

URZĄD LOTNICTWA CYWILNEGO



INFORMACJA

**O STANIE BEZPIECZEŃSTWA LOTÓW I SKOKÓW SPADOCHRONOWYCH
W LOTNICTWIE CYWILNYM RP W 2007 ROKU**



Warszawa, marzec 2008

SPIS TREŚCI

I.	WSTĘP.....	5
II.	INFORMACJE OGÓLNE	7
	WYPADKI I POWAŻNE INCYDENTY LOTNICZE.....	10
	INCYDENTY LOTNICZE.....	13
	<i>Runway Incursion (RI)</i>	15
	<i>ACAS/TCAS (Traffic Collision Avoidance System)</i>	16
	WSKAŹNIKI AWARYJNOŚCI (WA) I WSKAŹNIKI WYPADKOWOŚCI (WW).....	17
III.	WYPADKI I POWAŻNE INCYDENTY LOTNICZE ZAISTNIAŁE W 2007 ROKU.....	22
IV.	UZUPEŁNIENIE DO ANALIZY STANU BEZPIECZEŃSTWA LOTÓW – WYPADKI I POWAŻNE ZDARZENIA LOTNICZE ZAISTNIAŁE W 2006 R.	50
IV.	INFORMACJA O LICZBIE ZAREJESTROWANYCH STATKÓW POWIETRZNYCH.....	71
V.	DEPARTAMENT OPERACYJNO-LOTNICZY	74
VI.	DEPARTAMENT ŻEGLUGI POWIETRZNEJ	77
VII.	DEPARTMENT LOTNISK.....	81

Zebranie całości i opracowanie:

Inspektorat Bezpieczeństwa Lotów

oraz

**Wydział Informacji i Statystyki
Bezpieczeństwa Lotów**

Urząd Lotnictwa Cywilnego

I. WSTĘP

Zgodnie z artykułem 135b ust. 5, ustawy Prawo lotnicze (Dz. U. z 2006 r. Nr 100, poz. 696, Nr 104, poz. 708 i 711, Nr 141, poz. 1008 oraz Nr 170, poz. 1217), Prezes Urzędu Lotnictwa Cywilnego przekazuje do publicznej wiadomości „Informację o stanie bezpieczeństwa lotów w lotnictwie cywilnym” (dalej zwaną „Informacją”), zawierającą dane o zdarzeniach lotniczych.

„Informację” opracowano w oparciu o sprawozdania z wykonania zadań lotniczych za rok 2007 (przekazane, zgodnie z art. 135d wspomnianej ustawy, przez użytkowników statków powietrznych objętych obowiązkiem rejestracji), Raporty końcowe Państwowej Komisji Badania Wypadków Lotniczych, Decyzje i Komunikaty Prezesa ULC w sprawie zdarzeń lotniczych oraz powiadomienia o zdarzeniach lotniczych zebrane w systemie obowiązkowego zgłaszania.

Nie wszyscy użytkownicy statków powietrznych wywiązali się z obowiązku przekazania sprawozdania w terminie, natomiast prywatni właściciele zarejestrowanych statków powietrznych prawie w całości zapomnieli o realizacji obowiązku wynikającego z artykułu Prawa lotniczego, art. 135d.

Nie przekazanie sprawozdania o nalocie rocznym, liczbie wykonanych operacji, liczbie przewiezionych pasażerów zdecydowanie negatywnie wpływa na jakość analiz i prognoz dotyczących bezpieczeństwa lotów. Przedstawione w „Informacji” statystyki i analizy są oparte o te właśnie dane. Jeśli do tego dodać nieznaną liczbę zatajonych zdarzeń lotniczych, to tego typu „Informacja” zawsze będzie w większym lub mniejszym stopniu obciążona błędami.

W oparciu o dane zawarte w sprawozdaniach dokonywane są analizy i podejmowane działania mające na celu poprawę bezpieczeństwa lotów poprzez wskazywanie obszarów zagrożeń, wskazywanie kierunków działania oraz określanie akceptowalnego poziomu bezpieczeństwa. Niemożliwe jest też dokładne kontrolowanie towarzyszącego ryzyka. Należy pamiętać, że zgodnie z teorią bezpieczeństwa lotów, im więcej wiarygodnych danych o zagrożeniach, tym łatwiej i celniej każdy podmiot lotniczy, a w szczególności nadzór lotniczy mogą prowadzić swoją działalność w zakresie zarządzania bezpieczeństwem lotów i zapobiegania wypadkom lotniczym.

Po raz kolejny, więc „Informacja” traktuje ten problem, jako jeden z ważniejszych. Świadomość i kultura bezpieczeństwa w lotnictwie są oparte na podstawach wzajemnego zaufania i jawności. Bez spełnienia tych podstawowych warunków nie można stworzyć systemu bezpieczeństwa lotów działającego właściwie, zgodnie z zasadami określonymi w przepisach i regulacjach, w podręcznikach i różnego rodzaju programach.

Od stycznia 2007 roku działalność lotnictwa cywilnego w kraju w obszarze bezpieczeństwem lotów opiera się między innymi na rozporządzeniu Ministra Transportu w sprawie wypadków i incydentów lotniczych, które zastąpiło rozporządzenie Ministerstwa Infrastruktury w sprawie wypadków i incydentów lotniczych z 2003 roku.

Jednakże lotnictwo rozwija się w ogromnym tempie, więc przepisy muszą być poddawane ciągłej weryfikacji i jeśli to konieczne modernizacji.

Tak będzie również w roku bieżącym. Planowane zmiany dotyczyć będą głównie tych Załączników do Konwencji Chicagowskiej, które zostaną objęte ideami SMS.

Obszar zarządzania bezpieczeństwem lotów powinien dzięki temu przyjąć nowe wartości, a szczególnie w zakresie działalności proaktywnej - *Zapobieganie wypadkom poprzez aktywne wyszukiwanie z różnych źródeł informacji mogących sygnalizować istnienie problemów związanych z bezpieczeństwem*. Organizacje kierujące się strategią proaktywną wierzą, że ryzyko zaistnienia wypadku może być zminimalizowane, jeżeli słabe punkty zostaną wykryte zanim zawiodą oraz jeżeli przedsięwzięte będą działania, które zredukują istniejące ryzyko.

W wielu firmach, w celu jak najszybszego określenia nie tylko przyczyn, ale przede wszystkim obszarów zagrożenia i podjęcia działania profilaktycznego, takie działania będą najefektywniejsze.

Kolejne zmiany w dziedzinie bezpieczeństwa lotów, przed którymi stoi lotnictwo cywilne będą dotyczyć nowych rozporządzeń Wspólnoty Europejskiej w zakresie wzajemnej wymiany danych o zdarzeniach lotniczych między krajami członkowskimi, w oparciu o zunifikowane bazy danych. Rozporządzenia 1330/2007/WE oraz 1321/2007/WE weszły już w życie.

Rozporządzenia te tworzą nowe wartości i formy przekazywania przez użytkowników statków powietrznych powiadomień o zdarzeniach lotniczych, ich przetwarzania i dalszego wykorzystania. Wymuszają na użytkownikach większą precyzję, ale jednocześnie dają możliwość spożytkowania informacji dla własnych celów, obserwowanych przez pryzmat bezpieczeństwa lotów.

„Informacja” przedstawia w formie tabel i wykresów dane, jakie zostały przetworzone na podstawie dostępnych informacji. Dotyczy ogólnej liczby wypadków i incydentów lotniczych tych jednostek organizacyjnych lotnictwa cywilnego, które takie dane przekazały do ULC.

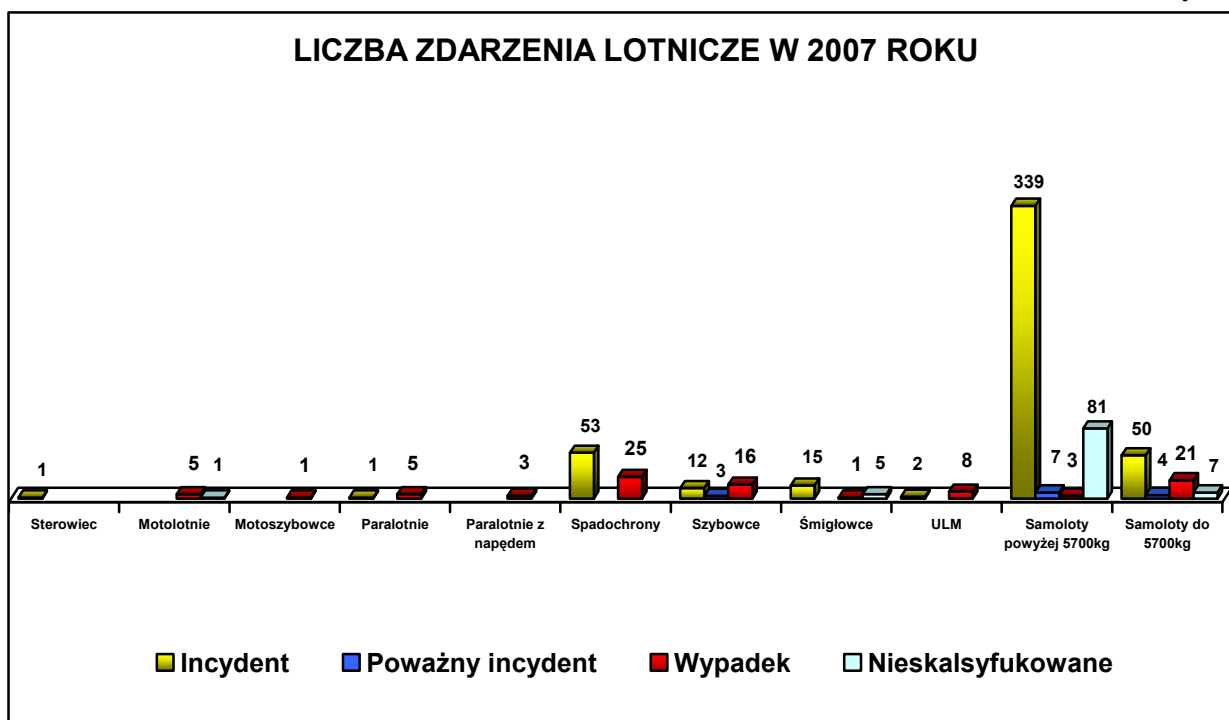
Ideą przekazywanego w Państwa ręce opracowania jest to, aby na podstawie zawartych w nim informacji, użytkownicy statków powietrznych oraz podmioty związane z lotniczą działalnością we własnym zakresie wyciągały wnioski dla poprawy jakości działalności lotniczej.



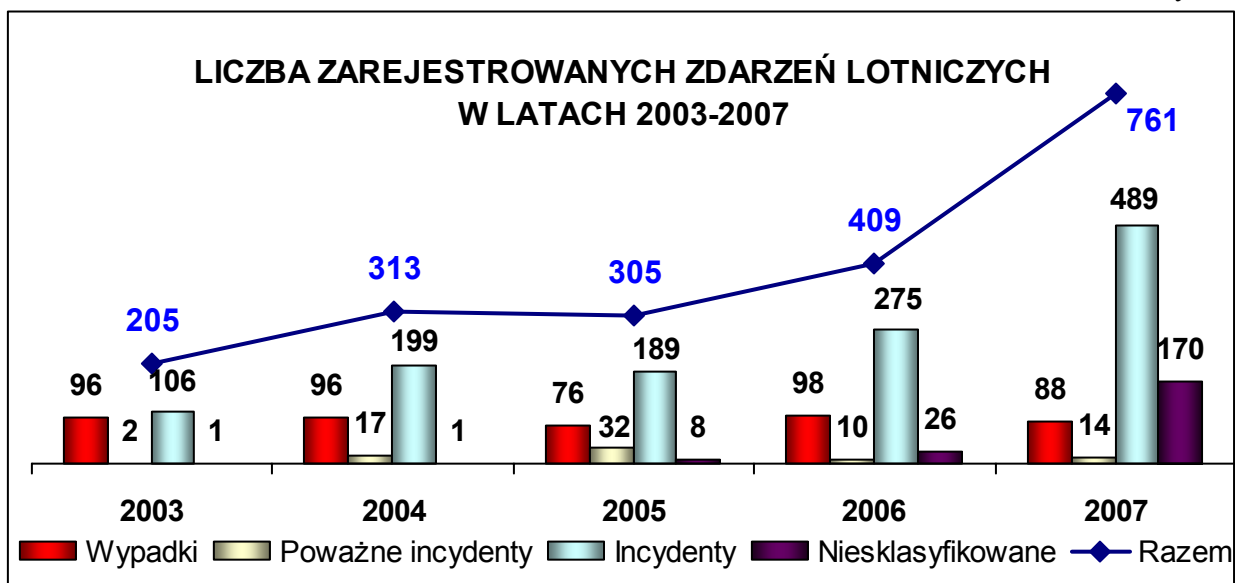
II. INFORMACJE OGÓLNE

W 2007 roku zarejestrowano ogółem **761** zdarzeń lotniczych, w tym **88** wypadków, **14** poważnych incydentów, **489** incydentów lotniczych oraz **170** niesklasyfikowanych zdarzeń lotniczych - podlegających zgłaszaniu, zgodnie z załącznikiem Rozporządzenia Ministra Transportu z dnia 18 stycznia 2007r. w sprawie wypadków i incydentów lotniczych, które nie wypełniają definicji wypadku ani incydu, nie mniej jednak powinny być zgłaszane i rejestrowane w centralnej bazie danych. Badanie przyczyn tych zdarzeń pozostawione jest podmiotom lotniczym, które je zgłosiły, bez nadzoru Komisji. Aby odróżnić te zdarzenia od pozostałych, na potrzeby opracowania „Informacji o stanie bezpieczeństwa lotów” nadano im nazwę „Niesklasyfikowane”. Należy przy tym zaznaczyć, że liczba zdarzeń w centralnej bazie danych, jaką prowadzi ULC powinna być sumą wszystkich zdarzeń, jakie zaistniały w krajowych podmiotach lotniczych, na statkach powietrznych zarejestrowanych w Krajowym rejestrze statków powietrznych.

Rys.1.

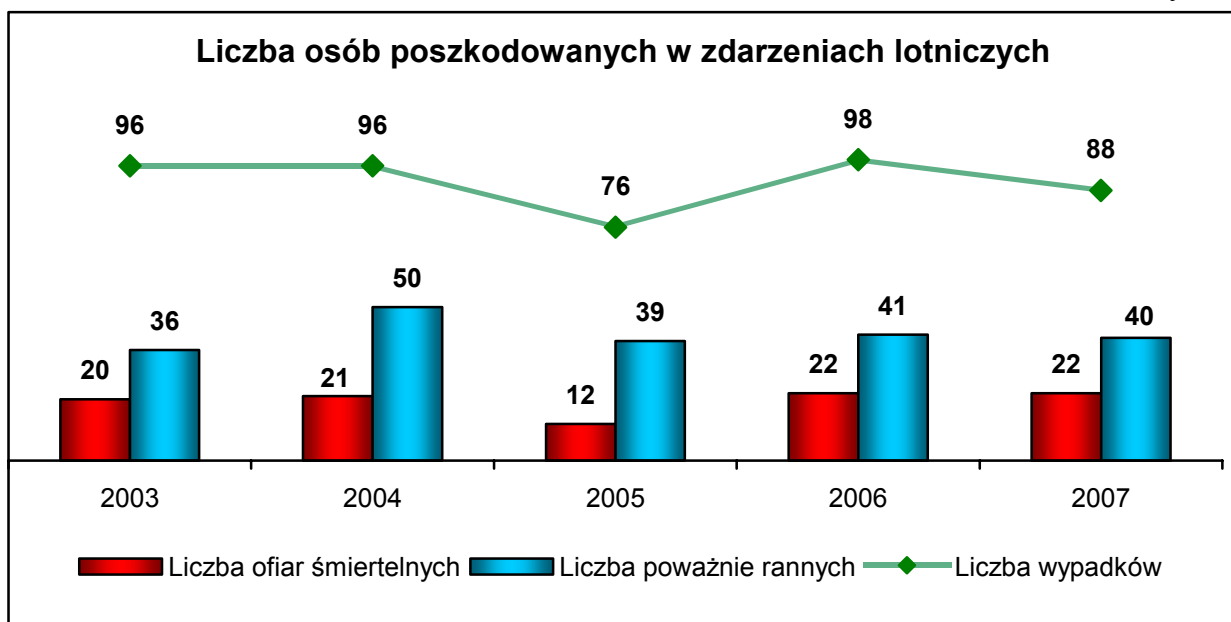


Rys. 2.



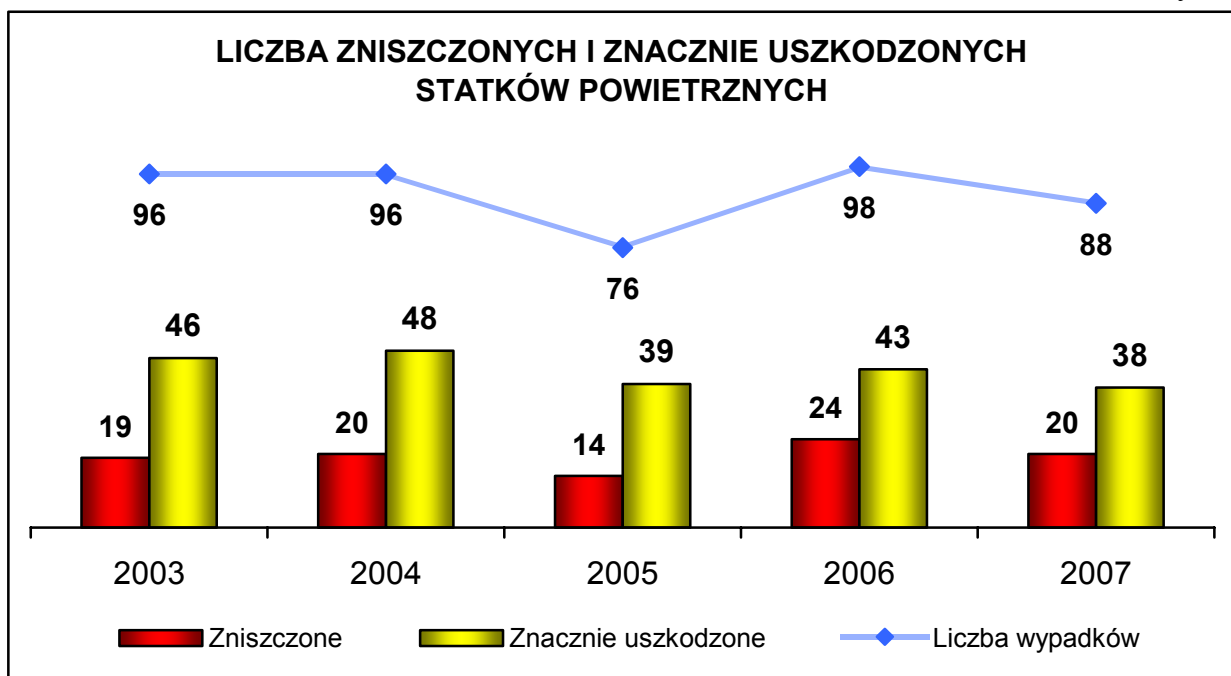
W 2007 roku w 14 wypadkach lotniczych śmierć poniosły dwadzieścia dwie osoby, w tym: dziewięć osób na samolotach o masie MTOW do 5700 kg, po dwie osoby na motoszybowcu, szybowcach i spadochronach, sześć na motolotniach i jedna na paralotni. Ponadto łącznie w 34 wypadkach 40 osób doznało poważnych obrażeń ciała, a w 18 zdarzeniach (wypadki, poważne incydenty i incydenty lotnicze) 17 osób odniosło również lekkie obrażenia.

Rys. 3.



Skutkiem wypadków jest 20 zniszczonych całkowicie statków powietrznych, w tym 10 samolotów, 4 ULM, 1 śmigłowiec, 1 motoszybowiec, 2 szybowce oraz 2 motolotnie, a znacznie uszkodzonych 38 różnego rodzaju statków powietrznych.

Rys.4.



Liczba zdarzeń w 2007 roku w stosunku do roku 2006 wzrosła o 85%, natomiast liczba wypadków zmalała o około 11%, liczba poważnych incydentów wzrosła o 27%, a liczba incydentów wzrosła o 63%.

Tabela 1 przedstawia skalę porównawczą zdarzeń lotniczych w zależności od rodzaju statku powietrznego w ostatnich pięciu latach.

Rodzaj statku powietrznego	Rodzaj zdarzenia lotniczego	ROK					Suma końcowa
		2003	2004	2005	2006	2007	
Balon	Incydent	1	1	1			3
	Wypadek		3				3
Lotnia	Incydent		1				1
	Wypadek		1		1		2
Model	Incydent	1					1
	Poważny incydent			1			1
Motolotnia	Incydent		1	3	3		7
	Wypadek	6	7	3	6	5	27
	Niesklasyfikowane					1	1
Motoszybowiec	Incydent	1	2	3			6
	Wypadek	3	1	2		1	7
Paralotnia	Incydent	2	2	1	1	1	7
	Poważny incydent				1		1
	Wypadek	10	10	4	6	5	35
	Niesklasyfikowane				1		1
Paralotnia z nap.	Incydent	1	2		1		4
	Poważny incydent		1				1
	Wypadek	2		2	3	3	10
Samolot do 5700kg	Incydent	29	53	38	40	49	209
	Poważny incydent	1	1	7	1	5	15
	Wypadek	20	22	14	18	21	95
	Niesklasyfikowane		1		4	7	12
Samolot powyżej 5700kg	Incydent	22	71	74	165	337	669
	Poważny incydent		8	19	7	7	41
	Wypadek			2	1	3	6
	Niesklasyfikowane				16	82	98
Spadochron	Incydent	24	35	34	42	52	187
	Poważny incydent		2				2
	Wypadek	17	23	19	23	26	108
	Niesklasyfikowane	1					1
Sterowiec	Incydent					1	1
Szybowiec	Incydent	16	25	19	11	12	83
	Poważny incydent		4	2	1	3	10
	Wypadek	25	23	22	24	16	110
	Niesklasyfikowane				1		1
Śmigłowiec	Incydent	7	4	10	10	15	46
	Poważny incydent	1		2			3
	Wypadek	5	2	5	3	1	16
	Niesklasyfikowane				3	6	9
ULM	Incydent	2	2	2	2	2	10
	Poważny incydent		1	1			2
	Wypadek	8	4	3	13	8	36
	Niesklasyfikowane				1		1
Zarządzanie ruchem lotniczym	Incydent			4		16	20
	Niesklasyfikowane			8		76	84
Suma końcowa		205	313	305	409	761	1993

Wypadki i poważne incydenty lotnicze.

Dotychczas zakończone zostały badania **39** z **88** wypadków, jakie miały miejsce w 2007 roku (w tym: **1** na samolocie do 5700 kg, **9** do 2250 kg oraz **4** na ULM, **1** na motoszybowcu, **4** na szybowcu, **1** na motolotni, **1** na paralotni z napędem, **16** na spadochronach) oraz **2** poważnego incydentu lotniczego na samolocie.

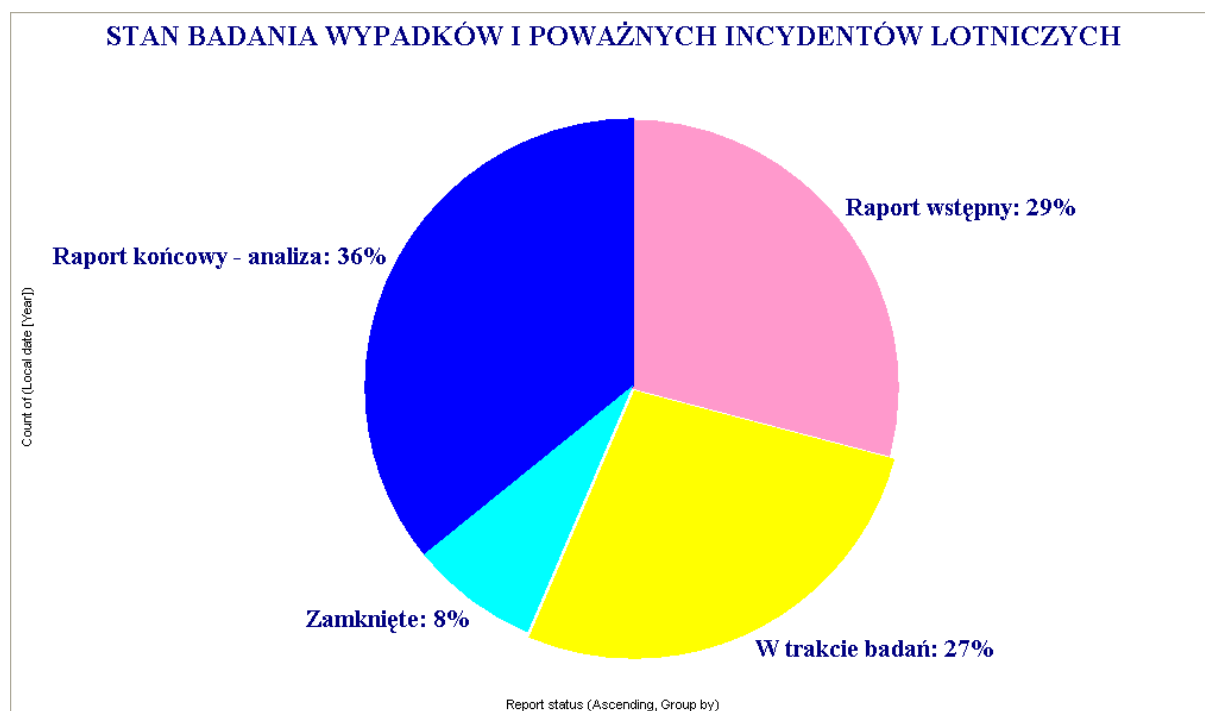
Zalecenia profilaktyczne w komunikatach Prezesa są publikowane na bieżąco w Dziennikach Urzędowych ULC, na stronie internetowej w różnego rodzaju informacjach i biuletynach tematycznych.

W 2007 roku Prezes ULC wydał ponad 50 zaleceń profilaktycznych kierowanych do ponad 20 podmiotów lotniczych.

Niestety nie wszystkie podmioty reagują we właściwy sposób na ogłaszane zalecenia. Brak informacji zwrotnej na temat wprowadzonych działań zapobiegawczych, wprowadzanych własnymi decyzjami lub zaleceniami Prezesa ULC oraz PKBWL, świadczyć może o nie rozumieniu we właściwy sposób kilku podstawowych reguł zarządzania bezpieczeństwem lotów w tym idei SMS.

Informacje zwrotne o wprowadzeniu zaleceń, sposobie ich wprowadzenia, trafności tych zaleceń, nadzoru nad ich implementacją i realizacją, ewentualnych korektach i końcowych rezultatach dałoby szansę w scentralizowany sposób zapanować nad profilaktyką i procesami, jakie należy stosować by poziom bezpieczeństwa lotów zachować na stałym poziomie. Ponadto informacje dotyczące realizacji zaleceń profilaktycznych uzupełniają wiedzę nadzoru lotniczego w zakresie obszarów zagrożenia w lotnictwie cywilnym. Mogą ułatwić ocenę ryzyka i analizę źródeł jego pochodzenia.

Rys. 5

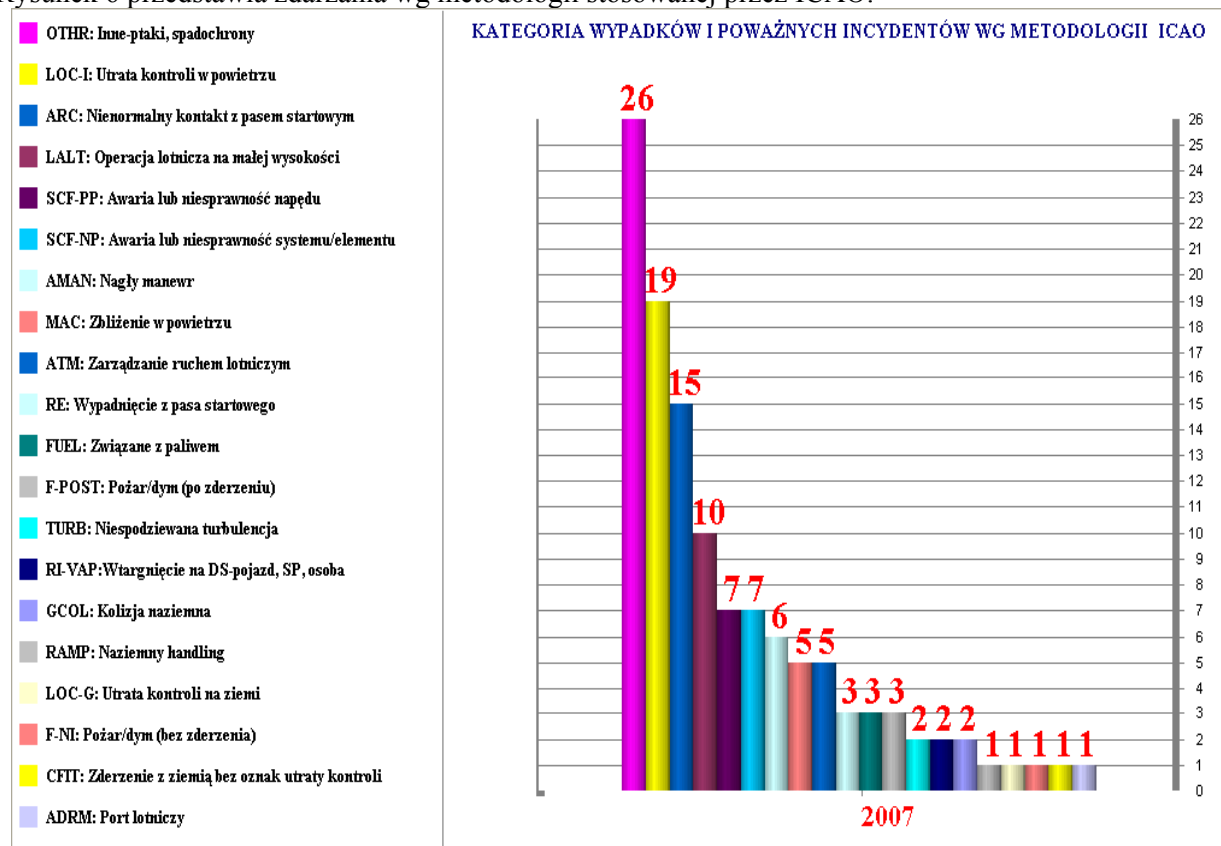


Legenda:

Raport końcowy-analiza	- Badanie zdarzenia zakończone Raportem Końcowym PKBWL - Raport Końcowy w trakcie analizy i opracowywania zaleceń profilaktycznych przez ULC.
Zamknięte	- Otrzymane informacje wystarczyły do zamknięcia badania przyczyn zdarzenia bez konieczności opracowywania Raportu Końcowego,
Raport Wstępny	- Badanie zdarzenia przez PKBWL w toku - informacje istotne dla bezpieczeństwa lotów – zgodnie z art.135.7 Prawa Lotniczego – przekazane do ULC.
W trakcie badań	- Badanie zdarzenia przez PKBWL w toku.

Uwaga. W stosunku do 8 zdarzeń z 2007 roku, PKBWL odstąpiła od badania na podstawie art. 135 ust. 4 oraz 6 ustawy z 3 lipca 2002 r. Prawo Lotnicze (Dz. U. z 2006 r., Nr 100, poz. 696 ze zm.).

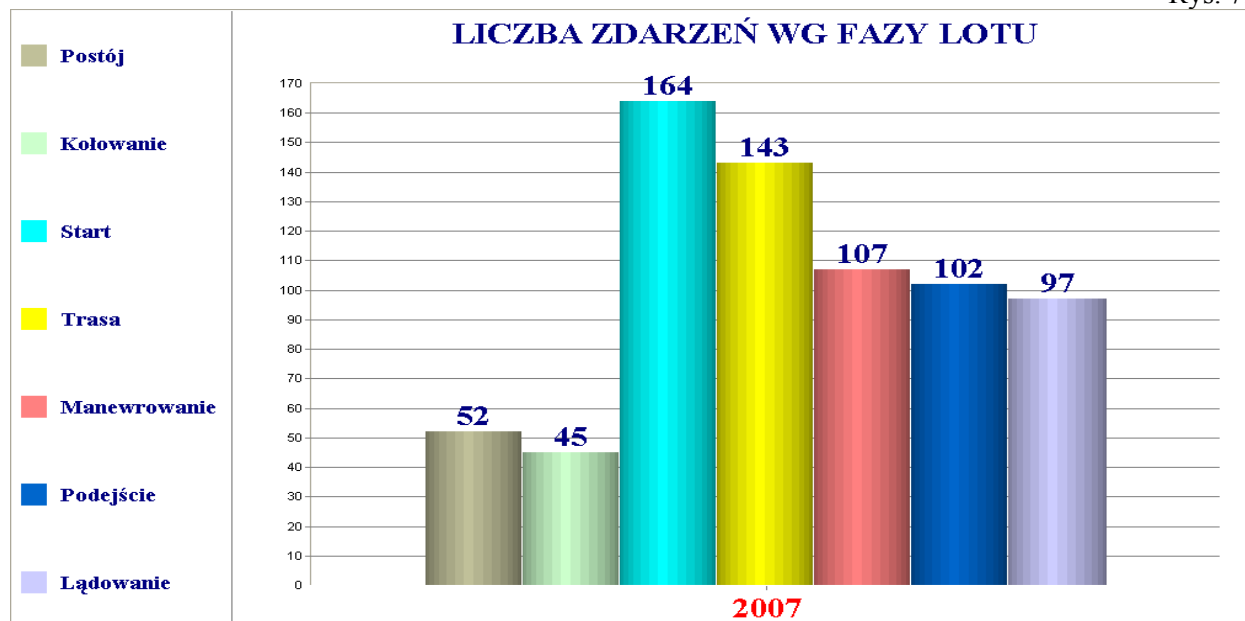
Rysunek 6 przedstawia zdarzenia wg metodologii stosowanej przez ICAO.



Kategoria zdarzeń „Inne”, która wiedzie prym zawiera zdarzenia z udziałem skoczków spadochronowych, zderzeń z ptakami i nie jest rzeczywistym odzwierciedleniem zagrożeń wynikających z tego typu zdarzeń i wymaga oddzielnych analiz. Natomiast kolejne trzy kategorie tj. utrata kontroli w powietrzu, nienormalny kontakt z pasem startowym oraz operacja lotnicza na małej wysokości stanowią już spore obszary zagrożenia, które wskazują na konieczność zajęcia się problemem.

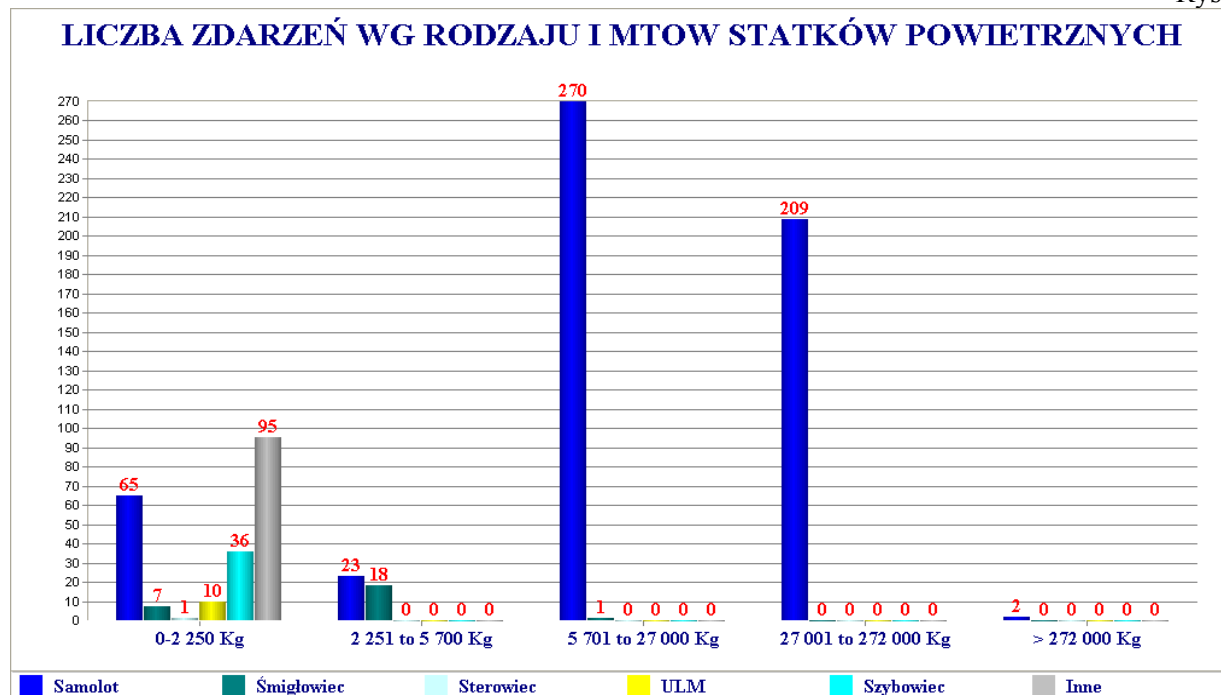
Bardzo duże znaczenie dla oceny i trafności powyższych klasyfikacji ma terminowe zakończenie badań w szczególności incydentów lotniczych. Badanie wypadków przez PKBWL jest długim procesem, natomiast podmioty lotnicze zbyt często zdają się tylko na wyniki tych badań nie podejmując prawie wcale własnych inicjatyw w badaniu. Jest to nie zrozumiałe choćby z praktycznych względów. Aktywność w przemyślanych działaniach zapobiegawczych powinna dominować nad działaniem bez wyciągania wniosków.

Rys. 7.



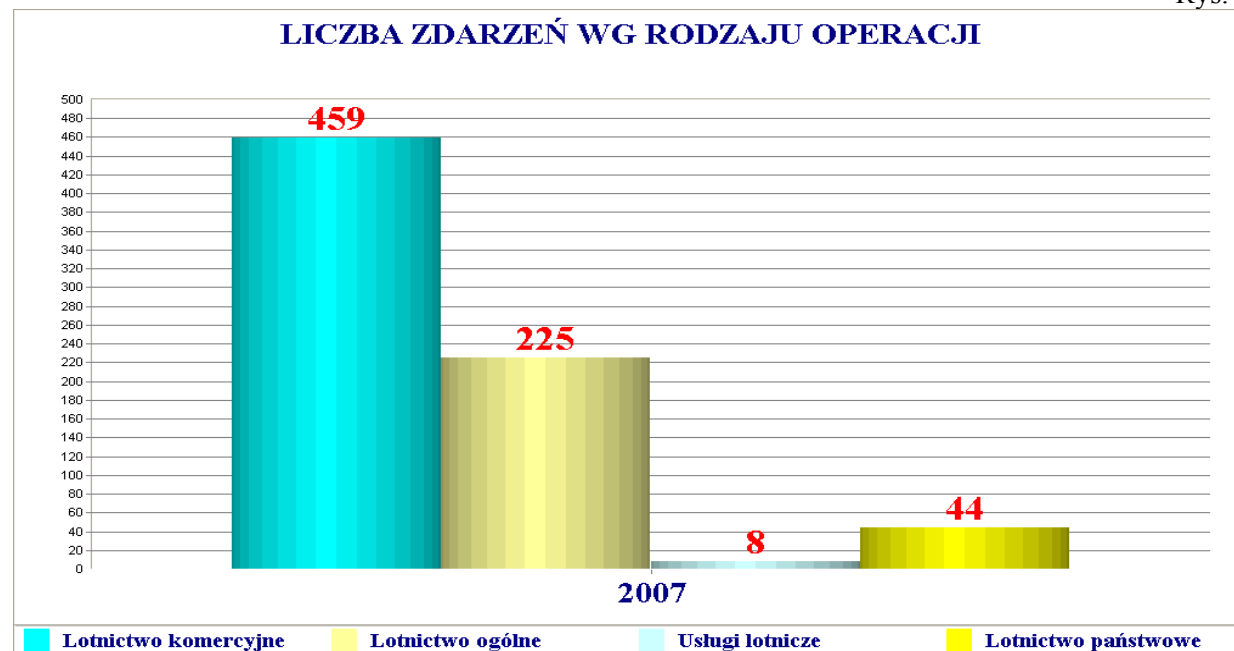
W światowych statystykach największa liczba zdarzeń ma miejsce podczas lądowania, a następnie podczas startu. W polskim lotnictwie cywilnym teza ta jakby nie potwierdzała światowej rzeczywistości. Według danych w bazie największy odsetek zdarzeń lotniczych ma miejsce podczas startu, natomiast podczas lądowania ma miejsce o 40% mniej zdarzeń.

Rys.8.



W grupie „0-2250 kg” znajdują się również zdarzenia lotnicze, które miały miejsce na spadochronach, lotniach, motolotniach, paralotniach i paralotniach z napędem. Sumaryczna liczba zdarzeń podobnie, jak poprzednio nie jest tożsama z ogólną ich liczbą ze względu na to, że kilkadziesiąt zdarzeń odnosi się do tzw. „*ATM specific*”, czyli awarii naziemnych środków nawigacyjnych (radiolokacyjnych, łączności), które zawarte są w kategorii „Inne”.

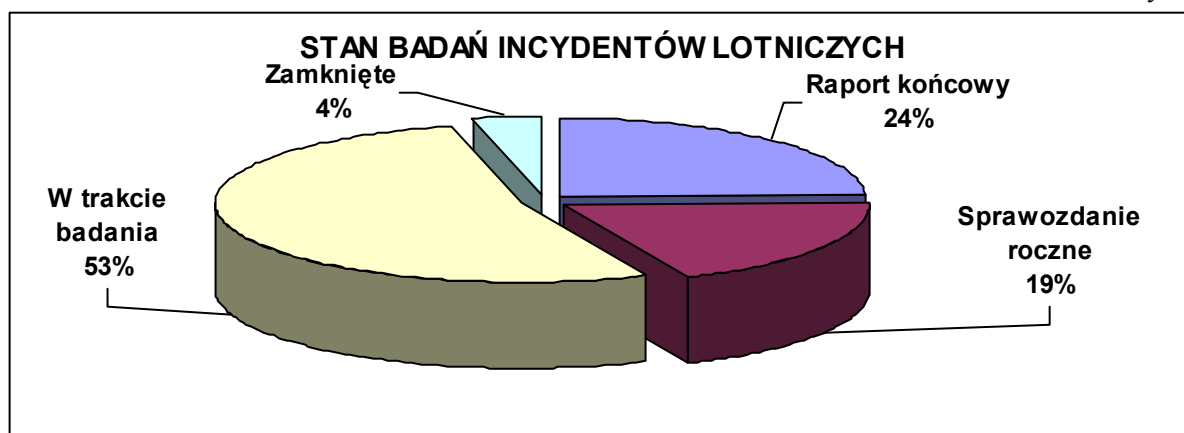
Rys. 9



Powyższe liczby nie powinny nikogo przerażać. Liczba zdarzeń w lotnictwie komercyjnym nie oznacza, że jest ono najmniej bezpieczne. Wręcz odwrotnie. Natomiast liczby te świadczą przede wszystkim o wysokiej kulturze tzw. *Safety Culture* i świadomości obowiązku i nie tylko obowiązku zgłaszania zdarzeń lotniczych, oraz świadczą o wysokim nalożeniu, jaki „produkuje” grupa podmiotów lotniczych zajmujących się lotniczym przewozem komercyjnym.

Incydenty lotnicze.

Rys. 10.

**Legenda:****Raport końcowy**

- Badanie zdarzenia zakończone Raportem Końcowym - zalecenia profilaktyczne opracowane.

Sprawozdanie roczne

- Badanie zdarzenia zakończone przez użytkownika/właściciela, przykazane do ULC w sprawozdaniu rocznym z zadań lotniczych.

Zamknięte

- Otrzymane informacje wystarczyły do zamknięcia badania przyczyn zdarzenia bez konieczności opracowywania Raportu Końcowego.

W trakcie badań

- Badanie zdarzenia przez PKBWL lub podmiot lotniczy w toku.

W 2007 roku zgłoszono **489** incydentów lotniczych. Badanie zakończono tylko w przypadku 219 (43%) incydentów, a w 18 przypadkach (4%) odstąpiono od badania zdarzeń na podstawie art. 135 ust. 4 oraz 6 ustawy z 3 lipca 2002 r. Prawo Lotnicze (Dz. U. z 2006 r., Nr 100, poz. 696 ze zm.).

Kategorie zbadanych do 15 marca 2007 roku zdarzeń lotniczych z lat 2004-2007.

