



Państwowa Komisja Badania
Wypadków Lotniczych

KOMUNIKAT [Raport wstępny]

z dnia 2 lipca 2015 r.

w sprawie wypadku na paralotni
(nr ew. PKBWL 860/15)

NK 177846/15

W dniu 31 maja 2015 r. miał miejsce wypadek lotniczy z udziałem paralotni, w miejscowości Rudniki k. Częstochowy.

Zestaw paralotniowy użyty do lotu:

Skrzydło – prod. AirG Emilie Peace 20

Uprząż – prod. AVA SPORT, ACRO BASE XL

Spadochron ratowniczy w systemie Cut Away System: prod. Apco, Guided Mayday (z podczepionym systemem RSL)

Spadochron ratowniczy wyrzucany: prod. Skyline, Survive

Obrażenia osób:

Obrażenia ciała	Załoga	Pasażerowie	Inne osoby
Śmiertelne	1	-	-
Poważne	-	-	-
Nieznaczne (nie było)	-	-	

Ustalenia:

Pilot był doświadczonym pilotem wykonującym loty akrobacyjne.

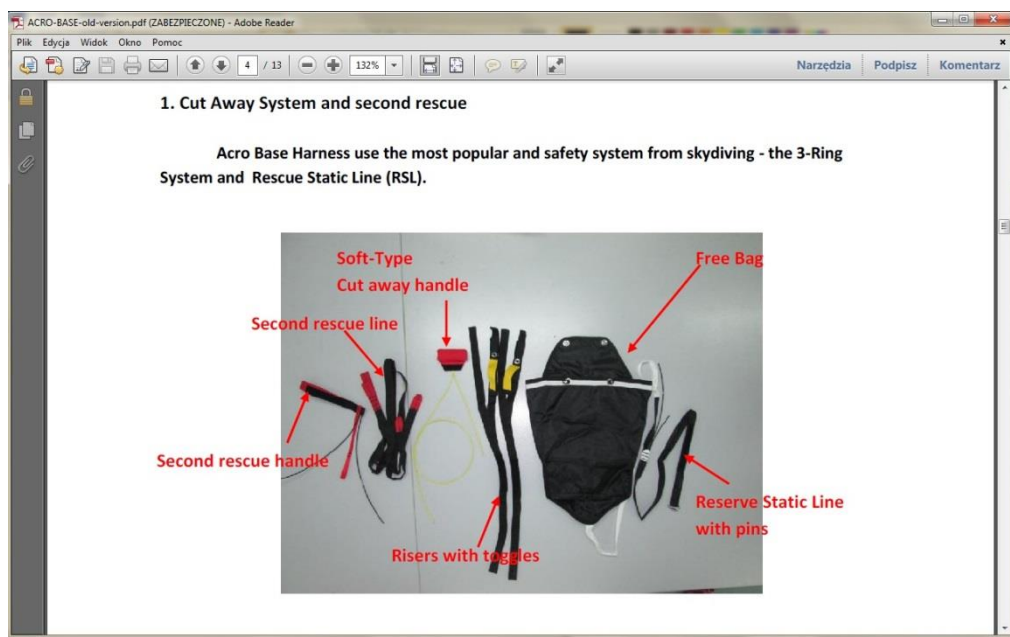
W dniu wypadku, około godziny 14.40 pilot rozpoczął start do wykonania lotu akrobacyjnego. Start odbywał się z wykorzystaniem holu. Pilot wyczepił się z holu na wysokości około 500 m. Po wykonaniu kilku figur akrobacji, gdy był na wysokości około 150 m po nieprawidłowym zakończeniu jednej z figur nastąpiło skręcenie taśm nośnych. Pilot uruchomił system wypięcia skrzydła i otwarcia spadochronu ratowniczego (CUT AWAY SYSTEM). Nastąpiło oddzielenie lewej taśmy nośnej, natomiast nie została oddzielona prawa taśma, do której zamontowany był system RSL wyciągający spadochron ratowniczy Guided Mayday. Pilot spadał w tym układzie, aż do wysokości około 5 m, kiedy to wyrzucił spadochron ratowniczy Survive. Spadochron nie zdążył się otworzyć.

Pilot z dużą prędkością opadania zderzył się z ziemią. Wskutek doznanych obrażeń pilot zmarł.

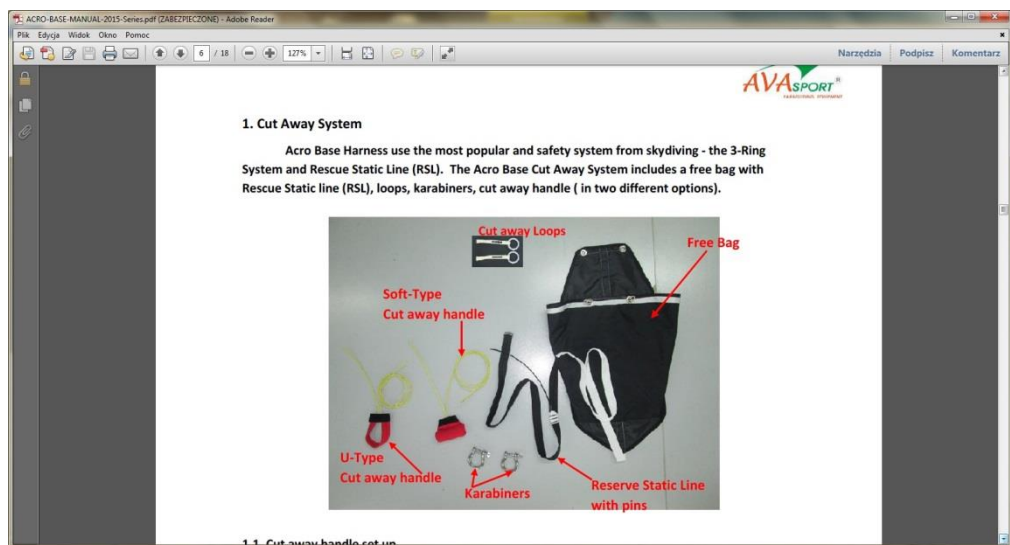
Na miejscu zdarzenia stwierdzono, że uchwyt do wyczepiania był w pełni wyciągnięty – kable w całości poza bowdenami, natomiast prawy karabinek pozostawał w systemie 3-kółkowym nie wyczepiony.

