



**Państwowa Komisja Badania Wypadków Lotniczych**  
**INCYDENT 2019/3309**  
**UCHWAŁA**  
**z dnia 10 września 2021 r.**

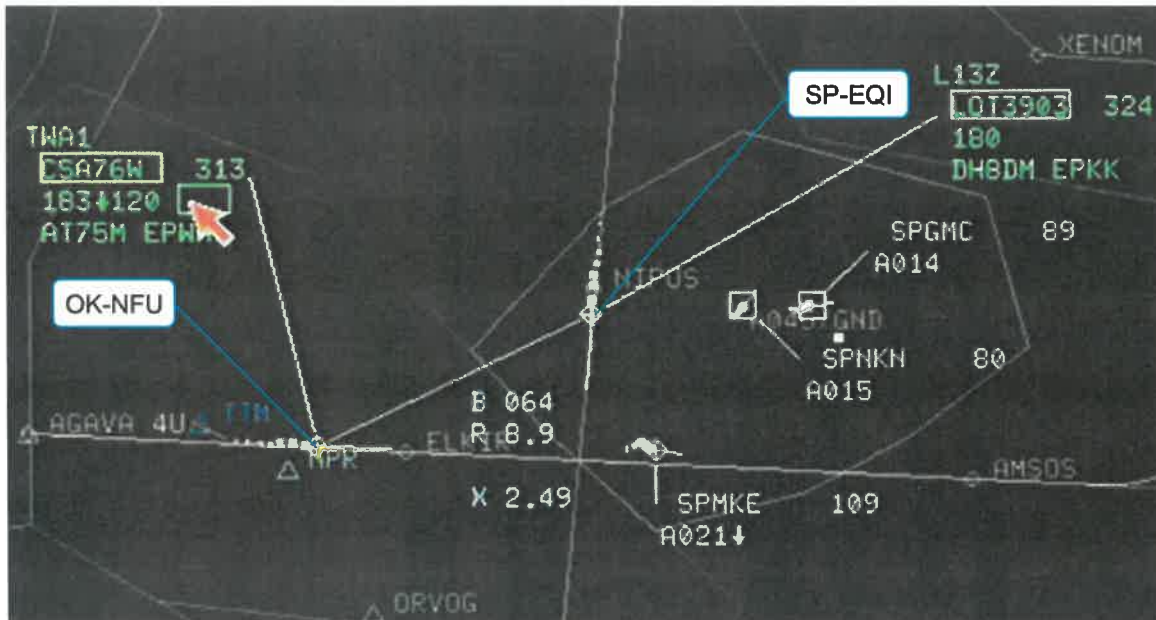
<b>Rodzaj, typ statku powietrznego:</b>	Samolot, ATR-72 500 / Samolot, Bombardier DHC-8-402
<b>Znaki rozpoznawcze SP:</b>	OK-NFU / SP-EQI
<b>Data zdarzenia:</b>	2 sierpnia 2019 r.
<b>Miejsce zdarzenia:</b>	TMA Warszawa, około 4 NM na wschód od punktu nawigacyjnego ELKIR

Po rozpatrzeniu Raportu Końcowego z przeprowadzonego badania zdarzenia przedstawionego przez instytucję zapewniającą służby żeglugi powietrznej – Polską Agencję Żeglugi Powietrznej, działając na podstawie Art. 135 ustawy z dnia 3 lipca 2002 r. Prawo lotnicze (z późn. zm.) oraz §18 Rozporządzenia Ministra Transportu z dnia 18 stycznia 2007 r. w sprawie wypadków i incydentów lotniczych, Państwowa Komisja Badania Wypadków Lotniczych uznała, że:

