



**MINISTERSTWO INFRASTRUKTURY
PAŃSTWOWA KOMISJA BADANIA WYPADKÓW LOTNICZYCH**

RAPORT KOŃCOWY

Wypadek

zdarzenie nr: 530/08

Szybowiec SZD-42-2 Jantar 2B; SP-3455

31 lipca 2008 r. – Lotnisko Gliwice (EPGL)

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 2009

SPIS TREŚCI

Informacje ogólne	3
Streszczenie.....	3
1. INFORMACJE FAKTYCZNE.....	5
1.1. Historia lotu.....	5
1.2. Obrażenia osób.....	6
1.3. Uszkodzenia statku powietrznego.....	6
1.4. Inne uszkodzenia.....	6
1.5. Informacje o składzie osobowym (dane o załodze).....	6
1.6. Informacje o statku powietrznym.....	7
1.7. Informacje meteorologiczne.....	7
1.8. Pomoce nawigacyjne.....	8
1.9. Łączność.....	8
1.10. Informacje o miejscu zdarzenia	8
1.11. Rejestratory pokładowe.....	8
1.12. Informacje o szczątkach i zderzeniu	8
1.13. Informacje medyczne	9
1.14. Pożar.....	9
1.15. Czynniki przeżycia.....	9
1.16. Badania i ekspertyzy	9
1.17. Informacje o organizacjach i działalności administracyjnej	10
1.18. Informacje uzupełniające	10
1.19. Specjalne metody badań.....	10
2. ANALIZA	10
2.1. Poziom wykszolenia	10
2.2. Przebieg zdarzenia	11
2.3. Organizacja i przebieg lotów	12
3. WNIOSKI KOŃCOWE.....	13
3.1. Ustalenia komisji.....	13
3.2. Przyczyny wypadku	13
4. ZALECENIA PROFILAKTYCZNE.....	14
5. ZAŁĄCZNIKI.....	14

INFORMACJE OGÓLNE

Rodzaj zdarzenia:	Wypadek
Rodzaj i typ statku powietrznego:	Szybowiec SZD-42-2 Jantar 2B
Znak rozpoznawczy statku powietrznego:	SP-3455
Dowódca statku powietrznego:	Pilot szybowcowy
Organizator lotów:	Aeroklub regionalny
Użytkownik statku powietrznego:	Aeroklub regionalny
Właściciel statku powietrznego:	Aeroklub Polski
Miejsce zdarzenia:	Lotnisko Gliwice (EPGL)
Data i czas zdarzenia:	31.07.2008 r., godz. 13.08 (LMT)
Stopień uszkodzenia statku powietrznego:	Zniszczony
Obrażenia załogi:	Poważne

STRESZCZENIE

W dniu 31 lipca 2008 r. pilot szybowcowy wykonywał pierwszy lot na uzyskanie uprawnień do pilotowania szybowca Jantar 2B (lasczowanie). Warunki pogodowe były dobre. Start odbywał się za samolotem PZL-101 Gawron z pasa trawiastego 09 lotniska Gliwice (EPGL). Szybowiec prawidłowo rozpoczął rozbieg, ale po oderwaniu jego lot był niestabilny. Wahania szybowca narastały i jeszcze w granicach lotniska pilot szybowca utracił kontakt wzrokowy z samolotem, w następstwie czego wyczepił się. Po wyczepieniu, na wysokości 30-40 m pilot szybowca rozpoczął zakręt w prawo, w trakcie którego doszło do przeciągnięcia szybowca i autorotacyjnego zderzenia z ziemią. Szybowiec został zniszczony, a pilot z poważnymi obrażeniami został przetransportowany do szpitala.

Wypadek miał miejsce o godzinie 13.08 (LMT).

