



PAŃSTWOWA KOMISJA BADANIA WYPADKÓW LOTNICZYCH

Informacja o zdarzeniu [raport]

Numer ewidencyjny zdarzenia:	724/14			
Rodzaj zdarzenia:	POWAŻNY INCYDENT			
Data zdarzenia:	28 maja 2014 r.			
Miejsce zdarzenia:	Lotnisko Krosno [EPKR]			
Rodzaj, typ statku powietrznego:	Samolot Cessna A185F Skywagon			
Użytkownik / Operator SP:	Prywatny			
Dowódca SP:	Pilot samolotowy zawodowy			
Liczba ofiar / rodzaj obrażeń:	<i>Śmiertelne</i>	<i>Poważne</i>	<i>Lekkie</i>	<i>Bez obrażeń</i>
	-	-	-	6
Nadzorujący badanie:	Tomasz Makowski			
Podmiot badający:	PKBWL			
Skład zespołu badawczego:	NIE POWOŁYWANO			
Forma dokumentu zawierającego wyniki:	RAPORT KOŃCOWY			
Zalecenia:	NIE			
Adresat zaleceń:	NIE DOTYCZY			
Data zakończenia badania:	03.03.2016 r.			

1. Data i czas lokalny zaistnienia incydentu:

28 maja 2014 r., godz. 19:20 LMT.

2. Miejsce startu i zamierzonego lądowania:

Miejsce startu i lądowania – lotnisko Krosno [EPKR].

3. Miejsce zdarzenia:

Lotnisko Krosno [EPKR], droga kołowania do pasa „16”, kierunek ok.340°.

4. Rodzaj, typ, znaki rozpoznawcze, właściciel/użytkownik statku powietrznego:

Samolot Cessna A185F, 6-miejscowy, 1-silnikowy zastrzałowy grzbietopłat o konstrukcji całkowicie metalowej, ze stałym sprężystym podwoziem z kółkiem tylnym; silnik tłokowy Continental IO-520-D (300KM); śmigło trójłopatowe metalowe o zmiennym skoku; MTOM 1520 kg; nr fabr. 18502644, rok produkcji 1975; znaki rozpoznawcze HA-SVH, właściciel prywatny (obywatel węgierski), użytkownik prywatny. Zdarność do lotu prawidłowo poświadczona. W latach 1975-1997 samolot użytkowany w USA ze znakami rozpoznawczymi N875CK; początek eksploatacji w Polsce – maj 2013 r.

5. Typ operacji:

Lot w celu wyrzucenia skoczków spadochronowych.

6. Faza lotu:

Kołowanie do startu.

7. Warunki lotu:

VFR dzień (późne popołudnie).

8. Czynniki pogody:

Bez wpływu na zaistnienie i przebieg zdarzenia.

9. Organizator lotów / skoków:

Prywatna szkoła spadochronowa.

10. Dane dotyczące dowódcy SP:

Mężczyzna lat 38, ważna licencja CPL(A), ważne orzeczenie lekarskie Kl.1/2/LAPL.

11. Opis przebiegu i okoliczności zdarzenia:

Dnia 28 maja 2014 r. o godz. 19:18 pilot rozpoczął kołowanie do pasa „16” w celu wykonania startu ze skoczkami spadochronowymi. Miał to być drugi lot ze skoczkami tego dnia. Po przekołowaniu ok.300 m dał się słyszeć głośny huk i pilot zauważył oponę lewego koła lecącą w stronę pracującego śmigła. Doszło do jej kontaktu ze śmigłem, wskutek czego została odrzucona do przodu i w lewo na odległość ok. 30 m. Pilot natychmiast zredukował obroty i

