



RZECZPOSPOLITA POLSKA
MINISTERSTWO TRANSPORTU I BUDOWNICTWA
PAŃSTWOWA KOMISJA BADANIA WYPADKÓW LOTNICZYCH

RAPORT KOŃCOWY

Wypadek nr: 107/03

Szybowiec SZD-30 Pirat SP-2680,

20 lipca 2003 r., Gzowo k/Pułtуска

Raport jest wynikiem badania technicznego przeprowadzonego w oparciu o obowiązujące przepisy prawa międzynarodowego i krajowego. Sformułowania zawarte w niniejszym raporcie, w związku z Art. 134 ustawy Prawo lotnicze (Dz. U. z 2002 r., Nr 130, poz. 1112 z zm.) nie mogą być traktowane jako wskazanie winnych lub odpowiedzialnych za zaistniałe zdarzenie. Komisja nie orzeka co do winy i odpowiedzialności.

SPIS TREŚCI

Informacje Ogólne	3
Streszczenie.....	3
1 Informacje faktyczne.	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.	5
1.7 Informacje meteorologiczne.	6
1.8 Środki nawigacyjne.....	6
1.9 Łączność.	6
1.10 Dane dotyczące lotniska.	6
1.11 Rejestratory pokładowe.	7
1.12 Informacja o szczątkach i zderzeniu.....	7
1.13 Informacje medyczne i patologiczne.	7
1.14 Pożar.	7
1.15 Czynniki przeżycia /Ratownictwo/.	7
1.16 Badania i ekspertyzy.	7
1.17 Informacje o działalności j.o. lotn. i administracji.....	7
1.18 Informacje uzupełniające.....	7
1.19 Nowe metody badań	7
2 Analiza.	8
3 Wnioski.....	8
3.1 Ustalenia Komisji.....	8
3.2 Przyczyny i okoliczności wypadku lotniczego	8
4 Zalecenia profilaktyczne.....	9

INFORMACJE OGÓLNE

Nr ewidencyjny zdarzenia:	107/03
Rodzaj i typ statku powietrznego:	Szybowiec SZD-30 Pirat
Znak rozpoznawczy statku powietrznego:	SP-2680
Dowódca statku powietrznego:	Uczeń pilot szybowcowy
Użytkownik statku powietrznego:	Aeroklub Warszawski
Właściciel statku powietrznego:	Aeroklub Polski
Miejsce zdarzenia:	Gzowo k/Pułtуска
Data i czas zdarzenia:	20 lipca 2003, godz. 13:20 LMT

STRESZCZENIE

W dniu 20 lipca 2003 r. uczeń pilot wykonywała przelot warunkowy do Srebrnej Odznaki Szybowcowej z lotniska Babice do lotniska w Przasnyszu. Na skutek utraty noszeń była zmuszona do lądowania w terenie przygodnym w okolicach miejscowości Gzowo (pomiędzy Pułtuskim a Serockiem). Podczas podejścia do lądowania (na prostej) zauważyła na wybranym polu wysokie zboże. Podczas fazy wyrównania szybowiec zahaczył lewym skrzydłem o zboże, wykonał zakręt w lewo i przyziemił trawersem łamiąc belkę ogonową (kadłub). Uczeń-pilot nie odniosła obrażeń związanych z wypadkiem. Zawiadomiła aeroklub macierzysty a kierownik sekcji szybowcowej Aeroklubu Warszawskiego przekazał wstępny meldunek o wypadku lotniczym Państwowej Komisji Badania Wypadków Lotniczych.

mgr inż. Jerzy KĘDZIERSKI - kierujący zespołem
Miroslaw KRÓLIKOWSKI - członek zespołu

W trakcie badania PKBWL ustaliła następującą przyczynę wypadku lotniczego:

Przyczyną wypadku lotniczego był błąd uczeń pilot polegający na lądowaniu ze zwisem w wysokiej uprawie co doprowadziło do zahaczenia skrzydłem o zboże.

