



**MINISTERSTWO INFRASTRUKTURY
PAŃSTWOWA KOMISJA BADANIA WYPADKÓW LOTNICZYCH**

RAPORT KOŃCOWY

WYPADEK

Zdarzenie nr: 233/08

SAMOŁOT DIAMOND DA42 TWIN STAR, D-GAAA,

06 maja 2008 r., Lotnisko Białystok Krywlany (EPBK)

Niniejszy raport jest dokumentem prezentującym stanowisko Państwowej Komisji Badania Wypadków Lotniczych dotyczące okoliczności zdarzenia lotniczego, jego przyczyn i zaleceń profilaktycznych.

Raport jest wynikiem badania przeprowadzonego jedynie w celach profilaktycznych w oparciu o obowiązujące przepisy prawa międzynarodowego i krajowego. Badanie zostało przeprowadzone bez konieczności stosowania prawnej procedury dowodowej.

Sformułowania zawarte w niniejszym raporcie, w związku z Art. 134 ustawy Prawo lotnicze (Dz. U. z 2006 r., Nr 100, poz. 696 z zm.) nie mogą być traktowane jako wskazanie winnych lub odpowiedzialnych za zaistniałe zdarzenie.

Komisja nie orzeka co do winy i odpowiedzialności.

W związku z powyższym wszelkie formy wykorzystania niniejszego raportu do celów innych niż zapobieganie wypadkom i poważnym incydentom lotniczym, może prowadzić do błędnych wniosków i interpretacji.

Raport niniejszy został sporządzony w języku polskim. Inne wersje językowe mogą być przygotowywane jedynie w celach informacyjnych.

Warszawa 2009

SPIS TREŚCI

Informacje ogólne	3
Streszczenie	3
1. INFORMACJE FAKTYCZNE I ANALIZA	4
1.1. Historia lotu, analiza okoliczności i przebiegu zdarzenia lotniczego.....	4
1.2. Obrażenia osób	7
1.3. Uszkodzenia statku powietrznego.....	7
1.4. Inne uszkodzenia.....	7
1.5. Informacje o składzie osobowym (dane o załodze)	7
1.6. Informacje o statku powietrznym	8
1.7. Informacje meteorologiczne	9
1.8. Pomoce nawigacyjne	9
1.9. Łączność	9
1.10. Informacje o miejscu zdarzenia	10
1.11. Rejestratory pokładowe	10
1.12. Informacje o szczątkach i zderzeniu	10
1.13. Informacje medyczne i patologiczne	10
1.14. Pożar	10
1.15. Czynniki przeżycia.....	10
1.16. Badania i ekspertyzy	10
1.17. Informacje o organizacjach i działalności administracyjnej	10
1.18. Informacje uzupełniające	11
1.19. Nowe metody badań	11
2. WNIOSKI KOŃCOWE.....	11
2.1. Ustalenia Komisji	11
2.2. Przyczyna i okoliczności wypadku lotniczego.....	12
3. ZALECENIA PROFILAKTYCZNE	12
4. ZAŁĄCZNIKI	12

INFORMACJE OGÓLNE

Rodzaj zdarzenia:	WYPADEK
Rodzaj i typ statku powietrznego:	Samolot Diamond DA42 Twin Star
Znak rozpoznawczy statku powietrznego:	D-GAAA
Dowódca statku powietrznego:	pilot samolotowy zawodowy
Użytkownik statku powietrznego:	Air-taxi Europe GmbH
Właściciel statku powietrznego:	Towarzystwo zagraniczne
Miejsce zdarzenia:	Lotnisko Białystok Krywlany
Data i czas zdarzenia:	06 maja 2008 r., godz. 18:45 (LMT)
Stopień uszkodzenia statku powietrznego:	uszkodzony
Obrażenia załogi:	bez obrażeń

STRESZCZENIE

W dniu 6 maja 2008r. o godz. 18:45 LMT na lotnisku Białystok Krywlany podczas kołowania samolotu Diamond DA42 Twin Star wystąpiło złożenie goleni przedniego podwozia i uszkodzenie łopat obu śmigieł. Nikt nie odniósł obrażeń ciała.

