

RAPORT KOŃCOWY

z badania zdarzenia statku powietrznego o maksymalnym ciężarze startowym nie przekraczającym 2250 kg*

Niniejszy raport jest dokumentem prezentującym stanowisko dotyczące okoliczności zdarzenia lotniczego, jego przyczyn i zaleceń profilaktycznych. Raport jest wynikiem badania przeprowadzonego jedynie w celach profilaktycznych w aparciu 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.

1. Rodzaj zdarzenia: „WYPADEK”.
2. Badanie przeprowadziła Państwowa Komisja Badania Wypadków Lotniczych.
3. Data i czas lokalny zaistnienia zdarzenia: 19.05.2009 godz.16:10.
4. Miejsce startu i zamierzonego lądowania: start – EPLS (Leszno), lądowanie EPLS.
5. Miejsce zdarzenia: EPLS współrzędne geograficzne 51°50'18,49", 22°23'40,40”.
6. Rodzaj, typ, znaki rozpoznawcze, właściciel statku powietrznego, użytkownik, opis uszkodzeń: Samolot PZL-104 „Wilga” o znakach rozpoznawczych SP-EAO – własność Aeroklubu Polskiego.

W wyniku wypadku wystąpiły następujące uszkodzenia samolotu

- 1) Złamane prawe skrzydło między 7, a 8 żebrzem licząc od końcowego żebra (zniszczony dźwigar główny, zgięty dźwigarek tylny, odkształcone pokrycia dolne i górne),
- 2) Złamany slot prawego skrzydła między 7 a 8 żebrzem licząc od końcowego żebra,
- 3) Złamana prawa lotka między środkową a wewnętrzną podporą,
- 4) Uszkodzona laminatowa końcówka prawego skrzydła,
- 5) Zniszczona prawa końcówka steru wysokości (kończówka złamana, slot końcówki oderwany),
- 6) Uszkodzona prawa końcówka statecznika pionowego (trwałe odkształcenia w rejonie zewnętrznego zawiasu steru wysokości),
- 7) Zniszczone ogumienie koła prawego podwozia głównego.

* Forma i zakres niniejszego raportu nie spełniają wszystkich wytycznych zawartych w Dodatku „Wzór raportu końcowego” Załącznika 13 do Konwencji o międzynarodowym lotnictwie cywilnym

7. Typ operacji: lot w celu wyholowania szybowca.
8. Faza lotu: lądowanie.
9. Warunki lotu: VFR.
10. Czynniki pogody: wiatr z lewej strony do pasa lądowania pod kątem około 50° o prędkości około 2 m/s.
11. Organizator lotów: Centralna Szkoła Szybowcowa Aeroklubu Polskiego Leszno.
12. Dane dotyczące dowódcy statku powietrznego: mężczyzna lat 32, pilot z licencją pilota samolotowego PPL(A) z uprawnieniami do lotów na samolotach jednosilnikowych, tłokowych, lądowych (SEP(L)).
13. Obrażenia załogi i pasażerów: bez obrażeń.
14. Opis przebiegu i analiza zdarzenia:

