

**RAPORT WSTĘPNY O WYPADKU LOTNICZYM**

(Zawiera jedynie wstępną informację o zdarzeniu lotniczym, przekazywaną nie później niż 30 dni od dnia otrzymania informacji o zdarzeniu; przesyłany Prezesowi ULC fax - (22)5207354)

**I – OKREŚLENIE ZDARZENIA**

**INFORMACJA O ZDARZENIU**

Nr akt sprawy

| | | | | 4 | 0 | 4 | 8 | - | 2 | 0 | 1 | 9 | | | |

**MIEJSCE ZDARZENIA**

Państwo / rejon zdarzenia

POLSKA

Miejscowość, X – w pobliżu / współrzędne geograficzne (w stopniach i minutach)

Poznań N 52°25'16" E 016°49'35";

**CZAS ZDARZENIA**

Data zdarzenia

| 2 | 0 | 1 | 9 |

Rok

| 0 | 9 |

Miesiąc

| 0 | 9 |

Dzień

Czas lokalny zdarzenia

| 1 | 4 |

Godz.

| 2 | 3 |

Min.

**STATEK POWIETRZNY**

Producent SP

De Havilland Canada

Typ SP

Q 400 DHC8 - 402

Znaki rejestracyjne SP

SP - EQG

Państwo rejestracji SP

POLSKA

Nazwa użytkownika SP

PLL LOT S.A

**II – PRZEBIEG LOTU**

**LOTNICTWO KOMUNIKACYJNE**

Rodzaj lotu

- |   |   |  |
|---|---|--|
| 1. <input checked="" type="checkbox"/> pasażerski | 2. <input type="checkbox"/> cargo               | 3. <input type="checkbox"/> pasaż./cargo |
| 4. <input type="checkbox"/> przebazowanie         | 5. <input type="checkbox"/> szkolny / kontrolny | 6. <input type="checkbox"/> inny         |
| 7. <input type="checkbox"/> nieznan               |   |  |

S <input checked="" type="checkbox"/> lot regularny	N <input type="checkbox"/> lot nieregularny	Z <input type="checkbox"/> nieznan
---	---	------------------------------------

D <input checked="" type="checkbox"/> lot krajowy	I <input type="checkbox"/> lot międzynarodowy	Z <input type="checkbox"/> nieznan
---	---	------------------------------------

**LOTNICTWO OGÓLNEGO PRZEZNACZENIA****Rodzaj lotu**

Szkolny lub treningowy

10.  z instruktorem1Y  inny11.  samodzielny12.  kontrolny

Niehandlowy

20.  w celach własnych23.  specjalny2Z.  nieznanym21.  służbowy24.  nad otwartym morzem22.  rządowy2Y.  inny

Handlowy

30.  lot agro33.  lot reklamowy36.  transport drewna31.  lot gaśniczy34.  z ładunkiem podwiesz.37.  nad otwartym morzem32.  lot obserwacyjny35.  lot sanitarny3Y  inny

Loty różne

40.  lot badawczy43.  lot poszukiwawczy4Y.  inny41.  nielegalny44.  pokazowy / sportowy4Z.  nieznanym42.  przebazowanie45.  akwizyc./ pokaz.**Rodzaj użytkownika**1.  aeroklub / szkoła lotn.4.  użytk. PrywatnyZ.  nieznanym2.  spółka5.  sprzedaż / wynajem3.  przeds. Państw.Y.  inny**TRASA LOTU****Ostatni punkt odlotu**

| W | A | R | S | Z | A | W | A | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Nazwa miejscowości w pisowni lokalnej – litery łacińskie

Czy: S  taki sam jak nazwa miejscowości, w której zaistniało zdarzenie**Planowany punkt docelowy**

| P | O | Z | N | A | Ń | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Nazwa miejscowości w pisowni lokalnej – litery łacińskie

Czy: S  taki sam jak nazwa miejscowości, w której zaistniało zdarzenie**Długość lotu**

| 0 | 0 | | 4 | 4 |

 zdarzenie zaistniało na ziemi**III – OBRAŻENIA CIAŁA****Załoga**

Śmiertelne

| | 0 |

Poważne

| | 0 |

Nieznaczne

| | 0 |

Nie było

| | 0 |

Nieznane

| | 0 |

**Pasażerowie**

| | | 0 |

| | | 0 |

| | | 0 |

| | | 0 |

| | | 0 |

**Osoby postronne**

| | | 0 |

| | | 0 |

| | | 0 |

**Uwaga: Dane wiadome w dniu pisania raportu**

## IV – USZKODZENIA

### Uszkodzenia statku powietrznego

D  zniszczony    S  poważnie uszkodzony silnik    M  nieznacznie uszkodzony    N  nie było    Z  nie ustalono