Badanie wypadku prowadził zespół badawczy PKBWL w składzie:

mgr inż. Michał CICHONÍ - kierujący zespołem,
mgr inż. Jerzy KĘDZIERSKI - członek zespołu,
inż. Tomasz MAKOWSKI - członek zespołu.

W trakcie badania PKBWL ustaliła następującą **przyczynę wypadku** lotniczego:

Wkołowanie na grząską część nawierzchni użytkowej lotniska i zarycie się podwozia samolotu, co doprowadziło do złożenia przedniej goleni i kontaktu obracających się śmigieł z nawierzchnią lotniska. Komisja nie wyklucza również, że blokada zamków goleni mogła ulec wcześniejszemu naruszeniu podczas hamowania po nieudanym rozbiegu.

Okolicznościami sprzyjającymi zaistnieniu zdarzenia lotniczego był stan nawierzchni części użytkowej lotniska i brak odpowiedniego oznakowania jej granic.

PKBWL po zakończeniu badania zaproponowała 3 zalecenia profilaktyczne.

1. INFORMACJE FAKTYCZNE I ANALIZA

1.1. Historia lotu, analiza okoliczności i przebiegu zdarzenia lotniczego

W dniu 6 maja 2008 r. o godzinie 16:55 LMT (14:55 UTC) na lotnisko Krywlany w Białymstoku przyleciał użytkowany w Niemczech samolot Diamond DA42 Twin Star o znakach rozpoznawczych D-GAAA. Pilot, mężczyzna lat 35 posiadający licencję zawodową, wykonał lot usługowy z 3 pasażerami. Miał za zadanie przewożenie ich po różnych miastach w Polsce. Lot odbył się na trasie EPGD–EPBK i trwał 1 godz. 10 min.

Na lotnisku Gdańsk-Rębiechowo (EPGD) zatankowano 91 litrów paliwa. Tam też nastąpiła zmiana pilota i zabrano trzech pasażerów. Start z lotniska odbył się o godzinie 15:45 LMT. Samolot lądował na części trawiastej lotniska Krywlany w Białymstoku (EPBK), na kierunku około 060°. Według świadków lądowanie odbyło się w sposób poprawny, bezpieczny, a pilot nie zgłaszał żadnych problemów.

Po niecałych dwóch godzinach postoju rozpoczęły się przygotowania do odlotu. Planowanym lotniskiem docelowym był Łódź-Lublinek (EPLL). Samolot wykołował w rejon zachodniej części pola wzlotów, na drogę startową 08/26 i ustawił się do startu na kierunku pokrywającym się z jego wcześniejszym lądowaniem. Samolot wykonywał start z nawierzchni trawiastej, według świadków, na kierunku około 060°. Po przebyciu znacznej długości pasa nie nastąpiło oderwanie samolotu od nawierzchni lotniska. Z powodu nie osiągnięcia odpowiedniej prędkości podczas rozbiegu pilot przerwał start, wyhamował samolot w granicach części użytkowej lotniska, a następnie pokołował na inną część pola wzlotów, aby ponowić start na innym kierunku. Decyzji tej nie uzgodnił z zarządzającym lotniskiem, nie prosił również o żadne wskazówki.

Podczas kołowania, w kierunku południowym, w rejonie południowego skraju pola wzlotów, wkołował w grząską część nawierzchni lotniska. W wyniku zarycia nastąpiło złożenie się przedniej goleni podwozia i kontakt śmigieł z nawierzchnią lotniska. W grząskim gruncie były dobrze widoczne ślady kół oraz ślady kontaktu obracających się śmigieł z ziemią. Samolot zatrzymał się oparty przednią częścią kadłuba o nawierzchnię.

