



PAŃSTWOWA KOMISJA BADANIA WYPADKÓW LOTNICZYCH

Informacja o zdarzeniu [raport]

| | | | | |
|---------------------------------------|--|----------------|---------------|--------------------|
| Numer ewidencyjny zdarzenia: | 1491/12 | | | |
| Rodzaj zdarzenia: | WYPADEK | | | |
| Data zdarzenia: | 10 listopada 2012 r. | | | |
| Miejsce zdarzenia: | Rudniki k. Częstochowy | | | |
| Rodzaj, typ statku powietrznego: | samolot Cessna 152 | | | |
| Znak rozpoznawczy SP: | SP-FZY | | | |
| Użytkownik / Operator SP: | Aeroklub Częstochowski | | | |
| Dowódca SP: | pilot samolotowy turystyczny | | | |
| Liczba ofiar / rodzaj obrażeń: | <i>Śmiertelne</i> | <i>Poważne</i> | <i>Lekkie</i> | <i>Bez obrażeń</i> |
| | - | - | - | 1 |
| Nadzorujący badanie: | Ryszard Rutkowski | | | |
| Podmiot badający: | PKBWL | | | |
| Skład zespołu badawczego: | nie wyznaczano | | | |
| Forma dokumentu zawierającego wyniki: | informacja o zdarzeniu [raport] | | | |
| Zalecenia: | nie | | | |
| Adresat zaleceń: | nie dotyczy | | | |
| Data zakończenia badania: | 4 grudnia 2015 r. | | | |

1. Przebieg i okoliczności zdarzenia

W dniu 10 listopada 2012 r. pilot samolotowy turystyczny przybył na lądowisko Rudniki ok. godziny 9.00 LMT (w raporcie wszystkie czasy określono w czasie lokalnym). Jako uczestnik zgrupowania kadry juniorów miał wyznaczone przez kierownika zgrupowania zadanie na dzień – trasę nawigacyjną, której czas wg obliczeń wynosił 1 h 30 min., a planowany czas startu 9.33. Ponieważ był spóźniony, wszystkie czynności wykonywał w pośpiechu. Od służby technicznej

pobrał samolot w hangarze i tam wykonał pobieżny przegląd. Sprawdzał stan paliwa wizualnie, bez użycia cechowanej miarki i tylko w lewym zbiorniku. Ponieważ wg tej oceny lewy zbiornik był „prawie pełny” więc przyjął, że podobny stan jest także w prawym zbiorniku. W tych okolicznościach, pilot nie zapoznając się z zapisami poprzedniego PDT nr 272, wypełnił PDT nr 273, w którym wpisał dotankowanie 70 l paliwa i stan paliwa do lotu 90 l. Pilot swoim zeznaniu złożonym przed Komisją nie wyjaśnił na podstawie czego dokonał wpisu o dotankowaniu paliwa. Po wypełnieniu PDT pilot poszedł do portu obliczać trasę. Ok. 9.20 wrócił do samolotu, aby przygotować kabinę do lotu (rozmieszczenie zdjęć, notatek itp.), a ok. 9.30 zajął miejsce w kabinie i uruchomił silnik. Następnie pokołował do progu pasa 08. Stojąc na części trawiastej, po zakończeniu grzania, pilot wykonał próbę silnika. Wszystkie parametry pracy były w normie, więc uznał, że samolot jest zdalny do lotu. W oczekiwaniu na start pilot musiał przepuścić kilku kolegów, którzy startowali zgodnie z planem. Na planowaną trasę wystartował o godzinie 9.50. Lot po trasie przebiegał zgodnie z planem. Krótco przed końcem zadania pilot zaobserwował spadek obrotów silnika do ok. 1000 obr/min. Sądząc, że spadek ten mógł być skutkiem obładzania gaźnika włączył podgrzew, ale nie spowodowało to poprawy pracy silnika. Samolot znajdował się wtedy na wysokości ok. 300 m AGL, więc przerwał zadanie, kierując się w stronę lądowiska Rudniki. Aby poprawić pracę silnika pilot wspomagał zasilanie ręczną pompką zastrzykową, ale mimo tego silnik pracował niestabilnie i samolot systematycznie tracił wysokość.



Rys. 1. Zdjęcie lotnicze miejsca awaryjnego lądowania. Na pierwszym planie samolot podparty na silniku i prawym skrzydle, dalej na horyzoncie widoczny pas lądowania 26 [foto Aer. Częstochowski].

W tych okolicznościach pilot uznał, że dołot do lądowiska jest nierealny i wybrał pole przygodnego lądowania. Będąc nad tym polem silnik zwiększył obroty więc pilot uznał, że może uda się mimo wszystko, dolecieć do Rudnik, ale po chwili obroty silnika znowu spadły. Będąc już na prostej do pasa 26, obroty silnika ponownie spadły do 1000 min^{-1} i pilot był zmuszony do wykonania awaryjnego lądowania przed pasem. Podejście do lądowania pilot wykonywał na schowanych klapach, bo w tej konfiguracji próbował osiągnąć początek pasa. Przyziemienie wykonał na zdławionym silniku, z opuszczonym ogonem, na podwoziu główne, o czym świadczą zaklinowane między statecznikiem poziomym i usterzeniem, wyrwane z podłoża łodygi skoszonej kukurydzy. Bezpośrednio przed przyziemieniem pilot powiadomił port o lądowaniu awaryjnym. Samolot przyziemił, ok. 600 m przed pasem. Po kilkudziesięciu metrach dobiegu koło przedniego podwozia wpadło w zagłębienie gruntu i samolot zatrzymał się podparty na silniku i końcówce prawego skrzydła.



