

Państwowa Komisja Badania Wypadków Lotniczych 2002

Przewodniczący PKBWL

Płk dypl. pil. inż.

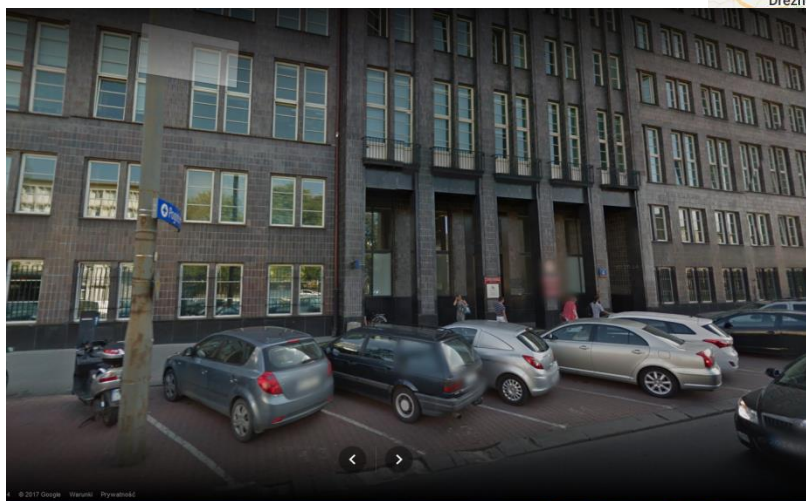
Andrzej LEWANDOWSKI

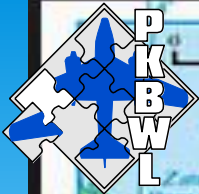




Lokalizacja placówek PKBWL

- * Lokalizacja :
- * Warszawa - HQ
- * Katowice - LO
- * Poznań - LO





Czas reakcji





4" INITIAL 12 H.P.
160 lbs dry

FRONT SPAR IS JOINED
AT THIS LINE AND CAN

OUTRIGGERS
UPPER
LOWER

PKBWL

AIRFOIL TWICE



Zespół do badania wypadku samolotu szerokokadłubowego

SEWED SEAM LINE
AT 45° TO SPAN

FABRIC LACING

WOOD STIFFENER

UPPER PROPELLER BRACE
WIRE TO +2 REAR STRUT

WIRE TRAILING EDGE

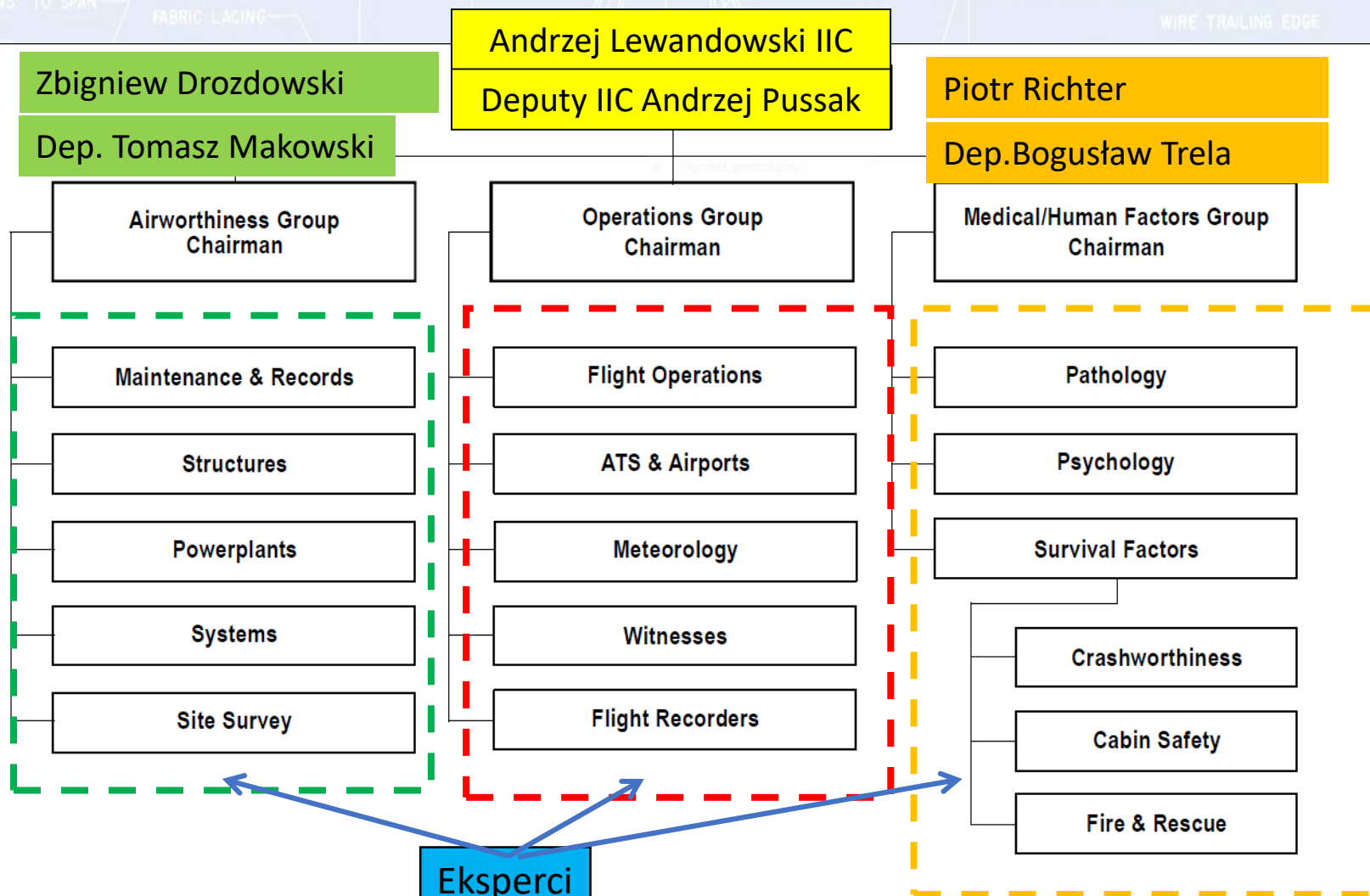
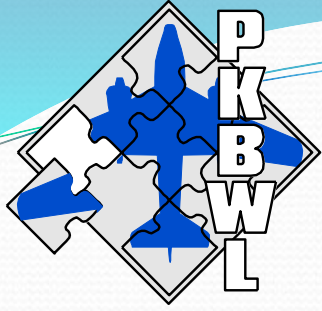


