



PAŃSTWOWA KOMISJA BADANIA WYPADKÓW LOTNICZYCH

# **RAPORT KOŃCOWY**

**rodzaj zdarzenia: wypadek**

**zdarzenie nr: 208/04**

**szybowiec SZD-36A „Cobra - 15”, znaki rozpoznawcze SP-2912**

**11 sierpnia 2004 miejscowość Strachocina**

*Niniejszy raport jest dokumentem prezentującym stanowisko Państwowej Komisji Badania Wypadków Lotniczych dotyczące okoliczności zdarzenia lotniczego, jego przyczyn i zaleceń profilaktycznych.*

*Raport jest wynikiem badania przeprowadzonego jedynie w celach profilaktycznych w oparciu o obowiązujące przepisy prawa międzynarodowego i krajowego. Badanie zostało przeprowadzone bez konieczności stosowania prawnej procedury dowodowej. Sformułowania zawarte w niniejszym raporcie, w związku z Art. 134 ustawy Prawo lotnicze (Dz. U. z 2006 r., Nr 100, poz.696 z zm.) nie mogą być traktowane jako wskazanie winnych lub odpowiedzialnych za zaistniałe zdarzenie.*

*Komisja nie orzeka co do winy i odpowiedzialności.*

*W związku z powyższym wszelkie formy wykorzystania niniejszego raportu do celów innych niż zapobieganie wypadkom i poważnym incydentom lotniczym, może prowadzić do błędnych wniosków i interpretacji.*

*Raport niniejszy został sporządzony w języku polskim. Inne wersje językowe mogą być przygotowywane jedynie w celach informacyjnych.*

**Warszawa 2006**

## Spis Treści

Informacje Ogólne .....	3
Streszczenie.....	3
Część Opisowa.....	4
1 Informacje faktyczne.....	4
1.2 obrażenia osób.....	4
1.3 Uszkodzenia statku powietrznego.....	4
1.4 Inne uszkodzenia.....	5
1.5 Informacja o składzie osobowym. (dane o załodze).....	5
1.6 Informacja o statku powietrznym. ....	5
1.7 Informacje meteorologiczne. ....	5
1.8 Środki nawigacyjne.....	6
1.9 Łączność. ....	6
1.10 Dane dotyczące lotniska.....	6
1.11 Rejestratory pokładowe.....	6
1.12 Informacja o szczątkach i zderzeniu. ....	6
1.13 Informacje medyczne.....	6
1.14 Pożar. ....	6
1.15 Ratownictwo i szansa przeżycia. ....	6
1.16 Badania i ekspertyzy. ....	6
1.17 Informacje o działalności j. o. lotniczych i administracji.....	7
1.18 Informacje uzupełniające.....	7
1.19 Nowe metody badań. ....	7
2 Analiza. ....	7
3 WNIOSKI KOŃCOWE.....	7
3.1 Ustalenia Komisji.....	7
3.2 Przyczyny i okoliczności wypadku lotniczego.....	8
3.3 ZALECENIA PROFILAKTYCZNE.....	8

## INFORMACJE OGÓLNE

Nr ewidencyjny zdarzenia:	<b>208/04</b>
Rodzaj i typ statku powietrznego:	<b>Szybowiec SZD-36A „Cobra 15”</b>
Znak rozpoznawczy statku powietrznego:	<b>SP-2912</b>
Dowódca statku powietrznego:	<b>Pilot szybowcowy</b>
Użytkownik statku powietrznego:	<b>Aeroklub Podkarpacki</b>
Właściciel statku powietrznego:	<b>Aeroklub Podkarpacki</b>
Miejsce zdarzenia:	<b>Miejscowość Strachocina</b>
Data i czas zdarzenia:	<b>11 sierpnia 2004, godz. 16:04</b>

## STRESZCZENIE

W dniu 11 sierpnia 2004 r. pilot szybowcowy wykonywał na szybowcu SZD-36A „Cobra15” przelot po trasie Krosno – Biecz – Sanok – Frysztak – Krosno.

Pogarszające się warunki termiczne zmusiły pilota do lądowania w terenie przygodnym w rejonie miejscowości Strachocina. Podczas dobiegu po przetoczeniu się około 30 m szybowiec uderzył w wystającą na wysokość około 40 cm nierówność terenu i uległ uszkodzeniu. Pilot nie odniósł obrażeń i sam opuściłabinę po lądowaniu. Następnie powiadomił o zdarzeniu Aeroklub Podkarpacki, który z kolei powiadomił Państwową Komisję Badania Wypadków Lotniczych.

