



Dot. incydentu nr: 391/14

UCHWAŁA

PAŃSTWOWEJ KOMISJI BADANIA WYPADKÓW LOTNICZYCH

Po rozpatrzeniu w dniu 7 stycznia 2015 roku, przedstawionych przez użytkownika okolicznościach zaistnienia incydentu lotniczego samolotu Cessna 152, który wydarzył się 5 kwietnia 2014 roku 3 mile morskie (ok. 5,6 km) na zachód od miejscowości Skarżysko-Kamienna, działając w oparciu o art. 5 ust. 3 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 996/2010 w sprawie badania wypadków i incydentów w lotnictwie cywilnym oraz zapobiegania im oraz uchylającą dyrektywę 94/56/WE, Państwowa Komisja Badania Wypadków Lotniczych przyjęła ustalenia wyżej wymienionego podmiotu i podjęła decyzję o zakończeniu badania.

Przebieg i okoliczności zdarzenia:

Wykonywany był lot szkolny w składzie pilot-instruktor i uczeń po trasie lotnisko Mielec (EPML) – lotnisko Warszawa-Babice (EPBC). 3 mile morskie na zachód od miejscowości Skarżysko-Kamienna, na wysokości 2500 stóp AMSL (wysokość terenu ok. 1000 stóp) nastąpił samoczynny spadek obrotów silnika o ok. 200 obr/min, na co zareagowano włączeniem podgrzewu gaźnika. Obroty przez kilka sekund utrzymały się na stałym poziomie, po czym nastąpiło nagłe zmniejszenie mocy silnika (spadek obrotów do wartości 1200 ÷ 1400 obr/min) oraz nierówna jego praca.

Podjęte zostały przygotowania do lądowania awaryjnego w terenie przygodnym i jednocześnie wykonywana była procedura sprawdzania położenia elementów sterowania silnikiem (zawór paliwa: otwarty, mieszanka: bogata, podgrzew: włączony, oba iskrowniki: włączone, temperatura i ciśnienie oleju: w normie). Następnie próbowano poprawić pracę silnika poprzez pompowanie paliwa pompką zastrzykową, co jednak nie dało oczekiwanych rezultatów.

Służbom ruchu lotniczego zgłoszono sytuację awaryjną wraz z podaniem pozycji oraz zamiarem lądowania awaryjnego w terenie przygodnym. Podczas planowania do lądowania, zauważono pozytywną reakcję silnika na użycie pompki przyspieszającej gaźnika (pompownie przepustnicą). Po każdym zastrzyku silnik zwiększał chwilowo obroty a po kilkunastu zastrzykach osiągnął ponad 2000 obr/min, co pozwoliło zatrzymać opadanie na wysokości 1800 ÷ 1900 stóp AMSL. Jednak po chwili moc silnika ponownie zmniejszyła się, dlatego ponowiono pompowanie

paliwa pompką przyspieszającą, co doprowadziło obroty silnika do ok. 2300 obr/min. W trakcie krążenia nad wybranym polem nabierano wysokości, chcąc zabezpieczyć dojazd do lotniska Kielce-Maslów (EPKA) odległego o 12,7 mil morskich (ok. 23,5 km) na północ. Silnik pracował nierówno, ze zmienionym brzmieniem, jednak ponowny spadek mocy już nie nastąpił a wskazania ciśnienia i temperatury oleju były w normie. Po osiągnięciu 3800 stóp AMSL wykonano dojazd do lotniska Kielce-Maslów. Bezpieczne lądowanie nastąpiło o godzinie 10:27 na pasie 11. Silnik został wyłączony w końcowej fazie dobiegu, celem zabezpieczenia przed ewentualnym pożarem.

Podczas wszystkich faz lotu utrzymywano łączność ze służbami ruchu lotniczego – początkowo ze Służbą Informacji Powietrznej (FIS) Kraków a po osiągnięciu Strefy Ruchu Lotniskowego (ATZ) lotniska Kielce-Maslów ze służbami tego lotniska. Służbom ruchu lotniczego przekazywano bieżące informacje o stanie samolotu oraz zamiarach załogi.

Samolot został poddany oględzinom, podczas których stwierdzono uszkodzenie świecy w trzecim cylindrze. Uszkodzenie polegało na wypaleniu środkowej elektrody, co skutkowało rozszczelnieniem tego cylindra, czyli rozszczelnieniem układu dolotowego silnika. Jeśli układ dolotowy będzie nieszczelny za gaźnikiem, to mieszanka może zostać zubożona poprzez zassanie dodatkowego powietrza z tej nieszczelności. Jak wynika z opisu działań podejmowanych przez pilota sposobem na zachowanie właściwego składu mieszanki i zatrzymanie zmniejszania się obrotów silnika było użycie pompki przyspieszającej gaźnika.

Usterkę usunięto na miejscu lądowania, po czym przeprowadzono próbę silnika. Wynik próby: pozytywny.

Przyczyny zdarzenia lotniczego:

uszkodzenie świecy trzeciego cylindra polegające na wypaleniu elektrody środkowej.

Komisja nie formułowała **zaleceń dotyczących bezpieczeństwa.**

Podpis nadzorującego badanie

podpis na oryginale

Jacek Jaworski