

71

KOMUNIKAT NR 1 PREZESA URZĘDU LOTNICTWA CYWILNEGO

z dnia 8 stycznia 2009 r.

w sprawie zdarzenia lotniczego Nr 171/05

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 13 lipca 2005 r., w Grado (Hiszpania), na śmigłowcu PZL Świdnik W-3AS „Sokół”, pilotowanym przez mężczyznę, lat 45, klasyfikuję do kategorii:

„Czynnik techniczny”

w grupie przyczynowej „**Uszkodzenie systemów hydraulicznych – T11**”

oraz do kategorii „**Czynnik ludzki**”

w grupie przyczynowej „**Błędy proceduralne – H4**”.

2. Opis okoliczności wypadku:

W dniu 13 lipca 2005 r., załoga śmigłowca „Sokół”, otrzymała zadanie gaszenia pożaru w rejonie Grado (Hiszpania), 26 km od bazy. Załoga wykonała czynności przygotowujące śmigłowca do lotu zgodnie z listą kontrolną (w tym sprawdzenie obu systemów hydraulicznych poprzez odłączenie na dwie sekundy pierwszego systemu HS1, potem dwusekundowe odłączenie systemu drugiego HS2). Śmigłowca wystartował z 11 ludźmi na pokładzie: dwoma pilotami, koordynatorem gaszenia pożarów oraz ośmioma strażakami.

W wyznaczonym obszarze strażacy opuścili pokład śmigłowca, a załoga przystąpiła do gaszenia pożaru. Po wykonaniu serii zrzutów wody, dowódca załogi podjął decyzję o powrocie do bazy w Tineo w celu za-tankowania paliwa. W trakcie lotu załoga odnotowała problemy z systemem hydraulicznym. Wskaźnik systemu HS2 wykazał niskie ciśnienie w instalacji. Drugi pilot zauważył także duże ilości płynu hydraulicznego w tylnej części kabiny pasażerskiej. Pomimo procedur awaryjnych, zalecających natychmiastowe lądowanie, dowódca załogi kontynuował dolet do bazy. Dwie minuty później pojawiło się ostrzeżenie o niskim ciśnieniu w instalacji hydraulicznej HS1. Spadek ciśnienia w systemie HS1 spowodował wyłączenie się systemu stabilizacji orientacji. Sterowanie śmigłowcem stało się bardzo trudne. Do momentu zderzenia z ziemią załoga bezskutecznie próbowała lądować w terenie przygodnym. W wyniku zderzenia z ziemią dowódca

załogi odniósł poważne obrażenia, drugi pilot – lekkie. Śmigłowca został całkowicie zniszczony.

Hiszpańska Komisja Badań Wypadków Lotniczych (CIAIAC) ponadto ustaliła między innymi:

- Procedura awaryjna wg IUWL, w przypadku defektu systemu hydraulicznego w W-3, nakazuje użycie przełącznika znajdującego się w kabinie pilota.
- Procedura awaryjna związana z defektem systemu hydraulicznego na pokładzie modeli W-3A i W-3AS nie wymaga podjęcia żadnych działań związanych z przełącznikiem znajdującym się w kabinie pilota.
- Normalne procedury określone dla W-3A i W-3AS zakazują odłączania któregokolwiek z dwóch systemów hydraulicznych z wyjątkiem sytuacji awaryjnych. Taka sytuacja awaryjna nie jest opisana w żadnym podręczniku obsługi dotyczącym rzeczonych śmigłowców.
- Uruchamianie przełącznika systemu hydraulicznego w kabinie W-3A odłącza system przeciwny w stosunku do modelu W-3AS.
- Rejestrator rozmów w kabinie pilota (CVR) MARS-BM, nie zarejestrował żadnych rozmów w kabinie w trakcie wypadku, gdyż zakończył działanie trzy minuty przed podjęciem akcji awaryjnej.
- (FDR) BUR-1 rejestrował dane od początku lotu aż do zderzenia z ziemią, ale był niewłaściwie konserwowany.

