



PAŃSTWOWA KOMISJA BADANIA WYPADKÓW LOTNICZYCH

Dot. zdarzenia nr: 1974/13

UCHWAŁA

Państwowej Komisji Badania Wypadków Lotniczych, w składzie:

Przewodniczący posiedzenia Komisji:	mgr inż. Andrzej Pussak
Członek Komisji:	dr inż. Michał Cichoń
Członek Komisji:	dr inż. Dariusz Frątczak
Członek Komisji:	mgr inż. Bogdan Fydrych
Członek Komisji:	mgr inż. Jerzy Kędziński
Członek Komisji:	mgr Tomasz Kuchciński
Członek Komisji:	inż. Tomasz Makowski

Po rozpatrzeniu na posiedzeniu w dniu 8 kwietnia 2013 r., okoliczności zdarzenia lotniczego spadochronu Spark 170, które wydarzyło się w dniu 31 grudnia 2013 r., w miejscowości Roszkowo k/Pruszcz Gdańskiego, działając w oparciu o **art. 5 ust. 3 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 996/2010 w sprawie badania wypadków i incydentów w lotnictwie cywilnym oraz zapobiegania im oraz uchylającego dyrektywę 94/56/WE** (Dz. U. UE. L. z 2010 r., Nr 295, poz. 35), Państwowa Komisja Badania Wypadków Lotniczych uznała informacje zawarte w zgłoszeniu o zdarzeniu i dodatkowo przesłanych informacjach za wystarczające i podjęła decyzję o zakończeniu badania ustalając:

Przebieg i okoliczności zdarzenia:

Skoczek wykonywał 150 skok w życiu. W czasie wykonywania skoku wiatr wiał z kierunku południowego, przy ziemi o prędkości około 5 m/s. Skoczek wyskoczył z samolotu na wysokości około 1600 m. Po 2 – 3 sekundach opóźnienia zainicjował otwarcie spadochronu. Według relacji skoczka nastąpiło tzw. holowanie pilocika, które ustąpiło po około 3 – 4 s. Po napełnieniu się czaszy skoczek stwierdził, że znajduje się nad lotniskiem. Następnie lecąc z wiatrem przystąpił do zwinięcia slidera. Po wykonaniu tej czynności, na wysokości ocenionej przez niego na 600 – 500 m ustawił spadochron pod wiatr i stwierdził, że znajduje się nad hangarem, na zawietrznej, północnej granicy lotniska. Oceniał, że nie zdoła dolecieć do lotniska, i wykonał zakręt o około 90° w kierunku wschodnim, aby dolecieć nad teren, który ocenił, jako odpowiedni do lądowania. Na wysokości około 200 m stwierdził, że przez pole wybrane do lądowania przebiega linia elektryczna. Postanowił wówczas, że przeleci nad linią i wyląduje wiatrem. Na wysokości około 30 – 20 m stwierdził, że jednak grozi mu kolizja z linią elektryczną, więc zahamował spadochron i wykonał zakręt w lewo. Podczas przyziemienia skoczek doznał ciężkich obrażeń ciała. Pozostali skoczkowie, którzy wyskoczyli w tym samym najściu samolotu do zrzutu, wylądowali na lotnisku.

Analiza skoku:

Holowanie pilocika – w ocenie Komisji mogło wystąpić z powodu niewłaściwego ruchu ręką podczas wyrzucania pilocika. Mógł zostać puszczone zbyt blisko ciała, co spowodowało by dostanie się pilocika w strefę zawirowań powietrza za ciałem skoczka. W takim przypadku sytuacja która nastąpiła była prawdopodobnie tzw. przyssaniem pilocika, a nie jego holowaniem. Przyssanie mogło ustąpić po zmianie sylwetki, na przykład gdy skoczek odwrócił się, żeby

stwierdzić, dlaczego nie następuje otwarcie spadochronu. Należy zwrócić uwagę, że podczas skoków zimą, kiedy skoczkowie są grubiej ubrani niż w cieplejszych miesiącach, ruch ręki może być nieco ograniczony i sprzyjać wystąpieniu wyżej opisanej sytuacji.

Lot na otwartej czaszy. Zwijanie slidera było wykonywane, gdy spadochron leciał z wiatrem. Wskazuje to na niewłaściwą kolejność lub pominięcie czynności, które skoczek wykonał po otwarciu spadochronu. Należy przypomnieć, że po kontroli prawidłowości otwarcia czaszy, zorientowaniu się, czy nie ma innych skoczków w pobliżu i odhamowaniu linek sterowniczych, skoczek powinien ocenić swoje położenie względem wyznaczonego miejsca lądowania oraz poprzez znoszenie – prędkość i kierunek wiatru. Dopiero wtedy może prawidłowo zaplanować lot do wyznaczonego miejsca lądowania. Zwijanie slidera jest ostatnią z czynności które powinny być wykonywane po otwarciu spadochronu. Niezastosowanie wyżej opisanej, powszechnie przyjętej procedury spowodowało niekontrolowane przelecenie skoczka na lub poza zawietrzną stronę granicy lotniska i uniemożliwiło lądowanie w wyznaczonym rejonie. Należy podkreślić, że pozostawienie niezwinionego slidera tylko w niewielkim stopniu pogorszyło by właściwości lotne spadochronu i absolutnie nie przeszkadzało by w prawidłowym lądowaniu.

Wybór alternatywnego miejsca lądowania – taka decyzja skoczka była prawidłowa w sytuacji, gdy ze względu na wcześniejszy błąd nie mógł już dolecieć do lotniska. Uwagę Komisji zwróciła jednak decyzja skoczka, gdy na oszacowanej przez niego wysokości około 200 m, po zauważeniu linii elektrycznej, postanowił o przeleceniu nad tą linią i lądowaniu z wiatrem. Biorąc pod uwagę wysokość lotu oraz inne przeszkody znajdujące się w tym rejonie, skoczek niezwłocznie po zauważeniu linii mógł wykonać łagodny zakręt i wylądować, jeśli nie pod wiatr, to nawet bokiem do kierunku wiatru. Decyzja o wykonaniu zakrętu dopiero na bardzo małej wysokości była spóźniona, ale oczywiście z dwojga złego lepsza, niż zderzenie z linią. Skutkowało to jednak przyziemieniem z dużą prędkością pionową i doznaniem ciężkich obrażeń ciała.

Przyczyny wypadku:

- 1. Niezastosowanie procedury czynności wykonywanych po otwarciu spadochronu w zakresie własnego położenia oraz kierunku i prędkości wiatru, co spowodowało lądowanie poza lotniskiem;**
- 2. Błędna ocena toru lotu spadochronu, w zakresie przelecenia nad linią elektryczną;**
- 3. Spóźniona decyzja o wykonaniu zakrętu do lądowania, co spowodowało przyziemienie z dużą prędkością pionową i doznanie ciężkich obrażeń ciała.**

Działania podjęte przez organizatora skoku:

Przeprowadzono odprawę na której omówiono zaistniały wypadek. Przed rozpoczęciem działalności spadochronowej w 2014 r. ponownie omówiono błędy, które doprowadziły do wypadku.

Komisja nie zaproponowała zaleceń dotyczących bezpieczeństwa.

Nadzorujący badanie:

mgr Tomasz Kuchciński *podpis na oryginale*