



PAŃSTWOWA KOMISJA BADANIA WYPADKÓW LOTNICZYCH

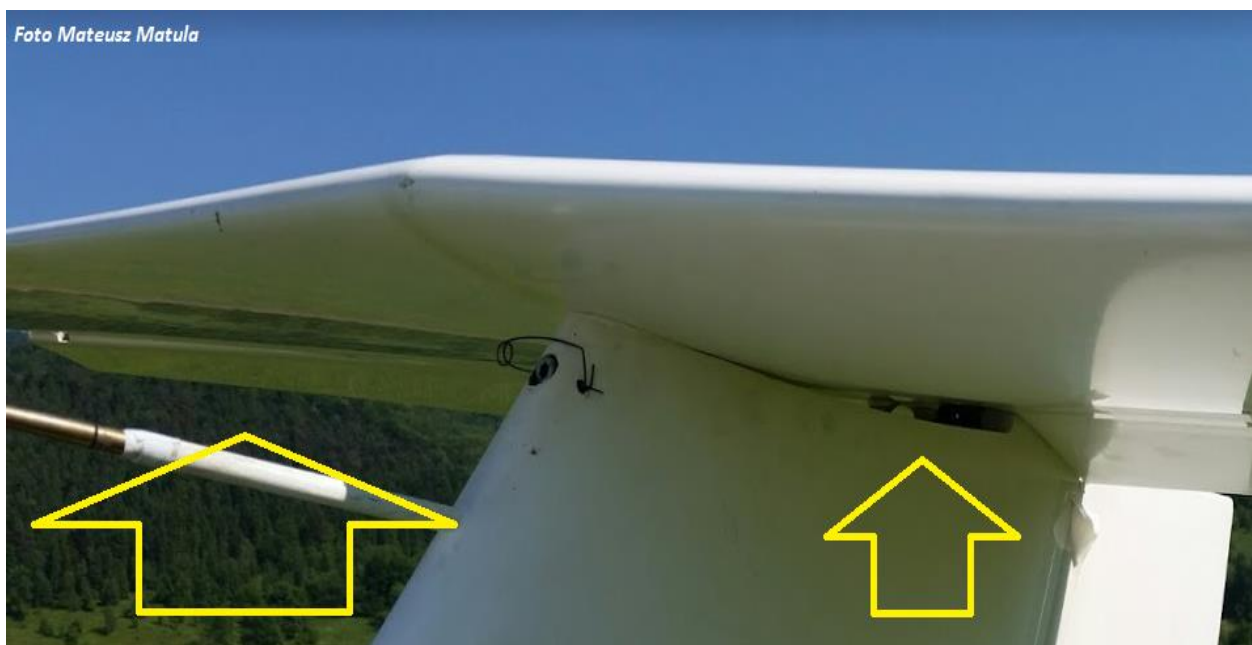
Informacja o zdarzeniu

Numer ewidencyjny zdarzenia:	935/15			
Rodzaj zdarzenia:	WYPADEK			
Data zdarzenia:	6 czerwca 2015 r.			
Miejsce zdarzenia:	Lotnisko Żar k. Żywca EPZR			
Rodzaj, typ statku powietrznego:	Szybowiec SZD-55			
Znak rozpoznawczy SP:	SP-3908			
Użytkownik / Operator SP:	Prywatny			
Dowódca SP:	Pilot szybowcowy			
Liczba ofiar / rodzaj obrażeń:	<i>Śmiertelne</i>	<i>Poważne</i>	<i>Lekkie</i>	<i>Bez obrażeń</i>
				1
Nadzorujący badanie:	Jacek Bogatko			
Podmiot badający:	PKBWL na zgłoszeniu.			
Skład zespołu badawczego:	nie wyznaczano			
Zalecenia:	NIE			
Adresat zaleceń:	NIE DOTYCZY			
Data zakończenia badania:	23 czerwca 2015 r.			

Przebieg i okoliczności zdarzenia:

W dniu 6 czerwca 2015 na lotnisku Żar k. Żywca EPZR odbywały się loty szybowcowe za samolotem Robin Dr-400. Wiał zachodni wiatr z prędkością 4-5 m/s. Około godziny 15:20 pilot szybowca SZD-55 planował start do lotu termicznego. Po sprawdzeniu szybowca zajął miejsce w kabinie, a gdy podczepiono linę holowniczą do szybowca dał sygnał gotowości do startu. Wypuszczający podniósł skrzydła do poziomu i po naprężeniu liny holowniczej rozpoczął się rozbieg. Po 5–10 m rozbiegu, gdy szybowiec zaczął nabierać prędkości jego prawe skrzydło