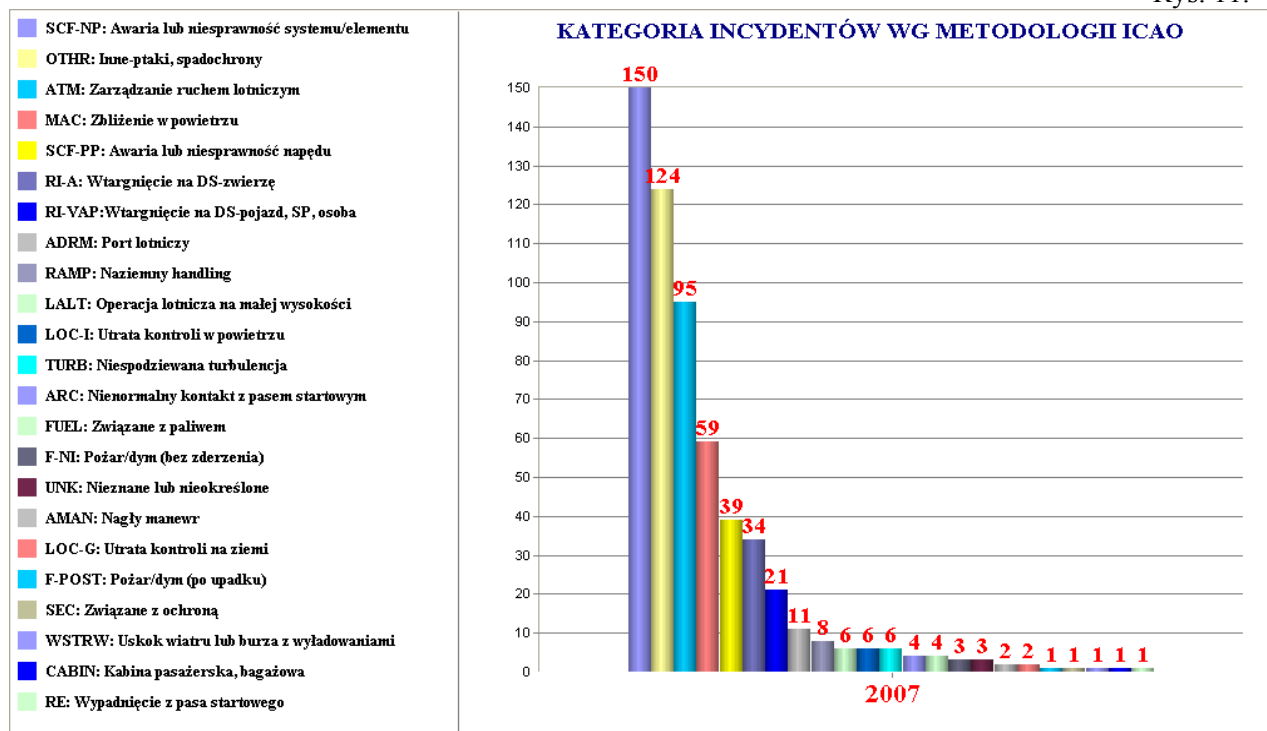
Tabela nr 2

ROK	2004			2005			2006			2007			Suma końcowa
Klasyfikacja wg. kategorii	Incydent	Poważny incydent	Wypadek	Incydent	Poważny incydent	Wypadek	Incydent	Poważny incydent	Wypadek	Incydent	Poważny incydent	Wypadek	
Czynnik ludzki	47	3	38	48	11	33	65	4	38	49	1	31	368
Nieustalone	7		4	15	5	1	22		1	8			63
Organizacyjne		1		2	2	1	2		1	7		2	18
Środowiskowe	12	3	1	22	2	1	43	3	4	79		2	172
Techniczne	46	4	4	48	4	7	77	2	10	75	1	2	279
Umorzone			13	2		9	1		15	1		8	49
Suma końcowa	112	11	60	137	24	52	210	9	69	219	2	45	949

Kategorie incydentów charakteryzuje Rys.11. Inaczej niż w przypadku wypadków i poważnych incydentów lotniczych największą grupę wśród incydentów stanowią usterki, awarie systemów lub pojedynczych urządzeń statków powietrznych oraz tzw. **"ATM specific"**, czyli awarie lub niesprawności naziemnych środków radiolokacyjnych i radionawigacyjnych. Znaczną też liczbę stanowią incydenty związane z zderzeniami z ptakami oraz incydenty podczas skoków spadochronowych.

Tak, więc w kategorii zdarzeń lotniczych, jakimi są incydenty nadal przeważają te grupy przyczynowe, które są „łatwo rozpoznawalne”, czyli zdarzenia związane z niesprawnościami technicznymi lub w kategorii środowisko. Nadal nie zauważa się rzeczywistych błędów ludzkich i przyczyn organizacyjnych. Dlatego też w rezultacie takiego podejścia przyczyny wypadków leżą przeważnie w grupie przyczynowej Czynniki ludzki, kiedy badanie jest bardziej zaawansowane, dogłębne i bezlitośnie obnażające czynniki mające wpływ na przebieg zdarzenia. Rzeczywiste przyczyny incydentów natomiast łatwiej „ukryć” lub „wynieść” poza Czynniki ludzki. Zjawisko to jest charakterystyczne już od kilku lat. Należy zadać sobie pytanie: kto, kogo i po co oszukuje? Czy warto? Aksjomatem jest natomiast twierdzenie, że warto właściwie badać i określać przyczyny incydentów lotniczych, które w większości są badane przez podmioty lotnicze wskazane przez PKBWL. Każdy incydent powinno się traktować jak zwiastun wypadku. Czy wszyscy o tym wiedzą?

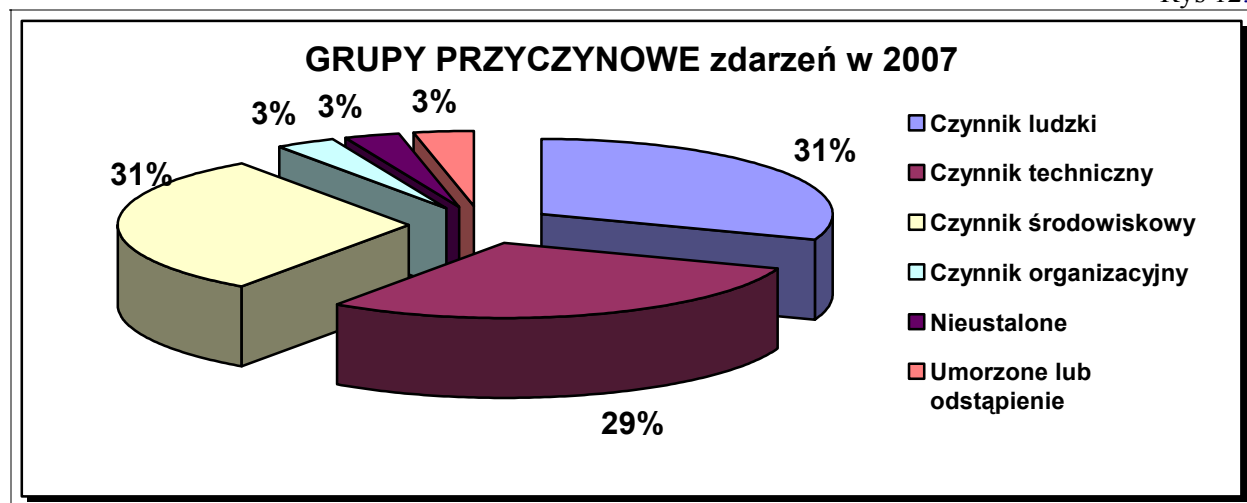
Rys. 11.



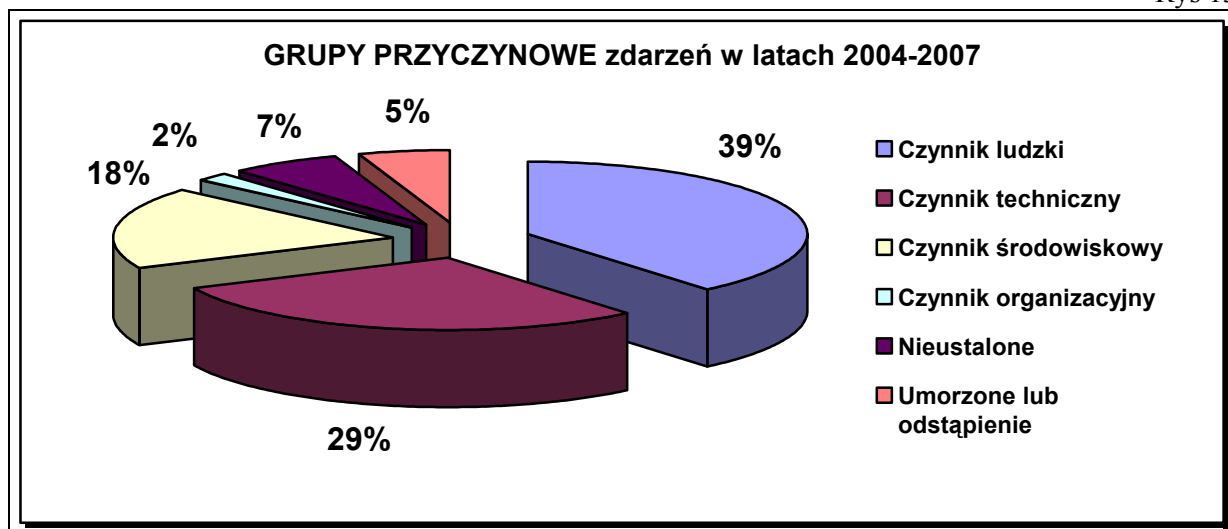
Dane powyższej ilustracji potwierdzają, że największą grupą incydentów stanowią zdarzenia związane z niesprawnością systemu lub pojedynczego elementu lub urządzenia statku powietrznego.

Stały wzrost liczby zgłaszanych zdarzeń lotniczych nie świadczy o spadku poziomu bezpieczeństwa lotów. W ocenie autorów opracowania oznacza to stały, lecz jeszcze niewystarczający wzrost świadomości użytkowników przestrzeni powietrznej, właściwie rozumianej idei *Safety Culture-Just Culture* oraz wprowadzanych przez podmioty lotnicze zasad SMS.

Rys 12.



Rys 13.



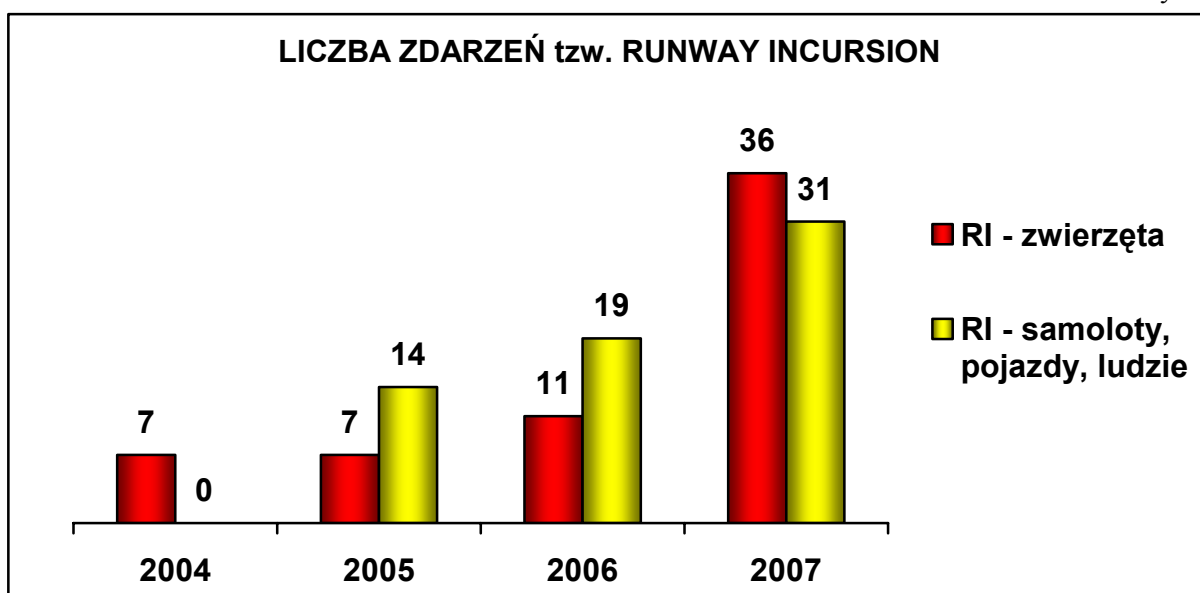
Runway Incursion (RI).

W 2007 r. miało miejsce **36** zdarzeń spowodowanych wtargnięciem zwierząt na drogę startową, tzw. „Runway Incursions”. Z zakończonych badań **22** z nich wynika, że ich powodem był brak właściwego ogrodzenia części operacyjnej lotnisk.

Najwięcej RI zarejestrowano na lotnisku w Krakowie (EPKK) 15 oraz w Warszawie (EPWW) 11. Na lotniskach we Wrocławiu (EPWR) i Bydgoszczy (EPBY) zarejestrowano po 4 tego typu zdarzenia, a na lotniskach w Katowicach (EPKT) oraz w Łodzi (EPLL) po jednym.

Podobnie, **31** zdarzeń dotyczyło wtargnięć na drogę startową samolotów, pojazdów i ludzi. Dotychczas zakończono badania **7** tego typu zdarzeń. Przyczynami ich zaistnienia były błędy załóg polegające na niestosowaniu się do oznakowania pionowego i poziomego lotniska i kołowanie w kierunku będącej w użyciu drogi startowej oraz błędy kontrolerów ruchu lotniczego. Jedno zdarzenie spowodowała załoga zagranicznego statku powietrznego.

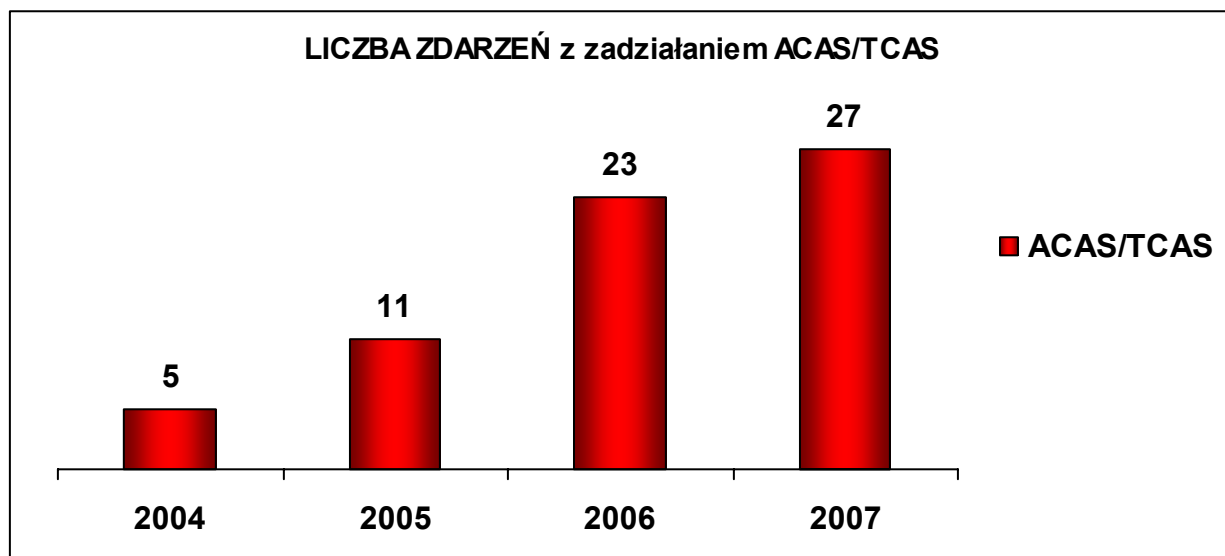
Rys. 14.



ACAS/TCAS (Traffic Collision Avoidance System).

W 2007 roku zgłoszono **27** zdarzeń o zadziałaniu ACAS/TCAS (*Traffic Collision Avoidance System*) na pokładzie samolotu. Dotychczas znane są przyczyny **5** z tych zdarzeń. Z zakończonych badań wynika, że przyczynami ich zaistnienia była zbyt duża prędkość wznoszenia lub zniżania samolotów w końcowej fazie dolotu do nakazanej wysokości lotu. Zalecenia opracowane i wydane na podstawie tych zdarzeń powinny skutecznie ograniczyć okoliczności ich powstawania. Niepokoi fakt występowania tego typu zdarzeń pomimo ich ciągłego monitorowania zarówno przez operatorów lotniczych jak i PAŻP.

Rys. 15.

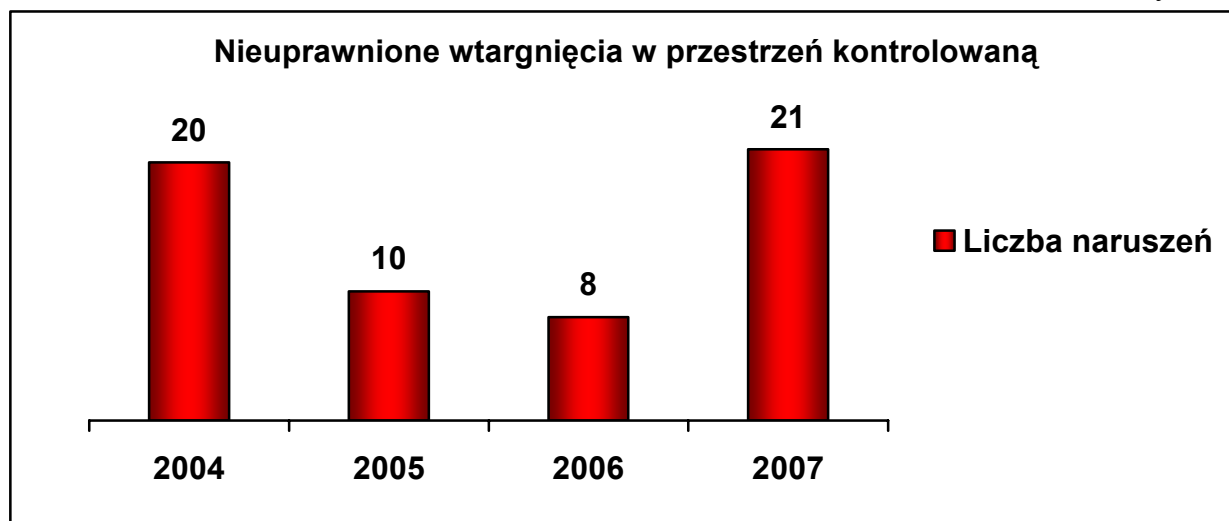


W porównaniu do 2006 roku wzrosła liczba zdarzeń, tzw. nieuprawnionych wlotów w kontrolowaną przestrzeń powietrzną. Ogółem w 2007 roku zarejestrowanych zostało **21** tego typu zdarzeń. W **10** przypadkach były to samoloty wojskowe, a w **7** samoloty lotnictwa ogólnego. Tylko w jednym przypadku incydent dotyczył samolotu lotnictwa komunikacyjnego. W trzech pozostałych naruszcycielem był nieznany (niezidentyfikowany) statek powietrzny

Z zakończonych już badań wynika, że ich przyczynami były:

- Niewłaściwe współdziałanie organów służb ruchu lotniczego, polegające na nieodpowiedniej koordynacji lotu pomiędzy kontrolerami lotnisk.
- Wlot bez zezwolenia organu służby ruchu lotniczego w granice lotniska.

Rys. 16.



Wskaźniki Awaryjności (WA) i Wskaźniki Wypadkowości (WW)

Dla lotnictwa komercyjnego ze względu na nie zaistnienie wypadków ze skutkiem śmiertelnym, wskaźnik wypadkowości w roku 2007 jest równy zero. Natomiast dla potrzeb zarządzania bezpieczeństwem lotów określono wskaźnik awaryjności w oparciu o liczbę wypadków (rys. nr 19).

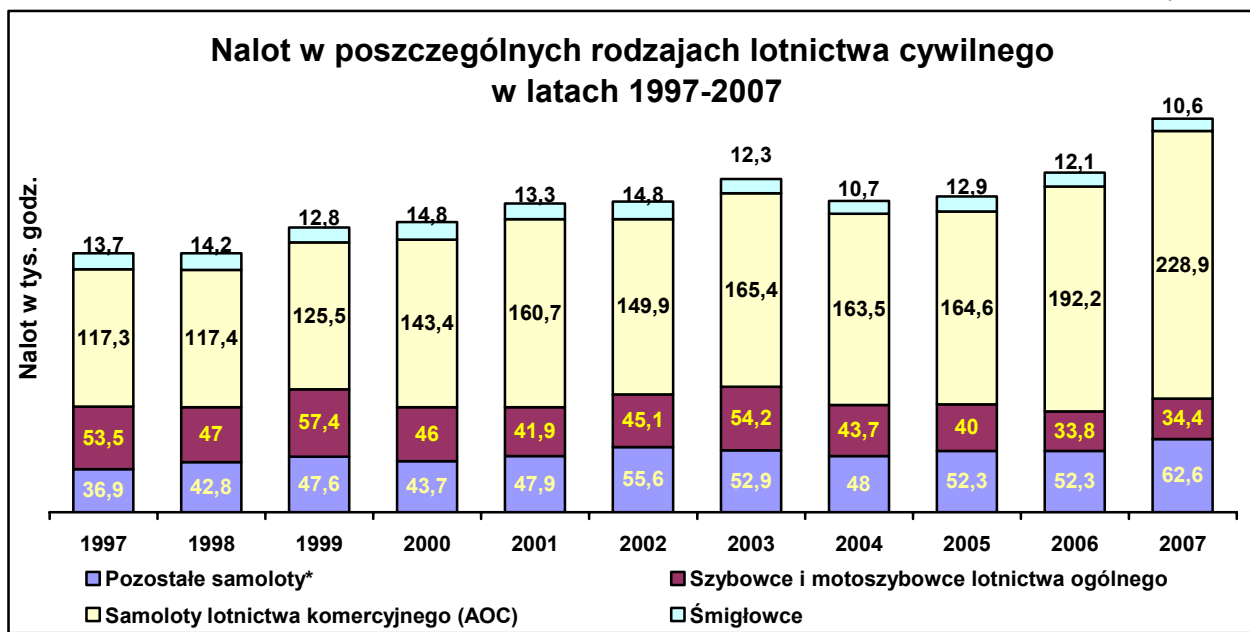
Wskaźnik awaryjności został obliczony według wzoru $WA = (W \times 100\,000) / N$

gdzie:

W – liczba wypadków,

N – nalot ogólny w danym rodzaju lotnictwa, lub dla rodzaju statku powietrznego.

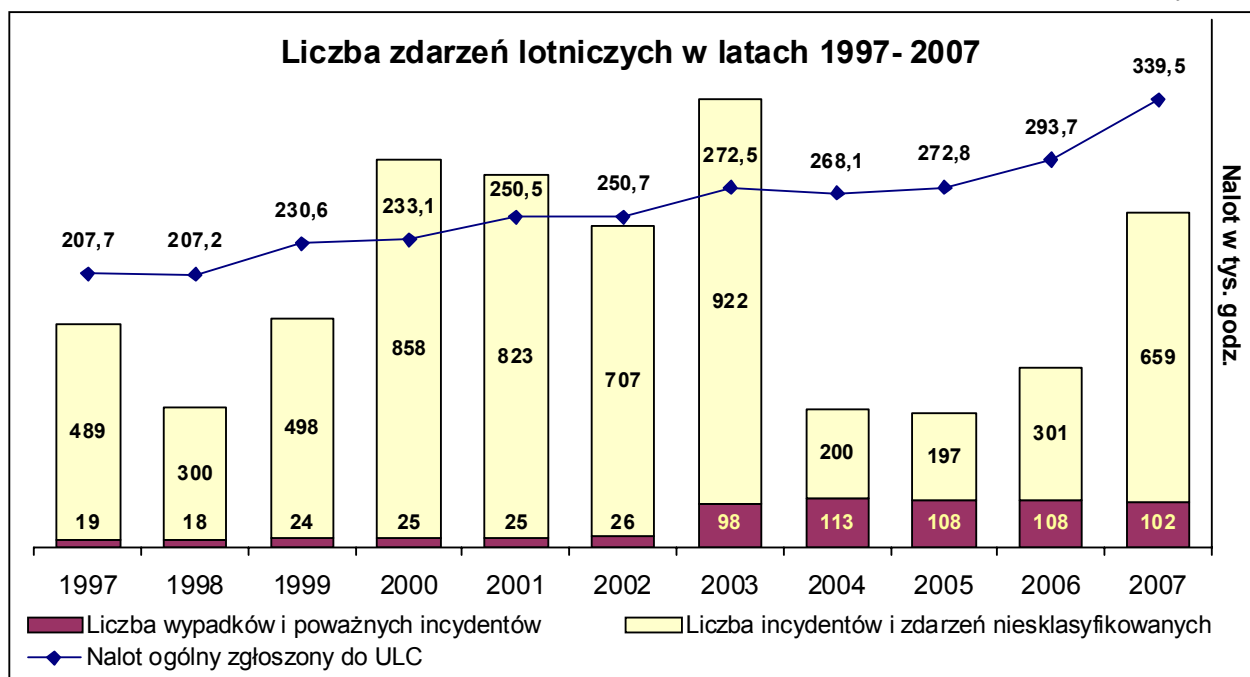
Rys 17.



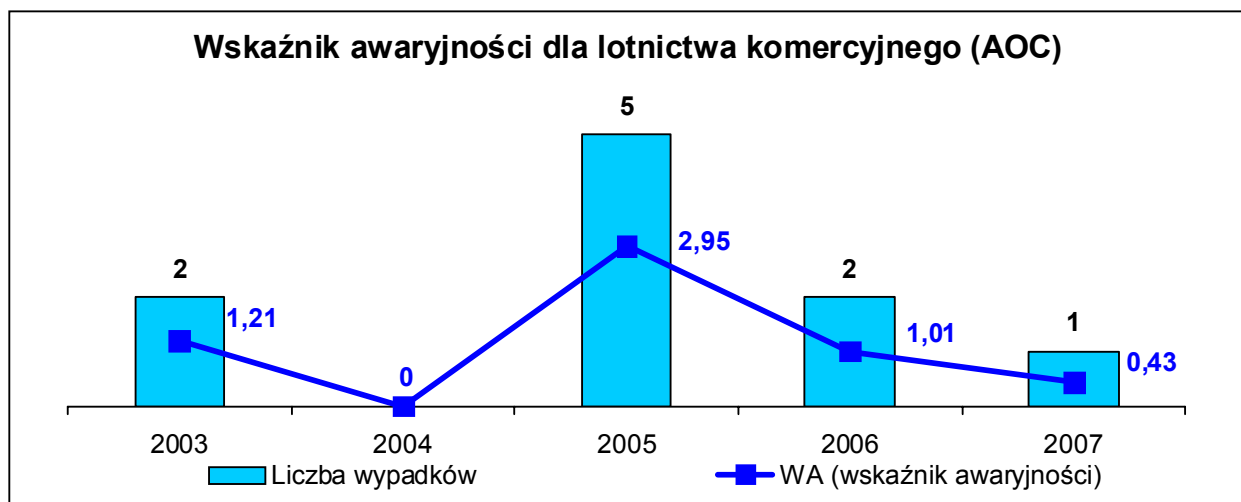
*dotyczy samolotów użytkowanych przez organizacje lotnicze, użytkowników prywatnych

Dla porównania Rys. 18 przedstawia liczbę zdarzeń lotniczych w latach 1997-2007, (do roku 2003 obowiązywały inne definicje zdarzeń lotniczych, tj. katastrofa, awaria, przesłanka do wypadku).

Rys.18



Rys. 19.

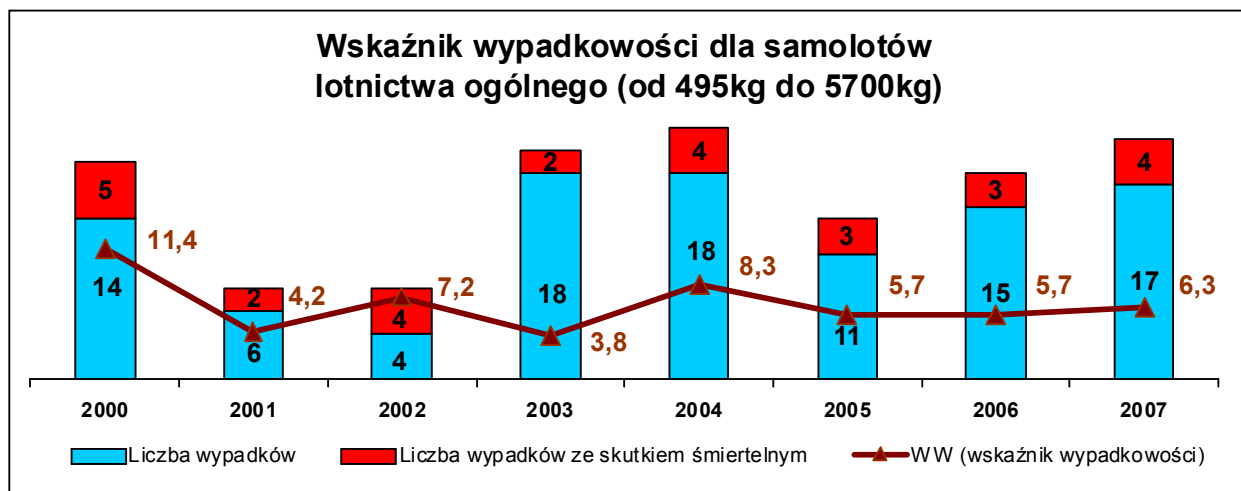


Wartość wskaźnika awaryjności dla lotnictwa komercyjnego 0,43 jest porównywalna ze wskaźnikami krajów Wspólnoty Europejskiej i Stanów Zjednoczonych. Dla rozwijającego się dynamicznie lotnictwa wskaźniki te są wykładnią do statystyk porównawczych a przede wszystkim określają poziom bezpieczeństwa, jaki powinien być utrzymany w danym kraju, przy uwzględnieniu akceptowalnego ryzyka. Reasumując uważa się, że przy wzroście liczby operacji lotniczych i nalotu nie da się uniknąć całkowicie wypadków lotniczych, ale też proporcje nie powinny zostać naruszone. Dlatego też w większości krajów na świecie dąży się do utrzymania wskaźnika bezpieczeństwa na stałym poziomie lub zmniejszenia jego wartości, co jest bardzo trudne lub wręcz niewykonalne. Z taką świadomością świat lotniczy podejmuje wiele inicjatyw i wdraża wiele programów bezpieczeństwa, aby zapewnić maksymalnie możliwy stopień bezpieczeństwa operacji lotniczych we wszystkich rodzajach lotnictwa i wszystkim podmiotom odgrywającym jakiegokolwiek rolę na arenie lotniczej działalności.

Szacunkowe wskaźniki wypadkowości dla pozostałych rodzajów statków powietrznych objętych państwowym rejestrem.

Ze względu na trudności w pozyskaniu nalotu i jego wiarygodności, decyzją kierownictwa ULC odstąpiono od obliczenia współczynnika awaryjności (WA) dla rejestrowanych statków powietrznych. Nie określono również współczynnika wypadkowości (WW) dla lotnictwa ogólnego. W tym rodzaju lotnictwa wskaźnikiem bezpieczeństwa będzie liczba wypadków, które zakończyły się tragicznie. Nie mniej jednak w niniejszym opracowaniu obliczono szacunkowe wskaźniki dla potrzeb diagnozowania problemu pod kątem porównań statystycznych. Wiarygodne wartości wskaźników i wskazywanie na ich podstawie kierunków działań profilaktycznych będzie możliwe tylko wtedy, gdy nalot do ULC będzie sumiennie przekazany przez wszystkich użytkowników rejestrowanych statków powietrznych.

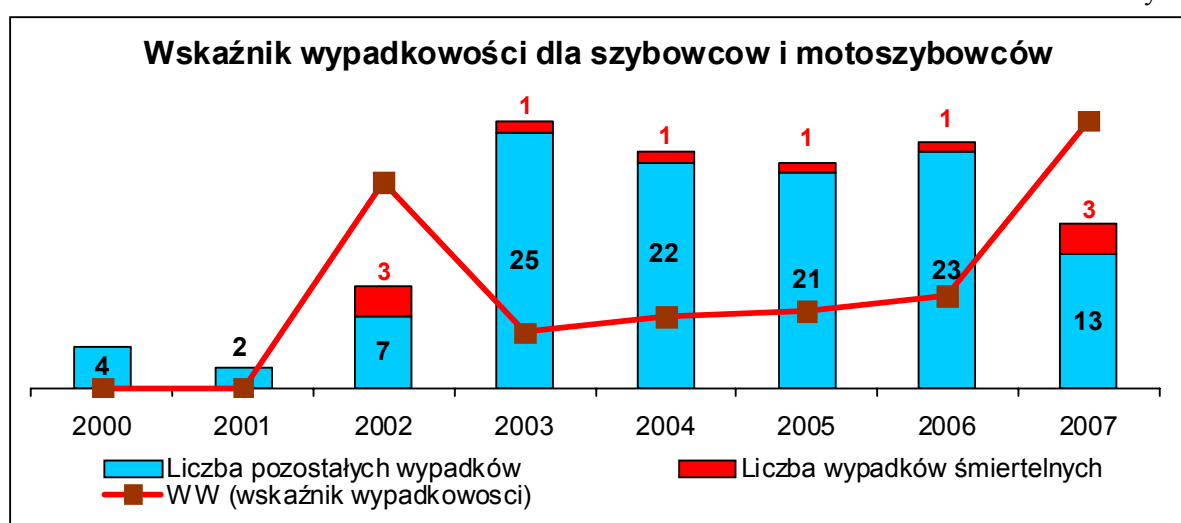
Rys.20.



Rys 21.

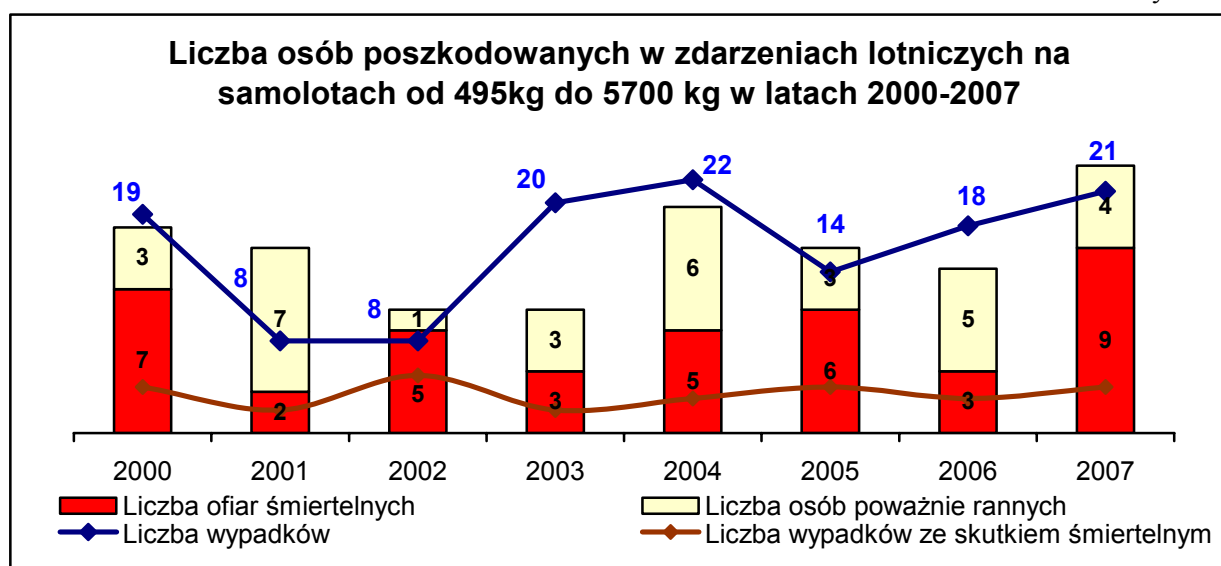


Rys. 22.



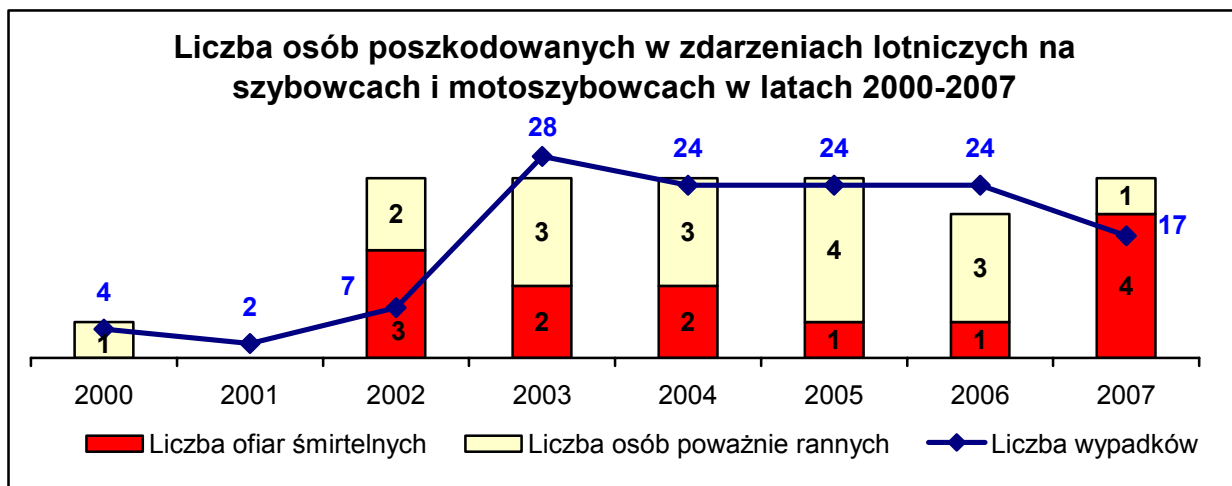
W roku 2007 wypadkach lotniczych poniosło śmierć 22 osoby, podobnie jak w roku 2006. Jednakże w roku ubiegłym wzrosła trzykrotnie liczba ofiar w wypadkach na samolotach.

Rys 21.



Rysunek 21 przedstawia niekorzystne trendy wzrostu występujące w kategorii „samoloty” w przedziale MTOW od 495 do 5700 kg. Podnoszące się w górę linie trendu udowadniają, że ten obszar działalności lotniczej należy monitorować ze szczególną uwagą.

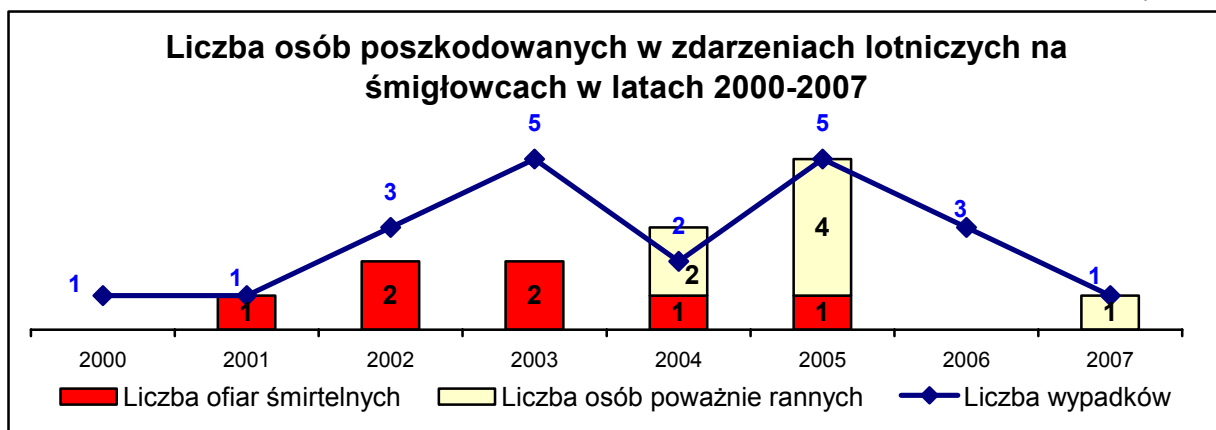
Rys 22.



W roku ubiegłym w Informacji przy temacie dotyczącym szybowców i motoszybowców zauważono stały trend wzrostu zdarzeń z udziałem tego rodzaju statków powietrznych przewidując wzrost ich liczby. Jakkolwiek liczba wypadków spadła to liczba ofiar wzrosła.

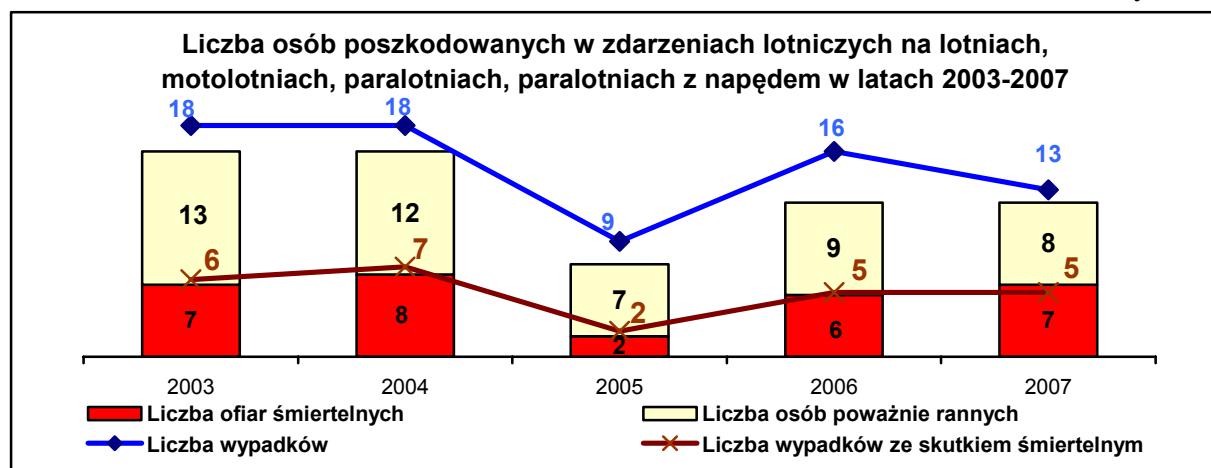
Jest to sygnał dla ośrodków szkolenia lotniczego i wszystkich użytkowników szybowców i motoszybowców, aby podczas szkolenia lotniczego i wykonywania lotów szkolić pilotów nie tylko w umiejętności prawidłowego podejmowania decyzji, ale także podejmowania jej we właściwym czasie.

Rys. 23.



Ubiegłoroczne prognozy, co do spadku liczby wypadków w lotnictwie śmigłowcowym potwierdziły się. Wciąż opadająca linia trendu wypadków świadczy o właściwej profilaktyce i poziomie szkolenia oraz właściwie realizowanych operacjach lotniczych.

Rys 24

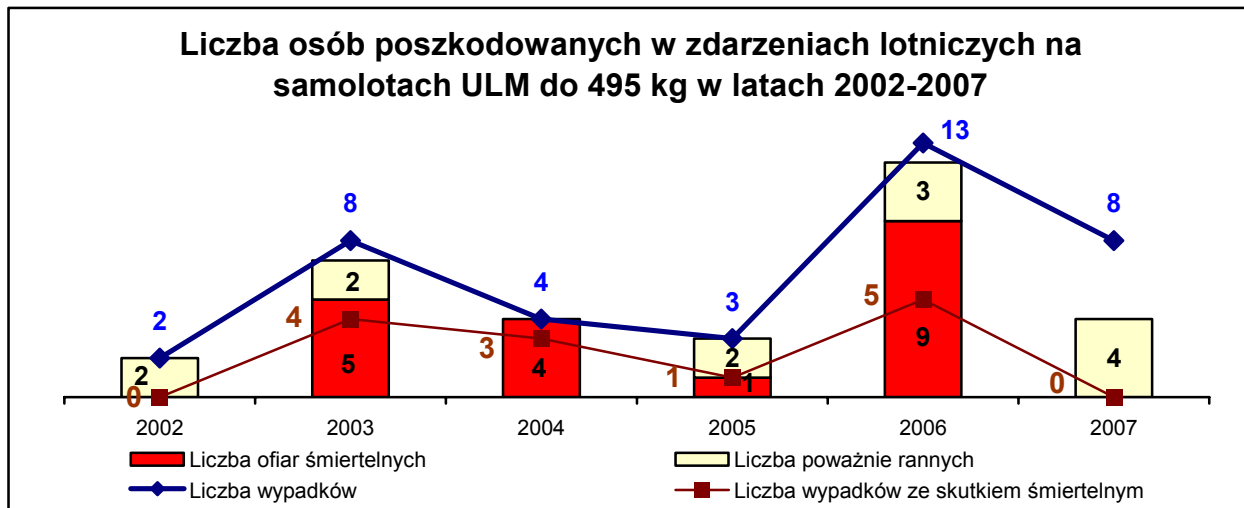


Nadal niepokojącym zjawiskiem w lotnictwie cywilnym jest duży stopień wypadkowości w ekstremalnych sportach lotniczych.

Wypadki na lotniach, motolotniach, paralotniach oraz paralotniach z napędem już drugi rok z kolei okazują się najbardziej groźne w swoich skutkach.

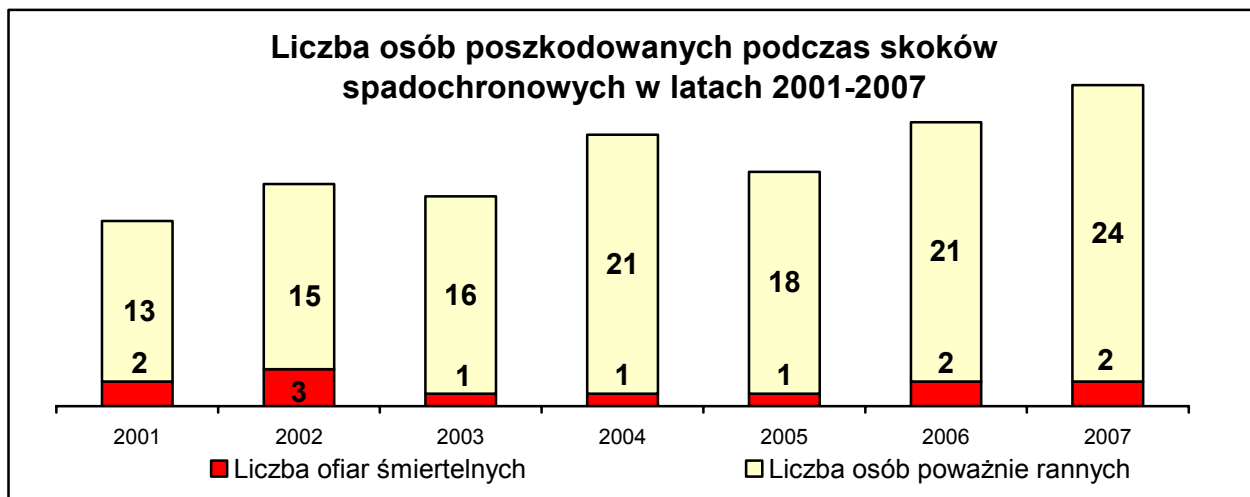
W roku 2007 zarejestrowano 5 wypadków, w których zginęło 7 osób. W kolejnych ośmiu wypadkach obrażenia doznało osiem osób.

