

RAPORT KOŃCOWY

z badania zdarzenia statku powietrznego o maksymalnym ciężarze startowym nie przekraczającym 2250 kg*

Niniejszy raport jest dokumentem prezentującym stanowisko dotyczące okoliczności zdarzenia lotniczego, jego przyczyn i zaleceń profilaktycznych. Raport jest wynikiem badania przeprowadzonego jedynie w celach profilaktycznych w oparciu o obowiązujące przepisy prawa międzynarodowego i krajowego. Badanie zostało przeprowadzone bez konieczności stosowania prawnej procedury dowodowej. Sformułowania zawarte w niniejszym raporcie, w związku z Art. 134 ustawy Prawo lotnicze (Dz. U. z 2006 r., Nr 100, poz. 696 z zm.) nie mogą być traktowane jako wskazanie winnych lub odpowiedzialnych za zaistniałe zdarzenie. Komisja nie orzeka co do winy i odpowiedzialności. W związku z powyższym wszelkie formy wykorzystania niniejszego raportu do celów innych niż zapobieganie wypadkom i poważnym incydentom lotniczym, może prowadzić do błędnych wniosków i interpretacji. Raport niniejszy został sporządzony w języku polskim. Inne wersje językowe mogą być przygotowywane jedynie w celach informacyjnych.

1. **Rodzaj zdarzenia:** WYPADEK.
2. **Badanie przeprowadził:** PKBWL.
3. **Data i czas lokalny zaistnienia zdarzenia:** 3 maja 2009 r.; 16.11 LMT.
4. **Miejsce startu i zamierzonego lądowania:** lotnisko EPKP – Pobiednik Wielki.
5. **Miejsce zdarzenia:** lotnisko EPKP – Pobiednik Wielki
6. **Rodzaj, typ, znaki rozpoznawcze, właściciel statku powietrznego, użytkownik, opis uszkodzeń:** zestaw spadochronowy: czasza główna typu Mamba 124, czasza zapasowa PD 126 R, właściciel prywatny. Dla zestawu spadochronowego była wystawiona karta zestawu. Data ważności dopuszczenia do skoków ważna do 19 marca 2010 r. W trakcie wypadku spadochron nie uległ uszkodzeniu.
7. **Typ operacji:** skok spadochronowy.
8. **Faza lotu:** lądowanie.
9. **Czynniki pogody⁷⁾:** W czasie wypadku, według oceny kierującego skokami wiatr wiał z kierunku wschodniego i południowo wschodniego. Prędkość wiatru nie przekraczała 5 m/s. W ocenie ucznia-skoczka, w czasie jego podejścia do lądowania wiatru nie było. Uczeń-skoczek oświadczył również, że w czasie podejścia do lądowania nie oślepiło go słońce, aczkolwiek widzialność była trochę ograniczona.
Warunki atmosferyczne były odpowiednie do wykonywania skoków spadochronowych.
10. **Organizator lotów / skoków:** Aeroklub Krakowski.
11. **Dane dotyczące dowódcy statku powietrznego:**

Uczeń-skoczek, mężczyzna lat 29, w dniu wypadku wykonywał 127 skok spadochronowy w życiu. Zgodnie z zapisami w osobistej książce skoków, szkolenie spadochronowe rozpoczął w 2006 r. Kolejno skakał na następujących typach spadochronów: Mars 291 (19 skoków), PD 230 (12 skoków), PD 190 (51 skoków), Pintay 170 (2 skoki), PD 190 (19 skoków), BT 140 (18 skoków), Mamba 124 (6 skoków). Poza granicami Polski wykonał 92 skoki (skoki od nr 32 do 123). W opinii instruktora, który w dniu wypadku sprawował nadzór nad uczniem-skoczkiem, skoki na spadochronach BT 140 (wykonywane za granicą) i Mamba 124 uczeń wykonywał poprawnie. Kontrola wiadomości teoretycznych

* Forma i zakres niniejszego raportu nie spełniają wszystkich wytycznych zawartych w Dodatku „Wzór raportu końcowego” Załącznika 13 do Konwencji o międzynarodowym lotnictwie cywilnym

i kontrola techniki skoków ważne w dniu wypadku. Uczeń-skoczek posiadał orzeczenie lotniczo-lekarskie klasy 3 ważne w dniu wypadku.

