



RZECZPOSPOLITA POLSKA
MINISTERSTWO INFRASTRUKTURY
PAŃSTWOWA KOMISJA BADANIA WYPADKÓW LOTNICZYCH

RAPORT KOŃCOWY

wypadek nr: 51/03

samolot Cessna F150L znak rozp. SP-KIG,

lotnisko Dajtki, 30 maja 2003 r.

SPIS TREŚCI

Informacje Ogólne	3
Streszczenie.....	3
1 Informacja o wypadku lotniczym.....	4
1.1 Historia lotu (dane o locie).....	4
1.2 Obrażenia osób.....	4
1.3 Uszkodzenia statku powietrznego.....	4
1.4 Inne uszkodzenia.....	4
1.5 Informacja o składzie osobowym (dane o załodze).....	4
1.6 Informacja o statku powietrznym.....	4
1.7 Informacje meteorologiczne.....	5
1.8 Środki nawigacyjne.....	5
1.9 Łączność.....	5
1.10 Dane dotyczące lotniska.....	5
1.11 Pokładowe rejestratory.....	6
1.12 Informacja o szczątkach i zderzeniu.....	6
1.13 Informacje medyczne.....	6
1.14 Pożar.....	6
1.15 Ratownictwo i szanse przeżycia.....	6
1.16 Badania i ekspertyzy.....	6
1.17 Informacje o działalności j. o. lotn. i administracji.....	6
1.18 Informacje uzupełniające.....	6
1.19 Nowe metody badań.....	7
2 Analiza.....	7
3 Wnioski.....	7
3.1 Ustalenie Komisji.....	7
1.2 Przyczyny i okoliczności wypadku.....	7
4 Zalecenia profilaktyczne.....	7
Załączniki.....	8

INFORMACJE OGÓLNE

Nr ewidencyjny zdarzenia: **51/03**

Rodzaj i typ statku powietrznego: **Samolot Cessna F150L**

Znak rozpoznawczy statku powietrznego: **SP-KIG**

Dowódca statku powietrznego:

Użytkownik statku powietrznego: **Aeroklub Grudziądzki**

Właściciel statku powietrznego:

Miejsce zdarzenia: **Lotnisko Dajtki**

Data i czas zdarzenia: **30 maja 2003 r., godz. 12:30**

STRESZCZENIE

W dniu 17 lipca 2003 r. pilot _____ wykonywał turystyczny lot po trasie Lisie Kąty (Grudziądz) – Dajtki (Olsztyn) – Lisie Kąty. Podczas lądowania na lotnisku w Olsztynie samolot odbił się od ziemi a następnie uderzył przednim kółkiem zaginając przednią goleń do tyłu. O zdarzeniu powiadomiono Państwową Komisję Badania Wypadków Lotniczych. Do badania wypadku przystąpił Zespół roboczy PKBWL w składzie:

dr inż. Maciej LASEK - kierujący zespołem

mgr inż. Jerzy PSZCZÓŁKOWSKI - członek zespołu

Przyczyną wypadku był błąd techniki pilotażu polegający na niewłaściwej reakcji pilota na odbicie samolotu po przyziemieniu (zbyt gwałtownym oddaniem wolantu po odbiciu od ziemi).

PKBWL po zakończeniu badania zaproponowała 2 zalecenia profilaktyczne.