## V – INFORMACJA METEOROLOGICZNA

### Ogólna sytuacja meteorologiczna

1  VMC

2  IMC

Z  nie ustalono

### Warunki oświetlenia

1  świt

2  oświetlenie dzienne

3  zmierzch

4  noc księżycowa

5  noc ciemna

Z  nie ustalono

## KOLEJNOŚĆ WYSTĘPOWANIA WYDARZEŃ

KOLEJNOŚĆ ZDARZEŃ:	ETAP LOTU:
<p>Samolot wystartował do lotu po trasie EPWA-EPPO o godz.14:04 LMT. Parametry obu silników od momentu uruchomienia do zajęcia wysokości FL 180 były prawidłowe.</p>	<p><i>START;</i></p>
<p>Osiem minut po osiągnięciu poziomu przelotowego, silnik nr 2 zaczął pracować nieprawidłowo. Wartość TRQ spadła do zera a wskazania temperatury zaczęły zmieniać się skokowo aż osiągnęły wartość maksymalną 981 °C.</p>	<p><i>TRASA;</i></p>
<p>O godz.14:23 w kabinie zapaliła się sygnalizacja MASTER WARNING „CHECK FIRE DETECT”. Pożar silnika zauważyli również pasażerowie. Równocześnie nastąpiło silne szarpnięcie samolotu. Załoga wykonała niezbędne czynności obowiązującej Listy Kontrolnej, wyłączyli silnik, użyli gaśnicy i pożar został ugaszony. Załoga przekazała przez radio depeszę MAYDAY.</p>	<p><i>POŻAR SILNIKA NR 2</i></p>
<p>Po ugaszeniu pożaru załoga podjęła decyzję o lądowaniu na lotnisku EPPO, zgłosiła do TWR Poznań stan w niebezpieczeństwie (pożar silnika nr 2) i poprosiła o zniżanie do poziomu FL100 i asystę straży pożarnej do lądowania. Jednocześnie na polecenie kapitana przygotowano do awaryjnej ewakuacji pasażerów. Lądowanie odbyło się na jednym silniku, bez następstw o godz. 14:48.</p>	<p><i>ŁĄDOWANIE</i></p>
<p>Awaryjna ewakuacja pasażerów odbyła się tylko przez lewe drzwi. Ewakuacja przebiegła sprawnie.</p>	<p><i>EWAKUACJA</i></p>

## **CZĘŚĆ OPISOWA:**

Opis nie powinien zawierać więcej niż 200 słów i przedstawiać informacje w następującej kolejności:

- 1) Krótki opis zdarzenia, z uwzględnieniem sytuacji nagłych i znaczących informacji;
- 2) Dodatkowe uwagi, z uwzględnieniem szczegółowej informacji dot. przedmiotów, które zostały zamieszczone pod nagłówkiem „inne”.
- 3) Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa lub podjęte działania naprawcze lub takie, które są brane pod uwagę.

Uwaga: Zalecane jest wypełnianie literami drukowanymi lub na komputerze

Samolot wystartował do lotu po trasie EPWA-EPPO o godz.14:04 LMT. Parametry obu silników od momentu uruchomienia do zajęcia wysokości przelotowej FL180 były prawidłowe. Osiem minut po osiągnięciu poziomu przelotowego, silnik nr 2 zaczął pracować nieprawidłowo. Wartość TRQ spadła do zera, wskazania temperatury silnika zaczęły zmieniać się skokowo. Niesymetryczna praca silników doprowadziła do przechylenia się samolotu na prawą stronę około 6° przy włączonym AP. CPT rozłączył AP i przejął manualnie sterowanie samolotem.

O godz. 14:22:35 LMT gdy temperatura ITT osiągnęła 981°C pojawiła się na CWP sygnalizacja MASTER WARNING „CHECK FIRE DETECT”. Pożar silnika zauważyli również pasażerowie. Równocześnie nastąpiło silne szarpnięcie samolotu . Załoga rozpoczęła wykonywanie MEMORY ITEMS do Listy Kontrolnej „ENGINE FAILURE/FIRE/SHUTDOWN. Załoga po wykonaniu czynności Listy Kontrolnej stwierdziła, że pożar został ugaszony. Załoga przekazała przez radio depeczę MAYDAY. Załoga podjęła decyzję o lądowaniu na lotnisku EPPO, zgłosiła do TWR Poznań stan w niebezpieczeństwie ( pożar silnika nr 2) i poprosiła oniżenie do poziomu FL100 i asystę straży pożarnej do lądowania. Jednocześnie na polecenie kapitana rozpoczęto przygotowanie pasażerów do awaryjnej ewakuacji. Lądowanie odbyło się na jednym silniku, bez następstw o godz. 14:48. Awaryjna ewakuacja pasażerów odbyła się tylko przez lewe drzwi. Ewakuacja przebiegła sprawnie. Podczas przeglądu boroskopowego silnika nr 2 wykryto poważne uszkodzenia łopatek wirników niskiego i wysokiego ciśnienia turbiny, turbiny napędowej i aparatów kierujących. Nie stwierdzono uszkodzeń sprężarek niskiego i wysokiego ciśnienia. Silnik skierowano do dalszych badań w zakładzie produkcyjnym.

### **WYDANE ZALECENIA PROFILAKTYCZNE**

PLL LOT wpisało silniki PW150A na samolotach Q400 do programu Oil AT – organizowanego za pośrednictwem producenta silnika – PWC. Obecnie testowana przez producenta technologia badań oleju na podstawie próbek pobieranych z określonym interwałem z każdego silników może pozwolić na wczesne wykrycie usterek elementów pracujących w oleju , jak łożyska – uszczelnia itp. , dla których wizualna inspekcja jest możliwa tylko i wyłącznie w warsztatach naprawczych a kondycja podczas eksploatacji bazuje tylko na założeniach podawanych przez producenta. Takie podejście potencjalnie może wykluczyć tego typu usterek pozwalając na ich wykrycie gdy tylko dany element zacznie się nadmiernie zużywać.

### **PROPONOWANE ZALECENIA PROFILAKTYCZNE**

Nie proponowano

### **PIECZĄTKA I PODPIS KIERUJĄCEGO ZESPOŁEM BADAWCZYM**

*Podpis w oryginale*