Instruktor spadochronowy sprawujący nadzór nad uczniem-skoczkiem w dniu wypadku, mężczyzna lat 48 posiadał licencję skoczka spadochronowego zawodowego z uprawnieniami PJIR, AFF i Tandem, ważnymi w dniu wypadku. Orzeczenie lotniczo-lekarskie klasy 2 ważne w dniu wypadku.

Mężczyzna lat 40 przebywający w czasie skoku ucznia-skoczka w strefie lądowania posiadał duże doświadczenie, jako skoczek spadochronowy. Według informacji uzyskanych przez Komisję, wielokrotnie wykonywał zdjęcia skoczkom spadochronowym.

12. Obrażenia: w wyniku wypadku ciężkich obrażeń ciała doznał uczeń-skoczek oraz mężczyzna przebywający w strefie lądowania.

13. Opis przebiegu i analiza zdarzenia:

Przebieg zdarzenia.

W dniu wypadku na lotnisku EPKP kierujący skokami wyznaczył dwie strefy lądowania, obie położone na południe od trawiastej drogi startowej 09R / 27L. Pomiedzy strefami ustawiony został wskaźnik kierunku wiatru tzw. rękaw. Na północ od rękawa znajdowała się strefa przeznaczona do lądowania skoczków używających spadochronów szkolnych, a na południe od rękawa znajdowała się strefa do lądowania skoczków używających spadochronów o większej prędkości niż spadochrony szkolne. Kierunek lądowania był wyznaczony w kierunku wschodnim. Kierunek ten wskazywał płócienny znak w kształcie strzały wyłożony po wschodniej stronie stref lądowania. Na południe od strefy dla spadochronów szybkich, przy południowej krawędzi lotniska znajdował się tzw. kwadrat spadochronowy, w którym przebywali skoczkowie przygotowujący się do skoków oraz inne osoby. Położenie stref lądowania i wyznaczony kierunek lądowania były znane uczniowi-skoczkowi wykonującemu skok na spadochronie Mamba 124.

W czasie poprzedzającym skok, uczeń-skoczek przekazał swój aparat fotograficzny, aby jego kolega (mężczyzna lat 40) wykonał mu zdjęcia podczas lądowania. O tych planach nie został poinformowany kierujący skokami, który jednocześnie był instruktorem nadzorującym ucznia-skoczka. Szczegóły dotyczące planowanego miejsca ustawienia się mężczyzny mającego wykonać zdjęcia oraz planowanego kierunku podejścia ucznia-skoczka nie zostały ustalone przez Komisję, ponieważ po wypadku osoby te nie pamiętały tych faktów.

Uczeń-skoczek wykonał skok z wysokości około 2200m AGL na zadanie RW-2. Spadochron otworzył na wysokości około 1100m. Otwarcie było prawidłowe, a uczeń-skoczek nie miał problemów z dolotem do wyznaczonego rejonu lądowania. Podejście do lądowania wykonał z tzw. „długiej prostej”, czyli bez wykonywania zakrętów w ostatniej fazie lotu. Uczeń leciał w kierunku południowo zachodnim, na wprost mężczyzny, który miał mu robić zdjęcia. Mężczyzna ten stał na południowy wschód od rękawa, w strefie lądowania przeznaczonej dla skoczków używających spadochronów szybkich. W tym czasie mężczyzna robił zdjęcia trzymając wizjer aparatu fotograficznego przy oku. Uczeń-skoczek nie wykonywał żadnych korekt kierunku i w fazie wyrównania lotu zderzył się z mężczyzną wykonującym zdjęcia. Ze względu na bardzo poważne obrażenia ciała, obydwaj zostali przetransportowani do szpitala.

Analiza.

