



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 27 listopada 2024
w sprawie **wypadku lotniczego**

2024-0009

NUMER ZDARZENIA

Reims Aviation Cessna, Cessna F150F, D-EKIQ

1 marca 2024 r., Warszawa

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>

1. Badanie PKBWL zakończone Raportem Końcowym

Komisja akceptuje wyniki badania przedstawione przez IIC w projekcie raportu końcowego.

Działając na podstawie art. 138 ustawy z dnia 3 lipca 2002 r. – Prawo lotnicze (Dz. U. 2002 Nr 130 poz. 1112, z późn. zm.) oraz § 16 Rozporządzenia Ministra Transportu z dnia 18 stycznia 2007 r. w sprawie wypadków i incydentów lotniczych (Dz.U. z 2007 r. Nr 35, poz. 225), po zapoznaniu się z projektem raportu końcowego Komisja, uznała wyniki badań zespołu za wystarczające i postanowiła zamknąć badanie zdarzenia lotniczego.

1. Przebieg i analiza zdarzenia

W dniu 29 lutego 2024 r. pilot (obywatel Włoch), posiadający licencję pilota turystycznego PPL(A), dokonał rezerwacji samolotu Cessna F150 F o znakach rozpoznawczych D-EKIQ w Ośrodku Szkolenia Lotniczego Evair (Warszawa Babice) na lot widokowy wraz z pasażerką na dzień 1 marca 2024 r.

W dniu 1 marca 2024 r, pilot przygotował samolot do lotu i około godz. 16:25¹ wystartował do lotu po trasie Warszawa Babice (EPBC) – Góra Kalwaria – EPBC.

Podczas startu samolotu pilot nie stwierdził nieprawidłowości i kontynuował lot do osiągnięcia wysokości 1800 ft² i prędkości 80 kt³.

Pilot oświadczył, że w trakcie lotu włączył tylko raz lub dwa razy podgrzew gaźnika, a dźwignię podgrzewu gaźnika wyciągał do połowy długości, gdyż obawiał się spadku obrotów.

Za każdym razem po włączeniu podgrzewu obroty silnika spadały, ale w dopuszczalnych granicach. Po ostatnim włączeniu podgrzewu obroty silnika spadły do 2200-2300 obr/min. Według IUwL⁴ powyższe obroty silnika powinny zapewnić prędkość przelotową samolotu w granicach od 82-96 kt oraz wykonanie bezpiecznego lądowania.

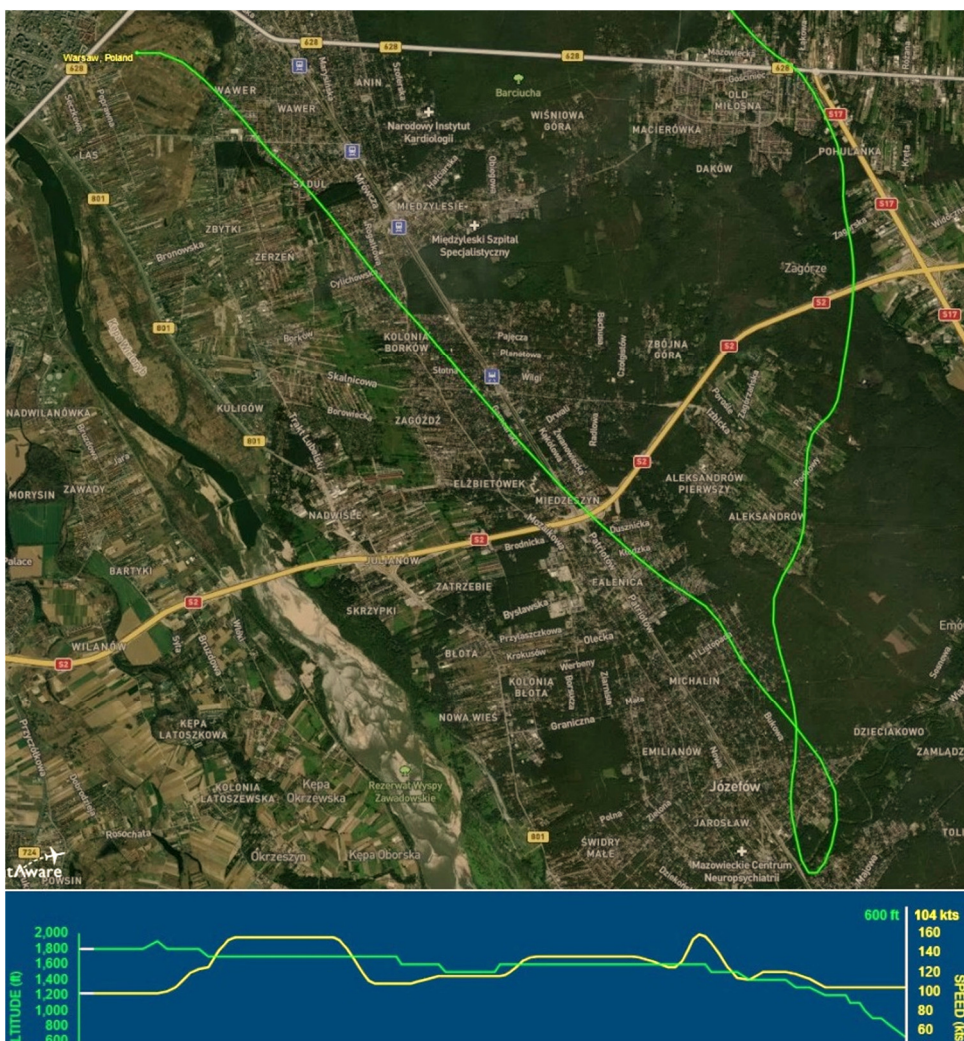
Pilot ocenił, że przyczyną spadku obrotów nie było oblodzenie gaźnika, lecz mogło być nieprawidłowe działanie układu sterowania przepustnicą i dlatego nie włączył już podgrzewu do końca lotu. W tej sytuacji pilot na wysokości miejscowości Józefów zawrócił w kierunku lotniska Babice. Trasa lotu samolotu widoczna na zobrazowaniu radarowym pokazana jest na rys. 1

