

Warszawa 14.04.2008r.

**SPRAWOZDANIE KOŃCOWE**  
**DOTYCZĄCE INCYDENTU Nr 447/07 dnia 08.10.2007r.**  
**Samolotu ATR 72-202 SP-LFG – EUROLOT S.A.**

## 1 INFORMACJE FAKTYCZNE

### 1.1 Historia lotu

Operacja rozkładowa LO3931 z Warszawy do Szczecina. Start, przelot przebiegał normalnie. Podczas zniżania do lądowania F/A#1 straciła możliwość komunikacji zarówno z kokpitem (interkom) i możliwość wykonywania zapowiedzi do pasażerów. Nie działały przyciski wywołania kokpitu i pasażerów. F/A#1 osobiście poszła do kokpitu i przekazała meldunek o gotowości kabiny do lądowania. Dalsze podejście i lądowanie przebiegło bez zakłóceń.

### 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	02-12-1968			
Licencja	Rodzaj i numer	ATPL(A) PL-		
	Data wydania	29.01.2004		
	Data ważności	29.01.2009		
	Uprawnienia	TR ATR, TRI		
Obowiązkowe kontrole	KWT	Data kontroli	04-12-2006	
		Ważne do	31-12-2007	
	KTP / profiency check	Data kontroli	05-04-2007	
		Ważne do	31-10-2007	
	Line check	Data kontroli	04-12-2006	
		Ważne do	31-12-2007	
	Badania	Klasa / ogr.	I / VDL	
		Data badania	05-01-2007	
Ważne do		04-01-2008		
Nalot	Ogólny	8175		
	Na ATR 42	b.d.		
	W ostatnich 24 h	Ogólny	0	
		Na ATR 42/72	0	
	W ostatnich 90 dniach	Ogólny	120:20	
		Na ATR 42/72	120:20	
Zestawienie ostatnich 10 lotów przed incydem				
1-2	23-09-2007	EPWA-EPSC-EPWA	2:55	
3-4	23-09-2007	EPWA-EPGD-EPWA	2:10	

5-6	22-09-2007	EPWA-EPGD-EPWA	2:10
7-8	22-09-2007	EPWA-EPKK-EPWA	2:00
9-10	21-09-2007	EPWA-UMKK-EPWA	2:55
11-12	21-09-2007	EPWA-EPRZ-EPWA	2:30

- 1.6 Informacje o statku powietrznym – samolot sprawny, bez ograniczeń MEL
- 1.7 Informacje meteorologiczne  
Niedostępne, bez wpływu na przebieg zdarzenia
- 1.8 Pomoce nawigacyjne – bez zastrzeżeń.
- 1.9 Łączność – bez zastrzeżeń
- 1.10 Informacje o lotnisku – bez zastrzeżeń
- 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 dotyczy
- 1.15 Czynniki przeżycia – nie dotyczy
- 1.16 Badania i ekspertyzy  
Odebrano oświadczenie kapitana dotyczące zdarzenia, przeanalizowano zapisy w dziennikach technicznych. Przeanalizowano protokoły służb technicznych oraz 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 komunikacji pozwala stewardessie na komunikowanie się z załogą kokpitową, oraz wykonywanie zapowiedzi do pasażerów. System komunikacji składa się z:

- zestawu słuchawkowego zamontowanego na tylnej ścianie kabiny pasażerskiej, nad fotelem F/A#1
- lampki CAPT informującej o wezwaniu przez kapitana
- przycisku CALLS/ATTND znajdującego się w kokpicie i służącego do wywołania stewardessy
- systemu integrującego sygnały audio
- systemu komunikacji z pasażerami

Głównym elementem systemu jest zestaw słuchawkowy znajdujący się nad fotelem F/A#1 w tylnej części kabiny. Zestaw słuchawkowy składa się ze słuchawki, podstawy, oraz trzech przycisków wywołania: CALL, PA, oraz EMER. Aby połączyć się z kokpitem należy podnieść słuchawkę i nacisnąć przycisk „CALL”. Spowoduje to sygnalizację w kokpicie (audio i wizualną), oraz połączenie z interkomem kokpitowym. Przyciśnięcie przycisku „EMER” powoduje to samo, z tym, że w kokpicie zaświeci się lampka „EMER”. Przycisk ten powinien być wykorzystany w sytuacji zagrożenia, gdy komunikacja z kokpitem ma wysoki priorytet. Aby wykonać zapowiedź do pasażerów, stewardessa powinna nacisnąć przycisk „PA”. Spowoduje to podłączenie do zestawu głośników znajdującego się w kabine pasażerskiej. Podczas lotu 3931 przyciśnięcie żadnego z przycisków nie przyniosło rezultatu – nie było możliwości połączenia z kokpitem ani kabiną pasażerską, nie działała również w kokpicie sygnalizacja wywołania przez stewardessę. Na podstawie analizy kart zadaniowych, dziennika pokładowego, oraz zapisów systemu „Merlin”, komisja przyjęła hipotezę, iż przyczyną braku komunikacji było uszkodzenie zestawu słuchawkowego. Po jego wymianie na nowy, system pracował normalnie.

### **3 WNIOSKI KOŃCOWE**

Przyczyną baraku komunikacji z kokpitem było uszkodzenie zestawu słuchawkowego F/A#1. Słuchawka interkomu umieszczona jest przy miejscu zajmowanym przez personel pokładowy. Jest to jednocześnie ciąg komunikacyjny do bagażnika nr 6 i tzw. drzwi serwisowych.. Miejsce to wykorzystywane jest podczas lotu przez personel pokładowy, na ziemi pojawiają się tam służby cateringowe, bagażowi, serwis sprzątający. Słuchawka narażona jest na mechaniczne uszkodzenia, potrącenia powodujące spadnięcie na podłogę pokładu. Nadwyręża to połączenia mechaniczne i elektryczne wewnątrz urządzenia, doprowadzając do zdarzeń jak powyższe. Komisja nie znalazła możliwych rozwiązań problemu bez poważnych przeróbek systemu łączności. Umieszczenie słuchawki interkomu w innym miejscu nie jest możliwe – dostęp do niego musi być z miejsca szefa / szefowej. Ze względu na umieszczenie jump-seatu (fotela szefa / -owej) zmiany mocowania słuchawki ograniczone są do bezpośredniego otoczenia tego miejsca. Nie rozwiąże to problemu potrącenia słuchawki. Komisja przekazała informacje do producenta – rozwiązanie problemu wymaga zmian konstrukcyjnych.

### **4 ZALECENIA W ZAKRESIE BEZPIECZEŃSTWA**

- Powiadomiono producenta o zaistniałym zdarzeniu.
- Powiadomiono załogi EuroLOT-u.