



**MINISTERSTWO INFRASTRUKTURY
PAŃSTWOWA KOMISJA BADANIA WYPADKÓW LOTNICZYCH**

RAPORT KOŃCOWY

WYPADEK

zdarzenie nr: 419/07

statek powietrzny: spadochron Para Foil 2000

22 września 2007 r. – Jeżów Sudecki

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 2007

SPIS TREŚCI

Informacje ogólne	3
Streszczenie	3
1. INFORMACJE FAKTYCZNE.....	4
1.1. Historia lotu	4
1.2. Obrażenia osób	4
1.3. Uszkodzenia statku powietrznego.....	4
1.4. Inne uszkodzenia.....	4
1.5. Informacje o składzie osobowym (dane o załodze)	4
1.6. Informacje o statku powietrznym.	5
1.7. Informacje meteorologiczne.	5
1.8. Pomoce nawigacyjne.	6
1.9. Łączność.	6
1.10. Informacje o miejscu zdarzenia.	6
1.11. Rejestratory pokładowe.	6
1.12. Informacje o szczątkach i zderzeniu.	6
1.13. Informacje medyczne i patologiczne.	6
1.14. Pożar.	6
1.15. Czynniki przeżycia.....	6
1.16. Badania i ekspertyzy.	6
1.17. Informacje o organizacjach i działalności administracyjnej.	6
1.18. Informacje uzupełniające.	6
1.19. Użyteczne lub efektywne metody badań.....	7
2. Analiza.	7
3. Wnioski końcowe.	7
3.1. Ustalenia komisji.	7
3.2. Przyczyna wypadku	7
4. Zalecenia profilaktyczne.....	8

INFORMACJE OGÓLNE

Rodzaj zdarzenia:	WYPADEK
Rodzaj i typ statku powietrznego:	spadochron Para Foil 2000
Znak rozpoznawczy statku powietrznego:	nie dotyczy
Dowódca statku powietrznego:	skoczek spadochronowy zawodowy
Organizator lotów/skoków:	Aeroklub Jeleniogórski
Użytkownik statku powietrznego:	prywatny
Właściciel statku powietrznego:	prywatny
Miejsce zdarzenia:	Jeżów Sudecki
Data i czas zdarzenia:	22 września 2007 r. 15 :01 LMT
Stopień uszkodzenia statku powietrznego:	bez uszkodzeń
Obrażenia załogi:	poważne

STRESZCZENIE

W dniu 22 września 2007 r. na lądowisku w Jeżowie Sudeckim rozgrywane były zawody spadochronowe w celności lądowania. W czasie wykonywania trzeciej kolejki skoków, jeden ze skoczków, używający spadochronu typu Para Foil 2000 przyziemił na krawędzi materaca przygotowanego dla skoczków lądujących w pobliżu centra. W wyniku tego lądowania doznał urazu nogi lewej zakwalifikowanego jako obrażenia ciężkie.

Badanie zdarzenia przeprowadził zespół badawczy PKBWL w składzie:

Tomasz Kuchciński - kierujący zespołem,

Agata Kaczyńska - członek zespołu.

W trakcie badania PKBWL ustaliła następującą przyczynę wypadku lotniczego: lądowanie na krawędzi materaca, spowodowane błędem w technice skoku.

Okolicznościami sprzyjającymi zaistnieniu wypadku było:

- Zmiana typu spadochronu w trakcie uczestnictwa w zawodach, oraz
- Stosunkowo nieduża liczba skoków, w okresie poprzedzającym wypadek.

PKBWL po zakończeniu badania nie sformułowała zaleceń profilaktycznych.

1. INFORMACJE FAKTYCZNE

1.1. Historia lotu

W dniu 22 września 2007 r., na lądowisku w Jeżowie Sudeckim rozgrywane były VII Zawody Spadochronowe „Parachutist Over Phorty Society” Polska. W zawodach tych uczestniczył między innymi skoczek spadochronowy, mężczyzna lat 47. W czasie rozgrywania trzeciej kolejki skoków na celność lądowania, oddzielił się od samolotu An-2, skacząc na spadochronie Para Foil 2000. Otwarcie spadochronu i lot do celu wyłożonego na specjalnie przygotowanym materacu przebiegł prawidłowo. Podczas podchodzenia do lądowania, skoczek przyziemił z niedolotem na krawędzi materaca i doznał urazu lewej nogi w okolicy stawu skokowego. Kierownik skoków niezwłocznie powiadomił o zdarzeniu pogotowie ratunkowe, które po przybyciu na lądowisko w Jeżowie Sudeckim udzieliło poszkodowanemu pomocy.

