

Państwowa Komisja Badania Wypadków Lotniczych
SPADOCHRON L-2 KADET; 18 maja 2003 na lotnisku Pobiednik Wielki

MINISTERSTWO INFRASTRUKTURY
Państwowa Komisja
Badania Wypadków Lotniczych
00-928 Warszawa, ul. Chałubińskiego 4/6
tel. 630-11-44, fax 630-11-43
-3-

SPRAWOZDANIE KOŃCOWE

INFORMACJA O WYPADKU LOTNICZYM.

1.1. Dane o skoku

W dniu 18 maja 2003 r., na lotnisku Pobiednik Wielki odbywały się skoki spadochronowe w ramach działalności Aeroklubu Krakowskiego.

Skoki spadochronowe wykonywane były z samolotu AN-2. Skoczek wykonywał swój trzydziesty ósmy skok w życiu. Skok wykonywany był na zadanie 3.2.3 Programu szkolenia spadochronowego Aeroklubu Polskiego z wysokości 2500 m z opóźnieniem 40 sek., na spadochronie głównym typu L-2 KADET, w komplecie ze spadochronem zapasowym typu SZ-60 s.2. Skok, podczas którego nastąpił wypadek, był drugim skokiem tego dnia, lądowanie wg wstępnego meldunku nastąpiło o godz. 18.08.

Zgodnie z zeznaniami przed skokiem zostały omówione zadania dla poszczególnych skoczków przez instruktora

1.2. Obrażenia osób

Obrażenia ciała	Załoga	Pasażerowie	Inni
Śmiertelne	-	-	-
Poważne	1	-	-
Nieznaczne/nie było	-	-	-

1.3. Uszkodzenia spadochronu

Bez uszkodzeń.

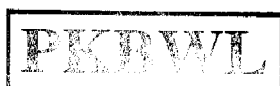
1.4. Inne uszkodzenia

W związku z wypadkiem nie zostały zgłoszone żadne szkody materialne.

1.5. Informacje o skoczku i składzie osobowym

- a) Skoczek lat 44; Szkolenie spadochronowe rozpoczął w Centralnej Szkole Aeroklubu Polskiego w Nowym Targu w czerwcu 2002 r. KWT przeprowadził w dniu 31 marca 2003 r. instruktor a KTS w dniu 26.04.2003 r. instruktor Badania lotniczo-lekarskie z dnia 02 maja 2003 r. z orzeczeniem „ZDOLNY”.

Wykonał łącznie 38 skoków w tym na spadochronie L-2 KADET skakał po raz drugi.



Za zgodność

Państwowa Komisja Badania Wypadków Lotniczych
SPADOCHRON L-2 KADET; 18 maja 2003 na lotnisku Pobiednik Wielki

Zestawienie 10 ostatnich wykonanych skoków.

L.p.	Data	Kolejny skok	Rodzaj skoku	Spadochron główny	Samolot	Wysokość w m	Opóźnienie s
1.	18.05.03	38	akrobacja	L-2 KADET	AN-2	2500	40
2.	18.05.03	37	akrobacja	L-2 KADET	AN-2	2500	40
3.	17.05.03	36	RW-2	MARS 291	AN-2	2800	45
4.	17.05.03	35	RW-2	MARS 291	AN-2	2500	40
5.	17.05.03	34	RW-2	MARS 291	AN-2	2500	40
6.	10.05.03	33	egzamin na Licencję A	PD 190	AN-2	2200	28
7.	10.05.03	32	szkolny	ParaFoil 282	AN-2	2200	28
8.	10.05.03	31	szkolny	ParaFoil 282	AN-2	2200	28
9.	10.05.03	30	szkolny	PD 190	AN-2	2200	28
10.	04.05.03	29	szkolny	MARS 291	PZL-101	1500	15

- b) Kierownik skoków - instruktor [REDAKTOWANE] lat 48. Posiada Licencję Skoczka Spadochronowego Zawodowego [REDAKTOWANE] z wpisanym uprawnieniem instruktora spadochronowego II klasy, ważną do dnia 16.04.2004 r.

1.6. Informacje o spadochronach

- a) Spadochron główny typu L-2 KADET nr fabryczny 64715; rok produkcji 1992; Producent ZSTiT „Aviotex” Legionowo; nr rejestracyjny SP-21414; Posiada ważne Świadectwo Sprawności Technicznej do 30.10.2004 r. Ostatnie oględziny przeprowadzono w dniu 24.04.2001 r. Oględzin dokonał inspektor [REDAKTOWANE]
- b) Spadochron zapasowy typu SZ-60 s. 2. Instruktor nie jest w stanie wskazać jednoznacznie, który ze spadochronów zapasowych był w wyposażeniu ucznia-skoczka podczas skoku, gdyż na liście planowej skoków nie wymagane jest zaznaczanie ich numerów.

1.7. Informacje meteorologiczne

Prognoza pogody na rejon Kraków przewidywała: Rejon pod wpływem płykiej zatoki niżowej. Wiatr dolny: kierunek 200°-230° prędkość 10-25km/h, na wysokości 400m: kierunek 210°-240° prędkość 10-25 km/h, na wysokości 1000m: kierunek 230°-260° prędkość 20 km/h; Zachmurzenie małe, od zachodu wzrastające do umiarkowanego, lokalnie dużego. W końcu okresu możliwy słaby przelotny deszcz; Chmury: 1-4/8 Cu podst. 1000-1400m n.p.m. wierzch. 2400m n.p.m., 0-4/8 Ac podst. 3000m n.p.m. wierzch. 3500m n.p.m., 2-5/8 Ci podst. 6000m n.p.m., w opadzie 5-7/8 Cb podst. 800-1000 m n.p.m. wierzch. 5000m n.p.m.; Widzialność powyżej 10 km; Izoterma zero: około 2400 m; Ostrzeżenia: w chmurach Cb silne powyżej 0 st.C, turbulencja w Cu umiarkowana w Cb silna.