Wypadek badał Zespół Roboczy PKBWL w składzie:

dr inż. Maciej LASEK	- kierujący zespołem roboczym
mgr Ignacy GOLIŃSKI	- członek zespołu roboczego
Grzegorz GLEGOŁA	- ekspert PKBWL

Przyczyną wypadku lotniczego był nieprawidłowy wybór miejsca do lądowania w terenie przygodnym nie zapewniającym bezpiecznego zakończenia dobiegu.

PKBWL po zakończeniu badania nie zaproponowała zaleceń profilaktycznych.

## CZEŚĆ OPISOWA

### 1 INFORMACJE FAKTYCZNE.

#### 1.1 Historia lotu (dane o locie).

W dniu 11 sierpnia 2004 r. na lotnisku Aeroklubu Podkarpackiego w Krośnie, odbywały się loty szkolne i treningowe na szybowcach. W ramach zaplanowanych lotów pilot szybowcowy miał wykonać na szybowcu SZD-36A „Cobra 15” przelot treningowy po trasie Krosno – Biecz – Sanok – Frysztak – Krosno. Start do lotu nastąpił o godzinie 12:22. Po dolecaniu do drugiego punktu zwrotnego pogarszające się warunki termiczne zmusiły pilota do lądowania w terenie przygodnym w rejonie miejscowości Strachocina. Po przyziemieniu okazało się, że obrane pole jest pochylone a lądowanie szybowca nastąpiło się ze stokiem. Wydłużyło to dobieg szybowca i pilot, aby nie skończyć dobiegu w rosnącej na końcu pola pszenicy, zdecydował się na odchylenie dobiegu w lewo o 30°. Po przetoczeniu się na tym kierunku około 30m, szybowiec uderzył w wystającą na około 40cm nierówność terenu i uległ uszkodzeniu. Pilot nie odniósł obrażeń i sam opuściłabinę po zakończonym dobiegu. Następnie powiadomił o wypadku Aeroklub Podkarpacki, który z kolei powiadomił PKBWL.

#### 1.2 Obrażenia osób.

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

#### 1.3 Uszkodzenia statku powietrznego.

W wyniku wypadku szybowiec doznał następujących uszkodzeń:

- a) uszkodzenia przedniej części kadłuba:
  - popękana sklejka pokrycia wewnętrznego i zewnętrznego kabiny pilota
  - uszkodzone oszklenie kabiny pilota
- b) uszkodzenie tylnej części kadłuba:
  - pęknięcia pokrycia na przejściu kadłub-statecznik pionowy
  - uszkodzenie dolnej części steru kierunku

#### 1.4 Inne uszkodzenia.

Nie wystąpiły.

#### 1.5 Informacja o składzie osobowym. (dane o załodze).

**Dowódca statku powietrznego** – mężczyzna, lat 30, posiadał w dniu wypadku ważną licencję pilota szybowcowego wydaną przez Głównego Inspektora Personelu Lotniczego, ważną do dnia 20 sierpnia 2005r .Kontrola Techniki Pilotażu ważna do 13 czerwca 2005 r.

#### 1.6 Informacja o statku powietrznym.

Szybowiec SZD – 36A „Cobra 15”.

Rok budowy	Producent	Nr fabryczny	Znaki rozpozn.	Nr rejestru	Data rejestru
1975	PDPS “PZL-Bielsko” Wrocław	W-749	SP-2912	2912	15.11.1975

Nalot szybowca od początku eksploatacji.....2003godz.15minut

Ważność świadectwa zdatności do lotu.....14.06.2005 r.

Przekroczono limit nalotu ze Świadectwa Oględzin o 3 godziny 15 minut. Przekroczenie nalotu nastąpiło w powietrzu i nie miało wpływu na zaistnienie zdarzenia.

#### 1.7 Informacje meteorologiczne.

Prognoza pogody dla rejonu Krosna na dzień 11 sierpnia 2004 r. godz.07,00-13,00UTC.

1. Sytuacja baryczna: Rejon znajduje się w klinie wyżowym z centrum nad Bałtykiem.
2. Wiatr dolny: VRB - 030°, 4-8 kt  
300m AGL 350°-030° , 8-16 kt  
600m AGL 360°-020° , 10-16 kt  
1000m AGL 360°-020° , 10-20 kt
3. Pogoda: początkowo zamglenia
4. Widzialność: 1000m wzrastająca do ponad 10 km
5. Chmury: 4/8-0/8 St,0/8-3/8 Cu
6. Podst: 300-400 m, 1000-1200m
7. Izoterma 0°: 3300-3500 m,

8. Obłodzenie: NIL

9. Turbulencja: umiarkowana w Cu

### **1.8 Środki nawigacyjne.**

Standardowe wyposażenie dla szybowca SZD – 36A „Cobra 15”.

