



PAŃSTWOWA KOMISJA BADANIA WYPADKÓW LOTNICZYCH

Dot. zdarzenia nr: 1832/13

UCHWAŁA

Państwowej Komisji Badania Wypadków Lotniczych, w składzie:

Przewodniczący posiedzenia, Przewodniczący Komisji:	dr inż. Maciej Lasek
Członek Komisji:	dr inż. Michał Cichoń
Członek Komisji:	lic. Robert Ochwat
Członek Komisji:	mgr Tomasz Kuchciński
Członek Komisji:	mgr inż. Jerzy Kędzierski
Członek Komisji:	mgr inż. Edward Łojek
Członek Komisji:	mgr inż. Bogdan Fydrych

W dniu 26 marca 2014 roku, podczas posiedzenia Komisja rozpatrywała przedstawione przez organ zarządzania przestrzenią powietrzną badania zdarzenia lotniczego z udziałem samolotów Airbus A320 i Airbus A321, które wydarzyło się w dniu 26 listopada 2013 r. w przestrzeni powietrznej FIR Warszawa (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 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:

Zanizenie separacji w sektorze ACC „C”, w którym udział brały dwa statki powietrzne: A321 (EDDM - UUEE) na FL330 lecący z zachodu na punkt RUDKA oraz lecący z przeciwka (na zbieżnym torze lotu) A320 (EPWA - LSZH) po starcie z EPWA wnoszący się początkowo do FL320 (przelotowy FL380). Kontroler ruchu lotniczego (KRL) po zidentyfikowaniu A320 i zezwoleniu na lot po prostej na punkt nawigacyjny RUDKA nakazał A321 przecinającemu FL 293 wykonanie zmiany kursu w lewo o 10 stopni "for spacing" i zezwolił na wznoszenie do FL380. Po dwóch minutach KRL dodatkowo nakazał A320 wykonanie zakrętu o 10 stopni w lewo "for spacing". Pomimo wektorowania obydwu samoloty minęły się z separacją boczną 6NM (wymagana 7NM) i różnicą wysokości 600 ft (wymagane 1000ft).

FAKTY:

A320 zgłosił się na łączność sektora "C" przecinając FL200 wznosząc się do FL240. KRL nie dosłyszał i poprosił o powtórzenie. Po powtórzeniu KRL zidentyfikował A320 i zapytał o planowany

poziom przelotowy. Pilot A320 poprosi o FL380. KRL zezwolił A321 na wznoszenie do FL320. Do KRL zgłosił się A321 na FL330 z kursem na punkt RUDKA. KRL nie dosłyszał i poprosi o powtórzenie. Po powtórzeniu KRL identyfikuje A321. Pomiar od A320 do punktu RUDKA wskazywał na ok.2NM separację A321 z linią drogi A320. KRL włączył na ok 5 sekund 5-cio minutowe wektory aby zobaczyć przewidywane położenie A321 i A320. KRL nakazał wykonanie zmiany kursu o 10 stopni w lewo dla A321 oraz zezwolił na wznoszenie do FL380. Na wskaźniku radarowym wyświetliła się sygnalizacja STCA - alert żółty. KRL dokonał pomiaru przewidywanej odległości pomiędzy A321 i A320, która wynosiła 6.5NM. KRL nakazał dla A320 wykonanie zmiany kursu w lewo o 10 stopni w celu zachowania separacji. Samoloty były w stosunku do siebie "na godzinie pierwszej" i 25 sek. do momentu osiągnięcia minimalnej separacji. Na wskaźniku radarowym wyświetliła się sygnalizacja STCA - alert czerwony. Samoloty mijają się w odległości 5.84NM w poziomie i 600ft w pionie. A321 otrzymał zezwolenie na lot z własną nawigacją do punktu TOMTI.

A321 otrzymał zezwolenie na lot do punktu RUDKA. Zanikła sygnalizacja STCA - alert czerwony.

A320 został przekazany na kolejny sektor.

USTALENIA

1. W zdarzeniu udział brały dwa statki powietrz A320 (EPWA-LSZH), lecący po trasie EPWA-TOMTI i A321 (EDDM-UUEE) lecący po trasie LAGAR-RUDKA
2. Samoloty leciały na przeciwległych kursach.
3. Kontroler w porę zauważył konflikt, lecz błędnie oszacował wartość stopni zmiany kursu nakazanego A320 tłumacząc to brakiem wyszkolenia symulatorowego, oraz obycia z nowym systemem P21. Technika uzyskiwania separacji radarowej nie zależy od systemu radarowego, lecz od poprawnego oszacowania sytuacji i nakazania zmiany kursu o odpowiednią wartość kątową w celu zachowania minimów separacji. W analizowanym przypadku nakazana zmiana kursu o 10 stopni okazała się niewystarczająca.
4. W nocy 25/26 listopada o godz. 00:00 UTC rozpoczęto pracę na nowym systemie kontroli ruchu lotniczego P21.
5. Po wygenerowaniu STCA - alertu żółtego, kontroler nakazał A321 zmianę kursu, który okazał się manewrem spóźnionym.
6. W dniu 26 listopada 2013 roku w czasie wektorowania A320 i A321, a więc w przedziale czasowym 14:04:00-14:08:00 UTC na łączności w sektorze "C" było jednocześnie 13 samolotów. Planowana "occupancy" w tej fazie wdrażania P21 została określona na 8 samolotów.
7. W tym samym okresie planowana pojemność sektora "C" powinna wynosić 27 samolotów. Faktyczna liczba samolotów na łączności w sektorze "C" w godzinach 13:39-14:39 UTC wynosiła 26, a więc poniżej pojemności sektorowej.

Przyczyna incydentu lotniczego:

Błędy w pracy ATM.

Działania podjęte przez podmiot badający:

1. Przekazać raport końcowy, oraz materiały do Działu Kontroli Obszaru w celu zapoznania KRL z wynikami badania zdarzenia.
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 sformułowała **zaleceń dotyczących bezpieczeństwa:**

Nadzorujący badanie

mgr inż. Bogdan Fydrych *podpis na oryginale*