Rys. 2. Samolot po awaryjnym lądowaniu podparty na silniku i końcówce prawego skrzydła
[foto Aer. Częstochowski].

Pilot nie odniósł obrażeń i po wyłączeniu iskrowników oraz głównego wyłącznika instalacji elektrycznej opuścił kabinę samolotu.

Po ok. 5 minutach na miejsce zdarzenia przybyła pomoc z lotniska. Pilot został przebadany na policji alkomatem z wynikiem 0,00 promilla. Po uzgodnieniu z PKBWL przedstawiciele Aeroklubu wykonali dokumentację fotograficzną otoczenia miejsca wypadku i uszkodzeń samolotu. Po tych czynnościach samolot odholowano do hangaru, gdzie wlewy paliwa i osłony silnika zaplombowano do czasu przybycia przedstawiciela PKBWL.

Przeгляд samolotu przez przedstawiciela PKBWL potwierdził, że w instalacji paliwowej po lądowaniu awaryjnym pozostało 2,2 l paliwa. Było to więc paliwo nie zużywalne, co uniemożliwiło prawidłową pracę silnika. Przeгляд ujawnił także uszkodzenia prawego skrzydła, w tym przede wszystkim jego prawej końcówki oraz niewielkie odkształcenie obu łopat śmigła, jak to pokazano na Rys.3.



Rys.3. Zdjęcia uszkodzeń końcówki prawego skrzydła oraz wygiętej łopaty śmigła. [foto PKBWL].

2. Analiza

Zdaniem Komisji, prawdopodobnie już po wypadku, kiedy pilot zapoznał się z zapisami PDT nr 272, jaki pozostawiła załoga po poprzednim locie, wypełnił na ten sam lot PDT nr 274, w którym uwzględnił rzeczywisty stan paliwa do lotu 25 l. Było to działanie nieprawidłowe, ponieważ nie można wystawiać dwóch dokumentów PDT na ten sam lot.

Przyczyną tego zdarzenia lotniczego było działanie w pośpiechu, w tym szczególnie, niestaranne i niezgodne z Instrukcją użytkowania w locie (IUwL) wykonanie przeglądu przedlotowego samolotu. W rozdziale 4. tej instrukcji, opisującym procedury normalne, określono zakres przeglądu przed lotem. M.in. podczas przeglądu prawego i lewego skrzydła należy „wizualnie sprawdzić poziom paliwa w zbiornikach skrzydłowych”. Jak pilot zeznał po wypadku „sprawdziłem stan paliwa wizualnie tylko w lewym zbiorniku. Wg mojej oceny zbiornik był prawie pełny. Sądziłem, że w prawym zbiorniku jest podobna ilość paliwa”, więc wypełnił PDT nr 273, gdzie zapisał niezgodny z rzeczywistością stan paliwa do lotu 90 l.

Zdaniem Komisji zapisane w IUwL samolotu Cessna 152, SP-FZY, wizualne kontrolowanie poziomu paliwa jest niewystarczające i zgodnie z dobrą praktyką lotniczą należy do tego celu zawsze używać cechowanych miarek paliwa. Pilot podczas przeglądu przedlotowego nie tylko ograniczył ocenę stanu paliwa do wizualnej kontroli poziomu, ale skontrolował w ten sposób tylko jeden zbiornik. Poza tym, pilot zaobserwował nieprawidłową pracę silnika dopiero kiedy nastąpił spadek jego obrotów uniemożliwiający kontynuowanie lotu. Dowodzi to, że podczas lotu, zajęty nawigowaniem i identyfikacją obiektów nie sprawdzał okresowo wskazań przyrządów pokładowych monitorujących pracę silnika, a w szczególności nie kontrolował zużycia paliwa na poszczególnych odcinkach trasy.

3. Przyczyny zdarzenia lotniczego:

- 3.1. Niestaranne wykonanie przeglądu przedlotowego i wpis do PDT niesprawdzonego zgodnie z zapisami IU w L stanu paliwa do lotu.
- 3.2. Brak kontroli stanu paliwa podczas lotu po trasie, co skutkowało nie przerwaniem zadania, kiedy stan paliwa pozwalał na bezpieczny dolot do lądowiska Rudniki.

4. Działania profilaktyczne podjęte przez podmiot badający: nie podjęto.

5. Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa Komisji: nie sformułowano.

Komentarz Komisji:

Zdaniem Komisji pilot po awaryjnym lądowaniu nie powinien był wypełniać kolejnego, drugiego PDT na ten sam lot, tylko w dokumencie wypełnionym przed lotem wpisać uwagę, że wpis stanu paliwa do lotu był błędny, co wynikało z faktu braku pomiaru stanu paliwa zgodnie z zapisami IU w L.

Koniec

| | Imię i nazwisko | Podpis |
|----------------------|-------------------|----------------------------|
| Nadzorujący badanie: | Ryszard Rutkowski | <i>podpis na oryginale</i> |