



**Dot. incydentu nr: 664/14**

## **UCHWAŁA**

### **PAŃSTWOWEJ KOMISJI BADANIA WYPADKÓW LOTNICZYCH**

Po rozpatrzeniu w dniu 3 września 2014 roku, przedstawionych przez organ zarządzania przestrzenią powietrzną informacji o okolicznościach zaistnienia zdarzenia lotniczego samolotów Cessna 525 Citation Jet (C525) i Boeing 737-800 (B738), które wydarzyło się w dniu 22 maja 2014 r. w przestrzeni powietrznej Rejonu Informacji Powietrznej Warszawa (FIR EPWW), 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 uchylającego dyrektywę 94/56/WE<sup>1</sup>**, Państwowa Komisja Badania Wypadków Lotniczych przyjęła ustalenia wyżej wymienionego podmiotu i podjęła decyzję o zakończeniu badania

#### **Przebieg i okoliczności zdarzenia:**

Zbliżenie się dwóch statków powietrznych w FIR EPWW. W zdarzeniu udział brały samoloty C525 i B738. Załoga C525 otrzymała zezwolenie na wznoszenie do FL 360 co spowodowało zaniżenie separacji z B738 lecącym również na FL 360. Odległość między samolotami wyniosła 6,2NM.

#### **ZEBRANE MATERIAŁY**

1. Zapis obrazu i dźwięku ze wskaźnika kontrolera executive.
2. Raport Supervisora ATM.
3. Formularz zgłoszenia zdarzenia ATM.
4. Analizy trajektorii lotu.
5. Harmonogram pracy na miesiąc maj 2014.
6. Karta "Obsada stanowisk operacyjnych ACC na dzień 22/05/2014.
7. Wykresy EUROCONTROL NM "Traffic volume Entry Hour/20min"
8. Plany lotu dla C525 i B738 na dzień 22/05/2014

#### **FAKTY**

08:55:35 - B738 wznoszący się do FL260 nawiązuje łączność z sektora ACC. Otrzymuje zezwolenie wznoszenia do FL300 i kontroler radarowy pyta o żądany poziom przelotowy. Pilot prosi o FL360.

<sup>1</sup> Dz. U. UE. L. z 2010 r., Nr 295, poz. 35

08:58:25 - B738 otrzymuje zgodę na wznoszenie do FL340.

09:00:55 - C525 zniżający się do FL370 zgłasza się na częstotliwość sektora ACC. Kontroler radarowy sektora prosi o powtórzenie transmisji.

09:01:05 - C525 ponownie się przedstawia i zostaje zidentyfikowany.

09:04:25 - B738 otrzymuje zgodę na wznoszenie do FL360.

09:08:05 - pomiar pomiędzy C525 na FL370 (przygotowywanym do zniżania do EPKT), a innym samolotem nie biorącym udziału w zdarzeniu na FL350 wskazuje  $R=42.2\text{NM}$ ,  $E=07'30''$  i  $X=0.43\text{NM}$ .

09:08:20 - C525 otrzymuje początkowe zniżanie do FL360 z uwagi na samolot nie biorący udziału w zdarzeniu.

09:08:55 - na wskaźniku radarowym wyświetlona zostaje sygnalizacja STCA - alert żółty, Szacowany czas do wygenerowania alertu czerwonego pomiędzy C525 i B738 wynosi 55 sekund.

09:09:00 - B738 otrzymuje nakaz zakrętu o 15 stopni w prawo. Po otrzymaniu potwierdzenia komendy przez pilota, kontroler radarowy natychmiast nakazuje dla załogi C525 wykonanie zakrętu o 15 stopni w prawo, lecz nie otrzymuje potwierdzenia odebrania polecenia.

09:09:13 - kontroler radarowy sektora jeszcze raz nakazuje dla załogi C525 wykonanie zakrętu o 15 stopni w prawo, również brak potwierdzenia odebrania polecenia.

09:09:22 - kontroler radarowy sektora nakazuje dla załogi C525 wykonanie zakrętu o 20 stopni w prawo. Załoga potwierdza odebranie polecenia i je wykonuje. Samolot przecina FL365.

09:09:33 - pomiar na ekranie radaru wskazuje  $R=11.4\text{NM}$ ,  $E=00'48''$ ,  $X=3.71\text{NM}$ .

09:10:00 - C525, po minięciu z B738 otrzymuje zgodę na zniżanie do FL340.

09:10:03 - na wskaźniku radarowym wyświetlona zostaje sygnalizacja STCA - alert czerwony.  $R=6.5\text{NM}$ ,  $E=00'06''$ ,  $X=6.23\text{NM}$ . C525 przecina FL361.

09:10:11 - obydwie samoloty utrzymują FL360, odległość między nimi wynosi  $R=6.2\text{NM}$ .

09:10:20 - B738 otrzymuje zgodę na własną nawigację do punktu nawigacyjnego NAROX.

09:10:38 - na wskaźniku radarowym gaśnie sygnalizacja STCA - alert czerwony.

09:11:40 - C525 otrzymuje zgodę na zniżanie do FL190.

09:12:20 - B738 otrzymuje zgodę na lot po prostej do punktu nawigacyjnego GORLO.

## **USTALENIA**

1. W zdarzeniu udział brały dwa samoloty:
  - a) B738.
  - b) C525.
2. Był to pierwszy dzień pracy kontrolera po dwóch dniach wolnych, zdarzenie miało miejsce kilka minut po ostatniej tego dnia zmianie.

3. Ilość otwartych sektorów była odpowiednia, natężenie ruchu było w górnych granicach dopuszczalnych wartości -16 samolotów na łączności w chwili zdarzenia.
4. Kontroler skupił się na separacji C525 z samolotem nie biorącym udziału w zdarzeniu na ponad 7 minut przed potencjalnym zagrożeniem, a nie zauważył bezpośredniego konfliktu z B738.
5. C525 dwukrotnie nie odpowiedział na polecenia wykonania zakrętu. Mogłoby nie dojść do zaniżenia separacji, gdyby zakręt został wykonany przez C525 po pierwszym poleceniu kontrolera.
6. Kontroler nie udzielił informacji o ruchu.

**Przyczyna incydentu lotniczego:**

Błędy w pracy ATM.

**Okoliczność sprzyjająca zaistnieniu zdarzenia:**

Brak reakcji C525 na dwukrotne polecenia kontrolera sektora ACC nakazującego wykonanie zakrętu.

**Działania podjęte przez podmiot badający:**

1. Zespół Badania Zdarzeń ATM (inspektor prowadzący) wspólnie z KRL biorącym udział w zdarzeniu przeanalizuje raport i omówi zdarzenie. W terminie do 15 września 2014 r. (uwzględniając grafik) sporządzi informację z tego spotkania.
2. 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 formułowała** zaleceń dotyczących bezpieczeństwa.

Podpis nadzorującego badanie

*podpis na oryginale*