1 INFORMACJA O WYPADKU LOTNICZYM.

1.1 Historia lotu (dane o locie).

W dniu 30 maja 2003 r. pilot [REDAKTOWANE] wraz z pasażerką wykonywał z lotniska Lisie Kąty pod Grudziądzem lot turystyczny po trasie Lisie Kąty – Dajtki – Lisie Kąty. Podczas lądowania na lotnisku Dajtki, po przyziemieniu na główne podwozie, samolot odbił się od ziemi na wysokość około 1-1.5 m (wykonał tzw. „kangura”), a następnie po zbyt gwałtownym wyrównaniu lotu przez pilota, przyziemił najpierw na koło przedniej goleni i w ślad za tym na koła podwozia głównego. Po kilkudziesięciometrowym dobiegu samolot zaczął coraz bardziej pochylać nos aż zaczepił śmigłem o murawę lotniska w wyniku czego nastąpiło zatrzymanie pracy silnika. Po zatrzymaniu załoga opuściła samolot, a pilot stwierdził złamanie przedniej goleni. Pilot i pasażerka nie odnieśli żadnych obrażeń. O zdarzeniu powiadomiono Państwową Komisję Badania Wypadków Lotniczych.

1.2 Obrażenia osób.

Obrażenia ciała	Załoga	Pasażerowie	Inni
Śmiertelne	-	-	-
Poważne	-	-	-
Nieznaczone	-	-	-

1.3 Uszkodzenia statku powietrznego.

W wyniku wypadku samolot doznał następujących uszkodzeń:

- zniszczony węzeł okucia goleni przedniego podwozia,
- urwany napęd sterowania przedniego koła,
- urwany tłumik shimmy,
- powyginane końcówki łopat śmigła,

1.4 Inne uszkodzenia.

Nie było

1.5 Informacja o składzie osobowym (dane o załodze).

Dowódca statku powietrznego: pilot [REDAKTOWANE] lat 43, posiada ważną licencję pilota samolotowego turystycznego [REDAKTOWANE] wydaną 15.07.2002r. ważną do 23.06 2003 r. Nalot na samolotach 90 godz., w tym jako dowódca około 60 godz. Cały nalot wykonał na samolocie Cessna F 150 L.

Pasażer: lat 26 bez uprawnień lotniczych.

1.6 Informacja o statku powietrznym.

Samolot górnopłat, jednosilnikowy, tłokowy, typ Cessna F 150 L

Rok budowy	Producent	nr. fabryczny płatowca	znaki rozpoznawcze.	nr rejestru	data rejestru
1971	Reims Aviation Cessna	0705	SP-KIG	3698	29.05.2002

Nalot płatowca od początku eksploatacji..... 4920 godz. 03 min.
Ważność Świadectwa Sprawności Technicznej do 22.04.2004 r.

Silnik tłokowy typu Continental 0-200A

Czas pracy silnika od początku eksploatacji..... 731 godz. 24 min.

Na statku powietrznym wykonano obowiązujące czynności i prace okresowe.

Stan MPiS przed lotem:

paliwo: Shell Avgas-100 LL w ilości 45 l.
olej: Aero Shell W-100 w ilości 4 l.

1.7 Informacje meteorologiczne.

Prognoza na rejon Olsztyna ważna w godz. 05.00 Z do 12.00 Z na dzień 30.05.2003 r.

- Rejon pod wpływem wyżu z centrum nad Białorusią.
- Wiatr dolny zmienny z przewagą 060-090° 5-15 km/h
- Wiatr górny do 1000 m n.p.m. 070-100° 10-20 km/h.
- Bez zjawisk.
- Widzialność ponad 10 km.
- Chmury 1/8-3/8 Ci powyżej 6000 m n.p.m. miejscami 1/8-3/8 Cu, 1400-1600/2000 m n.p.m.
- izoterma 0°C na wys. ok. 3100 m n.p.m.
- Oblodzenie NIL.
- Turbulencja słaba.
- Równowaga powietrza stała przechodząca w chwiejną.

1.8 Środki nawigacyjne.

Zgodnie z Instrukcją Użytkowania w Locie.

1.9 Łączność.

Samolot był wyposażony w pokładową radiostację lotniczą typu KX-125.

1.10 Dane dotyczące lotniska.

Nazwa, kod lotniska: lotnisko OLSZTYN - Dajtki, EP OD.

Położenie geograficzne: 53° 46' 22,59" N, 20° 24' 53,89" E;

Wysokość N.P.M.: 133 m.;

Drogi startowe RWY:

-trawa 640x100; 052°-232°.

