



**MINISTERSTWO INFRASTRUKTURY  
PAŃSTWOWA KOMISJA BADANIA WYPADKÓW LOTNICZYCH**

# **RAPORT KOŃCOWY**

## **WYPADEK**

**zdarzenie nr: 227/04**

**statek powietrzny: spadochron L-2 „Kadet”**

**29 sierpnia 2004 r. – lotnisko Gliwice**

*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 2008**

## SPIS TREŚCI

Informacje ogólne .....	3
Streszczenie .....	3
1. INFORMACJE FAKTYCZNE I ANALIZA.....	4
1.1. Historia lotu, analiza okoliczności i przebiegu zdarzenia lotniczego.....	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 .....	5
1.9. Łączność .....	5
1.10. Informacje o miejscu zdarzenia .....	5
1.11. Rejestratory pokładowe .....	5
1.12. Informacje o szczątkach i zderzeniu .....	5
1.13. Informacje medyczne i patologiczne .....	5
1.14. Pożar .....	5
1.15. Czynniki przeżycia.....	5
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.....	6
2. Wnioski końcowe. ....	6
2.1. Ustalenia komisji. ....	6
2.2. Przyczyna wypadku .....	6
3. Zalecenia profilaktyczne.....	6

## INFORMACJE OGÓLNE

Rodzaj zdarzenia:	<b>WYPADEK</b>
Rodzaj i typ statku powietrznego:	<b>spadochron L-2 „Kadet”</b>
Znak rozpoznawczy statku powietrznego:	<b>nie dotyczy</b>
Dowódca statku powietrznego:	<b>uczeń-skoczek spadochronowy</b>
Organizator lotów/skoków:	<b>Aeroklub Gliwicki</b>
Użytkownik statku powietrznego:	<b>Aeroklub Gliwicki</b>
Właściciel statku powietrznego:	<b>Aeroklub Gliwicki</b>
Miejsce zdarzenia:	<b>Lotnisko Gliwice</b>
Data i czas zdarzenia:	<b>29 sierpnia 2004 r., 17.35 LMT</b>
Stopień uszkodzenia statku powietrznego:	<b>bez uszkodzeń</b>
Obrażenia załogi:	<b>poważne</b>

## STRESZCZENIE

W dniu 29 sierpnia 2004 r., na lotnisku w Gliwicach zostały zorganizowane skoki spadochronowe, w których uczestniczył między innymi uczeń-skoczek. Po wyskoczeniu z samolotu na wysokości 800 metrów i prawidłowym otwarciu się spadochronu, uczeń-skoczek sterując spadochronem opadał w kierunku lotniska. Podczas przyziemienia uczeń-skoczek doznał poważnych obrażeń ciała.

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:

najprawdopodobniej błąd w technice skoku ucznia-skoczka, polegający na przyziemieniu z nieprawidłowo ustawionymi do lądowania nogami.

PKBWL po zakończeniu badania zaproponowała nie zaproponowała zaleceń profilaktycznych.

## 1. INFORMACJE FAKTYCZNE I ANALIZA

### 1.1. Historia lotu, analiza okoliczności i przebiegu zdarzenia lotniczego

W dniu 29 sierpnia 2004 r., na lotnisku w Gliwicach zorganizowane zostały skoki spadochronowe. W skokach tych uczestniczył między innymi uczeń-skoczek, mężczyzna lat 26. Swój 5 skok w życiu, a pierwszy w tym dniu wykonał z wysokości 800 m, ze spadochronem typu L-2 „Kadet”. Oddzielenie się ucznia-skoczka od samolotu i otwarcie spadochronu przebiegło prawidłowo. Następnie uczeń-skoczek sterując spadochronem opadał w kierunku lotniska. Ze względu na brak wiatru, kierunek lądowania przyjął taki sam, jak dotychczasowy kierunek lotu. Przed przyziemieniem złączył nogi razem i lekko ściągnął linki sterownicze. Przyziemienie nastąpiło na terenie lotniska. Po wylądowaniu poczuł ból w prawej nodze. Uczeń-skoczek nie podnosił się z murawy, więc przybyli na miejsce uczestnicy skoków udzielili poszkodowanemu pierwszej pomocy. Podczas przyziemienia uczeń skoczek doznał urazu kończyny dolnej zakwalifikowanego jako obrażenia poważne.

Najbardziej prawdopodobną przyczyną wypadku był sposób wykonania lądowania przez ucznia-skoczka. Według oceny instruktora, przed przyziemieniem, uczeń-skoczek co prawda złączył nogi razem, lecz jednocześnie podkurczył je pod siebie.