3. Przyczyna wypadku:

CIAIAC po zakończeniu badania wypadku lotniczego ustaliła, że przyczyną wypadku było:

- Uszkodzenie systemu hydraulicznego HS2 spowodowane najprawdopodobniej pęknięciem w naziemnym obwodzie instalacji hydraulicznej (ground circuit pressure piping), znajdującej się w górnej części kabiny pasażerskiej, oraz niemożliwy do ustalenia z powodu pożaru, późniejszy spadek ciśnienia w systemie hydraulicznym HS1.
- Spadek ciśnienia w obu systemach uniemożliwił pilotom kontrolę nad lotem, z powodu wyłączenia się systemu stabilizacji orientacji i występowania dużych sił na sterach śmigłowca, co w rezultacie spowodowało zderzenie z ziemią.

4. Zalecenia profilaktyczne CIAIAC:

CIAIAC po zakończeniu badania wypadku lotniczego w Raporcie A-035/2005 wystosowała zalecenia profilaktyczne do producenta śmigłowca, PZL Świdnik W-3AS „Sokół” oraz właściciela śmigłowca.

Zalecenie 02/07. Uwzględniając to, że czynności kontrolne wykonywane przed lotem, dotyczące śmigłowca SP-SUB, nie zostały zakończone oraz, że reakcja na wystąpienie sytuacji awaryjnej obejmowała próbę dotarcia do bazy, przy czym zapomniano o tym, że istnieją sytuacje awaryjne, w których lądowanie nie może być opóźniane, zaleca się aby operator HELISECO przypomniał pilotom o znaczeniu dokładnego stosowania procedur określonych w instrukcjach obsługi śmigłowców.

Zalecenie 03/07. Ponieważ nie podjęto żadnych działań korygujących lub prewencyjnych po serii awarii w obwodzie naziemnego ładowania HS2, które miały miejsce przed omawianym wypadkiem, w tym dotyczy to awarii, która miała miejsce w PZL, zaleca się, aby EASA dokonała przeglądu systemu analizowania awarii występujących w trakcie pracy śmigłowców, stosowanego przez producenta, po to, aby zapewnić, że awarie te są w odpowiedni sposób analizowane oraz, że w stosownych sytuacjach podejmowane są pilne działania.

Zalecenie 04/07. Uwzględniając historię błędów występujących w układzie ładowania naziemnego oraz to, że ten element składowy systemu wykorzystywany jest tylko i wyłącznie do wykonywania zadań konserwacyjnych, zaleca się, aby producent PZL przestudiował konstrukcję układów ładowania naziemnego systemu hydraulicznego śmigłowca W-3AS w celu dokonania oceny możliwości ich usunięcia lub poprawienia aktualnej konstrukcji.

Zalecenie 05/07. Uwzględniając zauważone różnice w procedurach, które mają być stosowane w przypadku wystąpienia sytuacji awaryjnej, dotyczącej systemu hydraulicznego, jak również różnice w konstrukcji kabiny pilotów w różnych modelach helikoptera SOKÓŁ, zaleca się aby producent PZL:

- Przeanalizował procedury normalne i awaryjne określone w instrukcjach obsługi śmigłowców W-3A i W-3AS, w celu zapewnienia spójności pomiędzy działaniami, które mają być podejmowane w przypadku sytuacji awaryjnej dotyczącej systemu hydraulicznego.
- Dostarczył operatorom odpowiednie wytyczne szkoleniowe mające na celu poprawę i utrzymanie poziomu świadomości pilotów dotyczącej:
 - różnic pomiędzy procedurami awaryjnymi stosowanymi w przypadku awarii hydraulicznej w śmigłowcach W-3 oraz w modelach W-3A i W-3AS,
 - różnic pomiędzy konstrukcją przełącznika systemu hydraulicznego w kabinie pilotów

śmigłowca W-3A oraz śmigłowca W-3A i W-3AS.

Zalecenie 06/07. Ze względu na zły stan odnalezionego FDR oraz brak jakiegokolwiek nagrania z trzech ostatnich minut lotu w CVR i tym samym, nagrania dokumentującego sytuację awaryjną, co przeszkadzało w zakończeniu i zweryfikowaniu pewnych zagadnień z zakresu dochodzenia dotyczącego wypadku, zaleca się, aby Urząd Lotnictwa Cywilnego w Polsce, wraz operatorami helikopterów SOKÓŁ, model W-3, W-3A i W-3AS, zapewnili odpowiedni stan techniczny FDR CVR montowanych na tych typach helikopterów.