Zgodnie z oświadczeniem pilota zdarzenie nastąpiło o godzinie 18:45 LMT. Nikt nie odniósł jakichkolwiek obrażeń oraz nie zgłaszał żadnych dolegliwości. Zdarzenie zostało zgłoszone do PKBWL przez Dyrektora Aeroklubu regionalnego.

Komisja nie jest w stanie jednoznacznie określić przyczyn nieudanego startu samolotu. Ze względu na brak pełnej informacji o warunkach startu trudno jest rozważyć wszystkie warianty. Niewątpliwie jednak na wydłużenie drogi rozbiegu miały wpływ:

- rozbieg samolotu odbywał się poza opublikowanymi w AIP Polska drogami startowymi. Samolot startował na kierunku ok. 060°, przy wietrze boczno-czołowym (wg prognozy obszarowej na rejon 10 wiatr był 340°-010°). Kołowanie po nieudanym rozbiegu

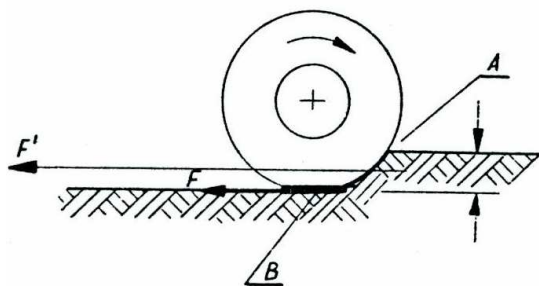
i miejsce wypadku sugerują, że pilot samolotu chciał ustawić się do startu pod wiatr, co skraca długość rozbiegu;

- nawierzchnia trawiasta, która poważnie zmniejsza przyspieszenie samolotu podczas startu i wydłuża drogę rozbiegu;
- okresowe, od kilku dni, opady deszczu zmniejszające grunt. Im mniejsza jest twardość drogi startowej, tym większy jest współczynnik tarcia i dłuższy rozbieg samolotu.

Po przebyciu znacznej długości pasa nie nastąpiło oderwanie samolotu od nawierzchni lotniska. Jedno jest pewne, że we wszystkich przypadkach, kiedy pilot stwierdzi niemożliwość wykonania bezpiecznego startu na skutek przedłużającego się rozbiegu, bezwzględnie start należy przerwać i wykorzystać wszystkie możliwości maksymalnego hamowania samolotu. Pilot zareagował więc poprawnie - przerwał start i wyhamował samolot w granicach części użytkowej lotniska (w okolicy początku DS 14L).

Pilot, nie zwracając się o żadne wskazówki do zarządzającego lotniskiem, pokołował w kierunku południowym na inną część pola wzlotów, by ponowić start na kierunku DS 01. Podczas kołowania, w rejonie południowego skraju pola wzlotów, wtoczył się na grząską część nawierzchni lotniska. Dalsze kołowanie na miękkim gruncie odbywało się w warunkach narastającego zapadania się kół w miękki grunt, co spowodowało złożenie goleni przedniego podwozia i uszkodzenie łopat obu śmigieł.

Analiza przebiegu zdarzenia



Rys. 1. Wzrost współczynnika tarcia w czasie toczenia się kół samolotu po gruncie