### 1.2. Obrażenia osób

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

### 1.3. Uszkodzenia statku powietrznego

Nie było.

### 1.4. Inne uszkodzenia

Nie było.

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

Uczeń-skoczek, mężczyzna lat 26, szkolenie spadochronowe odbywał w Aeroklubie Gliwickim. Egzamin dopuszczający do wykonywania skoków (KWT) zaliczył w dniu 21 lipca 2004 r.

Zestawienie skoków ucznia-skoczka:

nr skoku	data	typ spadochronu	zadanie	uwagi
1.	23.07.04 r.	L-2 „Kadet”	A/I/1	
2.	25.07.04 r.	L-2 „Kadet”	A/I/1	
3.	30.07.04 r.	L-2 „Kadet”	A/I/1	

4.	07.08.04 r.	L-2 „Kadet”	A/I/1	
5.	29.08.04 r.	L-2 „Kadet”	A/I/1	wypadek

Uczeń-skoczek posiadał orzeczenie lotniczo-lekarskie klasy 3, ważne do 17 lipca 2007 r., z ograniczeniem VDL.

#### **1.6. Informacje o statku powietrznym**

Spadochron o czaszy szczelinowej. System otwarcia – samoczynny (lina desantowa). Odpowiedni do podstawowego szkolenia spadochronowego.

Typ: L-2 „Kadet”;  
Producent: ZSTiT Legionowo;  
Rok budowy: 1992;  
Nr fabryczny: 64709.

Świadectwo sprawności technicznej ważne do 31 grudnia 2004 r.

Stan techniczny spadochronu nie miał wpływu na zaistnienie wypadku.

#### **1.7. Informacje meteorologiczne**

Warunki meteorologiczne nie miały wpływu na zaistnienie zdarzenia.

#### **1.8. Pomoce nawigacyjne**

Nie dotyczy.

#### **1.9. Łączność**

Nie dotyczy.

#### **1.10. Informacje o miejscu zdarzenia**

Lądowanie skoczka miało miejsce na płaskiej, trawiastej nawierzchni lotniska Gliwice.

#### **1.11. Rejestratory pokładowe**

Nie dotyczy.

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

Skoczek przyziemił ze złączonymi, lecz podkurczonymi nogami, co najprawdopodobniej miało związek z zaistnieniem wypadku.

#### **1.13. Informacje medyczne i patologiczne**

W wyniku zdarzenia, uczeń-skoczek doznał urazu kończyny dolnej, zakwalifikowanego jako obrażenia ciężkie.

#### **1.14. Pożar**

Nie dotyczy.

#### **1.15. Czynniki przeżycia.**

Po zaistnieniu zdarzenia organizator skoków udzielił uczniowi-skoczkowi pierwszej pomocy. Następnie poszkodowanemu została udzielona fachowa pomoc lekarska.

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

Dokonano analizy dokumentacji szkolenia ucznia-skoczek, dokumentacji spadochronu i informacji meteorologicznych.

### **1.17. Informacje o organizacjach i działalności administracyjnej.**

Szkolenie ucznia-skoczek prowadzone było przez Aeroklub Gliwicki. Nie stwierdzono, aby sposób realizacji procesu szkolenia miał wpływ na zaistnienie wypadku.

### **1.18. Informacje uzupełniające.**

Z powodu reorganizacji przydziału badań zdarzeń lotniczych nastąpiła zmiana kierującego zespołem badawczym.

### **1.19. Użyteczne lub efektywne metody badań.**

Nie dotyczy.

## **2. WNIOSKI KOŃCOWE.**

### **2.1. Ustalenia komisji.**

1. Uczeń-skoczek wykonywał piąty skok w życiu..
2. Stan techniczny spadochronu nie miał wpływu na zaistnienie wypadku.
3. Uczeń-skoczek posiadał odpowiednie, ważne orzeczenie lotniczo-lekarskie.
4. Warunki meteorologiczne nie miały wpływu na zaistnienie wypadku.
5. Uczeń-skoczek przyziemił ze złączonymi, lecz podkurczonymi nogami, co najprawdopodobniej miało związek z zaistnieniem wypadku.

### **2.2. Przyczyna wypadku**

Najbardziej prawdopodobną przyczyną wypadku był błąd w technice skoku ucznia-skoczek, polegający na przyziemieniu z nieprawidłowo ustawionymi do lądowania nogami.

## **3. ZALECENIA PROFILAKTYCZNE.**

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

---

KONIEC

Kierujący zespołem badawczym

*Tomasz Kuchciński*

*Podpis nieczytelny*