



Dot. incydentu nr: 880/14

UCHWAŁA

PAŃSTWOWEJ KOMISJI BADANIA WYPADKÓW LOTNICZYCH

Po rozpatrzeniu w dniu 11 marca 2014 roku, przedstawionych przez organ zarządzania przestrzenią powietrzną informacji o okolicznościach zaistnienia zdarzenia lotniczego samolotów Piper PA-46-350T Malibu Matrix (P46) i Daimond (DA42), które wydarzyło się w dniu 16 czerwca 2014 r. w przestrzeni powietrznej Rejonu Informacji Powietrznej FIR Warszawa (EPWW) TMA lotniska im. F. Chopina (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 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 się dwóch statków powietrznych w okolicach punktu nawigacyjnego EVINA (TMA EPWA). W zdarzeniu udział brały samoloty PA46 wykonujący lot na poziomie lotu (FL) 100 oraz , niezidentyfikowany statek powietrzny wykonujący lot według przepisów z widocznością (VFR). W okolicy punktu nawigacyjnego EVINA, samolot PA46 będącego na łączności z kontrolerem organu kontroli zbliżania (KRL APP) wykonujący lot w kierunku na punkt nawigacyjnego JED na FL 100, zbliżył się do niezidentyfikowanego statku powietrzego z włączonym transponderem radaru wtórnego (squaw) 7000. Odległość w momencie podawania przez KRL APP informacji o ruchu wynosiła 4,2 NM (wymagane 5NM). Niezidentyfikowany statek powietrzny znajdował się poza przestrzenią kontrolowaną i wcześniej nie stanowił zagrożenia, ponieważ wykonywał lot na/poniżej FL 090. Konflikt został wykryty w momencie, kiedy niezidentyfikowany statek powietrzny przeciął FL 90 i wznosił się. Na skutek zapytania informatora służby informacji powietrznej (FIS WA), statek powietrzny został opisany przez FIS jako DA42.

Ustalenia:

Uwaga: do opracowania tego zdarzenia dostępne były jedynie nagrania audio i wideo ze stanowiska APP EPWA. Nie zostały zabezpieczone nagrania z FIS WA. Uzupełnienie tego materiału o relację informatora FIS WA nie było możliwe ze względu na duży upływ czasu od chwili zdarzenia. Nieznany jest więc przebieg sytuacji operacyjnej na FIS WA, podejmowane przez informatora FIS WA decyzje i kontekst tych decyzji. Nie jest także znane obciążenie ruchem informatora FIS WA w czasie zdarzenia.

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

Przebieg zdarzenia na podstawie nagrań z APP WA:

1. Samolot PA46 wykonywał lot zgodnie ze złożonym planem FL90, z lotniska Warszawa – Babice (EPBC) zaplanowaną trasą przez punkty nawigacyjne WAR-EVINA-JED ze zmianą przepisów VFR na IFR na punkcie EVINA. W tym czasie po starcie z lotniska trasie EPBC wykonywał lot samolot DA42. W planie lotu pilot podał trasę EPBC DCT EPKKO DCT EPKKZ, wysokość przelotową 2000 stóp AMSL i przepisy wykonywania lotu na całej trasie według VFR. Pomimo iż pierwotnie DA42 planował start o godzinie 13:50 UTC, zaś PA46 na 13:15, samolot DA42 odleciał z EPBC wcześniej niż PA46. Oba samoloty początkowo leciały z EPBC na zachód, a po minięciu rejonu DVOR WAR - na południe (z ominięciem CTR EPWA) pod przestrzenią kontrolowaną TMA EPWA.
2. O godzinie 14:20 na częstotliwości APP Warszawa zgłosił się pilot PA46 z chęcią naboru do poziomu przelotowego FL100. Kontroler APP zezwolił na nabór wysokości i samolot rozpoczął wznoszenie. Równocześnie, kilka mil na południe od PA46, pod TMA - dolatując do granic poszczególnych jego segmentów - wznosił się DA42. Samoloty leciały po jednej linii drogi. Wznosiły się symultanicznie, w pewnej odległości od siebie osiągając podobną wysokość.
3. O godzinie 14:27 samolot DA42 wzniósł się za wysoko, naruszając segment TMA EPWA od 6500 stóp AMSL i osiągnął maksymalnie FL80. Następnie pilot obniżył lot do 6500 stóp AMSL. Po wylocie z TMA samolot DA42 ponownie wzniósł się, zatrzymując wznoszenie na FL95 i na tej wysokości (z odchyłkami do FL96) kontynuował lot na południe. Do tego czasu DA42 nie był opisany na radarze przez FIS WA i dla informatora FIS oraz KRL APP (wnosząc z kontekstu późniejszej rozmowy telefonicznej) stanowił ruch nieznany.
4. Samolot PA46 po osiągnięciu poziomu przelotowego FL100 znacznie przyspieszył i wkrótce zaczął doganiać DA42. Nie dopuszczając do zbliżenia się tych statków (jeden w przestrzeni kontrolowanej lot IFR, drugi - na granicy przestrzeni niekontrolowanej - status lotu nieznany [track ze squawkiem 7000 nie był wówczas przez nikogo zidentyfikowany]) kontroler APP nakazał PA46 manewr dla ominięcia ruchu. Odległość pozioma między samolotami wynosiła około 4,3 NM. Następnie KRL APP uzgodnił z pilotem i KRL ACC kontynuowanie lotu przez PA46 na FL110 z kursem na lotnisko docelowe. W tym czasie informator FIS WA dokonał identyfikacji samolotu DA42.