Za zgodność

1.8. Środki nawigacyjne

Nie dotyczy skoków spadochronowych.

1.9. Łączność

Łączność między samolotem wyrzucającym skoczków i kierownikiem skoków utrzymywana była przy pomocy radiostacji pokładowej i przenośnej, znajdującej się na miejscu kierowania skokami. Instruktor używał tuby akustycznej do przekazywania komunikatów przed lądowaniem.

1.10. Informacje dotyczące lądowiska

a) Położenie lotniska

Współrzędne geograficzne: szerokość 50°05'22,82"N; długość 20°12'05,97"E

Lotnisko leży w miejscowości Pobiednik Wielki.

Wzniesienie n.p.m. lotniska wynosi 198,5 m.

b) Pola wzlotów i lądowań

Starty i lądowania odbywają się z nawierzchni trawiastej zgodnie z wyłożonymi znakami startowymi. Lotnisko dopuszczone do wykonywania skoków spadochronowych.

Miejsce lądowania zaznaczone na szkicu będącym załącznikiem do protokołu.

1.11. Rejestratory pokładowe

Nie dotyczy.

1.12. Informacja o szczątkach i zderzeniu

Skoczek wylądował na części użytkowej lotniska.

1.13. Informacje medyczne i patologiczne

Skoczek spadochronowy _____ posiadał zaświadczenie lekarskie wydane przez lekarza medycyny lotniczej _____, w dniu 02 maja 2003r., w którym uznany został jako zdolny do wykonywania czynności ucznia skoczka spadochronowego bez ograniczeń. Waga skoczka około 90 kg.

1.14. Pożar

Nie dotyczy.

1.15. Ratownictwo

W skutek lądowania skoczek doznał złamania podudzia lewego oraz kości śródrecza ręki lewej. Instruktor udzielił mu pierwszej pomocy i poszkodowanego przewieziono do szpitala gdzie zastosowano odpowiednie leczenie.



Za zgodność

1.16. Badania i ekspertyzy

Nie przeprowadzano

1.17. Organizacja i zarządzanie.

Skoki spadochronowe organizowane były przez Aeroklub Krakowski. Kierownikiem skoków był instruktor . Po zdarzeniu instruktor omówił zaistniałą sytuację.

1.18. Informacje uzupełniające

Brak.

2. ANALIZA

2.1. Ustalone fakty

- a) Skoczek w dniu 18.05.2003 r. wykonywał swój drugi skok na spadochronie L-2 KADET, a trzydziesty ósmy wogóle;
- b) Kierownik skoków wyznaczył i omówił zadania dla skoczków;
- c) Stan zdrowia i zachowanie skoczka przed skokiem nie wzbudzały zastrzeżeń;
- d) Skoczek przeszedł dodatkowe szkolenie naziemne na przyrządach, w tym na skoczni trójstopniowej zgodnie z programem szkolenia i według instruktora prowadzącego zajęcia opanował ćwiczenia w stopniu zadawalającym.
- e) Stan techniczny spadochronów nie miał wpływu na przebieg wypadku.
- f) Pogoda nie miała wpływu na zaistnienie wypadku.

2.2. Analiza wypadku

Skoczek wykonywał skok na akrobację z wysokości 2500m z opóźnieniem 40 sek. zgodnie z zadaniem 3.2.3. Programu szkolenia spadochronowego Aeroklubu Polskiego. Po opuszczeniu pokładu samolotu i wykonaniu nakazanego opóźnienia skoczek otworzył spadochron główny, którego czasza wypełniła się prawidłowo. Skoczek opadał manewrując spadochronem. Tuż przed przyziemieniem skoczek rozstawił nogi z wysunięciem jednej nogi w przód, tym samym wykonał lądowanie na rozstawionych nogach przyjmując nierównomiernie obciążenie na nogi, wskutek czego doznał uszkodzenia nogi lewej. W czasie upadku skoczek dodatkowo podłożył rękę pod siebie wskutek czego doznał urazu kciuka.

PKBWL

Za zgodność

Z analizy dokumentacji skoczka wynika, że szkolenie odbywało się praktycznie tylko na spadochronach szybujących, to znaczy na 38 skoków skoczek zaledwie 4 skoki wykonał na spadochronach „okrągłych”. Ponieważ technika lądowania na spadochronach szybujących różni się zasadniczo od techniki lądowania na spadochronach „okrągłych” zmiana spadochronu, mimo przeprowadzenia ćwiczeń naziemnych na skoczni, mogła mieć zasadniczy wpływ na zaistnienie wypadku. Okolicznością sprzyjającą zaistnieniu zdarzenia mogła być też waga skoczka to znaczy około 90 kg.

3. WNIOSKI

Na podstawie analizy zebranej dokumentacji i zeznań świadków Komisja ustaliła, że przyczyną wypadku był:

błąd w technice skoku, polegający na rozstawieniu nóg przez skoczka tuż przed lądowaniem, spowodowany utrwalonymi nawykami lądowania na spadochronach szybujących.

4. ZALECENIA PROFILAKTYCZNE

4.1. Przy podejmowaniu decyzji o zmianie rodzaju spadochronu, na którym wykonywany ma być skok, zwrócić skoczkom szczególną uwagę na odmienne techniki lądowania stosowane przy różnych rodzajach spadochronów i ich ograniczenia.

4.2. Z okolicznościami wypadku zapoznać instruktorów spadochronowych wszystkich jednostek – ośrodków prowadzących szkolenie spadochronowe.

PKBWL

Za zgodność