1.2. Obrażenia osób

Obrażenia ciała	Załoga	Pasażerowie	Inne osoby
Śmiertelne	-	-	-
Poważne	1	-	-
Nieznaczne (nie było)	-	-	-

1.3. Uszkodzenia statku powietrznego

W wyniku wypadku spadochron nie uległ uszkodzeniu.

1.4. Inne uszkodzenia

Nie było.

1.5. Informacje o składzie osobowym (dane o załodze)

Skoczek spadochronowy, mężczyzna lat 47, posiadał licencję skoczka spadochronowego zawodowego ważną do 10 marca 2009 r., z uprawnieniami instruktora (PJIR), bez określonej daty ważności. Od 1976 r. wykonał 1613 skoków na różnych typach spadochronów. Na spadochronie Para Foil wykonywał skoki od około 7 lat.

Zestawienie ostatnich 10 skoków przed wypadkiem.

Nr skoku	Data	Typ spadochronu	Zadanie skoku	uwagi
1603	01.06.2007 r.	Para Foil 282	celność lądowania, zawody	
1604	01.06.2007 r.	Para Foil 282	celność lądowania, zawody	
1605	16.08.2007 r.	Para Foil 282	celność lądowania, trening	
1606	17.08.2007 r.	Para Foil 282	celność lądowania, zawody	
1608	17.08.2007 r.	Para Foil 282	celność lądowania, zawody	

1609	17.08.2007 r.	Para Foil 282	celność lądowania, zawody	
1610	18.08.2007 r.	Para Foil 282	celność lądowania, zawody	
1611	22.09.2007 r.	Para Foil 282	celność lądowania, zawody	
1612	22.09.2007 r.	Para Foil 282	celność lądowania, zawody	
1613	22.09.2007 r.	Para Foil 2000	celność lądowania, zawody	wypadek

Skoczek spadochronowy posiadał orzeczenie lotniczo-lekarskie klasy 2, ważne do dnia 26 kwietnia 2008 r.

1.6. Informacje o statku powietrznym.

Czasza główna: szybująca, typowa dla wykonywania skoków na celność lądowania

Typ: Para Foil 2000
Producent: North American Aerodynamics
Nr seryjny: 64024
Data produkcji: marzec 2001 r.

Czasza zapasowa: szybująca

Typ: PD-193 R
Producent: Performance Designs Inc.
Nr seryjny: PR193-021065
Data produkcji: grudzień 1999 r.

Pokrowiec: w układzie plecy-plecy.

Typ: PS-034U
Producent: Mars Trading Ltd
Nr seryjny: 0525/99
Data produkcji: 8 kwietnia 1999 r.

Automat spadochronowy:

Typ: MPAAD
Producent: Mars
Nr seryjny: 7540
Data produkcji: maj 2007 r.

Dopuszczenie do skoków czaszy głównej ważne do 28 lipca 2008 r.

Dopuszczenie do skoków zestawu: pokrowiec, czasza zapasowa i automat spadochronowy ważne do 28 lipca 2008 r.

1.7. Informacje meteorologiczne.

- a. Prognoza obszarowa na rejon zdarzenia przewidywała między innymi:
 - Wiatr przyziemny 190 – 200 stopni, 4-8 kt.
 - Widzialność: powyżej 10 km.
 - Zjawiska: NSW.
 - Turbulencja: brak
- b. W czasie zaistnienia zdarzenia kierownik skoków kierunek wiatru ocenił na 120 stopni, a prędkość na 3 m/s (ok. 1,5 kt).

1.8. Pomoce nawigacyjne.

Nie dotyczy.

1.9. Łączność.

Nie dotyczy.

1.10. Informacje o miejscu zdarzenia.

Zdarzenie miało miejsce na lądowisku Jeżów Sudecki. Do lądowania na celność w rejonie centra wyłożony był specjalnie przystosowany materac, który dodatkowo amortyzował przyziemienia skoczków.

1.11. Rejestratory pokładowe.

Nie dotyczy.

1.12. Informacje o szczątkach i zderzeniu.

Przyziemienie skoczka nastąpiło na nogi na krawędzi materaca.