Uwagę zwracają następujące zagadnienia:

1. Samolot PA46 w chwili gdy zgłosił się na łączności z KRL APP opisany jest na wskaźniku P_21 za pomocą funkcji „create fictitious” z wyświetlanym squawk 4167 i został zaakceptowany przez informatora FIS WA. W przypadku lotów ze złożonym planem lotu przyjętą na FIS praktyką było dokonywanie korelacji traku z FPL z P_21 zaraz po zidentyfikowaniu statków powietrznych, a przed przekazaniem na łączność z APP/ACC i stosowanie funkcji „transfer”.
2. Samolot DA42 od początku nagrania (czyli od momentu zgłoszenia się pilota PA46 na APP WA) cały czas był widoczny na zobrazowaniu (squawk 7000). Samolot oddala się od anteny radaru w Warszawie i cały czas nabierał wysokości. Jest to sytuacja sprzyjająca utrzymywaniu ciągłej

identyfikacji radarowej (o ile taka zostanie dokonana). INOP FIS Warszawa pozostawia informatorowi FIS decyzję o identyfikacji radarowej statku powietrznego warunkując sprawę sytuacją ruchową w sektorze, a zwłaszcza obciążeniem ruchem.

3. Samolot DA42 wykonywał lot ze squawkiem 7000. Przyznanie mu zaraz po zgłoszeniu się na łączność z FIS squawku indywidualnego mogłoby wyeliminować niepewność co do jego identyfikacji i przyspieszyłoby proces weryfikacji zamiarów pilota. Zidentyfikowanie tego statku powietrznego, kiedy stał się on kolizyjny z samolotem PA46 w okolicach FL100, od chwili zapytania o ten ruch przez KRL APP zajęło informatorowi FIS około dwóch minut.

4. Przestrzeń niekontrolowana (klasy G) w rejonie zbliżenia się do siebie samolotu PA46 i DA42 sięga FL95. Należy zatem założyć, że do tej wysokości odbywają się loty statków powietrznych widocznych na zobrazowaniu radarowym jak i na nim niewidocznych. Mogą tam znajdować się statki powietrzne, które nawiązały łączność z FIS, ale też takie, które zgodnie z zasadami lotów w przestrzeni klasy G nie muszą nawiązywać łączności z ATS. W związku z tym przelot w ruchu kontrolowanym - zwłaszcza IFR - na poziomie o 500 stóp wyższym niż od granicy przestrzeni niekontrolowanej nie powinien być akceptowany przez ATC.

5. Plan lotu dla samolotu DA42 przewidywał lot na wysokości 2000 stóp AMSL. Nie było w nim uwidocznionego zamiaru pilota naboru do FL95. Trasa według planu lotu była określona jako: EPBC-EPKKO-EPKKZ-EPKK, co było nieprawidłowe bo sugeruje lot po prostej z EPBC na krakowski punkt OSCAR przez przestrzeń CTR EPWA. Plan lotu z trasą w tej formie trafił do P_21.

Przyczyny incydentu lotniczego:

1. Błędy w pracy ATM.

Działania podjęte przez podmiot badający:

1. Przekazać raport końcowy do Biura AP w celu:

- a) przeanalizowania konieczności oraz opracowanie i wdrożenie zasad informowania/koordynowania pomiędzy ATC (APP, ACC) a FIS lotów w przestrzeni klasy C na poziomach oddalonych o mniej niż 1000 ft od granicy przestrzeni niekontrolowanej,
- b) przeanalizowania możliwości podniesienia dolnej granicy przestrzeni kontrolowanej z FL95 do FL100, tak aby pierwszy dostępny poziom przelotowy w przestrzeni kontrolowanej dla IFR był oddalony o 1000 ft od granicy przestrzeni niekontrolowanej. Obniżenie tej wysokości w dół (do FL90) jest ryzykowne z powodu trudności w dotarciu z informacją o tej zmianie do wszystkich użytkowników przestrzeni niekontrolowanej.

Biuro AP w terminie do 28 lutego 2015 r. poinformuje o wyniku przeprowadzonej analizy i sposobie realizacji wniosku.

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 oraz informatorów służby informacji powietrznej. Podczas szkoleń należy zwrócić uwagę na następujące kwestie:

- a) bezpieczeństwo lotów w przestrzeni kontrolowanej na poziomach odległych o 500 stóp od granicy przestrzeni niekontrolowanej,
 - b) dla FIS: przyznawanie squawków indywidualnych jako sposób na szybką i trwałą identyfikację traków (nawet po utracie opisu traku w trak data bloku spowodowanej chwilowym wyjściem z pola radiolokacyjnego),
 - c) dla FIS: manualna korelacja tracku z FPL jako sposób na sprawną koordynację FIS-ATC, o ile sytuacja ruchowa (obciążenie ruchem) na to pozwala.
3. Przekazać raport końcowy do LSM APP EPWA oraz LSM FIS w celu zapoznania uczestniczącego w zdarzeniu KRL/informatora z ustaleniami raportu aby ograniczyć możliwość wystąpienia podobnego zdarzenia w przyszłości.

Komisja nie sformułowała zaleceń dotyczące bezpieczeństwa.

Podpis nadzorującego badanie

podpis na oryginale