



RAPORT KOŃCOWY
zdarzenie nr: 1198/15

Statki powietrzne:

a) samolot: Airbus A320

o znakach rozpoznawczych: DAIZB

b) samolot: Airbus A321

o znakach rozpoznawczych: OYKBE

30 czerwca 2015 roku

Rejon Informacji Powietrznej Warszawa (FIR EPWW)

„Raport jest dokumentem prezentującym stanowisko Państwowej Komisji Badania Wypadków Lotniczych dotyczące okoliczności zdarzenia lotniczego, jego przyczyn i zaleceń dotyczących bezpieczeństwa, które zostało sporządzone na podstawie informacji znanych w dniu jego sporządzenia.

Proces badania zdarzenia lotniczego nie może być traktowany jako ostatecznie zakończony. Badanie może zostać wznowione w razie ujawnienia nowych informacji lub zastosowania nowych technik badawczych, które mogą mieć wpływ na inne, niż zawarte w raporcie, sformułowanie przyczyn, okoliczności i zaleceń dotyczących bezpieczeństwa.

Badanie zdarzeń lotniczych przeprowadzone jest jedynie w celach profilaktycznych w oparciu o obowiązujące przepisy prawa międzynarodowego, Unii Europejskiej i krajowego. Badanie zostało przeprowadzone bez konieczności stosowania prawnej procedury dowodowej, obowiązującej w postępowaniach innych organów zobowiązanych do podejmowania działań w związku z zaistnieniem zdarzenia lotniczego.

Komisja nie orzeka co do winy i odpowiedzialności.

Sformułowania zawarte w raporcie, w związku z art. 5 ust. 5 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 996/2010 w sprawie badania wypadków i incydentów w lotnictwie cywilnym oraz zapobiegania im [...] oraz art. 134 ustawy - Prawo lotnicze, nie mogą być traktowane jako wskazanie winnych lub odpowiedzialnych za zaistniałe zdarzenie. W związku z powyższym wszelkie formy wykorzystania raportu do celów innych niż zapobieganie wypadkom i incydentom lotniczym, może prowadzić do błędnych wniosków i interpretacji.

Raport został sporządzony w języku polskim. Inne wersje językowe mogą być przygotowywane jedynie w celach informacyjnych.”

SPIS TREŚCI

Informacje ogólne	3
Streszczenie	3
1. Informacje faktyczne	4
1.1 Historia lotu	4
1.2 Obrażenia osób	4
1.3 Uszkodzenia statku powietrznego	4
1.4 Inne uszkodzenia	5
1.5 Informacja o składzie osobowym	5
1.6 Informacje o statku powietrznym	5
1.7 Informacje meteorologiczne	5
1.8 Środki nawigacyjne	5
1.9 Łączność	5
1.10 Informacja o lotnisku	5
1.11 Rejestratory pokładowe	5
1.12 Informacja o szczątkach i zderzeniu	5
1.13 Informacje medyczne i patologiczne	5
1.14 Pożar	5
1.15 Ratownictwo i szansa przeżycia	5
1.16 Badania i ekspertyzy	5
1.17 Informacje o organizacjach i działalności administracyjnej	5
1.18 Informacje uzupełniające	6
1.19 Nowe metody badań	6
2. Analiza	6
2.1. Analiza zdarzenia	6
2.2. Akcja ewakuacyjna	6
3. Wnioski	6
3.1 Ustalenia Komisji	6
3.2 Przyczyny poważnego incydentu lotniczego	7
3.3 Działania podjęte przez PAŻP	7
4. Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa	7

INFORMACJE OGÓLNE

Numer ewidencyjny zdarzenia:	<i>1198/15</i>			
Rodzaj zdarzenia:	<i>POWAŻNY INCYDENT</i>			
Data zdarzenia:	<i>30 czerwca 2015 r.</i>			
Miejsce zdarzenia:	<i>FIR Warszawa (EPWW)</i>			
Rodzaj, typ statku powietrznego:	<i>1) Samolot, Airbus A320 2) Samolot, Airbus A321</i>			
Znak rozpoznawczy SP:	<i>1) DAIZB 2) OYKBE</i>			
Użytkownik / Operator SP:	<i>1) DEUTSCHE LUFTHANSA AG 2) SCANDINAVIAN AIRLINES SYSTEM</i>			
Dowódcy SP:	<i>Piloci liniowi samolotowi</i>			
Stopień uszkodzenia statku powietrznego:	<i>Bez uszkodzeń</i>			
Właściciel statku powietrznego:	<i>Brak danych</i>			
Liczba ofiar / rodzaj obrażeń:	<i>Śmiertelne</i>	<i>Poważne</i>	<i>Lekkie</i>	<i>Bez obrażeń</i>
	<i>Brak</i>	<i>Brak</i>	<i>Brak</i>	<i>Brak</i>
Kierujący badaniem:	<i>Bogdan Fydrych</i>			
Podmioty badające:	<i>Państwowa Komisja Badania Wypadków Lotniczych Polska Agencja Żeglugi Powietrznej</i>			
Skład zespołu badawczego:	<i>nie wyznaczano</i>			
Forma dokumentu zawierającego wyniki:	<i>RAPORT KOŃCOWY PKBWL</i>			
Zalecenia:	<i>NIE</i>			
Data zakończenia badania:	<i>24 lutego 2016 r.</i>			