Badanie zdarzenia przeprowadził zespół badawczy PKBWL w składzie:

mgr inż. Ryszard Rutkowski	-kierujący zespołem,
mgr inż. Jerzy Kędziński	-członek zespołu,
inż. Tomasz Makowski	-członek zespołu

Państwowa Komisja Badania Wypadków Lotniczych po zapoznaniu się ze zgromadzonymi w trakcie badania zdarzenia materiałami ustaliła, że przyczynami wypadku były:

1. Prawdopodobna dekoncentracja pilota w czasie startu za samolotem.
2. Wykonywanie zakrętu w trakcie wznoszenia na małej wysokości, co doprowadziło do przeciągnięcia szybowca i autorotacyjnego zderzenia się z ziemią.

Okolicznością sprzyjającą zaistnieniu wypadku były uchybienia metodyczne w trakcie przygotowywania pilota do pierwszego lotu samodzielnego na typie.

Państwowa Komisja Badania Wypadków Lotniczych zaproponowała jedno zalecenie profilaktyczne.

1. INFORMACJE FAKTYCZNE

1.1. Historia lotu

W dniu 31 lipca 2008 r. pilot szybowcowy, lat 71, przybył na lotnisko w celu przeszkolenia na szybowiec wyczynowy Jantar 2B. Około godziny 9.00 (LMT), po wyhangarowaniu sprzętu, pilot podpisał oświadczenie o zdatności do lotu, a następnie przetransportował szybowiec na miejsce rozłożonego startu. Tam, wg zeznań, pilot został przeszkolony teoretycznie i przeszedł przygotowanie naziemne niezbędne do szkolenia praktycznego w zakresie zad. V, ćw. 1, P.Sz.Szyb. A.P. – Przeszkolenie na nowy typ szybowca. Przeszkolenie to prowadziło dwoje instruktorów szybowcowych I klasy i zostało to potwierdzone wpisem w Książce pilota szybowcowego. Egzamin z budowy i eksploatacji szybowca Jantar 2B pilot zaliczył w 2007 r., co także udokumentowano w Książce pilota szybowcowego.

Na starcie pilot brał udział w odprawie, na której personel uczestniczący w lotach zapoznano z komunikatem meteorologicznym i sytuacją ruchową w strefie lotniska Gliwice oraz kolejnością startów. Ustalono m.in., że pilot przeszkalany na Jantara 2B będzie startował jako ostatni.

Bezpośrednio przed lotem, przygotowanie do startu pilota nadzorował jeden z instruktorów, który brał udział we wcześniejszym szkoleniu przypominając mu m.in. zasady startu, obsługę podwozia i posługiwanie się klapami w czasie startu, lotu i lądowania. Instruktor ten sprawdził działanie radiostacji oraz pomógł pilotowi zapiąć pasy, a następnie zajął miejsce w samolocie holującym PZL-101 Gawron. Ostatnich uwag przed lotem udzielał pilotowi kierownik startu – instruktor I klasy, który m.in. zapytał pilota czy będzie mógł swobodnie zamknąć podwozie, na co pilot odpowiedział, że „*da radę zamknąć podwozie bez wysiłku*”, a także nadzorował start. Pilot po zajęciu miejsca w kabinie, zapiął pasy, sprawdził działanie sterów oraz dostępność elementów sterowania podczas lotu. Dla wygodniejszego dostępu do gałki wyczechu pilot umocował na niej linkę, której koniec położył na lewym udzie. Przez radiostację pokładową pilot monitorował korespondencję kierownika startu z pilotem holującym na samolocie PZL-101 Gawron SP-CGC.

Start, na klapach wychylonych na jeden „ząbek”, nastąpił o 13.07 (LMT). Rozbieg i oderwanie przebiegało normalnie, szybowiec zachowywał równowagę poprzeczną i przemieszczał się w osi samolotu. Na wysokości ok. 5m szybowiec zaczął się „*bujać*”, co pilot holujący odczuł jako wyraźne szarpanie za ogon. Pilot szybowca miał trudności z utrzymaniem właściwej pozycji za samolotem i widząc zbliżające się krzaki,

