



PAŃSTWOWA KOMISJA BADANIA WYPADKÓW LOTNICZYCH

Informacja o zdarzeniu [raport]

Numer ewidencyjny zdarzenia:	967/15			
Rodzaj zdarzenia:	<i>INCYDENT</i>			
Data zdarzenia:	<i>8 czerwca 2015 r.</i>			
Miejsce zdarzenia:	<i>Wilanów</i>			
Rodzaj, typ statku powietrznego:	<i>Paralotnia HADRON XX 20 (Dudek Paragliders) Napęd Spider Competition (Paraelement)</i>			
Znaki rozpoznawcze SP:	<i>Nie dotyczy</i>			
Dowódca SP:	<i>Pilot paralotniowy</i>			
Liczba ofiar / rodzaj obrażeń:	<i>Śmiertelne</i>	<i>Poważne</i>	<i>Lekkie</i>	<i>Bez obrażeń</i>
	-	-	<i>1</i>	-
Nadzorujący badanie:	<i>Agata Kaczyńska</i>			
Podmiot badający:	<i>Na podstawie raportu użytkownika</i>			
Skład zespołu badawczego:	<i>Nie wyznaczano</i>			
Zalecenia:	<i>Nie formułowano</i>			
Data zakończenia badania:	<i>16 maja 2016 r.</i>			

Przebieg i okoliczności zdarzenia:

Uczestnik: Pilot paralotniowy; mężczyzna lat 39, posiadający Świadectwo Kwalifikacji Pilota Paralotni z wpisanymi uprawnieniami PP, PPG, PPGG, TANDEM. Nalot ogólny ok. 600 godz. około 15 godz. na skrzydle, na którym zaistniało zdarzenie.

Paralotnia: Hadron XX 20 (Dudek Paragliders), Napęd paralotniowy: wózek jednoosobowy Spider Competition (Paraelement);

Czynniki pogodowe: bezwietrznie, temperatura ok. 18° C, widzialność bardzo dobra, brak opadów.

Pilot do startu aktywował system AFS (Aerodynamical Flaps System). Po starcie i osiągnięciu wysokości ok. 30 m wykonał zakręt w prawo a następnie wcisnął przyspieszacz wcześniej

połączony do trymerów (tzw. PA – Power Attack). Nastąpił duży przyrost prędkości postępowej połączony z obniżeniem wysokości do około 5-7 m. Pilot zdecydował się na lekką korektę kierunku lotu poprzez zaciągnięcie lewej linki sterowniczej. Nastąpiło wówczas podwinięcie skrzydła po lewej stronie i środkowej części krawędzi natarcia. Pilot utracił kontrolę nad skrzydłem nastąpiło dalsze obniżenie wysokości co doprowadziło do zderzenia z ziemią.

W modelu skrzydła, które używane było do lotu zastosowany jest system AFS, który powoduje modyfikację profilu samostatecznego w celu zwiększenia współczynnika siły nośnej i zmniejszenia prędkości postępowej paralotni. Dedykowany jest głównie do lotów termicznych oraz podczas manewrów startu i lądowania przy bezwietrznej pogodzie.

System PA powoduje głęboką zmianę kąta natarcia co w połączeniu z aktywną modyfikacją profilu samostatecznego poprzez AFS, generuje niekorzystny rozkład ciśnienia na płacie skrzydła. Ta niekorzystna konfiguracja zostaje pogłębiona poprzez oddziaływanie linek sterowniczych na krawędź spływu co skutkuje obszernym podwinięciem skrzydła, utratą siły nośnej i kontroli nad sterowaniem.

Producent skrzydła w wytycznych dotyczących techniki pilotażu i konfiguracji skrzydła Hadron XX, które przekazał pilotowi, jednoznacznie wskazał na konieczności dezaktywowania systemu AFS (Aerodynamical Flaps System) zaraz po starcie i całkowity zakaz używania trymera, speed systemu, systemu Power Attack w połączeniu z aktywnym systemem Aerodynamical Flaps System. Pilot wyjaśnił, że zapomniał o tym ostrzeżeniu. Jednocześnie wskazał, że z jego doświadczeń wynika, że przy stosowaniu się do wytycznych Producenta nie występują sytuacje utraty kontroli nad zachowaniem skrzydła opisane powyżej.

Przyczyny zdarzenia lotniczego:

Błąd techniki pilotażu w zakresie niezastosowania się do wytycznych Producenta dotyczących ograniczeń w używaniu systemu AFS.

Działania naprawcze:

Pilot przekazał informację Producentowi skrzydła o okolicznościach zdarzenia lotniczego. Producent wprowadził dodatkowe ograniczenie eksploatacyjne skrzydła Hadron XX dotyczące wymogu minimalnego nalotu na tym modelu przed rozpoczęciem używania systemu AFS. Ograniczenie zostało ujęte w podręczniku użytkownika wydawanym dla tego modelu skrzydła. Ponadto Producent zastosował ochronne neopropeny na tryмеры systemu AFS uniemożliwiające pomyłkowe lub przypadkowe uruchomienie systemu AFS

Komentarz Komisji:

Komisja przypomina pilotom, że wykonywanie lotów na nowym, dotychczas nie znanym modelu skrzydła, zwłaszcza, gdzie są wprowadzone nowe elementy obsługi (w tym przypadku tryмеры systemu AFS) powinno być poprzedzone wnikliwym zapoznaniem się z jego właściwościami lotno-technicznymi i ograniczeniami eksploatacyjnymi określonymi przez Producenta w instrukcji obsługi dołączonej o skrzydła.

Koniec

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