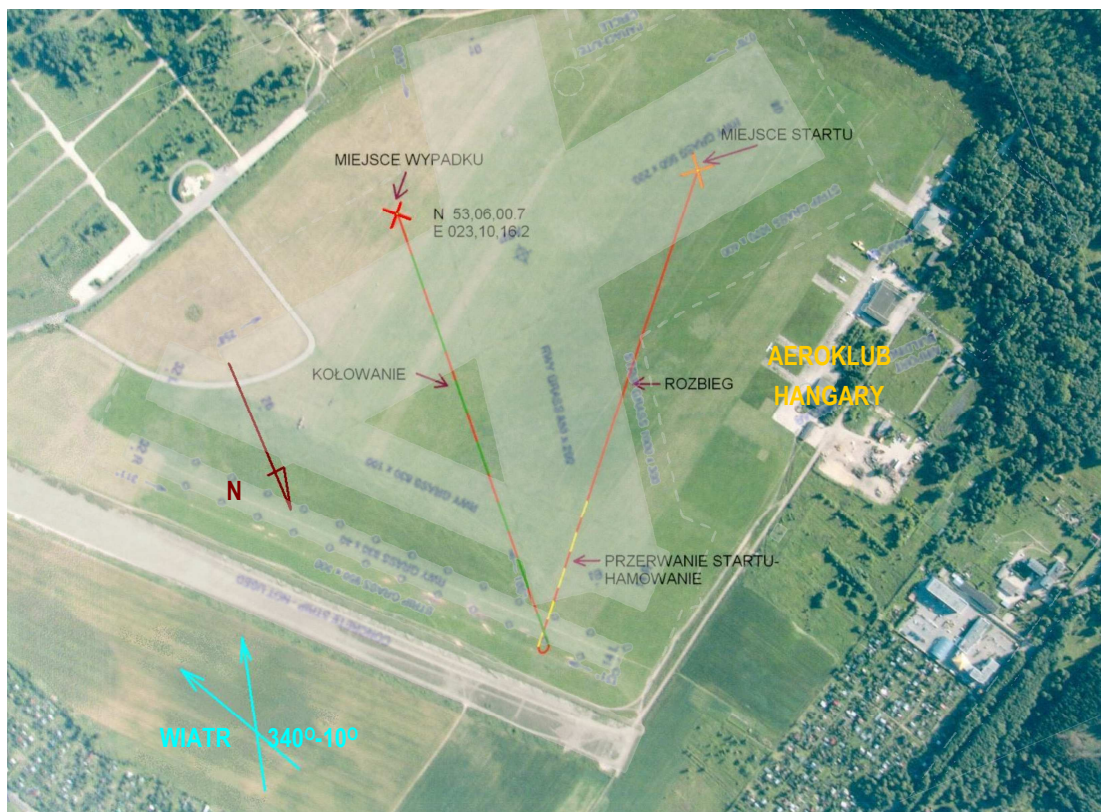
Rys.2. Samolot zaryty w grząskim gruncie – dobrze widoczne ślady kół podwozia

Podczas toczenia się koła po twardej nawierzchni powstaje siła tarcia F powodująca obrót koła. W przypadku, gdy wytrzymałość gruntu jest mała, koło zapada się i powstaje przed nim uskok A , który wywiera określone ciśnienie na koło, w kierunku przeciwnym

do jego ruchu (rys.1). Ciśnienie to wytwarza dodatkową, dużą siłę F' . Suma tych sił $F + F'$ działając na koło, na pewnym ramieniu do osi obrotu goleni, wywołuje moment siły.

W wyniku zarycia koła o średnicy 0.35 m i naporu samolotu podczas kołowania na ramieniu około 0.9 m powstał znaczny moment siły, który po przełamaniu oporu zamków doprowadził do złożenia się przedniej goleni podwozia (rys.2). W grząskim gruncie były dobrze widoczne ślady kół oraz ślady kontaktu obracających się śmigieł z ziemią, co widać na załączonych w Albumie Ilustracji zdjęciach wykonanych w dniu wypadku. Samolot zatrzymał się oparty przednią częścią kadłuba o nawierzchnię. Państwowa Komisja Badania Wypadków Lotniczych nie wyklucza również, że blokada zamków goleni mogła ulec naruszeniu podczas hamowania, po wcześniejszym nieudanym rozbiegu.

