



## PAŃSTWOWA KOMISJA BADANIA WYPADKÓW LOTNICZYCH

### Informacja o zdarzeniu [raport]

Numer ewidencyjny zdarzenia:	<b>1804/15</b>			
Rodzaj zdarzenia:	<b>INCYDENT</b>			
Data zdarzenia:	<b>23 sierpnia 2015 r.</b>			
Miejsce zdarzenia:	<b>Polańczyk</b>			
Rodzaj, typ statku powietrznego:	<b>śmigłowiec EC 135 P2+</b>			
Dowódca SP:	<b>Pilot śmigłowcowy zawodowy</b>			
Liczba ofiar / rodzaj obrażeń:	<i>Śmiertelne</i>	<i>Poważne</i>	<i>Lekkie</i>	<i>Bez obrażeń</i>
				<b>4</b>
Nadzorujący badanie:	<b>Dariusz Frątczak</b>			
Podmiot badający:	<b>Komisja użytkownika</b>			
Skład zespołu badawczego:	<b>nie wyznaczano</b>			
Zalecenia:	<b>NIE</b>			
Adresat zaleceń:	<b>NIE DOTYCZY</b>			
Data zakończenia badania:	<b>24 marca 2016 r.</b>			

#### Przebieg i okoliczności zdarzenia:

W dniu 23 sierpnia 2015 r. załoga śmigłowca, zgodnie ze zleceniem wykonywała lot w ramach misji HEMS do Polańczyka. Start z bazy w Sanoku odbył się o godzinie 15:29 LMT. Dolot do miejsca zdarzenia przebiegał bez zakłóceń. Miejsce zdarzenia (przeprawa promowa na Wyspę Energetyka) było widoczne z daleka, na miejscu stał ratownik WOPR, który w sposób manualny podawał załodze śmigłowca znaki do lądowania. Ze względu na wczesną lokalizację miejsca i sprzyjający kierunek wiatru, pilot nadzorowany podjął decyzję o lądowaniu „z prostej”. Lądowanie odbywało się pod słońce. Na wysokości około 15 metrów nad taflą wody, na krótkiej prostej, pilot nadzorujący zauważył tuż przed śmigłowcem przewody linii energetycznej średniego napięcia, przebiegające w poprzek toru lotu. W tym momencie krzyknął „druty!”. W tym momencie nadzorowany pilot zwiększył gwałtownie moc silników dźwignią skoku i mocy. Śmigłowiec

przeszedł na wznoszenie, przelatując około 2 metry nad przewodami linii energetycznej. Załoga śmigłowca usłyszała „gong”, jednak nikt nie zarejestrował wielkości przekroczenia parametrów. Pilot nadzorujący monitorował w tym momencie obroty wirnika głównego, które utrzymywały się w granicach 100%. Następnie pilot nadzorowany wykonał manewr odejścia, zawrócił i wykonał drugie podejście na kierunku przeciwnym, lądując na wcześniej wybranym miejscu.

Przed wyłączeniem zasilania śmigłowca, pilot nadzorowany stwierdził przekroczenie TRQ na ekranie UMS, jednak nie zarejestrował jego wartości. Po wykonaniu misji HEMS śmigłowiec powrócił do bazy w Sanoku. W bazie piloci skontaktowali się z Inżynierem Dyżurnym Centrum Koordynacji Technicznej i przesłali dane z karty UMS, po odczycie których, ze względu na stwierdzone przekroczenia śmigłowiec został uznany za niezdatny do lotów.

W wyniku gwałtownego zwiększenia mocy, doszło do przekroczenia TRQ na obu silnikach. Zarejestrowano maksymalne wartości TRQ dla każdego z silników równe:

- 127,90%, przez 2,625 sekundy (wartości wstępnie ustalone przez AHD);
- 130,67%, przez 2,625 sekundy (wartości ostatecznie zweryfikowane przez AHD).