na wschodnim obrzeżu lotniska, ściągnął drążek sterowy na siebie i przeszedł na wznoszenie, tracąc z oczu samolot holujący. Widząc to, instruktor kierujący startem, krzyknął przez radiostację „*nie baw się podwoziem*”, ponieważ sądził, że kłopoty z utrzymaniem właściwej pozycji za samolotem wynikają z prób zamykania podwozia. Nie widząc samolotu, pilot wyczepił szybowiec, ale równocześnie, wychylił ster kierunku w prawo wykonując pomimo spadającej prędkości, zakręt na wznoszeniu. Wg różnych świadków, szybowiec w zakręcie, wzniósł się na wysokość 20 – 30 m, a następnie przeciągnięty, zderzył się z ziemią jeszcze w granicach lotniska.

Szybowiec został zniszczony, a pilot z poważnymi obrażeniami został przetransportowany do szpitala.

Wypadek miał miejsce o godzinie 13.08 (LMT).

1.2. Obrażenia osób

Obrażenia ciała	Załoga	Pasażerowie	Inne osoby
Śmiertelne	-	-	-
Poważne	1	-	-
Nie było	-	-	-

1.3. Uszkodzenia statku powietrznego

Szybowiec w stanie autorotacji zaczepił końcówką prawego skrzydła o nawierzchnię trawiastą lotniska, a następnie zderzył się przednią częścią kadłuba z ziemią. Spowodowało to zniszczenie konstrukcji szybowca, w tym szczególnie przedniej części kabiny pilota. Lokalizację i wielkość uszkodzeń pokazano na szkicu oraz zdjęciach zamieszczonych w albumie ilustracji – zał. nr 1.

1.4. Inne uszkodzenia

Nie było.

1.5. Informacje o składzie osobowym (dane o załodze)

Dowódca statku powietrznego, pilot szybowcowy, lat 71. Licencja pilota szybowcowego ważna do 18.06.2009 r. Nalot ogólny na szybowcach 680 godzin 5 min. Kontrola wiadomości teoretycznych ważna do 30.03.2009 r. Kontrola techniki pilotażu ważna do 6.05.2009 r. Dowódca statku powietrznego był badany przez uprawnionego lekarza orzecznika 4 kwietnia 2008 r. i uzyskał orzeczenie lotniczo-lekarskie – zdolny

do wykonywania czynności lotniczych wg klasy 2, ważne do 4 października 2008 r.
Poniższa tabela przedstawia ostatnie 8 lotów pilota-dowódcy statku powietrznego:

L.p.	Data lotu	Miejsce Lotu	Typ Płatowca	Liczba lotów		Czas lotu			
				Kontrolny	D-ca Solo	Dwuster		Samodzielny	
						Godz.	Min.	Godz.	Min.
1	7.05.08	EPGL	Bocian	1	-	-	13	-	-
2	7.05.08	EPGL	Bocian	-	1	-	-	2	-
3	9.05.08	EPGL	Junior	-	1	-	-	-	18
4	10.05.08	EPGL	Jantar Std3	-	1	-	-	1	23
5	30.05.08	EPGL	Jantar Std3	-	1	-	-	2	06
6	10.06.08	EPGL	Jantar Std3	-	1	-	-	1	15
7	29.07.08	EPGL	Jantar Std3	-	1	-	-	3	01
8	31.07/08	EPGL	Jantar 2B	-	1	-	-	-	01

1.6. Informacje o statku powietrznym

Klasa statku powietrznego: szybowiec.

Oznaczenie fabryczne: SZD-42-2 Jantar 2B

Rok budowy	Producent	Nr fabryczny szybowca	Znaki rozpoznawcze	Data rejestru
1988	PDPS PZL – Bielsko	B-1676	SP-3455	12.09.1988

Poświadczenie przeglądu zdatności do lotu ważne do: 28.09.2008 r.

Nalot płatowca od początku eksploatacji 1731 godz. 25 min.

Nalot płatowca od ostatniej naprawy głównej 672 godz. 32 min.

Pozwolenie radiowe ważne do: 4.07.2012 r.

