



RZECZPOSPOLITA POLSKA
MINISTERSTWO INFRASTRUKTURY
PAŃSTWOWA KOMISJA BADANIA WYPADKÓW LOTNICZYCH

RAPORT KOŃCOWY

wypadek nr: 47/03

samolot PZL-101A „Gawron”, SP-CGC, lotnisko Gliwice

24 maja 2003 r., godz. 18:00.

Warszawa 2004

SPIS TREŚCI

Informacje Ogólne	3
Streszczenie.....	3
INFORMACJE FAKTYCZNE.....	1. Informacja o wypadku lotniczym..... 4
1.3. Uszkodzenia statku powietrznego.....	4
- uszkodzona końcówka śmigła w samolocie PZL-101A „Gawron”, SP-CGC na długości około 2,5 cm.....	4
1.4. Inne uszkodzenia	4
1.5. Informacja o składzie osobowym (dane o załodze).....	4
1.6. Informacja o statku powietrznym	4
1.7. Informacje meteorologiczne	5
1.9. Łączność	5
1.10. Dane dotyczące lotniska.....	5
1.11. Pokładowe rejestratory	6
Samolot nie posiada na wyposażeniu pokładowego rejestratora parametrów lotu.....	6
1.12. Informacja o szczątkach i zderzeniu.....	6
1.13. Informacje medyczne	6
1.14. Pożar	6
1.15. Ratownictwo i szanse przeżycia.....	6
1.16. Badania i ekspertyzy	6
1.17. Informacje o działalności j. o. lotni. i administracji	6
1.18. Informacje uzupełniające.....	6
2. Analiza.....	6
2.1. Przebieg zdarzenia.....	7
3.2. Przyczyny i okoliczności wypadku lotniczego	7

INFORMACJE OGÓLNE

Nr ewidencyjny zdarzenia: **47/03**

Rodzaj i typ statku powietrznego: **Samolot PZL-101A "Gawron"**

Znak rozpoznawczy statku powietrznego: **SP-CGC**

Dowódca statku powietrznego:

Użytkownik statku powietrznego: **Aeroklub Gliwicki**

Właściciel statku powietrznego: **Aeroklub Gliwicki**

Miejsce zdarzenia: **lotnisko Gliwice**

Data i czas zdarzenia: **24 maja 2003 r., godz. 18:00.**

STRESZCZENIE

W dniu 24 maja 2003 r. na lotnisku Aeroklubu Gliwickiego odbywały się loty szkolno-treningowe. O godz. 18:00 pilot , kołując „zmijką” na samolocie PZL-101A „Gawron” do szybowca „Bocian”, nie zauważył przepchniętego w międzyczasie na pas neutralny szybowca „Junior-1C”, i uderzył śmigłem w statecznik pionowy szybowca. Kierownictwo Aeroklubu Gliwickiego po zabezpieczeniu miejsca zdarzenia powiadomiło Państwową Komisję Badania Wypadków Lotniczych. Do badania wypadku przystąpił Zespół Badawczy PKBWL w składzie:

dr inż. Maciej LASEK	- kierownik zespołu badawczego
mgr inż. Jerzy KĘDZIERSKI	- członek PKBWL
Agata KACZYŃSKA	- specjalista d/s spadochronów PKBWL

W trakcie badania PKBWL ustaliła następujące przyczyny wypadku lotniczego:

Przyczyną wypadku lotniczego była zła organizacja pracy podczas lotów i nie pełna obserwacja płyty lotniska przez Kierownika Lotów, co doprowadziło do nakołowania samolotu na szybowiec przez pilota, który nie został powiadomiony o innym ustawieniu statków powietrznych na płycie lotniska.

PKBWL po zakończeniu badania zaproponowała trzy zalecenia profilaktyczne.

INFORMACJE FAKTYCZNE.

