

**KOMUNIKAT NR 50  
PREZESA URZĘDU LOTNICTWA CYWILNEGO**

z dnia 29 lipca 2011 r.

**w sprawie zdarzenia lotniczego Nr 562/09**

Na podstawie § 31 ust. 2 rozporządzenia Ministra Transportu z dnia 18 stycznia 2007 r. w sprawie wypadków i incydentów lotniczych (Dz. U. z 2007 r. Nr 35, poz. 225), w związku z zarządzeniem nr 14 Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego z dnia 14 grudnia 2006 r. w sprawie wprowadzenia klasyfikacji grup przyczynowych zdarzeń lotni-

czych (Dz. Urz. ULC z 2006 r. Nr 10, poz. 43) ogłasza się, co następuje:

1. Wypadek lotniczy, który wydarzył się w dniu 25 lipca 2009 r., na spadochronie Black Hawk 265, klasyfikuję do kategorii:  
**„Nieustalony”.**

## 2. Opis okoliczności wypadku lotniczego:

Na lądowisku uczeń-skoczek uczestniczył w skokach spadochronowych zorganizowanych przez aeroklub regionalny. Po przybyciu na lądowisko, spotkał się z instruktorem, który szkolił go w poprzednich skokach i uzgodnił, że instruktor ten będzie sprawował nadzór nad skokami również w dniu 25 lipca 2009 r. Następnie uczeń-skoczek został wpisany na listę załadowczą 10-go wylotu samolotu. W trakcie przygotowania do skoku instruktor omówił z uczniem-skoczkiem zadanie (AFF-8), w którym zaplanowano oddzielenie od samolotu, symulację otwarcia czaszy głównej, a następnie doskonalenie płaskiego spadania, wykonywanie obrotów w lewo i w prawo o 90 stopni w płaszczyźnie poziomej. Otwarcie spadochronu zaplanowano na wysokości 1500 m, jednak nie niżej niż 1300 m.

Uczeń-skoczek pobrał spadochron z układalni. Instruktor dokonał sprawdzenia prawidłowości założenia spadochronu i włączenia automatu. Automat był włączony w trybie „Novice”. Uczeń-skoczek w obecności instruktora ustawił wysokościomierz analogowy tak, by wskazówka pokrywała się z cyfrą „0”. Następnie uczeń-skoczek, wraz z innymi osobami zaplanowanymi na wylot nr 10 udał się do samolotu. W trakcie wznoszenia samolotu uczeń-skoczek i instruktor porównywali wskazania wysokościomierzy. Instruktor nie zauważył istotnych różnic we wskazaniach tych przyrządów.

Uczeń-skoczek opuścił samolot Cessna 208B na FL 133. Według ustaleń Państwowej Komisji Badania Wypadków Lotniczych, zwanej dalej „PKBWL”, w czasie wolnego spadania uczeń-skoczek nie był obserwowany ani z ziemi, ani z powietrza. Na wysokości oszacowanej przez świadków na 300÷200 m AGL, świadkowie ci przebywający w okolicach tzw. startu spadochronowego zauważyli, że uczeń spada w pozycji płaskiej z zamkniętym spadochronem. Niektórzy z tych świadków zauważyli, że uczeń-skoczek wykonała część obrotu lub obroty w płaszczyźnie poziomej. Nikt nie zauważył, żeby w trakcie obserwowanego fragmentu skoku nastąpił proces otwarcia spadochronu. Od wysokości około 100 m dalszą obserwację spadania ucznia-skoczka zasłoniły drzewa. Uczeń-skoczek zderzył się z ziemią około 850 m od startu spadochronowego, ponosząc śmierć na miejscu zdarzenia.