Ubezpieczenie lotnicze OC ważne do: 28.09.2008 r.

Na szybowcu wykonano obowiązujące biuletyny, czynności okresowe i prace obsługowe.

1.7. Informacje meteorologiczne

Prognoza obszarowa na rejon 13

Ważność od 10:00 do 16.00 UTC, dnia 31.07.2008 r.

Sytuacja baryczna: obszar jest pod wpływem wyżu z centrum nad Skandynawią.

Wiatr przyziemny: 040 - 090°, 5 - 10 kt, w Cb możliwe porywy do 25 kt

Wiatr na wysokości:

300 m AGL: 070° - 090°, 8 - 12 kt

600 m AGL 070° - 090°, 8 - 12 kt

1000 m AGL: 060° - 080°, 8 - 12 kt

Zjawiska: w końcu okresu na S możliwe TSRA

Widzialność: ponad 10 km

Chmury m AMSL: BKN - SCT -Cu Sc 800/1200/2000-2500,
SCT Cu 1300-1600/2500/3000; SCT Ac 3000/3500,
na S izolowane Cb 800-1000/8000

Izoterma 0 st. C m AMSL: 3500 m.

Oblodzenie: w Cb silne.

Turbulencja: w Cu umiarkowana, w Cb silna.

Opracował dyżurny synoptyk.

Warunki pogodowe nie miały wpływu na zaistnienie zdarzenia.

1.8. Pomoce nawigacyjne

Nie dotyczy

1.9. Łączność

Szybowiec posiadał na pokładzie radiostację typu RS-6101-M1. Pozwolenie radiowe Nr PA/0216/04, ważne do 4.07.2012 r. Radiostacja była sprawna. Pilot monitorował częstotliwość radiostacji naziemnej kierownika startu.

1.10. Informacje o miejscu zdarzenia

Wypadek miał miejsce na lotnisku Aeroklubu regionalnego, po wschodniej stronie lotniska, poza pasem startów i lądowań ale w granicach aktywnego pola wzlotów. Szybowiec w trakcie prawego zakrętu na małej wysokości został przeciągnięty i zderzył się z ziemią pod dużym kątem. Miejsce wypadku pokazano na szkicu i zdjęciach umieszczonych w albumie ilustracji – załącznik nr 1. Współrzędne geograficzne miejsca wypadku: N 50°16'07''; E 018°40'36''.

1.11. Rejestratory pokładowe

Szybowiec nie posiadał pokładowego rejestratora parametrów lotów.

1.12. Informacje o szczątkach i zderzeniu

Szybowiec w autorotacji zaczepił końcówką prawego skrzydła o nawierzchnię trawiastą lotniska, łamiąc ją. Następnie pod dużym kątem uderzył przednią częścią

kadłuba w ziemię, odbił się do tyłu na odległość 9,3 m i zatrzymał na kierunku około 25°. Dynamiczny kontakt przedniej części kadłuba z nawierzchnią lotniska spowodował całkowite zniszczenie kabiny pilota w rejonie pedałów steru kierunku. Końcówka prawego skrzydła oddzieliła się od konstrukcji i przemieściła na odległość ok. 33 m od wraku szybowca. Od konstrukcji oddzieliły się także nosowa część kadłuba, lotka prawego skrzydła i fragment lewego segmentu steru wysokości. Rozrzut elementów konstrukcji i zakres uszkodzeń szybowca pokazano na zdjęciach umieszczonych w albumie ilustracji – załącznik nr 1.

1.13. Informacje medyczne

Pilot odniósł poważne obrażenia obu kończyn dolnych i po udzieleniu mu doraźnej pomocy na miejscu zdarzenia został przetransportowany śmigłowcem LPR do szpitala wojewódzkiego w Sosnowcu. Badanie pilota na zawartość alkoholu w krwi dało wynik negatywny 0,00 ‰.

1.14. Pożar

Nie było.