Dnia 28.04.2009r., na lotnisku w Lesznie pilot z licencją samolotową PPL(A) rozpoczął na samolocie PZL -104 „Wilga” wznowienie lotów po przerwie. W dniach 28 i 29 kwietnia wykonał 11 lotów na samolocie PZL -104 „Wilga” wg zadania A I ćwiczenie 13 w łącznym czasie 1 godz. 12 min. W tym 5 lotów jako dowódca w czasie 24 min. Dnia 19 maja wykonał na samolocie PZL -104 „Wilga” 9 lotów z instruktorem wg zadania B XI ćwiczenie 1 i 2 w celu holowania szybowców w czasie 1 godz. 04 min. Według oceny instruktora zwiększona liczba lotów wynikała z chęci wykonania limitu czasowego. Według programu szkolenia każdy lot powinien wynosić od 10-15 min. Łączny czas lotu w czasie holowania szybowca na wysokość 500 m wynosi średnio 7-8 min. Według oceny instruktora pilot wykonał loty poprawnie. W pierwszych dwóch lotach w czasie lądowania na dobiegu pilot miał tendencje do dość ostrego hamowania. Instruktor zwrócił mu uwagę na ten fakt i poinformował, że na samolocie PZL-104 „Wilga” należy hamować pulsacyjnie. Według oceny instruktora szkolony pilot po wykonaniu 9 lotów na dwusterze był w pełni przygotowany do wykonywania lotów samodzielnych. Start do samodzielnego holowania szybowca odbył się o godz. 15.10. tj. 9 min. po lądowaniu z instruktorem. Start i holowanie szybowca odbyło się bez uwag. Po wyholowaniu szybowca na wysokość 500 m nad znaki nastąpiło wyczepienie szybowca. Pilot samolotu holującego wykonał manewr zniżania do lądowania z prawym kręgiem. Lot był obserwowany przez instruktora. W czasie lądowania wiał wiatr z lewej strony do pasa lądowania pod kątem około 50° o prędkości około 2 m/s. O fakcie tym instruktor powiadomił pilota czasie lotu po 4 zakręcie. Według oceny instruktora wyrównanie samolotu nastąpiło nieznacznie wyżej niż normalnie i po przyziemieniu na „trzy punkty” samolot odbił się na wysokość około 10-15cm. Po przetoczeniu się około 35 m od miejsca drugiego przyziemienia samolot zaczął zakręcać coraz gwałtowniej w lewo. Po wykonaniu

obrotu o około 90° w lewo, trawersując na skutek tarcia prawym kołem o trawiaste podłoże nastąpiło przechylenie samolotu na prawe skrzydło i uderzenie w prawym skrzydłem i prawym usterzeniem ogonowym o podłoże, a następnie po odbiciu dalszy obrót o około 90° i zatrzymanie samolotu w pozycji odwróconej o kąt około 180° w stosunku do kierunku lądowania.

W czasie analizy wyszkolenia pilota stwierdzono następujące fakty:

- 1) Pilot wykonywał loty mało systematycznie.
- 2) Do końca roku 1998 wykonał 131 lotów w łącznym czasie 52 godz. 26 min, z tego jako dowódca 17 godz. 45 min.
- 3) W roku 1999 wykonał 92 loty w czasie 20 godz. 34 min. w tym 15 lotów w czasie 2 godz. 26 min. na samolocie PZL-104.
- 4) W roku 2000 wykonał 51 lotów w czasie 17 godz. 34 min. w tym 48 lotów w czasie 11 godz. 54 min. na samolocie PZL-104.
- 5) W roku 2001 wykonał 25 lotów w czasie 4 godz. 45 min. w tym 1 lot w czasie 30 min. na samolocie PZL-110 (KTP), a pozostałe na motoszybowcu „Ogar”.
- 6) W roku 2002 lotów nie wykonywał.
- 7) W latach 2003-2006 do czasu rozpoczęcia wznowienia w Centrum Szybowcowym w Lesznie wykonał 32 loty w czasie 15 godz. 13 min. na samolocie PZL-110, MS 893A, Cessna 152.
- 8) W roku 2008 wykonał 4 loty na samolocie Cessna 172 w czasie 1 godz. 48 min..

Pilot w sumie od 1997 roku wykonał 341 lotów w czasie 115 godz. 35 min. W tym na samolocie PZL 104 „Wilga” 83 loty w czasie 16 godz. 36 min.

Jak wynika z przedstawionych danych przeszkalający się pilot przez ostatnie pięć lat wykonywał loty sporadycznie i miał bardzo małe doświadczenie na samolocie PZL-104, na którym ostatnie loty wykonał w roku 2000.