1.13. Informacje medyczne i patologiczne.

W wyniku lądowania na krawędzi materaca, skoczek doznał urazu stawu skokowego nogi lewej, zakwalifikowanego jako obrażenia ciężkie.

1.14. Pożar.

Nie dotyczy

1.15. Czynniki przeżycia.

Niezwłocznie po zaistnieniu zdarzenia Kierownik Skoków wezwał pogotowie ratunkowe, które przybyło po około 10 minutach. Zespół pogotowia udzielił poszkodowanemu pierwszej pomocy. Następnie skoczek został przewieziony do szpitala, gdzie udzielono mu pomocy specjalistycznej.

1.16. Badania i ekspertyzy.

Przeprowadzono analizę przesłanych przez Aeroklub Jeleniogórski i pozyskanych przez Komisję dokumentów, w tym: uprawnień skoczka i jego doświadczenia, dokumentacji spadochronu, prognozy pogody, oświadczeń skoczka i kierownika skoków.

1.17. Informacje o organizacjach i działalności administracyjnej.

Organizatorem skoków w ramach rozgrywania zawodów spadochronowych był Aeroklub Jeleniogórski. Zawiadomienie o zaistnieniu zdarzenia, zgromadzenie niezbędnych dokumentów i przesłanie ich do PKBWL wykonane zostało przez Aeroklub Jeleniogórski.

Sposób organizacji skoków nie miał wpływu na zaistnienie zdarzenia.

1.18. Informacje uzupełniające.

Nie dotyczy.

1.19. Użyteczne lub efektywne metody badań.

Nie dotyczy.

2. ANALIZA.

Skoczek posiadał kwalifikacje do wykonania skoku na celność lądowania w ramach zawodów sportowych. Podchodząc do lądowania skoczek w sposób nieznaczący, błędnie ocenił kąta opadania, co spowodowało niedolot. W takiej sytuacji powinien odpowiednio wcześniej przerwać lot do centra i bezpiecznie wylądować na nogach jeszcze przed materacem. Komisja zwróciła uwagę na dwa czynniki, które sprzyjały zaistnieniu wypadku. Pierwszym czynnikiem była stosunkowo nieduża liczba skoków wykonywana ostatnich kilku miesiącach przed wypadkiem, co w naturalny sposób wpływało na obniżenie poziomu umiejętności mimo dużego doświadczenia ogólnego. Drugim czynnikiem była zmiana typu spadochronu. Skok zakończony wypadkiem był, bowiem pierwszym skokiem skoczka na tym typie spadochronu. Podjęcie decyzji o zmianie typu spadochronu i wykonanie na nim skoku wymagającego bardzo dużej precyzji, dodatkowo w warunkach stresu związanego z rywalizacją sportową nie było właściwe. Decyzja ta nie była właściwa nawet pomimo podobnych charakterystyk lotu spadochronów Para Foil 282, na którym skoczek skakał poprzednio oraz spadochronu Para Foil 2000, na którym zaistniał wypadek.

3. WNIOSKI KOŃCOWE.

3.1. Ustalenia komisji.

1. Skoczek posiadał kwalifikacje odpowiednie do wykonania skoku spadochronowego na celność lądowania w ramach zawodów sportowych.
2. Skok w którym zaistniał wypadek był pierwszym skokiem skoczka na tym typie spadochronu.
3. Zestaw spadochronowy był sprawny i posiadał odpowiednią dokumentację.
4. Skoczek posiadał odpowiednie, ważne orzeczenie lotniczo-lekarskie.
5. Warunki atmosferyczne nie miały wpływu na zaistnienie wypadku.
6. Sposób organizacji skoków nie miał wpływu na zaistnienie wypadku.

3.2. Przyczyna wypadku

Przyczyną wypadku było lądowanie na krawędzi materaca, spowodowane błędem w technice skoku.

Okolicznościami sprzyjającymi zaistnieniu wypadku było:

- Zmiana typu spadochronu w trakcie uczestnictwa w zawodach, oraz
- Stosunkowo nieduża liczba skoków, w okresie poprzedzającym wypadek.

4. ZALECENIA PROFILAKTYCZNE.

Państwowa Komisja Badania Wypadków Lotniczych po zapoznaniu się ze zgromadzonymi w trakcie badania zdarzenia materiałami nie sformułowała zaleceń profilaktycznych.

KONIEC

Kierujący zespołem badawczym

.....