



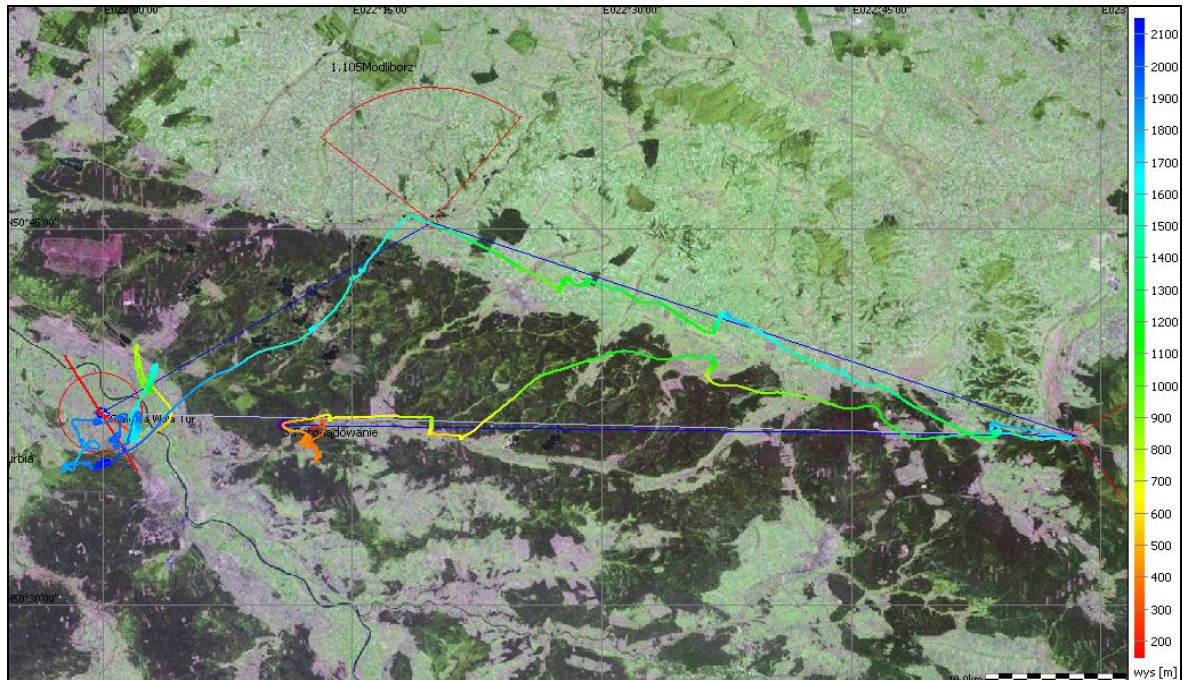
## PAŃSTWOWA KOMISJA BADANIA WYPADKÓW LOTNICZYCH

