



## PAŃSTWOWA KOMISJA BADANIA WYPADKÓW LOTNICZYCH

### Informacja o zdarzeniu

Numer ewidencyjny zdarzenia:	<b>811/15</b>			
Rodzaj zdarzenia:	<b>WYPADEK</b>			
Data zdarzenia:	<b>22 maja 2015 r.</b>			
Miejsce zdarzenia:	<b>Lotnisko Turbia EPST</b>			
Rodzaj, typ statku powietrznego:	<b>Szybowiec ASG29E</b>			
Znak rozpoznawczy SP:	<b>D-KMHD</b>			
Użytkownik / Operator SP:	<b>Prywatny</b>			
Dowódca SP:	<b>Pilot szybowcowy</b>			
Liczba ofiar / rodzaj obrażeń:	<i>Śmiertelne</i>	<i>Poważne</i>	<i>Lekkie</i>	<i>Bez obrażeń</i>
				<b>1</b>
Nadzorujący badanie:	<b>Jacek Bogatko</b>			
Podmiot badający:	<b>PKBWL na zgłoszeniu.</b>			
Skład zespołu badawczego:	<b>nie wyznaczano</b>			
Zalecenia:	<b>NIE</b>			
Adresat zaleceń:	<b>NIE DOTYCZY</b>			
Data zakończenia badania:	<b>23 czerwca 2015 r.</b>			

#### Przebieg i okoliczności zdarzenia:

W dniu 22 maja 2015 na lotnisku w Turbii EPST odbywały się Szybowcowe Mistrzostwa Polski w Klasie Otwartej. W trakcie odprawy przed piątą konkurencją zawodnicy otrzymali od kierownika sportowego zadanie dnia- trasy, które mieli oblecieć. Po odprawie ustawili szybowce na starcie w ustalonej kolejności. Warunki pogodowe tego dnia nie dawały pozytywnych rokowań na rozegranie konkurencji, jednak około godziny 14:55 kierownik sportowy podjął decyzję o rozpoczęciu startów ziemnych o godzinie 15:05. Po dwóch lotach, w których pilotowi

szybowca ASG-29E o numerach rejestracyjnych D-KMHD nie udało się nawiązać kontaktu z termiką, około godziny 16:15 przygotowywał się on do trzeciego startu. Szybowiec był już pozbawiony balastu wodnego. Podobnie jak w trakcie pierwszego startu, wypuszczający skrzydło szybowca w początkowej fazie rozbiegu zbyt mocno je przytrzymał. Nastąpiła utrata kierunku w lewo o około  $20^{\circ}$ - $30^{\circ}$ . Pilot próbował skorygować kierunek startu, jednak nadmierna reakcja sterem kierunku spowodowała odchylenie się szybowca początkowo w prawo  $20^{\circ}$ - $30^{\circ}$  a następnie w sposób narastający i niekontrolowany ponownie w lewo. Nie mogąc zapanować nad szybowcem pilot podjął decyzję o wyczepieniu liny holowniczej. W tym samym czasie szybowiec kontynuując zakręt w lewo w sposób niekontrolowany oderwał się od ziemi i wznosił na wysokość około 2 m. Po chwili opadając, uderzył kołem podwozia głównego i końcówką prawego skrzydła o ziemię, kontynuując obrót w lewo przemieścił się o 20 m i zatrzymał odchylony od osi startu o około  $120^{\circ}$ . W trakcie obrotu w lewo, na skutek działania momentów gnących i skręcających nastąpiło złamanie i ukręcenie ogona szybowca. Szkic zdarzenia i zdjęcia uszkodzeń pokazano na ilustracjach poniżej.



**Szkic zdarzenia.**



### Uszkodzenia szybowca.

#### Przyczyny zdarzenia lotniczego:

Brak natychmiastowego wyczepienia liny holowniczej przez pilota szybowca, w momencie, gdy wypuszczający w pierwszej fazie rozbiegu przytrzymał skrzydło, powodując znaczne odchylenie się szybowca od osi startu.

#### Działania profilaktyczne podjęte przez podmiot badający:

Nie podjęto.

#### Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa Komisji:

Nie wydano.

#### Komentarz Komisji:

Komisja zwraca uwagę na to, że organizator lotów powinien przeszkolić osoby pomagające przy startach, w jaki sposób podpinąć szybowiec do liny holowniczej i prawidłowo wypuszczać skrzydło szybowca. Przytrzymanie końcówki skrzydła (szczególnie przy dużej rozpiętości)

nawet z niewielką siłą, powoduje powstanie dużego momentu odchylającego, co skutkuje znaczną utratą kierunku.

W instrukcji użytkowania w locie szybowca Jantar 2B zapisana jest uwaga, że: „**W PRZYPADKU ZACZEPIENIA SKRZYDŁEM O ZIEMIĘ I ZEJŚCIA Z KIERUNKU WIĘCEJ NIŻ 15° - NATYCHMIAST ODCZEPIĆ LINKĘ!**”

Zdaniem Komisji, podobną zasadą należy się kierować w przypadku utraty kierunku na skutek przytrzymania skrzydła przez wypuszczającego.

Ponieważ większość lotów na tym typie szybowca pilot wykonywał z pełnym balastem, więc jest przyzwyczajony do jego dużej bezwładności i prawdopodobnie w związku z tym w trakcie pierwszego startu **udało mu się** poprawić kierunek. Jednak w trakcie trzeciego startu na szybowiec pozbawiony balastu wodnego działały znacznie mniejsze siły bezwładności, co poprawiło skuteczność działania sterów. Pilot zareagował na utratę kierunku wychyleniem sterów jak dla szybowca z pełnym balastem wodnym. Doprowadziło to do niekontrolowanej dwukrotnej utraty kierunku, w konsekwencji do złamania i ukręcenia belki ogonowej.

---

Koniec

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