opadło na ziemię i szybowiec zaczął tracić kierunek. Kiedy odchylenie od osi startu wyniosło około 30° pilot wyczepił się. Po wyczepieniu, szybowiec nadal zakręcał w prawo będąc w poślizgu z lewym trawersem na kole podwozia głównego. Po około 10-15 m zakończył rozbieg z odchyleniem od osi startu o $70-80^\circ$. Po dokładnym przeglądzie szybowca pilot zdecydował, że wystartuje ponownie. Przepchnięto szybowiec na miejsce startu. Ponieważ wciąż wiał boczny wiatr, pilot holujący zaproponował, aby wykonać start z odchyłką $10-15^\circ$ w jego kierunku. Po podczepieniu i naprężeniu liny szybowiec ponownie rozpoczął rozbieg. Tym razem, pamiętając o wpływie bocznego wiatru odchylającego zaśmigłowy strumień powietrza na lewe skrzydło, pilot szybowca od początku rozbiegu utrzymywał drążek sterowy wychylony w lewo. Ponieważ zauważył, że szybowiec zaczyna przechylać się na lewe skrzydło, więc pilot wycofał wychylone lotki do neutrum. Chwilę później, prawe skrzydło podobnie jak przy pierwszej próbie startu opadło na ziemię i szybowiec zaczął tracić kierunek. Ze względu na nierówność lotniska pilotowi nie udało się natychmiast pociągnąć za uchwyt wyczechu liny holowniczej. Szybowiec oderwał się od ziemi na wysokość około 20 cm tak, że w momencie wyczepienia był odchylony od kierunku startu o około 30° nadal obracając się w prawo. Nastąpiło przyziemienie z lewym trawersem i z odchyleniem od kierunku startu o $70-80^\circ$. Po przyziemieniu szybowiec ślizgał się jeszcze bokiem około 15 m zanim się zatrzymał. W wyniku zdarzenia uszkodzeniu uległ statecznik poziomy ze sterem wysokości oraz nastąpiło pęknięcie pokrycia górnej powierzchni kadłuba w odległości około 30 cm za kabiną. Uszkodzenia szybowca pokazano na ilustracjach poniżej.



Uszkodzenia steru wysokości i statecznika poziomego.



Uszkodzony ster wysokości – wyrwana z zawiasów prawa część usterzenia wysokości.



Pęknięcie pokrycia górnej powierzchni kadłuba.

Przyczyny zdarzenia lotniczego:

Brak natychmiastowego wyczepienia liny holowniczej przez pilota szybowca, po znacznej utracie kierunku w pierwszej fazie rozbiegu, spowodowane opadnięciem skrzydła na ziemię.

Działania profilaktyczne podjęte przez podmiot badający:

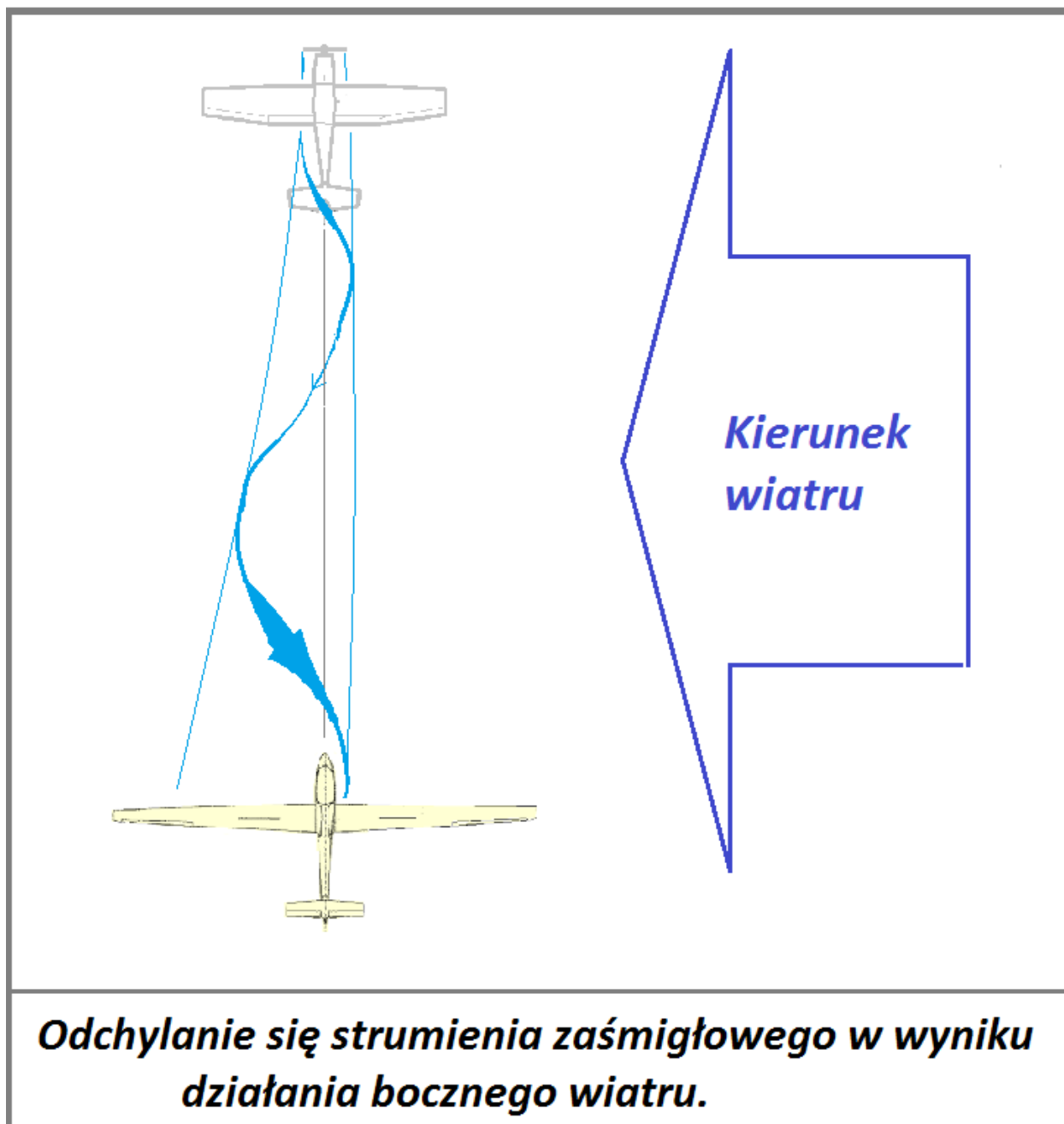
Nie podjęto.

Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa Komisji:

Nie wydano.

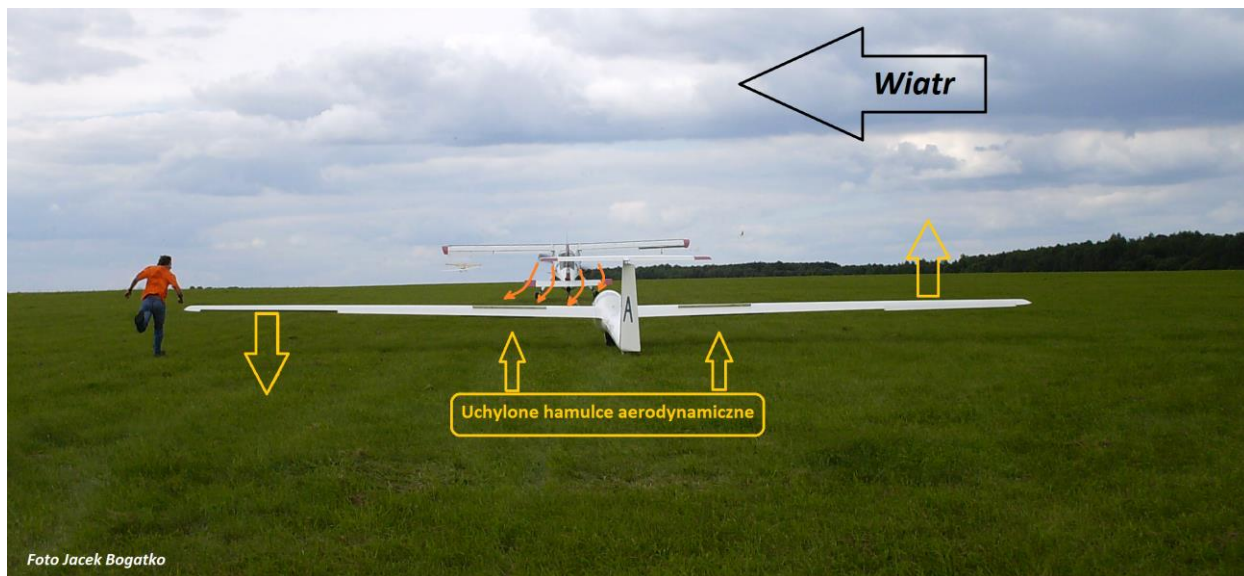
Komentarz Komisji:

zaśmigłowy strumień powietrza odchylony przez boczny wiatr omywał lewe skrzydło szybowca powodując powstanie na nim siły nośnej większej niż na prawym skrzydle. Ilustracja poniżej.



Dodatkowo mała skuteczność lotek (charakterystyczna dla tego typu szybowca) przy małej prędkości, doprowadziła do opadnięcia prawego skrzydła na ziemię a w konsekwencji do cyrkla. Aby zmniejszyć wpływ zaśmigłowego strumienia powietrza w trakcie startu, można zastosować

długą linę lub startować z wychylonymi lotkami na uchylonych hamulcach aerodynamicznych, aby w pierwszej fazie rozbiegu zmniejszyć siłę nośną na skrzydłach. Ilustracja poniżej.



Start z bocznym wiatrem.

Jeśli szybowiec w trakcie rozbiegu utraci kierunek o ponad 15° należy się wyczepić, ponownie ustawić się na właściwym kierunku i powtórzyć start.

Koniec

	Imię i nazwisko	Podpis
Nadzorujący badanie:	Jacek Bogatko	<i>podpis na oryginale</i>