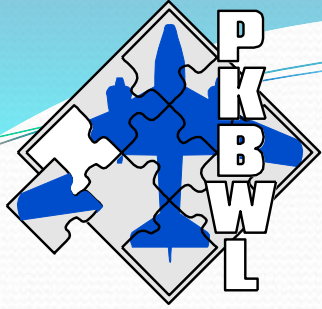
Figure A1-2. Major Investigation Team Organization — B



Prawo lotnicze

Art. 17.

1. Przy ministrze właściwym do spraw transportu działa niezależna, stała Państwowa Komisja Badania Wypadków Lotniczych, prowadząca lub nadzorująca badania zdarzeń lotniczych, zwana dalej "Komisją".

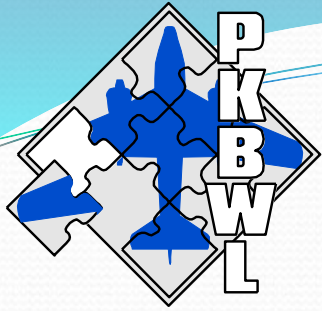


Prawo lotnicze

Art. 134.

1. W celu zapobiegania wypadkom i incydentom lotniczym Komisja, ... prowadzi badania okoliczności i przyczyn zaistniałych wypadków i incydentów lotniczych.

Komisja nie orzeka co do winy
i odpowiedzialności.

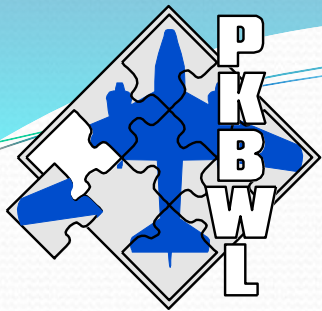


Prawo lotnicze

Art. 135.

