



PAŃSTWOWA KOMISJA BADANIA WYPADKÓW LOTNICZYCH

Informacja o zdarzeniu [raport]

Numer ewidencyjny zdarzenia:	485/13			
Rodzaj zdarzenia:	WYPADEK			
Data zdarzenia:	22 kwietnia 2013 r.			
Miejsce zdarzenia:	Bobrowniki			
Rodzaj, typ statku powietrznego:	Paralotnia NRG 18 z napędem PPG Solo 210			
Znaki rozpoznawcze SP:	Nie dotyczy			
Użytkownik / Operator SP:	Użytkownik prywatny			
Dowódca SP:	Pilot paralotniowy			
Liczba ofiar / rodzaj obrażeń:	<i>Śmiertelne</i>	<i>Poważne</i>	<i>Lekkie</i>	<i>Bez obrażeń</i>
	-	1	-	-
Nadzorujący badanie:	Agata Kaczyńska			
Podmiot badający:	PKBWL			
Skład zespołu badawczego:	nie wyznaczano			
Zalecenia:	Nie formułowano			
Data zakończenia badania:	7 grudnia 2015 r.			

Przebieg i okoliczności zdarzenia:

Uczestnik: Pilot paralotniowy; posiadający Świadectwo Kwalifikacji Pilota Paralotni wydane w 2009 roku. Pilot latający czynnie zarówno w lotach swobodnych jak i na napędzie. W ciągłym treningu. Deklarowany nalot w dniu wypadku ponad 500 godz.

Pilot przed lotem zakończonym wypadkiem wykonywał loty skrzydło – brak danych*.

Poprzedni lot wykonywał – brak danych*.

*- do pilota przesłano projekt raportu – pilot nie zgłosił uwag do projektu i nie uzupełnił wnioskowanych informacji.

Zestaw paralotniowy: skrzydło paralotni NRG 18 (APCO), napęd paralotniowy: silnik JPX (25KM) / start pieszy.

Warunki atmosferyczne: wiatr laminarny, prędkość około 2 m/s, warunki do wykonania lotu w ocenie pilota bardzo dobre (około godziny 18.05 LMT)

Informacje inne: Przebieg zdarzenia wykonano na podstawie informacji zawartych w zgłoszeniu, rozmowy z pilotem oraz analizy materiału filmowego (przebieg lotu został zarejestrowany kamerą).

Przebieg zdarzenia:

Pilot wykonywał pierwszy lot na nowym skrzydle w celach testowych przed podjęciem decyzji o jego zakupie. Po wykonaniu startu, zakrętu w prawą stronę i nabraniu wysokości do około 12-15 m pilot zaczął się poprawiać w uprzęży. Według informacji uzyskanych od pilota, pilot starając się sięgnąć do uchwytu sterowniczego niezamierzenie przeniósł ciężar ciała na prawą stronę dając tym samym impuls do rozpoczęcia zakrętu, który szybko się pogłębiał. Analiza poklatkowa materiału filmowego może wskazywać, że pilot sam mógł zainicjować zakręt pociągając za uchwyt sterowniczy (lekko zagięta krawędź spływu po prawej stronie skrzydła). Jednak z uwagi na jakość materiału filmowego nie można definitywnie rozstrzygnąć co było faktyczną przyczyną zainicjowania zakrętu.

W dalszej fazie widać jednoznacznie, że pilot silnie zaciąga prawą linkę sterowniczą, co dodatkowo pogłębiło zakręt i spowodowało zwiększenie dynamiki jego wykonania. W końcowej fazie lotu dochodzi wręcz do przeciągnięcia skrzydła (utrata siły nośnej).

Wysokość, na której doszło do zdarzenia była niewystarczająca do podjęcia przez pilota działań mogących zapobiec zderzeniu z ziemią.

Przy konieczności poprawienia się w uprzęży pilot powinien czynność tę wykonać w taki sposób, aby nie utracić kontroli nad sterowaniem paralotnią. Przy puszczeniu uchwytów sterowniczych zawsze istnieje prawdopodobieństwo utraty takiej kontroli, stąd w procesie szkolenia szczególną uwagę zwraca się uczniom-pilotom na konieczność utrzymywania uchwytów sterowniczych podczas poprawiania się w uprzęży i uczy się ich jak poprawnie to wykonywać.

Odpowiedni, indywidualny dobór uprzęży do pilota, jej właściwe podwieszenie i regulacja, oraz samo wykonanie rozbiegu i startu powinny być przeprowadzone w taki sposób, aby zminimalizować konieczność poprawiania się w uprzęży z użyciem rąk. W celu zapoznania się z właściwościami nowego skrzydła powinno się przed rozpoczęciem pierwszego lotu poćwiczyć stawianie skrzydła, a także dopasować długość linek sterowniczych do indywidualnych potrzeb zgodnie z ograniczeniami i zaleceniami podanymi przez producenta w instrukcji załączonej do skrzydła.

Charakterystyka skrzydła NRG 18 dedykowanego przede wszystkim do dynamicznego latania slalomowego, była czynnikiem sprzyjającym zaistnieniu zdarzenia. Właściwości lotno-techniczne skrzydła, jak chociażby jego zwrotność, będące atutem przy wykonywaniu ciasnych zakrętów w tym konkretnym przypadku zadziałały niekorzystnie i wobec braku kontroli pilota nad skrzydłem nie pozwoliły na zapobieżenie pogłębieniu zakrętu a w konsekwencji zderzenia z ziemią.

Wskutek zderzenia pilot doznał bardzo poważnych obrażeń ciała.

Przyczyny zdarzenia lotniczego:

Najbardziej prawdopodobną przyczyną wypadku był błąd techniki pilotażu polegający na utracie kierunku lotu podczas poprawiania się w uprzęży co doprowadziło do gwałtownego, pogłębiającego się zakrętu.

Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa Komisji:

Komisja nie formułowała zaleceń dotyczących bezpieczeństwa.

Koniec

	Imię i nazwisko	Podpis
Nadzorujący badanie:	<i>Agata Kaczyńska</i>	<i>podpis na oryginale</i>