STRESZCZENIE

Uwaga: wszystkie czasy w raporcie są wyrażone w UTC (czas lokalny =UTC + 2 godziny)

Zbliżenie się dwóch samolotów: A320 (DLH2564) i A321 (SAS2831) w FIR EPWW. Załoga samolotu DLH2564 wykonywała lot po trasie TOMTI - GOMED na poziomie lotu (FL) 350, załoga samolotu SAS2831 leciała po trasie XELOL - ADADO również na FL 350. Kontroler ruchu lotniczego (krl) po wygenerowaniu przez system radarowy alertu STCA nakazał załodze DLH2564 wykonanie zakrętu w lewo z kursu 026 stopni na kurs 355 stopni, a załodze SAS2831 wykonanie zakrętu w lewo z kursu 152 stopni na 130 stopni w obydwu przypadkach dodając frazę „natychmiast” ("immediately"). Po chwili załogi samolotów zgłosiły wykonywanie manewrów zgodnie z wygenerowanymi poleceniami przez system zapobiegania kolizjom w powietrzu (ACAS – Airborne Collision Avoidance System). Załoga samolotu DLH2564 zmieniła wysokość lotu na

FL 356, a SAS2831 na FL 346. Pomiar na wskaźniku wskazał dystans pomiędzy samolotami 2,9 NM (wymagane minimum separacji poziomej to 7 NM).

Badanie zdarzenia przeprowadził:

mgr inż. Bogdan Fydrych – Członek Państwowej Komisji Badania Wypadków Lotniczych

W trakcie badania PKBWL ustaliła następującą przyczynę **poważnego incydentu lotniczego**:

Błędy w pracy ATM (Air Traffic Management - Zarządzanie Ruchem Lotniczym) w wyniku czego doszło do niebezpiecznego zbliżenia.

Komisja nie formułowała zaleceń dotyczących bezpieczeństwa.

1. INFORMACJE FAKTYCZNE

1.1. Historia lotu.

Zapis chronologiczny przebiegu zdarzenia na podstawie zapisu korespondencji radiowej i telefonicznej:

10:26:25 - Załoga samolotu SAS2831 nawiązała łączność radiowa z krl. Krl dokonał identyfikacji samolotu na FL350.

10:31:00 Na wskaźniku radarowym wyświetlony został pomiar pomiędzy samolotami DLH2564, a AFL2307 lecącymi na FL350.

10:32:20 - Załoga samolotu DLH2564 nawiązała łączność radiową z krl na FL350.

10:35:07 - Na wskaźniku radarowym wyświetlona została sygnalizacja Short Term Collision Alert - STCA - alert żółty.

10:35:15 - Załoga samolotu DLH2564 otrzymała nakaz wykonania natychmiastowego zakrętu w lewo na kurs 355.

10:35:30 - Załoga samolotu SAS2831 otrzymała nakaz wykonania natychmiastowego zakrętu w lewo na kurs 130. Pilot potwierdził odebranie nakaz skrętu o 5 stopni.

10:36:00 - Załoga samolotu DLH2564 zgłosiła wygenerowanie ACAS RA.

10:36:05 - Załoga samolotu SAS2831 zgłosiła ACAS DESCENT. Na wskaźniku radarowym wyświetlona została sygnalizacja STCA - alert czerwony.

10:36:43 - Załoga samolotu DLH2564 zgłosiła "CLEAR OF CONFLICT" i powrót do FL350 z FL356.

10:36:50 - Załoga samolotu DLH2564 otrzymała zgodę na dalszy lot według własnej nawigacji z kursem w kierunku punktu GOMED.

10:36:55 - Załoga samolotu SAS2831 otrzymała zgodę na dalszy lot według własnej nawigacji z kursem w kierunku punktu otrzymał zgodę na własną nawigację do punktu DESEN.

1.2. Obrażenia osób

Nie było.

1.3. Uszkodzenia statków powietrznych

Nie było.

1.4. Inne uszkodzenia

Nie było.

1.5. Informacje o składzie osobowym

1. Członkowie załóg samolotów w dniu zdarzenia posiadali aktualne uprawnienia oraz ważne badania lotniczo - lekarskie.
2. Kontroler ruchu lotniczego posiadał aktualne uprawnienia oraz ważne badania lotniczo - lekarskie.
Licencję kontrolera ruchu lotniczego - uprawnienia ACS - otrzymał w dniu w 2005 r.
Kurs odświeżający wiadomości odbył w dniach w październiku 2013 roku.

1.6. Informacje o statkach powietrznych.

Samoloty miały wymagane dokumenty do wykonania lotów.

1.6. Informacje meteorologiczne.

Warunki atmosferyczne nie miały wpływu na zdarzenie.

1.8. Środki nawigacyjne.

Sprawne.

1.9. Łączność

W trakcie zdarzenia była utrzymywana ciągła łączność radiowa z załogami samolotów.