6. W przypadku stwierdzenia, że:

- 1) statek powietrzny w chwili zdarzenia był używany przez osobę nieuprawnioną,
 - 2) osoba używająca statku powietrznego była pod wpływem alkoholu lub środków odurzających,
 - 3) statek powietrzny został zbudowany lub był użytkowany niezgodnie z obowiązującymi przepisami,
 - 4) statek powietrzny był używany w wyniku przestępstwa, w szczególności uprowadzenia
- Komisja może odstąpić od badania wypadku lub incydentu lotniczego, powiadamiając jednocześnie właściwe organy o podejrzeniu naruszenia przepisów karnych.



Rejestr zdarzeń

Rok	Liczba zgłoszeń	Rodzaje zdarzeń				Pozostałe
		Wypadki	Ofiary śmiertelne	Poważne incydenty	Incydenty	
2003	203	93	14	2	108	-
2004	314	98	16	15	201	-
2005	297	75	10	37	185	-
2006	378	100	16	16	262	-
2007	764	85	19	16	419	244
2008	961	76	7	11	479	397
2009	1089	106	16	17	593	371
2010	1437	70	11	11	687	669
2011	1574	94	23	13	628	839
2012	1690	89	12	22	629	950
2013	1980	104	12	13	923	940
2014	2265	104	14	25	1266	859
2015	2688	151	16	41	1649	847
2016	3221	148	21	30	2208	834
2017	3344	91	13	28	1305	1920



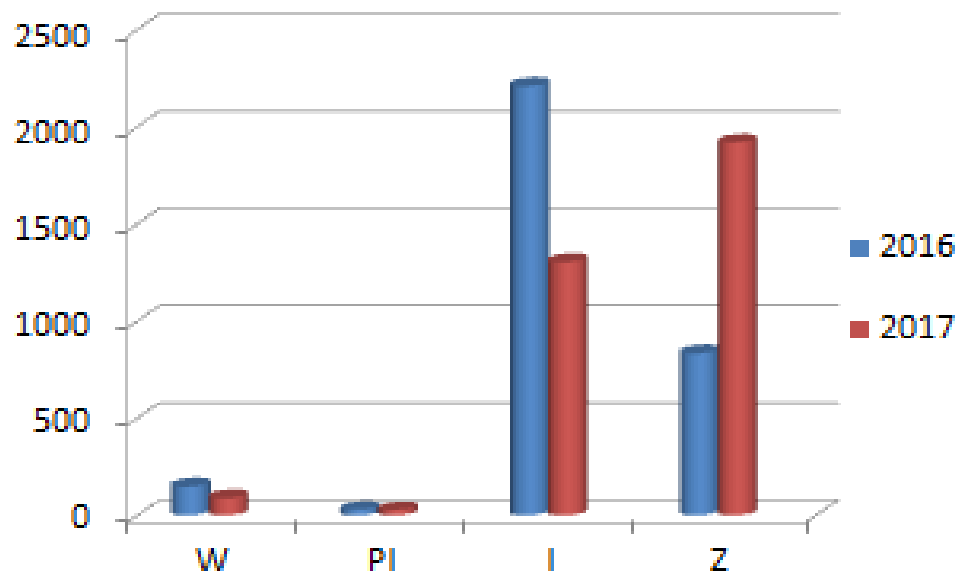
Zdarzenia Lotnicze 2016/2017

ZDARZENIA LOTNICZE	2016	2017
WSZYSTKIE	3221	3344
WYPADEK (W)	149	91
POWAŻNY INCYDENT (PI)	30	28
INCYDENT (I)	2208	1305
ZDARZENIE (Z)	834	1920

- 1) W 2016 roku w 148 wypadkach zginęło 21 osób
- 2) W 2017 roku w 91 wypadkach (CAT – 4, GA – 87) zginęło 13 osób.



