



Państwowa Komisja Badania Wypadków Lotniczych

Dot. zdarzenia nr: 320/14

UCHWAŁA

Państwowej Komisji Badania Wypadków Lotniczych, w składzie:

Przewodniczący posiedzenia, Z-ca przewodniczącego Komisji:	mgr inż. pil. Andrzej Pussak
Członek Komisji:	dr inż. pil. Michał Cichoń
Członek Komisji:	dr inż. pil. Dariusz Frączak
Członek Komisji:	mgr inż. pil. Bogdan Fydrych
Członek Komisji:	mgr inż. pil. Jerzy Kędzierski
Członek Komisji:	mgr Tomasz Kuchciński
Członek Komisji:	inż. Tomasz Makowski
Członek Komisji:	lic. Robert Ochwat

Po rozpatrzeniu na posiedzeniu w dniu 16 kwietnia 2014 r., okoliczności zdarzenia lotniczego samolotu Cessna-152, które wydarzyło się w dniu 21 marca 2014 r., podczas lotu szkolnego po trasie EPLL-EPBC-EPPT-EPLL, 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 uchylające dyrektywę 94/56/WE** (Dz. U. UE. L. z 2010 r., Nr 295, poz. 35), Państwowa Komisja Badania Wypadków Lotniczych uznała informacje zawarte w raporcie o zdarzeniu za wystarczające i podjęła decyzję o zakończeniu badania.

Przebieg i okoliczności zdarzenia:

Pilot zaplanował lot treningowy po trasie EPLL-EPLLS-LDZ-WAR-EPBC-EPBCZ-EPBCN-EPLLK-Białobrzegi-Opoczno-EPPT-EPLLS-EPLL. Czas lotu oszacował na 2 godziny 00 minut.

Krótko przed godziną 09:00 UTC pilot rozpoczął PDT, w którym wpisano początkową ilość paliwa 96 litrów. Jak okazało się po analizie poprzedniego PDT, była to ilość podana błędnie, gdyż na poprzedniej stronie, w rubryce „do przeniesienia” figurowała wartość 66 litrów. Według wyjaśnień pilota wykonał on przegląd przedlotowy zaglądając do zbiornika w którym stwierdził obecność „sporej” ilości paliwa, jednak zaniechał dokonania pomiaru za pomocą miarki znajdującej się na wyposażeniu samolotu, dając wiarę zapisowi w PDT. Po zakończeniu przeglądu pilot poprosił o zgodę na uruchomienie, po trzyminutowym oczekiwaniu na

zezwolenie kołowanie do punktu oczekiwania przed pasem 25, tam wykonał próbę silnika i po kolejnych trzech minutach uzyskał zgodę na zajęcie drogi startowej.

Start do lotu nastąpił o godzinie 09:04 UTC. Przelot odbył się po trasie EPLL-EPLLS-EPLLK-WAR następnie pilot dostał polecenie wykonania dolotu do lotniska EPBC z pełnym kręgiem. Po niskim przejściu nad pasem 28 wykonał odlot, ponownie z pełnym kręgiem nadlotniskowym a następnie zgodnie ze standardową trasą VFR, przez punkty EPBCZ-EPBC-EPBCK-EPBCG, dalej przez Białobrzegi, Opoczno do EPPT. Po wykonaniu konwojera na lotnisku EPPT pilot skierował samolot do punktu EPLLS z zamiarem lądowania na lotnisku Łódź Lublinek.

O godzinie 11:31 UTC, po wykonaniu lotu trwającego 2 godziny i 27 minut, czyli o blisko pół godziny dłużej niż to pierwotnie zaplanowano, pilot zamiast podchodzić do lądowania zgodnie z zaplanowaną trasą VFR poprosił kontrolera o możliwość przelotu przez punkty EPLLS-EPLLN-EPLLA, następnie dolot do pomocy nawigacyjnej VOR/DME "LDZ" i wykonanie treningowego podejścia instrumentalnego wg ILS na pas 25, cały czas wykonując lot według przepisów VFR. Po uzyskaniu zezwolenia pilot przeleciał po zaplanowanej tracie, doleciał do pomocy nawigacyjnej, rozpoczął podejście i zgłosił stabilizację w LOC ILS "LOD". Wydłużyło to lot o kolejne 30 minut. W odległości około 3,5 NM od progu pasa silnik samolotu zaczął nieregularnie pracować (krótkotrwałe przerwy w pracy). Pilot zgłosił ten fakt służbie ruchu lotniczego i kontynuował podejście równocześnie rozglądając się za miejscem do wykonania lądowania awaryjnego.

W tym samym czasie kontroler na lotnisku ogłosił alarm, mobilizując Lotniskową Straż Pożarną i Dyżurnego Operacyjnego Portu.

