



**MINISTERSTWO INFRASTRUKTURY
PAŃSTWOWA KOMISJA BADANIA WYPADKÓW LOTNICZYCH**

RAPORT KOŃCOWY

Wypadek

Zdarzenie nr: 245/04

Szybowiec SZD-38A Jantar 1, SP-2793

11 września 2004 r. - Przasnysz

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.....	5
1.3. Uszkodzenia statku powietrznego.....	5
1.4. Inne uszkodzenia.....	5
1.5. Informacje o składzie osobowym (dane o załodze).....	5
1.6. Informacje o statku powietrznym.....	5
1.7. Informacje meteorologiczne.....	6
1.8. Pomoce nawigacyjne.....	6
1.9. Łączność.....	7
1.10. Informacje o miejscu zdarzenia.....	7
1.11. Rejestratory pokładowe.....	7
1.12. Informacje o szczątkach i zderzeniu.....	7
1.13. Informacje medyczne i patologiczne.....	7
1.14. Pożar.....	7
1.15. Czynniki przeżycia.....	8
1.16. Badania i ekspertyzy.....	8
1.17. Informacje o organizacjach i działalności administracyjnej.....	8
1.18. Informacje uzupełniające.....	8
1.19. Użyteczne lub efektywne metody badań.....	8
2. WNIOSKI KOŃCOWE.....	8
2.1. Ustalenia komisji.....	8
2.2. Przyczyna wypadku.....	8
3. ZALECENIA PROFILAKTYCZNE.....	9
4. ZAŁĄCZNIKI.....	9

INFORMACJE OGÓLNE

Rodzaj zdarzenia:	Wypadek
Rodzaj i typ statku powietrznego:	Szybowiec SZD-38A Jantar 1
Znak rozpoznawczy statku powietrznego:	SP-2793
Dowódca statku powietrznego:	Uczeń pilot
Organizator lotów/skoków:	Aeroklub Warszawski
Użytkownik statku powietrznego:	Aeroklub Warszawski
Właściciel statku powietrznego:	Aeroklub Polski
Miejsce zdarzenia:	Przasnysz
Data i czas zdarzenia:	11 września 2004 r., ok. 13:30 LMT
Stopień uszkodzenia statku powietrznego:	Uszkodzony
Obrażenia załogi:	Bez obrażeń

STRESZCZENIE

W dniu 11 sierpnia 2004 r. uczeń pilot, mężczyzna lat 67, ok. godziny 13:30 podczas startu za samolotem na szybowcu SZD-38A Jantar 1, o znakach rozpoznawczych SP-2793 z lądowiska w Przasnyszu zaczepił skrzydłem o ziemię w wyniku czego szybowiec wykonał cyrkiel o 90° w lewo. Uczeń pilot nie doznał obrażeń. Szybowiec uległ uszkodzeniu.

Badanie zdarzenia przeprowadził zespół badawczy PKBWL w składzie:

mgr inż. Jerzy KĘDZIERSKI - kierujący zespołem,

dr inż. Maciej LASEK - członek zespołu,

W trakcie badania PKBWL ustaliła następującą przyczynę wypadku lotniczego:

Przyczyną zaistnienia wypadku było wykonanie startu z bocznym wiatrem przez ucznia pilota na szybowcu charakteryzującym się skłonnością do opuszczania skrzydła w tej fazie lotu.

Okolicznościami sprzyjającymi zaistnieniu wypadku był brak zgody przedstawiciela zarządzającego lądowiskiem na start w łożu wiatru z wykorzystaniem części nawierzchni poza wyznaczonym pasem startowym i pośpiech spowodowany działaniem pilota holującego.

PKBWL po zakończeniu badania nie zaproponowała zaleceń profilaktycznych.