**1. Zdarzenie miało następujący przebieg:**

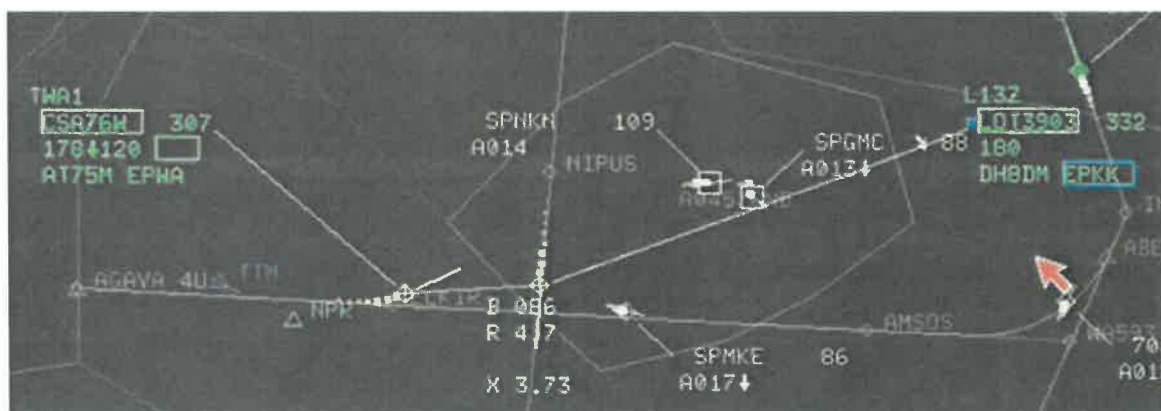
Samolot OK-NFU wykonywał procedurę standardowego dolotu (STAR) AGAVA4U do lotniska EPWA. O godz. 08:02<sup>1</sup> załoga zgłosiła się do APP Warszawa przed punktem AGAVA w zniżaniu do FL190. Krl APP (praktykant) wydał zezwolenie na zniżanie OK-NFU do FL120. W tym czasie SP-EQI wykonywał procedurę standardowego odlotu (SID) EVINA7G z EPWA i utrzymywał FL180. Trasy samolotów przecinały się pod kątem około 90°. Punkt ELKIR w STAR AGAVA4U znajdował się w odległości 5 NM od trasy SID EVINA7G, co zapewniało wymaganą separację poziomą pomiędzy samolotami. OK-NFU zniżał się, ale nie zniżył się do FL170 lub niżej wymaganego w procedurze STAR. Instruktor OJT nadzorujący praktykanta oświadczył, że widział potencjalny konflikt z wyprzedzeniem pozwalającym na podjęcie działań zapobiegawczych, ale postanowił poczekać na reakcję praktykanta, ponieważ dobrze ocenił jego pracę operacyjną. Zgodnie z oczekiwaniem instruktora OJT praktykant zauważył konflikt, o czym świadczyło połączenie znaczników samolotów za pomocą pomiaru na wskaźniku zobrazowania radarowego. O godz. 08:05:20 system PEGASUS-21 wygenerował ostrzeżenie o przewidywanym bliskim zagrożeniu zbliżeniem (STCA PR).

<sup>1</sup> Wszystkie czasy w raporcie LMT – UTC + 2h



Rys. 1. Zobrazowanie radarowe systemu PEGASUS-21 w czasie pomiaru i wygenerowania STCA PR [źródło: PAŻP]

W tym czasie na częstotliwości APP Warszawa korespondencję radiową prowadziła załoga innego samolotu. Zaraz po jej zakończeniu praktykant wydał załodze samolotu OK-NFU polecenie wykonania zakrętu w lewo na kurs 360, a załodze SP-EQI w lewo na kurs 120. Praktykant użył frazeologii naglącej. Załoga OK-NFU rozpoczęła wykonanie zakrętu natychmiast, a załoga SP-EQI rozpoczęła zakręt po powtórzeniu polecenia przez praktykanta. Naruszenie separacji nastąpiło o godz. 08:05:58, gdy na punkcie ELKIR samolot OK-NFU znajdował się w zniżaniu przecinając FL178. Najniższe zarejestrowane wartości separacji wynosiły 4,3 NM w poziomie i 600 ft w pionie (przy wymaganych odpowiednio 5 NM i 1000 ft).



Rys. 2. Zobrazowanie radarowe systemu PEGASUS-21 w czasie rozpoczęcia zakrętu w lewo samolotu OK-NFU [źródło: PAŻP]

Decyzja praktykanta była spóźniona, ale przekazane wartości nowych kursów zapobiegały ryzyku kolizji samolotów.

Żadna z załóg nie zgłosiła wygenerowania propozycji rozwiązania (RA) przez system ACAS. Po osiągnięciu nakazanych separacji praktykant polecił załogom wznowienie własnej nawigacji.

**2. Przyczyna/y zdarzenia:**

- 1) Niewłaściwe wykonanie procedury STAR przez załogę samolotu OK-NFU – na punkcie ELKIR samolot znajdował się powyżej FL170.
- 2) Zbyt długie oczekiwanie instruktora OJT na zauważenie przez praktykanta potencjalnego konfliktu i jego reakcję.

**3. Okoliczności sprzyjające zaistnieniu zdarzenia lotniczego:**

- 1) Małe doświadczenie instruktora OJT.
- 2) Małe doświadczenie praktykanta w pracy operacyjnej.

**4. Komisja akceptuje następujące działania profilaktyczne zaproponowane/zrealizowane przez podmiot badający:**

- 1) W terminie dwóch miesięcy od otrzymania raportu zdarzenie zostanie omówione z instruktorem OJT i praktykantem.
- 2) Kierownik Działu Badania Zdarzeń SMS przekaze do operatora samolotu OK-FNU informację o niedostosowaniu się załogi do ograniczenia wysokości nad punktem ELKIR.
- 3) Kierownik Działu Badania Zdarzeń SMS przekaze treść raportu wraz z niezbędnymi materiałami do Ośrodka Szkolenia Personelu ATS w celu wykorzystania w prowadzeniu szkoleń OJT.

**5. Ponadto Komisja określa dodatkowo następujące zalecenia dotyczące bezpieczeństwa:**

Nie sformułowano.

**Nadzorujący badanie**

CZŁONEK  
Państwowej Komisji  
Badania Wypadków Lotniczych  
*Pietraszkiewicz*  
Grzegorz Pietraszkiewicz

**Przewodniczący Komisji**

PRZEWODNICZĄCY  
Państwowej Komisji  
Badania Wypadków Lotniczych  
*Trela*  
Bogusław Trela

