



Jedynym celem badania jest zapobieganie wypadkom i incydentom lotniczym.

Komisja nie orzeka o winie i odpowiedzialności.

Badanie jest niezależne i odrębne w stosunku do wszelkich postępowań sądowych lub administracyjnych.

Wykorzystywanie uchwały do celów innych niż zapobieganie wypadkom i incydentom lotniczym, może prowadzić do błędnych wniosków i interpretacji.



UCHWAŁA

Państwowej Komisji Badania Wypadków Lotniczych

z dnia 24 marca 2026

w sprawie incydentu lotniczego

2024-0103

NUMER ZDARZENIA

Airbus A320 TS-INF, EPWW

Uchwała została wydana na podstawie informacji znanych Komisji w dniu jej podjęcia.

Uchwała przedstawia okoliczności zdarzenia lotniczego jego przyczyny, czynniki sprzyjające oraz zalecenia dotyczące bezpieczeństwa, jeżeli zostały wydane.



Państwowa Komisja Badania Wypadków Lotniczych
ul. Puławska 125, 02-707 Warszawa



Adres do korespondencji:
ul. Chałubińskiego 4/6, 00-928 Warszawa



kontakt@pkbwl.gov.pl



Telefon alarmowy 24 h: +48 500 233 233



<https://www.pkbwl.gov.pl>

Po analizie dokumentów przedstawionych PKBWL, działając na podstawie art. 135 ustawy z dnia 3 lipca 2002 r. – Prawo lotnicze (Dz.U. z 2025 r. poz. 1431 z zm.) oraz § 18 Rozporządzenia Ministra Transportu z dnia 18 stycznia 2007 r. w sprawie wypadków i incydentów lotniczych (Dz.U. z 2017 r. poz. 1995), Komisja uznała wyniki badań przedstawione w raporcie końcowym podmiotu prowadzącego badanie za wystarczające i podjęła decyzję o zakończeniu badania.

1. Przebieg zdarzenia:

W dniu 3 października 2024 r. o godzinie 12:16 UTC¹ statek powietrzny Airbus A320 o znaku rozpoznawczym TS-INF numer rejsu LBT7545, wykonujący lot z Zielonej Góry (EPZG) do Monastynu (DTMB), podczas manewru omijania chmur naruszył przestrzeń aktywnej strefy TSA07, położonej na południe od TMA EPZG. W chwili naruszenia w strefie nie znajdowały się żadne inne statki powietrzne.

2. Przyczyna/y zdarzenia:

Przyczyny zdarzenia wynikały z szeregu współistniejących czynników. Po pierwsze, ustalona trasa odlotowa statku powietrznego po starcie z EPZG musiała zostać zmodyfikowana z uwagi na niekorzystne warunki atmosferyczne, w tym konieczność ominięcia obszarów niebezpiecznego zachmurzenia. Korespondencja lotnicza między pilotem a kontrolerem ruchu lotniczego (KRL) EPZG była momentami utrudniona, pilot wydawał się nie rozumieć części informacji przekazywanych mu przez KRL, prawdopodobnie z powodu oddziaływania bodźców stresowych spowodowanych trudnymi warunkami atmosferycznymi oraz nieznaną przestrzenią powietrzną, w której się znajdował. W bezpośrednim sąsiedztwie TMA EPZG znajdowała się aktywna strefa TSA07, o której uruchomieniu KRL TWR EPZG nie jest informowany w sposób bezpośredni. Kontrola ruchu lotniczego sprawowana przez KRL TWR EPZG odbywa się w trybie proceduralnym, bez dostępu do wspomagających narzędzi, takich jak podgląd radarowy, umożliwiających jednoznaczne stwierdzenie, iż statek powietrzny opuszcza przestrzeń TMA i wkracza w obszar TSA07.

W sytuacjach wymagających wzmożonej koordynacji KRL TWR EPZG nie dysponuje możliwością wezwania dodatkowej osoby (np. asystenta) do wsparcia, gdyż służba jest standardowo pełniona w trybie SPO²/LPO³. Ponadto brak

¹ Czasy w raporcie zostały podane w UTC. W dniu zdarzenia UTC=LMT-2.

² SPO (Single Person Operations) – jednoosobowe zapewnianie służb ruchu lotniczego

³ LPO (Lone Person Operations) – sytuacja, w której dany unit jest obsadzony wyłącznie przez jednego Krl/ Informatora FIS

systemu VCS⁴ wpływa na czas i skuteczność koordynacji z ościennymi organami służb ruchu lotniczego, w tym APP PO. W chwili zaistnienia zdarzenia, gdy KRL TWR EPZG próbował nawiązać kontakt telefoniczny z właściwym dla danej sytuacji operacyjnej EC APP PO, w sali operacyjnej APP jednocześnie rozbrzmiewały sygnały połączeń na wszystkich stanowiskach, a oddzwaniający (właściwy) EC APP PO słyszał sygnał zajętości linii TWR EPZG, co utrudniało i wydłużało skuteczną komunikację.

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

Kierownik Działu Badania Zdarzeń SMS przekaze niniejszy raport do LSE TWR Zielona Góra oraz LSE APP PO w celu zapoznania personelu z przedstawionymi ustaleniami. Szczególny nacisk należy położyć na konieczność przesyłania statków powietrznych na łączność z APP PO w momencie osiągnięcia granicy przestrzeni odpowiedzialności.

Stwierdzono, iż w systemie VCS na stanowisku APP PO – sektor S – zostały dezaktywowane sygnały dźwiękowe informujące o połączeniach przychodzących z EPZG. Lokalni technicy zobowiązali się do usunięcia kafelka EPZG z wyświetlacza VCS sektora S. W konsekwencji kontrolerzy pełniący służbę na sektorze S nie będą otrzymywać informacji o połączeniach przychodzących z EPZG, co skutkować będzie każdorazowym kierowaniem połączeń od KRL TWR ZG do sektora N, właściwego do prowadzenia wszelkiej koordynacji.

4. Rekomendacje Komisji:

Komisja rekomenduje uwzględnienie w kolejnym planie inwestycyjnym, w zakresie istniejących możliwości technicznych, instalacji systemu VCS na stanowisku operacyjnym KRL TWR EPZG oraz rozważenie udostępnienia podglądu systemu radarowego dla KRL TWR EPZG lub innych adekwatnych działań celem zwiększenia świadomości sytuacyjnej w związku z pełnieniem służby w trybie SPO/LPO.

4.1 Działania podjęte przez podmiot w związku z rekomendacjami:

1. Polska Agencja Żeglugi Powietrznej informuje, że potrzeba wdrożenia VCS dla Zielonej Góry została już zidentyfikowana w ramach programu „Wymiana systemu VCS Warszawa”. W ramach tego projektu przeprowadzono analizę operacyjno-techniczną, która wykazała, że obecna architektura - oparta na centralnych systemach VCS dla ACC oraz wyspowych instalacjach VCS w ośrodkach regionalnych - nie jest możliwa do utrzymania w dłuższej perspektywie (wycofywanie się producentów ze wspierania technologii analogowej). W

⁴ VCS (Voice Communication System) – zintegrowany system łączności głosowej

związku z tym podjęto decyzję o przejściu na nową architekturę VCS, opartą na scentralizowanych systemach w technologii VoIP⁵, zapewniających dostęp do końcówek VCS dla wszystkich ośrodków i wież w kraju w tym dla TWR Zielona Góra. Przejście na architekturę VoIP z trzema centralnymi instancjami oraz końcówkami o pełnej funkcjonalności na wieżach gwarantuje spójność, bezpieczeństwo i łatwiejsze utrzymanie systemu.

2. Polska Agencja Żeglugi Powietrznej informuje, że kwestia zapewnienia służby dozoru statkom powietrznym dolatującym lub odlatującym z lotniska Zielona Góra została uwzględniona w koncepcji zmiany funkcjonalnej, polegającej na zmianie organizacji zapewniania ATS wobec statków powietrznych dolatujących i odlatujących z EPZG, poprzez zapewnienie dozoru służby kontroli zbliżania przez APP Poznań. Termin wdrożenia zmiany funkcjonalnej to 2027 rok.

5. Ponadto Komisja określa następujące zalecenia dotyczące bezpieczeństwa:

Komisja nie sformułowała zaleceń dotyczących bezpieczeństwa.

Nadzorujący badanie

Przewodniczący Komisji

Podpis na oryginale.

Podpis na oryginale

⁵ VoIP (Voice over Internet Protocol) – technologia przesyłania sygnałów audio poprzez sieć komputerową,