Po zawieszeniu śmigłowca w operacjach lotniczych, dane z karty UMS przesłano do Airbus Helicopters Deutschland (AHD). Otrzymano zgodę na przebazowanie śmigłowca do SOT Warszawa-Babice. AHD określił zakres prac obsługowych w celu sprawdzenia stanu technicznego szczególnie narażonych elementów śmigłowca. AHD polecił zmniejszyć resurs wału zbiorczego przekładni głównej o 310 godzin. Po przesłaniu danych z DCU i dokładniejszej weryfikacji wielkości zaistniałych przekroczeń, AHD ostatecznie polecił zmniejszyć resurs wału zbiorczego przekładni głównej o 750 godzin. W wyniku weryfikacji zdarność śmigłowca do lotu został przywrócona.

### **Przyczyna zdarzenia lotniczego:**

Niezauważenie przewodów linii energetycznej średniego napięcia przebiegających w poprzek toru lotu podczas podejścia do lądowania.

### **Okolicznościami sprzyjającymi wystąpieniu zdarzenia były:**

- podczas praktyki pod nadzorem pilot nadzorujący więcej uwagi poświęcał pilotowi nadzorowanemu i obserwacji prawej półsfery przestrzeni przed śmigłowcem, a mniej lewej, co mogło przyczynić się do zbyt późnego zauważenia przeszkody;
- podjęcie decyzji odnośnie wyboru miejsca lądowania na podstawie sygnałów podawanych przez ratownika WOPR – służba, której członkowie nie byli szkoleni w przygotowaniu, zabezpieczeniu i przyjmowaniu śmigłowca na miejscu zdarzenia;
- podjęcie decyzji o lądowaniu „z prostej” bez dokładniejszego sprawdzenia miejsca zdarzenia;
- wykonywanie podejścia do lądowania pod słońce, co dodatkowo utrudniło zauważenie przewodów linii energetycznej;
- wyjątkowo niski stan wody w Zalewie Solińskim, odsłaniający możliwe miejsca do lądowania, które zazwyczaj znajdują się pod poziomem wody;
- ukryte w drzewach po obu stronach odnogi Zalewu Solińskiego, słupy linii energetycznej – prawie niewidoczne z pokładu śmigłowca, znacznie utrudniające zauważenie przewodów.

### **Działania profilaktyczne podjęte przez użytkownika:**

- poinformować o zdarzeniu, jego przebiegu i skutkach cały personel operacyjny Zakładu;
- zwiększyć nacisk podczas szkoleń na właściwą podzielność uwagi osoby nadzorującej w trakcie realizacji praktyki pod nadzorem;
- na najbliższym szkoleniu okresowym pilotów śmigłowcowych i członków załogi HEMS zwrócić uwagę na konieczność wykonania przelotu nad przewidywanym miejscem lądowania oraz jego przegląd z różnych kierunków w zależności od zmieniających się warunkach oświetlenia.
- Należy zaznaczyć, że załoga nie złamała bezpośrednio żadnej z procedur obowiązujących w Zakładzie. To zdecydowało o propozycji wnioskowania przez Komisję użytkownika wprowadzenia niezbędnych zmian systemowych – Uzupełnić procedurę lądowania w miejscu zdarzenia w Instrukcji Operacyjnej Część A i w Standaryzacji czynności załogi HEMS, o zapis: „Po przylocie w rejon zdarzenia, PIC wykonuje przelot nad miejscem operacji śmigłowca HEMS na wysokości nie mniejszej niż 250 ft (jeżeli warunki meteorologiczne pozwalają, na zalecanej wysokości 500 ft AGL), oceniając możliwość bezpiecznego lądowania w pobliżu”.

### **Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa:**

Po zakończeniu badania PKBWL nie sformułowała zaleceń dotyczących bezpieczeństwa.

---

Koniec

	Imię i nazwisko	Podpis
Nadzorujący badanie:	Dariusz Frątczak	<i>podpis na oryginale</i>