



MINISTERSTWO INFRASTRUKTURY  
Państwowa Komisja Badania Wypadków Lotniczych

Dot. zdarzenia nr: 440/09

## UCHWAŁA

Państwowej Komisji Badania Wypadków Lotniczych w składzie:

Przewodniczący Komisji	dr Edmund KLICH
Zastępca Przewodniczącego Komisji	dr inż. Maciej LASEK
Zastępca Przewodniczącego Komisji	mgr inż. Andrzej PUSSAK
Członek Komisji	dr inż. Michał CICHÓN
Członek Komisji	dr inż. Dariusz FRĄTCZAK
Członek Komisji	mgr inż. Bogdan FYDRYCH
Członek Komisji	mgr inż. Jacek JAWORSKI
Członek Komisji	mgr Wiesław JEDYNAK
Członek Komisji	mgr inż. Jerzy KĘDZIERSKI
Członek Komisji	mgr Tomasz KUHCINIŃSKI
Członek Komisji	inż. Tomasz MAKOWSKI
Członek Komisji	dr n. med. Jacek ROŻYŃSKI
Członek Komisji	mgr inż. Ryszard RUTKOWSKI
Członek Komisji	mgr inż. Waldemar TARGALSKI
Członek Komisji	dr inż. Stanisław ŻURKOWSKI

Po rozpatrzeniu na posiedzeniu w dniu 11 maja 2011 roku, przedstawionych przez zespół badawczy wyników prowadzonego badania zdarzenia lotniczego samolotu Cessna 172S, znaki rozpoznawcze SP-ZAP, które wydarzyło się w dniu 28 czerwca 2009 roku w Krakowie, **działając na podstawie ustawy z dnia 3 lipca 2006 r. Prawo lotnicze (Dz. U. z 2006 r., Nr 100, poz. 696 z zm.)**, Państwowa Komisja Badania Wypadków Lotniczych uznała badanie za zakończone i ustaliła co następuje:

### Przyczynami wypadku lotniczego było:

1. Brak lub niewłaściwie przeprowadzona analiza osiągnięć oraz załadowania samolotu co doprowadziło do:
  - wykonania startu na **znacznie przeciążonym** samolocie (o co najmniej 171 kg), z pasa startowego o długości nie gwarantującej bezpiecznego przelotu nad przeszkodami;

- oderwania samolotu od ziemi przy zbyt małej prędkości, braku wytrzymania i rozpędzenia samolotu do prędkości właściwej do przejścia na wznoszenie;
  - przejścia na wznoszenie na dużym kącie natarcia w drugim zakresie prędkości.
2. Wykonanie pierwszego zakrętu w kierunku wznoszącego się terenu na bardzo małej wysokości, co spowodowało przejście na około krytyczne kąty natarcia i lot ze zmniejszoną prędkością wznoszenia. Doprowadziło to do konieczności wykonania zakrętu z wiatrem w celu ominięcia przeszkód terenowych, w wyniku czego nastąpił spadek siły nośnej na wewnętrznym skrzydle, ześlizg oraz zderzenie z drzewami i ziemią.

### **Zalecenia profilaktyczne:**

Państwowa Komisja Badania Wypadków Lotniczych po zapoznaniu się ze zgromadzonymi w trakcie badania zdarzenia materiałami proponuje wprowadzenie następującego zalecenia profilaktycznego:

Prezes Urzędu Lotnictwa Cywilnego

W przypadku zatwierdzania planów pokazów lotniczych przeprowadzanych na innych miejscach przystosowanych do startów i lądowań statków powietrznych rozważyć wprowadzenie konieczności dostosowania tych miejsc do wymagań zawartych w ROZPORZĄDZENIU MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 20 lipca 2004 r. w sprawie wymagań dla lądowisk (Dz. Urz. Nr 170 Poz. 1791) przynajmniej w zakresie §5 p. 1 i 2 . oraz §10 p.2.

### **Komentarz Komisji:**

Komisja przypomina, że samoloty posiadają ograniczenia ciężarowe uniemożliwiające wykorzystywanie wszystkich miejsc pasażerskich i przestrzeni bagażowej przy pełnym zatankowaniu. Nic nie zwalnia pilota od sprawdzenia, czy nie został przekroczony dopuszczalny ciężar samolotu do startu.

Należy podkreślić, że dotankowanie samolotu do pełna spowodowało dodatkowe zwiększenie masy startowej o 42 kg i było nieuzasadnione względami operacyjnymi.

Zdaniem Komisji duże doświadczenie lotnicze pilota, w tym wykonywanie przez niego operacji w przewozie lotniczym, nie przełożyły się na prawidłowy proces analizy załadowania samolotu i ocenę jego osiągnięć przy starcie na występujące przeszkody lotnicze w otoczeniu pasa startowego.

Dowódcy samolotów przed podjęciem decyzji startu powinni zwrócić szczególną uwagę na faktyczne ich osiągnięcia w odniesieniu do dysponowanej długości pasa startowego oraz wysokości obiektów naturalnych i sztucznych w jego otoczeniu.

## Podpisy Komisji

Przewodniczący:  
Edmund Klich

*Podpis nieczytelny*

---

Zastępca Przewodniczącego  
Maciej Lasek

*Podpis nieczytelny*

---

Zastępca Przewodniczącego  
Andrzej Pussak

*Podpis nieczytelny*

---

Członek Komisji  
Michał Cichoń

*Podpis nieczytelny*

---

Członek Komisji  
Dariusz Frątczak

*Podpis nieczytelny*

---

Członek Komisji  
Bogdan Fydrych

*Podpis nieczytelny*

---

Członek Komisji  
Jacek Jaworski

*Podpis nieczytelny*

---

Członek Komisji  
Wiesław Jedynak

*Podpis nieczytelny*

---

Członek Komisji:  
Jerzy Kędziński

*Podpis nieczytelny*

---

Członek Komisji  
Tomasz Kuchciński

*Podpis nieczytelny*

---

Członek Komisji:  
Tomasz Makowski

*Podpis nieczytelny*

---

Członek Komisji  
Jacek Rożyński

*Podpis nieczytelny*

---

Członek Komisji  
Ryszard Rutkowski

*Podpis nieczytelny*

---

Członek Komisji  
Waldemar Targalski

*Podpis nieczytelny*

---

Członek Komisji:  
Stanisław Żurkowski

*Podpis nieczytelny*

---