1.10. Informacja o lotnisku.

Nie dotyczy.

1.11. Rejestratory pokładowe

Nie dokonywano odczytów z rejestratorów samolotu.

1.12. Informacje o szczątkach i zderzeniu

Nie dotyczy.

1.13. Informacje medyczne i patologiczne

Nie dotyczy.

1.14. Pożar.

Nie było.

1.15. Ratownictwo i szansa przeżycia

Nie dotyczy.

1.16. Badania i ekspertyzy

Zastosowano standardowe metody analizy materiałów dotyczących zdarzenia.

1.17. Informacje o organizacjach i działalności administracyjnej.

PKBWL o zdarzeniu została powiadomiona przez Polską Agencję Żeglugi Powietrznej (PAŻP) w dniu 1 lipca 2015 roku.

Zdarzenie zostało zakwalifikowane jako poważny incydent.

1.18. Informacje uzupełniające

1. PKBWL zgodnie z zaleceniami Aneksu 13 do Konwencji chicagowskiej oraz rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) powiadomiła o zdarzeniu ICAO, EASA, Komisję Europejską, państwa producentów i rejestracji samolotów.
2. Zgodnie z §15 Rozporządzenia Ministra Transportu z dnia 18 stycznia 2007 r. (Dz. U. 35 poz. 225), projekt raportu końcowego, został przesłany do PAŻP w celu wniesienia zastrzeżeń i/lub uwag. PAŻP po zapoznaniu z treścią projektu raportu nie wniósł zastrzeżeń i uwag do jego zawartości.

1.19. Nowe metody badań.

Nie zastosowano.

2. ANALIZA

2.1. Analiza zdarzenia

1. Był to pierwszy dyżur kontrolera po sześciu dniach wolnych.
2. Ilość sektorów otwartych była odpowiednia, natężenie ruchu było w średnich granicach wartości.
3. Sygnalizacja ostrzegawcza Medium Term Conflict Detection (MTCD) była wyłączona przez kontrolera ruchu lotniczego z poprzedniej zmiany (nie ma obowiązku włączania MTCA).
4. Kontroler skoncentrował się na pomiarze separacji pomiędzy samolotami DLH2564 i AFL2307 poza obszarem jego odpowiedzialności, przez co nie zauważył zaniżenia separacji we własnym sektorze.
5. Po zauważeniu sygnalizacji ostrzegawczej STCA kontroler nakazał załogom samolotów wykonanie zakrętów w odpowiednie kierunki z użyciem słowa "immediately", a zgłoszenie TCAS potwierdził słowem "ROGER".
6. Kontroler nie poinformował załóg samolotów biorących udział w zdarzeniu o innym ruchu.

2.2. Akcja ewakuacyjna

Nie dotyczy.

3. Wnioski

3.1. Ustalenia Komisji

1. Członkowie załóg samolotów w dniu zdarzenia posiadali aktualne uprawnienia oraz ważne badania lotniczo - lekarskie.
2. Kontroler w dniu zdarzenia posiadał aktualne uprawnienia oraz ważne badania lotniczo - lekarskie.
3. W trakcie zdarzenia była utrzymywana ciągła łączność radiowa z załogami samolotów.

4. Załogi samolotów wykonały polecenia ACAS.
5. Samoloty miały ważne dokumenty upoważniające do wykonywania operacji lotniczych.

3.2.Przyczyny poważnego incydentu:

Błędy w pracy ATM w wyniku czego doszło do niebezpiecznego zbliżenia.

3.3 Działania podjęte przez PAŻP:

1. Przekazano raport końcowy oraz zebrane materiały do Działu Kontroli Obszaru w celu:
 - a) poinformowania personelu GAT ACC o zdarzeniu w kontekście przekazywania informacji o włączonej/wyłączonej funkcji MTCD podczas przekazywania stanowiska operacyjnego.
 - b) rozważenia wprowadzenia jednolitego standardu logowania stanowiska operacyjnego z włączoną bądź wyłączoną funkcją MTCD. We współpracy z AT/AP sprawdzenie możliwości technicznych systemu Pegasus_21 w tym zakresie. Zainicjowanie wprowadzenia do INOP zapisów odnośnie uzgodnionego standardu logowania.
2. Przekazano raport końcowy do Local Safety Managera ACC GAT w celu zapoznania uczestniczącego w zdarzeniu krl z ustaleniami raportu, aby ograniczyć możliwość wystąpienia podobnego zdarzenia w przyszłości.
3. Przekazano raport końcowy i zebrane materiały do Ośrodka Szkolenia Personelu ATS w celu włączenia ich do zasobu (bazy danych) materiałów ze zbadanych zdarzeń wykorzystywanych przez instruktorów podczas szkoleń podstawowych oraz odświeżających dla kontrolerów ruchu lotniczego.

4. Zalecenie dotyczące bezpieczeństwa:

Komisja nie formułowała zaleceń dotyczących bezpieczeństwa.

Koniec

	Imię i nazwisko	Podpis
Nadzorujący badanie:	Bogdan Fydrych	<i>podpis na oryginale</i>