1. INFORMACJE FAKTYCZNE I ANALIZA

1.1. Historia lotu, analiza okoliczności i przebiegu zdarzenia lotniczego

W dniu 11 września 2004 r. Dyrektor Aeroklubu Warszawskiego wyznaczył instruktora pilota szybowcowego mężczyznę lat 67 do przeprowadzenia drogą powietrzną (na holu za samolotem) szybowca SZD-38A Jantar 1, o znakach rozpoznawczych SP-2793 z lądowiska w Przasnyszu na lotnisko Warszawa Babice. W dniu tym instruktor wykonywał loty na prawach ucznia pilota, gdyż zaliczył wszystkie wymagane egzaminy wznawiające licencję pilota szybowcowego z uprawnieniem instruktora II kl. i złożył w Urzędzie Lotnictwa Cywilnego stosowne dokumenty, ale druk licencji został wystawiony z datą 14.09.2004 r. Uczeń pilot zaproponował pilotowi holującemu wykonanie startu w łożu wiatru gdyż tylko to zapewniało bezproblemowe oderwanie się od ziemi szybowca Jantar 1 posiadającego bardzo nisko umieszczone skrzydła. Jednak na skutek ponagleń pilota samolotu i braku zgody przedstawiciela użytkownika lądowiska na rozbieg poza granicami wyznaczonego pasa start został wykonany na kierunku zachodnim (zgodnie ze znakami startowymi). Według oświadczenia ucznia pilota kierunek wiatru był 220°. Podczas rozbiegu w momencie, kiedy wyznaczona osoba przestała podtrzymywać skrzydło, na skutek przemieszczenia się strumienia zaśmigłowego na prawym skrzydle została wytworzona większa siła nośna, co spowodowało położenie lewego skrzydła na ziemię. Uczeń pilot natychmiast wyczepił linę holowniczą, ale szybowiec wykonał cyrkiel o 90° w lewo. Wypadek miał miejsce ok. godziny 13:30. Po zdarzeniu dokonano oględzin konstrukcji szybowca. Nie stwierdzono uszkodzeń oprócz wgniecionego w konstrukcję kółeczka ogonowego. Podjęto decyzję o ponownej próbie startu. Aby rozbieg zespołu mógł być wykonany w łożu wiatru pilot samolotu holującego sprawdził przedpole przypuszczalnego rozbiegu i nie znalazł przeszkód. Ustawiono zespół w łożu wiatru i bez przeszkód wystartowano o godzinie 14:00. Lot do Warszawy przebiegł pomyślnie. Po powrocie na lotnisko Warszawa Babice przy bardziej szczegółowych oględzinach okazało się, że oprócz uszkodzenia kółka ogonowego są inne uszkodzenia kwalifikujące szybowiec do naprawy w certyfikowanym zakładzie.

Niskie położenie i duża rozpiętość skrzydeł szybowca SZD-38A Jantar 1 przy niesymetrycznym opływie podczas startu za samolotem powoduje znaczną podatność na opuszczanie skrzydła i możliwość kontaktu z ziemią. Jest to cecha charakterystyczna tego typu szybowców znana od początku wprowadzenia ich do eksploatacji. Tylko przy zastosowaniu specyficznej, opisanej w Instrukcji Użytkowania w Locie, techniki starty na tym typie szybowca przebiegają bez zakłóceń. Podczas drugiego startu za samolotem zastosowano się do zaleceń opisanych w IUwL i odbył się on pomyślnie.

1.2. Obrażenia osób.

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

1.3. Uszkodzenia statku powietrznego.

W wyniku wypadku szybowiec został uszkodzony

1.4. Inne uszkodzenia.

Nie było.

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

Dowódca statku powietrznego – uczeń pilot szybowcowy mężczyzna lat 67.