-trawa 850x100; 097°-277°

Łączność: TWR 124,5; PORT 122,700; KWADRAT 122,900

Urządzenia radionawigacyjne: NDB „ODI” 339 kHz.

1.11 Pokładowe rejestratory.

Samolot nie posiada na wyposażeniu pokładowego rejestratora parametrów lotu.

1.12 Informacja o szczątkach i zderzeniu

Nie dotyczy

1.13 Informacje medyczne

Pilot _____ przechodził badania lotniczo – lekarskie okresowe w dniu 24.04.2002 r. i został uznany jako **zdolny** do wykonywania czynności lotniczych wg klasy 2. Orzeczenie to ważne jest do dnia 23.06.2003 r.

1.14 Pożar.

Nie było.

1.15 Ratownictwo i szanse przeżycia.

Nie dotyczy

1.16 Badania i ekspertyzy.

Wykonano zdjęcia fotograficzne uszkodzeń samolotu oraz sporządzono szkic śladów przyziemia samolotu. Sprawdzone dokumentację eksploatacyjną samolotu, przesłuchano świadków.

1.17 Informacje o działalności j. o. lotn. i administracji

Nie dotyczy.

1.18 Informacje uzupełniające

W dniu 23 lutego 2003 r. do zespołu badającego wypadek dołączono mgr Ignacego GOLIŃSKIEGO.

1.19 Nowe metody badań

Nie było.

2 ANALIZA.

Warunki pogodowe w trakcie lądowania były bardzo dobre i nie miały wpływu na zaistnienie wypadku. Lądowanie odbyło się pod wiatr na użytkowej, równej części lotniska. Na miejscu przyziemienia nie stwierdzono żadnych nierówności pasa. Kąt podejścia do lądowania oraz wyrównanie było, według obserwującego lądowanie zawiadowcy lotniska, prawidłowe. Podejście do lądowania wykonane było na klapach 30° z prędkością 60-70 mph.

Najbardziej prawdopodobną przyczyną oderwania się samolotu po przyziemieniu, było zbyt energiczne dociągnięcie wolantu na siebie po dotknięciu ziemi kołami podwozia głównego lub ew. podmuch termiczny. W tym momencie samolot na „zdjętym gazie” odbił się od ziemi, a pilot, dla zatrzymania wznoszenia samolotu zbyt gwałtownie oddał wolant pochylając samolot. Spowodowało to twarde przyziemienie samolotu na przednie kółko. Zapobiec tej sytuacji mogło np. ściągnięcie wolantu tuż przed przyziemieniem i podtrzymanie samolotu zwiększeniem obrotów silnika.

3 WNIOSKI

3.1 Ustalenie Komisji.

Na podstawie zebranego materiału dowodowego PKBWL ustaliła co następuje:

- a) pilot miał ważną licencję i uprawnienia do wykonywania tego rodzaju lotów w granicach wskazanych w treści zadania,
- b) samolot SP-KIG był sprawny technicznie,
- c) pogoda była właściwa dla wykonania przelotu treningowego,
- d) miejsce lądowania było równe, a lądowanie odbyło się pod wiatr,
- e) Komisja ocenia, że wpływ na działanie pilota mógł mieć brak przeszkolenia w zakresie postępowania w przypadku odbicia się samolotu od ziemi po przyziemieniu („kangura”).

3.2 Przyczyny i okoliczności wypadku.

Przyczyną wypadku był błąd techniki pilotażu polegający na niewłaściwej reakcji pilota na odbicie samolotu po przyziemieniu (zbyt gwałtownym oddaniem wolantu po odbiciu od ziemi).

4 ZALECENIA PROFILAKTYCZNE

Państwowa Komisja Badania Wypadków Lotniczych po zapoznaniu się ze zgromadzonymi materiałami, proponuje następujące zalecenia profilaktyczne:

