



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 3 września 2025 r.
w sprawie **poważnego incydentu lotniczego**

2025-0028

NUMER ZDARZENIA

Samolot Tecnam 2008JC, SP-SMG

30 maja 2025 r., EPPO

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. 2023, poz. 2110 z późn. 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 i analiza zdarzenia

W dniu 30 maja 2025 r. uczeń-pilot (zwany dalej „uczniem”), w trakcie szkolenia do licencji PPL(A)¹, miał zaplanowane loty po kręgu w rejonie lotniska (EPPO), na samolocie Tecnam 2008JC o znaku rozpoznawczym SP-SMG. Uczeń, pod nadzorem instruktora-pilota (zwanego dalej „instruktorem”), wykonał przegląd przedlotowy samolotu, sprawdził dokumentację zdatności do lotu oraz zapoznał się z aktualnymi dla EPPO warunkami meteorologicznymi.

Około godz. 17:45² instruktor wykonał z uczniem dwa loty sprawdzające po kręgu, z jednym lądowaniem typu T&G oraz jednym lądowaniem z zatrzymaniem. Instruktor uznał, że uczeń jest gotowy do lotów samodzielnych i dopuścił go do lotów. Uczeń ponownie przeglądnął samolot, po czym wystartował w celu wykonania 8 lewych kręgów do RWY28. W tym czasie, na lotnisku EPPO wzmógł się ruch lotniczy. Skutkowało to kilkukrotnie koniecznością przerywania kręgu i oczekiwania na kolejkę do lądowania, w położonej na południe strefie. Pod koniec serii kręgów, z powodu wtargnięcia na drogę startową stada dzików, uczeń otrzymał polecenie przemieszczenia się do strefy oczekiwania, położonej po północnej stronie lotniska. Po opanowaniu sytuacji na pasie, kontroler wydał zgodę na kontynuowanie podejścia do lądowania. Uczeń znajdował się wtedy w prawym kręgu. Z tej pozycji ocenił podejście do lądowania jako „duże wyzwanie”. Po lądowaniu, które przebiegło bez następstw, uczeń miał 30 minutową przerwę. W tym czasie instruktor, który wcześniej obserwował loty z płyty lotniska, omówił ze szkolonym błędy, oceniając jednocześnie, że ten może loty kontynuować.

Po przerwie uczeń wystartował do kolejnego lotu po kręgu. Z uwagi na zbliżające się do lotniska dwa samoloty rejsowe, kontroler zapytał ucznia czy może wykonać krótkie podejście do lądowania. Uczeń się zgodził. Instruktor, który obserwował loty i słyszał korespondencję, nie zareagował na tą decyzję.

Uczeń oświadczył, że gdy wyszedł na krótką prostą, to jego samolot znalazł się znacznie wyżej i bliżej punktu przyziemienia, niż w poprzedzających lotach. Uczeń dodał, że czuł lekką presję, aby wykonać lądowanie możliwie szybko. W jego opinii, ocenę punktu przyziemienia utrudnił fakt, że lądowanie nastąpiło z przelotem około 550 m, w porównaniu do lotów poprzednich.

Samolot przyziemił bez poprzedzającej fazy załamania i wyrównania na trzy punkty, na zwiększonej prędkości. Spowodowało to jego odbicie od RWY,

¹ Licencja pilota turystycznego samolotowego (ang. Private Pilot License)

² Czas w Rapocie wyrażono według LMT = UTC + 2 h.

na wysokość około 1 m. Opisując lot uczeń twierdził, że nie wykonywał żadnych ruchów drążkiem, licząc na samoczynne ustabilizowanie się samolotu. Na nagraniu z kamery znajdującej się na początku RWY, wyraźnie widać, że drugie odbicie było znacznie mocniejsze, a po trzecim, samolot pochylił się do przodu i przyziemił na przednią goleń, która uległa złamaniu. Po uderzeniu śmigłem o nawierzchnię nastąpiło jego uszkodzenie, a samolot tracąc kierunek w prawo, zatrzymał się na drodze startowej (Rys. 1). Uczeń nie odniósł obrażeń.



Rys. 1 Widok uszkodzonej przedniej gołeni oraz łopaty śmigła [Źródło: użytkownik]

Z analizy przebiegu zdarzenia wynika, że czynnikami, które wpłynęły na nieprawidłowe przyziemienie samolotu na trzy punkty były:

- skrócone i bardziej strome podejście do lądowania w stosunku do lotów poprzednich;
- brak fazy wyraźnego załamania, wyrównania i wytrzymania przed przyziemieniem;
- działanie ucznia pod presją czasu oraz jego nieprawidłowy podział uwagi podczas podejścia i lądowania – w efekcie przyziemienie samolotu nastąpiło wcześniej niż powinno oraz z dużą prędkością.

Przyziemienie samolotu na trzy punkty, na prędkości powyżej $v_{min.}$, stworzyło warunki do jego odbicia się od drogi startowej. Uczeń siłowo, pomimo kolejnych odbić (kangurów) próbował przytrzymać sterem wysokości samolot na drodze startowej. Skutkowało to nadmiernym, w dodatku udarowym obciążeniem gołeni przedniej i jej złamaniem.

2. Przyczyna/y zdarzenia

1. Brak faz załamania i wyrównania do lądowania, a w efekcie przyziemienie samolotu na trzy punkty, z prędkością większą od określonej w IUwL.
2. Próba siłowego utrzymania samolotu na drodze startowej w trakcie odbijania się od niej (w trakcie kangurów).
3. Brak decyzji ucznia o przerwaniu lądowania i odejścia na drugi krąg.
4. Brak reakcji instruktora na błędy popełnione przez ucznia przed i po przyziemieniu samolotu.

3. Czynniki sprzyjające zaistnieniu zdarzenia

1. Skrócenie podejścia do lądowania, a przez to działanie ucznia w deficycie czasu.
2. Wykonywanie lotów po kręgu w warunkach intensywnego ruchu lotniczego na lotnisku kontrolowanym, co mogło rozpraszać szkolonego.
3. Nietypowy dla ucznia manewr do lądowania, polegający na podejściu z kręgu północnego, a nie – jak wcześniej – kręgu południowego.

4. Komisja akceptuje następujące działania profilaktyczne zrealizowane przez podmiot badający

1. Organizacja szkoląca poinformowała cały personel lotniczy o przebiegu zdarzenia, omawiając rolę właściwego nadzoru szkolonych przez instruktorów oraz procedury przerwania lądowania (odejścia na drugi krąg)
2. Organizacja wstrzymała do odwołania wykonywanie lotów szkolnych po kręgu na lotnisku EPPO, uznając, że ruch lotniczy jest zbyt intensywny, co nie zapewnia optymalnych i bezpiecznych warunków do wykonywania lotów samodzielnych.

5. Ponadto Komisja określa następujące zalecenia dotyczące bezpieczeństwa

Nie sformułowano.

Nadzorujący badanie

Przewodniczący Komisji

.....
(podpis na oryginale)

.....
(podpis na oryginale)