1.15. Czynniki przeżycia

Okoliczności i warunki zderzenia szybowca z nawierzchnią ziemi stanowiły poważne zagrożenie dla zdrowia i życia pilota. Skutki wypadku zostały złagodzone dzięki temu, że dużą część energii szybowca pochłonęło łamiące się prawe skrzydło oraz dzięki prawidłowo zapiętym pasom bezpieczeństwa przez pilota. Obecność na lotnisku załogi śmigłowca ratowniczego umożliwiła natychmiastową doraźną pomoc medyczną i szybki transport do szpitala.

1.16. Badania i ekspertyzy

Sprawdzono dokumentację lotniczą pilota - dowódcy statku powietrznego oraz dokumentację techniczno-eksploatacyjną szybowca,

Szczegółowe sprawdzenie dokumentacji lotniczej pilota oraz ocena jego doświadczenia lotniczego pozwala na stwierdzenie, że mimo dużego nalotu ogólnego jego trening w ostatnich latach był niewielki – około 10 godzin nalotu rocznie, a przed wypadkiem, w 2008 r., pilot wykonał zaledwie siedem lotów w czasie 10 godzin 16 minut.

Poza tym stwierdzono, że szkolenie techniczne, teoretyczne i przygotowanie naziemne pilota, dotyczące przeszkalania na typ Jantar 2B było rozciągnięte w czasie na okres ponad roku.

Przeprowadzono badanie stanu technicznego uszkodzonego szybowca. Nie stwierdzono innych uszkodzeń niż te, które powstały w wyniku wypadku. Stan techniczny szybowca nie budził zastrzeżeń – szybowiec był obsługiwany przez doświadczonego mechanika, a wszelkie prace obsługowe i czynności okresowe są skrupulatnie odnotowane w dokumentacji techniczno-eksploatacyjnej. Stwierdzono jednak, że oświadczenie o zdatności do lotu szybowca Jantar 2B SP-3455, w dniu 31.07.2008 r., a więc przed lotem, podpisał przeszkalany pilot, a nie instruktor lub pilot mający uprawnienia do wykonywania lotów na tym typie szybowca. Zdaniem Komisji, było to uchybienie formalne i nie miało to istotnego wpływu na zaistnienie wypadku.

Biorąc powyższe pod uwagę oraz fakt, że pilot nie stwierdził żadnych nieprawidłowości w działaniu elementów sterowania szybowca podczas lotu wykluczono techniczną przyczynę wypadku.

1.17. Informacje o organizacjach i działalności administracyjnej

Szef wyszkolenia Aeroklubu regionalnego natychmiast po wypadku powiadomił o zdarzeniu PKBWL.

W kilka godzin po zdarzeniu, na miejsce wypadku przybył przedstawiciel PKBWL, który udokumentował ślady na miejscu wypadku. Poza tym, dokonał oględzin szybowca i jego dokumentacji oraz przesłuchał świadka wypadku. Pozostali świadkowie złożyli zeznania w dniu następnym, natomiast pilot-dowódca statku powietrznego, ze względu na stan zdrowia, złożył zeznania 22 sierpnia 2008 r.

1.18. Informacje uzupełniające

Nie ma.

1.19. Specjalne metody badań

Nie stosowano.

2. ANALIZA

2.1. Poziom wyszkolenia

Dowódca statku powietrznego pilot szybowcowy, posiadacz diamentowej odznaki szybowcowej, miał duże doświadczenie lotnicze. W latach 1981 – 2000 miał jednak przerwę w działalności lotniczej i nie wykonywał lotów. W 2001 r. wznowił loty

szybowcowe, ale w ostatnich latach, latał sporadycznie i osiągał niewielkie naloty - około 10 godzin rocznie. W 2008 r. rozpoczął sezon 7 maja, zaliczając KTP. Do dnia wypadku wykonał 7 lotów, w czasie 10 godzin 16 minut, w tym jeden przelot – trójkąt 102 km. Większość lotów (4) wykonał na Jantarze Std 3. Warunki pogodowe w dniu wypadku pozwalały aby pilot o takich kwalifikacjach, wykonał loty w ramach przeszkolenia na typ Jantar 2B.