Okolicznością sprzyjającą zaistnieniu wypadku było wybranie, do lądowania w terenie przygodnym, pola porośniętego wysoką uprawą.

PKBWL po zakończeniu badania zaproponowała 1 zalecenie profilaktyczne.

1 INFORMACJE FAKTYCZNE.

1.1 Historia lotu (dane o locie).

W dniu 20 lipca 2003 r. uczeń pilot otrzymała jako zadanie dnia wykonanie przelotu warunkowego do Srebrnej Odznaki Szybowcowej. Trasa tego lotu miała przebiegać z lotniska Babice do lotniska w Przasnyszu. Do wykonania lotu uczeń - pilot przydzielono szybowiec SZD-30 Pirat o znakach rozpoznawczych SP-2680. Start odbył się o godzinie 12:01 a odejście na trasę o godzinie 12:43. Na skutek utraty noszeń uczeń pilot była zmuszona do lądowania w terenie przygodnym w okolicach miejscowości Gzowo (pomiędzy Pułtuskiem a Serockiem). Pole do przygodnego lądowania uczeń pilot obrała z wysokości ok. 500 m. Ostatni zakręt wykonała na wysokości ok. 150 m. Podczas podejścia do lądowania (na prostej) zauważyła na wybranym polu wysokie zboże i postanowiła lądować z zamkniętymi hamulcami aerodynamicznymi. Podczas fazy wytrzymania Pirat zahaczył lewym skrzydłem o zboże, wykonał obrót w lewo i przyziemił trawersem łamiąc belką ogonową (kadłub). Uczeń pilot nie odniosła obrażeń związanych z wypadkiem. Zawiadomiła aeroklub macierzysty, a kierownik sekcji szybowcowej Aeroklubu Warszawskiego przekazał wstępny meldunek o wypadku lotniczym Państwowej Komisji Badania Wypadków Lotniczych.

1.2 Obrażenia osób.

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

1.3 Uszkodzenia statku powietrznego.

W wyniku wypadku szybowiec uległ znacznym uszkodzeniom (ukręcony kadłub na wysokości znaków rejestracyjnych, złamana listwa spływu steru wysokości, wyłamane skrajne żebro steru wysokości).

1.4 Inne uszkodzenia.

Nie było.

1.5 Informacja o składzie osobowym (dane o załodze).

Uczeń pilot, kobieta lat 18 członek Aeroklubu Warszawskiego.

Na szybowcach wykonała 145 lotów w czasie 45 godz.08 min. w tym 23 godz. 45 min. samodzielnie. Poprzedni lot wykonała samodzielnie na szybowcu Bocian w czasie 3 godz. 13 min. w dniu 18 lipca 2004r.

Kontrola Wiadomości Teoretycznych – ważna do 01.03.2004r.

Lot sprawdzający z instruktorem uczeń pilot wykonała w dniu 03.06.2003 r. w czasie 20 minut.

W dniu 14.07.2003 wykonała lot z instruktorem na zadanie IV ćw. 1 w czasie 1 godziny i 53 minut.

Posiada uprawnienia do samodzielnego wykonywania lotów na następujących typach szybowców: Bocian, Pirat.

Na szybowcach typu SZD-30 Pirat uczeń pilot wykonała ok. 20 lotów w łącznym czasie ok. 18 godzin.

Uczeń pilot została poddana okresowym badaniom lotniczo-lekarskim w Specjalistycznej Lotniczo-Przemysłowej Przychodni Lekarskiej PLL LOT w Warszawie w dniu 07.07.2003 r. i została uznana jako zdolna do wykonywania czynności lotniczych wg klasy 2 z ważnością do dnia 06.07.2008 r.