1. INFORMACJA O WYPADKU LOTNICZYM.

1.1. Historia lotu (dane o locie).

W dniu 24 maja 2003 r. na lotnisku Aeroklubu Gliwickiego odbywały się loty szkolno-treningowe na szybowcach za wyciągarką i za samolotem. Funkcję kierownika lotów od godz. 13:45 pełnił [REDAKTOWANE]. W godzinach 11:22 do 16:03 pilot [REDAKTOWANE] pełnił czynności pilota holującego. Cyklicznie odbywało się także wyrzucanie skoczków spadochronowych z samolotu An-2. Skoczkowie mieli wyłożony swój start którym kierował Zastępca Kierownika Lotów. Przed godz. 18:00 pilot [REDAKTOWANE] po dwu godzinnym odpoczynku otrzymał polecenie od KL na zajęcie miejsca w kabinie samolotu PZL-101A „Gawron” podkołowania do stojącego na pasie startowym szybowca „Bocian”. W międzyczasie KL polecił przepchnięcie szybowca „Junior - 1C, z pasa samolotowego na pas neutralny. Szybowiec jako następny do startu po „Bocianie” stojącym na starcie, został ustawiony na pasie neutralnym zgodnie z kierunkiem startu 27m z przodu z prawej od samolotu PZL-101 „Gawron”. O godz. 18:00, pilot kołując „żmijką” nie zauważył przepchniętego w międzyczasie na pas neutralny szybowca „Junior-1C”, i uderzył śmigłem w statecznik poziomy szybowca. Kierownictwo Aeroklubu Gliwickiego po zabezpieczeniu miejsca zdarzenia powiadomiło Państwową Komisję Badania Wypadków Lotniczych.

1.2. Obrażenia osób.

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

1.3. Uszkodzenia statku powietrznego.

Uszkodzenia statków powietrznych:

- uszkodzona końcówka śmigła w samolocie PZL-101A „Gawron”, SP-CGC na długości około 2,5 cm,
- Uszkodzona prawa strona statecznika poziomego Szybowca „Junior”, SP-3430 na długości 65 cm.

1.4. Inne uszkodzenia.

Nie było.

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

Dowódca statku powietrznego pilot [REDAKTOWANE] lat 35, posiada licencję pilota samolotowego zawodowego [REDAKTOWANE] ważną do dnia 16.03.2004 r., wydaną 31.07.1998 r. Członek Aeroklubu Gliwickiego.

1.6. Informacja o statku powietrznym.

Samolot: PZL-101A „Gawron”.

Rok bud.	Producent	Nr fabrycz.	Znaki rozp.	Nr rejestr.	Data rejestr.
----------	-----------	-------------	-------------	-------------	---------------

1966	WSK - Okęcie	96184	SP-CGC	1327	18.01.1967 r.
------	--------------	-------	--------	------	---------------

Nalot od początku eksploatacji.....4806 godz. 48 min.

Nalot od ostatniej naprawy..... 111 godz. 43 min.

Ilość napraw głównych.....5

Świadectwo Zdatości do Lotu ważne: 19 luty 2004 r.

Silnik AI-14RA, tłokowy, bezsprężarkowy, gaźnikowy, gwiazdowy.

Rok bud.	Producent	Nr fab.	Nr rejestr.	Data rejestr.
1985	WSK-Delta Kalisz	KA817503	--	--

Czas pracy od początku eksploatacji.....1747 godz. 59 min.

Czas pracy od ostatniej naprawy..... 952 godz.02 min.

Ilość napraw głównych.....1

Na statku powietrznym wykonano obowiązujące czynności i prace okresowe.

Stan MPS przed lotem:

- paliwo Shell Avgas-100LL.....80 l.
- olej Aero Shell W-100.....13 l.

1.7. Informacje meteorologiczne.

Prognoza pogody dla rejonu Gliwic dnia 24 maja 2003 r. w godz 12:00 do 18:00.

1. Sytuacja baryczna:.....rejon w obszarze podwyższonego ciśnienia.
2. Wiatr dolny:.....120° do 150°, 20-10 km/h.
3. Prognoza:.....zachmurzenie umiarkowane przechodzące w zachmurzenie małe.
4. Widzialność.....ponad 10 km.
5. Chmury:.....3/8-0/8Cu, 3/8-1/8Ci.
6. Podstawa.....1400 –1700 m. - - - - -6000 m.
7. Izoterma 0°:.....2900 m.
8. Obłodzenie:.....nil.
9. Turbulencja:.....w Cu umiarkowana.

