



## PAŃSTWOWA KOMISJA BADANIA WYPADKÓW LOTNICZYCH

### Informacja o zdarzeniu [raport]

|                                  |                                    |                |               |                    |
|----------------------------------|------------------------------------|----------------|---------------|--------------------|
| Numer ewidencyjny zdarzenia:     | <b>1840/15</b>                     |                |               |                    |
| Rodzaj zdarzenia:                | <b>POWAŻNY INCYDENT</b>            |                |               |                    |
| Data zdarzenia:                  | <b>2 lipca 2015 r.</b>             |                |               |                    |
| Miejsce zdarzenia:               | <b>Maslów – lotnisko EPKA</b>      |                |               |                    |
| Rodzaj, typ statku powietrznego: | <b>spadochron Falcon 300</b>       |                |               |                    |
| Znak rozpoznawczy SP:            | <b>nie dotyczy</b>                 |                |               |                    |
| Użytkownik / Operator SP:        | <b>Aeroklub Kielecki</b>           |                |               |                    |
| Dowódca SP:                      | <b>uczeń-skoczek spadochronowy</b> |                |               |                    |
| Liczba ofiar / rodzaj obrażeń:   | <i>Śmiertelne</i>                  | <i>Poważne</i> | <i>Lekkie</i> | <i>Bez obrażeń</i> |
|                                  |                                    |                |               | <b>1</b>           |
| Nadzorujący badanie:             | <b>Tomasz Kuchciński</b>           |                |               |                    |
| Podmiot badający:                | <b>PKBWL</b>                       |                |               |                    |
| Skład zespołu badawczego:        | <b>nie wyznaczano</b>              |                |               |                    |
| Zalecenia:                       | <b>NIE</b>                         |                |               |                    |
| Adresat zaleceń:                 | <b>NIE DOTYCZY</b>                 |                |               |                    |
| Data zakończenia badania:        | <b>17 maja 2016 r.</b>             |                |               |                    |

#### Przebieg i okoliczności zdarzenia:

Uczeń-skoczek wykonywał skok z samoczynnym otwarciem spadochronu (lina desantowa), z samolotu Cessna 185. Po komendzie instruktora uczeń prawidłowo oddzielił się od samolotu. Po oddzieleniu, za uczniem wysunęła się lina desantowa, która nie była zaczepiona w samolocie. Opór wysuwającej się z samolotu liny zainicjował otwarcie spadochronu głównego, który napełnił się prawidłowo. Uczeń prawidłowo wylądował na lotnisku, nie doznając obrażeń.

Instruktor udzielił Komisji obszernych wyjaśnień i udostępnił dokumentację filmową i fotograficzną.



Fot. 1. Czerwoną strzałką zaznaczono otwarty karabińczyk, wysuwający się spod stopy instruktora. Komora czaszy głównej jest jeszcze zamknięta.



Fot. 2. Czerwoną strzałką zaznaczono otwarty karabińczyk, po wysunięciu się z samolotu całej liny desantowej. Żółtą strzałką zaznaczono pilotik czaszy głównej.

Według informacji przesłanych Komisji przez instruktora, w samolocie Cessna 185 stosowana jest następująca procedura załadunku uczniów-skoczków (skoczków) i zapinania lin desantowych.

- Uczniowie podchodzą do samolotu i siadają tyłem na krawędzi drzwi;

- Pierwszy uczeń zajmuje miejsce za fotelem pilota, tyłem do kierunku lotu. W trakcie zajmowania miejsca przez ucznia, karabińczyk liny desantowej jego spadochronu jest zapinany i blokowany na okuciu zamontowanym pomiędzy punktami podczepienia pasów bezpieczeństwa pilota i pasażera. Nadmiar liny desantowej jest układany na podłodze, pomiędzy tym uczniem, a fotelem pilota;
- Drugi uczeń zajmuje miejsce w tylnej części kadłuba, przodem do kierunku lotu. Lina desantowa tego ucznia jest zapinana i blokowana w momencie zajęcia miejsca na krawędzi drzwi i wypłata się z gumek na pokrowcu w trakcie przemieszczania się ucznia w kierunku tylnej ściany kabiny. Po zajęciu przez tego ucznia właściwego miejsca, lina znajduje się na podłodze, pomiędzy uczniami, którzy już zajęli miejsce w samolocie;
- Trzeci uczeń zajmuje miejsce między nogami drugiego skoczka, przodem do kierunku lotu. Karabińczyk jego liny desantowej jest zapinany i blokowany w momencie zajęcia przez niego miejsca na krawędzi drzwi. Dopiero po zapięciu i zablokowaniu karabińczyka zajmuje miejsce między nogami ucznia siedzącego z tyłu;

Blokowanie karabińczyka po zaczepieniu o przeznaczone do tego okucie (fot.3.), wykonywane jest przez pociągnięcie za linę desantową tuż pod karabińczykiem.