Rys 25.



W roku 2007 nastąpiła znaczna poprawa, jeśli chodzi o liczbę wypadków, jakie są związane z ULM. Miłośnicy tego rodzaju statków powietrznych wyciągnęli (trzeba mieć nadzieję) z przykrej lekcji z roku 2006. w 2007 roku zarejestrowano tylko cztery wypadki, które zakończyły się poważnymi obrażeniami ciała. Nie zanotowano wypadków śmiertelnych.

Rys 26.



Nadal dużą grupę stanowią wypadki, jakie mają miejsce podczas skoków spadochronowych. Większość z nich to efekty błędów podczas lądowania, a z kolei większość tych błędów to niewłaściwe czynności, nieprawidłowa wysokość wykonania ostatniego zakrętu, niewłaściwe ułożenie ciała, itp. Na rysunku 26 wykazano 26 wypadków z tego dwa śmiertelne. Na 88 wypadków w lotnictwie cywilnym wypadki na spadochronach stanowią prawie 30% ogółu wypadków. Ośrodki szkolenia spadochronowego powinny bacznie przyglądać się efektom swej działalności i monitorować poziom wypadkowości w sporcie spadochronowym, wyciągać wnioski a nade wszystko właściwie reagować na wskazywane przez PKBWL niedociągnięcia i realizować bezwzględnie zalecenia profilaktyczne nadzoru lotniczego.



III. WYPADKI I POWAŻNE INCYDENTY LOTNICZE ZAISTNIAŁE W 2007 ROKU

11/2007

Poważny incydent lotniczy na samolocie Cessna 152, który wydarzył się 8 stycznia 2007 r.

Żałoga samolotu (instruktor oraz uczeń-pilot) wykonywała doskonalące loty szkolne po kręgu. Po dwu planowanych lotach instruktor, na prośbę ucznia zgodził się na lot dodatkowy. W trakcie kołowania na start instruktor zaplanował, że na wysokości około 400 stóp spowoduje imitację przerwy w pracy silnika oraz przypomniał uczniowi o przestrzeganiu warunków lotu (kąta wznoszenia i prędkości wznoszenia). Start do tego lotu odbył się normalnie z lekką utratą kierunku w prawo spowodowaną bocznym wiatrem. Na wysokości około 300 stóp nastąpił głośny wybuch pod maską silnika i dał się wyczuć zapach spalonego oleju. Silnik nie przerwał pracy. Instruktor natychmiast wydał uczniowi komendę "puść stery" i przejął pilotowanie. Samolot znajdował się nad lasem, jednakże instruktor ocenił, że wysokość i odległość pozwalają na wykonanie powrotu na lotnisko. Wykonał zakręt w lewo pod wiatr, zmniejszył moc silnika i z prędkością 130 km/h kontynuował lot. Mając pewność dolecenia do lotniska wypuścił klapy do lądowania (uczeń odmówił dalszego pilotowania) i bezpiecznie lądował na trawie, na początku roboczej części lotniska. Po przyziemieniu instruktor wyłączył silnik.

Przyczyną poważnego incydentu lotniczego była awaria silnika polegająca na pęknięciu głowicy cylindra nr 4 na całym obwodzie, co wymusiło lądowanie awaryjne. Przyczyną pęknięcia głowicy była wada materiałowa powstała na etapie produkcji. Mikropęknięcia i pękanie zmęczeniowe poprzedzające pęknięcie głowicy były nie do wykrycia w przeglądach przewidzianych w dokumentacji samolotu.



26/2007

Wypadek lotniczy na samolocie Zlin 526F, który wydarzył się w dniu 30 stycznia 2007r.

Loty szkolne, które odbywały się na lotnisku Aeroklubu Grudziądzkiego były wykonywane przez załogę w składzie: 40-letni instruktor pilot oraz 32-letni uczeń-pilot. Celem lotu była nauka postępowania w sytuacjach niebezpiecznych. Po wykonaniu dwóch imitacji podejścia do lądowania w terenie przygodnym, załoga przystąpiła do przeciwiczenia podejścia do lądowania na lotnisku, przy zdławionej mocy silnika, z utratą nadmiaru wysokości przez wykonanie ślizgów i użycie klap. Instruktor polecił uczniowi dokonać oceny sytuacji oraz wykonać niezbędne czynności.

Wykonując manewr lądowania, załoga nie wypuściła podwozia i przyziemienie samolotu nastąpiło „na brzuchu”. Samolot ślizgał się dolną powierzchnią kadłuba i dolną osłoną silnika po zmrożonej nawierzchni około 50 m. Załoga bezpiecznie opuściłaabinę, bez żadnych obrażeń. Samolot został uszkodzony.

Przyczyną wypadku było nieprawidłowe rozłożenie uwagi przez instruktora, brak reakcji na błędy w działaniu ucznia, brak kontroli położenia podwozia po wyjściu na prostą do lądowania przez szkolonego, jak i instruktora oraz w konsekwencji nie wypuszczenie podwozia przed lądowaniem.

Czynnikiem sprzyjającym zaistnieniu wypadku było nie egzekwowanie przez kierującego lotami obowiązku meldowania przez załogę o manewrach i czynnościach wykonywanych nad lotniskiem.



31/2007

Poważny incydent lotniczy na samolocie Learjet 60, który wydarzył się 31 stycznia 2007 r.

Żałoga samolotu Learjet 60 otrzymała zgodę na zajęcie drogi startowej RWY 29 („... line up runway 29”) bez polecenia oczekiwania na pasie („line up and wait”). Załoga Learjet 60 potwierdziła polecenie („lining up”) i zajęła RWY 29, a następnie o godzinie 13.05.29 rozpoczęła start, bez zgody kontrolera TWR. Start samolotu nie był obserwowany przez kontrolera TWR. Oderwanie samolotu Learjet 60 od drogi startowej RWY 29 nastąpiło o godzinie 13:06:57 UTC. O godzinie 13:06:58 UTC, Learjet 60 znajdował się nad skrzyżowaniem dróg startowych RWY 11-29 i RWY 15-33.

W tym samym czasie samolot Embrajer ERJ 170 wykonywał lądowanie zgodnie z zezwoleniem i znajdował się na drodze startowej RWY 33 w fazie dobiegu, w odległości około 300 m od skrzyżowania ww. dróg startowych.

Przyczyną poważnego incydentu było wykonanie startu, przez załogę samolotu Learjet 60, bez zezwolenia kontrolera organu kontroli lotniska (TWR).

Okolicznością sprzyjającą zaistnieniu poważnego incydentu lotniczego było wydanie przez kontrolera TWR zezwolenia na zajęcie drogi startowej „line up”, zamiast wydanie zezwolenia na zajęcie

i oczekiwania na drodze startowej „line up and wait”, oraz nie obserwowanie przez niego, czy załoga samolotu Learjet 60 właściwie zrozumiała i wykonała polecenie.



48/2007

Poważny incydent lotniczy na samolocie Piaggio P-180, który wydarzył się 1 marca 2007 r.

Załoga samolotu podczas startu z pasa przed oderwaniem stwierdziła brak możliwości utrzymania kierunku (zjeżdżanie samolotu w lewo). Kapitan przerwał procedurę startu, a samolot wypadł z drogi startowej na nawierzchnię trawiastą i ugrzązł w odległości około 45 m od pasa bez możliwości samodzielnego wyjścia z sytuacji-uszkodzone przednie podwozie.

Zdarzenie jest w trakcie badania przez PKBWL.



57/2007

Wypadek lotniczy na samolocie Cessna 172, który wydarzył się w dniu 6 marca 2007r.

Pilot zawodowy podjął decyzję o wykonaniu lotu treningowego w nocy, z pasażerem. Lot miał odbyć się po trasie, z lądowaniem na lotnisku Dajtki. Lotnisko to było dobrze znane pilotowi z częstych lotów dziennych oraz z lądowania na nawierzchni trawiastej. Pilot nie miał doświadczenia w wykonywaniu nocnych startów i lądowań z tego lotniska, zaś opis i sposób uruchamiania oświetlenia nowo-wybudowanego pasa uzyskał w rozmowie telefonicznej z Szefem Wyszukolenia Aeroklubu. Lot krytyczny był dla pilota pierwszą okazją skonfrontowania opisów słownych ze stanem faktycznym.

Przed lotem, pilot wykonał przewidziane przepisami czynności, między innymi, pobrał komunikat meteorologiczny i zapoznał się z prognozą pogody w rejonie planowanego lotu. Dodatkowo, telefonicznie nawiązał kontakt z Szefem Wyszukolenia Aeroklubu i poprosił o ocenę warunków atmosferycznych na lotnisku Olsztyn – Dajtki. Ze względu na panującą mgłę i stan nawierzchni trawiastej, Szef Wyszukolenia odradził lądowanie na lotnisku, oceniając wykonanie takiego manewru za niemożliwe w warunkach ograniczonej widoczności, jednak nie dał jednoznacznej odmowy przyjęcia samolotu w nocy, co było wskazane ze względu na stan nawierzchni trawiastej i otoczenie pasa asfaltowego. O godzinie 16:56, pasażer samolotu nawiązał kontakt telefoniczny z Szefem Wyszukolenia, w celu weryfikacji warunków meteorologicznych, i otrzymał podobny opis sytuacji. Szef Wyszukolenia wywnioskował, że pilot, ze względu na złą pogodę odstąpi od lądowania na lotnisku Olsztyn – Dajtki. Pilot po zdarzeniu oświadczył, że celem rozmowy było powiadomienie Szefa Wyszukolenia o planowanym lądowaniu na lotnisku, uzyskanie informacji o pogodzie, oraz o stanie nowo-wybudowanego pasa i sposobie uruchomienia z powietrza jego oświetlenia, uznał, że Szef Wyszukolenia przyjął informacje o zamiarze lądowania, nie wskazując na inne niż meteorologiczne warunki utrudniające korzystanie z lotniska w nocy.

Start samolotu z lotniska Świdnik odbył się o godzinie 17:50. Po przylocie w rejon lotniska Olsztyn–Dajtki około godziny 19:30, pilot drogą radiową włączył oświetlenie drogi startowej. Na wysokości około 500 m nad poziomem lotniska, wszedł w krąg lotniskowy i wykonał przelot nad pasem z kursem 280°. Następnie, na tej wysokości, wykonał pełny krąg, ze zmniejszeniem wysokości nad pasem do około 150 – 200 m. Podejście do lądowania wykonane było z kursem 280°, kłapami wychylonymi w położenie do lądowania, oraz prędkością około 70 węzłów. Według zeznań pilota, za punkt wyrównania obrał on początkową część pasa. W ocenie świadków krąg zbudowany przez pilota odbiegał od standardowego kręgu wykonywanego przez pilotów tego typu samolotów. Trzeci zakręt pilot wykonał zbyt wcześnie i tor lotu po trzecim zakręcie oraz czwartym zakręcie były przesunięte ok. 500 m do początku pasa. W rezultacie czwarty zakręt był wykonany tuż przed początkiem pasa i nad światłami progowymi samolot miał wysokość ok. 100 m. W miejscu standardowego przyziemienia samolot znajdował się na wysokości ok. 60 m. Po wyrównaniu pilot stwierdził, że samolot wolno wytraca prędkość a wytrzymanie przedłuża się. Według oceny pilota, przyziemienie nastąpiło ok. 150-200 m od początku pasa, natomiast według ustaleń Komisji przyziemienie nastąpiło 450 metrów od początku pasa. Po opuszczeniu przedniego koła, pilot stwierdził, że prędkość w tej fazie dobiegu jest znaczna i rozpoczął hamowanie, które wg odczuć pilota, było mało efektywne, a które mogło być spowodowane wilgotną nawierzchnią pasa. Pilot uznał, że, ze względu na niewielki, pozostały odcinek pasa, wychylone na kąt 30° kłapy, oraz wysokie drzewa na torze wznoszenia, nie ma możliwości przejścia na drugi krąg. Pilot, pod koniec dobiegu, przed wytoczeniem się samolotu poza drogę startową, starał się ominąć betonowe fundamenty lamp, poprzez zmianę kierunku samolotu w lewą stronę. Po ominięciu przeszkody samolot zakończył dobieg na rozmięklej ziemi, około 12 m poza końcem drogi startowej, i w skutek wzrastającego gwałtownie oporu toczenia i momentu powstałego od wychylonego steru kierunku,

samolot podparł się śmigłem, osłoną silnika i przechylił na prawe skrzydło, a następnie samoistnie powrócił normalnego położenia. Pilot i pasażer nie odnieśli żadnych obrażeń i po wyłączeniu urządzeń pokładowych samodzielnie opuściliabinę.

Komisja ustaliła między innymi, że:

- Pilot, w ramach przygotowania do lotu wykonał przewidzenia przepisami czynności, ale nie uzyskał pełnej informacji o stanie lotniska, na którym zamierzał lądować;
- Ze względu na stan nawierzchni trawiastej i otoczenie pasa asfaltowego lotnisko w dniu 6 marca 2007 r. nie powinno być dopuszczone do eksploatacji; pas asfaltowy nie był oddany do użytkowania, zaś teren wokół niego nie był przygotowany do użytkowania, gdyż groziło to ugrzęźnięciem i uszkodzeniem podwozia, oraz innych elementów samolotu;
- Nowe nawierzchnie mineralno-asfaltowe, w krótkim okresie po wyłożeniu, wykazują zwiększoną obecność składników wpływających na obniżenie współczynnika tarcia;
- Pogorszenie parametrów hamownia mogło wynikać również ze znacznej różnicy wysokości pomiędzy progami pasa na obu jego kierunkach. Na odcinku wytrzymania obniżenie powierzchni pasa wynosi około 100 cm;
- Ze strony pełniącej w dniu 6 marca 2007 r. funkcje zarządzającego lotniskiem, pilot nie otrzymał jednoznacznie sformułowanej odmowy przyjęcia samolotu w nocy, co ze względu na stan nawierzchni trawiastej i rozmiękle otoczenie pasa mineralno-asfaltowego, było wskazane; Szef Wyszkoienia AWM nie miał podstaw do akceptacji planu lądowania w nocy na lotnisku Olsztyn-Dajtki;
- Informacje o wybudowanych w ostatnim kwartale 2006 r. obiektach ani o istniejących w związku z tym utrudnieniach w użytkowaniu lotniska nie zamieszczono w AIP Polska. Nie wydano też stosownych NOTAM informujących o stanie lotniska. W AIP nie zamieszczono również żadnej informacji o oświetleniu utwardzonej drogi startowej, parametrach technicznych i geograficznych oraz o utwardzonym pasie lądowania o podwyższonej nośności;
- Informacje o stanie pogody uzyskane przez pilota przed lotem wskazywały na duże zagrożenie bezpieczeństwa operacji lądowania w nocy i nie dawały podstaw do podjęcia decyzji o lądowaniu na tym lotnisku.

Przyczynami wypadku były:

- Podjęcie przez pilota decyzji o lądowaniu w nocy, na nie oddanym do eksploatacji pasie asfaltowo-mineralnym lotniska Olsztyn-Dajtki;
- Popęlnienie błędu pilotażowego, polegającego na wykonaniu przyziemienia ze zwiększoną prędkością i przelotem, co utrudniło wyhamowanie samolotu przed końcem drogi startowej.

Za okoliczności sprzyjające zaistnieniu wypadku Komisja uznała:

- Brak pełnej informacji o stanie lotniska Olsztyn-Dajtki w AIP Polska;
- Brak jednoznacznie sformułowanej odmowy przyjęcia samolotu w nocy na lotnisku Olsztyn-Dajtki i nie poinformowanie pilota o warunkach w otoczeniu nowo wybudowanej drogi startowej;
- Grząski grunt w otoczeniu nowo wybudowanej drogi startowej;
- Opadający profil drogi startowej na kierunku lądowania;
- Warunki atmosferyczne zmniejszające widoczność;
- Błędna ocena sytuacji przez pilota spowodowana przerwą w lotach nocnych i nieznajomością systemu świetlnego lotniska i obiektów lotniskowych widocznych w nocy.



72/2007

Wypadek lotniczy na paralotni z napędem, który wydarzył się w dniu 11 marca 2007r.

Pilot paralotni podczas lądowania w otwartym terenie pomiędzy ulicami, zaczepił osłoną śmigła o krzew w wyniku czego osłona śmigła napędu paralotni uległa uszkodzeniu. Złamane śmigło uderzyło pilota w głowę, co spowodowało jego upadek i doznanie poważnych obrażeń ciała.

PKBWL odstąpiła od badania zdarzenia na podstawie art. 135 ust. 4 ustawy z 3 lipca 2002 r. (Dz. U. z 2007 r., Nr 50, poz. 331 ze zm.).



80/2007

Poważny incydent lotniczy na samolocie ATR-72, który wydarzył się 20 marca 2007 r.

Po starcie samolotu załoga stwierdziła nienormalne zachowanie samolotu w trakcie lotu, również sygnalizowane przez personel pokładowy. Po lądowaniu stwierdzono brak osłony łączenia skrzydło-

kadłub przykrywającej dostęp do instalacji samolotu. Oslonę odnaleziono w hangarze użytkownika. Samolot powrócił do EPWA po zamontowaniu brakującej części.

Zdarzenie jest w trakcie badania przez PKBWL.



90/2007

Wypadek lotniczy na spadochronie HeatWave-150, który wydarzył się w dniu 31 marca 2007r.

Na lotnisku odbywały się skoki spadochronowe, w których wziął udział uczeń – skoczek, posiadający wykonane 253 skoki spadochronowe. Po uiszczeniu u organizatora opłaty za skoki spadochronowe przygotował się do skoku na własnym spadochronie typu Heatwave 150.

Wykonanie pierwszych trzech skoków spadochronowych ucznia – skoczka na zadanie „Free” przebiegało bez uwag, natomiast lądowanie po czwartym skoku zostało opisane przez instruktora, jako niepewne i nieodpowiednie na tym typie spadochronu. Nieprawidłowość ta polegała na gwałtownym wykonaniu ostatniego zakrętu w kierunku pod wiatr na zbyt małej wysokości. Jeden z instruktorów zwrócił uwagę na nieprawidłowości i przeprowadził z uczniem - skoczkiem rozmowę, w której omówione zostały błędy i prawidłowe zasady lądowania. Uczeń-skoczek przyjął do wiadomości uwagi instruktora i obiecał, że następnym razem wyląduje poprawnie. Później, po rozmowie z instruktorem stwierdził, że z jego punktu widzenia omawiane lądowanie nie było to takie groźne.

Kolejny, piąty skok spadochronowy wykonany był z wysokości 4000 m na zadanie „Free”. Do wysokości ok. 60 m. opadanie na spadochronie przebiegało prawidłowo. Na wysokości około 60 m mężczyzna ściągnął lewą przednią taśmę nośną, aby rozpedzić spadochron w celu dynamicznego lądowania. Po wykonaniu obrotu o około 220° na wysokości około 10 m uczeń – skoczek puścił taśmę nośną. Jednak ze względu na zbyt małą wysokość, spadochron nie wyrównał lotu i mężczyzna zderzył się z ziemią z dużą prędkością pionową i poziomą, odnosząc poważne obrażenia ciała.

Komisja stwierdziła, że uczeń – skoczek spadochronowy nie posiadał dokumentu krajowego ani zagranicznego upoważniającego do samodzielnego wykonywania skoków.

Z formalnego punktu widzenia, pomimo wykonania ponad 250 skoków spadochronowych powinien być traktowany, jako uczeń – skoczek, a nie jako skoczek spadochronowy. Prawdopodobnie wpływ na taką sytuację miało posiadanie przez poszkodowanego licencji klasy „A” wydanej w Republice Południowej Afryki, którą organizator skoków spadochronowych uważał, jako dokument uprawniający do wykonywania skoków bez instruktora.

Organizator skoków spadochronowych prawdopodobnie nie dopełnił formalnego sprawdzenia dokumentacji, zawierając uczniowi, że posiada uprawnienia skoczka spadochronowego lub niewłaściwie rozpoznał uprawnienia wynikające z licencji klasy „A” wydanej w Republice Południowej Afryki w języku angielskim. Świadczy o tym fakt dopuszczenia ucznia do wykonywania zadań przeznaczonych dla osób posiadających świadectwo kwalifikacji skoczka spadochronowego. Uczeń w dniu zdarzenia wykonywał wszystkie skoki „Free”.

W trakcie badania zdarzenia lotniczego zespół badawczy PKBWL stwierdził, że dokumentacja przedstawiona Policji w dniu zdarzenia różniła się od dokumentacji przedstawionej zespołowi badawczemu. Zespół badawczy stwierdził wniesienie korekt, które świadczyłyby o spełnieniu przez organizatora określonych w przepisach wymagań dla ucznia - skoczka spadochronowego.

Przyczyną wypadku był błąd w technice skoku, polegający na wykonaniu gwałtownego zakrętu do lądowania na zbyt małej wysokości, mocno obciążonej czaszy, co spowodowało zderzenie ucznia – skoczka z ziemią z dużą prędkością pionową i poziomą.

Okoliczności sprzyjające:

- Małe doświadczenie ucznia - skoczka, spowodowane sporadycznym wykonywaniem skoków w ciągu ostatnich 18 miesięcy;
- Warunki pogodowe – chwilowy wzrost wiatru do 10 – 12 m/s i związana z tym turbulencja;
- Nad uczniem – skoczkiem nie był sprawowany nadzór instruktorski w zakresie doboru czaszy głównej i zapasowej spadochronu oraz wyznaczanych i realizowanych przez niego zadań Programu Szkolenia Spadochronowego.



107/2007

Wypadek lotniczy na paralotni, który wydarzył się w dniu 7 kwietnia 2007r.

Pilot po starcie ze zbocza przebywał w powietrzu przez kilka minut. Ostry podmuch wiatru spowodował złożenie skrzydła, obrót lotniarza o 180 stopni i gwałtowne opadanie. Pilot zderzył się z ziemią ponosząc poważne obrażenia.

PKBWL odstąpiła od badania zdarzenia na podstawie art. 135 ust. 4 ustawy z 3 lipca 2002 r. (Dz. U. z 2007 r., Nr 50, poz. 331 ze zm.).



110/2007

Wypadek lotniczy na samolocie Cessna 152, który wydarzył się w dniu 11 kwietnia 2007r.

W trakcie lądowania na pasie betonowym pilot dynamicznie przyziemił na koło podwozia przedniego, co spowodowało jego uszkodzenie (wyłamanie widelca z goleni). Samolot łamiąc śmigło ukończył dobieg oparty na wyłamanej goleni i dolnej osłonie silnika. Uczeń-pilot bez obrażeń.

Przyczyna wypadku było dynamiczne przyziemienie samolotu na przednie koło, spowodowane niewłaściwym przenoszeniem wzroku z horyzontu na ziemię w końcowej fazie lądowania lub niewłaściwą oceną wysokości wyrównania na skutek nieprzystosowania wzroku ucznia-pilota do oceny małych odległości po locie w strefie pilotażu.



114/2007

Wypadek lotniczy na samolocie ULM MW-96 Srsen, który wydarzył się w dniu 13 kwietnia 2007r.

Na lądowisko przybył pilot samolotów ultralekkich z zamiarem wykonania lotu próbnego na samolocie MW-96 Srsen, którego nie był właścicielem, a w którym parę dni wcześniej przestawiał skok śmigła. Pilot postanowił także dokonać korekty obrotów, z jednoczesnym wykonaniem lotu próbnego samolotu w powietrzu mając (jak twierdził) pełne przyzwolenie właściciela. Po kolejnej korekcie skoku śmigła postanowił wykonać lot próbny. Nie dokonał przeglądu silnika, gdyż, jak stwierdził, wszystkie czynności przed startowe jak sprawdzenie poziomu oleju i płynu w chłodnicy wykonał w dniu, w którym dokonywał korekty śmigła. Nie wykonał również zlania odstoju paliwa gdyż system paliwowy samolotu nie miał zaworu zlewowego. Po wejściu do kabiny uruchomił silnik, który krótko po uruchomieniu zatrzymał się. Wykonał ponowne uruchomienie i przystąpił do grzania silnika. Gdy temperatury osiągnęły właściwe wartości, pilot zwiększył obroty silnika do maksymalnych i po stwierdzeniu, że obroty są utrzymywane w zakresie 6400 obr/min wykonał dwie próby silnika, po czym dokonał kilku rozbiegów samolotu na mocy startowej przerywając je po podniesieniu przedniego kółka. Po ocenie wyników rozbiegów pilot podjął decyzję o wykonaniu lotu próbnego. Zakołował na początek pasa i po wypuszczeniu klap w położenie startowe dał pełne obroty i rozpoczął start z kursem 297°. Wcześniejsze rozbiegi tego samolotu jak i start pilot wykonywał z prawego fotela ze względu na możliwość sterowania dźwignią obrotów silnika lewą ręką. Start samolotu nastąpił około godziny 08:02. Tuż po starcie pilot stwierdził, że wznoszenie samolotu w stosunku do poprzednich lotów nie tylko się nie poprawiło, a wręcz pogorszyło. Pilot nie podjął decyzji przerwania lotu ze względu na krótkie lotnisko i znajdowanie się samolotu tuż nad wierzchołkami lasu będącego na przedłużeniu startu. Na wysokości około 50 m pilot schował klapy i wykonując zakręt w prawo o 90° w kierunku lotniska zmniejszył obroty silnika, co spowodowało ich całkowity spadek. Pilot oddał drążek i zwiększył obroty silnika do maksymalnych, co spowodowało chwilowy ich wzrost, a następnie ponownie całkowity spadek. Ta sytuacja powtórzyła się kilkakrotnie. Pilot nie bacząc na utratę wysokości podjął próbę powrotu na lotnisko wykonując jeszcze jeden zakręt o 90° w prawo w jego kierunku. Widząc, że powrót na lotnisko jest niemożliwy ze względu na utratę wysokości, pilot podjął decyzję lądowania na dukcie leśnym. Wykonując dowrót w jego kierunku dopuścił do utraty prędkości (przeciągnięcia) i wejścia w korkociąg. Samolot z wysokości około 15 m będąc w prawym zwoju korkociągu zaczepił prawym skrzydłem o drzewo, powalając je i zderzył się z ziemią. Uderzenie skrzydłem o drzewo spowodowało obrót samolotu wokół osi pionowej, a w następstwie wyhamowanie i przemieszczanie się ogonem naprzód na odcinku około 3,5 metra. Samolot zatrzymał się na młodych drzewach. Pilot, pomimo uwięzionych nóg we wraku samolotu, po odgięciu konstrukcji i wypchnięciu drzwi wydostał się z niego i odczołgał na odległość 5 metrów. W wyniku zdarzenia pilot doznał poważnych obrażeń, a samolot uległ całkowitemu zniszczeniu. W trakcie badania wypadku Komisja ustaliła m.in.:

- Pilot miał ważną licencję pilota (Pilotni Pukaz) wydany przez LAA ČR, miał ważne badania lekarskie, a jego stan zdrowia nie miał wpływu na zdarzenie. Pilot w trakcie wykonywania lotu był trzeźwy.
- Samolot nie miał żadnej dokumentacji eksploatacyjnej, Instrukcji Użytkowania w Locie, ani żadnych zapisów na temat jego eksploatacji od chwili zakupu od poprzedniego właściciela.
- Ważność świadectwa technicznego (Technicki Pukaz) wygasła 11 czerwca 2006r, a po tym okresie był regularnie eksploatowany przez różne osoby, samolot nie był też ubezpieczony (OC, AC).

- Osoby obsługujące samolot nie posiadały żadnych uprawnień, a ich kwalifikacje wzbudzają wiele zastrzeżeń.
- Pilot wykonywał loty próbne bez uzgodnień z właścicielem, nie posiadając żadnych uprawnień do wykonywania lotów próbnych.
- Zapas paliwa i oleju nie został sprawdzony przed lotem. Stwierdzona ilość paliwa pozostała we wraku była mniejsza od podawanej przez właściciela (z uwzględnieniem wcześniejszych prób).
- Samolot nie posiada zaworu zlewowego paliwa, pozwalającego ocenić czystość paliwa w zbiorniku.
- Pilot wykonał lot z prawego fotela, podczas gdy fotelem dowódcy jest fotel lewy.
- Pilot miał zapięte pasy bezpieczeństwa.
- Pilot nie odbezpieczył GALAXY-GRS-3 i nie znał sposobu jego użycia;
- Stwierdzono uszkodzenie rurki spiętrzeniowej powietrza (podczas wcześniejszej eksploatacji) służącej do pomiaru prędkości, który był tym samym niemożliwy.
- Pilot miał niewielkie doświadczenie w pilotowaniu samolotu MW-96 Sršeň - wcześniej latał na tym typie jako pasażer, oraz wykonał jeden lot w trakcie poprzedniego lotu próbnego. Nie znał własności pilotażowych i aerodynamicznych samolotu MW-96 Sršeň.

Przyczynami wypadku lotniczego były:

- Podjęcie lotu pomimo braku umiejętności i kwalifikacji formalnych do wykonania lotu na samolocie MW -96 Sršeň;
- Spadek mocy silnika podczas wznoszenia po starcie (z przyczyn nieustalonych);
- Dopuszczenie do spadku prędkości samolotu przez pilota w trakcie wykonywania zakrętu, co doprowadziło do jego przeciągnięcia i wejścia w korkociąg.

Okolicznościami sprzyjającymi były:

- Brak instrukcji użytkowania w locie samolotu MW-96 Sršeň;
- Brak świadectwa sprawności technicznej samolotu;
- Wykonywanie lotu z uszkodzoną rurką spiętrzeniową powietrza układu pomiaru prędkości;
- Nieuruchomienie rakietowego systemu ratunkowego GALAXY-GRS-3;
- Obsługa samolotu MW-96 Sršeň przez osoby nieposiadające stosownych uprawnień;
- Brak nadzoru nad działalnością lotniczą członków Stowarzyszenia Lotniczego działających w Bómem Sulinowie.

Według oceny Komisji wykorzystanie przez pilota systemu GRS ograniczyłoby rozmiar obrażeń pilota i uszkodzeń samolotu.



119/2007

Wypadek lotniczy na samolocie ULM EV-97 Eurostar, który wydarzył się w dniu 14 kwietnia 2007r.

Pilot z pasażerem wykonywali przelot rekreacyjno-widokowy po trasie. W czasie podchodzenia do lądowania na byłym lądowisku samolot zderzył się z napowietrzną linią energetyczną na obrzeżach lądowiska, a Stępinie samolot zderzył się z ziemią pod stromym kątem i skapotował ulegając całkowitemu zniszczeniu. Pilot i pasażer odnieśli poważne obrażenia ciała.

Przyczyną wypadku lotniczego było lądowanie w terenie przygodnym bez wcześniejszego przeglądu miejsca operowania, co doprowadziło do zderzenia samolotu z napowietrzną linią energetyczną.



121/2007

Wypadek lotniczy na samolocie ULM Aerospool WT-9, który wydarzył się w dniu 14 kwietnia 2007r.

Pilot samolotu po starcie z lotniska wraz z pasażerem w locie rekreacyjno-widokowym zauważył nieodmknętąabinę. Próby zamknięcia osłony kabiny w locie po kręgu nie powiodły się. Pilot podjął decyzję o lądowaniu na lotnisku startu. Podczas manewru lądowania nastąpiło otwarcie kabiny. Pilot wykonywał podejście do lądowania trzymając ręką osłonę kabiny. Równocześnie pilot zauważył, że profil podejścia jest za wysoki, a prędkość za duża (około 140 km/h). W tych warunkach faza wytrzymania była znacznie wydłużona. Pilot widząc zbliżający się koniec lotniska puścił uchwyt osłony kabiny, aby wychylić kłapy do pozycji lądowania, na 35°. Podnoszona sprężynami gazowymi osłona kabiny spowodowała nagłe wyhamowanie prędkości. Przeciągnięty samolot utracił sterowność, zmienił kierunek w lewo o około 30° i dynamicznie przyziemił, ulegając poważnym uszkodzeniom. Pilot i pasażer bez obrażeń.

Przyczynami wypadku było:

- Nieprawidłowe zamknięcie osłony kabiny przez pilota przed lotem.

- Utrata sterowności spowodowana przeciągnięciem i dynamiczne przyziemienie samolotu podczas awaryjnego lądowania.

Okoliczności sprzyjającymi zaistnieniu wypadku były:

- Brak w Instrukcji Użytkowania w locie wskazówek dotyczących postępowania pilota w sytuacji przypadkowego otwarcia osłony kabiny w locie.
- Brak właściwej sygnalizacji prawidłowości zamknięcia osłony kabiny lub dodatkowego zabezpieczenia przed przypadkowym otwarciem.



124/2007

Wypadek lotniczy na spadochronie X-fun 210, który wydarzył się w dniu 15 kwietnia 2007r.

Uczeń – skoczek wykonywał 19 skok spadochronowy, a pierwszy na spadochronie X-Fun 210, podchodząc do lądowania z wiatrem wykonał zbyt szeroko zakręt o 90° - prostopadle do wiatru. Nie doleciał do miejsca, specjalnie przygotowanego do lądowań. W trakcie przyziemienia wyrównał lot i podbiegł kilka kroków. Podczas dobiegania lewa noga skoczka wpadła do nierówności terenowej (nora), co spowodowało poważne obrażenia ciała.

Ponadto Komisja ustaliła między innymi:

- zestaw spadochronowy nie posiadał wymaganego dopuszczenia do skoków;
- ułożenia spadochronu zapasowego oraz wystawienie karty zestawu spadochronowego dokonał podmiot nieuprawniony;
- ułożenie spadochronu zapasowego nie zostało poświadczona założenie plomby;
- braki w prowadzonej dokumentacji (nie wprowadzenie zatwierdzonych zmian i uzupełnień);
- instruktor spadochronowy prowadzący szkolenie nie był wpisany na listę szkoleniowców praktycznych i teoretycznych;
- w programie szkolenia przewidziano 18 godzin wykładów teoretycznych, natomiast w instrukcji szkolenia zawarto zapis o maksymalnym czasie prowadzenia szkolenia – 10 godzin.

Przyczyną wypadku było postawienie nogi przez ucznia – skoczka na nierówności terenowej, co doprowadziło do poważnych obrażeń ciała.

Okolicznością sprzyjającą zaistnieniu wypadku było:

- lądowanie poza wyznaczonym obszarem;
- pięciomiesięczna przerwa w skokach;
- niewielkie doświadczenie skoczka, a także wykonanie pierwszego w życiu skoku na spadochronie X – Fun 210 (pozostałe 18 skoków wykonał na spadochronie Navigator 260);
- zbyt szerokie wykonanie rundy do lądowania, które mogło być związane z doświadczeniami skoczka w pilotowaniu szybowców.



132/2007

Wypadek lotniczy na samolocie ULM EV-97 Eurostar, który wydarzył się w dniu 23 kwietnia 2007r.

Pilot podczas lądowania samolotem na trawiastym RWY 190 pod wiatr, po przyziemieniu, odbił się na wysokość 1 m, po czym przyziemił się na przednie koło. Spowodowało to uszkodzenie przedniej goleni i 2 łopat śmigła.

Zdarzenie jest w trakcie badania przez PKBWL.



140/2007

Wypadek lotniczy na spadochronie PD 176, który wydarzył się w dniu 28 kwietnia 2007r.

Skoczek wykonywała skok z wysokości 4000 m. Do momentu lądowania skok przebiegał prawidłowo.

Podczas przyziemienia skoczek podparła się prawą ręką, co spowodowało złamanie kości nadgarstka.

PKBWL odstąpiła od badania zdarzenia na podstawie art. 135 ust. 4 ustawy z 3 lipca 2002 r. (Dz. U. z 2007 r., Nr 50, poz. 331 ze zm.).



143/2007

Wypadek lotniczy na samolocie M-18B Dromader, który wydarzył się w dniu 29 kwietnia 2007r.

Samolot Dromader wystartował do pożaru z ładunkiem wody. Po oderwaniu się samolotu od pasa, pilot rozpoczął wykonywanie zakrętu w lewo z przechyleniem powyżej 30°. W tej konfiguracji pilot

doprowadził do aerodynamicznego przeciągnięcia samolotu i zderzenia z ziemią. W wyniku zderzenia pilot doznał lekkich obrażeń ciała, a samolot został zniszczony.

W nawiązaniu do zeznań pilota, Komisja oceniła, że pilot mógł błędnie zinterpretować wahania poprzeczne samolotu spowodowane przeciągnięciem, jako wpływ turbulencji przyziemnej, dlatego jego próba naprawienia błędu w zaistniałej sytuacji nie przyniosła efektów.

Przyczyną wypadku było przekroczenie ograniczeń pilotażowych i doprowadzenie do przeciągnięcia samolotu podczas startu oraz niewłaściwe wyprowadzenie samolotu z tego położenia.



144/2007

Poważny incydent lotniczy na szybowcu SZD-42-2 Jantar 2B, który wydarzył się 28 kwietnia 2007 r. Podczas dobiegu szybowca nastąpiło wysunięcie steru kierunku z zawiasów, spowodowane pęknięciem laminatowej konsoli dolnego mocowania steru kierunku w stateczniku pionowym.

Zdarzenie jest w trakcie badania przez PKBWL.



147/2007

Wypadek lotniczy na szybowcu SZD-55 Promyk, który wydarzył się w dniu 30 kwietnia 2007r.

Pilot szybowca brał udział w zawodach szybowcowych. O godzinie 13.28 (LMT) wystartował do konkurencji prędkościowej. Po ponad godzinnym krążeniu w rejonie Żar, pilot odszedł na trasę w kierunku południowo-wschodnim. Około godziny 15.31, w rejonie Węgierskiej Górki, szybowiec osiągnął maksymalną wysokość na przelocie 2072 m (wg QNH). W dalszym locie w kierunku południowym nad doliną Soły, pilot nie napotkał przewidywanych noszeń, pomimo to kontynuował lot, jednakże ze względu na wysokie góry zdecydował o zmianie kierunku na północno-wschodni, ku dolinie rzeki Ujsoły. Na południe od miejscowości o tej samej nazwie, pilot podjął próbę wycelowania napotkanego komina, ale bez powodzenia. W tej sytuacji pilot podjął decyzję o lądowaniu w terenie przygodnym bez przeglądu wybranego miejsca. Manewr wykonał z prostej, na kierunku 110 stopni. W trakcie przyziemienia z przepadnięciem koło podwozia głównego oraz kółko ogonowe uderzyły w poprzeczną skarpe, o wysokości około 40 cm, co spowodowało znaczne uszkodzenia szybowca. Pilot opuścił kabinę bez obrażeń. Pilot bez porozumienia z PKBWL zdemontował szybowiec i przygotował go do transportu nie dokumentując i nie zabezpieczając śladów zdarzenia.

Przyczyną wypadku lotniczego było:

- Zbyt późny wybór miejsca przygodnego lądowania.
- Lądowanie w terenie przygodnym bez właściwej oceny wybranego miejsca.
- Przyziemienie z przepadnięciem i dynamiczne zderzenie podwozia szybowca z poprzeczną skarpe na stoku.



149/2007

Wypadek lotniczy na spadochronie Icarus Safire 2-119, który wydarzył się w dniu 3 maja 2007r.

Skoczek wykonywał skok z wysokości 4000 m na tzw. zadanie "free". Podczas lądowania (przyziemienia) wykonał "lekki" skręt w lewo na wystawioną nogę, wskutek czego doznał złamania kości piszczelowej nogi lewej.

PKBWL odstąpiła od badania zdarzenia na podstawie art. 135 ust. 4 ustawy z 3 lipca 2002 r. (Dz. U. z 2007 r., Nr 50, poz. 331 ze zm.).



150/2007

Wypadek lotniczy na spadochronie Pilot 150, który wydarzył się w dniu 3 maja 2007r.

Skoczek wykonywał skok z wysokości 4000 m na zadanie tzw. "free". Do momentu lądowania skok przebiegał prawidłowo. Przyziemienie zostało wykonane z ześlizgiem na prawą stronę na podkurconą nogę, co spowodowało jej złamanie.

PKBWL odstąpiła od badania zdarzenia na podstawie art. 135 ust. 4 ustawy z 3 lipca 2002 r. (Dz. U. z 2007 r., Nr 50, poz. 331 ze zm.).



153/2007

Wypadek lotniczy na spadochronie Navigator 260, który wydarzył się w dniu 1 kwietnia 2007r.

Podczas skoków spadochronowych, uczeń-skoczek wykonywał drugi skok w życiu. Skok z wysokości 4000 m odbywał się z użyciem spadochronu typu Nawigator 260 z samodzielnym otwarciem czaszy głównej. Po oddzieleniu się od samolotu w asyście dwóch instruktorów, uczeń-skoczek przystąpił do otwarcia spadochronu na wysokości 1700 m. Do ostatniego zakrętu przed lądowaniem wszystkie czynności wykonane zostały prawidłowo. Po wykonaniu zakrętu na wysokości nieco powyżej 100 m, uczeń-skoczek, lecąc pod wiatr, dokonywał niewielkich korekt kierunku lotu. Na wysokości 5 m nad ziemią całkowicie zahamował spadochron. W tym momencie nastąpiła też niewielka zmiana kierunku lotu w prawą stronę i uczeń-skoczek przyziemił bokiem na rozstawione nogi, potem przewrócił się na prawą stronę. W wyniku zderzenia z ziemią uczeń-skoczek doznał obrażeń ciała zakwalifikowanych jako poważne.

Przyczyną wypadku był błąd w technice lądowania, polegający na przyziemieniu na jedną nogę.

Za okoliczność sprzyjającą zaistnieniu zdarzenia lotniczego Komisja przyjęła ustawienie czaszy spadochronu niedokładnie do osi wiatru, co doprowadziło do przemieszczenia w bok.

Ponadto PKBWL w trakcie badania dopatrzyła się nieprawidłowości w systemie szkoleniowym ośrodka:

- stosowanie listy załadowczej niezgodnej z wymaganiami zawartymi w pkt. 4.4.1, 4.4.2, 4.4.3 i 4.4.4 załącznika nr. 4 „Spadochrony” rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 25 kwietnia 2005 r. (Dz. U. Nr. 107 poz. 904);
- dokumentacja szkoleniowa poszczególnych uczniów skoczków nie była dostępna do jej doraźnej kontroli;
- w przypadku osób mających większą liczbę skoków, a nie posiadających świadectwa kwalifikacji, chociaż z formalnego punktu widzenia posiadających status ucznia-skoczka, nie była prowadzona dokumentacja wyszkoleniowa przez instruktorów, pełniących w danym skoku nadzór nad takim uczniem-skoczkiem. Dotyczyło to zwłaszcza uczniów skoczków, którzy szkolenie rozpoczęli w innych podmiotach;
- brak systemu zapewniającego kontrolę, która ograniczała się do sprawdzenia przed skokami czy sprzęt posiada kartę zestawu spadochronowego z ważnym dopuszczeniem do skoków, oraz automat spadochronowy;
- szkolenie teoretyczne zostało rozpoczęte przez podmiot w dniu poprzedzającym uzyskanie certyfikatu upoważniającego do prowadzenia tego szkolenia;



154/2007

Wypadek lotniczy na samolocie Cessna 152, który wydarzył się w dniu 4 maja 2007r.

Pilot zawodowy samolotowy miał planowany lot doskonalący według zadania B/IV ćwiczenia 7 (Lot doskonalący po trasie na małej wysokości według orientacji wzrokowej i radionawigacji przy ograniczonej widzialności – Program szkolenia samolotowego Aeroklubu Polskiego) z instruktorem na samolocie Cessna 152. Przed lotem instruktor omówił ze szkolonym szczegóły trasy lotu i warunki meteorologiczne na trasie. Po tym omówieniu instruktor polecił pilotowi przygotować samolot do lotu. W ramach przygotowania samolotu do lotu, szkolony pilot zapytał mechanika samolotu o stan sprawności samolotu. Otrzymał potwierdzenie, że samolot jest sprawny do lotu. Szkolony pilot po uruchomieniu silnika sprawdził ciśnienie oleju, temperatury oleju i stan paliwa według wskazań paliwomierza. Według oświadczeń załogi parametry silnika były w normie, a obydwa paliwomierze wskazywały po $\frac{3}{4}$ pojemności zbiorników. Po przełożeniu w rejon kwadratu szkolony pilot wyłączył silnik i wspólnie z instruktorem przystąpił do bezpośredniego przygotowania do lotu, w ramach którego instruktor między innymi zapytał o stan paliwa. Szkolony pilot poinformował instruktora, że jest 60 litrów paliwa i 5,5 litrów oleju. Po starcie samolot został skierowany na trasę na wysokości 200 m. Po minięciu drugiego punktu zwrotnego załoga wykonywała lot w kierunku lotniska. W 41 minucie lotu silnik przestał pracować. Próba uruchomienia silnika nie powiodła się. Sterowanie samolotem przejął instruktor. Lądowanie na wprost nie było możliwe ze względu na linie energetyczne, dlatego instruktor wykonał dowrót w prawo o około 150° i wybrał teren o niewysokiej uprawie. Do lądowania wypuścił klapy w położenie pełne. Przyziemienie samolotu nastąpiło na koła główne. Po dobiegu około 50 m nastąpiło przyziemienie przedniego koła, które następnie uderzyło poprzeczną bruzdę. W wyniku uderzenia złamaniu uległa goleń przedniego podwozia. W następstwie samolot skapotował. Piloci opuścili samolot o własnych siłach, nie doznając żadnych obrażeń. Samolot uległ znacznemu uszkodzeniu.

