



Dot. incydentu nr: 673/14

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 Bombardier Canadair Regional Jet CRJ 900 (CRJ9) i Boeing 777 (B77W), które wydarzyło się w dniu 23 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/WE¹**, Państwowa Komisja Badania Wypadków Lotniczych przyjęła ustalenia wyżej wymienionego podmiotu i podjęła decyzję o zakończeniu badania

Przebieg i okoliczności zdarzenia:

Zbliżenie dwóch samolotów B77W lecących na FL310 oraz CRJ9 wznoszącego się do FL340 w kierunku z nakazaną minimalną prędkością pionową 1500 stóp/min. Gdy CRJ9 wznosząc się był na FL310 jego prędkość pionowa spadła do 500 stóp/min. Załoga CRJ9 nie zgłosiła zmniejszenia się prędkości pionowej. Obydwa samoloty otrzymały instrukcję wykonania zakrętu o 20 stopni w lewo. Samoloty minęły się w odległości poziomej 5NM i pionowej 0 stóp. Obowiązujące minima separacji 7NM i 1000 stóp.

Zebrane materiały:

1. Zapis obrazu i dźwięku ze wskaźnika kontrolera executive.
2. Zapis obrazu i dźwięku ze wskaźnika kontrolera planning.
3. Raport Supervisora ATM.
4. Formularz zgłoszenia zdarzenia ATM.
5. Analizy trajektorii lotu.
6. Harmonogram pracy na miesiąc maj 2014.
7. Karta "Obsada stanowisk operacyjnych ACC na dzień 23-05-2014"
8. Wykresy EUROCONTROL NM "Traffic volume Entry Hour/20min"
9. Plany lotu dla CRJ9 i B77W.

¹ Dz. U. UE. L. z 2010 r., Nr 295, poz. 35

Fakty:

- 13:47:35 - B77W nawiązuje łączność sektorem ACC. Zostaje zidentyfikowany na FL310.
- 13:51:40- na łączność z sektorem ACC zgłasza się CRJ9. Przecina FL250 we wznoszeniu do FL300. Kontroler radarowy identyfikuje samolot, nakazuje wykonanie zakrętu w kierunku punktu nawigacyjnego GRU (CRJ9 zbliża się do toru lotu B77W), oraz pyta o planowany poziom przelotowy. Pilot prosi o FL360.
- 13:52:00 - CRJ9 otrzymuje pozwolenie na zajęcie FL340 z minimalną prędkością pionową 1500 stóp/min do chwili przelotu FL320. Pilot potwierdza komendę.
- 13:56:50 - kontroler radarowy wykonuje pomiar od CRJ9 do punktu MALOX i nakazuje wykonanie zakrętu w prawo na punkt nawigacyjny MALOX (kolizyjny kurs z B77W).
- 13:57:10 - pomiar pomiędzy B77W i CRJ9 pokazuje aktualną odległość $R=20\text{NM}$, na 1 minutę i 12 sekund przed osiągnięciem minimalnej separacji $X=5,92\text{NM}$.
- 13:57:25 - na wskaźniku radarowym wyświetlona zostaje sygnalizacja STCA - alert żółty. Obydwa samoloty są na FL310 w odległości $R=16,2\text{NM}$ na 1 minutę przed osiągnięciem minimalnej separacji $X=5,7\text{NM}$. CRJ9 jest jeszcze przed zakrętem, jego prędkość pionowa wynosi 700 stóp/min. Kontroler radarowy nakazuje CRJ9 natychmiastowe wykonanie zakrętu o 20 stopni w lewo.
- 13:57:35 - Kontroler radarowy nakazuje B77W wykonanie natychmiastowego zakrętu o 20 stopni w lewo. Pilot potwierdza komendę.
- 13:57:45 - kontroler radarowy pyta pilota CRJ9, czy pamięta o nakazanej prędkości pionowej, która w tej chwili wynosi 800 stóp/min. Pilot potwierdza.
- 13:58:08-na wskaźniku radarowym wyświetlona zostaje sygnalizacja STCA - alert czerwony. CRJ9 przecina FL317, odległość między samolotami wynosi $R=6,3$ na 00'12" przed osiągnięciem minimalnej separacji $X=5,73\text{NM}$.
- 13:58:25 – B77W po minięciu z CRJ9 ma nakazany lot po prostej do punktu nawigacyjnego BOKSU.
- 13:58:30 - CRJ9 otrzymuje zgodę na własną nawigację do punktu MALOX.
- 14:02:55 –B77W jest przesłany na łączność z sąsiednim sektorem ACC.
- 14:03:30 - kontroler radarowy sektora zezwala CRJ9 na zajęcie FL360
- 14:07:25 - CRJ9 zostaje przesłany na sąsiedni sektor ACC.

Ustalenia:

1. W zdarzeniu udział brały dwa a/c:
 - a) B77W (LFPG-ZBAA), lecący SUI-GRU-BOKSU, oraz
 - b) CRJ9 (EWI-EKCM), lecący VABER-GRU-MALOX-LUSID.

2. Kontroler nakazał dla CRJ9 prędkość wznoszenia 1500 stóp/min lub więcej dla separacji z B77W.
3. Załoga CRJ9 nie utrzymywał reżimu narzuconej przez kontrolera prędkość wznoszenia. W czasie od 13:52:15 UTC do 13:57:15 UTC (5 minut) jego średnia prędkość wznoszenia wyniosła około 1100 stóp/min.
4. Kontroler nie skorzystał z możliwości podglądu aktualnej prędkość wznoszenia.
5. Nieprzemyślane nakazanie skrótów na punkt nawigacyjny GRU, a później na MALOX, zbliżyły samoloty do siebie i w rezultacie doprowadziło do zaniżenia separacji.
6. Kontroler, pomimo zauważenia zagrożenia nie anulował natychmiast swojego polecenia nakazu zakrętu na punkt nawigacyjny MALOX, ale polecił wykonanie natychmiastowych zakrętu o 20 stopni. Kontroler nie przekazał informacji o ruchu.
7. Ilość sektorów otwartych była odpowiednia, natężenie ruchu było poniżej dopuszczalnych wartości.
8. Był to trzeci dzień pracy kontrolera

Przyczyna incydentu lotniczego:

Błędy w pracy ATM.

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