Tabela.1 Lista ostatnich 10-ciu lotów wykonanych przez ucznia pilota przed wypadkiem

L.p.	Data lotu	Miejsce lotu	Zad./Ćw.		Typ Płatowca	Rodz. Startu	Liczba lotów		Czas lotu				
			Zad.	Ćw.			Dwust.	Sam.	dwuster		samodzielny		
									Godz.	Min.	Godz.	Min.	
1	05.06.03	EPBC	III	2	Pirat	S	-	1	-	-	-	08	
2	07.06.03	EPBC	IV	1	Pirat	S	-	1	-	-	01	41	
3	10.06.03	EPBC	IV	1	Pirat	S	-	1	-	-	-	28	
4	14.06.03	EPBC	IV	3	Pirat	S	-	1	-	-	06	40	
5	14.07.03	EPBC	IV	1	Pirat	S	-	1	-	-	-	15	
6	14.07.03	EPBC	IV	1	Bocian	S	1	-	-	-	01	53	
7	16.07.03	EPBC	IV	1	Bocian	S	-	1	-	-	-	30	
8	17.07.03	EPBC	IV	1	Pirat	S	-	1	-	-	03	59	
9	18.07.03	EPBC	IV	1	Bocian	S	-	1	-	-	03	13	
10	20.07.03	EPBC	IV	4	Pirat	S	-	1	-	-	01	13	wypadek

1.6 Informacja o statku powietrznym.

Szybowiec SZD-30 Pirat jednomiejscowy treningowo wyczynowy

Rok budowy	Producent	nr fabryczny szybowca	znaki rozpoznawcze	nr rejestru	data rejestru
1973	PD-PS PZL Bielsko Bielsko-Biała	B-571	SP-2680	2680	09.02.1974

Nalot szybowca od początku eksploatacji	1840 godz. min.
Ilość przeglądów (głównych)	2
Nalot szybowca od ostatniej naprawy głównej	32 godz. 03 min.

Ważność Świadczenia Zdatowności do Lotu do 15 czerwca 2004 r.

Pozwolenie Radiowe na używanie pokładowej stacji lotniczej Nr PA/0715/01 ważne do dn. 31.12.2010 r.

Na statku powietrznym wykonano obowiązujące czynności i prace okresowe.

1.7 Informacje meteorologiczne.

Prognoza na rejon Warszawy

Ważna od 0500 do 1200 UTC

Rejon pod wpływem wyżu z centrum nad zachodnią Polską

Zjawiska rano lokalne zamglenia

Chmury 1-3/8ac Ci powyżej 3000 mnpm w ciągu dnia 1 – 3 – lokalnie do 5/8 Cu
800-1300 / 2000 – 2500 mnpm

Widzialność 10 km lokalnie rano 4 – 6 km

Wiatr przyziemny 330 5 – 15 km/h /3 – 7/ kt

Wiatr do 1000 m 350 – 030 30 km/h /15 kt/

Izoterma zero 3500 m

Ostrzeżenia nil

1.8 Środki nawigacyjne.

nie było

1.9 Łączność.

Szybowiec był wyposażony w pokładową stację lotniczą RS-6101-1 z zakresem częstotliwości 122.200 – 122.900 MHz, (Pozwolenie nr PA/0715/04 z dnia 02.07 .2004 r. ważne do dnia 31.12.2010 r.).

1.10 Dane dotyczące lotniska.

Szybowiec wylądował w terenie przygodnym na równym polu porośniętym zbożem (owsem) o wysokości ok. 1 m. Wymiary pola były wystarczająco duże a przeszkody terenowe nie utrudniały lądowania.

1.11 Rejestratory pokładowe.

Nie było

1.12 Informacja o szczątkach i zderzeniu

Na skutek zaczepienia skrzydłem o zboże szybowiec wykonał nie całe pół obrotu w powietrzu i przyziemił z trawersem. Szybowiec doznał następujących uszkodzeń: ukrecony kadłub na wysokości znaków rejestracyjnych, złamana listwa splotu steru wysokości, wyłamane skrajne żebro steru wysokości.