15. Przyczyna zdarzenia:

Utrata kierunku w czasie dobiegu spowodowana zbyt gwałtownym zahamowaniem lewego koła przy dużej prędkości toczenia.

16. Okoliczności sprzyjające zaistnieniu zdarzenia:

Małe doświadczenie pilota w wykonywaniu lotów na samolocie PZL-104 Wilga.

Zbyt optymistyczna ocena umiejętności pilota przez instruktora.

17. Zastosowane środki profilaktyczne: Nie zalecono.

18. Propozycje zmian systemowych i/lub inne uwagi i komentarze: Nie ma

Skład członków zespołu badającego:

Kierujący zespołem badawczym: Edmund Klich

Członek zespołu badawczego: Tomasz Makowski
Komisji
Badania Wypadków Lotniczych

(podpis osoby kierującej zespołem badawczym)

Załączniki:

1. Album ilustracji.
2. Szkic miejsca zdarzenia lotniczego.

OBJAŚNIENIA:

- Ad ¹⁾ - Kod ICAO lotniska, nazwa lądowiska lub innego miejsca przystosowanego do startów i lądowań.
- Ad ²⁾ - podać współrzędne geograficzne, odległość od pomocy r/nawigacyjnej TMA, CTR, AWY itp. (w miarę możliwości);
- Ad ³⁾ - w tym: rodzaj napędu, typ podwozia, max ciężar startowy (MTOW), nr seryjny płatowca i roku produkcji; stopień uszkodzenia (zniszczony, znacznie uszkodzony, nieznacznie uszkodzony, bez uszkodzeń);
- Ad ⁴⁾ - np.: lot komercyjny (pasażerski, cargo, regularny, nieregularny, transport pacjentów-LPR);
lot ogólny (potrzeby własne/rekreacja, korporacyjny-transport pracowników, szkolny/treningowy-samodzielny lub z instruktorem, inny);
lot usługowy (rolniczy, pomiarowy, fotografowanie, p.pożarowy, inny);
lot państwowy (wojsko, policja, straż graniczna, inny);
- Ad ⁵⁾ - np.: postój, kołowanie, rozbieg, start, wznoszenie, manewrowanie, lot po trasie, lot po kręgu, zbliżanie/zniżanie, lądowanie, dobieg;
- Ad ⁶⁾ - np.: VFR, SVFR, IFR (VMC, IMC);
- Ad ⁷⁾ - np.: ograniczona widzialność, turbulencja, boczny wiatr, prędkość wiatru, opad (deszczu, mżawki, gradu, śniegu), burza z piorunami, oblodzenie i t.p.;
- Ad ⁸⁾ - rodzaj licencji, uprawnień lotniczych oraz wiek i płeć; czas odpoczynku przed lotem/lotami/skokiem;
nalot ogólny (wszystkie typy statków powietrznych łącznie), całkowity, za ostatnie 90 dni, za ostatnie 24 godziny oraz na statku powietrznym, na którym zaistniało zdarzenie (całkowity, za ostatnie 90 dni, za ostatnie 24 godziny).
- Ad ⁹⁾ - proszę umieścić informację o:
Załoga - stopień odniesionych obrażeń (liczba: śmiertelne, poważnie ranne, lekko ranne, bez obrażeń);
Pasażerowie-stopień odniesionych obrażeń (liczba: śmiertelne, poważnie ranne, lekko ranne, bez obrażeń);
- Ad ¹⁰⁾ - proszę opisać zdarzenie w sposób możliwie jasny i precyzyjny. Opis powinien zawierać m.in. odpowiedzi na pytania: co się wydarzyło? w jaki sposób się objawiło? jaką akcję podjęto? jaka akcja była potrzebna? jaki czynnik spowodował taką sytuację? dlaczego taka sytuacja zaistniała? oraz sugestie mające na celu uniknięcie takich zdarzeń w przyszłości. Jeżeli zachodzi potrzeba można w tej części umieścić zdjęcia lub szkice obrazujące przebieg zdarzenia.