¹ Czasy w Raporcie podano według LMT = UTC + 1 h.

² Stopa/stopy (ang. foot/feet).

³ Węzeł/węzły (ang. knot/knots).

⁴ Instrukcja Użytkowania w Locie.



Rys. 1. Trasa lotu samolotu Cessna F150F – strzałki żółte wskazują kierunek lotu, a czerwone koło miejsce wypadku [źródło: PAŻP, www.flightaware.com]

Obroty nadal spadały i pilot zdecydował, że będzie lądował awaryjnie. Na miejsce lądowania wybrał teren niezabudowany w dzielnicy Wawer w Warszawie. Po przyziemieniu samolot po przebyciu około 15 m zatrzymał się i kapotował.



Rys. 2. Położenie samolotu po kapotażu oraz zaznaczone żółtą strzałką miejsce jego przyziemienia

Dopiero po przyziemieniu pilot zorientował się, że wylądował na bardzo podmokłym terenie (rys. 2). Oboje wyszli z samolotu o własnych siłach.

Według pilota, po zawróceniu samolotu, gdy zwiększał moc silnika to ją osiągał, po czym moc stopniowo malała, co jest cechą charakterystyczną samolotu Cessna 150 w przypadku oblodzenia gaźnika.

Przedstawione fakty świadczą o możliwości wystąpienia oblodzenia gaźnika. Fakt, że pomimo spadku obrotów było możliwe zwiększanie mocy silnika świadczyło o tym, że powstałe oblodzenie było w fazie, które można było zlikwidować postępując zgodnie z IUwL, czyli należało bezzwłocznie włączyć na pełny zakres podgrzew gaźnika na taki czas, aż obroty silnika powrócą do poprzedniej wartości, co świadczyłoby o usunięciu lodu z gaźnika. Nieuzasadnione obawy, że po włączeniu podgrzewu nastąpi dalszy niedopuszczalny spadek obrotów, doprowadziło do zaniechania działań zapobiegających narastaniu oblodzenia.

Natomiast z analizy warunków meteorologicznych wynikało, że w trakcie lotu samolotu następował szybki wzrost zachmurzenia z kierunku południowego z tendencją dalszego obniżania pułapu chmur. Ustalono że podczas zdarzenia istniała możliwość wystąpienia oblodzenia gaźnika w każdej fazie lotu.

Z przeprowadzonej analizy dokumentacji eksploatacyjnej statku powietrznego i wykonanej ekspertyzy silnika wynika, że w trakcie lotu w dniu zdarzenia, nie wystąpiły niesprawności mogące spowodować nieprawidłową pracę silnika.

2. Przyczyny zdarzenia i czynniki sprzyjające zaistnieniu zdarzenia

- 1) Występowanie warunków meteorologicznych sprzyjających oblodzeniu gaźnika.
- 2) Brak dokładnej analizy warunków meteorologicznych przed lotem.
- 3) Błędna ocena przez pilota przyczyny spadku obrotów silnika, polegająca na wykluczeniu możliwości wystąpienia oblodzenia gaźnika.
- 4) Niepełna znajomość i nieprzestrzeganie przez pilota określonych w IUwL zasad postępowania w przypadku wystąpienia oblodzenia gaźnika.
- 5) Zbyt wczesne podjęcie przez pilota decyzji o lądowaniu zapobiegawczym przy pracy silnika umożliwiającej kontynuowanie lotu.

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

Nie sformułowano.

4. Ponadto Komisja określa następujące zalecenia dotyczące bezpieczeństwa

Nie określono

Nadzorujący badanie

Przewodniczący Komisji

.....
(podpis na oryginale)

.....
(podpis na oryginale)