



# PAŃSTWOWA KOMISJA BADANIA WYPADKÓW LOTNICZYCH

## Informacja o zdarzeniu [raport]

Numer ewidencyjny zdarzenia:	<b>516/18</b>			
Rodzaj zdarzenia:	<i>Incydent</i>			
Data zdarzenia:	<i>14 marca 2018 r.</i>			
Miejsce zdarzenia:	<i>Olsztyn (EPOD)</i>			
Rodzaj, typ statku powietrznego:	<i>Śmigłowiec EC 135P2+</i>			
Dowódca SP:	<i>Pilot śmigłowcowy zawodowy</i>			
Liczba ofiar / rodzaj obrażeń:	<i>Śmiertelne</i>	<i>Poważne</i>	<i>Lekkie</i>	<i>Bez obrażeń</i>
	-	-	-	2
Nadzorujący badanie:	<i>Mieczysław Wyszogrodzki</i>			
Podmiot badający:	<i>Użytkownik</i>			
Forma dokumentu zawierającego wyniki:	<i>Informacja o zdarzeniu (raport)</i>			
Zalecenia:	<i>Nie było</i>			
Adresat zaleceń:	<i>Nie dotyczy</i>			
Data zakończenia badania:	<i>12 grudnia 2019 r.</i>			

### Przebieg i okoliczności zdarzenia:

W dniu 14 marca 2018 roku załoga HEMS w bazie Olsztyn Lotniczego Pogotowia Ratunkowego podczas kolejnych czynności przyjęcia dyżuru przygotowała śmigłowiec EC 135P2+ do jego wyhangarowania. Załoga po podłączeniu ciągnika z zestawem do holowania, składającego się z wózka transportowego oraz z dołączanych do płóz śmigłowca kół transportowych przystąpiła do holowania. Podczas przejazdu śmigłowca przez prowadnice drzwi hangaru doszło do pęknięcia lewej tylnej nogi. W wyniku pęknięcia śmigłowiec pochylił się po przekątnej do tyłu na lewą stronę opierając się na belce ogonowej. Załoga o zdarzeniu poinformowała dyżurnego Centrum Koordynacji Technicznej.

Śmigłowiec wstrzymano od wykonywania lotów.

Personel techniczny Stacji Obsługi Technicznej (SOT) Warszawa-Babice dokonał przeglądu śmigłowca i stwierdził:

- pęknięcie na  $\frac{3}{4}$  średnicy tylnej lewej nogi podwozia,
- uszkodzenie lewej płozy podwozia,
- uszkodzenie lewego tylnego stopnia wejściowego,
- wgniecenie lewego tylnego zaczepu podwozia,
- wgniecenie poszycia w miejscu mocowania lewego zaczepu podwozia,
- uszkodzenie płozy belki ogonowej,
- uszkodzenie wręgi nr 5,
- uszkodzenie odgromnika umieszczonego na płozie ogonowej.

O zdarzeniu został poinformowany producent śmigłowca Airbus Helicopters Deutschland (AHD).

W celu wykonania naprawy śmigłowiec przetransportowano drogą lądową do Stacji Obsługi Technicznej (SOT) Warszawa-Babice.

Po uzgodnieniach z AHD wykonano zalecenie przeglądu tak jak po twardym lądowaniu oraz jak po lądowaniu z dobiegiem.

Na podstawie dokładnych oględzin, ustalono zakres koniecznych prac naprawczych, które zostały wykonane zgodnie ze zleceniem nr WO/HXK/015/2018 oraz RDAS-AIRF 103/2018.

Naprawa polegała na wymianie nowego kompletnego podwozia oraz naprawie uszkodzonych elementów śmigłowca.

Po wykonaniu prac zgodnie z kartą zadaniową nr 18-EC135-ADD wykonano:

- inspekcję wizualną systemu hydraulicznego w obszarze belki ogonowej i fenestronu,
- inspekcję systemu sterowania fenestronu, luzu łopatek wirnika ogonowego,
- inspekcję elementów napędowych wirnika ogonowego pod kątem pęknięć, deformacji, uszkodzeń mechanicznych i korozji,
- inspekcję wizualną przekładni końcowej wirnika ogonowego,
- inspekcję wizualną wirnika nośnego ,
- inspekcję belki ogonowej,
- inspekcję dolnej części kadłuba.

Po przeprowadzonych naprawach i inspekcjach wykonano loty kontrolne z wynikiem pozytywnym.

Śmigłowiec sprawny dopuszczony do dalszej eksploatacji.

Uszkodzona lewa noga podwozia została przekazana do fabrycznego laboratorium AHD celem przeprowadzenia badań, i ustalenie przyczyny pęknięcia elementu podwozia.



Rys. nr 1. Widok pękniętej lewej goleni podwozia śmigłowca [źródło: użytkownik]

Prawdopodobną przyczyną pęknięcia lewej goleni podwozia określonej przez specjalistę AHD mogło być niewłaściwe zabezpieczenia przekroju goleni od wewnątrz przed korozją. Stwierdzono duże płaszczyzny, które nie były pokryte środkami antykorozyjnymi. Ponadto stwierdzono, że naprawa wcześniej uszkodzonej powłoki lakierniczej, była przeprowadzona niezgodnie z procedurami. Użyta farba lakiernicza nie spełniała wymogów technicznych, co mogło być powodem powstania elektrokorozji w miejscach jej użycia.

**Przyczyna zdarzenia lotniczego:**

**Prawdopodobną przyczyną zdarzenia było niewłaściwe zabezpieczenie antykorozyjne goleni podwozia.**

**Działania profilaktyczne podjęte przez użytkownika:**

Bezpośrednio po zdarzeniu, zlecono wykonanie przeglądu podwozia na wszystkich śmigłowcach EC135 LPR. Z zaistniałym zdarzeniem zapoznano cały personel operacyjny i techniczny LPR.

**Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa:**

PKBWL nie sformułowała zaleceń dotyczących bezpieczeństwa.

---

Koniec

	Imię i nazwisko	Podpis
Nadzorujący badanie:	Mieczysław Wyszogrodzki	<i>Podpis na oryginale</i>