1.8. Środki nawigacyjne.

Zgodnie z Instrukcją Użytkowania w Locie samolotu PZL-101A „Gawron”.

1.9. Łączność.

Samolot był wyposażony w pokładową, sprawnie działającą radiostację lotniczą typu RS-6102A nr fabryczny 8501869.

1.10. Dane dotyczące lotniska.

Lotnisko GLIWICE Trynek, kod EP GL, położenie geograficzne 50° 16' 09,90" N;
18° 40' 22,05" E; wysokość n.p.m. 254 m. Nawierzchnia, wymiary i kierunek RWY:

1. trawa 600 x 400, 101°- 281°,
2. trawa 770 x 400, 080°- 260°,
3. trawa 700 x 200, 159°- 339°.

Częstotliwości radiowe: PORT-122,700; KWADRAT-122,300. NDB „GLW” 473 kHz.

Użytkownik lotniska Aeroklub Gliwicki.

1.11. Pokładowe rejestratory.

Samolot nie posiada na wyposażeniu pokładowego rejestratora parametrów lotu.

1.12. Informacja o szczątkach i zderzeniu.

Samolot podczas kołowania po lotnisku uderzył śmigłem w statecznik poziomy szybowca „Junior-1C”. Nie stwierdzono aby jakakolwiek część samolotu lub jego wyposażenia oddzieliła się od niego przed wypadkiem lub po jego zaistnieniu.

1.13. Informacje medyczne.

Pilot nie odniósł obrażeń ciała. Pilot został poddany badaniom lekarskim okolicznościowym dnia 18.08.2003 r. i został uznany jako zdolny do wykonywania czynności lotniczych wg klasy 2 bez ograniczeń.

1.14. Pożar.

Nie wystąpił.

1.15. Ratownictwo i szanse przeżycia.

Po wypadku samolotu pilot nie odniósł żadnych obrażeń ciała, o własnych siłach opuścił samolot.

1.16. Badania i ekspertyzy.

Członkowie Komisji wykonali szereg zdjęć miejsca wypadku, wraku samolotu i szybowca. Zebrano zeznania świadków. Dokonano analizy zdarzenia czego skutkiem jest wydana Uchwała PKBWL.

1.17. Informacje o działalności j. o. lotni. i administracji.

Wypadek zdarzył się w granicach administracyjnych lotniska Gliwice. Wszystkie czynności do przyjazdu przedstawicieli PKBWL wykonało kierownictwo Aeroklubu Gliwickiego.

1.18. Informacje uzupełniające.

Na miejsce wypadku wyjechała z Warszawy ekipa badawcza w składzie; dr inż. Maciej Lasek Zastępca Przewodniczącego PKBWL, mgr inż. Jerzy Kędziński członek PKBWL, Agata KACZYŃSKA specjalista d/s motolotni PKBWL. W dniu 25 lutego 2004 r., do zespołu badawczego włączono mgr Ignacego Golińskiego.

1.19. Nowe metody badań.

Nie zastosowano.

2. ANALIZA.

Analiza wypadku została przeprowadzona pod kątem wyjaśnienia zdarzenia.

2.1. Przebieg zdarzenia.

W dniu 24 maja 2003 r. na lotnisku Aeroklubu Gliwickiego odbywały się loty szkolno-treningowe na szybowcach za wyciągarką i za samolotem. Funkcję kierownika lotów od godz. 13:45 pełnił . W godzinach 11:22 do 16:03 pilot

pełnił czynności pilota holującego. Cyklicznie odbywało się także zrzuty skoczków spadochronowych z samolotu An-2. Skoczkowie mieli wyłożony swój start którym kierował Zastępca Kierownika Lotów. Przed godz. 18:00 pilot