2.2.Przebieg zdarzenia

Pilot przybył na lotnisko z zamiarem przeszkolenia na szybowiec wyczynowy Jantar 2B. Po wyhangarowaniu sprzętu, pilot podpisał oświadczenie o zdatości szybowca do lotu, do czego nie miał uprawnień, ponieważ dopiero był w trakcie przeszkalanania na ten typ. Następnie, pilot przetransportował szybowiec na miejsce startu, który był rozłożony na kierunku 09 – patrz album ilustracji – zał. nr 1.

Pilot po odprawie, w oczekiwaniu na swoją kolejkę, został przeszkolony teoretycznie i przeszedł przygotowanie naziemne niezbędne do szkolenia praktycznego w zakresie zad. V, ćw. 1, P.Sz.Szyb. A.P. – Przeszkolenie na nowy typ szybowca. Przeszkolenie to prowadziło dwoje instruktorów szybowcowych I klasy. Bezpośrednio przed lotem, przygotowanie do startu pilota nadzorował jeden z instruktorów, który brał udział we wcześniejszym szkoleniu, a ostatnich uwag przed lotem udzielał pilotowi kierownik startu – instruktor I klasy, który także nadzorował start. Wykazany powyżej, sposób przygotowywania pilota do lotu przez troje instruktorów (dwoje prowadzących przygotowanie teoretyczne i naziemne oraz kierownik startu), budzi zastrzeżenia metodyczne.

Pilot po zajęciu miejsca w kabinie i zapięciu pasów, sprawdził działanie sterów oraz dostępność elementów sterowania podczas lotu. Dla wygodniejszego dostępu do gałki wyczepu pilot umocował na niej linkę, której koniec położył na lewym udzie. Przez radiostację pokładową monitorował korespondencję kierownika startu z pilotem holującym.

Start, na klapach wychylonych na jeden „ząbek”, nastąpił o 13.07 (LMT). Rozbieg i oderwanie przebiegało normalnie, szybowiec zachowywał równowagę poprzeczną i przemieszczał się w osi samolotu. Na wysokości ok. 5 m szybowiec zaczął się „bujać”, co pilot holujący odczuł jako wyraźne szarpanie za ogon. Pilot szybowca widząc zbliżające się krzaki na wschodnim obrzeżu lotniska, ściągnął drążek sterowy na siebie, przeszedł na wznoszenie, tracąc z oczu samolot holujący. Widząc to, instruktor kierujący startem, krzyknął przez radiostację „nie baw się podwoziem”,

ponieważ sądził, że nie utrzymywanie właściwej pozycji za samolotem przez tak doświadczonego pilota, jest spowodowane przełożeniem drążka sterowego do lewej ręki i próbą zamykania podwozia szybowca w tej, wymagającej szczególnie precyzyjnego sterowania, fazie lotu. Pilot szybowca w swoim zeznaniu kategorycznie zaprzeczył, jakoby próbował zamykać podwozie, co znalazło potwierdzenie przy oględzinach wraku – dźwignia podwozia znajdowała się w położeniu „wypuszczone”. Nie widząc samolotu, pilot wyczepił szybowiec, co było decyzją prawidłową, ale równocześnie, pomimo wznoszenia i spadającej prędkości, rozpoczął wykonywanie zakrętu w prawo. Wg różnych świadków, szybowiec w zakręcie, wzniósł się na wysokość 20 – 30 m (a nawet 50 m), a następnie przeciągnięty zderzył się z ziemią.

Ewidentnym błędem pilota była próba wykonywania zakrętu na tak małej wysokości, w warunkach kiedy za lotniskiem, na kierunku startu, znajdowały się równe pola obsiane zbożem. Lądowanie na wprost w tych warunkach, niczym nie groziło i było jedyną prawidłową alternatywą.