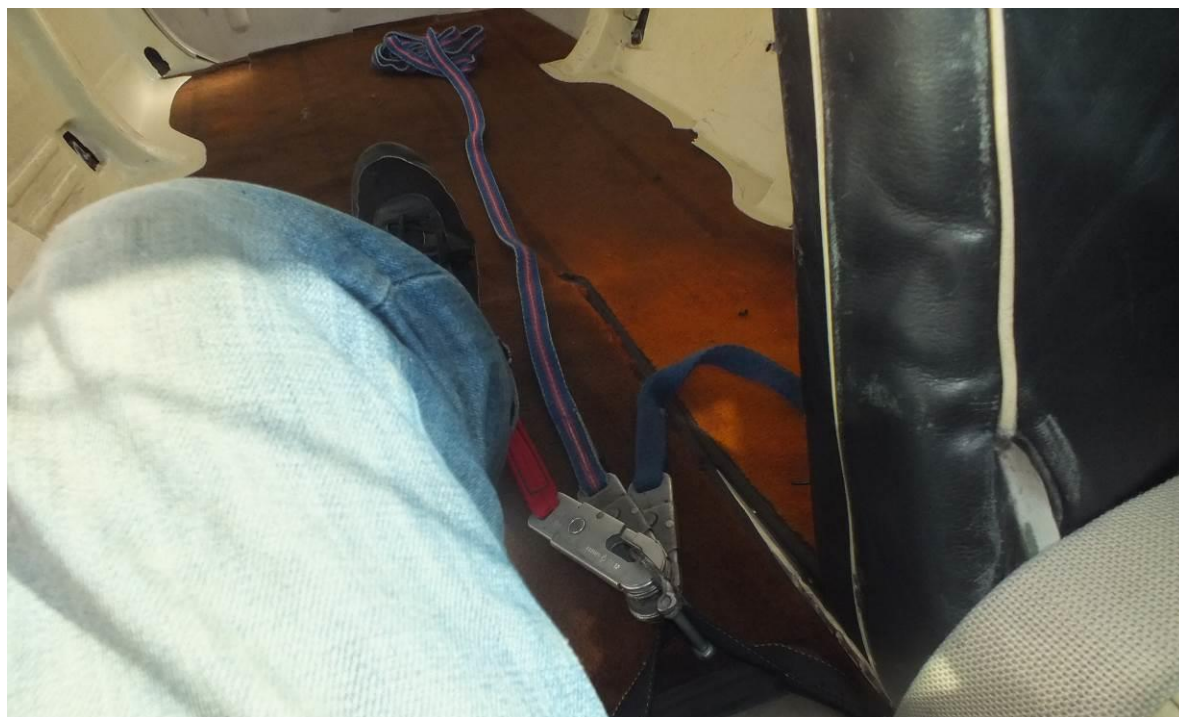


*Fot.3 Widok z tyłu kabiny samolotu na oznaczone zieloną strzałką okucie do mocowania karabińczyków lin desantowych.*