Szkolenie szybowcowe rozpoczął w 1957 roku. Czynnie latał do roku 1988 uzyskując uprawnienie instruktora II klasy. W latach 1989 do 2000 nie wykonywał lotów. W roku 2001 wznowił latanie i do 2004 r. wykonywał loty jako uczeń pilot. W tym roku podjął działania zmierzające do ponownego uzyskania licencji pilota szybowcowego, którą Urząd Lotnictwa Cywilnego wydał mu w dniu 14 września 2004 r., czyli trzy dni po zaistnieniu zdarzenia.

Kontrola Wiadomości Teoretycznych ważna na sezon 2004 r.

Posiada nalot ogólny na szybowcach 1398 godzin.

Nalot samodzielny 1337 godzin. Posiada uprawnienia do samodzielnego wykonywania lotów na 23 typach szybowców w tym na szybowcu SZD-38A Jantar 1.

Na typie szybowca, na którym nastąpił wypadek wykonał 33 loty w łącznym czasie 56 godzin i 22 minuty.

Poprzedni lot przed wypadkiem uczeń pilot wykonał w dniu 15 sierpnia 2004 r. a na szybowcu Jantar 1 w dniu 7 sierpnia 2004 r.

Posiada orzeczenie lotniczo lekarskie klasy 2 z ograniczeniem VDL ważne do 26 listopada 2004 r.

1.6. Informacje o statku powietrznym.

Szybowiec: SZD-38A Jantar 1 wyczynowy, jednomiejscowy, wolnonośny grzbietopłat w układzie klasycznym. Podwozie: koło główne i kółko ogonowe

Rok budowy	Producent	Nr fabryczny płatowca	Znaki rozpoznawcze	Nr rejestru	Data rejestru
1974	ZSLS Delta Bielsko	B-637	SP-2793	2793	24.01.1975

Świadectwo Zdatości do Lotu ważne do	20.04.2005 r.
Nalot płatowca od początku eksploatacji	1341 godz.
Liczba lotów od początku eksploatacji	659 lotów.
Resurs pozostały do kolejnego remontu lub przeglądu	659 godz.
Data wykonania ostatnich czynności okresowych	09.04.2004 r.
przy nalocie całkowitym	1309 godzin
wykonano w	Aeroklub Warszawski
Kolejne czynności okresowe („50”, „100” itp.)	100 godz.

Ciężar szybowca mieścił się w granicach podanych w IUwL.

Wyważenie szybowca odpowiadało wymogom IUwL.

1.7. Informacje meteorologiczne.

PROGNOZA POGODY NA REJON WARSZAWY

WAŻNA OD 5.00 UTC DO 12.00 UTC DNIA 11.09.2004

SYTUACJA BARYCZNA SKRAJ NIŻU ZNAD BAŁKANÓW

ORAZ STOPNIOWO SKRAJ WYŻU ZNAD MORZA PÓŁNOCNEGO

WIATR PRZYZIEMNY 160-190° 5-10-15 KT LOKALNIE MOŻLIWE

PORYWY DO 25 KT

WIATR NA WYSOKOŚCI:

300 M AGL 190 - 220° 20-25 KT

600 M AGL 220 - 250° 20-25 KT

1000 M AGL 210 - 240° 20-25 KT

ZJAWISKA BRAK

WIDZIALNOŚĆ 10 – 20 KM

CHMURY 2-4/8 CI 6000 M AMSL

IZOTERMA 0° C 3500 M AMSL

OBŁODZENIE BRAK

TUBULENCJA SŁABA DO UMIARKOWANEJ

Pora dnia: dzień, warunki oświetlenia naturalnego – wczesne popołudnie.

1.8. Pomoce nawigacyjne.

Nie dotyczy.

1.9. Łączność.

Szybowiec był wyposażony w pokładową radiostację typu RS-6101-1 posiadającą pozwolenie ważne do dnia 31.12.2010 r.

Łączność radiowa była utrzymywana.

1.10. Informacje o miejscu zdarzenia.

Wypadek miał miejsce podczas startu za samolotem z terenu lądowiska w Przasnyszu.