Przyczyną wypadku było niewykonanie przez załogę pełnego przeglądu przedlotowego i wykonanie oceny ilości paliwa przed lotem jedynie na podstawie wskazań paliwomierzy w kabinie, bez sprawdzania

za pomocą szklanej rurki ze skalą, co spowodowało błędne określenie stanu paliwa przed startem i jego brak w czasie lotu, zatrzymanie pracy silnika i uszkodzenie samolotu podczas lądowania awaryjnego.



161/2007

Wypadek lotniczy na samolocie 3Xtrim 550, który wydarzył się w dniu 11 maja 2007r.

Pilot wykonywał lot po trasie z pasażerem. W czasie powrotu na lotnisko startu, pilot wykonał podejście z kursem 332°. Zniżanie podczas lądowania pilot wykonywał z planowaniem punktu przyziemienia w połowie długości pasa. Pilot zakończył zniżanie na wysokości 3-5m nad ziemią, jednocześnie doprowadzając do utraty prędkości i przeciągnięcia samolotu. Samolot gwałtownie przyziemił, odbił się od powierzchni lotniska i ponownie przyziemił na przednie podwozie. Doprowadziło to do złamania przedniej nogi podwozia, spadnięcia opon koła przedniego i koła prawego podwozia głównego, oraz uszkodzenia łopat śmigła. Samolot przemieścił się około 20m (z utratą kierunku w prawo) i zatrzymał się. Pilot i pasażer opuścili samolot o własnych siłach.

W trakcie badania wypadku Komisja ustaliła m.in.:

- Pilot nie poddał się badaniu na obecność alkoholu w organizmie.
- Pilot od 09 lipca 2006 r. nie posiadał ważnej KTP.
- Pilot w okresie, w którym nie posiadał ważnej KTP uczestniczył w dwóch zdarzeniach lotniczych.
- Po zaistnieniu wypadku pilot nie powiadomił żadnych służb, a uszkodzony samolot zabrał z miejsca zdarzenia. PKBWL została powiadomiona dnia następnego.
- Stan posiadanej przez pilota wiedzy w zakresie praktycznej aerodynamiki i mechaniki lotu nie był adekwatny do liczby i czasu lotów.

Przyczyną wypadku lotniczego był błąd w technice pilotowania polegający na niewłaściwym planowaniu podejścia do lądowania, z dopuszczeniem do przedwczesnego zmniejszenia prędkości lotu, co doprowadziło do przeciągnięcia, a następnie przepadnięcia samolotu w wysokości około 3-5m.

Okolicznościami sprzyjającymi były:

- Według oceny PKBWL niski poziom wiedzy teoretycznej;
- Brak aktualnej Kontroli Techniki Pilotowania.



162/2007

Wypadek lotniczy na spadochronie Nawigator 280, który wydarzył się w dniu 13 maja 2007r.

Uczeń-skoczek wykonywał swój trzeci w życiu skok. Podczas wolnego opadania, uczeń asekurowany był przez instruktora. Jego przebieg od opuszczenia samolotu na wysokości 4000 m, do momentu lądowania przebiegał prawidłowo. Podczas podchodzenia do lądowania w wyznaczonym rejonie, skoczek wykonywał komendy instruktora podawane przez radiotelefon i na wysokości około 2 metrów zaciągnął linki sterownicze. Według oceny instruktora prowadzącego szkolenie, linki sterownicze zostały zaciągnięte w zakresie 90 procent. Podczas przyziemienia uczeń doznał urazu lewej nogi, zakwalifikowanego jako poważne obrażenie ciała.

Przyczyna wypadku było zbyt późne i niepełne zaciągnięcie linek sterowniczych czaszy, co przy prawdopodobnie niedokładnym ustawieniu nóg do lądowania, spowodowało obrażenia u ucznia-skoczka.



163/2007

Wypadek lotniczy na spadochronie Fury, który wydarzył się w dniu 13 maja 2007r.

Uczeń-skoczek wykonywał swój pierwszy w życiu skok. Przed skokiem, wraz z innymi uczniami, uczeń-skoczek został przygotowany do skoków przez instruktora szkolącego. Zostały przeprowadzone zajęcia naziemne w zakresie opuszczania pokładu samolotu, rozplanowania skoku i miejsca lądowania, a także powtórzenie zasad postępowania w sytuacjach awaryjnych. Spadochron został ułożony i przygotowany do skoku przez instruktora, a uczeń-skoczek był wyposażony w radiotelefon. Skok ucznia-skoczka wykonywany był w drugim wylocie, w którego trakcie panowały takie same warunki meteorologiczne, jak w trakcie pierwszego wylotu. Skok wykonywany był z wysokości 1100 m, z samoczynnym otwarciem spadochronu (na linę).

Skok od momentu otwarcia przebiegał prawidłowo. Po otwarciu spadochronu uczeń-skoczek rozpoczął manewrowanie spadochronem, czym spowodował wyjście poza obszar lotniska. Na wysokości około 400 m, kontynuował opadanie nad lasem, łagodnie zmieniając kierunek w prawo. Gdy był na wysokości 100 m, instruktor zauważył, że uczeń-skoczek ustawił się dokładnie pod wiatr. Mimo wyposażenia ucznia-skoczka w radiotelefon, instruktor nie był w stanie przekazywać instrukcji, ze względu na

przypadkowe włączenie nadawania przez taśmę piersiową. Lądowanie odbyło się w lesie, na drzewach, których wysokość wynosiła około 12 -15 m. W wyniku zgaszenia czaszy spadochronu w czasie „przechodzenia” przez korony drzew, uczeń-skoczek zderzył się z ziemią ze zwiększoną prędkością opadania, doznając poważnych obrażeń.

Przyczyną wypadku było niezastosowanie się ucznia-skoczka do wcześniej ustalonego planu wykonania skoku i opuszczenie wyznaczonego obszaru, wskutek czego doszło do lądowania na drzewach poza terenem lotniska.

Okolicznościami sprzyjającymi zaistnieniu wypadku były:

- brak doświadczenia ucznia – skoczka;
- brak możliwości kontaktu uczeń-skoczek – instruktor, z powodu przypadkowego naciśnięcia przycisku nadawania przez taśmę piersiową.



164/2007

Wypadek lotniczy na szybowcu SZD-42-2 Jantar 2B, który wydarzył się w dniu 13 maja 2007r.

Podczas startu zespołu, samolot-szybowiec, w trakcie rozbiegu, krótko przed oderwaniem, prawdopodobnie z powodu gwałtownej zmiany kierunku wiatru, nastąpiło podniesienie prawego skrzydła. Pilot szybowca nie zdołał skutecznie zareagować, lewe skrzydło zahaczyło o murawę lotniska (około 20 centymetrów wysoka trawa) i szybowiec zmienił kierunek startu. Pilot samolotu wyczepił szybowiec, który będąc już w powietrzu dalej zmieniał kierunek i po utracie prędkości (po trzykrotnym odbiciu) zderzył się z ziemią. Pilot szybowca bez obrażeń, szybowiec znacznie uszkodzony.

Zdarzenie jest w trakcie badania przez PKBWL.



174/2007

Wypadek lotniczy na spadochronie Nitro 135, który wydarzył się w dniu 19 maja 2007r.

Skoczek wykonując swój 258 skok, opuścił samolot na wysokości około 4800 m AGL, realizując zadanie "Free" (opadanie w różnych sylwetkach). Prawidłowe otwarcie spadochronu nastąpiło na wysokości około 850 m. Dalej skoczek opadał z kursem północno-zachodnim, w kierunku wyznaczonego na lotnisku rejonu przeznaczonego dla skoczków wykonujących do lądowania głębokie zakręty. Nie dolatując do tego rejonu, na wysokości około 50 m, ściągając lewy uchwyt sterowniczy, skoczek wykonał głęboki zakręt w lewo o około 180 stopni. W końcowej fazie tego zakrętu, jeszcze przed wyrównaniem lotu, skoczek zderzył się z ziemią z dużymi prędkościami: opadania i postępową, doznając poważnych obrażeń ciała.

Przyczyną wypadku lotniczego były:

- Błąd skoczka w gospodarowaniu wysokością podczas lotu od otwarcia czaszy spadochronu do zaplanowanego miejsca lądowania.
- Wykonanie zakrętu z wysokości około 50 metrów o około 180 stopni do przyjętego kierunku przyziemienia, wykonanego techniką powodującą gwałtowną utratę wysokości.

Okolicznościami sprzyjającymi zaistnieniu wypadku były:

- brak utrwalonych umiejętności wykonywania podejścia do lądowania i przyziemienia z wykorzystaniem dużej prędkości czaszy uzyskiwanej w trakcie wykonywania głębokiego zakrętu;
- niewielka liczba skoków na czaszy na której nastąpił wypadek.



177/2007

Wypadek lotniczy na motoszybowcu SZD-45A Ogar, który wydarzył się w dniu 19 maja 2007r.

Żałoga miała wykonać lot szkoleniowy przy niewielkim (do 4m/s) bocznym wietrze. Po przeglądzie przedlotowym uczeń-pilot uruchomił silnik, wykonał jego próbę i pokołował po instruktora pracującego z paralotniarzami w hangarze szybowcowym. Pilot instruktor po zmianie ubioru wraz z uczniem-pilotem zajęli miejsca w kabinie i po kolejnym uruchomieniu silnika pokołowali do pasa asfaltowego. Po otrzymaniu zgody na start, żałoga zwiększyła obroty i motoszybowiec rozpoczął rozpędzanie bez utraty kierunku. Rozbieg motoszybowca trwał bardzo długo i oderwanie koła podwozia głównego od powierzchni pasa nastąpiło po 550-600 m od początku startu. Następnie motoszybowiec długo nie przechodził na wznoszenie wykonując lot nad pasem. Z dokumentacji zdjęciowej wykonanej przez przypadkowego obserwatora wynika, że żałoga motoszybowca zbliżając się do ściany wysokopiennego lasu przeszła na strome wznoszenie, co w konsekwencji doprowadziło do przeciągnięcia i wpadnięcia w prawy korkociąg. Jako, że piloci przed startem nie zablokowali hamulców aerodynamicznych, po

zwiększeniu kąta natarcia tuż po oderwaniu nastąpiło ich "wyssanie". Motoszybowiec zderzył się z lasem, a następnie z ziemią w zalesionym terenie pomiędzy drzewami "zawijając" kabinę załogi pod siebie. Ze strony załogi nie było żadnej widocznej reakcji ani korespondencji radiowej. Załoga poniosła śmierć na miejscu, motoszybowiec zniszczony.

Przyczyna wypadku było:

- Przeciągnięcie motoszybowca w fazie wznoszenia po starcie.
- Start na niezablokowanych hamulcach aerodynamicznych, co spowodowało ich wyssanie w fazie startu i znaczące pogorszenie charakterystyk aerodynamicznych - nie skorygowanych przez załogę.

Okolicznościami sprzyjającymi były:

- Przekroczenie masy startowej (około 60 kg) oraz przesunięcie środka ciężkości do przodu.
- Nieumiejętne przeciwdziałanie wpływowi bocznego wiatru przy starcie.
- Nie przygotowanie się instruktora do lotu.
- Nie wykonanie czynności przedstartowych.
- Niewielkie doświadczenie pilota-ucznia i instruktora w lotach na motoszybowcu "Ogar".
- Znaczna wysokość drzew na kierunku startu.



179/2007

Wypadek lotniczy na motolotni Jazz 2000, który wydarzył się w dniu 20 maja 2007r.

Pilot wykonywał lot na motolotni w okolicach mostu kolejowego na rzece Bug. Osoby wykonującej lot nie odnaleziono, motolotnię przetransportowano na parking strzeżony KPP Wyszaków.

PKBWL odstąpiła od badania zdarzenia lotniczego, w oparciu o art. 135 ust.6 pkt 3 ustawy z dnia 3 lipca 2002r. Prawo lotnicze (Dz. U. z 2007 r., Nr 50, poz. 331 ze zm.).



186/2007

Wypadek lotniczy na szybowcu SZD-42-2 Jantar 2B, który wydarzył się w dniu 23 maj 2007r.

Pilot szybowca po wykonaniu zadania (V konkurencja SMPO), podczas lądowania przekroczył linię mety na dużej prędkości. Zaraz po jej przekroczeniu wypuścił podwozie i nastąpiło przyziemienie. Następnie szybowiec wzniósł się na około 5 m i cały czas z dużą prędkością przeleciał lotnisko. Pilot przyziemił 150 m poza lotniskiem na niewidocznym za zbożem rowie. Pilot bez obrażeń, szybowiec znacznie uszkodzony (podwozie, lotka prawego skrzydła, powierzchnia klap obu skrzydeł).

Zdarzenie jest w trakcie badania przez PKBWL.



200/2007

Wypadek lotniczy na spadochronie Parafoil 282, który wydarzył się w dniu 1 czerwca 2007r.

Skoczek wykonywał skok na celność lądowania z wysokości 1000m. Po wykonaniu około 3 sek. opóźnienia przystąpił do otwarcia spadochronu głównego. Wskutek zablokowania w kieszonce pokrowca pilocika miękkiego (spadochronu wyciągającego) nie doszło do uruchomienia procesu otwarcia. Skoczek nie zastosował procedury postępowania w sytuacji awaryjnej. W wyniku zderzenia z ziemią skoczek poniósł śmierć na miejscu.

Zdarzenie jest w trakcie badania przez PKBWL.



208/2007

Wypadek lotniczy na samolocie Tecnam P-92 Echo, który wydarzył się w dniu 7 czerwca 2007r.

Pilot wraz z pasażerem-właścicielem samolotu na pokładzie, wykonywał przebazowanie samolotu po pracach serwisowych. Po starcie i naborze wysokości do 3500 stóp w kierunku punktu granicznego PADKA, pilot nawiązał łączność z FIS Kraków. O godzinie 10.35 pilot przerwał łączność. Według zeznania pilota silnik samolotu zaczął przerywać, więc pilot zdecydował się na lądowanie awaryjne w rejonie m. Rybnik. Podczas lądowania w terenie przygodnym samolot został poważnie uszkodzony. Pilot i pasażer opuścili samolot bez obrażeń.

PKBWL ustaliła, że samolot miał przekroczony maksymalny ciężar startowy (o 150kg), co spowodowało, że w czasie wznoszenia do wysokości 3500 ft QNH doszło do przekroczenia dopuszczalnej temperatury oleju i cieczy chłodzącej. Po przekroczeniu granicy RP pilot zgłosił zniżanie do wysokości 2000 stóp. Mimo tego przegrzany silnik zaczął pracować niestabilnie i tracić moc.

W efekcie samolot przeszedł w opadanie i pilot nie widząc możliwości kontynuowania lotu zdecydował na lądowanie awaryjne w wyjątkowo trudnym terenie na obrzeżach miejscowości Rybnik.

Przyczyny wypadku lotniczego było:

- przekroczenie maksymalnego ciężaru startowego samolotu (MTOW) nie mniej niż o 151,14 kg, co stanowi około 32 procent dopuszczalnego ciężaru startowego;
- przegrzanie silnika w czasie wznoszenia po starcie, które doprowadziło do spadku mocy poniżej niezbędnej do kontynuowania lotu;
- spóźniona decyzja o awaryjnym lądowaniu i niewłaściwy wybór miejsca lądowania.

Okoliczności sprzyjające zaistnieniu zdarzenia lotniczego były:

- wysoka temperatura powietrza;
- przekroczenie czasu pracy silnika na mocy startowej;
- oraz ograniczenie czynnych powierzchni chłodnic oleju i płynu chłodzącego głowicy silnika, poprzez przysłonięcie ich wlotów taśmą.



212/2007

Wypadek lotniczy na samolocie PZL-104 Wilga, który wydarzył się w dniu 8 czerwca 2007r.

W aeroklubie odbywały się loty szkolne i treningowe pilotów samolotowych i szybowcowych. Przed lotem pilot odebrał samolot ze stanem paliwa, według. Pokładowego Dziennika Technicznego (PDT), 165 litrów. Pilot przyjął zapis, jako wiarygodny i nie sprawdził, dlaczego samolot, który zgodnie z dokumentacją nie latał od 1 czerwca, 2007 r., kiedy to został zatankowany do 190 litrów (pełne zbiorniki), posiada w dniu 8 czerwca 2007 r. 165 litrów paliwa w zbiornikach i czy stan ewidencyjny jest zgodny z faktycznym. Różnica zapisu w PDT, a stanem zatankowania samolotu w dniu 1 czerwca 2007 r., wynikała z wykonania dwóch lotów z pasażerami po okręgu i przyjętym zużyciu paliwa 60l/godz., ustalając, że w czasie tych lotów samolot mógł zużyć 25 litrów paliwa. Uwzględniając stan techniczny i zastosowane procedury zużycie paliwa było większe od normatywnego o około 10%. Jednocześnie, ze względu na panującą temperaturę, tankujący zbiorniki skrzydłowe starali się nie napełniać ich całkowicie, aby nie dopuścić do wycieków paliwa.

W czasie wykonywania próby silnika i kołowania, pilot stwierdził nierówne wskazania paliwomierzy dla lewego zbiornika paliwomierz wskazywał 40 litrów, a dla prawego paliwomierz wskazywał pełny zbiornik. Tak, więc stan lewego zbiornika był niższy o około 35 – 55 litrów od stanu wskazanego w PDT. W planowej tabeli lotów na ten dzień, liczba lotów nie została określona i była ustalana „według potrzeb”. Z tego powodu nie został też ustalony plan uzupełniania paliwa podczas lotów. Pierwszy lot tego dnia odbył się o godzinie 12:53m, zaś krytyczny, trzynasty z kolei, lot, rozpoczął się o godzinie 14:45. W trakcie tego lotu, w zespole znajdował się szybowiec „Puchacz” pilotowany przez bardzo doświadczonego pilota.

Przed startem do krytycznego lotu, kierownik lotów, w odpowiedzi na zapytanie, otrzymał informację o stanie paliwa, który wynosił 20 – 25 litrów dla prawego zbiornika oraz 0 litrów paliwa dla zbiornika lewego. Mimo takich wskazań pilot uznał, iż w zbiorniku lewym, podobnie jak w prawym, było ok. 20 litrów paliwa. Pilot tego dnia nie zażądał uzupełnienia paliwa, gdyż uznał, że do lotów na holowanie szybowców lepszy samolot poprawi parametry wznoszenia.

W trzeciej minucie lotu zespołu, po wykonaniu pierwszego zakrętu, na wysokości ok. 160-180 m, silnik samolotu holującego przerwał pracę. Pilot przeszedł na zniżanie i rozpoczął procedurę awaryjnego lądowania. Szybowiec został natychmiast wyczepiony, zawrócił na lotnisko i bezpiecznie wylądował. Pilot również wykonał dowrót na lotniska. Pilot kontynuował procedurę awaryjnego lądowania, na kursie 120°-130°, nad terenem zabudowanym. W trakcie podejścia do lądowania, wiatrakujące śmigło zerwało lokalną linię elektroenergetyczną. To spowodowało intensywne zmniejszenie prędkości i gwałtowny spadek wysokości lotu, w wyniku, którego samolot spadł na teren jednej z posesji w m. Dęblin, w odległości około 1350 metrów od końca drogi startowej. W rezultacie samolot uległ poważnemu uszkodzeniu. Pilot nie odniósł żadnych obrażeń i samodzielnie opuścił kabinę.

Przyczyną wypadku było przerwanie pracy silnika, spowodowane brakiem paliwa w instalacji samolotu, do którego doszło wskutek przystąpienia do lotów bez znajomości rzeczywistej ilości paliwa w instalacji paliwowej samolotu oraz nieprawidłowej oceny zużycia paliwa przez pilota podczas wykonywania lotów holowniczych.

Za okoliczności sprzyjające zaistnieniu wypadku Komisja uznała:

- wadliwą konstrukcję wskaźników ilości paliwa, utrudniającą prawidłową ocenę ilości paliwa w instalacji samolotu, zwłaszcza przy jego małej pozostałości w zbiornikach tj. poniżej 20 litrów

w zbiorniku oraz przy stanie napełnienia zbiorników przekraczających 75 litrów w pojedynczym zbiorniku;

- konstrukcję zbiorników podskrzydłowych utrudniającą ocenę stanu zatankowania, w przypadku praktyki ich niedotankowania;
- wysoką temperaturę otoczenia, powodującą zwiększone zużycie paliwa;
- brak sygnalizatora małej pozostałości paliwa w zbiornikach;
- brak procedur dotyczących uzupełniania paliwa w czasie lotów holowniczych.



224/2007

Wypadek lotniczy na samolocie Morane MS-893, który wydarzył się w dniu 10 czerwca 2007r.

Pilot posiadający licencję pilota turystycznego, z trzema pasażerami wykonywał lot z lotnika na teren przystosowany do startów i lądowań. Po przylocie na miejsce lądowania pilot podszedł do lądowania z kierunku zachodniego. Stwierdził jednak, że wiatr jest tylny i w tych warunkach nie wykona lądowania. Następnie pilot przeleciał nad terenem i po wykonaniu zakrętu o 180° podszedł do lądowania z przeciwnego kierunku tj. od wschodu. W trakcie tego podejścia pilot stwierdził, że wiatr zmienił kierunek i ponownie przeleciał nad terenem. Następnie pilot ponownie podszedł do lądowania z kierunku zachodniego próbując wylądować. Samolot przyziemił na środku pola wzlotów, odbił się i ponownie przyziemił. W tym momencie pilot ocenił, że nie zdoła wyhamować przed końcem pola wzlotów, oderwał samolot od ziemi i przeszedł na wznoszenie odchylając się w lewo. Samolot przelatując nad rzędem drzew rosnących wzdłuż drogi okalającej pole wzlotów, zahaczył podwoziem o ich korony. Następnie wpadł w drugi rząd drzew, co spowodowało wyłamanie skrzydeł i upadek na ziemię. Pilot doznał poważnych obrażeń ciała, zaś pasażerowie doznali nieznaczących obrażeń ciała.

Przyczyna wypadku były błędy w technice pilotowania polegające na:

- Podejściu do lądowania na zbyt dużej prędkości tj. ok. 20 km/h większej od zalecanej i przyziemienie w połowie pola wzlotów,
- Zbyt późnej decyzji o przerwaniu lądowania,
- Odejście na wznoszenie w kierunku podnoszącego się terenu i bliższych przeszkód terenowych, co w konsekwencji spowodowało zderzenie z konarami rosnących wzdłuż drogi okalającej drzewa.



226/2007

Wypadek lotniczy na paralotni SwingAstral, który wydarzył się w dniu 10 czerwca 2007r.

Pilot paralotni podchodząc do lądowania na "klapach" na wysokości około 20 m, kolejno je odpuszczał: najpierw z prawej a następnie z lewej strony. Prawa strona skrzydła nie napełniła się i pilot "trzepiąc" linką sterowniczą próbował napełnić zamkniętą część skrzydła. Skrzydło wykonało obrót w prawo, a pilot z dużą prędkością opadania i postępową zderzył się z ziemią. Pilot poniósł śmierć na miejscu.

Zdarzenie jest w trakcie badania przez PKBWL.



230/2007

Wypadek lotniczy na paralotni z napędem, który wydarzył się w dniu 10 czerwca 2007r.

Pilot paralotni wykonywał loty treningowe. Pilot zajął miejsce w wózku, zapiął się i po dokonaniu oceny warunków rozpoczął start. Podczas startu nastąpiło zakleszczenie kawałka gałęzi pomiędzy linkami nośnymi, co doprowadziło do deformacji skrzydła i niekontrolowanego przyhamowania prawej strony skrzydła. Po wyjściu na około 3-4 m nastąpił niekontrolowany przez pilota obrót o 180 stopni (z wiatrem). Aby uniknąć zderzenia z przeszkodą (drzewa) pilot wykonał dalszy obrót celem ustawienia się pod wiatr i lądowania. W czasie tego manewru deformacja skrzydła pogłębiła się, skrzydło utraciło siłę nośną, co spowodowało ześlizg i wózek zderzył się z ziemią. Pilot doznał poważnych obrażeń ciała. Przyczyną wypadku był niestaranny przegląd miejsca rozłożenia paralotni pod kątem obecności elementów mogących zaczepić o linki skrzydła.



236/2007

Wypadek lotniczy na spadochronie Monach, który wydarzył się w dniu 24 czerwca 2007r.

Skoczek wykonywał skok treningowy. W czasie wykonywania manewru do lądowania ostatni zakręt wykonał na zbyt małej wysokości, co doprowadziło do twardego przyziemienia. Skoczek doznał uszkodzenia stawu skokowego prawej nogi.

Przyczyną wypadku było zakończenie ostatniego zakrętu przed lądowaniem na zbyt małej wysokości, co podczas przyziemienia doprowadziło do zaczepienia przez skoczka nogą o nierówność terenu.



244/2007

Wypadek lotniczy na samolocie ULM Jas 1 Amos, który wydarzył się w dniu 17 czerwca 2007r.

Pilot wykołował z pod hangaru na pas startowy. Bez nawiązania korespondencji radiowej rozpoczął start. Po krótkim 90 m rozbiegu nastąpiło oderwanie samolotu na dużych kątach natarcia. Samolot wznosił się przechylając się ze skrzydła na skrzydło, z jednoczesną utratą kierunku wznoszenia w lewo. Po nabraniu wysokości około 30-40 m samolot gwałtownie przechylił się w lewo, a następnie w prawo z jednoczesnym stromym zniżaniem i wykonując około 3/4 zwoju korkociągu zderzył się z ziemią. W wyniku zderzenia pilot doznał poważnych obrażeń. Samolot uległ zniszczeniu.

Zdarzenie jest w trakcie badania przez PKBWL.



246/2007

Wypadek lotniczy na szybowcu SZD-36A Cobra, który wydarzył się w dniu 17 czerwca 2007r.

Pilot wykonywał przelot treningowy. Podczas powrotu na lotnisko nastąpił zanik noszeń termicznych. Na wysokości około 600 m nie mając pewności, co do możliwości dolotu do lotniska, pilot podjął decyzję o lądowaniu w terenie przygodnym. Podczas lądowania w wysokiej uprawie szybowiec wykonał cyrkiel uszkadzając kadłub.

Zdarzenie jest w trakcie badania przez PKBWL.



257/2007

Wypadek lotniczy na paralotni z napędem, który wydarzył się w dniu 17 czerwca 2007r.

Podczas lotu pilot zahaczył o linie wysokiego napięcia i uderzył w dach budynku. Pilot doznał poważnych obrażeń.

PKBWL nie podejmuje badania z uwagi na okoliczności zdarzenia na podstawie art. 135 ust. 4 ustawy z 3 lipca 2002 r. Prawo Lotnicze (Dz. U. z 2007 r., Nr 50, poz. 331 ze zm.)



258/2007

Wypadek lotniczy na szybowcu SZD-9 Bocian, który wydarzył się w dniu 24 czerwca 2007r.

Żałoga szybowca (instruktor i uczeń) wystartowała do lotu po kręgu. Lot odbywał się prawidłowo do IV zakrętu, wykonanego w nakazanym miejscu i zakończonego w osi znaków startowych na wysokości około 170 m. Po wykonaniu zakrętu uczeń-pilot ustalił prędkość 110 km/h i zdecydowanie otworzył hamulce aerodynamiczne w położenie "pełne". Instruktor zwrócił mu uwagę, że otwiera je zbyt gwałtownie. Oceniając, że ustalone warunki szybowania spowodują lądowanie z niedolotem i widząc brak zdecydowanej reakcji ucznia, instruktor zamknął całkowicie hamulce, a następnie zaprezentował sposób stopniowego otwierania hamulców i wpływ ich otwarcia na kąt szybowania. W odległości około 500 m przed granicą lotniska, na wysokości około 40 m instruktor ocenił, że posiadany zapas wysokości nie daje stuprocentowej pewności dolotu do lotniska. Podjął decyzję o lądowaniu w terenie przygodnym na polu pokrytym uprawą zbożową, z zakrętem o 90° w prawo. Lądowanie na wprost uniemożliwiały znajdujące się w tym rejonie, a usytuowane poprzecznie do kierunku lotu - droga gruntowa, a w dalszej odległości - rząd drzew. Po podjęciu decyzji, instruktor przejął sterowanie szybowcem, zamknął hamulce, wykonał zakręt w prawo, ponownie otworzył hamulce aerodynamiczne i wykonał lądowanie. Bezpośrednio po przyziemieniu lewe skrzydło zahaczyło o uprawę, co spowodowało odchylenie osi podłużnej szybowca o kąt około 60°, bez utraty kierunku przemieszczania się. Dalszy ruch szybowca odbywał się trawersem, co spowodowało skrócenie długości dobiegu do około 5-7 m. W trakcie przemieszczania się trawersem, koło podwozia zagłębiło się w miękkim gruncie i "wyorało" w nawierzchni pola bruzdę o głębokości kilkunastu centymetrów. Członkowie załogi nie odnieśli żadnych obrażeń i po zakończonym dobiegu samodzielnie opuściliabinę. W trakcie oględzin szybowca stwierdzili kilka pęknięć poszycia ogonowej części kadłuba oraz statecznika pionowego.

Przyczynami wypadku lotniczego były:

- Błędy popełnione przez instruktora, podczas poprawiania błędów ucznia, polegające na nieprawidłowej technice ustalania warunków szybowania oraz nieprawidłowym sposobie posługiwania się hamulcami aerodynamicznymi.

- Spóźniona reakcja instruktora-pilota na niewłaściwe działanie ucznia-pilota i dopuszczenie do nadmiernej utraty wysokości w drugiej fazie szybowania.
 - Lądowanie w terenie przygodnym przy otwartych hamulcach.
- Okolicznością sprzyjającą zaistnieniu zdarzenia lotniczego było niezastosowanie się instruktora do zaleceń zawartych w metodyce szkolenia oraz Instrukcji Użytkowania w Locie.



263/2007

Wypadek lotniczy na szybowcu SZD-9 Bocian, który wydarzył się w dniu 23 czerwca 2007r.

Żałoga w ramach szkolenia wykonywała lądowanie z tylnym wiatrem. Podczas lądowania w fazie wytrzymania silniejszy podmuch wiatru przesunął punkt przyziemienia około 150 m. Przyziemienie nastąpiło dopiero na wysokości znaków startowych. Prędkości toczenia się szybowca nie zmniejszała się w znaczny sposób. W zaistniałej sytuacji instruktor przewidując ryzyko wypadnięcia poza pas, początkowo zmienił kierunek a następnie wykonał cyrkiel w lewo. Szybowiec obrócił się o około 120 stopni i zatrzymał się. W szybowcu nastąpiło wyrwanie płyty brzegowej skrzydła lewego.

Zdarzenie jest w trakcie badania przez PKBWL.



265/2007

Wypadek lotniczy na samolocie ULM CH-601 Zodiak, który wydarzył się w dniu 15 czerwca 2007r.

Pilot czeskiego samolotu wykonywał lot nadlotniskowy, widokowy, nad terenem Czech, po kręgu wraz z pasażerką. Podczas krążenia w rejonie III zakrętu, pilot utracił orientację geograficzną. Początkowo próbował samodzielnie odzyskać orientację, ale bezskutecznie. Następnie próbował nawiązać łączność z lotniskiem startu, ale także bez powodzenia. W międzyczasie nieświadomie przekroczył granicę państwową z RP. Zapadający zmrok spowodował konieczność lądowania przymusowo na terenie Polski. W czasie lądowania samolot przepadł z niewielkiej wysokości uszkodzając podwozie główne, a następnie w trakcie krótkiego dobiegu zaczęł końcówką skrzydła o wysoką uprawę jęczmienia i obrócił się o około 90 stopni w lewo. Uszkodzeniu uległo również lewe skrzydło na połączeniu z centropłatem i lewa strona centropłatu z okuciem głównym. Pilot i pasażerka nie odnieśli żadnych obrażeń i o własnych siłach opuścili samolot. Pilot i pasażerka oddalili się z miejsca wypadku zatrzymanym przez nich samochodem. O wypadku powiadomili czeskie służby dopiero po przybyciu na lotnisko startu o godzinie 24.00. Następnego dnia pilot z pasażerką oraz właścicielem samolotu powrócili do Polski.

Przyczynami wypadku lotniczego były:

- Brak umiejętności w zakresie zachowania i wznawiania orientacji geograficznej w rejonie wykonywania lotów;
- Zbyt późno podjęta decyzja o lądowaniu przymusowym.



270/2007

Wypadek lotniczy na samolocie Cessna 150, który wydarzył się w dniu 30 czerwca 2007r.

Pilot uruchomił silnik na płycie przed hangarem i po podgrzaniu podkołował do pasa startowego 27. Przed pasem pilot wykonał próbę silnika. Działanie silnika i osprzętu było prawidłowe i pilot zajął pas startowy. Pilot o godzinie 13.06 (LMT) rozpoczął rozbieg ze schowanymi klapami. W trakcie rozbiegu pilot nacisnął przełącznik sterowania klapami w celu wychylenia klap na 10°. Samolot szybko oderwał się od pasa startowego. Pilot po chwili stwierdził narastający, nienaturalny, nacisk wolantu "na siebie". Przeciwdziałał temu odpychając wolant "od siebie", ale mimo tego samolot wzniósł się na wysokość około 20 m. Lot samolotu był niestateczny, prędkość była za mała aby przejść na wznoszenie, a wysokość za duża na przerwanie startu i lądowanie w granicach lotniska. Oceniając sytuację jako nienormalną pilot próbował określić przyczynę tego stanu i wtedy zauważył, że klapy są całkowicie wychylone. W tych okolicznościach, mijając zachodnią granicę lotniska, pilot rozpoczął wykonywanie płytkiego zakrętu w prawo, z zamiarem powrotu na lotnisko. W trakcie zakrętu samolot został przeciągnięty, przepadł i skapotował na polu sąsiadującym z lotniskiem. Pilot i pasażer odnieśli nieznaczne obrażenia, ale mimo tego zostali odtransportowani do szpitala, który opuścili po badaniach, w tym samym dniu.

W trakcie badania wypadku Komisja ustaliła m.in.:

- Instrukcja Użytkowania w Locie nie była uaktualniona i nieprawidłowo opisywała sposób operowania zabudowanym na samolocie przełącznikiem klap.

- Pilot nie wykonał wszystkich czynności zawartych w check-liście podczas przygotowania do startu.
- Pilot nieumyślnie doprowadził do całkowitego wychylenia klap podczas startu.

Przyczynami wypadku lotniczego były:

- Niepełne wykonanie czynności, wymienionych w liście kontrolnej, przed rozpoczęciem startu.
- Niezamierzone przez pilota całkowite wychylenie klap podczas startu.
- Wykonywanie zakrętu na około krytycznych kątach natarcia i przeciągnięcie samolotu.

Okolicznością sprzyjającą zaistnieniu wypadku był niewłaściwy opis działania przełącznika sterowania klapami w Instrukcji Użytkowania w Locie.



273/2007

Wypadek lotniczy na spadochronie Manta, który wydarzył się w dniu 30 czerwca 2007r.

Uczeń- skoczek, znajdując się na wysokości ok. 200 m nad środkiem lotniska, wykonał zakręt i kontynuował lot, kierując się na zachodnią stronę lotniska. Na wysokości ok. 60 m skoczek zorientował się, że przeleci nad miejscem wyznaczonym do lądowania. Zmniejszył prędkość postępową i zwiększył prędkość opadania spadochronu. Nastąpiło przyziemienie skoczka na rozstawione nogi z lekkim skrętem spadochronu w lewą stronę. Skoczek doznał uszkodzenia podudzia lewej nogi.

Przyczynami wypadku lotniczego były:

- błąd w technice skoku, polegający na nierównomiernym zaciągnięciu linek sterowniczych i lądowaniu z rozstawionymi nogami ze zwiększonym obciążeniem na lewą nogę;
- nieprawidłowa ocena odległości i wysokości wykonywanego manewru.



274/2007

Wypadek lotniczy na spadochronie Sabie 190, który wydarzył się w dniu 30 czerwca 2007r.

Skoczek wykonywał swój 161 skok z wysokości 3000m. Skoczek na wysokości około 50 m wykonał zakręt do lądowania. Ustawił się pod wiatr, utrzymując taki kierunek aż do momentu przyziemienia. Rozpoczął hamowanie na wysokości około 2 m i przyziemił z dużą prędkością, w wyniku czego, doznał zwichnięcia stawu skokowego i złamania kości strzałkowej.

Przyczyną wypadku lotniczego był rozpoczęty z opóźnieniem manewr hamowania, co spowodowało zbyt dużą prędkość przyziemienia.



276/2007

Wypadek lotniczy na spadochronie Falcon 300, który wydarzył się w dniu 304 czerwca 2007r.

Uczeń-skoczek wykonywał swój 16 skok z wysokości 4000m z opóźnieniem 60 sek. Podczas podchodzenia do lądowania, uczeń-skoczek nie zahamował spadochronu, po czym lądował na proste, rozstawione nogi. W wyniku twardego lądowania skoczek doznał złamania kostki bocznej nogi.

Zdarzenie jest w trakcie badania przez PKBWL.



277/2007

Wypadek lotniczy na spadochronie Crossfire 129, który wydarzył się w dniu 30 czerwca 2007r.

Skoczek wykonywał skok z wysokości 4000m na zadanie tzw. "free". Skoczek wg zeznań świadków, ostatni zakręt o 180 stopni wykonał na zbyt małej wysokości, na skutek czego zderzył się z ziemią z dużą siłą. W wyniku zdarzenia skoczek doznał obrażeń kręgosłupa.

Zdarzenie jest w trakcie badania przez PKBWL.



280/2007

Wypadek lotniczy na samolocie Cessna 172, który wydarzył się w dniu 4 lipca 2007r.

Podczas lotu trasowego do Helsinek w przestrzeni powietrznej Estonii, w pobliżu miejscowości Parnu, na wysokości 3000 stóp, nastąpiło zderzenie dwóch statków powietrznych: Cessna 172 z Cessna 182. Po zaistnieniu tego zdarzenia oba statki powietrzne bezpiecznie wylądowały na lotnisku Parnu(EEPU). Na samolocie Cessna 172 uszkodzony pionowy statecznik oraz ster kierunku.

Zdarzenie jest w trakcie badania przez PKBWL.



292/2007

Wypadek lotniczy na szybowcu SZD-9 Bocian, który wydarzył się w dniu 13 lipca 2007r.

Podczas lotu szkolnego na zadanie "Nauka postępowania w sytuacjach niebezpiecznych", za wyciągarką, wyczepienie szybowca nastąpiło na wysokości około 100m. Załoga wykonała zakręt o 180 stopni i lądowała z wiatrem. Aby zakończyć dobieg w granicach lotniska załoga odchyliła się od pierwotnego kierunku lądowania. Podczas wykonywania manewru nastąpiło zaczepienie końcówką skrzydła o ziemię i wykonała tzw. "cyrkiel", co spowodowało wyłamanie końcówki lewego skrzydła, uszkodzenie płozy ogonowej i końcówki listwy kilowej.

Zdarzenie jest w trakcie badania przez PKBWL.



293/2007

Wypadek lotniczy na szybowcu SZD-30 Pirat, który wydarzył się w dniu 14 lipca 2007r.

Podczas startu zespołu samolot-szybowiec, na wysokości około 80 m, zespół wszedł w strefę noszenia termicznego, co spowodowało silne wahania szybowca i w rezultacie utratę z pola widzenia pilota szybowca holującego samolotu. Pilot szybowca podjął decyzję o wyczepieniu, a następnie wykonaniu zakrętu o 180 stopni w lewo w celu lądowania z wiatrem na lotnisku startu. Prawdopodobnie znaczna utrata prędkości w zakręcie i wypuszczenie hamulców aerodynamicznych, w celu poprawy obliczenia do lądowania spowodowały dalszy spadek prędkości lotu i wpadnięcie w korkociąg. Szybowiec zderzył się z ziemią około 900 m od miejsca startu. Pilot zmarł w szpitalu.

Zdarzenie jest w trakcie badania przez PKBWL.



298/2007

Wypadek lotniczy na spadochronie PD 230, który wydarzył się w dniu 14 lipca 2007r.

Uczeń-skoczek wykonywał swój pierwszy skok z wysokości 1500 metrów z samoczynnym otwarciem (na linę). Po opuszczeniu samolotu nie nastąpiło otwarcie pokrowca spadochronu głównego. Skoczek spadał w niestabilnej sylwetce. Na wysokości poniżej 20m skoczek zainicjował proces otwarcia spadochronu zapasowego. Skoczek zderzył się z ziemią i poniósł śmierć na miejscu.

Zespół badawczy ustalił następujące fakty:

- W procesie przygotowania spadochronu głównego do skoku pokrowiec został zapięty równocześnie na dwa systemy otwarcia: uchwyt i linie desantowa. Spowodowało to zablokowanie otwarcia pokrowca spadochronu głównego pomimo wyciągnięcia liny desantowej podczas opuszczania samolotu;
- Uczeń-skoczek nie zainicjował otwarcie spadochronu głównego za pomocą uchwytu wyzwalającego, ponieważ podczas przygotowania do wykonania tego skoku nie był przygotowany do tego działania (zadanie nie obejmowało takiego działania).
- Do prowadzenia zajęć i przygotowania ucznia-skoczka do skoku została dopuszczona osoba nieposiadająca wymaganych uprawnień.
- W procesie szkolenia zaistniały odstępstwa od przyjętych w ośrodku szkolenia procedur operacyjnych.
- Ośrodek nie posiadał określonych w sposób formalnych procedur wydawania spadochronów przygotowanych do skoku dla uczniów-skoczków, jak również zakresu czynności osób wykonujących działalność w tym zakresie.
- Nadzór instruktorski nad uczniem-skoczkiem, który poniósł śmierć nie został potwierdzony podpisem instruktora na liście załadowczej.
- W ośrodku faktycznie odbywało się szkolenie praktyczne do uzyskania licencji skoczka spadochronowego zawodowego (CDL) bez posiadania odpowiedniego upoważnienia w tym zakresie (certyfikatu i skierowania na praktykę).

Zdarzenie jest w trakcie badania przez PKBWL.



300/2007

Wypadek lotniczy na spadochronie Laser, który wydarzył się w dniu 15 lipca 2007r.

Uczeń-skoczek wykonywał swój 3 skok. Przed lądowaniem przeciągnął spadochron i z wysokości około 3-5 metrów spadł na ziemię, w rejonie użytkowej części lotniska, około 100 metrów od kwadratu spadochronowego. Doznał stłuczenia lędźwiowego odcinka kręgosłupa.

Przyczyną wypadku lotniczego był błąd w technice lądowania polegający na nieprawidłowym sterowaniu spadochronem podczas podejścia do lądowania, co wynikało z niewłaściwej oceny wysokości, na jakiej znajdował się uczeń-skoczek.



301/2007

Wypadek lotniczy na motolotni, który wydarzył się w dniu 18 lipca 2007r.

Pilot paralotni-obywatel Republiki Czeskiej, naruszył przestrzeń RP i po zorientowaniu się, że zabłądził w przestrzeni powietrznej usiłował wylądować. Najprawdopodobniej skutek zawirowań powietrza paralotnia zwiększyła wysokość, linki nośne czaszy zaplątały się, następnie czasza lotni zwinęła się i motolotnia spadła z nieustalonej wysokości na ziemię. Pilot poniósł śmierć na miejscu.

Zdarzenie jest w trakcie badania przez PKBWL.



307/2007

Wypadek lotniczy na spadochronie Mars 330, który wydarzył się w dniu 21 lipca 2007r.

Na lotnisku Aeroklubu były organizowane skoki spadochronowe, w których uczestniczył uczeń – skoczek, wykonując swój 3 skok w życiu. Do momentu lądowania skok przebiegał prawidłowo. Skoczek ustawił się na prostej do lądowania na wysokości około 150 m. Na lekko przyhamowanym spadochronie zbliżał się do miejsca wyznaczonego do lądowania. Będąc na wysokości około 7 m, zaciągnął linki sterownicze i utrzymywał je w jednej pozycji. Takim sterowaniem uczeń – skoczek doprowadził do zatrzymania przemieszczania się w poziomie spadochronu. Spadochron opadał pionowo z prędkością w granicach 3-4 m/s. Uczeń – skoczek wylądował na rozstawione nogi, doznając złamania goleni lewej kostki oraz zwichnięcia stawu skokowego.

Przyczyną wypadku był błąd w technice skoku, polegający na wykonaniu lądowania na rozstawione „luźne” nogi. Lądowanie powinno odbywać się na złączone nogi, co w znacznym stopniu uchroniłoby skoczka przed urazem. Dodatkowo uczeń – skoczek nie posiadał odpowiednio usztywniającego obuwia.



312/2007

Wypadek lotniczy na samolocie Piper PA-32, który wydarzył się w dniu 22 lipca 2007r.