1.13 Informacje medyczne i patologiczne.

Uczeń pilot podczas lądowania w terenie przygodnym nie doznała żadnych obrażeń i o własnych siłach opuściła szybowiec.

Uczeń pilot nie została poddana badaniom na zawartość alkoholu w organizmie.

1.14 Pożar.

Nie było.

1.15 Czynniki przeżycia /Ratownictwo/.

Po wypadku uczeń pilot samodzielnie opuściła szybowiec i nie zgłaszała żadnych dolegliwości mogących być następstwem wypadku lotniczego.

1.16 Badania i ekspertyzy.

Przyjęto oświadczenie od uczeń pilot, wykonano szkice i dokumentację fotograficzną miejsca zdarzenia oraz uszkodzeń szybowca.

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

Kierownik sekcji szybowcowej Aeroklubu Warszawskiego powiadomił PKBWL o zaistnieniu wypadku lotniczego.

1.18 Informacje uzupełniające

brak

1.19 Nowe metody badań

Nie było.

2 ANALIZA.

Uczeń pilot wybrała pole do przygodnego lądowania będąc na odpowiedniej wysokości. Pole to było porośnięte wysoką uprawą czego nie zauważyła z wysokości 500 m. Wysoką uprawę uczeń pilot zauważyła dopiero na podejściu do lądowania i było już za późno na wybranie innego pola. Postanowiła wylądować na obranym polu z zamkniętymi hamulcami aerodynamicznymi. Podczas wytrzymania uczeń pilot nie zauważyła zwisu i zahaczyła lewym skrzydłem o zboże. Mogło to być spowodowane niezbyt precyzyjnym pilotażem podczas pierwszego lądowania w terenie przygodnym. Nie bez znaczenia na precyzję pilotażu mógł mieć fakt, że uczeń pilot w okresie poprzedzającym pierwszy przelot wykonywała naprzemiennie loty na termikę na szybowcach Pirat i Bocian. Zdaniem Komisji nie stanowiło to właściwego przygotowania do pierwszego samodzielnego przelotu wykonywanego na szybowcu Pirat.

3 WNIOSKI

3.1 Ustalenia Komisji

Na podstawie zebranego materiału dowodowego PKBWL ustaliła co następuje:

- a) warunki pogodowe były odpowiednie do wykonywania tego rodzaju lotu przez uczeń pilot,
- b) szybowiec był sprawny technicznie,
- c) uczeń pilot miała kwalifikacje i uprawnienia do wykonywania tego rodzaju lotu,
- d) poprzedni lot uczeń pilot wykonała na dwumiejscowym szybowcu Bocian w czasie ponad 3 godzin co zdaniem Komisji mogło mieć wpływ na poprawność pilotażu podczas lądowania w terenie przygodnym, które to zawsze w czasie pierwszego przelotu wiąże się z dużym stresem,
- e) uczeń pilot wybrała pole do lądowania w terenie przygodnym porośnięte wysoką uprawą,
- f) uczeń pilot nie zauważyła zwisu w lewą stronę w trakcie wytrzymania,

3.2 Przyczyny i okoliczności wypadku lotniczego

Przyczyną wypadku lotniczego był błąd uczeń pilot polegający na lądowaniu ze zwisem w wysokiej uprawie co doprowadziło do zahaczenia skrzydłem o zboże. Okolicznością sprzyjającą zaistnieniu wypadku było wybranie do lądowania, w terenie przygodnym, pola porośniętego wysoką uprawą.

4 ZALECENIA PROFILAKTYCZNE

Państwowa Komisja Badania Wypadków Lotniczych proponuje następujące zalecenia profilaktyczne:

W stosunku do Aeroklubu Warszawskiego - zobowiązać szefa szkolenia do zapoznania instruktorów przygotowujących uczniów pilotów do pierwszego samodzielnego przelotu a także pilotów aeroklubu z okolicznościami wypadku.

KONIEC

Kierujący Zespołem Badawczym