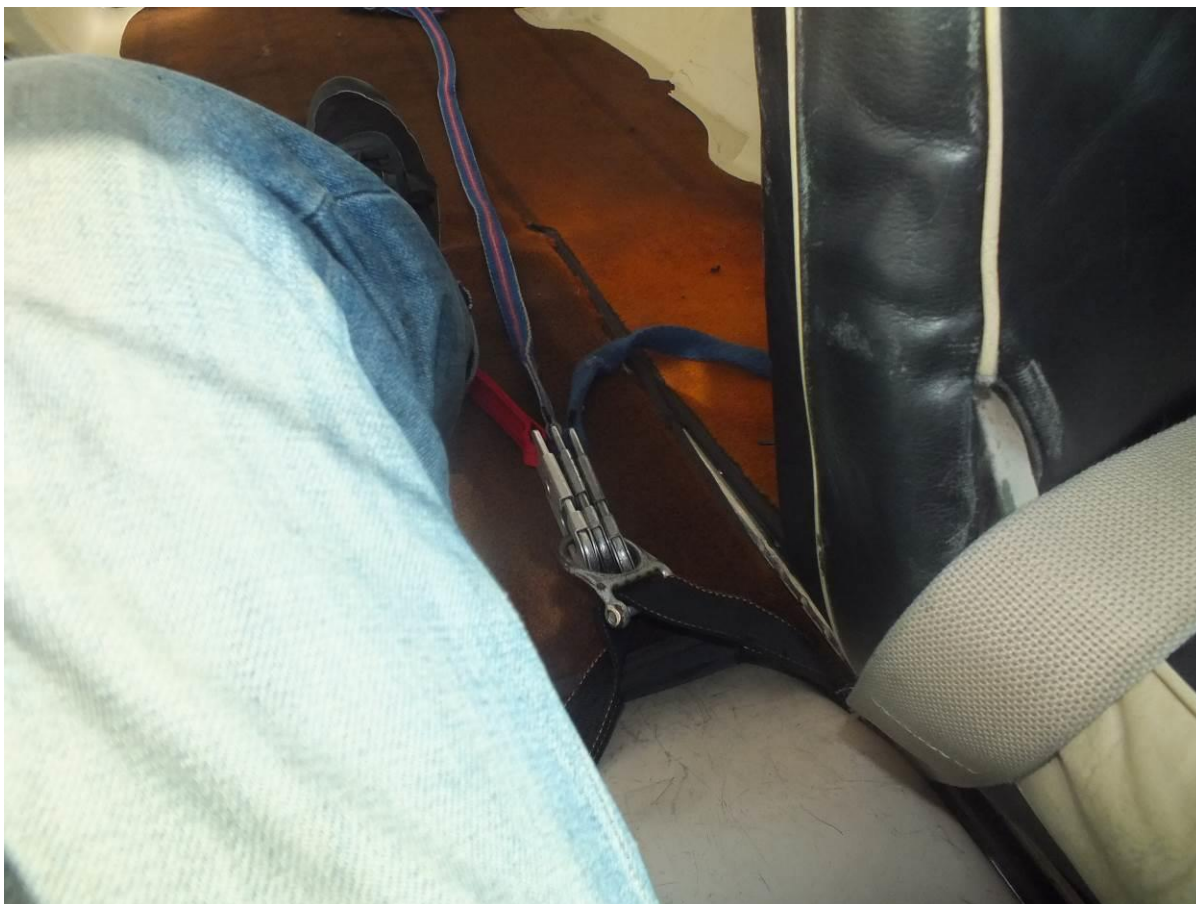


*Fot. 4 Widok z tyłu kabiny na prawidłowo zapięte i zablokowane karabińczyki lin desantowych.*

Po zajęciu miejsca przez skoczka wyrzucającego (obok pilota, tyłem do kierunku lotu) podpięte do okucia karabińczyki znajdują się po prawej stronie prawej nogi tego skoczka. Ma on możliwość sprawdzenia, czy wszystkie liny zostały prawidłowo zapięte i zablokowane (fot. 5. i 6).



*Fot. 5 Widok z pozycji skoczka wyrzucającego, po zapięciu karabińczyków lin desantowych.*



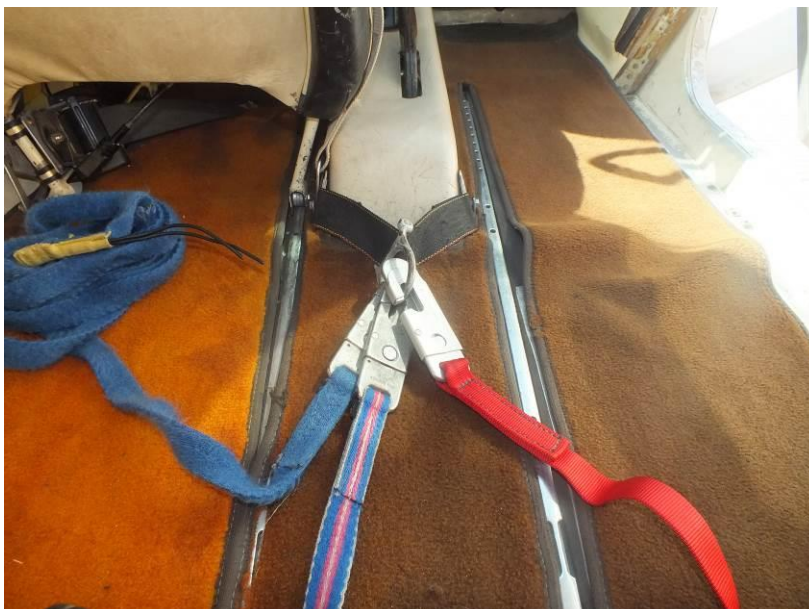
*Fot.6. Widok z pozycji skoczka wyrzucającego przy sprawdzaniu prawidłowości zapięcia i zablokowania karabińczyków lin desantowych.*

Sposób podpięcia karabińczyków pozwala wyrzucającemu na wzrokowe oraz manualne sprawdzenie prawidłowości podpięcia. Takie sprawdzenie powinno być wykonywane podczas wznoszenia samolotu oraz przed wejściem samolotu na kurs zrzutu.

