

Ośrodek Szkolenia Lotniczego Runway  
(Użytkownik statku powietrznego)

ul. Gen. S. Kaliskiego 57  
(adres)

01-476 Warszawa

Nr ewidencyjny zdarzenia lotniczego

160/10

Państwowa Komisja Badania Wypadków Lotniczych  
ul. Chałubińskiego 4/6  
00-928 Warszawa

**Runway Sp. z o.o.**  
ul. Gen. S. Kaliskiego 57, 01-476 Warszawa  
NIP 534-23-00-819, REGON 140198060

tel. +48 (22) 630 11 31; fax. +48 (22) 630 11 43  
telefon alarmowy: 0-500 233 233

## RAPORT KOŃCOWY Z BADANIA INCYDENTU LOTNICZEGO

### 1. Data i czas lokalny zaistnienia incydentu:

*23 luty 2010 godz. 12.30 LMT*

### 2. Miejsce startu i zamierzonego lądowania:

*Lotnisko startu EPBC.*

*Lotnisko zamierzonego lądowania EPBC.*

### 3. Miejsce zdarzenia:

*Pas 28 na lotnisku EPBC.*

### 4. Rodzaj, typ, znaki rozpoznawcze, właściciel statku powietrznego:

*rodzaj samolotu: tłokowy*

*typ samolotu: Cessna 172 S*

*typ podwozia: stałe*

*MTOW: 1150 kg*

*numer seryjny płatowca: 172S9048*

*rok produkcji: 2002*

*znaki rozpoznawcze: SP-TAM*

*własność: Henryk Kwiatkowski ul. Łąkowa 3, 05-200 Wołomin*

### 5. Typ operacji:

*Lot samodzielny ucznia-pilota po trasie zamkniętej.*

### 6. Faza lotu:

*Lądowanie, dobieg na pasie 28.*

### 7. Warunki lotu:

*Lot wykonywany w warunkach VFR w godzinach południowych.*

### 8. Czynniki pogody:

*Wiatr przyziemny 3-4m/s z kierunku 210 stopni.*

### 9. Organizator lotów:

*Ośrodek Szkolenia Lotniczego Runway.*

## 10. Dane dotyczące dowódcy SP:

- wiek: **25 lat**
- licencja: **szkolenie do licencji PPL(A)**
- kwalifikacje: **dopuszczenie do lotów samodzielnych po trasie**
- nalot
- całkowity: **48 h**
- PIC: **7 h**
- na C 172: **48 h**
- w ostatnich 24 h: **2h 36 min**
- w ostatnich 90 dniach: **13 h 56 min**
- odpoczynek przed zdarzeniem: **10 h**
- orzeczenie: **II kl**

## 11. Opis przebiegu i okoliczności zdarzenia:

*W dniu 23 luty 2010 roku zaplanowano lot samodzielny ucznia-pilota po trasie. Po omówieniu lotu uczeń-pilot wykonał obliczenia nawigacyjne, został sprawdzony po czym podjęto decyzję o wykonaniu lotu samodzielnego. Przed trasą instruktor wykonał dwa loty sprawdzające po kręgu w celu sprawdzenia dyspozycji pilota oraz aktualnych warunków pogodowych. Start na trasę wykonano o godzinie 11:18 LMT. Trasa została wykonana poprawnie. Po dolicie do lotniska uczeń-pilot otrzymał zgodę na wejście w krąg i wykonanie podejścia do lądowania na pasie 28. Na prostej Babice Informacja przekazała dane o prędkości i kierunku wiatru: wiatr z kierunku 210 stopni o prędkości 3-4 m/s. Podejście zostało wykonane prawidłowo. Uczeń-pilot przyziemił w osi centralnej pasa w odległości około 50-70m od progu pasa. Po opuszczeniu przedniej nogi samolot zaczął tracić kierunek w prawo. Uczeń-pilot pogłębił wychylenie lotki pod wiatr oraz mocniej nacisnął na hamulec lewego koła celem utrzymania kierunku dobiegu. Samolot nie reagował na powzięte działania tracąc nadal kierunek w prawo i po chwili prawa noga zaczęła wjeżdżać w śnieg znajdujący się na krawędzi pasa. Doprowadziło to do obrócenia samolotu w prawo o 90 stopni i podparcie się lewym skrzydłem o powierzchnię lotniska. Po zatrzymaniu samolot stał w normalnej pozycji horyzontalnej na podwoziu. Po zatrzymaniu uczeń-pilot natychmiast wyłączył silnik i wszystkie urządzenia pokładowe, odciął dopływ paliwa do silnika oraz zgłosił powstałą sytuację do Informacji Babice. Po krótkiej inspekcji instruktor nadzorujący stwierdził niewielkie uszkodzenie lewej końcówki skrzydła. Uczeń-pilot nie doznał żadnych obrażeń ciała.*

## 12. Przyczyna (przyczyny) zdarzenia:

*W wyniku analizy zaistniałego incydentu stwierdzono, że nawierzchnia pasa w miejscu przyziemienia i dobiegu na kierunku 28 pokryta była niewielką warstwą ubitego śniegu, który nie został usunięty podczas odśnieżania pasa. Prawdopodobną przyczyną incydentu mogło być zamarznięcie hamulca prawego koła podczas lotu. Stwierdzono znaczne ilości śniegu na drodze kołowania i w rejonie miejsca postoju samolotu przed hangarem nr 4. Podczas kołowania do pasa 28 śnieg zebrany w rejonie tarczy hamulcowej i klocków hamulcowych pod wpływem rosnącej temperatury układu hamulcowego zaczął się topić i przechodził stopniowo w stan ciekły. Po starcie gdy temperatura tarczy i klocków hamulcowych zaczęła spadać woda w wyniku ujemnej temperatury ponownie przyjęła stan stały zamieniając się w lód. Lód w układzie hamulcowym spowodował unieruchomienie prawego koła. Po przyziemieniu na stosunkowo śliskiej nawierzchni pasa prawe koło będąc zablokowane spowodowało utratę kierunku w prawo. Reakcja korygująca ucznia-pilota lewym hamulcem na stosunkowo śliskiej nawierzchni okazała się nie wystarczająca.*

### 13. Zastosowane środki profilaktyczne:

*W ramach profilaktyki bezpieczeństwa lotów przeprowadzono z personelem latającym FTO Runway dokładne omówienie zaistniałej sytuacji ze szczególnym zwróceniem uwagi na możliwe przyczyny i sposoby działania podczas braku reakcji układu hamowania samolotu podczas lądowania. Zwrócono uwagę na właściwą eksploatację samolotów w okresie zimowym oraz omówiono technikę lądowania na ośnieżonym pasie. Zwrócono uwagę instruktorom nadzorującym, aby ograniczyli loty samodzielne uczniów-pilotów do niezbędnego minimum, gdy stan pasa i dróg kołowania budzi jakąkolwiek wątpliwość.*

### 14. Propozycje zmian systemowych i/lub inne uwagi:

*Nie zdefiniowano zaleceń systemowych.*

### 15. Załączniki:

*brak*

**KONIEC**

Skład i podpisy zespołu badającego lub osoby badającej:

.....MARIUSZ ORZECHOWSKI.....

.....**RUNWAY**  
Head of Training & Chief Flying Instructor

*Mariusz Orzechowski*  
.....**Mariusz Orzechowski**  
PI 9718 CPL(A)09 FKA.....

.....  
(pieczęć i podpis osoby nadzorującej badanie z ramienia PKBWL)

.....  
(podpis (i pieczęć) przedstawiającego informację)