Pilot samolotu, wraz z czterema pasażerami na pokładzie, podczas lotu z EPRU, z międzylądowaniem w EPKM, do m. Weremień, tuż przed lądowaniem zmienił zadanie i wykonał zamiar lotu nad Zalew Soliński. Tuż po zmianie decyzji, samolot zderzył się z drzewami i spłonął. Pilot i pasażerowie ponieśli śmierć na miejscu, samolot zniszczony.

Zdarzenie jest w trakcie badania przez PKBWL.



314/2007

Wypadek lotniczy na spadochronie ST 416, który wydarzył się w dniu 24 czerwca 2007r.

Skoczek wykonywał skok z wysokości 4000m na zadanie tzw. „free”. Skoczek wg własnego zeznania dostał tzw. "zaciemnienia" i lądował na przednich taśmach, nie dotykając linek sterowniczych. W wyniku silnego uderzenia w ziemię doznał kontuzji nogi lewej - złamania kostki bocznej z przemieszczeniem. Wezwana karetka przewiozła skoczka do szpitala.

Zdarzenie jest w trakcie badania przez PKBWL.



315/2007

Wypadek lotniczy na motolotni, który wydarzył się w dniu 18 lipca 2007r.

Na lotnisku w Bydgoszczy-Szwederowo (EPBY) pilot motolotni podchodzący do lądowania spadł z wysokości 20 metrów i doznał poważnego zranienia. Motolotnia poważnie uszkodzona. Prawdopodobnie pilot wleciał motolotnią strugi powietrza przelatującego śmigłowca i stracił kontrolę na motolotnią.

Zdarzenie jest w trakcie badania przez PKBWL.



318/2007

Wypadek lotniczy na samolocie PZL-104 Wilga, który wydarzył się w dniu 25 lipca 2007r.

Żałoga (uczeń-pilot i instruktor) podczas startu na wysokości około 10-15 m. stwierdziła przerwę w pracy silnika, a następnie nierównomierną pracę i utratę mocy. Żałoga podjęła decyzję o lądowaniu

awaryjnym poza użytkową częścią lotniska, na polach uprawnych. Przyziemienie nastąpiło z dużą prędkością opadania, co doprowadziło do uszkodzenia łopat śmigła i konstrukcji kadłuba samolotu. Załoga bez obrażeń.

Zdarzenie jest w trakcie badania przez PKBWL.



320/2007

Wypadek lotniczy na spadochronie Sabie 150, który wydarzył się w dniu 29 lipca 2007r.

Skoczek wykonywała skok z wysokości 4000 metrów na zadanie tzw. "free". Po zadaniu, lądowanie wykonała ze zbyt spóźnionym zahamowaniem spadochronu (ściągnięciem linek sterowniczych), w wyniku czego nastąpiło silne zderzenie z ziemią. Skoczek doznała trójkostkowego złamania stawu skokowego lewej nogi.

Skoczek spadochronowy w trakcie opadania, planując lądowanie z długiej prostej, wykonała zakręt na wysokości około 350 m. W końcowej fazie podejścia do lądowania, przed przyziemieniem ściągnęła linki sterownicze, w celu zmniejszenia prędkości opadania czaszy i wyrównania lotu. Zorientowała się jednak, że znajduje się na zbyt niskiej wysokości by wyrównać lot. Przygotowała się wobec tego do twardego lądowania, uginając nogi i naprężając mięśnie. Skoczek przyziemiła z dużą prędkością pionową na kępę trawy, doznając poważnego obrażenia lewej nogi.

Przyczyną wypadku lotniczego było zbyt późne ściągnięcie linek sterowniczych w końcowej fazie lądowania, co spowodowało przyziemienie ze zwiększoną prędkością opadania.

- Okolicznościami sprzyjającymi były:
- brak dostatecznej koncentracji podczas wykonywania skoku;
- nierówność terenowa, mająca wpływ na charakter doznanych obrażeń;
- krótki czas przygotowania skoczka do wykonania skoku;
- rozproszenie uwagi skoczka przez przelatującego nieopodal ptaka.



329/2007

Wypadek lotniczy na samolocie M-18 Dromader, który wydarzył się w dniu 3 sierpnia 2007r.

Podczas gaszenia pożaru w okolicy miejscowości Fatima w Portugalii pilot samolotu zahaczył skrzydłem o drzewa. Samolot spadł na ziemię i eksplodował, pilot zginął.

Zdarzenie jest w trakcie badania przez PKBWL.



330/2007

Wypadek lotniczy na szybowcu SZD-51-1 Junior, który wydarzył się w dniu 4 sierpnia 2007r.

Podczas startu szybowca przy pomocy wyciągarki, do pierwszej konkurencji Krajowych Zawodów Szybowcowych (start wykonywany z bocznym wiatrem), nastąpiło chwilowe zmniejszenie prędkości ciągu wyciągarki (Herkules 4). W wyniku tego wystąpiło chwilowe zmniejszenie prędkości szybowca, położenie lewego skrzydła na ziemię i utrata kierunku startu o około 20 stopni. Następnie w tej konfiguracji szybowca nastąpiło zwiększenie prędkości ciągu wyciągarki i pociągnięcie szybowca bokiem po ziemi. Pilot w tym momencie, po wzroście szybkości zwijania liny, wyczepił linę wyciągarki. Dalej szybowiec ze skrzydłem ciągniętym po murawie lądowiska, uniósł się na wysokość około 1 m i wykonując obrót o około 180 stopni, zderzył się przodem kadłuba z ziemią. Pilot nie odniósł obrażeń i o własnych siłach opuścił kabinę szybowca. Szybowiec uległ znacznemu uszkodzeniu.

Komisja w trakcie badania wypadku ustaliła m.in.:

- Pilot szybowca oraz operator wyciągarki posiadali kwalifikacje i wymagane uprawnienia.
- Szybowiec był sprawny technicznie, a jego obsługa i dokumentacja prowadzone były prawidłowo.
- Badanie pilota po wypadku nie wykazało obecności alkoholu w wydychanym powietrzu.
- W krytycznym locie operator wyciągarki wykonywał czwarty ciąg na nowym typie wyciągarki.
- Stan warunków atmosferycznych nie miał wpływu na zaistnienie zdarzenia.

Przyczynami zaistnienia wypadku było:

- zbyt późne wyczepienie liny wyciągarki w sytuacji awaryjnej tj. dopiero po pociągnięciu szybowca bokiem po ziemi,
- chwilowe zmniejszenie prędkości (nierównomierny ciąg) zwijania liny w pierwszej fazie startu.

Okolicznościami sprzyjającymi zaistnieniu wypadku było:

- niewielkie doświadczenie operatora wyciągarki na nowym typie wyciągarki,

- wykonanie startu przy użyciu wyciągarki przez pilota w warunkach napięcia związanego ze startem do konkurencji po przerwie w używaniu tej metody.



332/2007

Wypadek lotniczy na samolocie Cessna 152, który wydarzył się w dniu 4 sierpnia 2007r.

Załoga (uczeń i instruktor) samolotu wykonywała lot szkoleniowy. Lądowanie wykonano z tylnobocznym wiatrem. Uczeń wyrównał samolot na 10 m przed progiem pasa. Instruktor nakazał całkowite zdjęcie obrotów. Obniżając samolot do lądowania, na wysokości około 1m uczeń spowodował wyfalowanie samolotu. Instruktor przejął sterowanie zatrzymując wznoszenie i obniżył samolot do lądowania. Pomimo działania instruktora samolot trawersował w lewo przechylając się z jednego skrzydła na drugie. Przyziemienie nastąpiło za połową pasa, instruktor natychmiast opuścił przednie koło i rozpoczął intensywne hamowanie. Samolot był cały czas spychany w lewo i po kilkudziesięciu metrach lewe koło podwozia spadło z pas lądowania na część trawiastą. Instruktor widząc, że pas się kończy i chcąc wydłużyć drogę dobiegu celowo skręcił w lewo wyłączając silnik i źródło zasilania. Samolot staczając się po skarpie skapotował. Załoga sama opuścił samolot nie doznając żadnych obrażeń.

Zdarzenie jest w trakcie badania przez PKBWL.



333/2007

Wypadek lotniczy na szybowcu SZD-48-1 Jantar Std.2, który wydarzył się w dniu 4 sierpnia 2007r.

Pilot szybowcowy startował poza konkursem w Szybowcowych Mistrzostwach Polski. Na szybowcu SZD-48-1 Jantar Standard 2 wystartował z lądowiska i po ponad 3 godzinach od startu, na wysokości II Punktu Zwrotnego pilot zauważył pogarszające się warunki meteorologiczne. Pilot postanowił wracać do lądowiska Rudniki, rozpoczął krążenie celem naboru wysokości, jednak bez efektu, zaczął wytracać wysokość i postanowił lądować na północ od miejscowości Zwierzyniec Pierwszy. Jako miejsce lądowania pilot wybrał zaorane i zabronowane pole. Na wysokości około 150m nad ziemią zaczął budować podejście do lądowania, będąc około 15-20m nad ziemią zauważył, że stojący do tej pory ciągnik rolniczy ruszył w kierunku ścieżki podejścia szybowca. Pilot poderwał szybowiec, przeleciał nad ciągnikiem i rozpoczął lądowanie na następnym polu, porośniętym owsem. Szybowiec przyziemił tuż za miedzą pola i w czasie dobiegu przednią częścią kadłuba uderzył w niewidoczny z powietrza kamień, uszkadzając kadłub. Pilot nie odniósł żadnych obrażeń.

W trakcie badania wypadku Komisja ustaliła m.in.:

- Pilot nie poddał się obowiązkowym badaniom lekarskim po uczestniczeniu w wypadku lotniczym 30 kwietnia 2007, w związku z tym jego orzeczenie lotniczo-lekarskie utraciło ważność.
- Warunki pogodowe były odpowiednie do wykonania zaplanowanego lotu.
- Wybór pola przygodnego lądowania i jego wykonanie było prawidłowe, a zderzenie szybowca z kamieniem po przyziemieniu miało charakter losowy.

Przyczyną wypadku lotniczego było zderzenie szybowca podczas lądowania w terenie przygodnym z niewidocznym z powietrza kamieniem.



338/2007

Wypadek lotniczy na szybowcu SZD-9 Bocian, który wydarzył się w dniu 7 sierpnia 2007r.

Instruktor-pilot oraz pasażer wystartowali za samolotem do lotu zapoznawczego "na termikę". Lot był wykonywany na wysokości ok. 1300-1400m w rejonie nadlotniskowym. W trakcie wykonywania lotu, gdy szybowiec znajdował się nad m Łabędy zaczęły się gwałtownie pogarszać w rejonie warunki meteorologiczne (burze z silnym opadem deszczu oraz porywistym wiatrem). Instruktor-pilot szybowca otrzymał informacje przez radio o tych warunkach i polecenie jak najszybszego powrotu na lotnisko. W związku z występującym silnym opadem deszczu na kursie po prostej do lotniska instruktor podjął nieudaną próbę ominięcia opadu od strony południowej. Po wleceniu w opad utracona została całkowicie widoczność z kabiny i instruktor podjął decyzję o lądowaniu awaryjnym w terenie przygodnym. W trakcie wylatywania z opadu szybowiec gwałtownie zaczął tracić wysokość i po wyjściu z silnego opadu znajdował się w pochyleniu dziobem do dołu oraz w prawym przechyleniu. Następnie nastąpiło przeciągnięcie szybowca, co doprowadziło do rozpoczęcia korkociągu w lewą stronę. Czego wynikiem było uderzenie lewym skrzydłem a następnie silne uderzenie kadłubem oraz ogonem. Szybowiec dokończył dobieg trawersem ryjąc kółkiem i płozą bruzdę około 25 m. Załoga opuściła szybowiec o własnych siłach.

Zdarzenie jest w trakcie badania przez PKBWL.



343/2007

Wypadek lotniczy na samolocie Piper PA-34, który wydarzył się w dniu 12 sierpnia 2007r.

Załoga samolotu w trakcie lądowania stwierdziła ściąganie w prawo. Instruktor zwiększył obroty i odszedł na drugi krąg. Podobna sytuacja nastąpiła podczas kolejnej próby lądowania. Instruktor przeszedł na drugi krąg ponownie. Następnie instruktor wypuścił podwozie awaryjnie, i pomimo częściowego wyjścia prawej nogi, załoga lądowała awaryjnie na pasie 27. Załoga bez obrażeń.

Zdarzenie jest w trakcie badania przez PKBWL.



351/2007

Wypadek lotniczy na spadochronie Navigator 260, który wydarzył się w dniu 16 sierpnia 2007r.

Uczeń-skoczek wykonywała pierwszy skok w życiu metodą AFF. Po opuszczeniu samolotu na wysokości 4000 m spadała wraz z instruktorem, realizując zaplanowane ćwiczenie skoku. Na wysokości około 1500 m, wobec braku reakcji ucznia-skoczka, instruktor otworzył jej czaszę główną. Spadochron wypełnił się prawidłowo. Uczeń-skoczek wykonała manewry czaszą w poszukiwaniu lotniska, na którym planowane było lądowanie. Nie odnalazłszy lotniska, skoczek skierowała się w stronę pola, na którym zamierzała wylądować. W tym czasie instruktor, który po otwarciu swojego spadochronu wylądował na lotnisku, drogą radiową podjął próbę naprowadzenia ucznia-skoczka na wyznaczone miejsce lądowania. Uczeń-skoczek wylądowała na drzewach. Podczas próby zejścia z drzewa spadła z wysokości około 12 m, doznając poważnych obrażeń ciała.

Zdarzenie jest w trakcie badania przez PKBWL.



355/2007

Wypadek lotniczy na szybowcu SZD-50-3 Puchacz, który wydarzył się w dniu 19 sierpnia 2007r.

Podczas wykonywania lotu sprawdzającego przed dopuszczeniem do samodzielnych lotów, podczas imitacji sytuacji niebezpiecznej instruktor wyczepił linę wyciągarki na wysokości 120m. Uczeń-pilot wykonał pełne okrążenie nad miejscem wyczepienia. W momencie, kiedy uczeń rozpoczął robienie drugiego okrążenia bez koncepcji prawidłowego rozwiązania zaistniałej sytuacji, instruktor przejął sterowanie i postanowił lądować w poprzek lotniska. W końcowej fazie dobiegu nastąpiło wytoczenie się szybowca poza użytkowany pas lądowania i zaczepienie końcówką skrzydła o kępę trawy oraz gwałtowne wyhamowanie i obrót o 180 stopni. W wyniku zdarzenia uległo uszkodzeniu skrzydło. Załoga nie odniosła żadnych obrażeń.

Zdarzenie jest w trakcie badania przez PKBWL.



361/2007

Poważny incydent lotniczy na samolocie A-320, który wydarzył się w dniu 23 sierpnia 2007r.

Wtargnięcie na pas startowy samochodu Dyżurnego Portu w czasie rozpoczęcia rozbiegu przez samolot A-320 co w efekcie spowodowało przerwanie startu.

Zdarzenie jest w trakcie badania przez PKBWL.



364/2007

Wypadek lotniczy na spadochronie Laser, który wydarzył się w dniu 25 sierpnia 2007r.

Uczeń-skoczek wykonywała swój 12 skok z wysokości 1000m na LD. Skoczek po oddzieleniu się od samolotu wykonała niekontrolowany obrót w prawo. Następnie uczeń-skoczek podczas procesu otwarcia czaszy głównej wplątała prawą rękę w linki czaszy. Próby jej uwolnienia spowodowały wyzwolenie jednej, prawej taśmy nośnej, co spowodowało opadanie spadochronu w obrotach z dużą prędkością. Skoczek otworzyła spadochron zapasowy, który splątał się z czaszą główną. W takiej konfiguracji skoczek z dużą prędkością opadania i obrotach zderzyła się z ziemią. W wyniku zdarzenia uczeń-skoczek doznała poważnych obrażeń (uszkodzenia miednicy i złamania barku).

Przyczyną wypadku lotniczego był błąd ucznia-skoczka polegający na niezgodnym z przyjętą i wyuczoną procedurą w postępowaniu w zaistniałej sytuacji niebezpiecznej.



373/2007

Wypadek lotniczy na szybowcu Lak-17AT, który wydarzył się w dniu 7 sierpnia 2007r.

Podczas startu zespołu (samolot Jak-12A i szybowca LAK-17AT), po oderwaniu na wysokości około 5m samolot holujący nagle przeszedł na duże kąty natarcia. Pilot szybowca wyczepił się na wysokości około 10m i oddał drążek w celu zabezpieczenia prędkości, jednakże ze względu na nie osiągnięcie właściwej prędkości zderzył się z ziemią pod kątem około 20 stopni i zatrzymał się po wykonaniu obrotu w lewo. Po wyczepieniu szybowca samolot holujący pozostawał na dużym kącie wznoszenia. Następnie pilot wykonał lewy ześlizg i po zmniejszeniu sił oddziaływujących na wolant, odszedł bezpiecznie na krąg lotniskowy. Piloci szybowca i samolotu bez obrażeń. Szybowiec znacznie uszkodzony.

Zdarzenie jest w trakcie badania przez PKBWL.



376/2007

Wypadek lotniczy na spadochronie Crossfire 129, który wydarzył się w dniu 29 sierpnia 2007r.

Skoczkowie spadochronowi wykonywali skoki z wysokości 4000 m. Pierwszy skoczek wyskoczył z samolotu na spadochronie Crossfire, a drugi na spadochronie Elektra 150,. Skoczek na spadochronie Crossfire, będąc na wysokości około 70 m nad ziemią ustawił się pod wiatr i zaplanował wykonanie zakrętu do lądowania o 90°. W tym czasie skoczek szybujący na spadochronie Elektra 150 na wysokości 150 m był ustawiony pod wiatr i zaplanował wykonanie ostatniego zakrętu o 360°. Z uwagi na dużą utratę wysokości w zakręcie, postanowił przerwać wykonywanie zakrętu po 270°. W wyniku znacznej utraty wysokości znalazł się poniżej skoczka wykonującego szybowanie na spadochronie Crossfire. Następnie wykonał lot poziomy około 40 m, zakończony lądowaniem. W tym czasie skoczek wykonujący szybowanie na spadochronie Crossfire wykonał obrót w lewo o 90° i zobaczył przed sobą czaszę spadochronu Elektra 150. Chcąc uniknąć kolizji, gwałtownie pociągnął za sterówki do dołu, by przelecieć nad czaszą. Próba się jednak nie powiodła i skoczek zahaczył nogami o spadochron spadając na ziemię w pozycji na plecach. Doznał poważnych obrażeń ciała.

Przyczyną wypadku była niedostateczna kontrola przestrzeni przez skoczków wykonujących manewry do lądowania.

Okoliczności sprzyjające zaistnieniu wypadku:

- Nadmierna utrata wysokości w trakcie wykonywania głębokiego obrotu przez skoczka wykonującego szybowanie na spadochronie Elektra 150, co spowodowało jego lądowanie na miejscu innym, niż wyznaczone do tego celu;
- Niewielkie doświadczenie skoczka wykonującego skok na typie spadochronu Crossfire, co spowodowało nieracjonalną reakcję na pojawienie się przeszkody i zahaczenie o spadochron Crossfire.



377/2007

Wypadek lotniczy na szybowcu SZD-9 Bocian, który wydarzył się w dniu 29 sierpnia 2007r.

Uczeń-pilot szybowca wykonywał przelot treningowy z instruktorem. Podczas powrotu na lotnisko nastąpił zanik noszeń termicznych. Pilot podjął decyzję o lądowaniu w terenie przygodnym i ze względu na znaczną utratę wysokości bez przeglądu pola przygodnego lądowania. Następnie podczas lądowania na zbyt dużej prędkości i z odbiciem. Po powtórny przyziemieniu szybowiec nie zdążył wytracić prędkości i na końcu łąki wykołował do głębokiego rowu, uszkadzając kadłub w części centralnej i tylnej. Piloci bez obrażeń.

Zdarzenie jest w trakcie badania przez PKBWL.



383/2007

Wypadek lotniczy na samolotach Zlin 526 F i Zlin 526 AFS, który wydarzył się w dniu 1 września 2007r.

Dwa samoloty podczas lotów na małej wysokości w ramach pokazów lotniczych "Airshow Radom 2007" zderzyły się w powietrzu. Piloci ponieśli śmierć na miejscu, samoloty zniszczone w powietrzu

Zdarzenie jest w trakcie badania przez PKBWL.



385/2007

Wypadek lotniczy na szybowcu PW-5 Smyk, który wydarzył się w dniu 30 sierpnia 2007r.

Po starcie zespołu samolot-szybowiec, pilot szybowca (PW-5 "Smyk", SP-3700) usłyszał nienaturalne trzaski. Natychmiast podjął decyzję o wyczepieniu i bezpiecznie wylądował na lotnisku. Prawdopodobną przyczyną było niezablokowanie i poluzowanie się sworznia głównego lewego skrzydła.

Zdarzenie jest w trakcie badania przez PKBWL.



389/2007

Poważny incydent na samolocie An-2, który wydarzył się w dniu 8 września 2007r.

Żałoga samolotu An-2 ze skoczkami spadochronowymi na pokładzie po 17 minutach lotu stwierdziła dym w kabinie. Pilot na wysokości 900 m, nakazał skoczkom opuszczenie samolotu i rozpoczął zniżanie w celu lądowania w przygodnym terenie. Po wylądowaniu pilot użył pironaboju dla zgaszenia pożaru. Samolot zabezpieczono. Żałoga i skoczkowie bez obrażeń.

Zdarzenie jest w trakcie badania przez PKBWL.



390/2007

Wypadek lotniczy na szybowcu SZD-42-2 Jantar 2B, który wydarzył się w dniu 8 września 2007r.

Pilot doświadczalny w ramach lotu treningowego, demonstrował nad lotniskiem zrzut balastu wodnego na pikniku lotniczym, organizowanym przez Aeroklub Gliwicki. Szybowiec został wyholowany przez samolot na wysokość 500 m i wykonał trzy przeloty ze zrzutem balastu wody. Podczas podejścia do lądowania, pilot ze względu na zroszenie skrzydeł kroplami deszczu miał świadomość pogorszenia się własności aerodynamicznych szybowca. Po wyjściu na kierunek lądowania, szybowiec zaczął gwałtownie tracić wysokość i zaczepił końcówką lewego skrzydła o trawiastą nawierzchnię lotniska. Następnie obrócił się o 90 stopni i dynamicznie z ześlizgiem przyziemił. Pilot bez obrażeń, szybowiec znacznie uszkodzony.

Zdarzenie jest w trakcie badania przez PKBWL.



400/2007

Wypadek lotniczy na samolocie Cessna 152, który wydarzył się w dniu 15 września 2007r.

Pilot w locie szkolnym, podczas podejścia do lądowania zgłosił problem z silnikiem, a następnie jego wyłączenie. Podjął decyzję lądowania awaryjnego na rzece Wisła w okolicach Żerania, a po opuszczeniu kabiny próbował dopłynąć do brzegu w kierunku kępy drzew. Niestety nie dopłynął, utopił się.

Zdarzenie jest w trakcie badania przez PKBWL.



401/2007

Poważny incydent lotniczy na samolocie Cessna 152, który wydarzył się w dniu 15 września 2007r.

W trakcie lotu podczas Zawodów Samolotowych Copernicus, w 18 min. lotu załoga stwierdziła kłopoty z silnikiem. Po spadku mocy poniżej wartości niezbędnej do lotu poziomego, pilot przerwał zadanie i rozpoczął procedurę lądowania zapobiegawczego. Lądowanie nastąpiło w terenie przygodnym pod wiatr. Końcowa faza podejścia był wykonana bez mocy z silnymi drganiami silnika i hałasem wydobywającym się z okolic komory silnika. Lądowanie odbyło się bez uszkodzenia samolotu. Przybyły na miejsce mechanik stwierdził nieszczelność między głowicą a cylindrem.

Zdarzenie jest w trakcie badania przez PKBWL.



402/2007

Wypadek lotniczy na samolocie Cessna 150, który wydarzył się w dniu 15 września 2007r.

Podczas przechodzenia samolotu na drugi krąg, silnik po dodaniu pełnej obrotów zaczął tracić moc. Pilot będąc na wysokości 200 ft wybrał pole do lądowania na przedłużeniu pasa startowego. Samolot po przyziemieniu na miękkim polu złamał przednie podwozie i w końcowej fazie dobiegu skapotował.

Zdarzenie jest w trakcie badania przez PKBWL.



404/2007

Poważny incydent lotniczy na samolocie RJ 85, który wydarzył się w dniu 13 września 2007r.

Podczas wznoszenia samolotu, po starcie z EPWR w kierunku punktu UVSOF (około 38 NM od punktu) na FL 90, pojawił się helikopter wykonujący lot w tym samym kierunku w odległości mniejszej

niż 100 metrów. Tylko właściwy i szybki manewr załogi samolotu zapobiegł wypadkowi. ATC nie podał żadnego ruchu SP w tym rejonie. Nie było też sygnalizacji ani ostrzeżenia ACAS/TCAS.

Zdarzenie jest w trakcie badania przez PKBWL.



410/2007

Wypadek lotniczy na motolotni Libre 3, który wydarzył się w dniu 23 września 2007r.

Dwie motolotnie wykonywały loty z m. Słomczyn koło Grójca do EPRP na wysokości do 300m. Przed lądowaniami motolotnia z pasażerką na pokładzie, około 400 m przed lotniskiem zniżyła się do wysokości lotu drugiej motolotni (około 150m) i uderzyła lewą krawędzią skrzydła w prawy bok wózka motolotni. Nastąpiło uszkodzenie skrzydła motolotni i jej spadnięcie na ziemię. W wyniku uderzenia pilot wraz z pasażerką ponieśli śmierć na miejscu. Pilot drugiej motolotni bez uszkodzeń, lądował bezpiecznie na lotnisku w Piastowie.

Zdarzenie jest w trakcie badania przez PKBWL.



419/2007

Wypadek lotniczy na spadochronie Parafoil-282, który wydarzył się w dniu 22 września 2007r.

Skoczek uczestniczył w Zawodach Spadochronowych. W czasie rozgrywania trzeciej kolejki skoków, oddzielił się od samolotu An-2 i wykonał skok sprawdzający celność lądowania. Otwarcie spadochronu i lot przebiegał prawidłowo do momentu lądowania. Skoczek, chcąc przyziemić na specjalnie wyłożony do tego celu materac, zahaczył o jego krawędź, doznając poważnych obrażeń lewej nogi. Mężczyzna posiadał licencję skoczka spadochronowego zawodowego oraz uprawnienia instruktora. Wykonał 1613 skoków na różnych typach spadochronów. Na spadochronie Parafoil skakał od około 7 lat, jednak na typie 282, który nieznacznie różnił się od modelu 2000.

Przyczyny wypadku było:

- Stosunkowo nieduża liczba skoków wykonana w ostatnich kilku miesiącach, która w naturalny sposób wpłynęła na obniżenie poziomu skoków;
- Podjęcie decyzji o zmianie typu spadochronu w trakcie zawodów.



432/2007

Wypadek lotniczy na paralotnia Freex flair, który wydarzył się w dniu 30 września 2007r.

Pilot podczas lotu szkolnego pod kontrolą instruktora wykonując podejście do lądowania, przeciągnął paralotnię, wprowadzając ją w korkociąg na wysokości około 25 m. Po wyjściu z korkociągu paralotnia "skoczyła mocno" do przodu, co spowodowało lądowanie z wahadła. Pilot doznał poważnych obrażeń ciała.

Zdarzenie jest w trakcie badania przez PKBWL.



438/2007

Poważny incydent na samolocie Cessna 152, który wydarzył się w dniu 7 października 2007r.

W trakcie startu do lotu po kręgu, na wysokości 3-4 m, przy prędkości 60 kts na wznoszeniu, pilot usłyszał głośny huk w okolicach silnika, połączony z natychmiastową utratą mocy i silnymi drganiami silnika. Pilot przerwał start i lądował na wprost wypuszczając pełne klapy. Samolot zatrzymał się około 70 m przed końcem DS. Następnie pilot po upewnieniu się, że silnik pracuje zakołował pod hangar i wyłączył silnik. Po sprawdzeniu silnika, stwierdzono wyrwaną świecę dolną z III cylindra wraz z gwintem gniazda. Innych uszkodzeń nie było.

Zdarzenie jest w trakcie badania przez PKBWL.



450/2007

Poważny incydent na samolocie B-737, który wydarzył się w dniu 10 października 2007r.

Załoga samolotu podczas kołowania, nie wykonała polecenia ATC zatrzymania się przed RWY 11 i przecięła go. W wyniku zaistniałej sytuacji podchodząca do lądowania załoga samolotu Embraer 145 zgodnie z otrzymanym zezwoleniem, została zmuszona do przejścia na drugie zajęcie.

Zdarzenie jest w trakcie badania przez PKBWL.



455/2007

Wypadek lotniczy na spadochronie Sabie 120, który wydarzył się w dniu 14 października 2007r. Skoczek wykonywał swój 814 skok z wysokości 2700 m, na zadanie RK-11. Oddzielenie od samolotu oraz otwarcie spadochronu było prawidłowe. Opadanie, a następnie ustawienie do lądowania pod wiatr bez uwag. W ostatniej fazie skoku, przed zetknięciem z ziemią, skoczek zostawił podwiniętą pod siebie jedną nogę. Po wylądowaniu usiadł na niej, w wyniku czego doznał spiralnego złamania kości podudzia. Przyczyną wypadku lotniczego był błąd w technice lądowania, polegający na nieprawidłowym ułożeniu nóg podczas przyziemienia, co doprowadziło do poważnych obrażeń ciała skoczka.



457/2007

Wypadek lotniczy na spadochronie Mars 291, który wydarzył się w dniu 11 października 2007r. Uczeń-skoczek wykonywał swój pierwszy skok z wysokości 1000m, na LD, który do momentu lądowania przebiegał prawidłowo. Po stwierdzeniu, że znajduje się blisko ziemi ściągnął obydwa uchwyty sterownicze i chwilę później przyziemił. Po wstaniu z ziemi, ręką dał sygnał instruktorowi, że wszystko jest w porządku, pomimo, że odczuwał ból w lewej nodze. Następnego dnia, po wykonaniu badań okazało się, że uczeń-skoczek doznał złamania kości strzałkowej. Przyczyną wypadku lotniczego było najprawdopodobniej niepełne ściągnięcie przez ucznia-skoczka uchwytów sterowniczych przed przyziemieniem. Spowodowało to przyziemienie z dużą prędkością przy niepełnym wyrównaniu lotu.



459/2007

Wypadek lotniczy na szybowcu SZD-35 Bekas, który wydarzył się w dniu 18 października 2007r. Podczas startu ze stoku lądowiska w Bezmiechowej szybowiec pilotowany przez ucznia wraz z instruktorem wykonał zakręt w prawo i wykonywał lot równoległy do stoku na wysokości około 15 m. Następnie nad lasem piloci wykonali zakręt w lewo w celu wyjścia ze strefy duszenia i odejścia od zbocza. W tym zakręcie, szybowiec zahaczył o drzewo lewym skrzydłem, powodując dalsze zderzenia i upadek na stok góry w pozycji odwróconej. W wyniku zderzenia pilot-instruktor poniósł śmierć na miejscu, a uczeń-pilot doznał poważnych obrażeń ciała.

Zdarzenie jest w trakcie badania przez PKBWL.



460/2007

Wypadek lotniczy na paralotnia Vox 27A, który wydarzył się w dniu 14 października 2007r. Uczeń-pilot wykonywał start na paralotni za wyciągarką. Po postawieniu skrzydła i oderwaniu się od ziemi, skrzydło paralotni zwiększało kąt lotu, aż do wystąpienia na wysokości około 15 metrów zjawiska przeciągnięcia. Następnie paralotnia w konfiguracji przeciągnięcia spadła na ziemię. Holowanie nie zostało przerwane przed zderzeniem ucznia- pilota z ziemią. W wyniku upadku z dużą prędkością pionową, uczeń- pilot doznał poważnych obrażeń ciała.

Zdarzenie jest w trakcie badania przez PKBWL.



466/2007)

Wypadek lotniczy na samolocie B 737, który wydarzył się w dniu 28 października 2007r. Załoga samolotu czarterowego podchodząc do lądowania przy słabej widzialności (mgła) uszkodziła światła (lampy) podejścia na długości około 900 m. Samolot lądował bez obrażeń pasażerów i załogi. Na stanowisku postojowym stwierdzono uszkodzenia osłon silników, lewego skrzydła oraz podwozia.

Zdarzenie jest w trakcie badania przez PKBWL.



471/2007

Wypadek lotniczy na motolotni Stranger, który wydarzył się w dniu 28 października 2007r. Pilot motolotniowy z pasażerem wykonywał o zmierzchu lot w rejonie lądowiska EPKB na wysokości około 100 m. W trakcie podchodzenia do lądowania, będąc na wysokości około 40 m, wprowadził w prawy zakręt. W tym zakręcie nastąpił ześlizg na skrzydło w prawo i znaczne pogłębienie pochylenia. Po wykonaniu zakrętu o około 150 stopni od pierwotnego kierunku, motolotnia zderzyła się z ziemią, w pochyleniu około 70 stopni i z przechyleniem w prawo około 20 stopni. W wyniku zderzenia z ziemią

z dużą prędkością pilot i pasażer ponieśli śmierć na miejscu, a w motolotni nastąpiło rozerwanie instalacji paliwowej i pożar.

Zdarzenie jest w trakcie badania przez PKBWL.



477/2007

Wypadek lotniczy na samolocie ULM Eurofox, który wydarzył się w dniu 5 listopada 2007r.

Po lądowaniu załoga (uczeń-instruktor) samolotu kołowała na stoisko tankowania. W jego trakcie prawe koło samolotu wpadło w dołek, a próba pokonania przeszkody poprzez zwiększenie obrotów spowodowała gwałtowny ruch do przodu ze skretem w lewo. Pomimo szybkiej reakcji załogi samolot lewym skrzydłem, a następnie śmigłem uderzył w cysternę.

Zdarzenie jest w trakcie badania przez PKBWL.



486/2007

Poważny incydent lotniczy na samolocie E 170, który wydarzył się 15 listopada 2007 r.

W czasie podejścia do lądowania załoga samolotu otrzymała ATIS X report: "Wiatr 030/10; Hamowanie dobre (...)" Na chwilę przed lądowaniem ATC TWR potwierdził "Zgoda na lądowanie, Hamowanie dobre." Po przyziemieniu okazało się, że hamowanie jest nieskuteczne. Załoga odłączyła AUTOBRAKE i rozpoczęła hamowanie manualne z jednoczesnym maksymalnym rewersem silników. Samolot zatrzymał się 50 m od końca RWY 25. Po zatrzymaniu nie można było zamknąć rewersów silników. Po kilku minutach udało się zamknąć rewers silnika prawego i samolot skołował na stoisko postojowe. Lewy rewers udało się zamknąć dopiero po wyłączeniu silników. Obsługa techniczna wykryła kilka uszkodzeń spowodowanych tą sytuacją. Załoga zadeklarowała, że gdyby знаła rzeczywiste warunki na pasie nie zdecydowałaby się na lądowanie.

Zdarzenie jest w trakcie badania przez PKBWL.



494/2007

Wypadek lotniczy na samolocie An-2, który wydarzył się w dniu 29 listopada 2007r.

Wypadek samolotu podczas przebazowania z m. Haja do m. Tokar nad Morzem Czerwonym. Podczas przelotu, na wysokości około 1500 m w trudnych warunkach atmosferycznych (zamglenie) samolot zderzył się z ziemią (górami). Samolot po zderzeniu z ziemią doszczętnie spłonął, załoga z poparzeniami ciała.

Zdarzenie jest w trakcie badania przez PKBWL.



499/2007

Wypadek lotniczy na samolocie Cessna 172, który wydarzył się w dniu 2 grudnia 2007r.

Po wylądowaniu na lotnisku EPKM i zaparkowaniu, pilot po około 2 godzinach powrócił do samolotu i podjął przygotowania do startu. Po podgrzaniu i próbie silnika rozpoczął kołowanie. Ze względu jednakże na rozmokły grunt (po opadach śniegu), samolot ruszył gwałtownie dopiero po zwiększeniu obrotów do maksymalnych. Z powodu bliskiej odległości (10 m) barierki ograniczających część operacyjną lotniska od miejsca postoju samolotu, pomimo wychylenia całkowicie steru kierunku w lewo wystąpił boczny poślizg i zaczepienie prawej końcówki statecznika poziomego o barierkę. Skutkowało to poważnymi uszkodzeniami tylnej części kadłuba oraz usterzenia ogonowego samolotu. Pilot bez obrażeń, pozostawił samolot w hangarze. Ponadto nie przekazał informacji o zdarzeniu użytkownikowi samolotu ani nie zabezpieczył śladów wypadku lotniczego.

Zdarzenie jest w trakcie badania przez PKBWL.



501/2007

Wypadek lotniczy na śmigłowcu Mi-2 plus, który wydarzył się w dniu 6 grudnia 2007r.

Śmigłowiec podczas przebazowywania do bazy w Suwałkach, podczas podejścia do lądowania przyziemił poza terenem lotniska z dużą prędkością postępową, prawdopodobnie na skutek utraty widzialności ziemi przez pilota. Śmigłowiec uległ całkowitemu zniszczeniu, jego fragmenty zostały rozrzucone w promieniu około 100 metrów. Pilot zdołał opuścić śmigłowiec o własnych siłach i został

przetransportowany do szpitala. Przed lądowaniem pilot zgłaszał problemy z nawigacją oraz włączył reflektor pokładowy, a warunki atmosferyczne w rejonie były bardzo złe-gęsta mgła i mżawka.

Zdarzenie jest w trakcie badania przez PKBWL.



518/2007

Poważny incydent lotniczy na samolocie B 737, który wydarzył się w dniu 21 grudnia 2007r.

Załoga samolotu Boeing 737-800 podjęła decyzję o lądowaniu w EPWA z uwagi na złe warunki atmosferyczne na docelowym EPKK. W czasie lotu do EPWA o 22:03 LT kapitan SP zadeklarował sytuację awaryjną (pozostałość 1800kg paliwa) i prosił o asystę LSP.

Zdarzenie jest w trakcie badania przez PKBWL.



519/2007

Wypadek lotniczy na samolocie ULM JK-05 Junior, który wydarzył się w dniu 22 grudnia 2007r.

W czasie wznoszenia w locie próbnym na wysokości 4000 stóp, pilot usłyszał głośny hałas w okolicy kadłuba. Pilot przerwał dalsze wznoszenie. Pracę silnika ocenił jako stabilną (jak przed zdarzeniem) i zdecydował powrócić na lotnisko. Po lądowaniu pilot stwierdził rozwarstwienie krawędzi spływu lewego skrzydła w okolicy klapolotki.

Zdarzenie jest w trakcie badania przez PKBWL.



IV. UZUPEŁNIENIE DO ANALIZY STANU BEZPIECZEŃSTWA LOTÓW – WYPADKI I POWAŻNE ZDARZENIA LOTNICZE ZAISTNIAŁE W 2006 R.

02/06

Wypadek lotniczy na samolocie Cessna 172 J, który wydarzył się w dniu 7 stycznia 2006 r.,

Załoga wykonywała lot szkolny (KTP) według IFR w nocy z lotniska Poznań Ławica na lotnisko Szczecin Goleniów i z powrotem. W czasie lotu powrotnego załoga wprowadziła samolot w oś pasa 29 lotniska Poznań Ławica, będąc nad progiem pasa. Na wysokości około 3000 stóp QNH samolot przeleciał DVOR LAW i dalej się zniżał. Na pytanie pani Kontroler TWR „any troubles”, pilot zgłosił „znizanie wg lokalizera po ścieżce GS”. Na zapytanie zaniepokojonej pani Kontroler TWR „your position”, padła zaskakująca odpowiedź pilota: („- On the short final, established Glide Slope/Localizer” „- Ustabilizowany, na kursie i ścieżce”), co było informacją świadczącą, że załoga nie знаła położenia samolotu w stosunku do lotniska, ponieważ samolot w tym czasie znajdował się 12 km od lotniska Poznań Ławica, nieustająco na zniżaniu. W odległości 15 km od lotniska, samolot wykonywał lot na wysokości nie większej niż 120 m. nad terenem, przy złej widoczności terenu. W skomplikowanej sytuacji dla załogi, bezcenną pomoc okazała pani Kontroler TWR, która śledziła przebieg lotu i w sytuacji zagrożenia bezpieczeństwa wydała załodze polecenie wykonania wznoszenia, co prawdopodobnie uratowało załogę przed zderzeniem z ziemią.

Po nieudanym podejściu do lądowania załoga przystąpiła do powtórnego podejścia. Podczas wykonywania zakrętu na kurs lądowania, nastąpiło wyłączenie się silnika samolotu z powodu braku paliwa. Kontrolujący instruktor natychmiast przejął sterowanie i zdecydował się wykonać lądowanie awaryjne na zamrzniętym jeziorze. Po przyziemieniu, samolot przemieszczał się po lodzie około 140 m, gdzie nastąpiło załamanie lodu i wpadnięcie samolotu do wody. Załoga nie doznała obrażeń, natomiast samolot został znacznie uszkodzony.

Według oceny Państwowej Komisji Badania Wypadków Lotniczych, druga próba podejścia wg ILS-DME RWY 29 z wysokości ok. 4700' QNH skończyłaby się również niepowodzeniem. Nawrót był zapoczątkowany zbyt blisko lotniska, by można byłoby ustabilizować podejście wg ILS RWY 29. Załoga popełniła błędy w interpretacji wskazań przyrządów radionawigacyjnych oraz błąd polegający na zastosowaniu zakrętu proceduralnego 45°/180° w miejsce procedury standardowej, przewidzianej w AIP dla lotniska Poznań Ławica, co skutkowało wejściem w ścieżkę podejścia do pasa 29 zbyt blisko progu pasa i uniemożliwiało uzyskanie stabilizacji. Procedury podejścia do pasa 29 przewidują przechwycenie ścieżki zniżania w odległości 11,7 km (pkt FAP), podczas gdy w tym przypadku nastąpiło w odległości ok. 4,2 km. Rozmiary ścieżki w tym miejscu są zbyt małe, aby taka próba była skuteczna.

Podczas zdarzenia lotniczego lotnisko Poznań Ławica nie oferowało radarowego wektorowania i załogi samolotów zmuszone były do samodzielnego wykonywania wymaganych procedur IFR, wykorzystując pokładowe wyposażenie radionawigacyjne.

Istotną okolicznością utrudniającą lub ograniczającą działanie załogi było faktyczne oblodzenie w chmurach, które w rejonie lotniska Poznań Ławica zalegały do wysokości ok. 150 m. Była to okoliczność, w której nie należało podejmować lotu.

Przyczyną wypadku było niedokładne sprawdzenie przed lotem ilości paliwa, w wyniku, czego w 3 godz. 9 min. lotu zabrakło paliwa, co spowodowało nagłe wyłączenie silnika i doprowadziło do awaryjnego lądowania na zamrzniętym jeziorze.

Dodatkowe okoliczności zaistnienia wypadku to:

- błędy w czasie wykonywania pierwszego zejścia do lądowania, co spowodowało konieczność powtórnego podejścia;
- warunki atmosferyczne (mroźna noc) przy sprawdzaniu ilości paliwa;
- zmęczenie załogi w 13 godzinie wykonywania czynności lotniczych;
- stres wywołany trudnymi warunkami atmosferycznymi.

Stwierdza się naruszenia następujących przepisów lotniczych:

Art. 114 ust. 1 Ustawy z dnia 3 lipca 2002 r. – Prawo lotnicze (Dz. U. z 2006 r. Nr 100, poz. 708 i 711, Nr 141, poz. 1008. Nr 170, poz. 1217 i Nr 249, poz. 1829 oraz z 2007 r. Nr 50, poz. 331).

11.3 Loty Nawigacyjne

11.5.1 Przygotowanie do lotu trasowego lub przelotu polega na:

- 1) przeanalizowaniu klimatycznych i meteorologicznych właściwości rejonu lotu po trasie lub przelotu w danej porze roku oraz prognozy pogody na daną trasę lotu;

- 2) analizie i zanotowaniu wykorzystywanych w planowanym locie częstotliwości łączności radiowej i częstotliwości pomocy radio-nawigacyjnych;
 - 3) sporządzeniu nawigacyjnego (operacyjnego) planu lotu w tym obliczeniu warunków lotu (prędkość podróżna, kąt znoszenia, itp.), ilości niezbędnego paliwa, wysokości bezpiecznej lotu na podstawie aktualnej prognozy;
 - 4) obliczeniu bezpiecznego zapasu paliwa, umożliwiającego osiągnięcie lotniska docelowego i utrzymanie się nad nim w ciągu 45 min. lub w przypadku lotu IFR, osiągnięcie lotniska zapasowego i utrzymanie się nad nim w ciągu 45 min;
 - 5) ustaleniu kolejności czynności w przypadku ewentualnego pogorszenia się warunków meteorologicznych oraz czynności w razie defektów i przerw w pracy samolotowych lub naziemnych środków zabezpieczenia lotów;
- 11.5.4 W przypadku spotkania w czasie lotu warunków meteorologicznych poniżej ustalonego minimum warunków pogodowych dla pilota, pilot ma obowiązek natychmiast przerwać wykonywanie zadania i zawrócić z trasy na swoje lotnisko lub wylądować na najbliższym lotnisku zapasowym.