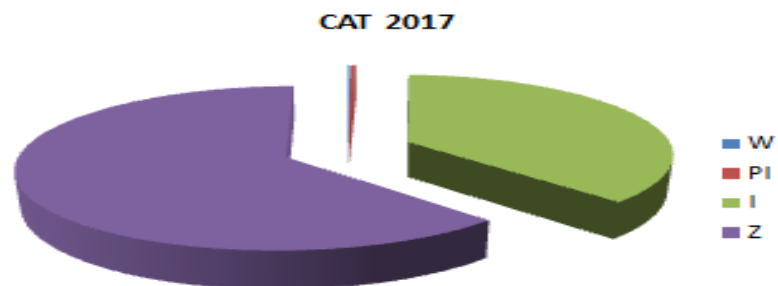
Zdarzenia Lotnicze 2016/2017





Lotnictwo Komercyjne

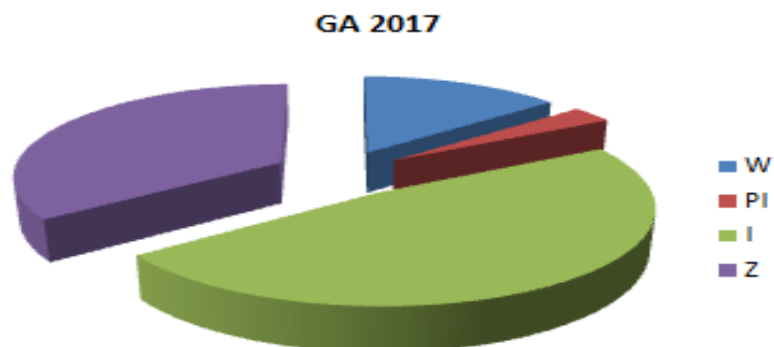
CAT	2016	2017
WSZYSTKIE ZDARZENIA	2397	2728
WYPADEK	7	4
POWAŻNY INCYDENT	11	10
INCYDENT	1608	1009
ZDARZENIE	771	1704





Lotnictwo Ogólne

General Aviation	2016	2017
WSZYSTKIE ZDARZENIA	734	616
WYPADEK	141	87
POWAŻNY INCYDENT	18	18
INCYDENT	522	296
ZDARZENIE	53	216

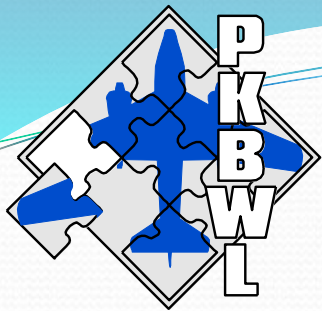




Zestawienie Zdarzeń lotniczych w lotnictwie ze względu na udział Statków Powietrznych

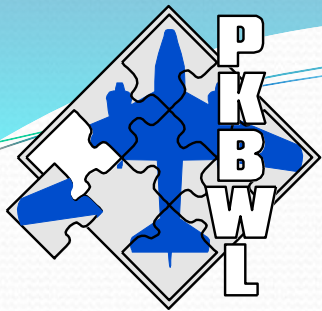
RODZAJ SP	LICZBA ZDARZEŃ
SAMOLOT	2817
SZYBOWIEC	68
ULM	24
UAV	4
ŚMIGŁOWIEC	145
BALON	4
WIATRAKOWIEC	3
MOTOLOTNIA	7
PARALOTNIA	27
PARALOTNIA PPG	3
SPADOCHRON	91





