



# PAŃSTWOWA KOMISJA BADANIA WYPADKÓW LOTNICZYCH

## Informacja o zdarzeniu [raport]

Numer ewidencyjny zdarzenia:	<b>1725/15</b>			
Rodzaj zdarzenia:	<b>INCYDENT</b>			
Data zdarzenia:	<b>16 sierpnia 2015 r.</b>			
Miejsce zdarzenia:	<b>Lotnisko EPZP</b>			
Rodzaj, typ statku powietrznego:	<b>śmigłowiec Mi-2</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>2</b>
Nadzorujący badanie:	<b>Dariusz Frątczak</b>			
Podmiot badający:	<b>na podstawie zgłoszenia</b>			
Skład zespołu badawczego:	<b>nie wyznaczano</b>			
Zalecenia:	<b>NIE</b>			
Adresat zaleceń:	<b>NIE DOTYCZY</b>			
Data zakończenia badania:	<b>2 września 2015 r.</b>			

### Przebieg i okoliczności zdarzenia:

W dn. 16.08.2015 r., o godz. 11:13 UTC, podczas rozgrywania konkurencji "Heli-race" w ramach 15 Śmigłowcowych Mistrzostw Świata, śmigłowiec Mi-2, rozpoczynając start do wyścigu, "poderwał" strumieniem podwornikowym znak linii startowej, wykonany z materiału typu PVC, (używanego do produkcji bannerów reklamowych i powszechnie stosowany do oznakowania linii startu/konkurencji w tego typu imprezach, na nawierzchniach darniowych), wrywając z ziemi stalowe szpile mocujące. Materiał podniesiony podmuchem, dostał się w wirnik główny śmigłowca i został postrzępiony, a jedna ze szpil służąca do jego mocowania w ziemi, uderzyła w śmigło ogonowe, uszkadzając je w pięciu miejscach. Konkurencję przerwano i zabezpieczono miejsce zdarzenia. Śmigłowiec powrócił na stanowisko postojowe. Po ok. 30 min. od zaistnienia zdarzenia, sprawdzeniu miejsca startu pod kątem wystąpienia FOD (Foreign Object Damage), nałożono nowy

znak na linię startu i wznowiono konkurencję. Po przeglądzie wykonanym przez mechanika lotniczego ekipy, śmigłowiec został dopuszczony do lotów i brał dalszy udział w zawodach.

#### **Przyczyna zdarzenia lotniczego:**

Przyczyną uszkodzenia śmigła ogonowego podczas startu, przez jedną ze szpil mocujących materiał znaku linii startowej było jej wyrwanie z podłoża, wskutek oddziaływania strumienia podwornikowego śmigłowca.

#### **Okoliczność sprzyjająca:**

- wbicie jednej ze szpil mocujących znak linii startowej w miękki grunt umożliwiło silnemu strumieniowi podwornikowemu śmigłowca Mi-2 (znacznie silniejszemu w porównaniu z innymi typami śmigłowców, biorących udział w zawodach) „podwianie” znaku i jego wyrwanie z podłoża wraz z pozostałymi szpilami mocującymi.

#### **Działania profilaktyczne podjęte przez organizatora zawodów:**

- w celu uniemożliwienia podrywania materiału stosowanego do oznakowania linii startu/konkurencji przez podmuch wiatru i/lub strumień podwornikowy śmigłowca, podczas organizowania podobnych zawodów w przyszłości będą stosowane dłuższe, głębiej wbijane w grunt i gęściej rozmieszczone szpile mocujące.

#### **Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa:**

Po zakończeniu badania PKBWL nie sformułowała zaleceń dotyczących bezpieczeństwa.

---

Koniec

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