

Warszawa, dnia 4 lipca 2012 r.

Poz. 65

**KOMUNIKAT NR 42
PREZESA URZĘDU LOTNICTWA CYWILNEGO**

z dnia 3 lipca 2012 r.

w sprawie zdarzenia lotniczego Nr 995/09

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

1. Wypadek lotniczy, który wydarzył się w dniu 20 listopada 2009 r., na śmigłowcu Agusta A109E, klasyfikuję do kategorii:

**"Czynnik ludzki"
w grupie przyczynowej: "Błędy proceduralne – H4".**

2. Opis okoliczności wypadku:

Żałoga wykonywała loty, których celem było przeszkolenie pilota Lotniczego Pogotowia Ratunkowego (LPR) do wykonywania lotów z prawego i lewego fotela oraz kontrola umiejętności na śmigłowcu wielosilnikowym z załogą jednoosobową. Instruktorem-pilotem i egzaminatorem był pilot LPR.

Część praktyczną poprzedziło szkolenie naziemne. Po zatankowaniu śmigłowca, wypełnieniu stosownej dokumentacji wykonano lot z lotniska Warszawa-Babice (EPBC) do Garwolina. Po powrocie na lotnisko startu, na jego części trawiastej wykonano manewry przy ziemi, następnie wykonano podlot nad płytę przyziemia. Sterowanie śmigłowcem przejął instruktor-pilot w celu zademonstrowania sposobu wykonania sytuacji awaryjnych w trakcie operacji w kategorii A. Wykonano dwie takie operacje, obie z symulacją awarii jednego silnika.

Pierwszy start wykonano z zawisu nad płytą - wznoszenie z przemieszczaniem do tyłu. Na wysokości około 70 stóp (około 20 m) instruktor-pilot zasymulował awarię silnika używając przełącznika OEI TNG (symulacja awarii jednego silnika) z jednoczesnym przerwaniem wznoszenia. Pochylił śmigłowiec do przodu, nadał mu prędkość postępową i wylądował na miejscu startu. Po wylądowaniu instruktor-pilot wykonał czynności przedstartowe i przystąpił do demonstrowania tego samego elementu lotu na kierunku 260°, aby zwrócić uwagę pilotowi szkolonemu na sterowanie kierunkowe śmigłowca przy wykonaniu startu przy lekko bocznym wietrze. Wykonując pokaz procedury lądowania awaryjnego na jednym pracującym silniku instruktor wykonał dynamiczne podejście z przelotem zachodniej krawędzi płaszczyzny lądowania. Przechodząc do zawisu, czołowa część kadłuba z przednim kółkiem podwozia znalazła się prawie nad powierzchnią trawiastą tuż przy krawędzi asfaltowej płyty lądowania. Przyziemienie nastąpiło z niewielkim przechylem na prawą goleń podwozia, następnie na goleń lewą i przednią, z jednoczesnym przemieszczaniem się śmigłowca do przodu ku krawędzi płyty lądowania. Pomimo użycia przez instruktor-pilota hamulca postojowego przednia goleń śmigłowca spadła z krawędzi płaszczyzny postojowej na płaszczyznę trawiastą. Nastąpiły bardzo szybko narastające odbicia prawego koła podwozia głównego, przedniego, a następnie lewego ze zwiększającą się amplitudą odrywania kół od podłoża z jednoczesnym

obrotem śmigłowca w lewo. Odbiciom kół podwozia towarzyszyły cykliczne poprzeczne przechyły śmigłowca z jednoczesnym odrywaniem podwozia od powierzchni w kolejności: prawe, przednie lewe. Amplituda przechyłów gwałtownie narastała z jednoczesnym obrotem śmigłowca w lewo o kąt 60°. Działające siły bezwładności doprowadziły do poważnej destrukcji mocowania węzłów przednich przekładni głównej, przemieszczając ją wraz z wirnikiem nośnym w kierunku do tyłu, co doprowadziło do obcięcia belki ogonowej przez łopaty wirnika nośnego w odległości około dwóch trzecich jej długości od strony kadłuba. W wyniku przechylenia się śmigłowca na lewą burtę pod kątem około 30°, nastąpiło niszczenie obracających się łopat wirnika nośnego uderzających o płytę postojową. Jedna z łopat została całkowicie wyrwana, a pozostałe zawisły trzymając się na mocowaniach do piasty wirnika nośnego. Po odcięciu belki ogonowej oraz zniszczeniu łopat, ruch śmigłowca w lewo zakończył się. Śmigłowiec powrócił do położenia postojowego i zatrzymał się. Zatrzymanie nastąpiło po obrocie w lewo o kąt około 90° od pozycji początkowej po przyziemieniu.

Instruktor/egzaminator nie odniósł żadnych obrażeń i o własnych siłach opuścił śmigłowiec, a szkolony pilot z urazem kręgosłupa został przewieziony do szpitala.