Komisja nie jest w stanie stwierdzić co było przyczyną niestabilnego lotu szybowca po oderwaniu, ponieważ warunki meteorologiczne w chwili startu były dobre – słaby czołowy wiatr z niewielką odchyłką, z lewej strony. Prawdopodobnie, przyczyną wypadku była chwilowa dekoncentracja pilota i jak sam zeznał obawa przed zbliżającymi się krzakami na wschodnim obrzeżu lotniska. Zdaniem Komisji taka obawa nie znajduje racjonalnego uzasadnienia.

2.3. Organizacja i przebieg lotów

Komisja stwierdziła formalne uchybienia w działalności wyszkoleniowo-organizacyjnej Aeroklubu regionalnego, a mianowicie:

- szybowiec został dopuszczony do lotów mimo podpisania oświadczenia o zdatności do lotu przez pilota, który był w trakcie przeszkalania na typ i nie miał do tego uprawnień.

- pilota do lotów na nowym typie szybowca przygotowywało w zakresie teoretycznym oraz w zakresie przygotowania naziemnego dwoje instruktorów szybowcowych I klasy, a bezpośrednio przed startem uwag udzielał mu jeden z tych instruktorów oraz kierownik startu, także instruktor szybowcowy I klasy.

Start był rozłożony na kierunku 09, zgodnie kierunkiem wiatru, a pasy startów i lądowań były wykoszone na całej długości lotniska. Kierownik startu, instruktor

szybowcowy I klasy, miał do dyspozycji sprawną radiostację do kontaktu z załogami SP biorących udział w lotach.

Lot, podczas którego doszło do wypadku, był prowadzony w ramach certyfikatu ULC Nr PL-CTO-29/2008, przyznanego aeroklubowi regionalnemu jako Organizacji Szkolenia Lotniczego, ważnego do 7.07.2011 r.

WNIOSKI KOŃCOWE

3.1. Ustalenia komisji

- Dowódca statku powietrznego, pilot szybowcowy I kl. miał ważną licencję pilota szybowcowego, ważne badania lotniczo-lekarskie oraz ważne KWT i KTP.
- Badanie krwi pilota-dowódcy SP, nie wykazało obecności alkoholu.
- Szybowiec został dopuszczony do lotów mimo podpisania oświadczenia o zdatności do lotu przez pilota, który był w trakcie przeszkalania na typ i nie miał do tego uprawnień.
- Przygotowanie pilota do pierwszego lotu samodzielnego na typie odbywało się z naruszeniem zasad metodyki szkolenia lotniczego.
- Pilot po wyczepieniu szybowca na małej wysokości, wykonał nieprawidłowy manewr – zakręt na wznoszeniu, zamiast lądować na wprost, poza lotniskiem.
- Pilot w czasie wypadku odniósł poważne obrażenia kończyn dolnych, a szybowiec został zniszczony.
- Warunki pogodowe w dniu wypadku pozwalały na bezpieczne wykonywanie planowanych lotów.
- Szybowiec był sprawny technicznie i miał ważne świadectwo zdatności do lotu.

3.2. Przyczyny wypadku

Państwowa Komisja Badania Wypadków Lotniczych po zapoznaniu się ze zgromadzonymi w trakcie badania zdarzenia materiałami ustaliła, że przyczynami wypadku były:

1. Prawdopodobna dekoncentracja pilota w czasie startu za samolotem.
2. Wykonywanie zakrętu w trakcie wznoszenia na małej wysokości, co doprowadziło do przeciągnięcia szybowca i autorotacyjnego zderzenia się z ziemią.

Okolicznością sprzyjającą zaistnieniu wypadku były uchybienia metodyczne w trakcie przygotowywania pilota do pierwszego lotu samodzielnego na typie.

4. ZALECENIA PROFILAKTYCZNE

Państwowa Komisja Badania Wypadków Lotniczych proponuje aby szefowie wyszkolenia nie dopuszczali do przeszkalania pilotów w ramach jednego zadania programowego przez kilku instruktorów.

5. ZAŁĄCZNIKI

1. Album ilustracji

KONIEC

Kierujący zespołem badawczym