Wypadki śmiertelne

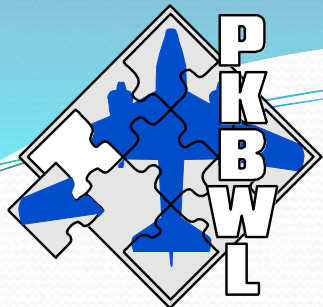
Nr PKBWL	Rodzaj zdarzenia	Data zdarzenia	Miejsce zdarzenia	Typ statku powietrznego	Rodzaj statku powietrznego	MTOW	Znaki rejestracyjne	Kierujący / Nadzorujący	Jednostka badająca	Słowa kluczowe	Rodzaj operacji	OFIARY
900/17	W	2017-05-17	Kawęczyn, k. Janowa Lubelskiego	AWAP II X Pe 15	motolotnia	<2250		T. Makowski	PKBWL	Uderzenie w ziemię	GA	1
766/17	W	2017-05-03	EPJL	SZD-30 Pirat	szybowiec	<2250	D-1964	J. Bogatko	PKBWL	Przeciągnięcie w początkowej fazie wznoszenia za wyciągarką	GA	1
2310/17	W	2017-08-30	EPBC	SZD-50-3 Puchacz	szybowiec	<2250	SP-3782	P. Pacak		pęknięcie bezpiecznika liny, korkociąg i zderzenie z ziemią	GA	1
1962/17	W	2017-08-01	ATZ EPWS	Apco Force II	paralotnia	<2250		P. Richter	PKBWL	Spirala na niskiej wysokości	GA	1
1180/17	W	2017-06-13	Borowa Oleśnicka	Niviuk Takoo 3	paralotnia	<2250		J. Bogatko	PKBWL	Upadek paralotniarza, Bariera językowa	GA	1
982/17	W	2017-05-26	Przasnysz		spadochron	<2250		T. Makowski / A. Bartosiewicz	PKBWL	Czasza nie wypełniła się, tandem uderzył o ziemię	GA	2
525/17	W	2017-03-26	Krzeczyn Wielki		wiatrakowiec	<2250		M. Wyszogrodzki	PKBWL	Zderzenie z ziemią	GA	2
1676/17	W	2017-07-21	AD EPML	Pelegrin Tarragon	ULM	<2250	YL-RCT	R. Rutkowski	PKBWL	Korkociąg po starcie	GA	2
1422/17	W	2017-07-06	Niedźwiedź	Jazz 2000	motolotnia	<2250	LP-MWSZ	Z. Drozdowski	PKBWL	Spirala przy zakręcie/ zderzenie z ziemią	GA	2



Charakterystyka zdarzeń lotniczych

900/17	W	2017-05-17	Kawęczyn, k. Janowa Lubelskiego	AWAP II X Pe 15	motolotnia	<2250		T. Makowski	PKBWL	Uderzenie w ziemię	GA	1
--------	---	------------	---------------------------------------	--------------------	------------	-------	--	----------------	-------	-----------------------	----	---





Charakterystyka zdarzeń lotniczych

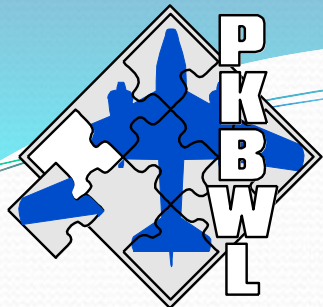
Pilot-mężczyzna lat 63, latał na swojej motolotni sporadycznie, wyłącznie w celach rekreacyjnych. Lot zakończony wypadkiem był jego pierwszym lotem w 2017 roku.

Pilot wcześniej od kilku lat leczył się kardiologicznie i miał w dniu 20 grudnia 2013 r. wszczepiony kardiowerter

Rejestracje te kolejno obejmowały zapisy nawracającego migotania komór z licznymi (12-krotnymi) interwencjami wysokoenergetycznymi/defibrylacjami wykonywanymi przez ICD, a następnie obraz tzw. „umierającego serca”.

Okoliczności zakończenia lotu i ślady lądowania wskazują, że pilot zamierzał wykonać lądowanie zapobiegawcze w terenie, najprawdopodobniej wskutek gwałtownie postępującego pogorszenia samopoczucia wywołanego nagłą niewydolnością krążenia.

Przyczyną zdarzenia było gwałtowne pogorszenie się stanu zdrowia pilota wskutek nagłej niewydolności krążenia prowadzącej do zgonu.

