



PAŃSTWOWA KOMISJA BADANIA WYPADKÓW LOTNICZYCH

Informacja o zdarzeniu [raport]

Numer ewidencyjny zdarzenia:	761/15			
Rodzaj zdarzenia:	WYPADEK			
Data zdarzenia:	16 maja 2015 r.			
Miejsce zdarzenia:	Krosno – lotnisko EPKR			
Rodzaj, typ statku powietrznego:	spadochron Falcon 265			
Znak rozpoznawczy SP:	nie dotyczy			
Użytkownik / Operator SP:	Grupa Spadochronowa Reaktor24			
Dowódca SP:	uczeń-skoczek spadochronowy			
Liczba ofiar / rodzaj obrażeń:	<i>Śmiertelne</i>	<i>Poważne</i>	<i>Lekkie</i>	<i>Bez obrażeń</i>
		1		
Nadzorujący badanie:	Tomasz Kuchciński			
Podmiot badający:	organizator szkolenia			
Skład zespołu badawczego:	nie wyznaczano			
Zalecenia:	NIE			
Adresat zaleceń:	NIE DOTYCZY			
Data zakończenia badania:	15.01.2016 r.			

Przebieg i okoliczności zdarzenia:

Uczeń-skoczek wykonywał pierwszy skok w życiu – zadanie SL-1 (skok z samoczynnym otwarciem spadochronu metodą na linę). Wyposażony był w radiotelefon umożliwiający jednostronną łączność radiową instruktor – uczeń. Po oddzieleniu się z pokładu samolotu AN-2 na wysokości 1000 m AGL nastąpiło prawidłowe napełnienie się czaszy. Uczeń odblokował linki sterownicze spadochronu i wykonywał lot z zakrętami w lewo, w prawo, po prostej oraz hamowanie i rozpędzanie czaszy. Polecenia wydawane przez radio wykonywał prawidłowo, jednak z pewnym opóźnieniem. Na wysokości około 150 m wyszedł na prostą do lądowania pod wiatr (prędkość wiatru około 4-5 m/s, kierunek 290° – 300°) w zachodniej części pola wzlotów lotniska EPKR. Lot po prostej przebiegał prawidłowo, z lekką korektą kierunku pod wiatr. Na wysokości ok. 30 m uczeń przyjął pozycję do lądowania poprzez złączenie nóg i rozpędził spadochron w około

90%. Na wysokości 10-15 m przed komendą „hamuj”, gwałtownie ściągnął uchwyty sterownicze do wysokości bioder, czym doprowadził do przeciągnięcia czaszy. Czasza uległa deformacji, a uczeń zderzył się z ziemią najpierw stopami, co w znacznym stopniu zamortyzowało upadek, a następnie lewą stroną ciała na wysokości bioder. Instruktor dotarł na miejsce lądowania po około jednej minucie i stwierdził, że uczeń zachował przytomność i leżąc na plecach usiłuje „zgasić” czaszę spadochronu. Uczeń uskarżał się na ból w pachwinie oraz w dolnej części kręgosłupa. Na miejsce zostało wezwane pogotowie ratunkowe, które dotarło po ok. 10-15 min. Przybyła załoga karetki zabezpieczyła poszkodowanego i odtransportowała do szpitala. W wyniku przeprowadzonych badań stwierdzono, że uczeń doznał poważnych obrażeń ciała.

Uczeń-skoczek gwałtownie ściągnął linki sterownicze (jeszcze przed wydaniem polecenia przez instruktora), co doprowadziło do przeciągnięcia czaszy. Uczeń-skoczek był wysokim, dobrze zbudowanym mężczyzną, ważącym 90-95 kg. Oględziny zestawu spadochronowego przeprowadzone po wypadku przez mechanika spadochronowego wykazały, że długości linek i stan materiału czaszy są w normie. Maksymalna masa skoczka wraz z wyposażeniem dla czaszy Falcon 265 wynosi 123 kg, a maksymalna rekomendowana masa wynosi 117 kg. Wynika z tego, że masa ucznia-skoczka raz ze spadochronem była bliska maksymalnej rekomendowanej masie. Obciążenie jednostkowe czaszy (wing load) oszacowano na 0,9 lb/sq ft. Obciążenie czaszy w połączeniu z dużą długością ramion i gwałtownością ściągnięcia linek doprowadziło do przeciągnięcia na małej wysokości i skutkowało twardym przyziemieniem.

Przyczyna zdarzenia lotniczego:

Błąd w technice lądowania, polegający na gwałtownym i głębokim ściągnięciu linek sterowniczych, co doprowadziło do przeciągnięcia spadochronu na małej wysokości.

Okolicznością sprzyjającą było stosunkowo duże jak dla ucznia-skoczka jednostkowe obciążenie czaszy spadochronu oraz duża długość ramion ucznia-skoczka.

Działania profilaktyczne podjęte przez podmiot badający:

W dniu zdarzenia przed rozpoczęciem kolejnego wylotu z uczestnikami szkolenia, została przeprowadzona odprawa w trakcie której omówiono wzmiankowaną sytuację oraz poinstruowano kursantów w zakresie zachowania podczas końcowej fazy podejścia do lądowania i sposobu hamowania na wysokości 3-4 m przed przyziemieniem.

Aby uniknąć kolejnych podobnych zdarzeń przyjęto, że wysokim uczniom-skoczkom (długie ramiona) będą przydzielane takie spadochrony, aby obciążenie jednostkowe czaszy (wing loading) nie przekraczało 0,8 lb/sq ft.

Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa:

Komisja nie sformułowała zaleceń dotyczących bezpieczeństwa.

Koniec

	Imię i nazwisko	Podpis
Nadzorujący badanie:	Tomasz Kuchciński	<i>podpis na oryginale</i>