Pilotowi udało się dolecieć do lotniska i wylądować na pasie 25R o godzinie 12:01 UTC. Po lądowaniu opuścił pas i zakołował pod stację paliw na pracującym silniku. Do samolotu zatankowano 100 litrów paliwa. Nie stwierdzono żadnych nieszczelności instalacji paliwowej.

Oficjalna pojemność zbiorników w tym egzemplarzu samolotu to 98 litrów, zaś ilość zużywalna podana w instrukcji to 92 litry. Porównując te wartości można stwierdzić, że w instalacji paliwowej samolotu musiała pozostać minimalna (śladowa) ilość paliwa.

Badając zdarzenie, Zespół badający zwrócił uwagę na fakt, że pilot w czasie lotu ani razu nie zweryfikował faktycznej ilości paliwa w zbiornikach, ani faktycznego zużycia po trasie. W wątpliwość także podano rzetelność i dokładność przeglądu przedlotowego, zwracając uwagę, że pilot wykazywał wcześniej tendencje do wykonywania tego typu przeglądu w sposób powierzchowny. Zapytany o zaniechanie pomiaru ilości paliwa w zbiorniku pilot

stwierdził, że w ośrodku w którym się szkolił podstawowo, to mechanik zawsze przygotowywał mu samolot do lotu i samolot zawsze był zatankowany do pełna.

Przyczyną incydentu lotniczego był:

Brak wystarczającej ilości paliwa do wykonania zaplanowanego lotu.

Okoliczności sprzyjające zaistnieniu zdarzenia:

- błąd przy wypełnianiu PDT przez poprzednią załogę, gdzie w rubryce „pozostały stan paliwa” widniała wartość 66 litrów, zaś na następny PDT, w rubryce „z przeniesienia” wpisano wartość 96 litrów,
- brak weryfikacji informacji dotyczących poziomu paliwa zawartych w PDT ze stanem faktycznym,
- niestarannie wykonany przegląd przedlotowy,
- błąd w planowaniu trasy skutkujący niedoszacowaniem czasu przelotu o około 30 minut,
- brak monitorowania faktycznego zużycia paliwa po trasie,
- brak reakcji na wydłużenie planowanego czasu przelotu o około 30 minut, w odniesieniu do ilości paliwa pozostałego w zbiornikach samolotu.

Działania podjęte przez użytkownika:

1. Bezpośrednio po zdarzeniu, po zapoznaniu się z dokumentacją z lotu przeprowadzono z pilotami wykonującymi w tym dniu loty spotkanie informacyjno-szkoleniowe na którym zapoznano z zaistniałym zdarzeniem i przeprowadzono dodatkowy instruktaż w zakresie procedur wykonywania przeglądów przedlotowych i osiągow i planowania lotów ze szczególnym uwzględnieniem planowania niezbędnej ilości paliwa do lotu.
2. Zdarzenie zostało omówione szczegółowo z pozostałym personelem lotniczym na tegorocznej Konferencji Bezpieczeństwa, w dniu 30 marca 2014 roku. Omówiono szczegóły zdarzenia oraz dodatkowo przeprowadzono przypomnienie wiadomości z zakresu:
 - wykonywania przeglądów przedlotowych i wypełniania PDT;
 - zasad planowania lotu nawigacyjnego ze szczególnym uwzględnieniem planowania zużycia paliwa;
 - zasad monitorowania parametrów pracy zespołu napędowego i ilości zużywanego paliwa;
 - zasad postępowania w sytuacjach szczególnych i awaryjnych związanych z małą ilością (brakiem) paliwa.

3. Z pilotem biorącym udział w zdarzeniu przed wykonywaniem następnych lotów przeprowadzić dodatkowe szkolenie w zakresie:
- wykonywania przeglądów przedlotowych i wypełniania PDT;
 - zasad planowania lotu nawigacyjnego ze szczególnym uwzględnieniem prognozowanych warunków meteorologicznych i planowania zużycia paliwa;
 - zasad monitorowania parametrów lotu nawigacyjnego takich jak rzeczywiste czasy odcinkowe i ilości zużywanego paliwa;
 - zasad postępowania w sytuacjach szczególnych i awaryjnych związanych z małą ilością (brakiem) paliwa.
4. Zdarzenie zarejestrowano w dokumentacji Zespołu Bezpieczeństwa Aeroklubu Łódzkiego pod numerem 1/2014.

Propozycje zmian systemowych:

Wdrożono nową procedurę wypełniania PDT samolotu, uniemożliwiającą lub zmniejszającą do minimum ryzyko wystąpienia pomyłki przy wpisywaniu ilości pozostałego paliwa do nowego egzemplarza PDT.

Komisja nie formułowała **zaleceń dotyczących bezpieczeństwa.**

Nadzorujący badanie:

mgr inż. pil. Andrzej Pussak *podpis na oryginale*