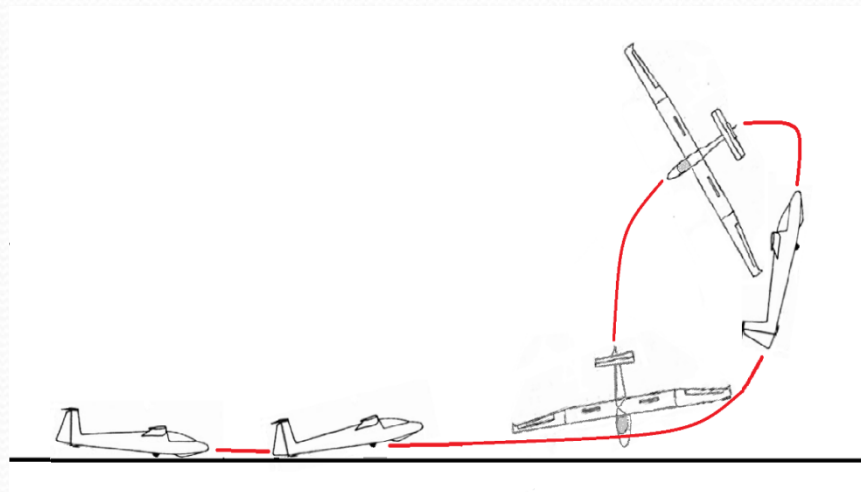


Charakterystyka zdarzeń lotniczych

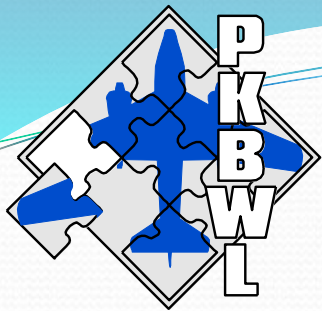
766/17	W	2017-05-03	EPJL	SZD-30 Pirat	szybowiec	<2250	D-1964	J. Bogatko	PKBWL	Przecignięcie w początkowej fazie wznoszenia za wyciągarka	GA	1
--------	---	------------	------	-----------------	-----------	-------	--------	------------	-------	--	----	---



Szybowiec SZD - 30 Pirat w trakcie startu do krytycznego lotu.



Szkic przebiegu wypadku.



Charakterystyka zdarzeń lotniczych



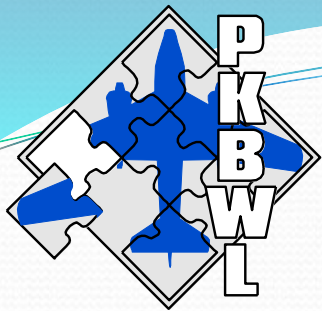
Foto PKBWL

Na ilustracji rozbity szybowiec.

Najbardziej prawdopodobną przyczyną wypadku było nieprawidłowe zabezpieczenie oparcia fotela pilota, które w momencie dynamicznego startu za wyciągarką doprowadziło do przesunięcia się jego lewej strony do tyłu, uniemożliwiając uczniowi - pilotowi sterowanie szybowcem.

Uczeń - pilot szybowcowy lat 22, był słuchaczem Wyższej Szkoły Oficerskiej Sił Powietrznych w Dęblinie

Zaraz po oderwaniu się od ziemi szybowiec przeszedł na bardzo strome wznoszenie. Instruktor nadzorujący lot wydał przez radio komendę „*Prędkość, prędkość*”, jednak po chwili szybowiec znalazł się w pozycji praktycznie pionowej lecąc do góry i na wysokości około 30 m zaczął wykonywać obrót autorotacyjny przez lewe skrzydło. Kiedy znalazł się w pozycji pionowej w dół, uczeń wyczepił linę holowniczą, a chwilę później szybowiec zderzył się z ziemią w pozycji praktycznie pionowej (z lekką odchyłką na plecy).

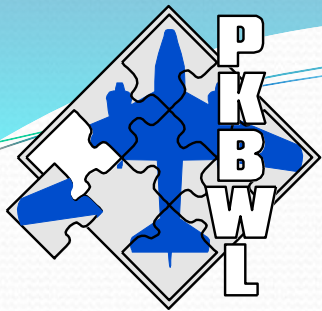


Charakterystyka zdarzeń lotniczych

1180/17	W	2017-06-13	Borowa Oleśnicka	Niviuk Takoo 3	paralotnia	<2250		J. Bogatko	PKBWL	Upadek paralotniarza, Bariera językowa	GA	1
---------	---	------------	------------------	----------------	------------	-------	--	------------	-------	--	----	---



Na zdjęciu nr 1 pokazano prawidłowe zapięcie uprząży, na zdjęciu nr 2 zapięcie uprząży pasażera w trakcie przygotowania do lotu, na zdjęciu nr 3 zaznaczono niezapięte sprzączki uprząży bezpośrednio po pierwszej nieudanej próbie startu a na zdjęciu nr 4 widoczne są niezapięte klamry uprząży po drugiej udanej próbie startu.