po dwu godzinnym odpoczynku otrzymał polecenie od KL na zajęcie miejsca w kabinie samolotu PZL-101A „Gawron” i podkołowania do stojącego na pasie startowym szybowca „Bocian”. Pilot idąc do samolotu sprawdził lotnisko wokół samolotu i drogę kołowania do szybowca, gdzie nie było żadnych przeszkód i po wykonaniu przeglądu samolotu zajął miejsce w kabinie. Po drugiej próbie uruchomił silnik. W międzyczasie KL polecił przepchnięcie szybowca „Junior - 1C”, z pasa samolotowego na którym wylądował, ponieważ pas lądowania szybowcowy był zajęty przez szykującego się do startu Bociana, na pas neutralny. Szybowiec jako następny do startu po „Bocianie” stojącym na pasie startowym, został ustawiony na pasie neutralnym zgodnie z kierunkiem startu, 30 m z przodu z prawej strony od samolotu PZL-101 „Gawron” i 27 m od kwadratu. Około godz. 18:00, pilot

poprosił o kołowanie do szybowca „Bocian”: „CGC proszę o zgodę na kołowanie do Bociana”. KL odpowiedział „CGC kołuj” nie wspominając, że przed samolotem z prawej strony ustawiono szybowiec „Junior”. Ponieważ, jak zeznał kierownik lotów, odległość między samolotem a szybowcem „Junior” nie wzbudziła jego niepokoju i wynosiła około 30 m, po wydaniu komendy do kołowania odwrócił się w kierunku startu. Ze względu na alarm podniesiony przez pilota przygotowującego szybowiec „Junior” do startu, KL ponownie odwrócił się do samolotu kołującego i zauważył, że kołuje on w stronę szybowca „Junior” a dwaj piloci szybowcowi usiłują odciągnąć szybowiec z drogi kołowania. Natychmiast wydał komendę „CGC zatrzymaj się”, jednakże w tym momencie samolot śmigłem uderzył w statecznik poziomy szybowca. Pilot () rozpoczął kołowanie ze skrzętem w prawo aby lepiej widzieć szybowiec do którego miał podkołować. Kołując „zmijką” nie zauważył przepchniętego w międzyczasie na pas neutralny szybowca „Junior-1C”, a przez radio nie otrzymał żadnych informacji. W rezultacie doprowadziło to do kolizji pomiędzy samolotem i szybowcem.

3. Wnioski.

3.1. Ustalenie Komisji.

- 3.1.1. Pilot posiadał odpowiednie uprawnienia do wykonania lotu.
- 3.1.2. Pogoda była właściwa dla wykonania lotów .
- 3.1.3. Samolot był sprawny technicznie.
- 3.1.4. Start był rozłożony zgodnie z przepisami.
- 3.1.5. Nie właściwe rozłożenie uwagi przez kierownika lotów po wydaniu komendy.

3.2. Przyczyny i okoliczności wypadku lotniczego.

Przyczyną wypadku lotniczego była niewłaściwa organizacja pracy podczas lotów i nie pełna obserwacja płyty lotniska przez Kierownika Lotów, co doprowadziło do nakołowania samolotu na szybowiec przez pilota, który nie został powiadomiony o innym ustawieniu statków powietrznych na płycie lotniska.

4. Zalecenie profilaktyczne.

Po rozpatrzeniu zebranego materiału Komisja postanowiła sformułować następujące zalecenia profilaktyczne:

- 4.1. Wprowadzić obowiązek obserwacji statków powietrznych w powietrzu i poruszających się po ziemi przez Kierownika Lotów lub osobę przez niego wyznaczoną.
- 4.2. Kierujący lotami szczegółowo informować pilotów statków powietrznych z ograniczoną widzialnością, o zmianach położenia przeszkód na płycie lotniska.
- 4.3. Okoliczności wypadku omówić z pilotami holującymi oraz z Kierownikami Lotów zrzeszonymi w jednostkach regionalnych Aeroklubu Polskiego.

Kierownik Zespołu Będącego PKBWL

Załączniki-zgodnie z aktami.