Zespół badawczy PKBWL nie był na miejscu zdarzenia bezpośrednio po jego zaistnieniu. Członkowie PKBWL z przedstawicielem Aeroklubu regionalnego, blisko miesiąc po zdarzeniu, w dniu 3 czerwca 2008 r. dokonali sprawdzenia terenu miejsca wypadku. Miejsce było porośnięte wysoką trawą około 1 m wysokości (wysokość trawy w dniu wypadku widoczna jest na zdjęciach w załączniku 1 Albumu Ilustracji). Nawierzchnia części użytkowej lotniska Aeroklubu regionalnego w okolicy miejsca kołowania samolotu nadal miała nieodpowiednie, zbyt miękkie i podmokłe podłoże. Niemożliwość odnalezienia i brak widocznych ograniczników aktywnego pola wzlotów wymagała wydania przez Komisję zalecenia profilaktycznego, czyli poprawy oznakowania części użytkowej lotniska.



Rys.3. Szkic sytuacyjny miejsca wypadku i schemat z AIP Polska lotniska Białystok-Krywlany [EPBK] naniesione na zdjęcie satelitarne

Zdaniem Komisji stan nawierzchni części użytkowej lotniska na drodze kołowania samolotu przyczynił się do zaistnienia zdarzenia. Rejon ten nie nadawał się do eksploatacji i powinien zostać wyłączony z części użytkowej lotniska. Komisja stwierdziła również, że stan faktyczny części użytkowej lotniska nie odpowiada opublikowanemu w AIP Polska. Występujące lokalne przeszkody na trawiastej DS 08/26 (tzw. pętla) nie są uwzględnione w AIP Polska (rys.3).

Przed zdarzeniem stan techniczny samolotu DA42 Twin Star nie budził zastrzeżeń. Pilot nie powiadamiał również nikogo o jakichkolwiek wcześniejszych usterkach. Stąd Komisja przyjmuje, że samolot był sprawny i jego stan techniczny nie miał wpływu na zaistnienie zdarzenia.

Po wypadku, po trzech dniach postoju, w dniu 9 maja wieczorem przyjechał serwis techniczny i do godzin południowych dnia następnego samolot został naprawiony. W dniu 10 maja samolot bezpiecznie wystartował i odleciał na lotnisko Łódź-Lublinek (EPLL). Następnego dnia pilot samolotu telefonował do Dyrektora Aeroklubu regionalnego z informacją, że bezpiecznie dotarł do bazy w Niemczech.

1.2. Obrażenia osób

Obrażenia ciała	Załoga	Pasażerowie	Inne osoby
śmiertelne	-	-	-
poważne	-	-	-
bez obrażeń	1	3	-

1.3. Uszkodzenia statku powietrznego

Widoczne uszkodzenia spowodowane wypadkiem obejmowały: układ kinematyki chowania i wypuszczania przedniego podwozia oraz blokowania go na zamkach; pokrywy luku przedniego podwozia; podwozie główne; łopaty śmigieł (wyraźne zużycie ściernic ich krawędzi natarcia wskutek kontaktu obracających się śmigieł z ziemią).

Ponadto, uderzenie obracających się śmigieł o ziemię może być przyczyną uszkodzenia bądź pogorszenia stanu silników; stąd silniki kwalifikują się do przeglądu „po uderzeniu śmigłem”.

1.4. Inne uszkodzenia

Nie było.

1.5. Informacje o składzie osobowym (dane o załodze)

Pilot samolotowy, mężczyzna lat 35, narodowości niemieckiej, posiadający licencję CPL(A). Licencja pilota zawodowego samolotowego wydana przez LBA, ważna do 15.11.2008r. Rodzaj uprawnień wpisanych do licencji: MEP (PIC, IR), SEP IR – ważne do 02.06.2009r.

Badania lotniczo-lekarskie: klasy 1 – ważność 21.06.2008r., klasy 2 – ważność 21.06.2009r. z ograniczeniem VDL (obowiązek noszenia szkieł korekcyjnych i posiadania okularów zapasowych w czasie wykonywania zadań lotniczych).

Brak bezpośredniego dostępu do Książki lotów pilota nie daje możliwości wykazania jego ostatnich 10 lotów oraz liczby godzin wylatanych na SP uczestniczącym w zdarzeniu.