Instrukcja Wykonywania Lotów i Skoków Aeroklubu Polskiego - Loty Samolotowe

11.8 Loty Nocne

- 11.8.11 W przypadku organizowania przelotów po trasie obowiązkowo należy zapewnić możliwość lądowania na lotnisku zapasowym. Każdy lot nawigacyjny w nocy powinien być wykonywany z pełnymi głównymi zbiornikami paliwa. Lotnisko lub lotniska zapasowe należy wyznaczyć tak, aby czas dolotu do najbliższego z nich nie był większy niż 45 min. z każdego punktu trasy. Lotniskiem zapasowym może być również lotnisko inne niż cywilne, spełniające wymagania zawarte w ust. 6.2.6.10. niniejszej instrukcji.
- 11.9.12 W przypadku utraty orientacji geograficznej pilot obowiązany jest zapytać pozostałych członków załogi o miejsce znajdowania się samolotu, a jeżeli i oni nie umieją go wskazać, pilot powinien:
- a) zameldować o zaistniałej sytuacji Kierownikowi Lotów, bądź organowi służby ruchu lotniczego - drogą radiową; (częstotliwości FIS-ów podane w p. 5.12.2 niniejszej instrukcji)
 - b) podać czas utraty orientacji, prawdopodobny rejon lotu i pozostałą ilość paliwa;
- W przypadku braku możliwości nawiązania łączności radiowej - pilot powinien zanotować czas i pozostałą ilość paliwa i kontynuować lot nie zmieniając kursu, aż do napotkania charakterystycznego obiektu punktowego lub liniowego (miasta, jeziora, linie kolejowe itp.).

Zalecenia profilaktyczne:

- Z pilotem instruktorem przeprowadzono KWT i KTP;
- Właściciel samolotu - uzupełnić i uaktualnić dokumentację samolotu Cessna 172 J.
- Użytkownicy samolotów - prowadzić ścisłą ewidencje liczby prób silnika w okresie nie wykonywania lotów przez samolot;
- Uruchomiono nowy system radarowy służby organu kontroli zbliżania w rejonie kontrolowanym lotniska Poznań – Ławica (EPPO);
- Wprowadzono do Instrukcji Operacyjnych Organów Kontroli Lotnisk możliwość wykorzystania z podglądu zobrazowania radarowego, w celu udzielania niezbędnych informacji, w przypadku zagrożenia bezpieczeństwa statku powietrznego lub, jeżeli zostanie stwierdzone naruszenie warunków zezwolenia kontroli. Zapisy do INOP wprowadzono 23.11.2006 r.



06/06

Wypadek lotniczy, na samolocie Cessna 152 II, który wydarzył się w dniu 21 stycznia 2006 r.,

Dnia 21 stycznia 2006 r. pilot-instruktor wspólnie z uczniem wykonywali lot szkolny po kręgu na samolocie Cessna, którego celem było wznowienie nawyków po przerwie w lotach. Nawierzchnia lotniska była całkowicie pokryta śniegiem, a grubość pokrywy śnieżnej wynosiła średnio 35 cm. Główna droga startowa była częściowo odśnieżona, co zapewniało bezpieczne starty i lądowania.

Na polecenie instruktora uczeń pilot wykonywał lot nad lotniskiem w kierunku przeciwnym do lądowania. Obniżył lot samolotu do wysokości 2-3 m, celem oswojenia się z wysokością wyrównania na ośnieżonej płaszczyźnie lotniska. Podczas lotu z wiatrem (13 m/s), na małej wysokości, samolot uderzył kołem przedniego podwozia o zaśnieżoną nawierzchnię pola wzlotów. Spowodowało to wyłamanie ze struktury samolotu przedniej goleni, a następnie zahaczenie śmigłem oraz dolną osłoną silnika o pokrywą śnieżną. Następnie po krótkim „dobiegu” (55 m), zakończonym utratą kierunku w lewo, samolot zatrzymał się podparty maską silnika i końcówką prawego skrzydła.

Załoga samolotu, na skutek nie zapięcia pasów barkowych, odniosła poważne obrażenia twarzy i została przewieziona do szpitala. Samolot został znacznie uszkodzony.

Przyczynami wypadku były:

- zła wizualna ocena wysokości przez ucznia pilota i za niskie wyrównanie samolotu do przelotu na małej wysokości nad lotniskiem;
- spóźniona reakcja instruktora na błąd ucznia-pilota.

Okolicznościami sprzyjającymi zaistnieniu wypadku były: występująca na całej powierzchni lotniska jednorodna pokrywa śnieżna oraz profil pionowy nawierzchni lotniska na kierunku nalotu, charakteryzujący się niewielkim wzniesieniem na odcinku od granicy pola wzlotów przez punkt wyrównania aż do punktu zderzenia z nawierzchnią.

Zalecenia profilaktyczne:

Dyrektorom aeroklubów i ośrodków szkolenia lotniczego

- 4.1. zapoznać instruktorów i uczniów pilotów z przyczynami wypadku, przeprowadzić szkolenie w zakresie wykonywania lotów w zimie, przy jednorodnej powłoce śnieżnej oraz przypomnieć o bezwzględnej zasadzie prawidłowego zapinania przez załogę wszystkich pasów bezpieczeństwa, będących na wyposażeniu samolotu.
- 4.2. w przypadku wykonywania lotów w zimowych warunkach, przy jednorodnej pokrywie śnieżnej na nawierzchni pola wzlotów, stosować gałęzie jedliny lub innego materiału kontrastowego (kolorowe płótna), dla wykonania tła, w celu ułatwienia widoczności płaszczyzny lotniska i wzrokowej oceny wysokości.



031/06

Poważny incydent lotniczy na samolocie Embraer 170, który wydarzył się 21 lutego 2006 r.

Samolot wykonywał rejs na trasie Rzym Fiumicino- Warszawa Okęcie. Podczas startu samolotu, w fazie wznoszenia, podczas chowania klap z pozycji Det1 do pozycji Det0 na ekranie EICAS (Engine Indication and Crew Alerting System) pojawił się komunikat „FLAP FAIL”. Zgodnie z listą procedur (checklist) załoga podjęła trzy próby wypuszczenia i schowania klap – usterka nie ustąpiła. Kapitan podjął decyzję o przerwaniu rejsu i powrocie na lotnisko Fiumicino. Załoga samolotu nie deklarowała lądowania awaryjnego i nie zgłaszała priorytetu do lądowania. Samolot wylądował prawidłowo i zakołował na stanowisko postojowe.

Po lądowaniu obsługa techniczna stwierdziła zerwanie dwóch drążków popychaczy dźwigni kątowej klap wewnętrznych. Po naprawie w FCO samolot powrócił lotem technicznym do WAW w dniu 22 lutego 2006 r. o godzinie 21:00.

Na podstawie analizy wcześniejszych wpisów w bazie danych MERLIN stwierdzono, że na tym samolocie w dniu 15 lutego 2006 r. wystąpiły lekkie wibracje podwozia po lądowaniu.

Przyczyną poważnego incydentu lotniczego był niesprawny tłumik drgań Shimmy lewego głównego podwozia. Drgania lewego podwozia doprowadziły do wybojcowego zerwania drążków od dźwigni kątowej popychaczy klap wewnętrznych, co było przyczyną pojawienia się na EICAS komunikatu „FLAP FAIL”.

Zalecenia profilaktyczne.

- Sprawdzić wprowadzenie modyfikacji przez użytkownika na wszystkich samolotach EMBRAER-170 zgodnie z Biuletynem Serwisowym SB170-32-0021 i SB170-27-0014 wydanym przez firmę EMBRAER.
- Sprawdzić przygotowanie i wdrożenie biuletynu informacyjnego dla personelu latającego działu floty EMBRAER-170;
- Wykorzystać protokół z badania poważnego incydentu w okresowych szkoleniach personelu lotniczego floty EMBRAER-170 ;



039/06

Wypadek lotniczy na śmigłowcu Mi-2 plus, który wydarzył się w dniu 17 marca 2006r.

W dniu 17 marca 2006 r. o godzinie 17.00 pilot zawodowy śmigłowcowy zakończył pełnienie dyżuru ratowniczego. Podczas dyżuru wykonał dwa loty. W tym samym dniu, o godzinie 18.25, pilot wystartował ponownie do lotu na śmigłowcu Mi-2 plus, aby wykonać samodzielny doskonalący lot po kręgu. Lot odbywał się w nocy według VFR. Wykonanie lotu miało na celu utrzymanie wymaganych kwalifikacji lotniczych do wykonywania lotów w nocy. Starty i lądowania śmigłowcem, przewidziane zadaniem, powinny odbywać się z użyciem reflektora pokładowego. Po starcie, na wysokości około 60-

70 m, przy prędkości około 90 km/h, z włączonym reflektorem pokładowym, pilot nieoczekiwanie znalazł się w chmurach. Powstała nowa zaskakująca sytuacja, nieprzewidziana i nieoczekiwana przez pilota, w postaci nagłej utraty kontaktu wzrokowego z ziemią oraz oślepienia rozproszonym światłem reflektora, odbitym od cząsteczek wody i kryształków lodu. Zjawisko optyczne powstałe w wyniku odbicia się światła spowodowało utratę orientacji przestrzennej przez pilota w chmurach w nocy. Zaobserwowane przez pilota wskazania sztucznego horyzontu, po utracie orientacji przestrzennej, (*cyt. ...dość dużo czarnego...*) świadczyły o nienormalnej i niemożliwej do identyfikacji przez niego pozycji przestrzennej śmigłowca. Śmigłowiec po około 40 sekundach lotu zderzył się z ziemią. Po zderzeniu pilot wyłączył silniki zaworami przeciwpożarowymi i opuścił kabinę śmigłowca. Pilot odniósł nieznaczne obrażenia ciała. Śmigłowiec uległ całkowitemu zniszczeniu.

Ponadto Komisja ustaliła:

1. Pilot wystartował do krytycznego lotu po 12 godzinach i 24 minutach od czasu rozpoczęcia wykonywania czynności lotniczych;
2. Pilot nie zapoznał się z prognozą pogody, podejmując decyzję o starcie przyjął stan pogody za niezmienny.
3. Start do krytycznego lotu został wykonany niezgodnie z minimum operacyjnym do lotów (podstawa chmur 1 200 stóp, widzialność 3 000 m).
4. Jedyną osobą towarzyszącą pilotowi przy przygotowaniu do startu i uruchamianiu silników z zasilania lotniskowego był dozorca bazy, nieposiadający żadnych uprawnień i kwalifikacji lotniczych.
5. Do wykonania planowanych lotów nocnych lotnisko nie było przygotowane. Pilot w zaistniałej sytuacji, przy udanym starcie, w panujących warunkach, nie byłby w stanie trafić na miejsce planowanego lądowania.
6. Stwierdzono, że w organizacji lotów szkolno - treningowych pilot przekroczył dopuszczalny okres przerwy w wykonywaniu lotów w nocy.
7. Pilot podjął decyzję o wykonaniu 3 lotów po kręgu w nocy, powołując się na Instrukcje Operacyjną, Dział D, II. Dowódca statku powietrznego – śmigłowce „wykonać co 90 dni minimum trzy starty i trzy lądowania jako pilot sterujący śmigłowcem”. Innych informacji na temat warunków utrzymania ciągłości kwalifikacji, w cytowanej instrukcji, nie ma. Pilot przypuszczał, że zapis dotyczy lotów w nocy.
8. Pilot wykonał swój ostatni lot w nocy w dniu 16.12.2005 r. w ramach KTP, który nie był lotem samodzielnym i nie mógł być brany pod uwagę przy podtrzymaniu nawyków. Niemniej i ten termin został przekroczony i formalnie pilot nie miał prawa wykonywania samodzielnie lotu w nocy.

Przyczyna wypadku:

1. nie przeanalizowanie przed lotem warunków atmosferycznych przez pilota i wykonanie przez niego lotu w warunkach niższych niż dopuszczalne;
 2. wejście w silny opad śniegu w następstwie utraty orientacji przestrzennej przez pilota i zderzenie się z ziemią;
 3. brak nadzoru nad szkoleniem lotniczym ze strony jego kierownictwa.
- Okoliczności sprzyjającymi zaistnieniu zdarzenia lotniczego było:
1. brak jednoznacznie sprecyzowanych zasad podtrzymywania kwalifikacji lotniczych pilotów śmigłowcowych;
 2. przekroczenie dopuszczalnego czasu wykonywania czynności lotniczych przed wykonaniem krytycznego lotu przez pilota i powstałe zmęczenie oraz osłabienie percepcji;
 3. przekroczenie dopuszczalnej przerwy w wykonywaniu lotów nocnych.

Stwierdza się naruszenia następujących przepisów lotniczych.

Prawo lotnicze (Dz.U. z 2006 r. Nr 100, poz. 696, Nr 104, poz. 708 i 711, Nr 141, poz. 1008, Nr 170, poz. 1217 i Nr 249, poz. 1829 oraz z 2007 r. Nr 50, poz. 331)
Art. 114.

1. Dowódca jest obowiązany wykonywać loty zgodnie z przepisami, w szczególności zaś zapewnić bezpieczeństwo statku powietrznego oraz znajdujących się na jego pokładzie osób i rzeczy.

Zalecenia profilaktyczne:

Dyrektor Lotniczego Pogotowia Ratunkowego

- Sprawdzić, czy zapisy zawarte w Instrukcji Operacyjnej są komunikatywne oraz, czy proces utrzymywania ciągłości kwalifikacji lotniczych pilotów i szkolenia jest prawidłowo realizowany we wszystkich bazach ratowniczych.

- Przeprowadzić szkolenie z pilotami pełniącymi dyżury ratownicze w zakresie: bezwzględnego przestrzegania procedur operacyjnych, instrukcji i przepisów lotniczych oraz ograniczeń eksploatacyjnych statków powietrznych.



054/06

Wypadek lotniczy, który wydarzył się w dniu 6 kwietnia 2006 r., na samolocie L-200 „Morava”

Żałoga w składzie instruktor - pilot oraz uczeń - pilot, wykonywała lot szkolny w ramach szkolenia z procedur awaryjnych mających zastosowanie w razie awarii jednego silnika (program szkolenia MEP(A)ZG i JAR – FCL 1 i 2 ćw. 4(E) Celem ćwiczenia było opanowanie przez szkolonego pilota procedur awaryjnych mających zastosowanie w razie awarii jednego silnika, zgodnie ze wskazówkami wykonawczymi, które zalecają zdławienie silnika imitującego awarię w pozycji z wiatrem, w kręgu na wysokości 300 m. a w miarę postępów szkolonego pilota, moment symulowanej awarii silnika można przesuwając na wcześniejsze etapy kręgu, nawet do początkowego wznoszenia.

Loty po kręgu na samolocie L-200 „Morava” były wykonywane w tym dniu z prawym kręgiem nadlotniskowym. Pilot szkolony, po wykonaniu startu wprowadził samolot w prawy zakręt, przy prędkości samolotu 160 km/h, na wysokości około 215 m (700 ft. według QNH). Pilot – instruktor, chcąc zasymulować awarię silnika wyłączył pompą paliwową z pracy krytyczny, prawy silnik, zamiast go zdławić. Reakcją ucznia - pilota było zwiększenie mocy poprzez przesunięcie wszystkich dźwigni silnika, znajdujących się na środkowym pulpicie do przodu w celu zachowania sterowności samolotu i utrzymania prędkości lotu. Instruktor poinformował ucznia – pilota, że powinno się je przesunąć tylko na jednym pracującym silniku i cofnął dźwignię pracującego silnika, doprowadzając do znacznej utraty sterowania samolotem. Uczeń – pilot wykonał zakręt w prawo o 180°, w celu wykonania lądowania na lotnisku startu. W trakcie wykonywania zakrętu samolot na wysokości około 130 m wpadł w prawy korkociąg i zderzył się z ziemią. Instruktor - pilot - zginął na miejscu, a uczeń - pilot został poważnie ranny. Samolot uległ zniszczeniu.

Komisja ustaliła między innymi:

Podczas szkolenia na ziemi szczególnych przypadków w locie wystąpiły różnice zdań pomiędzy uczniem – pilotem, a instruktorem pilotem na temat czynności przy awarii jednego silnika. Uczeń – pilot prezentował stanowisko nabyte podczas szkolenia w USA, że przy awarii jednego silnika należy przesunąć do przodu wszystkie dźwignie sterowania silnikami, także silnika niepracującego, natomiast instruktor, że tylko pracującego.

W kabinie pilotów znajdowało się dwóch doświadczonych pilotów zawodowych z uprawnieniami instruktorskimi. Prawdopodobnie szkolący instruktor zawierzył doświadczeniu pilota przeszkalanego i nie zabezpieczył prędkości dla samolotu, do lotu po prostej na wznoszeniu i pozwolił kontynuować zakręt w stronę lotniska.

Przyczyną wypadku było wpadnięcie samolotu w korkociąg, w czasie zakrętu, na skutek gwałtownego manewru wykonanego przez szkolonego pilota w kierunku lotniska, w związku z wyłączeniem prawego silnika przez instruktora.

Okolicznościami sprzyjającymi zaistnieniu wypadku były:

- wyłączenie prawego, krytycznego silnika przez instruktora na wysokości około 215 m i prędkości 160 km/h, wbrew wskazówkom wykonawczym do ćwiczenia, zalecającym zdławienie silnika a nie jego wyłączenie, i instrukcji użytkowania samolotu L-200D „Morava,” która zabrania wykonywania jakichkolwiek manewrów do prędkości 170 km/h.

- spóźniona reakcja instruktora na błędne czynności pilota, w tym wykonanie ostrego zakrętu w prawo, oraz dopuszczenie do spadku mocy niezbędnej do realizacji lotu.

Stwierdza się naruszenie następujących przepisów lotniczych:

Art. 114, Prawo lotnicze (Dz. U. z 2006 r. Nr 100, poz. 696, Nr 104, poz. 708 i 711, Nr 141, poz. 1008, Nr 170, poz. 1217 i Nr 249, poz. 1829 oraz z 2007 r. Nr 50, poz. 331)

Zalecenia profilaktyczne:

Dyrektorzy - szefowie szkolenia aeroklubów, ośrodków szkolenia

- zapoznać pilotów wykonujących loty na wielosilnikowych samolotach, szczególnie na samolocie L-200 „Morava”, z okolicznościami, przyczynami oraz zaleceniami profilaktycznymi;
- podczas szkolenia metodycznego instruktorów przed nowym sezonem lotniczym – przeprowadzić szkolenie standaryzujące poziom wiedzy i umiejętności lotniczych instruktorów w celu odświeżenia i ujednolicenia obowiązujących i stosowanych procedur postępowania w przypadku wystąpienia awarii jednego z silników szczególnie na samolocie L-200 „Morava”;

- dokonać analizy programów szkolenia, wskazówek wykonawczych do ćwiczeń pod kątem ich właściwego rozumienia przez kadre instruktorską;
- szkolący na samolotach wielosilnikowych tłokowych – przeanalizować stan techniczny używanych samolotów oraz ich przydatność w procesie szkolenia do uprawnień MEP;

Dyrektor miejscowego ośrodka szkolenia

- przeprowadzić analizę stanu osobowego kadry instruktorskiej Ośrodka pod względem przydatności w prowadzeniu szkolenia lotniczego z uwzględnieniem poziomu wiedzy i umiejętności lotniczych oraz indywidualnych predyspozycji psychofizycznych.



061/06

Wypadek lotniczy na śmigłowcu Schweitzer 269D, który wydarzył się w dniu 11 kwietnia 2006 r., klasyfikuję do kategorii:

Żałoga wykonywała lot patrolowy wzdłuż linii gazowniczej. Podczas lotu pilot napotkał silny opad deszczu zmniejszający widzialność przy niskiej podstawie chmur. Pilot postanowił lądować w terenie przygodnym w celu przeczekania złej pogody. Podczas podejścia do lądowania obserwując linię energetyczną 110kV nie zauważył biegnącej poniżej linii energetycznej 15kV, w którą uderzył kabiną śmigłowca. Śmigłowiec zderzył się z ziemią. Pilot i pasażerowie o własnych siłach opuścili wrak śmigłowca.

Przyczyną wypadku lotniczego było uderzenie w linię energetyczną, niezauważoną podczas wymuszonego warunkami meteorologicznymi lądowania na polu przy silnym opadzie deszczu.

Okolicznością sprzyjającą zaistnieniu zdarzenia były pogarszające się okresowo warunki pogodowe i skupienie się przez pilota na obserwacji linii 110 kV.

Stwierdza się naruszenie następujących przepisów lotniczych:

Rozdział 4 pkt 4.1., tabela 3.1 oraz pkt 4.6. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych technicznych przepisów ruchu lotniczego (Dz. U. nr 44, poz. 414)

Zalecenia profilaktyczne:

- Zwrócenie szczególnej uwagi załogom latającym na dokładną analizę pogody, zwłaszcza, gdy prognozy przewidują jej okresowe pogarszanie się.
- Użytkownicy i właściciele zapoznać z okolicznościami wypadku załogi śmigłowców.



077/06

Wypadek lotniczy, na szybowcu SZD-48-3 Jantar Standard - 3,, który wydarzył się w dniu 4 maja 2006 r.

Pilot szybowcowy wystartował szybowcem na holu za samolotem. Po kilku minutach, będąc nad lasem na wysokości około 380 m wyczepił szybowiec z zamiarem samodzielnego naboru wysokości w napotkanym kominie termicznym. Podjęta próba wykorzystania termiki nie powiodła się szybowiec szybko wytracił wysokość. Pilot, nie widząc możliwości powrotu na lotnisko, podjął decyzję o lądowaniu na łąkach koło Szydłowa. Wypuścił podwozie z zamiarem wykonania lądowania. Podczas podchodzenia do lądowania napotkał prąd wznoszący, który postanowił wykorzystać do naboru wysokości. Rozpoczął krążenie, w celu wykorzystania prądu wznoszącego. Noszenie jednak ustało, dlatego pilot wyprowadził szybowiec z krążenia nad lasem na wysokości około 100 m w kierunku odwrotnym do kierunku planowanego lądowania. Pilot, podczas wykonywania zakrętu o 180°, zaczepił szybowcem o wierzchołki drzew, a następnie runął w las. Ranny pilot opuścił wrak szybowca o własnych siłach, powiadamiając o zdarzeniu. Pilot doznał obrażeń w postaci złamania kości piętowej stopy oraz kości nosa. Szybowiec podczas zderzenia z wierzchołkami drzew i pionowego upadku na ziemię uległ zniszczeniu.

Pierwsza decyzja o lądowaniu w terenie przygodnym była prawidłowa i dawała szansę na bezpieczne zakończenie lotu, jednak następna decyzja o próbie centrowania komina na krytycznie małej wysokości doprowadziła do zderzenia z lasem.

Przyczyna wypadku:

- decyzja o wyczepieniu szybowca na małej wysokości, która nie zapewniała bezpiecznego powrotu na lotnisko,
- próba nawiązania kontaktu z termiką na krytycznie małej wysokości, podczas manewru lądowania w terenie przygodnym, co doprowadziło do zderzenia szybowca z lasem.

Stwierdza się naruszenie następujących przepisów lotniczych.

Instrukcja Wykonywania Lotów i Skoków Aeroklubu Polskiego, Rozdział 12 – Loty Szybowcowe, pkt 12.7 - loty termiczne:

- Zabrania się wykonywania jakichkolwiek manewrów innych niż niezbędne do lądowania, na i poniżej wysokości krytycznej.
- Wysokość krytyczna szybowca jest to wysokość niezbędna do wykonania bezpiecznego manewru do lądowania po uwzględnieniu najbardziej niekorzystnych okoliczności, mogących wpłynąć na przebieg lądowania, takich jak:
 - a) siła i kierunek wiatru;
 - b) odległość w locie ślizgowym do obranego lądowiska w silnym prądzie opadającym powietrza.

Na wielkość wysokości krytycznej ma wpływ także doskonałość szybowca i poziom wyszkolenia pilota.

- Wysokość krytyczna w zależności od poziomu wyszkolenia i klasy szybowca wynosi:
 - 300 m dla uczniów-pilotów wykonujących loty termiczne lub przeloty szkolne;
 - 200 m dla pilotów szybowcowych posiadających licencję;
 - 100 m dla pilotów posiadających nalot powyżej 500 godzin.
- Jeżeli szybowiec podczas wykonywania lotu termicznego obniża się nad terenem płaskim do wysokości 500 m, to pilot tego szybowca ma obowiązek wybrać odpowiedni teren do lądowania. Nad terenem pofałdowanym, masywami leśnymi lub każdym innym z małą ilością pól nadających się do lądowania, wysokość ta powinna być odpowiednio większa. Szukanie i centrowanie wznoszeń można przeprowadzać w pobliżu obranego lądowiska tylko do wysokości krytycznej.
- Do lądowania w terenie należy wybierać przede wszystkim niskie uprawy roślin, suche łąki lub ścierniska, których pas lądowania będzie przebiegał wzdłuż kierunku wiatru i posiadał podejście do lądowania wolne od wysokich przeszkód. Rozmiar wybranego terenu uzależnia się od typu szybowca i kwalifikacji wyszkoleniowych pilota.

Zalecenia profilaktyczne:

- Omówić wypadek z pilotami wykonującymi loty na termikę, a w szczególności omówić okoliczności i przyczyny, które doprowadziły do jego zaistnienia;
- Szef Wyszkolenia Aeroklubu Opolskiego zorganizuje sprawdzian wiedzy pilota z zakresu wykonywania lotów szybowcowych na termice ze szczególnym uwzględnieniem bezpiecznej wysokości przechodzenia do lotu swobodnego oraz z przepisów wykonywania lotów.



101/06

Poważny incydent lotniczy na paralotni, który wydarzył się w dniu 23 kwietnia 2006 r.,

Podczas wektorowania na prostą do lądowania samolotu De Havilland Canada DHC8-400, w odległości około 10 NM od lotniska EPKK, pilot po wyjściu z chmur, zauważył paralotnię na wysokości około 7600 stóp AMSL. Załoga wykonała manewr ominięcia jej w celu uniknięcia potencjalnej kolizji i bezpiecznego kontynuowania lotu. Podczas badania incydentu Komisji nie udało się ustalić danych pilota paralotni, która brała udział w zdarzeniu.

Przyczyną incydentu było wykonywanie przez pilota paralotni lotu, w przestrzeni powietrznej kontrolowanej klasy „C” bez zezwolenia właściwych organów służby ruchu lotniczego.

Stwierdza się naruszenie następujących przepisów lotniczych:

Rozdz. 2 pkt 2.2. i 2.3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 marca 2004 r. w sprawie szczegółowych technicznych przepisów ruchu lotniczego (Dz. U. nr 44 poz. 414).

Zalecenia profilaktyczne:

Instruktorom ośrodków szkolenia omówić zdarzenie z pilotami: paralotni, paralotni z napędem, lotni i motolotni.



112/06

Wypadek lotniczy, który wydarzył się w dniu 25 maja 2006 r., na szybowcu SZD-24C Foka, Uczeń-pilot po dwu i pół godzinnym locie w rejonie Puszczy Niepołomickiej stwierdził pogorszenie się warunków termicznych i postanowił wracać na lotnisko. Podczas powrotu z lotu termicznego, przed lądowaniem, uczeń-pilot natrafił na silne prądy opadające i zaczął gwałtownie tracić wysokość. Początkowo zamierzał lądować na polach po wschodniej stronie lotniska, ale zmienił decyzję ze względu na pracujących tam ludzi i nadzieję, że zdoła dolecieć do lotniska. Będąc na prostej do lądowania zauważył słup linii energetycznej, który postanowił "przeskoczyć". W trakcie tego manewru doszło do

przeciągnięcia szybowca, szybowiec przepadł i zderzył się z ziemią. Szybowiec po zderzeniu z ziemią skapotował i uległ całkowitemu zniszczeniu. Pilot nie doznał obrażeń.

Przyczyną wypadku lotniczego było:

- zbyt późna decyzja o przerwaniu lotu termicznego i powrocie do lotniska oraz kontynuowanie dolotu pomimo znacznej utraty wysokości;
- przeciągnięcie szybowca na prostą do lądowania.

Okolicznościami sprzyjającymi zaistnieniu wypadku były:

- brak ostrzeżenia ucznia-pilota o zmianie warunków atmosferycznych w godzinach popołudniowych;
- słaba znajomość przez ucznia-pilota przeszkód terenowych w rejonie macierzystego lotniska.

Stwierdza się naruszenie następujących przepisów lotniczych:

IWL

- Zabrania się wykonywania jakichkolwiek manewrów, innych niż niezbędne do lądowania, na i poniżej wysokości krytycznej.
- Wysokość krytyczna szybowca jest to wysokość niezbędna do wykonania bezpiecznego manewru do lądowania po uwzględnieniu najbardziej niekorzystnych okoliczności, mogących wpłynąć na przebieg lądowania, takich jak:
 - c) siła i kierunek wiatru;
 - d) odległość w locie ślizgowym do obranego lądowiska w silnym prądzie opadającym powietrza;Na wielkość wysokości krytycznej ma wpływ także doskonałość szybowca i poziom wyszkolenia pilota.
- Wysokość krytyczna w zależności od poziomu wyszkolenia i klasy szybowca wynosi:
 - 300 m dla uczniów-pilotów wykonujących loty termiczne lub przeloty szkolne;
 - 200 m dla pilotów szybowcowych posiadających licencję;
 - 100 m dla pilotów posiadających nalot powyżej 500 godzin.
- Jeżeli szybowiec podczas wykonywania lotu termicznego obniża się nad terenem płaskim do wysokości 500 m, to pilot tego szybowca ma obowiązek wybrać odpowiedni teren do lądowania. Nad terenem pofałdowanym, masywami leśnymi lub każdym innym z małą ilością pól nadających się do lądowania, wysokość ta powinna być odpowiednio większa. Szukanie i centrowanie wznoszeń można przeprowadzać w pobliżu obranego lądowiska tylko do wysokości krytycznej.
- Do lądowania w terenie należy wybierać przede wszystkim niskie uprawy roślin, suche łąki lub ścierniska, których pas lądowania będzie przebiegał wzdłuż kierunku wiatru i posiadał podejście do lądowania wolne od wysokich przeszkód. Rozmiar wybranego terenu uzależnia się od typu szybowca i kwalifikacji wyszkoleniowych pilota.

Zalecenia profilaktyczne:

- Omówić wypadek, a szczególnie okoliczności, które doprowadziły do jego zaistnienia z kadrą instruktorską prowadzącą nadzór nad lotami uczniów – pilotów i z uczniami pilotami oraz pilotami wykonującymi loty na termikę,
- Szef Wyszkolenia Aeroklubu Krakowskiego opracuje program doszkolenia ucznia pilota z zakresu termicznych lotów nadlotniskowych oraz przepisów wykonywania lotów,
- Przeprowadzić z uczniem pilotem loty szkolne z instruktorem na ćwiczenia z zakresu przeciągnięcia (tzw. sytuacje korkociągowe) i powtórna ocenę jego umiejętności w tym zakresie.



132/06

Wypadek lotniczy na spadochronie Spectra 190, który wydarzył się w dniu 11 czerwca 2006 r.

Skoczek spadochronowy po opuszczeniu samolotu na wysokości 1200 m, wyrzucił pilocik w celu otwarcia spadochronu głównego. Spadochron nie otworzył się w oczekiwanym czasie, dlatego skoczek spadochronowy podjął decyzję o otwarciu spadochronu zapasowego, który otworzył się prawidłowo i w pierwszej fazie był stabilny. Spadochron zapasowy, podczas procesu otwarcia się, przeszedł pomiędzy linkami spadochronu głównego, który również zaczął się wypełniać. Naprężające się linki spadochronu głównego zaczęły deformować czaszę spadochronu zapasowego. Skoczek, na częściowo zdeformowanych czaszach spadochronów, zderzył się z ziemią z dużą prędkością opadania i doznał poważnych obrażeń ciała.

Przyczyną wypadku było:

- brak kontroli nad przebiegiem procesu otwarcia spadochronu głównego;
- otwarcie spadochronu zapasowego bez wypięcia spadochronu głównego;

- brak wypięcia spadochronu głównego zaraz po stabilnym otwarciu się czaszy spadochronu zapasowego;
- dopuszczenie do obrotów czaszy spadochronu głównego, co doprowadziło w konsekwencji do złożenia czaszy spadochronu zapasowego.

Zalecenia profilaktyczne:

- Omówić na odprawie przyczyny zaistniałego wypadku.
- Przypomnieć o zasadach postępowania skoczków w sytuacjach awaryjnych i niebezpiecznych.
- Przypomnieć skoczkom w czasie szkoleń i odpraw zasadę: „Przed otwarciem spadochronu zapasowego należy ocenić zaistniałą sytuację, na bezpiecznej wysokości otworzyć spadochron zapasowy, po wypięciu spadochronu głównego”.
- W ramach działalności sekcji spadochronowej Aeroklubu, przed przystąpieniem skoczka do wykonywania skoków, przeprowadzić dodatkowe przeszkolenie teoretyczne skoczka i sprawdzić posiadaną wiedzę w trybie egzaminu kontrolnego z zakresu zasad postępowania w sytuacjach awaryjnych.



163/06

Wypadek lotniczy, który wydarzył się 8 lipca 2006 r. na samolocie ATR 72-200.

Załoga samolotu wykonywał rejs na trasie Warszawa – Poznań. Po wylądowaniu w Poznaniu i wykonywaniu na pasie zawrotu o 180°, załoga usłyszała dwa głośnie stuki w rejonie przedniego podwozia. Po skołowaniu z pasa poinformowano załogę o braku lewego przedniego koła. Innych uszkodzeń samolotu, ani obrażeń wśród ludzi nie stwierdzono.

Przyczyną wypadku było zmęczeniowe pęknięcie w miejscu inicjacji.

Okolicznością sprzyjającą zaistnieniu wypadku był relatywnie długi czas eksploatacji osi z pęknięciem propagującym w sposób zmęczeniowy.

Zalecenia profilaktyczne:

- Dyrektor zarządzający obsługą techniczną EUROLOT: zgłosić zdarzenie do producenta, w celu przeprowadzenia procedury zmiany częstotliwości przeglądów układu mocowania kół pod kątem zmęczeniowym na samolocie ATR-72.
- Właściciele, użytkownicy, zarządzający obsługą techniczną samolotu ATR-72 – do czasu wprowadzenia procedury zmiany częstotliwości przeglądów przez producenta zwiększyć częstotliwość przeglądów układu mocowania kół pod kątem zmęczeniowym.



187/06

Wypadek lotniczy, który wydarzył się w dniu 17 lipca 2006 r. w Pruszczu Gdańskim, na motolotni Stranger.

Właściciel motolotni pierwszy lot tego dnia wykonał z pasażerem-pilotem posiadającym uprawnienia instruktorskie. Przed startem pilot ten dokonał wizualnej oceny podstawowych węzłów konstrukcyjnych oraz prawidłowości ich montażu, a także przeprowadził próbę silnika, sprawdził prawidłowość pracy iskrowników i pracę silnika w pełnym zakresie obrotów. Pierwszy lot trwał około półtorej godziny. Po powrocie na lotnisko właściciel motolotni, pomimo braku uprawnień, dokonał przeglądu przedlotowego oraz wymienił filtr powietrza, po czym, około godziny 18: 00 wystartował. Lot był wykonywany ze zbyt dużą prędkością pionowego wznoszenia oraz prędkością postępową (moc silnika ustawiono jak dla startu w załodze dwuosobowej), co prawdopodobnie doprowadziło do „holendrowania”, czyli rozkołysania motolotni na boki podczas startu. Pilotujący, pragnąc zniwelować rozkołysanie motolotni, zamiast zmniejszyć obroty silnika i odchylić sterownicę od siebie, zwiększył obroty silnika i w rezultacie uzyskał odwrotny efekt od oczekiwanego. Na wysokości około 40 metrów pilotujący utracił całkowicie panowanie nad sterowaniem motolotnią. Motolotnia samoistnie wykonała wywrót i przeszła w strome opadanie, zakończone zderzeniem z ziemią. W wyniku zderzenia pilot poniósł śmierć na miejscu, a motolotnia została zniszczona.

Decyzja o wykonaniu startu została podjęta samodzielnie przez właściciela motolotni, a lot wykonano bez nadzoru instruktora, poza jakąkolwiek organizacją prowadzącą szkolenie do świadectwa kwalifikacji pilota motolotniowego.

Przyczyną wypadku było doprowadzanie podczas wykonywania startu z dużą prędkością do rozkołysania skrzydła na boki (holendrowania), co w konsekwencji spowodowało utratę panowania nad motolotnią i zderzenie z ziemią.

Okolicznościami sprzyjającymi były:

- wykonanie lotu poza ośrodkiem certyfikowanym w zakresie szkolenia motolotniowego;
- niewielkie doświadczenie w lotach oraz dodatkowo niewielki nalot wykonany w ostatnim roku;
- wykonanie startu, przy takim ustawieniu mocy silnika, jak dla startu w załodze dwuosobowej (tj. podobnie do lotu poprzedzającego lot krytyczny).

Stwierdzono naruszenie następujących przepisów lotniczych:

- Prawo lotnicze (Dz. U. z 2006 r. Nr 100, poz. 696, Nr 104, poz. 708 i 711, Nr 141, poz. 1008, Nr 170, poz. 1217 i Nr 249, poz. 1829 oraz z 2007 r. Nr 50, poz. 331) - art. 114.1.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 kwietnia 2005 r. w sprawie wyłączenia zastosowania niektórych przepisów ustawy –Prawo lotnicze do niektórych rodzajów statków powietrznych oraz określenie warunków i wymagań dotyczących używania tych statków - Warunki i wymagania dotyczące używania motolotni oraz zasady eksploatacji i obowiązki ich użytkowników (Dziennik Ustaw z 2005 r. Nr 107, poz. 904).
- Wytyczne Nr 3 Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego z dnia 20 kwietnia 2005 r. w sprawie wymagań technicznych stosowanych przez inspektorów przy sprawdzaniu zdolności technicznej ultralekkich statków powietrznych, paralotni, motolotni oraz spadochronów - Wymagania techniczne dla motolotni (Dz. Urz. z 2005 r. Nr 5, poz.25) oraz wytycznych nr 2 Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego z dnia 18 maja 2006 r. zmieniające wytyczne w sprawie wymagań technicznych stosowanych przez inspektorów przy sprawdzaniu zdolności technicznej ultralekkich statków powietrznych, paralotni, motolotni oraz spadochronów (Dz. Urz. z 2006 r. Nr 5, poz. 21).
- Wytyczne Nr 3 Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego z dnia 7 czerwca 2006 r. w sprawie zasad sprawowania nadzoru nad wydawaniem i przedłużaniem pozwoleń na wykonywanie lotów motolotni (Dziennik Urzędowy Urzędu Lotnictwa Cywilnego z dnia 17 czerwca 2005 r. Nr 5, poz. 22).

Zalecenia profilaktyczne:

Dyrektorzy aeroklubów, ośrodków szkolenia lotniczego, podmioty zrzeszające pilotów motolotniowych, właściciele, użytkownicy motolotni:

- zapoznać personel lotniczy wykonujący loty na motolotniach z okolicznościami, przyczynami wypadku lotniczego oraz zaleceniami profilaktycznymi;

Dyrektorzy aeroklubów, ośrodków szkolenia lotniczego

sprawdzić, czy w programach szkolenia zawarto zajęcia na temat:

- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 25 kwietnia 2005 r. w sprawie wyłączenia zastosowania niektórych przepisów ustawy –Prawo lotnicze do niektórych rodzajów statków powietrznych oraz określenie warunków i wymagań dotyczących używania tych statków - Warunki i wymagania dotyczące używania motolotni oraz zasady eksploatacji i obowiązki ich użytkowników (Dziennik Ustaw z 2005 r. Nr 107, poz. 904).
- Wytycznych Nr 3 Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego z dnia 20 kwietnia 2005 r. w sprawie wymagań technicznych stosowanych przez inspektorów przy sprawdzaniu zdolności technicznej ultralekkich statków powietrznych, paralotni, motolotni oraz spadochronów - Wymagania techniczne dla motolotni (Dz. Urz. z 2005 r. Nr 5, poz.25) oraz wytycznych nr 2 Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego z dnia 18 maja 2006 r. zmieniające wytyczne w sprawie wymagań technicznych stosowanych przez inspektorów przy sprawdzaniu zdolności technicznej ultralekkich statków powietrznych, paralotni, motolotni oraz spadochronów (Dz. Urz. z 2006 r. Nr 5, poz. 21).
- Wytycznych Nr 3 Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego z dnia 7 czerwca 2006 r. w sprawie zasad sprawowania nadzoru nad wydawaniem i przedłużaniem pozwoleń na wykonywanie lotów motolotni (Dziennik Urzędowy Urzędu Lotnictwa Cywilnego z dnia 17 czerwca 2005 r. Nr 5, poz. 22).
- Wytycznych Nr 2 Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego w sprawie zasad sprawowania nadzoru nad wydawaniem i przedłużaniem pozwoleń na wykonywanie lotów motolotni (Dz. Urz. z dnia 17 czerwca 2005 r. Nr 5, poz.22);
- zjawiska holendrowania i postępowania pilota w przypadku jego zaistnienia.

W przypadku stwierdzenia braku ww. zagadnień w szkoleniu teoretycznym należy wprowadzić zmiany;

Podmioty produkujące i obsługujące motolotnie.

nie przedłużać pozwoleń na wykonywanie lotów motolotni, jeżeli motolotnia nie była wpisana do ewidencji statków powietrznych.



212/06

Wypadek lotniczy, który wydarzył się w dniu 27 lipca 2006 r., na samolocie PZL-104 „Wilga”.

Po wyholowaniu szybowca pilot samolotu rozpoczął wykonywanie manewru do lądowania. Na prostej do lądowania, na wysokości około 150 m wypuścił kłapy w położenie „pełne”. Od tego momentu pilot odczuwał kołysanie samolotu ze względu na turbulencję powietrza oraz tendencję do znoszenia w prawo. Podczas lądowania w końcowej fazie dobiegu samolot zaczął tracić kierunek w prawo. Celem przeciwdziałania utracie kierunku dobiegu pilot energicznie zareagował sterami samolotu. W wyniku podjętych działań samolot gwałtownie zmienił kierunek w lewo o około 50°, przechylił się na prawe skrzydło, uderzając jego końcówką oraz końcówką steru wysokością o nawierzchnię trawiastą lotniska. Pilot nie doznał obrażeń, samolot został uszkodzony.

Przyczyną wypadku lotniczego było:

- lądowanie z kłapami wypuszczonymi w położenie „pełne”, przy bocznym wietrze i w warunkach turbulentnych.
- przyziemienie „na dwa punkty”.
- nieumiejętna kompensacja wpływu bocznego wiatru i turbulencji w czasie lądowania.

Zalecenia profilaktyczne:

- Szef szkolenia aeroklubu – ocenić działanie pilota i ustalić zakres doskonalenia w zakresie wiedzy teoretycznej i umiejętności praktycznych. Przeprowadzić z pilotem loty doszkalające z instruktorem w ramach poprawienia techniki lądowania na pełnych kłapach przy zmiennych warunkach meteorologicznych. Zaliczenie tego programu jest warunkiem dopuszczenia pilota do samodzielnych lotów. O wynikach proszę powiadomić Prezesa ULC.
- Instruktorzy - w trakcie Kontroli Techniki Pilotowania zwracać uwagę na umiejętność kompensowania wpływu bocznego wiatru w czasie podejścia do lądowania oraz poprawiania błędów w czasie lądowania.
- Dyrektorzy aeroklubów, ośrodków szkolenia, właściciele i użytkownicy samolotów, instruktorzy – przeprowadzić zajęcia z uczniami-pilotami oraz pilotami samolotów na temat „Poprawianie błędów w czasie podejścia do lądowania i lądowania”.



214/06

Wypadek lotniczy na spadochronie PD-210, który wydarzył się w dniu 29 lipca 2006 r.

Uczeń skoczek wykonał podejście do lądowania. W pozycji z wiatrem na wysokości około 15 m, skoczek rozpoczął zakręt w prawo. Przyziemienie nastąpiło w trakcie wykonywania zakrętu ze zwiększoną prędkością opadania. Skoczek doznał złamania kości piszczelowej i strzałkowej lewej nogi oraz złamania uda prawej nogi.

Przyczyną wypadku była zła ocena wysokości, w konsekwencji tego wykonanie zakrętu na około 15 m, co spowodowało zderzenie się ucznia skoczka z ziemią, przy zwiększonej prędkości opadania.

Okoliczności sprzyjające zaistnieniu zdarzenia lotniczego:

- obciążenie czaszy głównej, większe niż maksymalne zalecane przez producenta spadochronu, powodujące gwałtowniejsze reakcje spadochronu i zwiększone opadanie;
- wybór miejsca lądowania innego niż przeznaczone dla uczniów-skoczków.

Stwierdza się naruszenie następujących przepisów lotniczych:

§11.1. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 września 2003 r. 2 sprawie licencjonowania personelu lotniczego (Dz. U. nr 165, poz. 1603 z późniejszymi zmianami).

Zalecenia profilaktyczne:

Organizatorzy szkolenia spadochronowego

- W trakcie szkolenia teoretycznego i praktycznego przekazać i utrzymywać wiedzę na temat możliwości lądowania z wiatrem, gdy wysokość jest zbyt mała do wykonania zakrętu.
- Wymagać od uczniów-skoczków znajomości ograniczeń eksploatacyjnych, a w szczególności w zakresie obciążeń spadochronu używanych przez nich do skoku.
- W szkoleniu praktycznym instruktorzy powinni zawsze uwzględnić zalecenia producenta dotyczące obciążenia czaszy przy danym doświadczeniu ucznia-skoczka.

- Wprowadzić zmiany w organizacji oraz w dokumentach operacyjnych Stowarzyszenia, (którego dotyczy omawiane zdarzenie), dostosowując je do aktualnie obowiązujących przepisów. Ponadto wzór karty przebiegu szkolenia zmodyfikować tak, ażeby odzwierciedlała faktyczny przebieg szkolenia i była dostosowana do rejestracji postępów ucznia skoczka na każdym etapie szkolenia do uzyskania świadectwa kwalifikacji.