Przybyły na miejsce wypadku zespół badawczy PKBWL stwierdził, że komora czaszy głównej była zamknięta przez prawidłowo włożoną zawleczkę, część taśmy łączącej znajdowała się pod bocznym wyłogiem komory czaszy głównej, komora czaszy zapasowej była otwarta, a końcówka tnąca automatu była wysunięta z elastycznej pochewki na wyłogu komory czaszy zapasowej. Czasza zapasowa znajdowała się poza komorą, częściowo wysunięta z osłony. Linki czaszy zapasowej leżały

w osi ciała ucznia-skoczka. Linki były całkowicie wyplecione i naciągnięte. Slajder czaszy zapasowej był w maksymalnym górnym położeniu. Taśma łącząca „obejmowała” linki przy podstawie czaszy. W swoim dalszym przebiegu taśma łącząca odchylona była o około 45 stopni w lewo od kierunku położenia linek i czaszy. Pilocik czaszy zapasowej nie był uszkodzony, a jego sprężyna nie była zakleszczona. Stan czaszy zapasowej nie wskazywał, aby była ona chociaż częściowo napełniona w trakcie skoku. Końcówka tnąca automatu spadochronowego (AAD) była w pozycji zamkniętej, co wskazywało na zadziałanie automatu. Końcówka ta była wysunięta z elastycznej pochewki znajdującej się przy oczku wyłogu komory czaszy zapasowej. Pętla zamykająca komorę czaszy zapasowej była rozdzielona. Górna część pętli nadal znajdowała się na zawleczce. Widoczna była również nić i karteczka plomby założonej przez mechanika. Uwagę badających zwróciły postrzępione końcówki pętli. Zawleczka uchwytu otwierania czaszy zapasowej nie była zgięta. Oba uchwyty (wyczepiania) czaszy głównej i otwierania czaszy zapasowej nie były wyciągnięte. Wyświetlacz ciekłokrystaliczny na panelu sterowania automatu „Argus” był uszkodzony, jednak na bocznej części wyświetlacza widoczny był migający znak.

Uczeń-skoczek, lat 27, w dniu wypadku wykonywał 21 skok spadochronowy w życiu. Pierwsze 5 skoków wykonał w wojsku. Następnie, w roku 2008 rozpoczął szkolenie spadochronowe metodą AFF. W 2008 r. wykonał 9 skoków według zadań od AFF-1 do AFF-7 Programu Szkolenia Spadochronowego Aeroklubu Warszawskiego. W 2009 r. wykonał skoki według zadań AFF-7 i AFF-8. Uczeń-skoczek posiadał orzeczenie lotniczo-lekarskie klasy 3, ważne w dniu zaistnienia wypadku.

Instruktor, lat 41, posiadał licencję skoczka spadochronowego zawodowego z uprawnieniami PJIR, AFF i Tandem. Licencja i uprawnienia były ważne w dniu wypadku.

Instruktor posiadał orzeczenie lotniczo-lekarskie klasy 2, ważne w dniu wypadku.

Mechanik spadochronowy, lat 36, który dokończył obsługi technicznej zestawu spadochronowego, posiadał świadectwo kwalifikacji mechanika poświadczenia obsługi statku powietrznego z uprawnieniem dotyczącym spadochronu jako całości. Świadectwo kwalifikacji i uprawnienie były ważne w dniu wypadku.

Osoba, która układała czaszę główną do skoku, w którym zaistniał wypadek, posiadała przeszkolenie w zakresie układania czaszy głównych do skoku.

Warunki atmosferyczne nie miały wpływu na zaistnienia zdarzenia.

### 3. Przyczyny wypadku lotniczego:

PKBWL ustaliła, że przyczynami wypadku lotniczego były:

- nieotwarciu z nieustalonych przyczyn czaszy głównej przez ucznia-skoczkę;
- nieotwarciu z nieustalonych przyczyn czaszy zapasowej przez ucznia-skoczkę;
- nieprawidłowe zadziałanie automatu spadochronowego, co spowodowało nieprzecięcie pętli zamykającej komorę czaszy zapasowej.