1.6. Informacje o statku powietrznym

Płatowiec: Diamond DA42 Twin Star, dwusilnikowy, czteromiejscowy wolnonośny dolnopłat o konstrukcji kompozytowej z chowanym trójkolowym podwoziem z kółkiem przednim; amortyzacja podwozia olejowo-gazowa.

Rok budowy	Producent	Nr fabryczny płatowca	Znaki rozpoznawcze	Nr rejestru	Data rejestru
2004	Diamond Aircraft Industries GmbH	42.013	D-GAAA	L 30318	20.04.2005

Świadectwo Zdatości do Lotu Nr 30318 wydane przez LBA dnia 20 kwietnia 2005r.

Świadectwo Rejestracji wydane dnia 20 kwietnia 2005r.

Pozwolenie radiowe nr 33451701 ważne od 01.04.2005 do 30.04.2015r.

Certyfikat organizacji nr D-132 AOC wydany 21.12.2007 r. przez LBA

Nalot płatowca od początku eksploatacji 2019 godz. 28 min.

Liczba lotów od początku eksploatacji 1232 loty

Nalot płatowca od ostatniego remontu lub przeglądu brak danych

Resurs pozostały do kolejnego remontu lub przeglądu 80 godz. 32 min.

Data wykonania ostatnich czynności okresowych brak danych

Kolejne czynności okresowe („50”, „100” itp.) przy nalocie 2100 godz.

Polisa ubezpieczeniowa statku powietrznego ważna od 24.04.2008r. do 01.05.2009r.

Dwa silniki tłokowe wysokopreżne (Diesel) typu Thielert Centurion 1,7.

Rok produkcji	Producent	nr fabryczny
-	Thielert GmbH, Austria	brak danych

Maksymalna moc startowa: 133 (99) KM (kW)

Dwa śmigła trójlopatowe nastawne typu MT-Propeller MTV-6-A/187-129.

Rok produkcji	Producent	nr fabryczny
-	MT-Propeller	brak danych

Pozostałych danych – brak.

Pilot nie zgłaszał zastrzeżeń dotyczących pracy silników samolotu podczas rozbiegu.

Stan zespołów napędowych (silników i śmigieł) nie miał wpływu na zaistnienie zdarzenia.

<u>Dane masowe</u>	(z protokołu ważenia)	(dane katalogowe)
– masa samolotu pustego:	1264 kg	1272 kg
– masa całkowita dopuszczalna	1700 kg	1785 kg
– masa ładunku (użyteczna)	436 kg	513 kg

Ciężar samolotu mieścił się w granicach podanych w IUwL.

Wyważenie samolotu odpowiadało wymogom IUwL.

Zespół badawczy nie miał bezpośredniego dostępu do dokumentacji eksploatacyjnej samolotu (książka płatowca, książki silników, książki śmigieł), nie ma zatem możliwości stwierdzenia, czy była ona prowadzona prawidłowo (tj. czy prawidłowo prowadzono zapisy z potwierdzeniami punktualności wykonanych przeglądów, czynności okresowych i realizacji biuletynów serwisowych świadczące o użytkowaniu samolotu zgodnie z wymaganiami przepisów).

1.7. Informacje meteorologiczne

Prognoza obszarowa na rejon 10, ważna od 10:00 do 17:00 UTC (od 12:00 do 19:00 LMT)

Sytuacja baryczna: skraj wyżu znad Morza Północnego

Wiatr na wysokości:

przyziemny: 340-010 10-14 kt, lokalnie porywy 22-28 kt

300 m AGL: 340-010 18-22 kt

600 m AGL: 340-010 20-24 kt

1000 m AGL: 340-010 20-26 kt

Zjawiska: NSW (bez istotnych zjawisk pogody)

Widzialność: powyżej 10 km

Chmury m AMSL: FEW Cu 1100-1300/1500, FEW-SCT Ci powyżej 6000

Izoterma 0°C m AMSL: 1800-2000

Oblodzenie powyżej izotermy 0°C: brak

Turbulencja słaba do umiarkowanej

1.8. Pomoce nawigacyjne

Bez wpływu na zaistnienie zdarzenia.