219-06

Wypadek lotniczy, na szybowcu SZD-50-3 Puchacz, który wydarzył się w dniu 30 lipca 2006 r.

Uczeń-pilot wystartował do samodzielnego lotu szkolnego. Do czwartego zakrętu lot przebiegał bez zakłóceń. W trakcie wykonywania ostatniej fazy czwartego zakrętu, uczeń-pilot doprowadził do przeciągnięcia szybowca, a następnie do pionowego korkociągu. Szybowiec będąc w pionowym opadaniu i z dużym kątem nurkowania zderzył się z ziemią w lesie w rejonie lotniska. Pilot poniósł śmierć na miejscu, szybowiec został zniszczony.

Państwowa Komisja Badania Wypadków Lotniczych stwierdziła, że uczeń-pilot podczas wylotów samodzielnych zbyt szybko wprowadzał szybowiec w przechylenia do głębokich zakrętów, co stwarzało przesłanki do popełniania podobnych błędów w kolejnych lotach samodzielnych. Brak reakcji instruktora na popełnione błędy przez ucznia-pilota mogło doprowadzić do ich utrwalenia.

Ten sposób sterowania szybowcem jest szczególnie niebezpieczny w czasie wykonywania zakrętów na małej wysokości. Niski lot sprzyja powstawaniu przeciągnięcia, ponieważ zawirowania przyziemnej warstwy powietrza wywołują szybkie zmiany kątów natarcia niezależnie od sterowania podłużnego, a uwaga pilota skoncentrowana jest głównie na obliczeniu podejścia do lądowania. Szybowiec przeciągnięty pochyła się do przodu i na skrzydło. Przeciągnięcie w zakręcie objawia się szybkim pogłębianiem zakrętu z jednoczesnym opuszczaniem maski szybowca pod horyzont, toteż dość trudno niewprawnemu pilotowi odróżnić je od pogłębiania zakrętu wskutek podmuchu pod zewnętrzne skrzydło. Brak reakcji pilota w chwili przeciągnięcia lub próba podniesienia maski szybowca prowadzą do wpadnięcia w korkociąg. Prawidłowa reakcja polega na szybkim wychyleniu steru kierunku w stronę przeciwną do przechylenia, w celu przerwania autorotacji oraz na niewielkim ruchu drążka od siebie w celu zmniejszenia kąta natarcia. W razie wystąpienia objawów małej prędkości tuż nad ziemią, należy nie dopuścić do jej dalszego zmniejszania, ale również nie należy pochylać nadmiernie szybowca, starając się jednocześnie zachować równowagę poprzeczną, szybko reagując na tendencje do zwisów dokładnie skoordynowanymi wychyleniami lotek i steru kierunku. Spowoduje to w najgorszym przypadku płaskie przepadnięcie szybowca do ziemi. Znaczne pochylenie szybowca w tej sytuacji w celu zwiększenia prędkości prowadzi do groźnego uderzenia przodem szybowca o ziemię. Jeżeli sytuacja ta występuje przy otwartych hamulcach, należy je natychmiast zamknąć.

Uczeń-pilot mając małe doświadczenie lotnicze, nie rozpoznał na czas zjawiska spadku prędkości lotu szybowca w czwartym zakręcie wykonywanym z dużym przechyleniem (Doświadczeni piloci oceniają ten fakt metodą słuchową na podstawie zmiany „szumu wiatru za kabiną” oraz metodą odczuć drgań konstrukcji. Przy malejącej prędkości szybowca zanikają drgania szybkie, a odczuwa się drgania wolne tzw. drżenie konstrukcji).

Zaprzestanie obserwacji lotu ucznia-pilota w końcowej fazie czwartego zakrętu przez nadzorującego lot instruktora, uniemożliwiło instruktorowi zareagowanie w czasie na błąd ucznia-pilota i przekazanie przez radio właściwej podpowiedzi.

Osoby kierujące lotami powinny starannie obserwować cały lot wszystkich samodzielnych lotów szkolących się uczniów oraz wnikliwie analizować odchylenia od przyjętych norm. Po analizie błędów, powinni aktywnie wpływać na kształtowanie prawidłowych nawyków lotniczych przez uczniów-pilotów w trakcie szkolenia lotniczego.

Przyczyna wypadku:

- błąd w technice pilotowania polegający na dopuszczeniu do zwiększenia przechylenia, utraty prędkości i przeciągnięcia szybowca w czasie wykonywania czwartego zakrętu z głębokim przechyleniem, co doprowadziło do korkociągu i zderzenia z ziemią;
- niewłaściwy nadzór instruktorski nad lotem polegający na braku obserwacji ucznia w czwartym zakręcie.

Zalecenia profilaktyczne:

- Wypadek omówić we wszystkich aeroklubach i ośrodkach szkolenia;
- Szef Szkolenia Aeroklubu, w którym doszło do wypadku - ocenić predyspozycje instruktora pod kątem dalszego wykonywania lotów szkolnych z uczniami-pilotami;

- W aeroklubach i ośrodkach szkolenia - zwiększyć nadzór metodyczny nad osobami doraźnie zatrudnionymi do szkolenia lotniczego.



235/06

Wypadek lotniczy, który wydarzył się w dniu 9 sierpnia 2006 r., na samolocie Cessna 152:

Uczeń-pilot samolotowy, w ramach wznawiania nawyków i przywracania uprawnień lotniczych po utracie aktualności licencji pilota turystycznego i długotrwałej przerwie w lotach (5 lat), wykonywał lot doskonalący po kręgu. Podczas lądowania, po nieprawidłowym przyziemieniu, nastąpiło odbicie samolotu od powierzchni drogi startowej tzw. „kangur”, a po powtórny przyziemieniu na trzy punkty został złamany pierścień mocowania widelca przedniej goleni i urwanie przedniego koła. Samolot zakończył dobieg opierając się końcówką goleni, rurą wydechową i dolną częścią osłony silnika o powierzchnię betonowego pasa lądowania. Uczeń-pilot nie odniósł żadnych obrażeń. Samolot uległ znacznemu zniszczeniu.

Przyczyna wypadku:

- zbyt optymistyczna ocena umiejętności szkolonego po przerwie w lotach;
- popełnienie błędu pilotażowego przez ucznia-pilota, na który składało się: dopuszczenie do „falowania” w czasie wytrzymania i przyziemienia na trzy punkty oraz nieumiejętne poprawianie odbicia samolotu od podłoża na małej prędkości.

Okoliczności sprzyjające zaistnieniu zdarzenia lotniczego:

- małe doświadczenie i umiejętności pilotażowe ucznia-pilota;
- zmienne warunki atmosferyczne.

Zalecenia profilaktyczne:

- Omówić zdarzenie z personelem latającym w aeroklubach i ośrodkach szkolenia lotniczego zwracając uwagę na problemy podziału uwagi i poprawiania błędów podczas lądowania, ze szczególnym uwzględnieniem przypadków „falowania” i „kangurów”.
- Zwrócić uwagę personelowi instruktorskiemu na konieczność indywidualnej oceny nabytych i utrwalonych umiejętności pilotażowych uczniów i rozważne podejmowania decyzji o lotach samodzielnych po przerwach w szkoleniu.
- Szef wyszkolenia ośrodka szkolenia lotniczego - dokonać oceny poziomu wyszkolenia ucznia-pilota, który uczestniczył w wypadku na samolocie Cessna 152, w celu opracowania programu doskonalenia umiejętności lądowania. Zaliczenie tego programu jest warunkiem dopuszczenia ucznia-pilota do samodzielnych lotów. O wynikach proszę powiadomić Prezesa ULC.
- Dyrektor ośrodka szkolenia lotniczego – przeprowadzić z szefem wyszkolenia oraz instruktorem prowadzącym ucznia-pilota rozmowę ostrzegawczą na temat: „przestrzegania metodyki szkolenia”.



238/06

Wypadek lotniczy na spadochronie L-2 „Kadet”, który wydarzył się w dniu 13 sierpnia 2006 r.

Po prawidłowym otwarciu się spadochronu, uczeń skoczek opadając w kierunku lotniska ustawiła czaszę z wiatrem. Będąc nad południową krawędzią lotniska skoczek odwróciła czaszę pod wiatr. Oceniała, że nie uda się jej wylądować w granicach lotniska, ponownie odwróciła czaszę z wiatrem, tak, aby wylądować poza torami, które przebiegały poza północną krawędzią lotniska. Przed przyziemieniem ponownie uczeń-skoczek odwróciła czaszę spadochronu pod wiatr. Przyziemienie nastąpiło w sadzie około 200 m od krawędzi lotniska. Po przyziemieniu uczeń-skoczek przewróciła się uderzając pośladkami o nierówny teren. Podczas lądowania, skoczek doznała pęknięcia kości miednicy. Uczeń skoczek zbyt długo przemieszczała się w pozycji z wiatrem w plecy, co spowodowało lądowanie za granicą lotniska. W przypadku spadochronu L-2 „Kadet” przy otwarciu czaszy na wysokości 900 m skoczek posiada możliwość zmiany zniesienia liniowego o około 800 m, co przy typowych błędach wykonywanych przez początkujących uczniów skoczków może skutkować lądowaniem poza lotniskiem. Opadanie z czaszą ustawioną pod wiatr, z zaciągniętymi kółkami sterowniczymi, świadczy o nieopanowaniu przez nią techniki sterowania spadochronem.

Przyczyną wypadku był upadek ucznia skoczka po przyziemieniu, co doprowadziło do poważnych obrażeń ciała.

Zalecenia profilaktyczne:

- dla uczniów-skoczków przeprowadzić dodatkowe szkolenie i egzamin z zakresu techniki skoku na spadochronie, ze szczególnym uwzględnieniem sterowania spadochronem i lądowania.

- skoczkowie spadochronowi - pamiętać o prawidłowym przyjmowaniu pozycji do lądowania - obciążenie wnikające z przyziemienia przyjmować na złączone nogi, lekko napięte, zachowując optymalny kąt spotkania nóg z ziemią, co daje możliwość bezpiecznego zamortyzowania obciążeń dla organizmu skoczka.
- w programach szkolenia instruktorów spadochronowych, w przedmiocie *metodyka szkolenia*, wprowadzić zagadnienia obejmujące szkolenie przy wykorzystaniu łączności radiowej instruktor – uczeń.
- podmiotom prowadzącym szkolenie spadochronowe przypomina się o możliwości stosowania łączności radiowej instruktor – uczeń w początkowym etapie szkolenia, w celu eliminowania błędów sterowania spadochronem.



260/06

Wypadek lotniczy na samolocie FK-12 „Comet”, który wydarzył się w dniu 26 sierpnia, 2006 r.

W dniu 26 sierpnia 2006 r., o godzinie 18:50 pilot samolotowy turystyczny wykonywał lot widokowy z pasażerem, posiadającym licencję pilota samolotowego, oraz pilota samolotów ultralekkich. Piętnaście minut po starcie, około godziny 19:05 FK-12 „Comet” pojawił się nad płytą lotniska na wysokości około 600 m., wykonując lot z naborem wysokości. Nad środkiem lotniska pilotujący zmniejszył obroty silnika i wykonał gwałtowny zakręt w prawo z jednoczesnym wykonaniem wywrotu, lub beczi. Wykonanie manewru, doprowadziło do szybkich obrotów samolotu w prawo z pochyleniem samolotu 30-40° pod horyzontem z tendencją do wypłaszczenia i wzrostem prędkości katowej. Załoga nie reagowała na polecenia kierującego lotami wyprowadzenia samolotu z korkociągu i użycia systemu ratowniczego. Zderzenie samolotu z ziemią nastąpiło o 19:10 czasu lokalnego. Pilot i pasażer ponieśli śmierć na miejscu, a samolot uległ całkowitemu zniszczeniu i spaleniu.

Komisja ustaliła m.in.:

- Samolot FK-12 „Comet” nie był przystosowany do wykonywania akrobacji, zaś informacja zakazująca wprowadzania samolot w korkociąg była zamieszczona w kabinie.
- W instrukcja użytkowania zawarto zapis, że należy unikać gwałtownych manewrów, przy dużej prędkości lotu, lub w warunkach turbulencji, oraz zabrania się wykonywania zakrętów z przechyleniem większym niż 15° poniżej prędkości 100 km/h.
- Instrukcja użytkowania samolotu pomija informacje o zachowaniu się samolotu po wejściu w niezamierzony korkociąg.
- Samolot FK-12 „Comet” o numerze fabrycznym 065, był zmodyfikowaną wersją samolotu przystosowaną do mocowania pływaków, oraz manewrowania na wodzie. Modyfikacje te wymagały zwiększenia powierzchni steru kierunku, co w znacznym stopniu wpłynęło na jego sterowność i możliwość wyprowadzenia samolotu z korkociągu.
- Pilot dowódca posiadał uprawnienia na następujące typy samolotów: A-20, A-22, PZL-110, Zlin-526F, G-3, FK-12 „Comet” oraz nalot ogólny na samolotach w wysokości 850 godzin, jednak na danej wersji statku powietrznego posiadał niewielkie doświadczenie, oraz nalot w wysokości 4 godzin 10 minut.
- W czasie lotu system ratunkowy był odbezpieczony.
- Stwierdzono nieergonomiczne umiejscowienie uchwytu wyzwalającego system ratowniczy, co biorąc pod uwagę cechy indywidualne osób przy prawidłowo zapiętych pasach, mogło znacznie utrudnić, lub uniemożliwić uruchomienie tego systemu.
- Pilot-pasażer posiadał kwalifikacje na kilka typów statków powietrznych, w tym również na typy dopuszczone do wykonywania akrobacji
- Pilot-pasażer nie posiadał doświadczenia na FK-12 „Comet” i nie znał jego właściwości pilotażowych i aerodynamicznych
- Komisja nie mogła jednoznacznie ustalić, kto pilotował samolot, w chwili wykonania manewru, informacje poszlakowe wskazują na pilota-pasażera.

Przyczyną wypadku było celowe wykonanie manewru akrobatycznego, który spowodował wielozwojowy korkociąg, z którego załoga z przyczyn nieznanych nie wyprowadziła samolotu.

Okolicznościami sprzyjającymi były:

- Duża dynamika przebiegu zjawiska, oraz małe doświadczenie pilotażowe załogi na samolocie FK-12 „Comet”;
- Utrudniony dostęp do uchwytu wyzwalającego spadochronowy system ratowniczy.

Zalecenia profilaktyczne:

- Producent CSL-T Krosno (na zlecenie firmy B&F) - przeprowadzić przegląd samolotów wyposażonych w spadochronowe systemy ratownicze w zakresie możliwości dostępu użycia w warunkach ekstremalnych.
- Producenci samolotów ultralekkich - w czasie wykonywania prób w locie samolotów ultralekkich wymagać przeprowadzenia próby wyprowadzania samolotu z jednozwojnego lub 3 sekundowego korkociągu, lub w przypadku odstąpienia od ww. próby nakazać zabudowę do samolotu systemu ratowniczego oraz umieścić w IUwL zapis o bezwzględnym nakazie użycia systemu ratowniczego po wprowadzeniu samolotu w niezamierzony korkociąg, z dodatkową informacją o braku możliwości wyprowadzenia samolotu z korkociągu klasycznym sterowaniem.
- Dyrektorzy aeroklubów, ośrodków szkolenia, właściciele i użytkownicy samolotów przeprowadzić zajęcia na temat: ograniczenia eksploatacyjne w locie użytkowanych samolotów.
- Piloci - bezwzględnie przestrzegać ograniczeń eksploatacyjnych statku powietrznego.



261/06

Wypadek lotniczy, który wydarzył się w Warszawie, w dniu 27 sierpnia 2006 r., na samolocie ultralekkim EOL 2 Gemini.

W dniu 27 sierpnia 2006 r. uczeń-pilot wraz z instruktorem-pilotem wykonywali lot szkoleniowy w strefie. Z nieznanых powodów załoga skróciła czas wykonywania zadania w strefie i zgłosiła do „Kwadratu-Babice”, pozycję w trzecim zakręcie. Po minucie, od przekazania tej informacji, wystąpiła nierównomierna praca silnika Rotax 912 UL. Podczas lotu szybowego do lotniska Warszawa-Babice, silnik samolotu okresowo odzyskiwał równomierną pracę. W odległości około 2500 m od lotniska, na wysokości ok. 70 metrów, nad terenem zabudowanym, uniemożliwiającym bezpieczne lądowanie, doszło do całkowitego zatrzymania pracy silnika.

Prawdopodobnie, w zaistniałej sytuacji, załoga podjęła decyzję o przymusowym lądowaniu na jezdni. W trakcie wykonywania manewru do lądowania, załoga dopuściła do przeciągnięcia aerodynamicznego samolotu. W następstwie przeciągnięcia, samolot wszedł w pionowy korkociąg i zderzył się z jezdnią ulicy Marymonckiej.

W wyniku zderzenia załoga samolotu poniosła śmierć na miejscu, a samolot zapalił się i uległ całkowitemu zniszczeniu.

Przyczyny wypadku:

- „nie podjęcie przez załogę procedury awaryjnego lądowania i wybór trasy lotu do lotniska nad terenem zurbanizowanym, w warunkach niestabilnej pracy silnika, co doprowadziło do braku możliwości lądowania po zatrzymaniu jego pracy;
- doprowadzenie do przeciągnięcia aerodynamicznego samolotu podczas próby awaryjnego lądowania przy niepracującym silniku.”

Okolicznością sprzyjającą zaistnieniu wypadku było brak należytej bieżącej obsługi samolotu.

Stwierdza się naruszenie następujących przepisów lotniczych:

- Prawo lotnicze (Dz.U. z 2006 r. Nr 100, poz. 696, Nr 104, poz. 708 i 711, Nr 141, poz. 1008, Nr 170, poz.1217 i Nr 249, poz. 1829 oraz z 2007 r. Nr 50, poz.331), art. 114.1.
- Szczegółowe zasady dotyczące bezpieczeństwa eksploatacji statków powietrznych lotnictwa ogólnego i usługowego oraz obowiązków ich użytkowania (PL-6) (Dz. U., Załącznik do Nr 262, poz. 2609 z dnia 10 grudnia 2004 r.).
- IUwL – Instrukcja użytkowania samolotu EOL 2 Gemini w locie.

Zalecenia profilaktyczne.

Dyrektorzy aeroklubów, ośrodków szkolenia lotniczego

- Zapoznać personel lotniczy z okolicznościami, przyczynami wypadku lotniczego, oraz z zaleceniami profilaktycznymi;
- Podczas zajęć z personelem lotniczym, omówić następujące zagadnienia:
 - a) moc rozporządzalna i potrzebna do lotu poziomego,
 - b) wpływ ciężaru i wysokości na właściwości lotne samolotu,
 - c) lot szybowy, w którym ciąg śmigła równa się 0 wraz z biegunową prędkością szybowania,
 - d) lot szybowy w zakręcie, w którym ciąg śmigła równa się 0, ze schowanymi oraz wypuszczonymi klapami podskrzydłowymi,
 - e) stateczność poprzeczna i kierunkowa,
 - f) korkociąg;
- Podczas zajęć przypomnieć personelowi lotniczemu i technicznemu o:

- a) szczegółowych zasadach dotyczących bezpieczeństwa eksploatacji statków powietrznych lotnictwa ogólnego i usługowego oraz obowiązkach ich użytkowników; (PL-6). (Dz. U., Załącznik do Nr 262, poz. 2609 z dnia 10 grudnia 2004 r.).
 - b) warunkach i wymaganiach dotyczących używania ultralekkich statków powietrznych (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 kwietnia 2005 r. (Dz. U. Nr 107 z 2005 r. poz. 904);
 - c) Zaleceniu Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego z dnia 2006-09-06 (Dz. Urz. ULC z 2006 Nr 8, poz. 37 - „w celu podniesienia poziomu bezpieczeństwa wykonywania lotów na ultralekkich statkach powietrznych, do wykonywania lotów nad terenem zabudowanym, na wysokości uniemożliwiającej dolot do miejsca zapewniającego bezpieczne lądowanie w przypadku awarii zespołu napędowego oraz do wykonywania lotów szkoleniowych, zaleca się użytkowanie wyłącznie statków powietrznych z certyfikowanym zespołem napędowym”);
 - d) wykonywaniu obsługi technicznej ultralekkiego statku powietrznego, przez zatwierdzoną organizację obsługową, posiadającą certyfikat lub zatwierdzony ośrodek szkolenia, który obejmie ten statek powietrzny Instrukcją Zarządzania Obsługą Techniczną (IZOT), obecnie Instrukcją Zarządzania Ciągłą Zdatością (CAME) lub zgłoszony/certyfikowany w zakresie obsługi i napraw podmiot, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 25 kwietnia 2005 r. w sprawie wyłączenia zastosowania niektórych przepisów ustawy – Prawo lotnicze do niektórych rodzajów statków powietrznych oraz określenia warunków i wymagań dotyczących używania tych statków – Załącznik Nr 5 (Dz. U. Nr 107 z 2005, poz. 904);
 - e) Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 20 kwietnia 2004 r. w sprawie wykonywania lotów międzynarodowych przez obce statki powietrzne oraz stałego pobytu polskich cywilnych statków powietrznych za granicą i obcych cywilnych statków powietrznych w Rzeczypospolitej Polskiej (Dz. U. Nr 94 z 2004 r. poz. 916);
 - f) Zarządzeniu Nr 13 Prezesa ULC z dnia 30 października 2006 r. w sprawie trybu postępowania dotyczącego udzielania tymczasowego zezwolenia na wlot i wykonywanie lotów w przestrzeni powietrznej RP przez obce statki powietrzne niemające ważnego świadectwa zdatości do lotu lub w warunkach nieprzewidzianych w świadectwie zdatości do lotu (Dz. Urz. Nr 10 z 2006 r. poz. 42);
- Zaleca się, aby wszystkie ultralekkie statki powietrzne, biorące udział w szkoleniu lotniczym, posiadały na wyposażeniu spadochronowy system ratowniczy.



268/06

Wypadek lotniczy, który wydarzył się w dniu 2 września 2006 r., w Kamieńsku k. Radomska, na samolocie kategorii specjalnej CH-601 HDS Zodiak.

W dniu 2 września 2006 r., pilot samolotowy turystyczny wraz z pasażerem posiadającym również licencję pilota samolotowego turystycznego, wykonywał lot widokowy w rejonie lotniska Piotrków Trybunalski. W 35 minucie lotu, na wysokości 400-500 m w okolicach miasta Kamieńsk silnik samolotu przerwał pracę. Pilot wprowadził samolot w lot szybowy i próbował wykonać awaryjne lądowanie na polu znajdującym się po prawej stronie toru lotu. Planując lądowanie w terenie przygodnym wychylił klapy i rozpoczął wykonywanie zakrętu w prawo na wybrane pole. Podczas wykonywania zakrętu doszło do przeciągnięcia samolotu i prawego korkociągu. Pilot nie wyprowadził samolotu z korkociągu i nie uruchomił, lub nie zdążył uruchomić odbezpieczonego systemu ratowniczego GRS-5.

W wyniku zderzenia z ziemią pod kątem 80° samolot uległ całkowitemu zniszczeniu, zaś pilot i pasażer ponieśli śmierć na miejscu. W rozszczelnionych i zniszczonych skrzydłowych zbiornikach paliwowych, oraz na miejscu wypadku nie stwierdzono obecności paliwa.

Przyczynami wypadku były:

- Niewłaściwe obliczenie zapasu paliwa niezbędnego na bezpieczne wykonywanie zamierzonego lotu
- Błąd pilotażu polegający na przeciągnięciu samolotu w zakręcie, w trakcie wykonywania manewru do lądowania awaryjnego w terenie przygodnym, przy niepracującym silniku, w wyniku, którego nastąpił korkociąg i zderzenie z ziemią.

Za okoliczności sprzyjające wypadkowi uznaje się niesystematyczne szkolenie pilota na różnych typach statków powietrznych, oraz brak doświadczenia pilota na danym typie statku powietrznego, którego konfiguracja skrzydeł powoduje niewystępowanie charakterystycznych drgań wskazujących na stan bliski, lub przeciągnięcie samolotu.

Stwierdzono naruszanie następujących przepisów lotniczych:

Ustawa Prawo Lotnicze, Art. 114 pkt. 1: „Dowódca jest obowiązany wykonywać loty zgodnie z przepisami, w szczególności zaś zapewnić bezpieczeństwo statku powietrznego oraz znajdujących się na jego pokładzie osób i rzeczy.”

IUwLiOT (str. 3 – 7) „W wypadku niezamierzonego wpadnięcia w korkociąg poniżej wysokości 800 m, wykorzystać spadochronowy system ratowniczy samolotu.”

Zalecenia profilaktyczne:

- dyrektorzy aeroklubów, ośrodków szkolenia, szefowie szkolenia, właściciele samolotów, użytkownicy, instruktorzy: przypomnieć pilotom o konieczności użycia systemu ratowniczego w przypadku wprowadzenia samolotu w stan przeciągnięcia na wysokości uniemożliwiającej bezpieczne wyprowadzenie samolotu z tego stanu, zgodnie z zaleceniami zawartymi w IUwLiOT;
- dyrektorzy aeroklubów, ośrodków szkolenia, szefowie szkolenia, właściciele samolotów, użytkownicy – przeprowadzić zajęcia na temat: „Czynności pilota w przypadku lądowania w terenie przygodnym”, „Charakterystyka lotna danego statku powietrznego”, „Stateczność samolotu w locie szybowym”, „Wykonywanie lotu szybowego”, „Wykonywanie zakrętów w locie szybowym”, „Wypuszczanie klap podskrzydłowych w locie szybowym”, „Postępowanie pilota w przypadku wprowadzenia samolotu w korkociąg”, „Obliczanie paliwa dla bezpiecznego wykonania lotu”;



280/06

Wypadek lotniczy na spadochronie Stiletto 135, który wydarzył się w dniu 9 września 2006 r.

Skoczek wykonywał skok z lądowaniem na boisku sportowym. Podczas podejścia do lądowania skoczek nie wyhamował prędkości postępowej i opadania. Przyziemienie nastąpiło na pośladki na znacznej prędkości z wyciągniętymi do przodu nogami. Duże przeciążenie w momencie zetknięcia się z murawą boiska zostało ukierunkowane na kręgosłup skoczka, bez możliwości zamortyzowania „twardego lądowania”. Po odwiezieniu skoczka do szpitala stwierdzono uszkodzenie dwóch kręgów lędźwiowych kręgosłupa

Przyczyną wypadku było nie wyhamowanie prędkości postępowej spadochronu przed przyziemieniem. Okolicznością sprzyjającą było lądowanie z nogami wyciągniętymi do przodu, co miało wpływ na charakter doznanych obrażeń.

Zalecenia profilaktyczne:

- organizatorzy szkoleń spadochronowych, instruktorzy spadochronowi, w czasie prowadzonych szkoleń i na odprawach przed skokami zwracać skoczkom uwagę na maksymalną koncentrację w czasie podchodzenia do lądowania;
- skoczkowie spadochronowi, którzy popełnili błąd w obliczeniach do lądowania - nie powinni wykonywać lądowania za wszelką cenę na wcześniej wyznaczonym lub zaplanowanym miejscu lądowania. Takie postępowanie za każdym razem skutkuje niebezpiecznym przyziemieniem;
- skoczkowie spadochronowi - pamiętać o prawidłowym przyjmowaniu pozycji do lądowania - obciążenie wynikające z przyziemienia przyjmować na złączone nogi, co daje możliwość bezpiecznego zamortyzowania obciążeń dla organizmu skoczka.



285/06

Wypadek lotniczy, który wydarzył się w dniu 13 września 2006 r. na lądowisku Szymanów, na spadochronie Para-Foil 282.

W dniu 13 września 2006 r. odbywały się skoki spadochronowe na celność lądowania. Planowanym miejscem przyziemienia była zbudowana z gąbki płaszczyzna do lądowania z wyznaczonym „centro”. W skokach brał udział uczeń-skoczek, który wykonał do tego dnia 48 skoków. Skok ucznia-skoczka, od momentu oddzielenia się od śmigłowca do momentu podejścia do lądowania, był prawidłowy. Na wysokości około 100 m uczeń-skoczek ustawił się na prostej do lądowania. Zarówno odległość wykonania zakrętu od planowanego miejsca przyziemienia jak i kąt podejścia do lądowania były prawidłowe. Na wysokości 3 – 5 metrów reagując na nieznaczny niedolot do materaca uczeń-skoczek uniósł obie nogi. Przyziemienie nastąpiło w odległości około 30 cm przed materacem. Trawa w tym miejscu była mokra od rosy, co spowodowało, że po zetknięciu się z ziemią, nogi ucznia-skoczka przesunęły się do przodu i uczeń-skoczek uderzył pośladkami w ziemię, doznając obrażeń kręgosłupa.

Przyczyną wypadku była zbyt późna i nieprawidłowa reakcja ucznia-skoczka na niedolot do planowanego miejsca przyziemienia polegająca na przyjęciu pozycji lądowania niezapewniającej

bezpieczeństwa lądowania na twardym podłożu, zamiast manewru wcześniejszego hamowania spadochronu w celu zwiększenia dystansu dolotu.

Za okoliczności sprzyjające wypadkowi uznaje się:

- niewielkie doświadczenie ucznia-skoczka w skokach na celność lądowania;
- dużą motywację ucznia-skoczka do osiągnięcia wysokiej celności lądowania, co wpłynęło na właściwą ocenę sytuacji.

Stwierdza się naruszanie następujących przepisów lotniczych:

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 kwietnia 2005 r w sprawie wyłączenia zastosowania niektórych przepisów ustawy – Prawo lotnicze do niektórych rodzajów statków powietrznych oraz określenia warunków i wymagań dotyczących używania tych statków, Załącznik Nr 4 Spadochrony – Warunki i wymagania dotyczące używania spadochronów, zasady eksploatacji i obowiązki użytkowników spadochronów oraz warunki dokonywania zrzutów związanych z użyciem spadochronów

Zalecenie profilaktyczne:

Dyrektorzy aeroklubów, ośrodków szkolenia – w odniesieniu do uczniów - skoczków spadochronowych - dokonać kontroli pod kątem prawidłowej realizacji zapisów zawartych w załączniku Nr 4 Spadochrony - Warunki i wymagania dotyczące używania spadochronów, zasady eksploatacji i obowiązki użytkowników spadochronów oraz warunki dokonywania zrzutów związanych z użyciem spadochronów Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 25 kwietnia 2005 r w sprawie wyłączenia zastosowania niektórych przepisów ustawy – Prawo lotnicze do niektórych rodzajów statków powietrznych oraz określenia warunków i wymagań dotyczących używania tych statków.



287/06

Poważny incydent lotniczy, który wydarzył się w dniu 15 września 2006 r. w rejonie CTR EPWA, na samolotach An-26 i Cessna 525B.

W dniu zdarzenia lotniczego, doloty do lotniska Warszawa-Okęcie odbywały się na kierunku 11 natomiast starty samolotów odbywały się na kierunku 29. Droga startowa 15 – 33 była zamknięta z powodu remontu. Do odlotu zaplanowanych było 7 samolotów, a do lądowania podchodziły 2 samoloty. Służbom ruchu lotniczego zależało na wykonaniu wszystkich operacji do czasu zamknięcia lotniska z powodów hałasowych. Kierownik zmiany TWR uzgodnił z Dyżurnym Operacyjnym Portu Lotniczego Warszawa-Okęcie, że czas zamknięcia lotniska zostanie przesunięty do momentu wykonania ostatniej operacji lotniczej.

O godz. 22.13 pilot An-26 uruchomił silniki i dostał od krl TWR zgodę na lot do lotniska w Bydgoszczy z odlotem według SID IDAKO 2G. O godzinie 22.18.59 krl TWR, w celu przyspieszenia startu samolotu An 26 podjął decyzję, że start odbędzie się ze skróconej drogi startowej RWY 2 i wydał pilotowi zgodę na kołowanie drogą TWY D, a następnie TWY A z obowiązkiem zgłoszenia pozycji przed RWY 29. Zamiar startu An-26 ze skróconej drogi startowej RWY 29 krl TWR nie uzgodnił wcześniej z załogą samolotu.

Pilot samolotu An-26 autonomicznie zajął drogę kołowania TWY E (równoległa do RWY 29, którą zwykle kołują samoloty do progu RWY 29) i pokołował samolotem An-26 do progu RWY 29, co znacznie wydłużyło czas do startu samolotu. O godzinie 22.21.55 – krl TWR ponaglił pilota samolotu An-26 do energicznego wykonywania zezwolenia, nie informując o tym fakcie krl APP. Krl APP nie poinformował również krl TWR, że samolot Cessna znajdował się w tym czasie 17 NM do lotniska Warszawa-Okęcie.

O godzinie 22.23.10 krl TWR poinformował krl APP, że startujący samolot An-26 aktualnie odrywa się od drogi startowej, a faktycznie samolot był w trakcie początkowego rozbiegu. Krl TWR nakazał pilotowi An-26 wykonać zakręt w prawo na kurs 330°. Pilot An-26 zgłosił wykonywanie zakrętu w prawo na kurs 330° na częstotliwości APP, a faktycznie samolot nadal wykonywał lot z kursem startu. Pilot po usłyszeniu nakazu wykonania zakrętu wydanego mu przez krl TWR na częstotliwości TWR, powrócił na tą częstotliwość i potwierdził wykonanie zakrętu. Krl APP po usłyszeniu „now turning 3-3-0” nakazał mu dalszy skręt w prawo na kurs 360°. W tym czasie pilot samolotu An-26 powrócił już na częstotliwość TWR i nie słyszał polecenia krl APP.

Na kierunku lądowania RWY 11 Warszawa-Okęcie (tj. z kursem przeciwnym do startującego An-26) podchodził do lądowania samolot Cessna wykonujący lot z Genewy na lotnisko Warszawa-Okęcie. Samolot ten otrzymał od krl APP Warszawa-Okęcie zgodę na podejście do lądowania według ILS 11 bez ograniczenia prędkości lotu. O godzinie 22.24.32 samolot Cessna był w odległości 6.5 mili od RWY 11 i zgłosił ustabilizowanie w ILS 11.

W wyniku nie wykonania przez pilota samolotu An-26 natychmiastowego zakrętu w prawo po starcie, krl APP obserwujący odlot samolotu An-26 z jego chwilowym odchyleniem w lewo od osi drogi startowej, nabrał przekonania bezpodstawnie, że pilot samolotu An-26 będzie wykonywał zakręt w lewo, postanowił przerwać pilotowi samolotu Cessna manewr podejścia i nakazał wykonanie zakrętu w lewo na kurs 360° ze wznoszeniem do 4000 ft. Pilot potwierdził polecenie i przystąpił do jego wykonania.

Po wykonaniu nakazanych przez kontrolerów manewrów zadziałał system zapobiegania kolizjom w powietrzu (ACAS) na samolocie An-26 nadając komunikat „TRAFFIC, TRAFFIC”, a po chwili nakazał pilotowi wykonanie manewru wznoszenia „CLIMB, CLIMB”. Pilot An-26 wykonał polecenie systemu ACAS i nie poinformował o tym fakcie organów kontroli ruchu lotniczego. Samoloty minęły się przy różnicy wysokości ok. 100 stóp i zerowej separacji odległościowej. O godzinie 22.25.50 ACAS samolotu An-26 poinformował załogę o wyjściu z sytuacji niebezpiecznej podając informację „CLEAR OF CONFLICT”.

Przyczyna poważnego incydentu:

1. niewłaściwa koordynacja pomiędzy kontrolerami krl TWR i krl APP, zezwolenie na start samolotu An-26 i podejścia do lądowania samolotu Cessna 525B z tej samej drogi startowej na przeciwnych kierunkach bez zachowania wymaganej przepisami separacji czasowej;
2. wydanie przez krl TWR załodze An-26 zezwolenia na kołowanie z zamiarem zezwolenia startu ze skróconej drogi startowej 29 bez uzgodnienia tego z załogą;
3. błędna ocena przez krl TWR sytuacji ruchowej i możliwości bezkonfliktowego odlotu samolotu An-26, po jego pokołowaniu do progu RWY 29;
4. kierowanie samolotami znajdującymi się w pobliżu siebie przez dwa różne organy ruchu lotniczego na różnych częstotliwościach radiowych;
5. nie skorygowanie przez krl APP prędkości lotu samolotu Cessna 525B w celu utrzymania bezpiecznej separacji od samolotu An-26;
6. błędne rozwiązanie przez krl APP sytuacji konfliktowej pomiędzy samolotami, polegającej na nakazaniu wykonania przez nich zakrętu na ten sam kurs, bez zachowania właściwej separacji;
7. brak właściwej współpracy pomiędzy krl TWR i krl APP, polegającej na:
 - nie przekazaniu informacji o opóźnieniu startu samolotu An-26,
 - nieprecyzyjnym przekazaniu informacji przez krl TWR o pozycji samolotu An-26 na drodze startowej w trakcie startu,
 - nie przekazaniu informacji o utrzymywaniu dużej prędkości przez samolot Cessna,
 - wprowadzenie przez krl APP atmosfery stresującej przez gwałtowne i wulgarne słowa, zamiast konkretnych działań i informacji w celu rozwiązania konfliktu,
8. brak szkoleń i przeszkolenia kontrolerów TWR i APP w zakresie przywracania (po zaniżeniu separacji) bezpieczeństwa w ruchu lotniczym;
9. nie przeprowadzenie szkoleń doskonalenia zawodowego kontrolerów TWR i APP dotyczących „Sytuacji szczególnych i niebezpiecznych” w terminach wymaganych przepisami wewnętrznymi.

Okolicznościami sprzyjającymi zaistnieniu poważnego incydentu było:

1. brak określenia przez kontrolera APP czasu ważności zezwolenia odlotowego dla samolotu An-26;
2. wydłużenie kołowania przez samolot An-26, bez zezwolenia organu kontroli lotniska, drogą kołowania TWY E;
3. błędna interpretacja przez krl APP chwilowego odchylenia toru lotu w lewo od kierunku startu przez samolot An-26;
4. stresująca sytuacja wywołana przez krl APP;
5. brak odpraw personelu organów kontroli ruchu lotniczego przed przyjęciem obowiązków na stanowisku operacyjnym;
6. brak przestrzegania procedur operacyjnych przez organy ruchu lotniczego TWR i APP wykorzystywania tej samej drogi startowej do startów i lądowań na przeciwnych kierunkach;
7. brak procedur dotyczących uzgadniania przez zarządzającego lotniskiem zamknięcia lotniska z jego użytkownikami stacjonującymi na tym lotnisku;
8. brak właściwie określonych zasad wykorzystywania przez personel TWR podglądu zobrazowania radaru organu APP, oraz przez personel APP podglądu radaru lotniskowego organu TWR w celu analizy sytuacji powietrznej oraz koordynacji działań w przypadku zdarzeń niebezpiecznych lub naruszeń przepisów ruchu lotniczego;
9. używanie przez załogi statków powietrznych częstotliwości radiowej organu kontroli ruchu lotniczego TWR do wydawania zezwolenia ATC, przypisanych dla zakresu czynności stanowiska organu służby ruchu lotniczego DELIVERY, niezgodnie z przepisami zawartymi w AIP-Polska.

Stwierdza się naruszenia następujących przepisów lotniczych:

1. Prawo lotnicze (Dz.U. z 2006 r. Nr 100, poz. 696, Nr 104, poz.708 i 711, Nr 141, poz. 1008, Nr 170, poz.1217 i Nr 249, poz. 1829 oraz z 2007 r. Nr 50, poz.331)
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 marca 2004 r. w sprawie zasad działania służb ruchu lotniczego (Dz. U. Nr 44 poz. 415 z dn. 11.03.2004 r.)
3. Procedury Służb Żeglugi Powietrznej - Zarządzanie ruchem lotniczym (PL-4444)
4. Procedury Służb Żeglugi Powietrznej - Operacje Statków Powietrznych (PL-8168)
5. AIP-Polska
6. INOP TWR Warszawa-Okęcie
7. INOP APP Warszawa-Okęcie

Zalecenia profilaktyczne:

Organom zarządzającym ruchem lotniczym:

1. przestrzegać szczegółowych zasad wykonywania startów i lądowań statków powietrznych z tej samej drogi startowej na przeciwnych wzajemnie kierunkach w celu bezpiecznego wykonywania tego typu operacji;
2. przeprowadzić szkolenia kontrolerów ruchu lotniczego dotyczących sytuacji szczególnych i niebezpiecznych oraz przywracanie (po zanizeniu separacji) bezpieczeństwa w ruchu lotniczym, co najmniej raz w roku;
3. opracować dla personelu organów ruchu lotniczego dokument (Crew Resource Management) zawierający zasady budowy odpowiednich relacji pomiędzy organami ATM oraz przeprowadzić w oparciu o ww. dokument właściwe szkolenie;
4. opracować zasady współpracy organów służb ruchu lotniczego, które w sposób jednoznaczny i czytelny określą współpracę, zakres kompetencji, granice odpowiedzialności działań operacyjnych tych służb oraz zapewnią, że między organami, które będą kolejno przyjmowały kontrolę nad statkiem, zostanie we właściwym czasie dokonana koordynacja;
5. określić zasady wykorzystywania przez personel TWR podglądu zobrazowania radaru organu APP, oraz przez personel APP podglądu radaru lotniskowego organu TWR, w celu analizy sytuacji powietrznej oraz koordynacji działań w wypadku sytuacji niebezpiecznych lub naruszeń przepisów;
6. wprowadzić obowiązek przeprowadzenia odpraw personelu organów kontroli ruchu lotniczego przed przyjęciem obowiązków na stanowisku operacyjnym;
7. zweryfikować zapisy w instrukcjach operacyjnych TWR i APP pod względem ich zgodności z obowiązującymi przepisami;
8. wprowadzić w publikacjach, które zawierają mapy minimalnych wysokości bezwzględnych wektorowania, wysokość określaną w stopach;
9. wprowadzić zmiany określenia wysokości z metrów na stopy we wszystkich publikacjach, które są wykorzystywane operacyjnie przez kontrolerów organów kontroli ruchu lotniczego i załogi statków powietrznych;
10. zapoznać personel organów ruchu lotniczego, instruktorów ośrodków szkolenia lotniczego z okolicznościami i przyczynami incydentu lotniczego, naruszeniami przepisów lotniczych, zastosowaną profilaktyką oraz wykorzystać w trakcie zawodowych szkoleń doskonalących.

Zarządzający lotniskiem:

Określić zasady uzgadniania zamykania lotniska z bazującymi na nim użytkownikami.

Operatorzy statków powietrznych:

1. przypomnieć załogom statków powietrznych o obowiązku zgłaszania organom służby ruchu lotniczego wykonanie działań według pokładowego systemu zapobiegania kolizjom w powietrzu ACAS/TCAS;
2. przypomnieć załogom statków powietrznych wykonujących lot pod kontrolą organów kierowania ruchem lotniczym o bezzwłocznym i precyzyjnym wykonywaniu poleceń kontrolerów.



341/06

Wypadek lotniczy na spadochronie Spectra 170, który wydarzył się w dniu 28 października, 2006 r.

Podczas skoku treningowego z wysokości 3000 m z opóźnieniem 45 s i otwarciem spadochronu na wysokości około 900 m, skoczek spadochronowy wykonał manewru w lewo na wysokości około 300 m, czym doprowadził do zderzenia z innym skoczkiem. W wyniku zderzenia skoczek spadochronowy, bez wypinania czaszy spadochronu głównego, otworzył spadochron zapasowy. Lądowanie odbyło się na lotnisku. Po lądowaniu skoczek spadochronowy zgłosił uraz okolic lewej kostki oraz prawego barku. Drugi skoczek spadochronowy wylądował na lotnisku bez następstw.

Przyczyną wypadku była nieprawidłowa obserwacja przez skoczka położenia pozostałych skoczków będących w powietrzu i niezachowanie bezpiecznej odległości.

Zalecenia profilaktyczne:

Instruktorzy omówić zaistniałe zdarzenie ze skoczkami spadochronowymi.



342/06

Wypadek lotniczy, który wydarzył się w dniu 18 października 2006 r., na spadochronie PD Silhouette-190.

Uczeń-skoczek wykonywał skok z wysokości 4000 m. Skok miał prawidłowy przebieg od momentu opuszczenia samolotu do fazy bezpośrednio poprzedzającej lądowanie. Skoczek do lądowania podchodził „z prostej” rozpędzając spadochron przez ściągnięcie taśm przednich. Zbyt nisko puszczony taśmy i za późno ściągnięte linki sterownicze spowodowały, że stromy tor szybowania spadochronu nie został złagodzony a prędkość postępową nie została zmniejszona. Przyziemienie przy takich warunkach było bardzo twarde. Uczeń-skoczek doznał złamania stawu skokowego prawej nogi.

Przyczyną wypadku było zbyt późne przystąpienie do wywłaszczania toru lotu, spowodowane błędem w ocenie wysokości.

Zalecenia profilaktyczne:

Organizatorzy szkolenia spadochronowego, organizatorzy skoków spadochronowych, instruktorzy:

- I. w odprawach przed skokami zwrócić uwagę na odpowiednią ocenę wysokości, oraz działania skoczków, kiedy ocena wysokości jest błędna.
- II. dla uczniów-skoczków przeprowadzić dodatkowe szkolenie i egzamin z zakresu oceny wysokości oraz techniki sterowania spadochronem podczas lądowania.
- III. skoczkowie spadochronowi - pamiętać o prawidłowym przyjmowaniu pozycji do lądowania - obciążenie wnikające z przyziemienia przyjmować na złączone nogi, lekko napięte, zachowując optymalny kąt spotkania nóg z ziemią, co daje możliwość równomiernego rozłożenia sił na obydwie nogi i bezpiecznego zamortyzowania obciążeń dla organizmu skoczka.



