

## 116

### KOMUNIKAT NR 46 PREZESA URZĘDU LOTNICTWA CYWILNEGO

z dnia 24 marca 2009 r.

#### w sprawie zdarzenia lotniczego Nr 116/06

Na podstawie § 31 ust. 2 rozporządzenia Ministra Transportu z dnia 18 stycznia 2007 r. w sprawie wypadków i incydentów lotniczych (Dz. U. z 2007 r. Nr 35, poz. 225), w związku z zarządzeniem nr 14 Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego z dnia 14 grudnia 2006 r. w sprawie wprowadzenia klasyfikacji grup przyczynowych zdarzeń lotniczych (Dz. Urz. ULC z 2006 r. Nr 10, poz. 43) ogłasza się, co następuje:

1. Poważny incydent lotniczy, który wydarzył się w dniu 12 kwietnia 2006 r. na lotnisku Warszawa-Okęcie, na samolotach Boeing 737-300 i L410UVP, pilotowanych przez pilotów samolotów liniowych, lat 31 i lat 48, klasyfikując do kategorii:

#### „Czynnik środowiskowy”

w grupie przyczynowej „**Służby zarządzania ruchem lotniczym (ATM)/ łączność radiowa (COM)/ nieporozumienia w ruchu lotniczym – E2**”.

2. Opis okoliczności poważnego incydentu:

W dniu 12 kwietnia 2006 r. załogi samolotów Boeing oraz L-410 wykonywały lot na lotnisko Warszawa-Okęcie (EPWA). Lot odbywał się zgodnie z przepisami lotów, według wskazań przyrządów (IFR). Obydwa samoloty wleciały w przestrzeń powietrzną TMA EPWA i były pod kontrolą kontrolera APP. Samolot Boeing, wektorowany przez kontrolera APP, kiedy był na kursie 140°, zniżył swoją wysokość do 2500ft, wykonując podejście z prawym zakrętem do przechwycenia wiązki ILS na RWY33. Kontroler zapytał czy jest gotowy do zakrętu na pozycję „base leg”. Po potwierdzeniu „...redy for base”, kontroler wydał polecenie wykonania zakrętu na kurs 255°. Następnie załoga Boeinga dostała polecenie wykonywania dalszego zakrętu na kurs 300 stopni. W tym samym czasie, od południa realizował podejście do lotniska samolot L-410 i zgłosił ustabilizowanie w wiązce ILS na RWY33. Kontroler APP zezwolił samolotowi L-410 na kontynuowanie podejścia, jako nr 2 i poinformował jego załogę, że jako pierwszy będzie podchodził samolot Boeing. Załoga potwierdziła otrzymane informacje od kontrolera APP. W momencie, kiedy kontroler APP zauważył zbliżające się „echa” samolotów na ekranie, nakazał wykonanie zakrętu w lewo na kurs 270° dla samolotu L-410. Załoga samolotu L-410 zgłosiła, że obserwuje samolot Boeing, wówczas kontroler APP zezwolił na kontynuowanie podejścia według ILS. Następnie nakazał załodze samolotu Boeing wykonanie zakrętu na

kurs 360° i dalej na 010° do przechwycenia wiązki ILS i zniżanie do 2000ft. W tym czasie odległość samolotu Boeing od RWY33 wynosiła 5 NM. Kapitan samolotu Boeing zażądał wektorowania w celu wykonania drugiego podejścia. Kontroler APP odwołał zezwolenie na podejście dla samolotu Boeing i nakazał wykonanie zakrętu w lewo na kurs 150°. W trakcie wykonywania zakrętu, kapitan samolotu zauważył wysoki maszt i poinformował o tym kontrolera APP. Kontroler APP potwierdził odebranie informacji „OK”. Odpowiedź ta jednak nie upewniła załogi Boeing, że manewr jest bezpieczny i załoga wykonała wznoszenie z 2500ft do 3000ft AMSL w celu zachowania bezpiecznej wysokości przelotu nad przeszkodą. Manewr wznoszenia został wykonany bez zezwolenia kontrolera, ponieważ częstotliwość była w tym czasie zajęta. Drugie podejście samolotu Boeing do lądowania przebiegło prawidłowo.