5. Realizacja zaleceń i podjęte działania profilaktyczne:

5.1. (dot. Zalecenia 02/07). W ramach programu ustawicznego szkolenia personelu lotniczego Heliseco Sp. z o.o., jaki każdego roku jest realizowany w okresie pomiędzy sezonami, personel lotniczy spółki związany z obsługą i użytkowaniem śmigłowców PZL Sokół W-3AS, w sposób szczególny został zobligowany do ścisłego stosowania w podejmowanych działaniach w przypadku wystąpienia awarii, procedur bezwzględnie zgodnych z procedurami przewidzianymi dokumentacją śmigłowca na tę okoliczność. W programach zarówno okresowej kontroli wiadomości, jak i okresowej kontroli techniki pilotowania, w sposób szczególny zostały podkreślone zagrożenia związane z sytuacjami awaryjnymi.

Od 2005 roku we flocie śmigłowców PZL Sokół należących do Spółki zanotowano brak śmigłowców wersji W-3A. W przyszłości więc nie ma możliwości (w przypadku awarii instalacji hydraulicznej) pomylenia przez załogę czynności awaryjnych. Aktualnie zarówno w szkoleniach teoretycznych, jak i praktycznych personelu lotniczego, utrwalany jest nawyk reagowania na awarię systemu hydraulicznego, jaki nakazuje Instrukcja Użytkowania w Locie śmigłowca wersji W-3AS.

5.2. (dot. Zalecenia 03/07). PZL-Świdnik przeprowadził weryfikację procedury postępowania w przypadkach niesprawności oraz podejmowania pilnych działań zapobiegawczych. Po wyższy obszar w ramach nadzoru bieżącego został poddany audytowi sprawdzającemu ULC w dniu 11.12.2006 r.

5.3. (dot. Zalecenia 04/07). PZL-Świdnik przeprowadził przegląd konstrukcji układu instalacji hydraulicznej i docelowo, dla podniesienia niezawodności układu, wprowadzi zawory jednokierunkowe, odcinające układ naziemnego ładowania od układu roboczego. Wyda-

no biuletyn obowiązkowy BO 37-07-192 oraz biuletyny techniczne BT 07-196 dla W-3A oraz BT 07-197 dla W-3AS dla zabudowy zaworów jednokierunkowych w korpusach bloków hydraulicznych.

5.4. (dot. Zalecenia 05/07). Na podstawie Biuletynu Obowiązkowego producenta, EASA wydała Dyrektywę Zdatności nr 2007-0072-E oraz poprawkę do tej Dyrektywy, dotyczącą zaślepienia przewodów instalacji hydraulicznej lub wprowadzenia nowych zaworów zwrotnych w instalacji w zależności od decyzji użytkownika. W związku ze zmianami konstrukcyjnymi w IUwL W-3 i W-3AS, z rozdziału „ograniczenia” usunięto zbędne sformułowanie odnośnie sposobu wyłączenia systemów hydraulicznych. W zakresie różnic konstrukcyjnych przełącznika systemu hydraulicznego w kabinie pilotów śmigłowca W-3A i W-3AS, PZL Świdnik ujednolicił jego funkcję.

5.5. (dot. Zalecenia 06/07). PZL-Świdnik jest technicznie i organizacyjnie przygotowany do wprowadzenia na wyposażenie śmigłowców W-3A i W-3AS, pokładowych urządzeń rejestrujących FDR i CVR nowszej generacji z cyfrową pamięcią masową. W tym przypadku wprowadza się korektę zapisów w IUwL, wymagającą zatwierdzenia przez EASA. Zabudowa nowych rejestratorów jest opcjonalna i zależy od zapotrzebowania użytkownika.

5.6. Zaleca się, aby PZL-Świdnik, jako Design Organization Approval (DOA), zweryfikował procedury dotyczące przeglądu stanu technicznego, dokonał potrzebnych zmian FDR oraz CVR oraz zwiększył częstotliwość dokonywania przeglądów.

Realizacja powyższych zaleceń będzie stałym przedmiotem kontroli prowadzonych przez upoważnioną władzę lotniczą.