Instruktor-pilot, lat 45, posiadał ważną licencję pilota śmigłowcowego zawodowego. Pilot posiadał nalot ogólny, który wynosił 2025 godziny 55 minut, z czego 858 godzin na typie, na którym wystąpił wypadek.

Pilot szkolony, lat 48, posiadał ważną licencję pilota śmigłowcowego zawodowego. Pilot posiadał nalot ogólny, który wynosił 2014 godziny, z czego 162 godzin na typie, na którym wystąpił wypadek.

Warunki meteorologiczne w czasie zaistnienia zdarzenia:

- widzialność: 10 km;
- prędkość wiatru 5÷8 kt;
- zachmurzenie: SCT, podstawy chmur powyżej 6000 m;
- bez zjawisk.

3. Przyczyna wypadku lotniczego:

Państwowa Komisja Badania Wypadków Lotniczych, zwana dalej "PKBWL", ustaliła, że przyczynami wypadku lotniczego były:

- błąd w technice pilotowania polegający na nieprecyzyjnym i twardym przyziemieniu śmigłowca podczas lądowania na prawą, a następnie lewą i przednią goleń podwozia z jednoczesnym przemieszczaniem śmigłowca do przodu i stoczeniem przedniego kółka z płyty betonowej na nawierzchnię trawiastą, co doprowadziło do rezonansu naziemnego i zniszczenia śmigłowca;
- użycie hamulca postojowego;
- prawdopodobnie zbyt późna próba zapobieżenia rezonansowi poprzez poderwanie śmigłowca lub zmniejszenie skoku i mocy.

Okolicznością sprzyjającą zaistnieniu wypadku lotniczego był niezgodny z procedurą wybór miejsca do symulacji sytuacji awaryjnych.

4. Zalecenia PKBWL dotyczące bezpieczeństwa:

Okoliczności zdarzenia wykorzystać w czasie szkoleń pilotów LPR zwłaszcza w zakresie postępowania w sytuacji wystąpienia rezonansu naziemnego.

5. Zalecenia profilaktyczne Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego:

Operatorzy AOC wykonujący loty na śmigłowcach

5.1. Podczas kolejnego szkolenia okresowego prowadzonego z personelem lotniczym omówić szczegółowo okoliczności i przyczyny wypadku.

Operatorzy AWC wykonujący loty na śmigłowcach

5.2. Przeprowadzić z personelem lotniczym szczegółowe omówienie okoliczności i przyczyny wypadku, w okresie do 2 miesięcy od daty opublikowania niniejszego komunikatu.

Śmigłowcowe ośrodki szkolenia lotniczego

5.3. Podczas prowadzenia kontroli wiedzy teoretycznej personelu lotniczego szczegółowo omówić okoliczności i przyczyny wypadku.

5.4. Podczas seminarium instruktorskiego do tematyki zajęć wprowadzać zagadnienie dotyczące zjawiska Rezonansu przyziemnego.

5.5. Dokonać sprowadzenia programów szkolenia pod kątem zagadnień dotyczących rezonansu przyziemnego. W przypadku niedokładnych, zbyt lakonicznych sformułowań lub gdy są one pominięte, należy w ciągu 30 dni uzupełnić programy szkolenia, informując Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego o wprowadzonych zmianach.

5.6. Wprowadzać standard omawiania przyczyn wypadków lotniczych zaistniałych na śmigłowcach w ostatnich trzech latach, każdorazowo z rozpoczynającą szkolenie grupą pilotów.

SP ZOZ Lotnicze Pogotowie Ratunkowe

5.7. Okoliczności i przyczyny zdarzenia wykorzystać podczas szkolenia doskonalącego instruktorów-pilotów Lotniczego Pogotowia Lotniczego.

Prezes Urzędu Lotnictwa Cywilnego zaakceptował zastosowane przez Lotnicze Pogotowie Ratunkowe następujące środki profilaktyczne:

- 1) Wprowadzono zmiany w zapisach "Zasady Organizacji Lotów w Oddziale Warszawa", zabraniające wykonywania lotów treningowych i szkolnych na płytach postojowych śmigłowców HEMS Warszawa. Loty mogą odbywać się wyłącznie na pasie startowym i przygotowanym na końcu pasa 28 rękawie, z wymalowanym dla potrzeb szkolenia helipadem i short field'em.
- 2) Uszczegółowiono procedury wykonywania lotów treningowych i szkolnych z płyt postojowych śmigłowców HEMS Warszawa.
- 3) Polecono, osobom upoważnionym do wydawania zleceń na loty, wystawianie zleceń na wykonywanie lotów PC/OPC jako osobnych lotów bez łączenia ich z innymi zadaniami.

p.o. Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego

**Wiceprezes ds. Standardów Lotniczych
Tomasz Kądziołka**