Państwowa Komisja Badania Wypadków Lotniczych, zwana dalej „PKBWL”, ustaliła, że:

- Kontroler APP prawidłowo zaplanował kolejność samolotów podchodzących do lądowania na RWY33: w pierwszej kolejności miała realizować podejście do lądowania załoga samolotu Boeing, a w drugiej kolejności załoga samolotu L-410.
- Kontroler APP zaplanował manewr wprowadzania samolotu Boeing na ścieżkę podejścia do lądowania, nie zwracając uwagi na dużą prędkość postępową samolotu (270-255kts) utrzymywaną przez załogę samolotu Boeing na podstawie wydanego przez niego zezwolenia.
- Kontroler nie zredukował prędkości samolotu Boeing, co przy standardowym przechyleniu doprowadziło do wyjścia samolotu poza oś ścieżki kierunku podejścia do lądowania.
- Kontroler APP nie podjął działań mających na celu opóźnienie samolotu L-410 przez np.: zredukowanie prędkości, wektorowanie lub nakazanie wykonania holdingu.
- Kontroler APP nie poinformował załogi samolotu Boeing o pozycji samolotu L-410.
- W wyniku złożenia się prędkości postępowych obydwu samolotów doszło do niebezpiecznego zbliżenia, tj. zostało naruszone minimum separacji w warunkach turbulencji w śladzie aerodynamicznym pomiędzy statkiem powietrznym kategorii „średni” Boeing, a „lek-