### **1.9 Łączność.**

Szybowiec był wyposażony w radiostację pokładową RS 6101-1 z zakresem częstotliwości 122,200 – 122,900 MHz, (pozwolenie nr PA/0522/03 z dnia 17.09.2003r. ważne do dnia 17.12.2011r.). W czasie lotu łączność radiowa z szybowcem była zapewniona.

### **1.10 Dane dotyczące lotniska.**

Nie dotyczy - lądowanie w terenie przygodnym.

### **1.11 Rejestratory pokładowe.**

Szybowiec nie posiadał na wyposażeniu pokładowego rejestratora parametrów lotu.

### **1.12 Informacja o szczątkach i zderzeniu.**

Szybowiec lądował na polu w rejonie miejscowości Strachocina. Nie stwierdzono aby jakakolwiek część szybowca lub jego wyposażenia oddzieliła się od niego przed zdarzeniem.

### **1.13 Informacje medyczne.**

Pilot podczas wypadku nie odniósł żadnych obrażeń.

Badania lotnicze pilot odbył w Głównym Ośrodku Badań Lotniczo Lekarskich we Wrocławiu w dniu 20 sierpnia 2003r. gdzie został uznany za zdolnego do służby w powietrzu jako pilot szybowcowy bez ograniczeń według klasy 2.

### **1.14 Pożar.**

Nie wystąpił.

### **1.15 Ratownictwo i szansa przeżycia.**

Po wypadku pilot samodzielnie opuścił szybowiec i nie zgłaszał żadnych dolegliwości mogących być następstwem wypadku lotniczego.

### **1.16 Badania i ekspertyzy.**

Przesłuchano świadków, wykonano dokumentację fotograficzną miejsca zdarzenia oraz uszkodzeń szybowca. Sprawdzone układy sterowania szybowca.

### **1.17 Informacje o działalności j. o. lotniczych i administracji.**

Komisja pragnie wyrazić uznanie dla pilota za wyczerpujące oświadczenie opisujące przebieg zdarzenia oraz wskazujące na przypuszczalną przyczynę wypadku. Niezbędne czynności dla zbadania wypadku wykonało kierownictwo Aeroklubu Podkarpackiego pod nadzorem Państwowej Komisji Badania Wypadków Lotniczych.

### **1.18 Informacje uzupełniające.**

Nie wprowadzono.

### **1.19 Nowe metody badań.**

Nie zastosowano.

## **2 ANALIZA.**

Pilot szybowca w dniu wypadku posiadał ważną licencję oraz dopuszczenia do wykonania zaplanowanego lotu. Nalot ogólny pilota na szybowcach wynosił 323godz w tym 5050 km przelotów. Z uwagi na brak zapisu rejestratora GPS Komisja mogła ocenić działanie pilota jedynie na podstawie złożonego przez niego oświadczenia.

Po zapoznaniu się ze zgromadzonym materiałem można przyjąć, że przyczyną wypadku był niewłaściwy wybór miejsca lądowania w pofałdowanym terenie przygodnym (lądowanie „ze stokiem”), co znacznie wydłużyło dobieg szybowca, uniemożliwiając jego bezpieczne zakończenie w granicach wybranego pola.

## **3 WNIOSKI KOŃCOWE**

### **3.1 Ustalenia Komisji**

Na podstawie zebranego materiału PKBWL ustaliła co następuje:

- a) wykszolenie i kwalifikacje pilota było wystarczające dla wykonania postawionego zadania.
- b) Warunki meteorologiczne były właściwe dla wykonywania postawionego zadania.
- c) loty odbywały się przy braku ważnego komunikatu meteorologicznego.
- d) szybowiec przekroczył limit nalotu wskazany w Świadectwie Oględzin o 3godz.15min co nie miało wpływu na przebieg zdarzenia.
- e) decyzję o przerwaniu poszukiwania noszeń termicznych oraz lądowaniu w terenie przygodnym pilot podjął na wysokości 500m.

- f) uderzenie ze skarpą o wysokości 40 cm nastąpiło po przebyciu 30m od zmiany kierunku dobiegu.
- g) czas lotu wyniósł 3 godz.42minuty.

### **3.2 Przyczyny i okoliczności wypadku lotniczego.**

Przyczyną wypadku lotniczego był:

nieprawidłowy wybór miejsca do lądowania w terenie przygodnym nie zapewniającym bezpiecznego zakończenia dobiegu.

### **3.3 ZALECENIA PROFILAKTYCZNE.**

Po zakończeniu badania PKBWL nie zaproponowała zaleceń profilaktycznych.

---

Kierujący Zespołem badawczym PKBWL.

.....