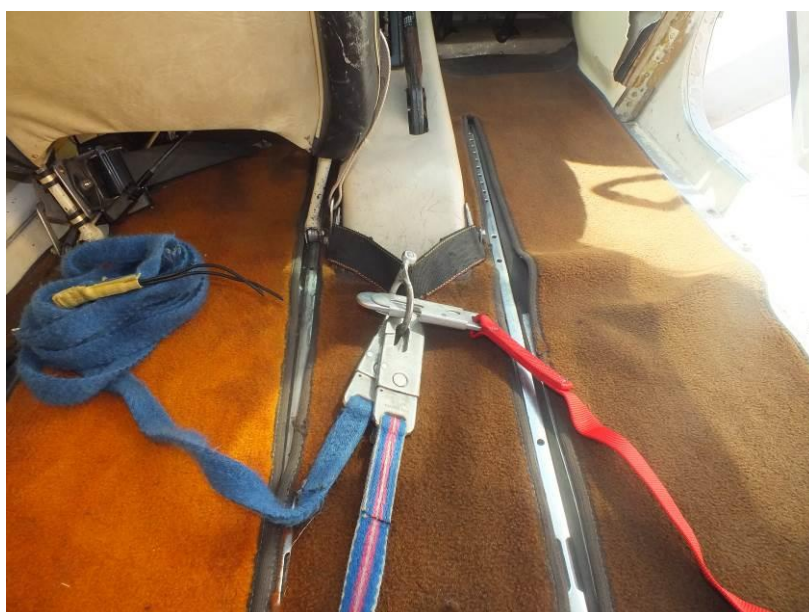
Podczas wsiadania uczniów do samolotu przed lotem, w którym nastąpiło zdarzenie, karabińczyk liny trzeciego wchodzącego ucznia został podpięty dopiero, gdy zajął on już wyznaczone miejsce. Aby zaczepić karabińczyk o okucie, instruktor pociągnął za linę, aby spowodować jej częściowe wyplecenie z gumek na pokrowcu. Po zaczepieniu karabińczyka o okucie, instruktor zajął się układaniem niewielkiego luzu wyplecionej liny tak, aby nie zaczepiała ona o nogę skoczka, który wchodził do samolotu, jako drugi. Instruktor nie zapamiętał, aby pociągnął za linę w celu zablokowania karabińczyka.

W czasie wznoszenia się samolotu na wysokość zrzutu instruktor nie sprawdził, czy liny są prawidłowo podpięte i zablokowane. Instruktor nie potrafił wyjaśnić, co spowodowało, że podczas tego lotu nie wykonał wszystkich standardowych czynności.

Podczas przygotowywania się do zrzutu skoczków instruktor podciągał prawą nogę do siebie, aby zaprzeć się o podłogę i przesunąć się bliżej przodu samolotu, w celu zwiększenia wolnego miejsca dla wyskakujących. Wtedy prawdopodobnie nastąpiło obrócenie i przesunięcie piętą niezablokowanego karabińczyka. W czasie wyskakiwania ucznia, szarpnięcie liny w kierunku wykroju drzwi spowodowało wysunięcie się karabińczyka z okucia. Zdjęcia 7, 8 i 9 pokazują prawdopodobny proces wysunięcia się karabińczyka z okucia.



Fot. 7



Fot. 8



Fot. 9

**Przyczyny zdarzenia lotniczego:**

1. Niezablokowanie karabińczyka liny desantowej przez instruktora po zajęciu miejsca przez ucznia-skoczką;
2. Brak sprawdzenia przez instruktora prawidłowości zapięcia i zablokowania karabińczyków lin desantowych podczas wznoszenia oraz przed wejściem samolotu na kurs zrzutu.

**Działania profilaktyczne** podjęte przez organizatora szkolenia:

Przypomniano o konieczności zachowywania przyjętych praktyk, odnoszących się do nadzoru instruktorskiego nad uczniami skoczkami.

**Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa:**

Komisja nie sformułowała zaleceń dotyczących bezpieczeństwa.

**Komentarz Komisji:**

Instruktor posiadał wieloletnie doświadczenie i wielokrotnie wykonywał czynności wyrzucającego dla uczniów skoczków wykonujących skoki tego samolotu, w tym z samoczynnym otwarciem spadochronów. Komisja zwraca uwagę, że nawet duże doświadczenie nie zwalnia z zachowania koncentracji podczas wykonywania rutynowych czynności, również takich jak układanie, sprawdzanie czy obsługa techniczna spadochronów.

---

Koniec

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