372/06

Wypadek lotniczy, który wydarzył się w dniu 16 grudnia 2006 r., na samolocie PZL-110 „Koliber”.

Na lotnisku aeroklubu odbywały się loty treningowe na celność lądowania, na samolocie PZL-110 „Koliber.” O godzinie 13:02 do lotu wystartował pilot z pasażerką na pokładzie. Lot odbywał się po kręgu dwuzakrętowym na wysokości około 200 m. Po wykonaniu pierwszego lądowania, pilot bez zatrzymywania się wykonał start do kolejnego lotu (tzw. konwojer). Po drugim lądowaniu pilot kontynuował dobieg po prostej. W końcowej fazie dobiegu wystąpiły silne drgania przedniego podwozia wywołane boczną oscylacją koła o znacznej częstotliwości. W trakcie dalszego dobiegu koło oddzieliło się od podwozia. Pilot natychmiast wyłączył silnik i po kolejnych kilkunastu metrach dobiegu samolot zatrzymał się. W wyniku wypadku załoga nie odniosła żadnych obrażeń, a samolot został nieznacznie uszkodzony.

Przyczyną wypadku było zmęczeniowe pęknięcie osi koła podwozia przedniego spowodowane jej mechanicznym zużyciem wynikającym z cech projektowo-obługowych. Przyczyną pęknięcia była likwidacja promienia przejścia na osi między bieżnią łożyska wewnętrznego a powierzchnią walcową kołnierza mocowanego do widelca podwozia, w wyniku zgodnego z Instrukcją Obsługi Technicznej samolotu „dociągania” nakrętki głównej na osi koła w celu likwidacji luzów łożyskowych.

Okolicznościami sprzyjającymi zaistnieniu wypadku mogło być nieprawidłowe naładowanie amortyzatora podwozia przedniego (zbyt duża ilość płynu, zbyt wysokie ciśnienie gazu, lub kombinacja obu czynników), w połączeniu ze złym stanem nawierzchni betonowych pasów startowych, oraz faktem dużej liczby lądowań bez wymiany osi przedniego koła.

Zalecenia profilaktyczne:

Producent: rozważyć określenie, z bezpiecznym marginesem, trwałości osi podwozia przedniego w celu opracowania stosownego biuletynu technicznego dla użytkowników samolotów PZL-110, PZL Koliber -150, PZL Koliber 150-A, oraz PZL Koliber 160 i PZL Koliber 160-A, uwzględniając liczbę dopuszczalnych dociągnięć nakrętki na osi koła w celu likwidacji luzów łożyskowych i liczbę lądowań.



IV. INFORMACJA O LICZBIE ZAREJESRTOWANYCH STATKÓW POWIETRZNYCH

Rodzaj sprzętu	Stan sprzętu lotniczego na dzień 1 stycznia 2008					
	2003 r.	2004 r.	2005 r.	2006 r.	2007 r.	2008 r.
Samoloty	965	1007	1064	1123	1151	1161
Śmigłowce	116	122	124	129	126	143
Motoszybowce	29	32	31	32	33	32
Szybowce	810	837	848	866	880	837
Balony	99	104	115	123	136	135
Sterowce	1	1	1	1	1	1
Ogółem	2020	2103	2183	2274	2327	2309

REJESTR CYWILNYCH STATKÓW POWIETRZNYCH (stan na 1.01.2008 r.)

Typ sprzętu	PLL LOT	Centralwings	EuroLOT	Aeroklub Polski	Ośrodki Kształcenia Lot.	Wytwórnice lotnicze	Lotnictwo sanitarne	Zakłady Usług Agrolotniczych	Dyspozycyjne (osoby prawne)	Prywatne (osoby fizyczne)	RAZEM
Boeing 767	7										7
Boeing 757									1		1
Boeing 737	8	9									17
Embraer ERJ 175	6										6
Embraer ERJ 170	10										10
Embraer EMB-145	9										9
ATR-72			8								8
ATR-42			6						4		10
SAAB 340A									9		9
Jetstream 32									3		3
L-410 Turbolet									5		5
An-26									6		6
An-2				51	1	1		48	34	13	148
M-20 Mewa					4		3		6	1	14
M-18 Dromader						4		39	22		65
PZL-101 Gawron				25						3	28
PZL-104 Wilga				66	1	4		2	13	5	91
PZL-106 Kruk						1		8	2		11
PZL-110 Koliber				11	7				2	8	28
PZL-150 Koliber				1					4	2	7
Zlin-50				4							4
Zlin-42				34		1				2	37
Zlin-142				22					6	5	33
Zlin-526				22					2	3	27
Jak-12				33					6	5	44
Cessna 150,152, 172,175,177				43					118	43	204
Cessna 182 Q/S/P/N									20	7	27

Cessna T206H									4		4
Diamond DA42 TwinStar									4		4
Piper CUB									1	5	6
Piper PA-28									12	6	18
Piper PA-31									4		4
Piper PA-32									5		5
Piper PA-34									9		9
Piper PA-46									4		4
Tajfun TL-32									1	3	4
Socata TB-9					5				2	1	8
Socata TB-10									6	1	7
Morane Saulnier 235/893E				2					2	2	6
Morane Saulnier MS880									3	2	5
Bücker BÜ-131 Jungmann									3	12	15
Maule M-7-235C									5		5
Golf-100 P-96									2	2	4
CH-601 Zodiak									2	7	9
EOL-2/VL-X, VLA										7	7
Wilga 2000				1		2			2		5
Tulak										6	6
3Xtrim-450/-550				1					12	4	17
JK-05 Junior									3	5	8
CH-701 STOL									1	4	5
AT-3				3					2		5
EOL – Specjal									3	2	5
TB-10									3	2	5
TS-8 Bies									1	3	4
CSS-13				3					3	1	7
Inne – pozostałe typy*				4		5	2		56	44	111
RAZEM	40	9	14	326	18	18	5	97	418	216	1161

*pozostałe samoloty: po 3 szt. – Cessna 421, TB-20, Morane MS-894, EM-11 Orka, Cirrus SR22, Columbia 350;

po 2 szt. – Cessna 303/337, Cessna 402, Cessna 525, L-200 Morava, TB-21, Morane MS892A-150, Beech A23-19, Super King Air 200, Grumman AA-1B, Extra EA 300L, Aviat Husky A1, Sova KP-2UP, Tecnam P92 Echo S-100, Eurostar EV-97, Trophy TT2000, Piaggio P-180 Avanti, Diamond DA 20C1

po 1 szt. – Bombardier Challenger 300, Antonow An-28, M-28 Skytruck, Cessna 185A, Cessna 310Q, Cessna 500, Cessna 560, PA-18, PA-22, PA-38, Zlin 43, Zlin 326, M-26 Iskierka, PZL-111 Koliber, PZL-112 Junior, PZL-126P Mrówka, PZL-160A, TS-11 Iskra, Jak-18, Morane MS-887, Air-350 Super King, Beech Baron 58/55, King Air C90A, A-36 Bonanza, Pov Plume, AT-1, KR-2PM, FK-9, GM-01 Gniady, OK-5 Pelikan, AT-2 P-22S, KO-8 For You, Chinook 2 Plus, Storch, I-23 Manager, TL-232 Condor, RWD-5R, KO-9 Delfin, J-5 Marco, RV-6A Vans, KO-9 Max, Partenavia P68C-TC, Kraska ECH-1, EM-10 Bielik, RO-7 Orlik, Acro-Viper, FK-12 Comet, Amfibia Sea Witch, FK-14 Polaris, Kukułka, Super Pulsar 100, Mirage G-3.3.C, Qualt 200L, Katana DV-20, Socata Gordan-Horizon GY-80-160, Sinus 912, A-22 Aeroprakt, CTSW, Sky Cruiser, Navion-A, Robin HR-100/210, PITTS S-2, Jabiru 450 i Jabiru J160.

Śmigłowce. W rejestrze znajdowało się 143 śmigłowce, w tym Mi-2 – 53 szt., Robinson R-44 – 33, PZL-Sokół – 21, Eurocopter EC 120/130/135/145 – 12, Enstrom 280C/D – 6, Jet Ranger III Bell-206B – 6, Exec-162F – 3, Bell-427 – 2, Robinson R-22 - 2 Hughes 269 Schweizer – 2,

Bell-407 – 1, Agusta A109E i SW-4 – 1. Były one eksploatowane u następujących użytkowników: dyspozycyjne firm i instytucji – 90 szt., WSK Świdnik – 21 (Mi-2 – 17, Sokół – 3, SW-4 – 1), sanitarne – 22 (Mi-2 – 19, Sokół – 2, Agusta A109E – 1), prywatne – 10 (Exec-162F – 3, Enstrom 280 – 2, Robinson R-44 – 3, Bell-206B i Mi-2 po 1).

Motoszybowce. 32 sztuk, w tym: SZD-45 Ogar – 17 szt., Vivat-L13 SDM – 4, J-6 Fregata – 2, Ventus 2 cT – 2, Małgosia – 1, ZSD-9bisM – 1, Vivat – 1, Stemme S-10 – 1, PW-4 Pelikan – 1, HK36TTS – 1 oraz ASH-25Mi. Były one eksploatowane u następujących użytkowników: osoby prywatne – 21 szt., Aeroklub Polski – 5, dyspozycyjne firm i instytucji – 5, Politechnika Warszawska – 1.

Szybowce. 837 sztuk, w tym: SZD-30 Pirat – 158 szt., SZD-9 bis Bocian 1E – 90 szt., SZD-51 Junior – 91, SZD-50-3 Puchacz – 83, SZD-48-3 Jantar – 68, SZD-36 Cobra – 46, SZD-48-2 Jantar – 45, SZD-24 Foka – 33, SZD-42-2 Jantar 2B – 37, SZD-22 Mucha Standard – 29, SZD-30C Pirat C – 22, KR-03A Puchatek – 18, ZSD-41 Jantar Std. – 18, PW-5 Smyk – 18, ZSD-38 Jantar – 12, SZD-52 Krokus – 7, SZD-12 Mucha 100 – 8, ZSD-9bis Bocian 1D – 5, PW-6 – 7, PW-20 ULM-PW Gapa – 6, SZD-55-1 – 4, SZD-42 Jantar 2 – 3, SZD-21 Kobuz – 3, LAK-19 – 3 oraz po dwa: SZD-35 Bekas, MDM-1 Fox, S1 Swift, LAK-12, LS 8-18 po jednym: AV-36 Fauvel, SZD-40 Halny, ASW-22, ASW-27, SZD-25A Lis, Jantar MB-01, SZD-39A Cobra17, Diamant 16,5, SZD-8 Jaskółka, SZD 56-2 Diana 2, SZD-10bis Czapla, Astir CS77, Zefir 4, SZD-19-2A Zefir 2, SZD-37 Jantar 19, Duo Discus T i SZD 54-2 Perkoz.

Szybowce były eksploatowane u użytkowników: Aeroklub Polski – 670 szt., osoby prywatne – 124, Politechnika Warszawska – 10, PDPS – 10, WSK Świdnik – 7, Politechnika Rzeszowska – 4, dyspozycyjny – 9, WSK Rzeszów – 1, ZHP – 1 i Lotnicze Zakłady Naprawcze – 1.

Balony. 135 szt. różnych typów, z tego najwięcej produkcji firmy Cameron. Balony eksploatowane u następujących użytkowników: dyspozycyjne (reklamowe) firm i instytucji – 61 szt., osoby prywatne – 46, Aeroklub Polski – 26 i ZHP – 2.

Sterowce. 1 szt. „Piast”, typu Cameron AS105, własność prywatna.



V. DEPARTAMENT OPERACYJNO-LOTNICZY

W roku 2007 r. do głównych zadań Departamentu Operacyjno-Lotniczego należało:

- 1) prowadzenie we współpracy z innymi komórkami organizacyjnymi ULC, procesów certyfikacji działalności w lotnictwie cywilnym, należących do kompetencji Inspektoratu,
- 2) prowadzenie bieżącego nadzoru nad bezpieczeństwem eksploatacji statków powietrznych i kwalifikacjami personelu lotniczego, a w szczególności planowanie i prowadzenie:
 - a) audytów, inspekcji oraz programów bieżącego nadzoru;
 - b) okresowych i doraźnych sprawdzeń i kontroli działalności posiadaczy certyfikatów;
 - c) inspekcji obcych statków powietrznych i ich załóg w czasie pobytu na terytorium RP;
 - d) okresowych i doraźnych kontroli kwalifikacji posiadaczy licencji i świadectw kwalifikacji członków personelu lotniczego;
 - e) opiniowanie wniosków na przewóz towarów niebezpiecznych (DGR) do/z/w oraz nad RP,
- 3) sprawowanie nadzoru nad wdrażaniem i przestrzeganiem międzynarodowych norm i zasad postępowania (SARPs ICAO) zawartych w Załączniku 6 i 18 do Konwencji o międzynarodowym lotnictwie cywilnym, sporządzonej w Chicago dnia 7 grudnia 1944 r. (Dz. U. z 1959 r. Nr 35, poz. 212, z późn. zm.), a także przepisów, norm bezpieczeństwa i procedur, wydawanych przez uprawnione do tego instytucje UE, w tym Europejską Agencję Bezpieczeństwa Lotniczego (EASA) oraz inicjowanie zmian w tym zakresie;
- 4) współpraca z organami administracji lotniczej i nadzoru lotniczego państw obcych oraz udział w pracach organizacji międzynarodowych i powołanych przez nie organów (ICAO, JAA, EASA, ECAC) oraz z Komisją Europejską w zakresie spraw należących do właściwości Departamentu;
- 5) współpraca z organami administracji lotniczej i nadzoru lotniczego państw obcych oraz udział w pracach organizacji międzynarodowych i powołanych przez nie organów (ICAO, JAA, EASA, ECAC) oraz z Komisją Europejską w zakresie spraw należących do właściwości Departamentu.

Realizacja:

W 2007 r. inspektorzy operacyjni wykonali 1204 planowanych inspekcji i audytów:

RODZAJ INSPEKCJI ^(*)	2007	UWAGI
ENR	255	
CAB	223	
APP	523	
PRQ	28	
STA	104	
Audyty AOC / AWC / AHAC	58	
SAFA	138	
RAZEM	1204	

^(*)Wskazane w tabeli nazwy oznaczają:

ENR – inspekcję członków załogi lotniczej,

CAB – inspekcje personelu pokładowego i kabiny pasażerskiej

APP - inspekcje załogi i statku powietrznego na płycie lotniska,

PRQ – inspekcję kwalifikacji członków załogi lotniczej i personelu pokładowego,

STA – inspekcję placówek (baz) terenowych przewoźnika,

AOC / AWC / AHAC – proces certyfikacyjny/recertyfikacyjny przewoźnika, usługodawcy „aerial works”, obsługi naziemnej

SAFA – inspekcję załogi i statku powietrznego przewoźnika zagranicznego.

Zestawienie stwierdzonych odstępstw w relacji do ilości przeprowadzonych inspekcji przedstawia tabela poniżej:

ROK	ILOŚĆ INSPEKCJI	LICZBA STWIERDZONYCH ODSTĘPSTW				UWAGI
		K	P	D	I	
2007	1240		4	6	85	

Ponadto, działając na podstawie rozporządzeń Ministra Infrastruktury:

- w sprawie certyfikacji działalności w lotnictwie cywilnym (Dz. U. z 2003 r. Nr 146, poz. 1421);
- w sprawie kontroli przestrzegania przepisów oraz decyzji z zakresu lotnictwa Cywilnego (Dz. U. z 2003 r. Nr 168, poz. 1640),

pracownicy departamentu przeprowadzili we współpracy inspektorami delegatur:

- 2 doraźne inspekcje u krajowych przewoźników
- 6 doraźnych inspekcji bezpieczeństwa prowadzenia pokazów lotniczych.

Podczas prowadzonych inspekcji stwierdzone uwagi (odstępstwa) klasyfikowane były wg następujących kategorii:

- ✓ informacyjne i drobne – nie mające wpływu na stan bezpieczeństwa wykonywanej operacji lotniczej, nie wymagające interwencji ULC. Stanowią wyłącznie materiał statystyczny;
- ✓ poważne – odstępstwa, które w krótkim okresie czasu mogą doprowadzić do stanu krytycznego lub stale obniżają, bądź utrudniają osiągnięcie właściwej efektywności w działaniu lub są działaniami niezgodnymi z wymaganiami przepisów państwowych. Terminy usunięcia przyczyny/przyczyn odstępstwa powinny uwzględniać dynamikę zakwestionowanego procesu, nie powinny przekraczać jednego miesiąca;
- ✓ krytyczne – niezgodności lub odstępstwa stanowiące zagrożenie bezpieczeństwa lotów. Ich przyczyny muszą być usunięte przez przewoźnika w trybie natychmiastowym pod groźbą zatrzymania procesu operacji, niezgodnego z ustalonym standardem.

Wszystkie nieprawidłowości kategorii krytyczne lub poważne zostały terminowo usunięte poprzez wdrożenie i przeprowadzenie programów naprawczych.

W ramach programu SAFA (*SAFETY ASSESSMENT of FOREIGN AIRCRAFT*) przeprowadzono 138 inspekcji na różnych lotniskach polskich. Rozłożenie inspekcji na przewoźników ze strefy ECAC i z poza niej kształtował się w stosunku 1/5 (17/83) czyli podobnie jak średnia wszystkich europejskich uczestników programu SAFA 1/4 (20/80). Stwierdzono 6 nieprawidłowości zakwalifikowanych w kategorii 3. W każdym ww przypadków zastosowano procedurę przewidzianą w Instrukcji prowadzenia Inspekcji SAFA.

Statki powietrzne przewoźników polskich w roku 2007 były kontrolowane przez inne władze lotnicze 106 razy. Podczas tych kontroli stwierdzono 15 nieprawidłowości kategorii 3, z czego większość zostało usunięte przez załogę, jeszcze przed startem do kolejnego lotu. W każdym przypadku były podejmowane działania wyjaśniające, sprawdzające i inicjujące działania naprawcze realizowane przez przewoźnika, a także nawiązywano kontakt z właściwymi władzami lotniczymi.

Ponadto, mając na uwadze zapewnienie zgodności standardów bezpieczeństwa prowadzenia operacji transportu lotniczego ze standardami międzynarodowymi, w departamencie:

- 1) przeprowadzono tzw. „self-audit” ICAO (*Safety Oversight Compliance Checklist*) mający na celu wykrycie niezgodności pomiędzy wymaganiami obowiązującymi w krajowym prawodawstwie lotniczym a standardowymi i zaleceniami (SARP's) ICAO,
- 2) opracowano zarządzenie Prezesa ULC oraz znowelizowano instrukcję prowadzenia inspekcji SAFA,
- 3) systematycznie aktualizowano oryginalne wersje językowe norm oraz wymagań międzynarodowych ICAO, JAR, EASA, UE,
- 4) współpracowano w opracowaniu:
 - a) nowelizacji ustawy Prawo lotnicze;
 - b) rozporządzenia MI w sprawie wyłączenia ze stosowania niektórych artykułów ustawy Prawo lotnicze w odniesieniu do niektórych typów statków powietrznych;

- c) rozporządzenia zmieniającego rozporządzenie MI w sprawie opłaty lotniczej,
- 5) rozpoczęto prace nad nowelizacją rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa eksploatacji statków powietrznych,
- 6) opracowywano tłumaczenia poprawek aktualizujących:
 - a) Aneks 6 do Konwencji Chicagowskiej;
 - b) JAR OPS – 1;
 - c) JAR OPS – 3;
 - d) instrukcji prowadzenia inspekcji SAFA,
- 7) prowadzono analizę przepisów krajowych związaną z pracami nad zmianą Rozporządzenia Rady (EWG) nr 3922/91 z dnia 16 grudnia 1991 r. w sprawie harmonizacji wymagań technicznych i procedur administracyjnych w dziedzinie lotnictwa cywilnego (EU OPS),
- 8) przedstawiciele uczestniczyli w pracach nad zmianą rozporządzenia WE nr 1592/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 15 lipca 2002 r. w sprawie wspólnych zasad w zakresie lotnictwa cywilnego i utworzenia Europejskiej Agencji Bezpieczeństwa Lotniczego,
- 9) przeprowadzano prace analityczne mające na celu zmianę rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 13 grudnia 2002 r. w sprawie czasu i wypoczynku członków załóg statków powietrznych oraz kontrolerów ruchu lotniczego, w związku z głosami napływającymi ze strony środowiska lotniczego.

Przedstawiciele departamentu uczestniczyli również w pracach:

- 1) komitetu sterującego SAFA;
 - 2) grupy ekspertów KE (EU-OPS i SMS);
 - 3) komitetu Air Safety Committee (KE);
 - 4) zespołów eksperckich ECAC i EASA;
 - 5) standaryzacyjnych zespołów audytorskich EASA (Operation Standardization Team - OPST);
 - 6) zespołów audytorskich PEER REVIEW (DG TREN),
- mających na celu utrzymanie właściwego poziomu bezpieczeństwa prowadzenia operacji lotniczych zarówno w obszarze zarobkowego transportu lotniczego jak i lotnictwa ogólnego.

W wyżej wymienionych przedsięwzięciach przedstawiciele departamentu uczestniczyli 31 razy.

Opracowanie: Janusz Bednarczyk
Andrzej Gajewski



VI. DEPARTAMENT ŻEGLUGI POWIETRZNEJ

Zgodnie z Regulaminem Organizacyjnym Urzędu Lotnictwa Cywilnego oraz Zarządzeniem nr 10 z dnia 29.02.2008 w sprawie podziału zadań pomiędzy Prezesa, wiceprezesów i Dyrektora Generalnego, Departament Żeglugi Powietrznej podlega obecnie bezpośrednio Prezesowi ULC i posiada następującą strukturę:

- Dyrektor Departamentu;
- Zastępca dyrektora;
- Inspektorat Nadzoru ATM (LOŻ-1);
- Inspektorat Nadzoru CNS (LOŻ-2);
- Inspektorat Nadzoru MET i AIS (LOŻ-3);
- Wydział Poszukiwania i Ratownictwa Lotniczego (LOŻ-4);
- Wydział Analiz i Planowania (LOŻ-5).

Głównym zadaniem Departamentu jest certyfikacja instytucji zapewniających służby żeglugi powietrznej oraz prowadzenie bieżącego nadzoru nad certyfikowanymi podmiotami ze szczególnym uwzględnieniem działań ukierunkowanych na poprawę bezpieczeństwa w zarządzaniu ruchem lotniczym.

Do chwili obecnej Departament Żeglugi Powietrznej dokonał certyfikacji następujących instytucji zapewniających służby żeglugi powietrznej (Air Navigation Service Providers – ANSP):

- Polska Agencja Żeglugi Powietrznej (PAŻP)
- Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej (IMGW)

W najbliższym czasie planowane jest rozpoczęcie certyfikacji służb lotniskowej informacji powietrznej AFIS na wybranych lotniskach niekontrolowanych, które wyrażą potrzebę tworzenia AFIS oraz zgłoszą wnioski do Prezesa Urzędu o certyfikację tych służb.

Nadzór bieżący nad instytucjami zapewniającymi służby żeglugi powietrznej realizowany jest przez wszystkie komórki organizacyjne LOŻ w zakresie ich właściwości zgodnie harmonogramem zatwierdzonym przez Prezesa ULC, na podstawie niżej wymienionych aktów prawnych:

- Rozporządzenie Komisji (WE) NR 2096/2005 z dnia 20 grudnia 2005 r. ustanawiające wspólne wymogi dotyczące zapewniania służb żeglugi powietrznej;
- Rozporządzenie Komisji (WE) NR 1315/2007 z dnia 8 listopada 2007 r. w sprawie nadzoru nad bezpieczeństwem w zarządzaniu ruchem lotniczym oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 2096/2005”;
- Wymagania EUROCONTROL w zakresie przepisów bezpieczeństwa ESARR-1 „Nadzór nad bezpieczeństwem w zarządzaniu ruchem lotniczym;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2003 r. w sprawie kontroli przestrzegania przepisów oraz decyzji z zakresu lotnictwa cywilnego.

Inspektorat Nadzoru ATM (LOŻ 1)

Inspektorat Nadzoru ATM uczestniczy w procesie certyfikacji Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej oraz odpowiada za sprawowanie bieżącego nadzoru nad komórkami organizacyjnymi PAŻP związanymi z zarządzaniem ruchem lotniczym oraz działaniem systemu zarządzania bezpieczeństwem (SMS).

Zgodnie z obowiązującymi przepisami, prowadzony przez LOŻ-1 nadzór nad PAŻP odbywa się z wykorzystaniem następujących procesów:

- Audyt bezpieczeństwa, umożliwiający zdobywanie obiektywnych dowodów zgodności ze stosowanymi wymaganiami przepisów bezpieczeństwa ustanowionymi przez władze państwowe oraz z innymi ustaleniami dotyczącymi bezpieczeństwa;
- Inspekcje organów ATM i kontrole doraźne;
- Procesy nadzoru w odniesieniu do nowych systemów oraz zmian w istniejącym systemie ATM, zorientowane na weryfikowanie dostarczanych przez PAŻP argumentów bezpieczeństwa pod względem ich zgodności z przepisami prawnymi dotyczącymi bezpieczeństwa, w których one działają.

Funkcja nadzoru nad bezpieczeństwem w ATM realizowana przez LOŻ-1 ma na celu:

- monitorowanie bezpiecznego zapewniania służb ATM;
- weryfikowanie, czy skutecznie spełniane są stosowane wymagania w zakresie przepisów bezpieczeństwa oraz wszelkie ustalenia niezbędne do ich wprowadzenia.

W rezultacie przeprowadzonych przez LOŻ audytów, inspekcji organów ATM oraz kontroli doraźnych zebrano szereg uwag i niezgodności, które były na bieżąco analizowane. W trakcie kolejnych audytów inspektorzy LOŻ-1 nadzorowali realizację wniosków pokontrolnych i działań naprawczych dotyczących nieprawidłowości stwierdzonych podczas audytów i inspekcji.

Ponadto inspektorzy LOŻ-1 na bieżąco analizują dane z otrzymywanych informacji o zdarzeniach lotniczych oraz zamieszczanych w bazie danych ECCAIRS i w razie potrzeby podejmują niezbędne działania interwencyjne.

W 2007 roku inspektorzy LOŻ-1 w ramach nadzoru bieżącego przeprowadzili szereg działań kontrolnych wyszczególnionych w poniższej tabeli:

Lp.	Rodzaj kontroli	Liczba
1	Inspekcje TWR / APP	10
2	Audyt SMS	2
3	Inspekcje AFIS	15
4	Kontrole doraźne	3
Razem		30

Z analizy wyników nadzoru PAŻP nasuwają się między innymi następujące wnioski:

1. PAŻP wdrożyła system zarządzania bezpieczeństwem, zgodnie z którym realizowane są procesy wymagane w ESARR-2; 3; 4; 5 i 6.
2. Na obecnym etapie można już zaobserwować pozytywne efekty funkcjonowania SMS co widać między innymi na przykładzie systemu składania obowiązkowych meldunków o zdarzeniach w ATM wymaganego min. w ESARR-2. Od czasu wdrożenia SMS obserwuje się znaczny wzrost liczby zgłoszeń o zdarzeniach w ruchu lotniczym składanych przez personel ATM a następnie wysyłanych do PKBWL i dalej do ULC w celu archiwizacji w bazie ECCAIRS. Wzrost ten świadczy o działaniu SMS oraz rosnącej świadomości personelu co do konieczności meldowania o zdarzeniach i znaczenia SMS dla poprawy bezpieczeństwa w ruchu lotniczym.
3. Na przykładzie ww. systemu składania meldunków, po ostatnim audycie w PAŻP widać także, że proces ten wymaga dalszego doskonalenia. Istnieje konieczność sporządzenia jednego wykazu zdarzeń podlegających obowiązkowemu zgłaszaniu, gdyż jest wymieniony w kilku aktach prawnych (min. ESARR-2, rozporządzenie MT z 2007r w sprawie wypadków i incydentów lotniczych). Należy dążyć do ujednolicenia formy meldunków, dotychczas oprócz wymaganego przez ICAO formularza ATIR, w praktyce istnieją jeszcze formularze: ACAS, Runway Incursion i inne.
4. W trakcie szkoleń podstawowych, odświeżających, oraz dodatkowych prowadzonych przez Ośrodek Szkolenia Lotniczego PAŻP dla personelu ATM konieczne jest prowadzenie zajęć z zakresu SMS, w tym z problematyki składania meldunków, badania zdarzeń - pod kątem płynących z nich wniosków oraz programu „Just culture”.
5. Kolejnym problemem zgłaszanym przez PAŻP jest permanentny brak personelu licencjonowanego w tym kontrolerów ruchu lotniczego i instruktorów OJT. Problematyka ta będzie badana w trakcie najbliższego audytu w PAŻP z zakresu ESARR-5 – zasoby ludzkie.

Inspektorat Nadzoru CNS (LOŻ-2)

Inspektorat Nadzoru CNS (LOŻ-2) sprawuje nadzór nad lotniczymi urządzeniami naziemnymi (LUN), wykorzystywanymi do zabezpieczania służb żeglugi powietrznej, w szczególności w zakresie zgodności urządzeń i procedur stosowanych przy ich eksploatacji z przepisami prawa krajowego i międzynarodowego oraz wymaganiami ICAO.

Zgodnie z ustawą Prawo Lotnicze oraz rozporządzeniem MI w sprawie LUN wszystkie LUN wykorzystywane przez służby żeglugi powietrznej wpisane są do rejestru LUN oraz posiadają ważne zezwolenia na eksploatację.

W roku 2007 inspektorzy LOŻ-2 realizowali kontrole z tytułu nadzoru bieżącego LUN a w szczególności urządzeń łączności (COM), radionawigacji (NAV) oraz dozoru i przetwarzania danych (SUR) w ilości jak niżej:

Lp.	Rodzaj LUN	Kontrole
1	COM	15
2	NAV	18
3	SUR	10
Razem CNS		43

Niedociągnięcia wykryte w trakcie kontroli oraz podejmowane przez instytucje kontrolowane pokontrolne działania naprawcze były i są przedmiotem wnikliwej analizy inspektorów pod kątem ewentualnej nowelizacji zalecanych praktyk i norm prawnych mających na celu zwiększenie niezawodności i pewności zabezpieczania służb żeglugi powietrznej.

Ponadto inspektorzy LOŻ-2 na bieżąco analizują dane z otrzymywanych informacji o zdarzeniach lotniczych oraz w razie potrzeby podejmują niezbędne działania interwencyjne.

Inspektorat Nadzoru MET i AIS (LOŻ-3)

Inspektorat Nadzoru MET i AIS prowadzi certyfikację instytucji zapewniających służby meteorologiczne (IMGW) i informacji lotniczej (PAŻP), uczestniczy w procesach certyfikacji podmiotów zarządzających lotniskami oraz sprawuje bieżący nadzór nad komórkami IMGW i PAŻP w zakresie osłony meteorologicznej i służb informacji lotniczej. Ponadto prowadzi nadzór techniczny i kontrole oraz rejestr lotniczych urządzeń naziemnych MET.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami prowadzony przez LOŻ-3 nadzór nad instytucjami zapewniającymi służby meteorologiczne i informacji powietrznej odbywa się z wykorzystaniem następujących procesów:

- Inspekcje organów IMGW i PAŻP oraz kontrole doraźne;
- Kontrole i inspekcje lotniczych urządzeń naziemnych MET;

Nadzór ten ma na celu monitorowanie bezpieczeństwa działalności w osłonie lotnictwa oraz świadczenia usług zgodnego z wymaganiami certyfikatu.

Niedociągnięcia wykryte w trakcie kontroli oraz podejmowane przez instytucje kontrolowane działania pokontrolne i naprawcze są poddawane analizie inspektorów pod względem poprawy niezawodności i bezpieczeństwa osłony żeglugi powietrznej oraz nowelizacji przepisów prawnych i zalecanych praktyk w nadzorowanym obszarze.

Ponadto inspektorzy LOŻ-3 prowadzą na bieżąco analizę aktualności przepisów krajowych w zakresie MET i AIS/MAP w kontekście zmian w przepisach UE i ICAO.

W roku 2007 inspektorzy LOŻ-3 w ramach nadzoru bieżącego przeprowadzili następujące kontrole:

L.p.	Rodzaj kontroli	Liczba
1.	Kontrole instytucji zapewniających służby meteorologiczne	9
2.	Kontrole instytucji zapewniających służby informacji lotniczej	3
3.	Kontrole LUN MET	5
Razem		17

Wydział Poszukiwania i Ratownictwa Lotniczego (LOŻ-4)

Wydział LOŻ-4 sprawuje nadzór merytoryczny i koordynuje prowadzeniem nadzoru nad organami zapewniającymi służbę poszukiwania i ratownictwa lotniczego (ASAR) w obszarze lądowym polskiej przestrzeni powietrznej (FIR Warszawa) w celu zapewnienia pomocy statkom powietrznym znajdującym się w niebezpieczeństwie.

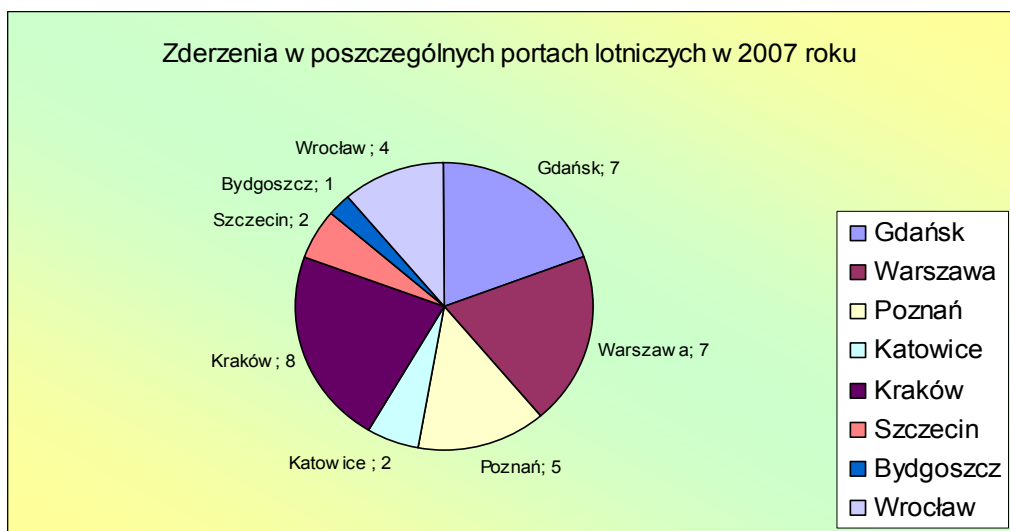
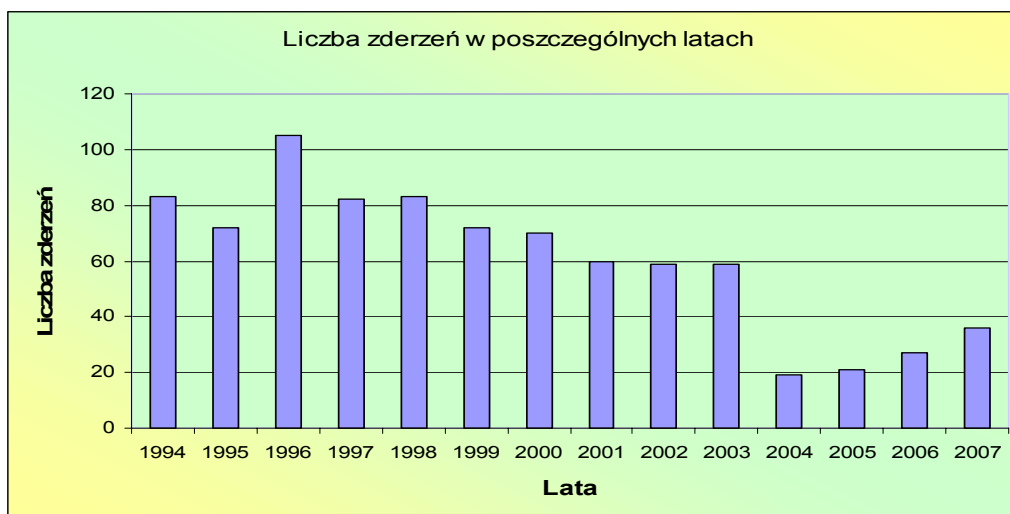
W celu zapewnienia krajowych i międzynarodowych standardów bezpieczeństwa wykonywanych operacji lotniczych SAR, LOŻ-4 prowadzi prace związane z koniecznością dostosowania ram prawnych służby ASAR do aktualnego systemu prawnego. W celu zwiększenia bezpieczeństwa lotniczych zespołów poszukiwawczo-ratowniczych oraz załóg i pasażerów statków powietrznych wykonujących loty w polskiej przestrzeni powietrznej, opracowano poprawki do ustawy Prawo lotnicze oraz opracowywany jest projekt Rozporządzenia Ministra Infrastruktury, w którym między innymi określone będą:

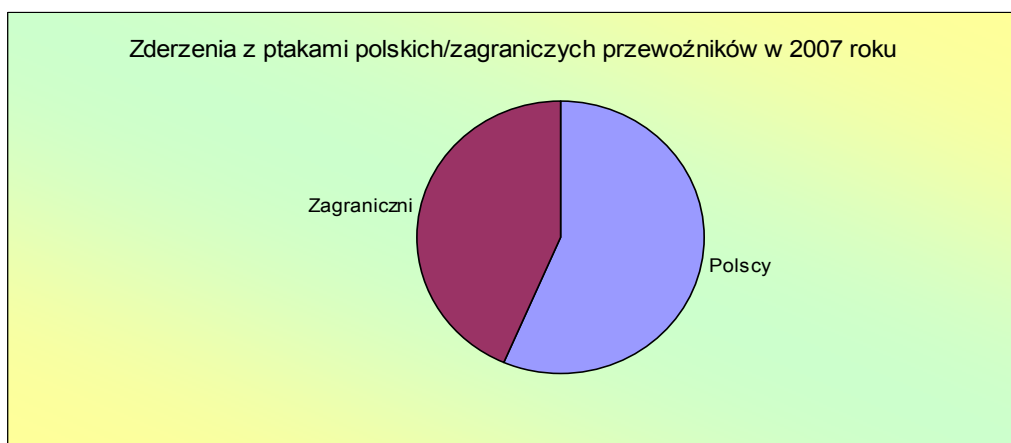
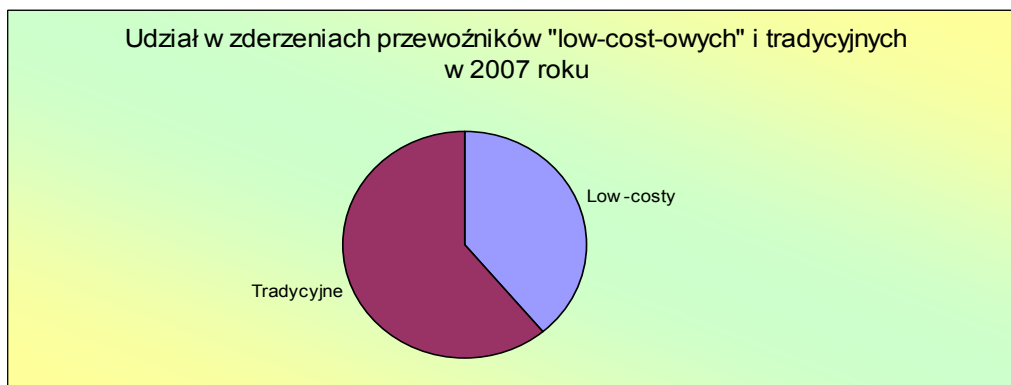
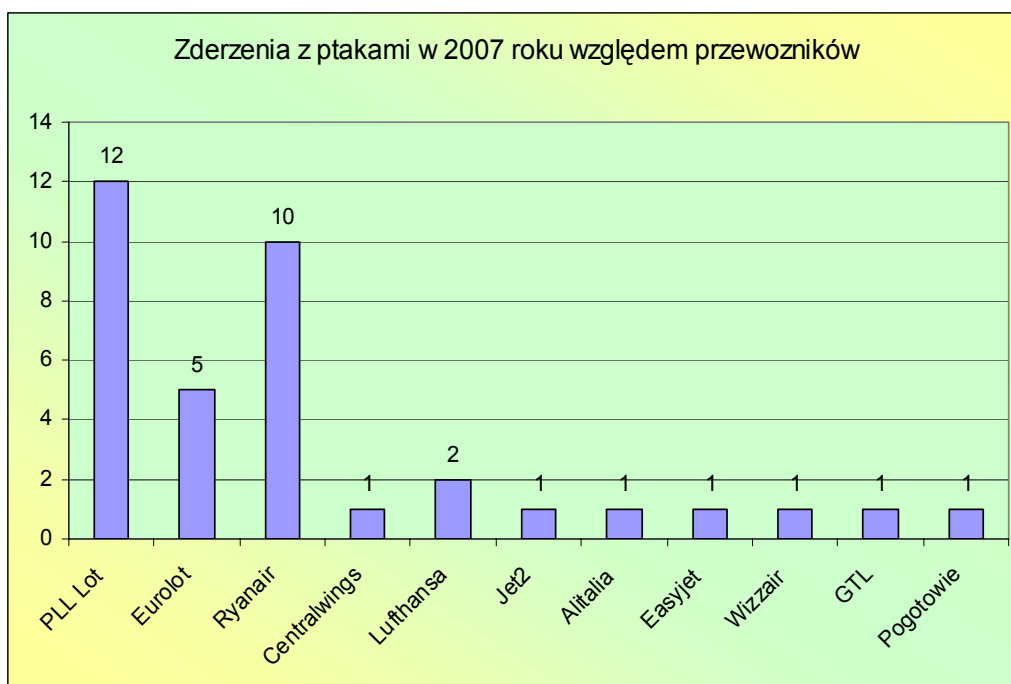
- organizacja i funkcjonowanie służb zapewniających poszukiwanie i ratownictwo lotnicze;
- plan operacyjny poszukiwania i ratownictwa lotniczego;
- zadania cywilno-wojskowego ośrodka koordynacji poszukiwania i ratownictwa lotniczego;
- sposób prowadzenia działań poszukiwawczo-ratowniczych i współdziałania;
- wymagania w stosunku do wyposażenia śmigłowca poszukiwawczo-ratowniczego;
- kwalifikacji personelu lotniczego zespołów poszukiwawczo-ratowniczych.

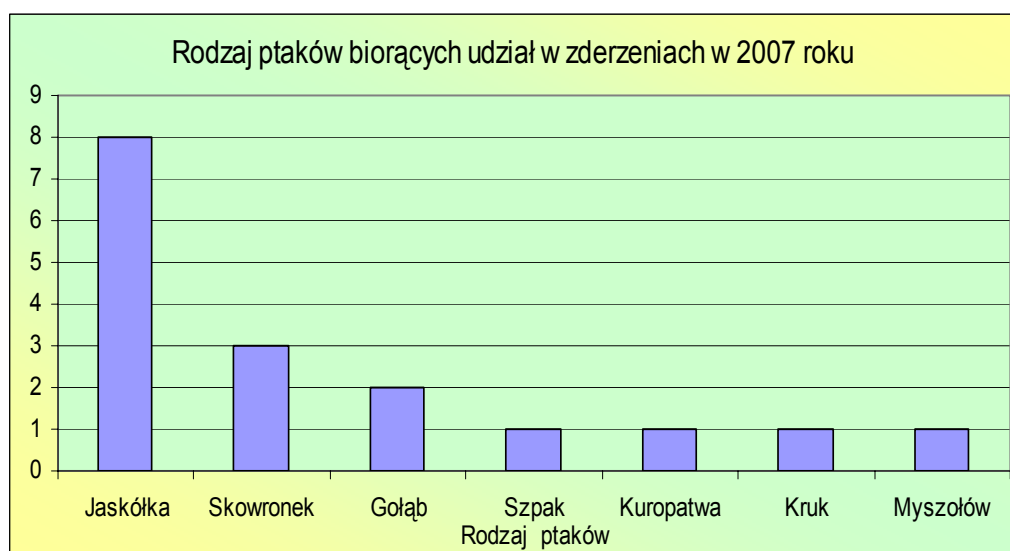


VII. DEPARTMENT LOTNISK

Dane tabelaryczne dotyczące zderzeń statków powietrznych z ptakami, jakie miały miejsce na lotniskach w Polsce w roku 2007.







Informacje te zbierane są na podstawie zapisów znajdujących się w Aneksie 14, Tom I, pkt 9.4. Na podstawie otrzymanych raportów i informacji przesyłanych przez zarządzających portami prowadzone są różnego rodzaju statystyki dotyczące w/w zderzeń.

Zarządzający portami, bądź bezpośrednio koordynator do spraw ożywionej przyrody informuje ULC o metodach odstraszania ptaków stosowanych na lotnisku, a także zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 30 kwietnia 2003 r. w sprawie klasyfikacji lotnisk i rejestru lotnisk cywilnych (Dz. U. Nr 122, poz. 1273) - powinien określić i wdrożyć procedury uwzględniające bezpieczne użytkowanie lotniska, m.in.: procedury dot. ochrony przed wtargnięciem zwierzyny, jako załącznika do Instrukcji Operacyjnej Lotniska – fakt ten sprawdzany jest podczas certyfikacji lotniska.