- ki” L-410, które powinno wynosić 9,3 km (tj. 5 NM), a wynosiło ok. 2,5 km (tj. 1,5NM).
  - Kontroler APP wydał polecenie wykonania zakrętu na 270° dla załogi samolotu L-410 w sytuacji konfliktowej z samolotem Boeing bez nakazu natychmiastowego jego wykonania (immediately).
  - Kontroler APP, po potwierdzeniu przez załogę L-410 obserwowania samolotu Boeing, wydał zezwolenie dla L-410 na kontynuowanie podejścia według ILS. Samolot L-410 w tym czasie wykonywał lot według IFR, a nie wykonywał podejścia według przepisów z widocznością (VFR), dlatego minima separacji radarowej oraz w warunkach turbulencji w śladzie aerodynamicznym, zostały naruszone.
  - Kontroler APP popełnił błąd, wydając polecenie dla załogi Boeing na wykonanie zakrętu na kurs 010° w celu wprowadzenia samolotu na ścieżkę podejścia do lądowania według ILS w sytuacji, gdy samolot miał prędkość 260kts i był z lewej strony na kierunku podejścia do lądowania w odległości 1,5NM i około 6NM od progu RWY33.
  - Kontroler APP nie odwołał polecenia zniżania dla samolotu Boeing do 2000ft po nakazie wykonania zakrętu na kurs 150°.
  - W trakcie całego podejścia, samolot Boeing nie wykonywał lotu poniżej minimalnej bezwzględnej wysokości wektorowania radarowego (MRVA), która wynosiła minimalnie 760m (sektor masztu w Raszynie).
  - Zdarzenie miało miejsce 12 kwietnia 2006 roku o godzinie 18:15. Zgodnie z AIP Polska, strona AD 2 EPWA-9 oraz INOP APP EPWA w tym sektorze TMA, o tej godzinie służba kontroli zbliżania powinna być zapewniana przez „Warszawa Direktor” a nie „Warszawa Approach”.
  - Sygnalizowana przez załogę Boeing nieprawidłowość, polegająca na poleceniu wykonania zakrętu na pozycję „base leg” do podejścia końcowego, rozpatrywano zarówno od strony kontrolera APP, jak i załogi samolotu Boeing. Kontroler APP powinien zauważyć, że samolot Boeing ma za dużą prędkość postępową, aby prawidłowo ustabilizować się w ILS RWY33. Z kolei załoga samolotu Boeing na pytanie kontrolera APP, czy jest w stanie taki manewr wykonać odpowiedziała twierdząco.
  - Publikacja schematu minimalnych wartości wektorowania w TMA Warszawa wyrażona jest w różnych jednostkach wysokości (w AIP Polska w metrach, a w INOP APP w stopach).
- 3. Przyczyna poważnego incydentu:**  
PKBWL ustaliła, że przyczynami poważnego incydentu były:
- błędna analiza sytuacji powietrznej przez kontrolera APP, czego wynikiem było doprowadzenie do niebezpiecznego zbliżenia samolotów w powietrzu;
  - podjęcie niewystarczających działań w celu przywrócenia minimów separacji pomiędzy samolotami po zidentyfikowaniu sytuacji konfliktowej.
- Okolicznościami sprzyjającymi zaistnieniu poważnego incydentu było:
- brak w systemie radarowym organu kontroli zbliżania EPWA informacji o potencjalnej sytuacji kolizyjnej (STCA) oraz o naruszeniu minimalnej bezpiecznej wysokości bezwzględnej (MSAW);
  - brak szkoleń i przeszkolenia kontrolerów APP w zakresie przywracania (po zaniżeniu separacji) bezpieczeństwa w ruchu lotniczym.
- 4. Zalecenia profilaktyczne PKBWL:**
- 4.1.** Przeprowadzić szkolenia kontrolerów ruchu lotniczego dotyczące przywracania bezpieczeństwa w ruchu lotniczym po zaniżeniu minimów separacji.
  - 4.2.** Wprowadzić w systemie radarowym organu kontroli zbliżania EPWA ostrzeżenia o potencjalnej sytuacji kolizyjnej (STCA) oraz o naruszeniu minimalnej wysokości bezwzględnej (MSAW).
  - 4.3.** Wprowadzić na wskaźnikach radarowych organów kontroli zbliżania zobrazowanie elektroniczne granic sektorów minimalnej wysokości bezwzględnej wektorowania radarowego.
  - 4.4.** Wprowadzić w publikacjach, które zawierają mapy minimalnych wysokości bezwzględnych wektorowania radarowego.
  - 4.5.** Rozważyć stopniowe wprowadzenie zmian określania wysokości z metrów na stopy we wszystkich publikacjach, które są wykorzystywane operacyjnie przez kontrolerów organów kontroli ruchu lotniczego i załogi statków powietrznych.
  - 4.6.** Z materiałami dotyczącymi zdarzenia zapoznać personel organów służb ruchu lotniczego i instruktorów Ośrodka Szkolenia Lotniczego oraz wykorzystać w trakcie zawodowych szkoleń doskonalących.
  - 4.7.** W stosunku do załogi samolotu Boeing 737 – zalecenia według decyzji Władz Lotniczych Królestwa Wielkiej Brytanii.
- 5. Zalecenia profilaktyczne Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego:**
- 5.1.** Departament Żeglugi Powietrznej oraz Departament Personelu Lotniczego Urzędu Lotnictwa Cywilnego, włączą do planu nadzoru bieżącego czynności kontrolne, sprawdzające sposób realizacji zaleceń profilaktycznych zaproponowanych przez PKBWL.

- 5.2.** Departament Żeglugi Powietrznej w ramach nadzoru bieżącego dokona sprawdzenia nanieśienia na wskaźnikach kontrolerów APP EPWA elektronicznych granic MRVA.
- 5.3.** Departament Żeglugi Powietrznej podejmie próbę pozyskania informacji na temat celu,

jaki chciał osiągnąć kontroler sprawujący kontrolę nad przebiegiem lotu oraz sprawdzi limity prędkości w TMA Warszawa w INOP APP EPWA.

Prezes Urzędu Lotnictwa Cywilnego  
*Grzegorz Kruszyński*