeństwa Lotniczego. Ponadto załoga o zdarzeniu, powiadomiła telefonicznie służby ruchu lotniczego.

USTALENIA

1. Zakłócenia GP ILS33 w dniu 14 listopada 2013 r. wystąpiły około godziny 14:24 UTC oraz

16:20 UTC. Zakłócenia o godzinie 14:24 UTC dotyczyły kolejno trzech podchodzących samolotów. O godzinie 16:20 UTC dotyczyło to kolejnego samolotu. Wszystkie podchodzący do lądowania samoloty były typu E170. Występnie zakłóceń we wszystkich czterech przypadkach zostało potwierdzone zapisami z Flight Data Recorder(ów) przesłanych przez operatora samolotów.

2. Zarówno o 14:24 jak i 16:20 UTC zakłócenia GP ILS33 wystąpiły w sytuacji gdy po drodze kołownia (TWY) H do punktu oczekiwania przed RWY33 kołował samolot typu B788. Zgodnie z opinią wydaną przez Zespół Kontroli Urządzeń samolot B788 kołując po TWY H znajduje się w pozycji prostopadłej do sygnału emitowanego przez antenę GP ILS33 i ze względu na swoje gabaryty przesłania ten sygnał.
3. Zakłócenia GP ILS33 z godziny 14:24 UTC zostały zgłoszone personelowi organu zbliżania lotniska (APP EPWA) telefonicznie przez załogę samolotu, natomiast zakłócenia z godziny 16:20 UTC zostały zgłoszone przez załogę samolotu APP EPWA na częstotliwości radiowej. W pierwszym przypadku kontroler (krl) APP rozmawiający z pilotem samolotu poinformował wyłącznie innego krl APP EPWA, który podprowadzał wtedy samolot. W drugim przypadku APP EPWA przekazało informacje do dyżurnego technika (DT). Jednak w toku rozmowy z DT krl APP EPWA wykluczyła aby zdarzenie z 16:20 UTC było powiązane przyczynowo ze zdarzeniem z 14:24 UTC.
4. Zgłoszenie z 16:20 UTC zostało opisane przez DT w systemie ATOM. Zgłoszenie zawiera błędną informację, przekazaną przez APP EPWA, że było to jednorazowe zgłoszenie - sugestia, że brak jest powiązania ze zgłoszeniem z 14:24 UTC.
5. Zarówno APP EPWA jak i DT nie powiązały ze sobą zdarzeń z 14:24 i 16:20 UTC. Uniemożliwiło to przekazanie informacji dla personelu organu kontroli lotniska (TWR EPWA) w celu podjęcia działań korygujących zapewniających wymagany poziom bezpieczeństwa.
6. Ze względu na to, że do DT zgłoszono jedynie zdarzenie z 16:20, służby techniczne zabezpieczyły dane z monitoringu ILS33 tylko dla tego okresu. Dane te wskazują, że nie odnotowano wtedy żadnych nieprawidłowości i alarmów w pracy urządzenia. Jeżeli chodzi o zdarzenie z godz. 14:24 to część z ww. danych (Storage download-alarm, Event list) także świadczy o tym, że nie odnotowano wtedy nieprawidłowości. Pozostałe dane dotyczą wyłącznie zdarzenia z godziny 16:20 UTC. Reasumując, brak jakichkolwiek wskazań nieprawidłowości i alarmów w pracy GP ILS33 w dniu 14 listopada świadczy o poprawnej pracy urządzenia. Przeprowadzone badanie zdarzenia technicznego nie wskazało na jakiegokolwiek błędów pracy urządzenia.
7. Wykonana "Ocena i analiza bezpieczeństwa" nie zawiera stwierdzonego zagrożenia polegającego na przesłonięciu sygnału GP ILS33 przez kołujący samolot po TWY H.
8. Na stronie TWR-4-8 INOP TWR EPWA brak zobrazowanej strefy wrażliwej ILS dla kat. I. Strefa taka jest wymieniona w pkt. 4.7.1 b).

9. W dniu 26 listopada 2013 roku Dyrektor biura AB wydał zalecenie bezpieczeństwa o następującej treści:
"W związku z zakłóceniami ścieżki schodzenia ILS na kierunku 3-3 lotniska EPWA, zaleca się wydawanie instrukcji kołowania a/c do startu z pełnego dystansu na ww. kierunku wyłącznie z wykorzystaniem back-track bez zajmowania DK H1, niezależnie od kategorii operacji ILS".
10. Zgłoszenia zakłóceń GP ILS33 z 14:24 UTC oraz 16:20 UTC nie zostały zgłoszone przez APP EPWA do SUP ATM i nie znalazły się w raporcie ERKZ.
11. Zdarzenie zakwalifikowane jako specyficzne dla ATM usterka funkcji nawigacyjnych.

Przyczyna incydentu lotniczego:

Przesłonięcie przez przeszkodę (B788) emitowanego sygnału GP ILS 33, co spowodowało częściową utratę zdolności do zapewnienia sprawności naziemnego systemu nawigacyjnego i utrzymanie ciągłej wymaganej sprawności nawigowania statków powietrznych.

Działania podjęte przez podmiot badający:

1. Przekazano raport końcowy do Działu Kontroli Zbliżania Warszawa w celu poinformowania personelu APP EPWA o konieczności zgłaszania zdarzeń do SUP ATM (ERKZ) oraz Dyżurnego Technika.
2. Przekazano "Notatkę oceny zdarzenia" do Działu Kontroli Lotniska Warszawa w celu zainicjowania ewentualnych poprawek w INOP TWR EPWA dotyczących stref ochronnych ILS33.
3. Przekazać "Notatkę oceny zdarzenia" do Działu Analiz Bezpieczeństwa Ruchu Lotniczego w celu przeanalizowania potrzeby uaktualnienia.

Realizacja: wniosek został zrealizowany w postaci wystawionej Karty realizacji wniosku Działu Analiz Bezpieczeństwa Ruchu Lotniczego zrealizował wniosek informując w dniu 10.03.2014 r., że uaktualnienie analizy bezpieczeństwa zostanie zainicjowane do końca II kw. 2014 r.

Komisja nie sformułowała **zaleceń dotyczących bezpieczeństwa**.

Nadzorujący badanie

mgr inż. Bogdan Fydrych *podpis na oryginale*