### 4. Zalecenia PKBWL dotyczące bezpieczeństwa:

**4.1.** PKBWL po zapoznaniu się ze zgrupowanymi w trakcie badania zdarzenia materiałami oraz wydaniu przez producenta automatu „Argus” biuletynu serwisowego SB AMM0050910/4, zaleca Prezesowi Urzędu Lotnictwa Cywilnego wstrzymanie używania zestawów spadochronowych wyposażonych w automaty „Argus”, z zainstalowanymi końcówkami tnącymi wyprodukowanymi przed wrześniem 2007 r., spełniającymi przynajmniej jeden z poniższych warunków:

- w przypadkach, gdy końcówka tnąca automatu umieszczona jest nad pilociem czaszy zapasowej;
- w przypadkach, gdy końcówka tnąca automatu umieszczona jest pod pilociem, ale nad czaszą zapasową;
- w przypadkach zestawów używanych przez uczniów-skoczków;
- w przypadkach zestawów spadochronowych tandem.

W trakcie prowadzenia badania wypadku Komisja otrzymała zapewnienie od producenta automatu „Argus” o poprawieniu jakości końcówek tnących wyprodukowanych po sierpniu 2007 r., co ograniczyło zakres zaleconego przez PKBWL wstrzymania eksploatacji automatów „Argus” z końcówkami tnącymi wyprodukowanymi do sierpnia 2007 r.

PKBWL w raporcie końcowym zawiera następujący komentarz: „Biorąc pod uwagę ustalenia zawarte w niniejszym raporcie, należy przypomnieć, że osoby wykonujące skoki spadochronowe powinny zgodnie z przyjętymi procedurami otwierać czasze główne lub w razie konieczności czasze zapasowe na odpowiednich wysokościach. Automat spadochronowy należy traktować jedynie jako urządzenie zabezpieczające”.

### 5. Działania profilaktyczne Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego;

**5.1.** Departament Techniki Lotniczej Urzędu Lotnictwa Cywilnego na podstawie otrzy-

manego z PKBWL Raportu Pośredniego, wydał w dniu 19 marca 2010 r. Dyrektywę Zdatości Nr SP-0002-2010-D dotyczącą zawieszenia użytkowania automatów spadochronowych „Argus” na terenie RP oraz używanych przez tandem pilotów i ośrodki szkolenia certyfikowane w Polsce.

**5.2.** Departament Techniki Lotniczej Urzędu Lotnictwa Cywilnego w związku z informacją PKBWL o ustaleniu przyczyny wadliwego działania automatu i podjęciu działań profilaktycznych przez producenta automatu (firmy Aviacom SA Belgia) dotyczących kontroli jakości i zwiększenia twardości końcówek tnących oraz wydaniu Biuletynów Serwisowych dotyczących wymiany końcówek tnących, wydał w dniu 15 marca 2011 r. Dyrektywę Zdatości Nr SP-0001-2011-D dotyczącą przywrócenia użytkowania automatów spadochronowych „Argus” jako urządzeń zabezpieczających otwarcie spadochronów zapasowych po uprzednim dokonaniu przeglądów automatów i wymianie końcówek tnących z datą produkcji sierpień 2007 lub wcześniejszą.

**5.3.** Departament Techniki Lotniczej Urzędu Lotnictwa Cywilnego w związku z licznymi ograniczeniami lub zakazami dotyczącymi użytkowania automatu „Argus”, wprowadzonymi przez producentów pokrowców w innych krajach, dodatkowo w dniu 25 marca 2011 r. przesłał informację dla mechaników spadochronowych obsługujących spadochrony osobowe, następującej treści:

„W związku z licznymi zapytaniami dotyczącymi, pojawiających się od dnia 21.03.2011 r., biuletynów producentów pokrowców spadochronowych, związanych z montażem automatów spadochronowych Argus oraz informacją dla producentów uprząży pokrowców spadochronowych, zamieszczoną na stronie internetowej Parachute Industry Association, datowaną na 21.03.2011 r., pragniemy uczulić na fakt konieczności stosowania się do zaleceń producentów, a zwłaszcza przypomnieć, że cofnięcie autoryzacji/rekomendacji lub wprowadzenie przez producenta pokrowca zakazu jest dla mechanika spadochronowego jednoznacznie wiążące. Oznacza to (dla mechaników) konieczność monitorowania na bieżąco zaleceń i wysyłania zapytań do producentów poszczególnych podzespołów sprzętu spadochronowego w przypadku pojawienia się jakichkolwiek

wątpliwości. Jednocześnie mechanicy powinni postępować zgodnie ze swoją najlepszą wiedzą i doświadczeniem, a decyzje o dopuszczeniu (lub nie) zestawu spadochronowego lub ułożenia spadochronu dokonywać zgodnie z przepisami i zatwierdzonymi procedurami, a zwłaszcza wstrzymać się od dopuszczenia sprzętu lub czynności obsługi w przypadkach wątpliwych.