### Informacja o zdarzeniu [raport]

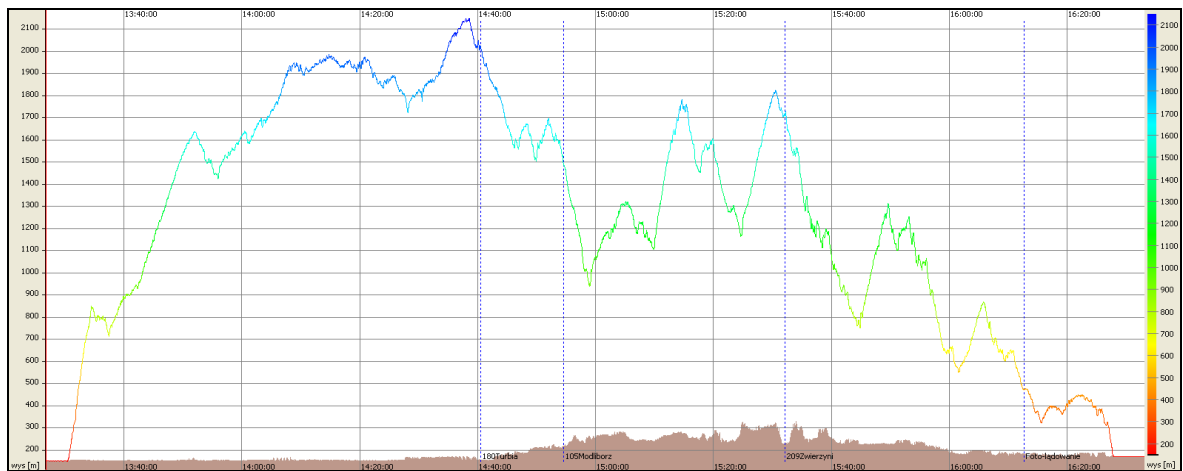
Numer ewidencyjny zdarzenia:	<b>793/15</b>			
Rodzaj zdarzenia:	<b>WYPADEK</b>			
Data zdarzenia:	<b>19 maja 2015 r.</b>			
Miejsce zdarzenia:	<b>m. Szwedy, pow. niżański</b>			
Rodzaj, typ statku powietrznego:	<b>szybowiec SZD-48-1 Jantar Std 2</b>			
Znak rozpoznawczy SP:	<b>SP-3189</b>			
Użytkownik / Operator SP:	<b>Aeroklub Rzeszowski</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>Michał Cichoń</b>			
Podmiot badający:	<b>PKBWL</b>			
Skład zespołu badawczego:	<b>nie wyznaczano</b>			
Zalecenia:	<b>NIE</b>			
Adresat zaleceń:	<b>NIE DOTYCZY</b>			
Data zakończenia badania:	<b>22 czerwca 2015 r.</b>			

#### Przebieg i okoliczności zdarzenia:

Pilot szybowcowy z licencją SPL, mężczyzna lat 22, wykonywał przelot na szybowcu Jantar Std 2 po trasie trójkąta o długości 140 km w ramach konkurencji nr 4 Krajowych Zawodów Szybowcowych w klasie Club. Miejscem startu i zamierzonego lądowania było lotnisko Turbia k/Stalowej Woli (EPST). Start odbył się o godz. 13:30 LMT za samolotem na kierunku „12”. Szybowiec był wyposażony w urządzenie wykrywające i ostrzegające o możliwości kolizji FLARM-IGC z rejestracją lotu (rys.1÷3).



Rys.1 Trasa lotu odczytana z urządzenia FLARM-IGC przy pomocy programu See You



Rys.2 Wysokość lotu wg QNH z lotu zakończonego wypadkiem



Rys.3 Końcowa trasa lotu szybowca SZD-48-1 Jantar Std 2 o znakach SP-3189



Rys.4 Szkic sytuacyjny miejsca wypadku szybowca Jantar Std 2



Rys.5÷6 Miejsce lądowania (pole porośnięte trawą). Po lewej - żółtą strzałką pokazano niższe drzewa z nad których szybowiec podchodził do lądowania; po prawej - pomarańczową elipsą zaznaczono przeszkodę (drewniany słupek) w którą uderzył szybowiec

W trakcie dolotu, w odległości ok. 15 km od lotniska EPST, będąc na wysokości ok. 400 m AGL pilot stwierdził, że może nie dolecieć do końca dużego kompleksu leśnego nad którym się znajdował i skierował szybowiec nad teren niezalesiony w okolicy m. Studzieniec. Pilot wybrał z powietrza teren przygodny do lądowania i w zasięgu dolotu do wybranego pola próbował nawiązać kontakt z prądami wstępującymi (termiką). Po wykonaniu okrążenia nad polem pilot stwierdził, że jest ono zbyt wąskie dla podejścia z bocznym wiatrem. Pilot, będąc na wysokości ok. 250 m AGL, postanowił zmienić planowane miejsce lądowania na polanę w lesie, w okolicach m. Szwedy (rys.3÷4). Zdecydował się tam lądować, gdyż było to jedyne dostępne (z wysokości na której się znajdował) pole w kierunku pod wiatr. Wykonując część tzw. „esowania”, pilot wykonał podejście do lądowania na kierunku około 250°. Do lądowania szybowiec podchodził z nad niższych drzew. Lądowanie odbyło się na polu (rys.5÷6) porośniętym trawą o wysokości ok. 30 cm (łąka), na którym znajdowały się powbijane w ziemię drewniane słupki i tyczki. W trakcie przyziemienia szybowiec uderzył końcówką lewego skrzydła w drewniany słupek (o wysokości 2,5 m i średnicy 10 cm), co doprowadziło do gwałtownej utraty

