



## Państwowa Komisja Badania Wypadków Lotniczych

**INCYDENT 2022/2322**

**UCHWAŁA**

**z dnia 10 listopada 2022**

<b>Rodzaj, typ statku powietrznego:</b>	Samolot, Embraer ERJ170 - 200 / Samolot, Airbus A321
<b>Znaki rozpoznawcze SP:</b>	SP-LIA / HA-LVR
<b>Data zdarzenia:</b>	16 maja 2022 r.
<b>Miejsce zdarzenia:</b>	FIR EPWW - sektor TC L

Po rozpatrzeniu Raportu Końcowego z przeprowadzonego badania zdarzenia przedstawionego przez instytucję zapewniającą służby 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:**

W dniu 16.05.2022 r. ok godz. 09:00<sup>1</sup> w sektorze TC L FIR EPWW<sup>2</sup> loty wykonywały, między innymi, dwa samoloty: EMBRAER ERJ170 - 200 (SP-LIA, dalej nazywany „Embraer”) oraz AIRBUS A321 (HA-LVR, dalej nazywany „Airbus”).

O godz. 08:59:30 krl GAT ACC<sup>3</sup> (dalej nazywany „krl ACC”) wydał zezwolenie na zniżanie samolotu Airbus do FL 230, ale nie wprowadził nowej wartości zezwolonego poziomu lotu (CFL<sup>4</sup>) do systemu PEGASUS\_21. Samolot Airbus wykonywał lot na FL 360, a samolot Embraer na FL 350, a trasy ich lotu były zbieżne pod kątem około 50°. Wzajemne położenie samolotów w czasie wydania tego zezwolenia nie zapewniało ich minięcia się z zachowaniem wymaganych separacji 5 NM w poziomie lub 1000 ft w pionie.

Cztery sekundy później od połączonego sektora TC, za który odpowiadał krl ACC, oddzielony został sektor C. W rejonie strefy TS26 widoczny był ruch wojskowych statków powietrznych. Powyższe zdarzenia mogły rozpraszać uwagę kontrolera w czasie zdarzenia.

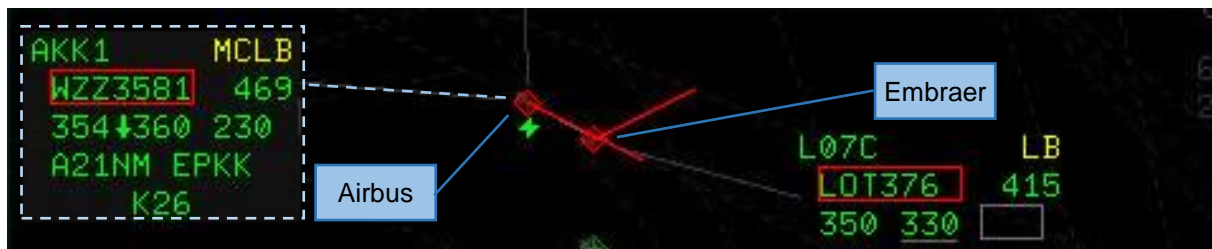
<sup>1</sup> Czas w uchwale wyrażono według UTC. LMT = UTC +2 h.

<sup>2</sup> Połączone sektory T i C dolnej przestrzeni powietrznej Rejonu Informacji Powietrznej Warszawa.

<sup>3</sup> Kontroler ogólnego ruchu lotniczego Ośrodka kontroli obszaru.

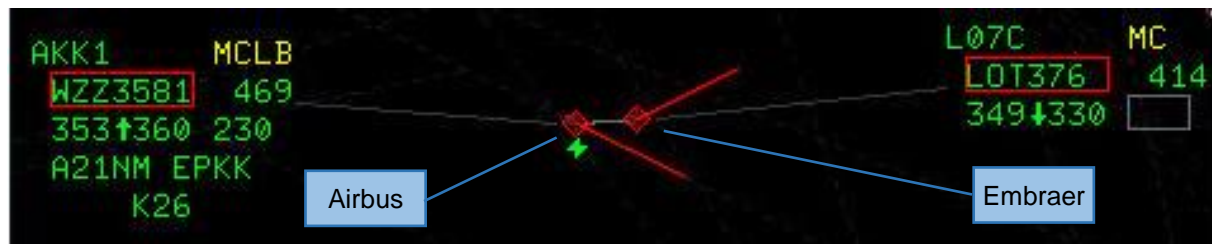
<sup>4</sup> Cleared Flight Level – zezwolony poziom lotu.