Zgodnie z ustaleniami Komisji, kierunek podejścia do lądowania ucznia-skoczka był odchylony o około 120⁰ w prawo od kierunku wyznaczonego przez organizatora skoku. Kierunek lotu był natomiast korzystny pod względem dobrego wykonania zdjęć – słońce znajdowało się za mężczyzną robiącym zdjęcia.

Zdaniem Komisji, niezastosowanie się ucznia-skoczek do ustaleń organizatora skoków, co do nakazanego kierunku lądowania, świadczy o lekceważeniu przez niego podstawowych zasad bezpieczeństwa.

Uczeń-skoczek nie podał żadnych przyczyn, dlaczego lecąc na wprost drugiej osoby stojącej w miejscu, nie wykonał żadnego manewru w celu ominięcia tej osoby. Po wypadku stwierdził, że nie pamięta tego fragmentu zdarzenia. Odchylenie kierunku lotu nawet na parę sekund przed zderzeniem pozwoliłoby na uniknięcie wypadku. Przebieg zdarzenia wskazuje, że uczeń-skoczek dobrze widział mężczyznę, który robił mu zdjęcia. Biorąc pod uwagę nawet niewielkie doświadczenie spadochronowe ucznia-skoczek, to zdaniem Komisji wykonanie przez niego niewielkiej korekty lotu w fazie podejścia do lądowania nie powinno stanowić dla niego problemu. Komisja nie ustaliła racjonalnych przesłanek postępowania ucznia-skoczek w fazie podejścia do lądowania, a w szczególności na etapie wyrównania lotu. Nie można wykluczyć, że uczeń-skoczek liczył na to, że robiący zdjęcia mężczyzna w ostatniej chwili odsunie się z toru lotu i tym samym nie dojdzie do zderzenia.

Rozpatrując postępowanie mężczyzny, który robił zdjęcia uczniowi-skoczkowi, to ze względu na fakt, że patrzył on przez wizjer aparatu fotograficznego tzw. lustrzanki, prawdopodobne jest, że miał ograniczoną możliwość określania faktycznej odległości dzielącej go od szybko zbliżającego się ucznia-skoczek. Być może z tego powodu nie wykonał uniku przed uderzeniem w niego ucznia-skoczek.

Komisja zwraca uwagę na fakt, że pomimo, iż obowiązujące przepisy nie zabraniają przebywania w strefie lądowania innym osobom niż lądujący skoczkowie, to jak wskazuje przykład tego wypadku, przebywanie osób postronnych w takim miejscu jest bardzo nierozsądne, gdyż ryzyko zderzenia i doznania bardzo poważnych obrażeń przez skoczków spadochronowych i osoby przebywające na ziemi jest realne.

14. Przyczyna zdarzenia:

- 1) Wykonanie przez ucznia-skoczek lądowania w kierunku osoby przebywającej w strefie lądowania i niewykonanie manewru w celu uniknięcia zderzenia z tą osobą;
- 2) Przebywanie osoby postronnej w strefie lądowania.

Okolicznością sprzyjającą była samowolna zmiana przez ucznia-skoczek wyznaczonego przez organizatora kierunku podejścia do lądowania.

15. Proponowane środki profilaktyczne: Organizatorom skoków spadochronowych zaleca się wprowadzenie wewnętrznych regulacji zakazujących wstępu w rejon planowanego lądowania skoczków innym osobom, niż lądujący skoczkowie.

16. Komentarz: Komisja zwraca uwagę instruktorom spadochronowym, że pozwalanie nadzorowanym przez nich uczniom-skoczkom na wykonywanie skoków na spadochronach o „ostrzych” charakterystykach lotu (takich jak w tym przypadku Mamba 124) jest zdecydowanie niepolecane ze względu duże ryzyko wypadku, gdy nadzorowany uczeń popełnił nawet niewielki błąd podczas podejścia do lądowania.

Skład zespołu badawczego PKBWL

Tomasz Kuchciński - przewodniczący

Agata Kaczyńska - członek zespołu

Podpis nieczytelny

(pieczęć i podpis osoby kierującej zespołem badawczym PKBWL)