Współrzędne środka lądowiska (ARP) według WGS-84:

szerokość geogr. - N 53° 00' 35,798"

długość geogr. - E 20° 55' 59,820"

Wysokość lądowiska: 117 m AMSL

Droga startowa: trawiasta 115°/ 295° długość 800 m szerokość 60 m.

Częstotliwość radiowa (port i kwadrat) 122,6 MHz.

Użytkownik: Aeroklub Północnego Mazowsza, Sierakowo 56 06-300 Przasnysz.

1.11. Rejestratory pokładowe.

Szybowiec nie był wyposażony w rejestrator parametrów lotu.

1.12. Informacje o szczątkach i zderzeniu.

Szybowiec po zaczepieniu końcówką prawego skrzydła o ziemię wykonał cyrkiel zatrzymując się obrócony o 90° w lewo. Szybowiec uległ uszkodzeniu. Z zewnątrz widoczne było wgniecenie kółka ogonowego w belkę kadłuba. Po dokładniejszej weryfikacji (zdemontowanie usterzenia poziomego i steru kierunku) stwierdzono inne uszkodzenia: częściowe odklejenia w stateczniku pionowym i poziomym oraz zabielenia belki kadłuba w okolicy kółka ogonowego.

1.13. Informacje medyczne i patologiczne.

Uczeń pilot nie był poddany badaniu na zawartość alkoholu we wdychanym powietrzu.

1.14. Pożar.

Pożaru nie było.

1.15. Czynniki przeżycia.

Uczeń pilot na skutek zaistnienia wypadku nie odniósł żadnych obrażeń i o własnych siłach opuścił szybowiec.

1.16. Badania i ekspertyzy.

Przeprowadzono badania w standardowym zakresie.

1.17. Informacje o organizacjach i działalności administracyjnej.

Bez wpływu na zaistnienie zdarzenia.

1.18. Informacje uzupełniające.

Brak.

1.19. Użyteczne lub efektywne metody badań.

Nie zastosowano.

2. WNIOSKI KOŃCOWE.

2.1. Ustalenia komisji.

1. Poziom wyszkolenia i kwalifikacje ucznia pilota były odpowiednie.
2. Dokumentacja statku powietrznego w sprawdzonym przez komisję zakresie była prowadzona prawidłowo.
3. Jakość obsługi statku powietrznego nie wzbudzała zastrzeżeń.
4. Nie stwierdzono niesprawności statku powietrznego przed startem.
5. Obciążenie statku powietrznego mieściło się w dopuszczalnym zakresie.
6. Uczeń pilot posiadał ważne orzeczenie lotniczo lekarskie.
7. Stan trzeźwości ucznia pilota nie był badany.
8. Uczeń pilot start za samolotem planował wykonać w łozu wiatru.
9. Próba startu za samolotem na szybowcu SZD-38A Jantar 1 została wykonana bez uwzględnienia zaleceń opisanych w Instrukcji Użytkownika w Locie.
10. Start z bocznym wiatrem został wykonany z powodu braku zgody przedstawiciela użytkownika lądowiska na wykorzystanie terenu znajdującego się poza wyznaczonym pasem startów.

2.2. Przyczyna wypadku.

Przyczyną zaistnienia wypadku było wykonanie startu z bocznym wiatrem przez ucznia pilota na szybowcu charakteryzującym się skłonnością do opuszczania skrzydła w tej fazie lotu.

Okolicznościami sprzyjającymi zaistnieniu wypadku był brak zgody przedstawiciela zarządzającego lądowiskiem na start w łozu wiatru z wykorzystaniem części nawierzchni poza wyznaczonym pasem startowym i pośpiech spowodowany działaniem pilota holującego.

3. ZALECENIA PROFILAKTYCZNE.

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

4. ZAŁĄCZNIKI.

Brak.

KONIEC

Kierujący zespołem badawczym

Jerzy Kędzierski

(podpis nieczytelny)

.....