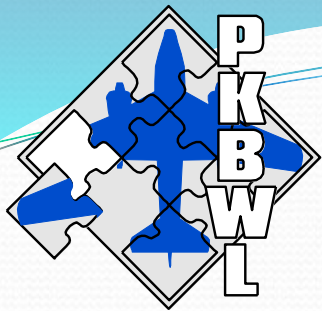
Charakterystyka zdarzeń lotniczych

Tandem - pilot paralotniowy (zwany dalej pilotem) umówił się ze swoim kolegą pilotem paralotniowym na wykonanie dwóch lotów widokowych paralotnią w tandemie. W dniu 13.06.2017 r. około godziny 19:00 kolega pilota przywiózł do miejscowości Borowa Oleśnicka swojego ojca i kolegę (obywatela Libii zwanego dalej pasażerem), dla których zaplanowano loty widokowe na paralotni startując za wyciągarką.

Z nagrań filmowych wykonanych kamerą GOPRO zabezpieczonych po wypadku wynika, że przed pierwszym lotem pasażer sam zapiął sobie taśmę piersiową, a przed pierwszym, jak i przed drugim lotem, dolne taśmy upręży miał rozpięte

W dniu wypadku pilot nie posiadał ważnego orzeczenia lotniczo - lekarskiego.

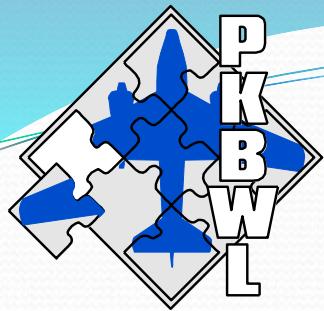
Państwowa Komisja Badania Wypadków Lotniczych postanowiła odstąpić od badania zdarzenia lotniczego, mającego miejsce w dniu 13.06.2017 r. w miejscowości Borowa Oleśnicka ze względu na to, że statek powietrzny w chwili zdarzenia był używany przez osobę nieuprawnioną.



Charakterystyka zdarzeń lotniczych

1676/17	W	2017-07-21	AD EPML	Pelegrin Tarragon	ULM	<2250	YL-RCT	R. Rutkowski	PKBWL	Korkociąg po starcie	GA	2
---------	---	------------	---------	----------------------	-----	-------	--------	-----------------	-------	-------------------------	----	---



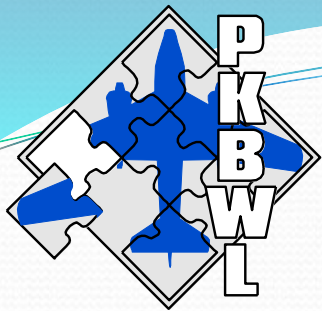


Charakterystyka zdarzeń lotniczych

1676/17	W	2017-07-21	AD EPML	Pelegrin Tarragon	ULM	<2250	YL-RCT	R. Rutkowski	PKBWL	Korkociąg po starcie	GA	2
---------	---	------------	---------	----------------------	-----	-------	--------	-----------------	-------	-------------------------	----	---

Moment zderzenia 2017-07-21 07:48:51





Charakterystyka zdarzeń lotniczych

Pilot przybył na lotnisko w celu wykonania przelotu z osobą towarzyszącą po trasie EPML-EPKW.

O godzinie 7.36.31 zgłosił się do informatora AFIS na wieży z prośbą o uruchomienie silnika. Informator służby AFIS wydał zgodę na uruchomienie silnika i podał temperaturę powietrza na lotnisku. Po uruchomieniu silnika pilot uzyskał zgodę informatora na kołowanie samolotu do punktu oczekiwania przed pasem 27 i następnie zajęcie pasa. Po zajęciu pasa 27 pilot zgłosił gotowość do startu. O godzinie 7.48 samolot rozpoczął rozbieg, a po oderwaniu przeszedł na strome wznoszenie. Na wysokości ok. 200 m AGL samolot został przeciągnięty i przeszedł do korkociągu w lewo. Na wysokości kilkudziesięciu metrów pilot odpalił system ratowniczy, który oddzielił się od płatowca, ponieważ nie był połączony z konstrukcją płatowca.

Samolot w pionowej konfiguracji zderzył się z ziemią i uległ całkowitemu zniszczeniu. Pilot i osoba towarzysząca (ojciec z synem) ponieśli śmierć na miejscu wypadku. Po ok. 30 s wybuchu pożar, który spalił wrak, za wyjątkiem usterzenia ogonowego.



DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