1.9. Łączność

Pilot po przerwaniu starcie pokołował w inną część pola wzlotów, aby ponowić próbę startu na innym kierunku. Według oświadczenia świadka wypadku decyzji tej nie uzgodnił z zarządzającym lotniskiem oraz nie prosił o żadne wskazówki.

Łączność nie miała wpływu na zaistnienie zdarzenia.

1.10. Informacje o miejscu zdarzenia

Zdarzenie miało miejsce na lotnisku Białystok Krywlany (EPBK). Współrzędne geograficzne miejsca zdarzenia: N 53°06'00.7"; E 023°10'16.2", w rejonie południowego skraju pola wzlotów na użytkowej nawierzchni trawiastej. Szkic (rys.3) opisujący sytuację ruchową na lotnisku został opracowany na podstawie przesłanych materiałów z Aeroklubu regionalnego.

1.11. Rejestratory pokładowe

Samolot Diamond DA42 Twin Star nie jest wyposażony w rejestrator pokładowy.

1.12. Informacje o szczątkach i zderzeniu

Nie stwierdzono, aby przed zdarzeniem jakakolwiek część oddzieliła się od samolotu. Zdarzenie zaistniało na ziemi.

1.13. Informacje medyczne i patologiczne

Nikt nie odniósł jakichkolwiek obrażeń oraz nie zgłaszał żadnych dolegliwości. Badań na zawartość alkoholu lub innych używek nie przeprowadzono.

1.14. Pożar

Nie było.

1.15. Czynniki przeżycia

Pilot i pasażerowie mieli zapięte pasy bezpieczeństwa. Po odpięciu się z pasów opuścili samolot o własnych siłach. W wyniku zdarzenia nikt nie odniósł obrażeń ciała. Pomoc medyczna była zbędna.

1.16. Badania i ekspertyzy

Przeanalizowano: dokumentację fotograficzną miejsca zdarzenia i uszkodzeń samolotu, dokumentację samolotu, kwalifikacje pilota i odpowiednik polskiego Pokładowego Dziennika Technicznego (Aircraft technical LOG). Zebrano oświadczenia świadków. Przeprowadzono analizę przebiegu poszczególnych faz dotyczących nieudanego startu i kołowania samolotu. Sprawdzone nawierzchnię użytkową lotniska Aeroklubu regionalnego oraz okolicy miejsca kołowania samolotu.

1.17. Informacje o organizacjach i działalności administracyjnej

Dyrektor Aeroklubu regionalnego powiadomił PKBWL o wypadku, przesyłając faksem zgłoszenie zdarzenia lotniczego.

Ze względu na nieobecność zespołu badawczego w miejscu zdarzenia bezpośrednio po wypadku, Komisja zwróciła się z prośbą o przygotowanie i przesłanie do siedziby PKBWL potrzebnych materiałów wymienionych w „Spisie dokumentów badania

wypadku lotniczego”. Na prośbę Komisji wykonano dokumentację fotograficzną oraz szkic miejsca zdarzenia. Wszystkie czynności zabezpieczające wykonał personel Aeroklubu regionalnego.

1.18. Informacje uzupełniające

Zapoznanie z projektem raportu końcowego

Zgodnie z § 15 rozporządzenia Ministra Transportu z dnia 18 stycznia 2007r. (Dz. U. 35 poz. 225), Dyrektor Aeroklubu regionalnego zapoznał się z projektem raportu końcowego dotyczącego wypadku statku powietrznego Diamond DA42 Twin Star o znakach D-GAAA, jaki miał miejsce na lotnisku Białystok Krywlany [EPBK] w dniu 6 maja 2008r. Nie wniósł zastrzeżeń ani uwag, mających na celu określenie okoliczności i przyczyn tego wypadku.