wyłączył silnik, iskrowniki, zasilanie i oświetlenie oraz zamknął zawór paliwowy. Po oddzieleniu się opony samolot przemieścił się jeszcze o ok. 2,5 m, stopniowo tracąc kierunek w lewo o ok. 20°. Po opuszczeniu samolotu przez pilota i skoczków stwierdzono, że od koła lewego podwozia głównego oddzieliła się obejma utrzymująca oponę przy piaście koła, którą wraz z pozostałymi w niej trzema śrubami mocującymi odnaleziono w pobliżu. Stwierdzono również oderwanie niewielkiego fragmentu piasty w okolicy gwintowanego otworu pod jedną ze śrub mocowania obejmy oraz zerwanie gwintów we wszystkich sześciu otworach w piaście pod śruby mocujące obejmę. Gwinty śrub mocujących nie były naruszone, a na gwintach śrub widoczny był materiał z zerwanych gwintów w otworach piasty koła. Nie doszło do kontaktu śmigła z ziemią. Nikt nie odniósł żadnych obrażeń ani nie było żadnych innych szkód.



Fot. 1 i 2 – Samolot po zdarzeniu. Widoczne uszkodzenia [zdjęcia: Użytkownik samolotu].

Miejsce zdarzenia i stan uszkodzeń samolotu zilustrowano na fotografiach powyżej i poniżej. Uszkodzenia samolotu: zniszczone koło lewego podwozia głównego, zniszczone (zgięte) dwie łopaty śmigła, u nasady jednej ze zniszczonych łopat widoczne wyrwane pierścienie

uszczelniające jej mocowanie w piasku, duży luz między tą łopatką a piastą śmigła (umożliwiający jej swobodny ruch we wszystkich płaszczyznach).



Fot. 3, 4, 5 – Ślad uszkodzonego podwozia na ziemi, oderwana obejma ze śrubami mocującymi i piasta koła na osi oraz piasta koła i odłupany od niej fragment materiału w zbliżeniu [zdjęcia: Użytkownik samolotu].



Fot. 6 – Opona lewego koła po kontakcie z łopatkami śmigła [zdjęcia: Użytkownik samolotu].



Fot. 7, 8, 9 – Uszkodzenia śmigła - widoczna zgięta końcówka jednej z łopaty i pierścienie uszczelniające, które wypadły z nasady drugiej łopaty w piaście śmigła [zdjęcia: Użytkownik samolotu].

Charakter uszkodzeń pierwotnych (tj. zniszczenie gwintów w otworach w piaście, w które wkręcane są śruby mocujące obejmę opony) jednoznacznie świadczy o zastosowaniu zbyt dużego momentu dokręcającego przy dokręcaniu tych śrub – mniejsza wytrzymałość materiału piasty koła (stopu aluminium) niż wytrzymałość materiału śrub (stali) sprawiła, że to właśnie gwinty w otworach piasty uległy zniszczeniu. Instrukcja Obsługi samolotu Cessna A185F w rozdziale na temat podwozia zawiera tabelę podającą prawidłowe wartości momentów dokręcenia zależnie od producenta, typu i wersji stosowanych kół podwozia głównego.

Nie udało się w sposób całkowicie pewny ustalić miejsca i okoliczności, w jakich doszło do spowodowania nieprawidłowości, która stała się przyczyną zdarzenia. Najbardziej prawdopodobnym jest, że doszło do tego podczas ostatniej przed zdarzeniem wymiany ogumienia na kole lewego podwozia głównego.

12. Przyczyna (przyczyny) zdarzenia:

Dokręcenie śrub mocujących obejmę opony do piasty zbyt dużym momentem dokręcającym, co spowodowało zniszczenie gwintów w otworach piasty.

13. Zastosowane środki profilaktyczne:

Powiadomienie właściciela samolotu.

14. Propozycje zmian systemowych i/lub inne uwagi:

Przekład niniejszego raportu na język angielski przekazać węgierskiej komisji badania wypadków i incydentów lotniczych.

15. Załączniki:

Nie ma

KONIEC

	Imię i nazwisko	Podpis
Nadzorujący badanie:	Tomasz Makowski	podpis na oryginale