Jednocześnie ponownie przypominamy o **niektórych** obowiązkach mechaników spadochronowych wynikających wprost z zatwierdzonych procedur oraz mających zastosowanie przepisów, a także informacji przekazywanych dotychczas odrębną korespondencją:

- 1) Obsługę techniczną sprzętu spadochronowego należy wykonywać zgodnie z instrukcją obsługi oraz zaleceniami producenta (*pkt 9.12.1 – Rozporządzenie MI Dz. U. Nr 107, poz. 904 -załącznik 4 spadochrony*);
- 2) Wszystkie czynności powinny być wykonywane w sposób i w terminach określonych przez producentów poszczególnych elementów sprzętu spadochronowego oraz zgodnie z obowiązującymi Dyrektywami Zdatności (AD) i rozporządzeniem (*pkt 9 – część ogólna : Zatwierdzone sposoby prowadzenia Dokumentacji związanej z obsługą lub dopuszczaniem spadochronów do skoków...*);
- 3) W trakcie wykonywania czynności obsługowych sprzętu spadochronowego należy korzystać z instrukcji (...) innych aktualnych informacji i zaleceń producenta oraz właściwych nadzorów, w tym dyrektyw zdatności (AD), a w przypadku braku dostępu do tych informacji (w języku zrozumiałym dla mechanika) lub występujących wątpliwości należy wstrzymać się od podejmowania czynności obsługi i dopuszczania sprzętu ( *na podstawie: pkt 10 – część ogólna : Zatwierdzone sposoby prowadzenia dokumentacji związanej z obsługą lub dopuszczaniem spadochronów do skoków(...) oraz pkt 2 Pisma ULC-LTT-3/KK/1279/2007*);

4) Jeżeli spadochron, podzespół lub jego części składowe nie spełniają wymogów technicznych lub formalnych wymaganych przy dopuszczaniu do skoku, ich dopuszczenie może być unieważnione, cofnięte lub zawieszono przez mechaników spadochronowych (*na podstawie pkt 9.12.1 Rozporządzenia MI Dz.U. Nr 107, poz. 904 – załącznik 4 spadochrony*).

Powyższe oznacza, że niezależnie od dyrektywy zdatności przywracającej do użytkowania automat Argus, mechaników spadochronowych obowiązują bieżące zalecenia i rekomendacje producentów oraz konieczność niedopuszczenia do skoków lub zawieszenia dopuszczonego przez siebie zestawu spadochronowego, jeżeli po dacie dopuszczenia do skoku np. producent pokrowca lub automatu cofnął rekomendację dla takiego montażu lub wydał jego zakaz”.

**5.4.** Prezes Urzędu Lotnictwa Cywilnego w oparciu o zalecenia PKBWL, mając na uwadze wydany przez producenta automatu „Argus”, biuletyn serwisowy nr SB AMM0050910/4 informuje mechaników spadochronowych i użytkowników automatów „Argus”, że:

- wydany przez producenta automatu „Argus” (po Dyrektywie Zdatności Nr SP-0001-2011-D) biuletyn serwisowy SB AMM0050910/4 zmieniający częściowo zakres wymiany końcówek tnących nie wpływa formalnie na odwołanie automatów przed dokonaniem przeglądu i wymianą końcówek tnących niezależnie w jakiej konfiguracji czy w jakim zastosowaniu do zabezpieczenia otwarcia spadochronu zapasowego automat ma być wykorzystany;
- automaty, które nie przeszły przeglądu i nadal mają końcówkę z datą produkcji sierpień 2007 lub wcześniejszą są zawieszono zgodnie z Dyrektywą Zdatności SP-0002-2010-D.

Prezes Urzędu Lotnictwa Cywilnego  
Grzegorz Kruszyński