kierunku o ok.  $75^\circ$  w lewo przy dużej prędkości postępowej. Szybowiec zatrzymał się w odległości ok. 30 m od przeszkody (rys.7÷8). Hamowanie przebiegało gwałtownie, szybowiec z uniesionym ogonem przemieszczał się bokiem, pozostawiając widoczne ślady na ziemi (rys.9÷10). Zdarzenie zaistniało o godz. 16:28 LMT. Lot trwał 2 godz. 58 min. Pilot nie odniósł obrażeń ciała.

W wyniku zdarzenia uszkodzeniu uległa krawędź natarcia lewego skrzydła – pęknięcie i zgniecenie o długości ok. 80 cm, zaczynające się 30 cm od końcówki skrzydła (rys.11÷12).

Na miejscu zdarzenia nie było policji i nie zostało przeprowadzone badanie pilota na zawartość alkoholu w wydychanym powietrzu. Według oświadczenia pilota, nie spożywał on alkoholu w okresie poprzedzającym krytyczny lot.



Rys.7÷8 Przeszkoda w którą uderzyła końcówka lewego skrzydła i miejsce zatrzymania szybowca



Rys.9÷10 Po lewej widoczne ślady pozostawione przez podwozie; po prawej ślady na trawie w końcowej fazie dobiegu szybowca



Rys.11÷12 Widoczne uszkodzenia końcówki lewego skrzydła szybowca Jantar Std 2, SP-3189

Dla pilota były to trzecie zawody szybowcowe w 2015 r. Nalot ogólny pilota na szybowcach wynosił: 600 godz., w tym na typie Jantar Std: 375 godz., natomiast w 2015 r. – 105 godz. Badania lotniczo-lekarskie klasy 2 pilot miał ważne do 13.03.2020 r.

#### **Przyczyny zdarzenia lotniczego:**

1. Zmiana decyzji co do miejsca lądowania na zbyt małej wysokości lotu;
2. Lądowanie w terenie przygodnym w miejscu nie zapewniającym bezpiecznego dobiegu z powodu przeszkód terenowych, co doprowadziło do uszkodzenia końcówki lewego skrzydła.

#### **Okoliczności sprzyjające:**

1. Bezkrytyczne przyjęcie wyliczenia kalkulatora dolotowego i nie zapewnienie marginesu bezpieczeństwa w danych warunkach w locie nad dużym kompleksem leśnym;
2. Mocno zawężona możliwość wyboru pola do lądowania z niewielkiej wysokości;
3. Wykonanie lądowania bez przeglądu i oceny miejsca lądowania.

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

W związku ze zdarzeniem użytkownik szybowca tj. Aeroklub Rzeszowski zaplanował:

- omówienie zdarzenie z personelem latającym oraz szkolenie z zasad wyboru pola i lądowania w terenie przygodnym;
- przeprowadzenie dodatkowych zajęć z pilotem na temat wyboru terenu przygodnego do lądowania z powietrza oraz zwrócenie uwagi na priorytety we współzawodnictwie sportowym – bezpieczeństwo przed wynikiem;
- omówienie powyższego lotu z każdym uczestnikiem przed udziałem w kolejnych zawodach.

**Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa:**

Komisja nie formułowała **zaleceń dotyczących bezpieczeństwa.**

---

Koniec

	Imię i nazwisko	Podpis
Nadzorujący badanie:	Michał Cichoń	<i>podpis na oryginale</i>