O godz. 9:00:13, po upływie 43 s od wydania zezwolenia naniżanie samolotu Airbus, system PEGASUS\_21 wygenerował ostrzeżenie STCA<sup>5</sup> dla samolotów Airbus i Embraer (rys. 1).



Rys. 1. Położenie samolotów w czasie pojawienia się ostrzeżenia STCA [źródło: PAŻP, PKBWL].

Cztery sekundy później krl ACC podjął działania w celu rozwiązania sytuacji konfliktowej. Nakazał on załozde samolotu Airbus utrzymywanie FL 360, a załozde samolotu Embraer natychmiastowe niżanie do FL 330, co załoga potwierdziła. Załoga samolotu Airbus dwukrotnie upewniała się co do zmiany zezwolenia na niżanie do FL 230. Na ponowne zapytanie od załogi samolotu Airbus krl ACC odpowiedział nakazując natychmiastowe przerwanie niżania tego samolotu oraz używając frazeologii naglącej. Załoga przekazała, że będzie utrzymywać FL 353. Samolot Embraer pozostawał wtedy na FL 350, a po chwili rozpoczął niżanie. Załogi wykonały nakazane manewry, ale najmniejsza separacja pomiędzy samolotami wyniosła 3,71 NM w poziomie i 300 ft w pionie.



Rys. 2. Położenie samolotów po przerwaniu niżania samolotu Airbus i rozpoczęciu niżania samolotu Embraer [źródło: PAŻP, PKBWL].

System PEGASUS\_21 powinien szybciej wygenerować ostrzeżenie o zagrożeniu kolizją, ale nie było to możliwe z powodu niewprowadzenia przez krl ACC nowej wartości CFL samolotu Airbus do tego systemu.

Naruszenie minimów separacji nie spowodowało wygenerowania propozycji rozwiązania przez urządzenia TCAS żadnego z samolotów.

Krl ACC oświadczył, że nie zauważył konfliktowego ruchu, pomimo że zobrażenie tras lotu obu samolotów było prawidłowe. Prawdopodobną przyczyną takiego zachowania krl ACC było wystąpienie zjawiska opisywanego jako „ślepotą pozauwagowa”<sup>6</sup>, które polega na tym, że nie dostrzegamy obiektu, którego nic fizycznie nie przesłania i nie bierzemy go pod uwagę.

<sup>5</sup> Short Term Collision Alert – alarm zagrożenia bliską kolizją.

<sup>6</sup> „inattention blindness” – A. Mack, I. Rock, Inattentional Blindness, MA: MIT Press, Cambridge 1998, za: D. J. Simons, Ch. F. Chabris, Gorillas in our midst: sustained inattention blindness for dynamic events, „Perception”, nr 28/1999, s. 1060.

**2. Przyczyny zdarzenia:**

- 1) **Prawdopodobne niezauważenie przez krl ACC braku separacji pomiędzy samolotami Airbus i Embraer.**
- 2) **Niewprowadzenie przez krl ACC informacji o zmianie zezwolonego poziomu lotu samolotu Airbus do systemu PEGASUS\_21.**

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

- 1) Prawdopodobne wystąpienie u krl ACC zjawiska „ślepoty pozauwagowej”.
- 2) Pełnienie przez krl ACC dyżuru po ponad dwumiesięcznej przerwie w pracy.
- 3) Zapewnianie przez krl ACC kontroli ruchu lotniczego ośmiu statkom powietrznym.
- 4) Możliwe rozproszenie uwagi krl ACC wynikające z oddzielenia sektora C i ruchu wojskowych statków powietrznych w strefie TS26.

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

Nie sformułowano.

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

Nie sformułowano.

**Nadzorujący badanie**

.....  
(podpis na oryginale)

**Przewodniczący Komisji**

.....  
(podpis na oryginale)