1.19. Nowe metody badań

Nie dotyczy.

2. WNIOSKI KOŃCOWE

2.1. Ustalenia Komisji

- pilot miał ważne badania lotniczo-lekarskie z ograniczeniem VDL;
- licencja pilota zawodowego CPL(A) oraz uprawnienia wpisane do licencji – ważne;
- pilot wykonał jeden lot na trasie EPGD – EPBK, drugi jego lot miał odbyć się po trasie EPBK – EPLL;
- badań na zawartość alkoholu w organizmie pilota nie przeprowadzono;
- zdaniem Komisji stan techniczny samolotu nie budził zastrzeżeń i nie miał wpływu na zaistnienie zdarzenia;
- ciężar samolotu mieścił się w granicach podanych w IUwL;
- warunki pogodowe w dniu wypadku pozwalały na wykonywanie planowanych lotów;
- zespół badawczy PKBWL nie miał bezpośredniego dostępu do wszystkich danych; nie było zatem możliwości stwierdzenia prawidłowości prowadzenia dokumentacji eksploatacyjnej samolotu oraz wyszkolenia pilota;
- pilot pokołował w rejon południowego skraju pola wzlotów, aby po nieudanym rozbiegu ponowić start na innym kierunku. Decyzji tej nie konsultował z zarządzającym lotniskiem, nie prosił również o żadne wskazówki;
- w rejonie lotniska przed wypadkiem od kilku dni okresami występował opad deszczu, co czyniło część nawierzchni bardziej miękką i grząską;
- zdaniem Komisji stan nawierzchni części użytkowej lotniska w okolicy miejsca kołowania samolotu przyczynił się do zaistnienia zdarzenia;

- Komisja nie wyklucza, że blokada zamków goleni mogła ulec naruszeniu podczas hamowania po wcześniejszym nieudanym rozbiegu;
- nikt nie odniósł jakichkolwiek obrażeń oraz nie zgłaszał żadnych dolegliwości – pomoc medyczna była zbędna;
- stan faktyczny części użytkowej lotniska nie odpowiada opublikowanemu w AIP Polska – występujące przeszkody nie są uwzględnione w AIP Polska.

2.2. Przyczyna i okoliczności wypadku lotniczego

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

Wkołowanie na grząską część nawierzchni użytkowej lotniska i zarycie się podwozia samolotu, co doprowadziło do złożenia przedniej goleni i kontaktu obracających się śmigieł z nawierzchnią lotniska. Komisja nie wyklucza również, że blokada zamków goleni mogła ulec wcześniejszemu naruszeniu podczas hamowania po nieudanym rozbiegu.

Okolicznościami sprzyjającymi zaistnieniu zdarzenia lotniczego był stan nawierzchni części użytkowej lotniska i brak odpowiedniego oznakowania jej granic.

3. ZALECENIA PROFILAKTYCZNE

Po zakończonym badaniu PKBWL proponuje wprowadzenie następujących zaleceń profilaktycznych dotyczących bezpieczeństwa:

Ze względu, iż stan faktyczny części użytkowej lotniska nie odpowiada informacji w AIP Polska, zarządzający lotniskiem powinien:

- 1) rejony lotniska nie nadające się do eksploatacji wyłączyć z części użytkowej i oznakować;
- 2) zwrócić się do Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej (PAŻP) o wydanie NOTAM informującego o faktycznej części użytkowej lotniska;
- 3) w jak najkrótszym czasie uaktualnić dane techniczno-eksploatacyjne lotniska Białystok Krywlany (EPBK) w AIP Polska określające granice pola wzlotów tak, aby odzwierciedlały stan faktyczny;

4. ZAŁĄCZNIKI

- 1) Album ilustracji

KONIEC

Kierujący zespołem badawczym

mgr inż. Michał Cichoń