Na stronie internetowej producenta uprząży [<http://avasportcentral.com/product/acro-base/>] zamieszczone zostały dwie wersje instrukcji: *ACRO-BASE-old-version.pdf* oraz *ACRO-BASE-MANUAL-2015-Series.pdf*.

Zarówno w pierwszej jak i w drugiej wersji instrukcji, na zdjęciach widoczne jest podłączenie skrzydła do uprząży poprzez szklę a nie karabinek. Natomiast w wyszczególnionych częściach systemu [CUT AWAY SYSTEM] w instrukcji *ACRO-BASE-MANUAL-2015-Series.pdf* szkle zostały jednoznacznie wskazane przez producenta jako karabinki [pkt. 1 CUT AWAY SYSTEM na stronie 6 – fot. nr 2]. Takiego wskazania nie ma w instrukcji *ACRO-BASE-old-version.pdf* [pkt. 1 CUT AWAY SYSTEM na stronie 4 – fot. nr 1]. Zagadnienia te będą przedmiotem późniejszych analiz.



Fot. nr 1.



Fot. nr 2.

Użyty przez pilota system wyczepienia taśm nośnych skrzydła paralotni, nazywany przez producenta systemem 3-kółkowym (3-Ring System), faktycznie posiadał dwa kółka oraz karabinek zamiast opublikowanych na stronie internetowej producenta instrukcjach: dwóch kółek i szekli.

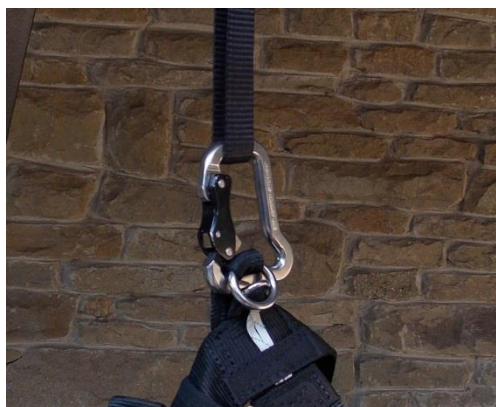
Przeprowadzono wstępne próby funkcjonalne zastosowanego przez producenta w uprzęży ACRO BASE systemu „CUT AWAY SYSTEM” z wykorzystaniem karabinków różnego typu. Stwierdzono, iż występują takie sytuacje, w których dochodzi do zablokowania procesu wyczepienia taśm skrzydła paralotni. Na tym etapie badania uznano, że blokowanie procesu wyczepienia spowodowane jest kształtem zastosowanego do podłączenia skrzydła paralotni karabinka [w tym jego grubością i geometrią] i jego ułożenia względem taśm systemu 3-kółkowego. Poniżej przedstawiono zdjęcia obrazujące mechanizm blokowania systemu wyczepiania taśm.



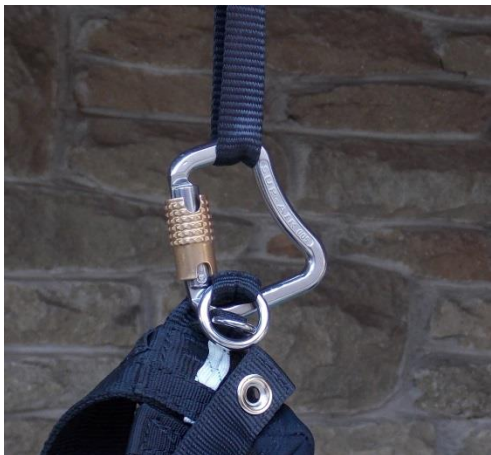
Fot. 3 Uprzęże w próbach były podwieszane. Do zablokowania wystarczył ciężar własny uprzęży.



Fot. 4 Karabinek SupAir (aluminiowy) używany podczas lotu zakończonym wypadkiem. Zablokowanie procesu wyczepiania wynika z dociśnięcia kółeczka małego przez karabinek i zablokowanie ruchu kółka większego na zamku karabinka.



Fot. 5 Karabinek innego kształtu Australpin Parafly. Zablokowanie procesu wyczepiania wynika z oparcia się taśmy większego kółka na zamku karabinka.



Fot. 6 Karabinek innego kształtu Supair (stalowy).
Zablokowanie procesu wyczepiania taki sam mechanizm
jak w przypadku karabinka SupAir aluminiowego – patrz
fot. 4.

Przeprowadzono także próby z uprzężą innego producenta stosującego system CUT AWAY SYSTEM, uzyskując takie same wyniki jak w przypadku uprzęży ACRO BASE, to znaczy występowało takie samo blokowanie karabinka w identycznym ułożeniu karabinka w systemie 3-kółek.

Komisja przypomina, że każde urządzenie, w tym każdy element wchodzący w skompletowany do lotu zestaw paralotniowy, musi być eksploatowane zgodnie z zaleceniami i ograniczeniami producenta zawartymi (opisanymi) w wydawanych przez niego instrukcjach i podręcznikach dla użytkownika. Wszelkie niezgodnione z producentem modyfikacje kompletacji systemu są obciążone ogromnym ryzykiem nieprawidłowego działania.