

SPRAWOZDANIE KOŃCOWE
DOTYCZĄCE INCYDENTU Nr 81/07 dnia 26.03.2007r.
Samolotu ATR 72-202 SP-LFD – EUROLOT S.A.

1 INFORMACJE FAKTYCZNE

1.1 Historia lotu

Lot rozkładowy Warszawa - Gdańsk. Podczas kołowania zadziałała sygnalizacja „Bleed leak” na ENG no1. Wykonano listę kontrolną – zawrócono na stanowisko postojowe. Samolot przekazano służbom technicznym.

1.2 Obrażenia osób – nie było

1.3 Uszkodzenia statku powietrznego – nie było.

1.4 Inne uszkodzenia – nie było

1.5 Informacje o składzie osobowym

Lot wykonano w składzie załogi 2/2 (kokpit/załoga kabiny pasażerskiej)

Kapitan:

Data urodzenia	02.02.1979		
Licencja	Rodzaj i numer	PL- xxxx -ATPL(A)-06	
	Data wydania	27.06.2006	
	Data ważności	27.06.2011	
	Uprawnienia	TR ATR 42/72	
Obowiązkowe kontrole	KWT	Data kontroli	01.12.2006
		Ważne do	31.12.2007
	KTP / proficiency check	Data kontroli	27.11.2006
		Ważne do	30.06.2007
	Line check	Data kontroli	27.07.2006
		Ważne do	26.07.2007
	Badania	Klasa / ogr.	KI 1
		Data badania	27.06.2006
Ważne do		27.06.2007	
Nalot	Ogólny	2095 h	
	Na ATR 42/72	1080 h	
	W ostatnich 24 h	Ogólny	2.00 h
		Na ATR 42	2.00 h
	W ostatnich 90 dniach	Ogólny	202 h
		Na ATR 42/72	89 h
Zestawienie ostatnich 10 lotów przed incydemem			
1	21.03.2007	EPWA-EPWR	1.05 h
2	21.03.2007	EPWR-EPWA	1.05 h
3	21.03.2007	EPWA-UKLL	1.20 h
4	21.03.2007	UKLL-EPWA	1.05 h
5	22.03.2007	EPPO-EDDM	1.45 h
6	22.03.2007	EDDM-EPPO	1.50 h

7	23.03.2007	EPPO-EDDM	1.45 h
8	23.03.2007	EDDM-EPPO	2.00 h
9	26.03.2007	EPWA-EPRZ	1.00 h
10	26.03.2007	EPRZ-EPWA	1.00 h

- 1.6 Informacje o statku powietrznym – samolot sprawny, bez ograniczeń MEL
- 1.7 Informacje meteorologiczne
Wiatr - 040°/4 kts
Chmury – nil
Zjawiska nil
Widzialność 10 km
Temperatura 10°C
QNH 1029
- 1.8 Pomoce nawigacyjne
Bez zastrzeżeń
- 1.9 Łączność – bez zastrzeżeń
- 1.10 Informacje o lotnisku – Warszawa EPWA
- 1.11 Rejestratory pokładowe – pracowały prawidłowo.
- 1.12 Informacje o szczątkach i zderzeniu – nie dotyczy
- 1.13 Informacje medyczne i patologiczne – nie dotyczy
- 1.14 Pożar – nie było
- 1.15 Czynniki przeżycia – nie dotyczy
- 1.16 Badania i ekspertyzy
Odebrano oświadczenie od kapitana. Sprawdzone dzienniki pokładowe, przeanalizowano zapisy w dziennikach technicznych, sprawdzono karty zadaniowe.
- 1.17 Informacje o organizacjach i działalności administracyjnej – nie dotyczy
- 1.18 Informacja uzupełniająca – brak
- 1.19 Użyteczne lub efektywne metody badania – nie było potrzeby stosowania

2 ANALIZA

System pneumatyczny samolotu ATR składa się z układu klimatyzacji / hermetyzacji oraz układu odladzania. Na jego potrzeby dostarczane jest powietrze z silników samolotu (sprężarki niskiego i wysokiego ciśnienia). Jeszcze wewnątrz gondoli silnikowej oba kanały (HP – high pressure i LP – low pressure) łączą się w jeden przewód, który doprowadzony jest do układu klimatyzacji. Kanał gorącego powietrza poprowadzony jest pod osłoną krawędzi natarcia płata środkowego skrzydła, następnie schodzi w dół pod zewnętrznym poszyciem kadłuba do przedniej części osłony podwozia głównego. Tam

jest podłączony do układu klimatyzacji. Kanał przebiegający w skrzydle jest chłodzony przez nadmuch powietrza napływającego na skrzydło. Wentylacja jest możliwa tylko podczas lotu, producent nie przewidział dodatkowego chłodzenia (wymuszony obieg powietrza poprzez wentylator elektryczny). Nie ma również systemu nadzorującego działanie wentylacji.

Wzdłuż drogi przewodu gorącego powietrza rozmieszczonych jest sześć czujników (nickel conductor) temperatury. Czujniki pracują na zasadzie zmiany impedancji, ich działanie określone jest jako niezależne (przekroczenie progu alarmowego jest wykrywane bez względu na temperaturę pozostałych części układu). Próg zadziałania czujników jest określony na $124^{\circ}\pm 8^{\circ}$ C. Po przekroczeniu temperatury:

- zapala się LEAK na panelu obsługowym odbioru powietrza
- zamknięty zostaje zawór „bleed air shut off valve”
- zamknięty zostaje zawór HP
- zamknięty zawór łączący systemy odbioru powietrza z lewego i prawego silnika (crossfeed valve – tylko dla silnika numer 1)

Układ podłączony jest do centralnego systemu sygnalizacji usterek (CCAS – central crew alerting system). Wystąpienie BLEED LEAK powoduje zapalenie lampki CAUTION oraz wygenerowanie dźwięku „single chime”

3 WNIOSKI KOŃCOWE

Przyczyną zdarzenia było uszkodzenie eksploatacyjne uszczelnienia kanału gorącego powietrza. Po wymianie przeprowadzono próbę silnika – prawidłowe działanie systemu odbioru powietrza.

Postępowanie załogi – bez uwag.

4 ZALECENIA W ZAKRESIE BEZPIECZEŃSTWA

- Powiadomić załogi EuroLOT-u podczas najbliższych szkoleń typu recurrent
- Powiadomiono producenta

Komisja Badania Incydentów Lotniczych EuroLOT S.A w składzie: