



Nr ewidencyjny zdarzenia lotniczego

830/15

RAPORT KOŃCOWY

**z badania zdarzenia lotniczego statku powietrznego
o maksymalnym ciężarze startowym nie przekraczającym 2250 kg***

Raport jest dokumentem prezentującym stanowisko Państwowej Komisji Badania Wypadków Lotniczych dotyczące okoliczności zdarzenia lotniczego, jego przyczyn i zaleceń dotyczących bezpieczeństwa, które zostało sporządzone na podstawie informacji znanych w dniu jego sporządzenia.

Proces badania zdarzenia lotniczego nie może być traktowany jako ostatecznie zakończony. Badanie może zostać wznowione w razie ujawnienia nowych informacji lub zastosowania nowych technik badawczych, które mogą mieć wpływ na inne, niż zawarte w raporcie, sformułowanie przyczyn, okoliczności i zaleceń dotyczących bezpieczeństwa.

Badanie zdarzeń lotniczych przeprowadzone jest jedynie w celach profilaktycznych w oparciu o obowiązujące przepisy prawa międzynarodowego, Unii Europejskiej i krajowego. Badanie zostało przeprowadzone bez konieczności stosowania prawnej procedury dowodowej, obowiązującej w postępowaniach innych organów zobowiązanych do podejmowania działań w związku z zaistnieniem zdarzenia lotniczego.

Komisja nie orzeka co do winy i odpowiedzialności.

Sformułowania zawarte w raporcie, w związku z art. 5 ust. 5 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 996/2010 w sprawie badania wypadków i incydentów w lotnictwie cywilnym oraz zapobiegania im [...] oraz art. 134 ustawy - Prawo lotnicze, nie mogą być traktowane jako wskazanie winnych lub odpowiedzialnych za zaistniałe zdarzenie. W związku z powyższym wszelkie formy wykorzystania raportu do celów innych niż zapobieganie wypadkom i incydentom lotniczym, może prowadzić do błędnych wniosków i interpretacji.

Raport został sporządzony w języku polskim. Inne wersje językowe mogą być przygotowywane jedynie w celach informacyjnych.

* Forma i zakres niniejszego raportu nie spełniają wszystkich wytycznych zawartych w Dodatku „Wzór raportu końcowego” Załącznika 13 do Konwencji o międzynarodowym lotnictwie cywilnym

Numer ewidencyjny zdarzenia:	830/15			
Rodzaj zdarzenia:	WYPADEK			
Data zdarzenia:	24 maja 2015 r.			
Miejsce zdarzenia:	Laszki k. Jarosławia EPJL			
Rodzaj, typ statku powietrznego:	Szybowiec SZD-30 Pirat			
Znak rozpoznawczy SP:	D-1801			
Użytkownik / Operator SP:	Aeroklub Ziemi Jarosławskiej			
Dowódca SP:	Uczeń 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			
Skład zespołu badawczego:	nie wyznaczano			
Zalecenia:	NIE			
Adresat zaleceń:	NIE DOTYCZY			
Data zakończenia badania:	22.07.2015 r.			

1. Data i czas lokalny zaistnienia zdarzenia: 24 maja 2015 roku, godzina 19:47

Wszystkie czasy w raporcie to czasy lokalne - LMT.

2. Miejsce startu i zamierzonego lądowania: lądowisko Laszki k. Jarosławia EPJL

3. Miejsce zdarzenia: Laszki N 50°00'36'' E 22°54'40"

4. Rodzaj, typ, znaki rozpoznawcze, właściciel statku powietrznego, użytkownik, opis uszkodzeń: szybowiec SZD-30 Pirat, D-1801, właściciel – Aeroklub Ziemi Jarosławskiej.

Uszkodzenia: szybowiec uległ całkowitemu zniszczeniu. Ilustracje nr 1.



Ilustracje nr 1. Uszkodzenia szybowca.

5. **Typ operacji:** przeszkolenie na nowy typ szybowca - laszowanie.
6. **Faza lotu:** start za wyciągarką, po przejściu do stromego wznoszenia.
7. **Warunki lotu:** wg przepisów VFR, przy oświetleniu dziennym.
8. **Czynniki pogody:** pogoda nie miała wpływu na zaistnienie wypadku.
9. **Organizator lotów:** Aeroklub Ziemi Jarosławskiej.
10. **Dane dotyczące dowódcy statku powietrznego:** uczeń - pilot szybowcowy, mężczyzna lat 45. Badania lotniczo-lekarskie klasy 2 z datą ważności do 23.06.2016 r. z ograniczeniem VNL. Uczeń pilot wykonał 116 lotów na szybowcach, w czasie 12 godzin 06 minut, z czego jako dowódca 1 godzina 59 minut. Nalot w ostatnich 30 dniach 2 godziny 16 minut. KWT ważne do 14.06.2015 r. Uprawniony do samodzielnego wykonywania lotów na szybowcu SZD-9 Bis Bocian.
11. **Obrażenia załogi:** Bez obrażeń.
12. **Opis przebiegu i analiza zdarzenia:** Komisja analizując dokumentację techniczną szybowca stwierdziła, że był on sprawny do lotu i posiadał niezbędną dokumentację. W dniu 24 maja 2015 r. uczeń - pilot (zwany dalej uczniem) przybył na lądowisko Laszki EPJL około godziny 11. z zamiarem pomocy przy wykonaniu prac gospodarczych na terenie lądowiska. Jednak w związku z tym, że podstawa chmur się podniosła, podjęto decyzję o rozpoczęciu lotów za wyciągarką z pasa startowego na kierunku 77°. Po przebazowaniu szybowców na zachodnią stronę lądowiska rozpoczęto loty. Początkowo uczeń jeździł samochodem ściągając na miejsce startu szybowce, które wylądowały zbyt daleko. Po jakimś czasie instruktor prowadzący loty zdecydował, że wykona z nim lot sprawdzający na szybowcu Bocian. Lot ten został wykonany poprawnie, instruktor zdecydował, że gdy osłabnie wiatr wiejący z lekką północną odchyłką, uczeń zostanie wylaszowany (przeszkolony w locie) na szybowiec typu Pirat. Aby oswoić się z kabiną tego szybowca instruktor polecił uczniowi zająć w niej miejsce, a koledzy unieśli ogon i skrzydło szybowca do poziomu tak, by mógł zaobserwować położenie, jakie przyjmuje szybowiec w locie. Przed pierwszym lotem laszującym instruktor zadał uczniowi jeszcze kilka pytań związanych z budową i eksploatacją szybowca Pirat. Pierwsze dwa loty przebiegały zgodnie z planem. W trzecim locie, po oderwaniu się od ziemi, przechodząc do stromego wznoszenia uczeń odchylił szybowiec lekko w lewo biorąc poprawkę na słaby wiatr wiejący z północnego wschodu. W tej samej chwili, gdy szybowiec znajdował się na wysokości około 40 m nastąpiło pęknięcie liny wyciągarkowej. Uczeń zareagował na nie z opóźnieniem. Szybowiec jeszcze przez chwilę wznosił się pod dużym kątem, szybko wytracając prędkość. Widząc to instruktor podał przez radio komendę „*oddaj drążek, oddaj drążek, oddaj drążek*”. Uczeń zdecydowanie wychylił drążek sterowy od siebie i szybowiec

pochylił się mocno na dziób jednocześnie wykonując obrót w lewą stronę. Instruktor dał komendę „*Ściągaj trochę, ściągaj, ściągaj, lądowanie, ładne lądowanie*”. Szybowiec przeszedł do lotu ślizgowego odchylony o około 90° od kierunku startu. Aby uniknąć wykonywania zakrętu na małej wysokości instruktor dał uczniowi komendę „*Ląduj na wprost, hamulce, ląduj na wprost*”. Uczeń wykonał polecenie. Szybowiec przeleciał nad drzewami rosnącymi na granicy lądowiska utrzymując prędkość około 80 km/h, a następnie uczeń uchylił hamulce aerodynamiczne, aby wykonać lądowanie z prostej na pastwisku, które miał przed sobą. Opisana sytuacja pokazana została poniżej na ilustracji nr 2 (zdjęcia poklatkowe z filmu nagranych przez syna ucznia-pilota).



Ilustracja nr 2. Zdjęcia poklatkowe z filmu nagranych przez syna ucznia-pilota.

W trakcie wytrzymania przed przyziemieniem na wysokości około 1m szybowiec zahaczył lewym skrzydłem o ziemię w wyniku czego obrócił się w powietrzu o około 90° w stosunku do kierunku lotu i nastąpiło przyziemienie z trawersem. W konsekwencji, prawe skrzydło uderzyło o ziemię, kadłub oddzielił się od centropłata i łamiąc ogon oraz statecznik poziomy wykonał obrót o 270° wokół swojej osi podłużnej. Przyziemienie szybowca nastąpiło na

obszarze pastwiska zrytym przez dziki o bardzo miękkiej i nierównej nawierzchni.
Schemat lotu pokazano na ilustracji nr 3 a ślady przyziemienia na ilustracji nr 4.



Ilustracja nr 3. Schemat lotu.



Ilustracja nr 4. Ślady przyziemienia szybowca. Widoczne nierówności powierzchni pastwiska zrytego przez dziki.

W swoich zeznaniach uczeń mówi o tym, że w trakcie wytrzymania na wysokości około 1 m dostał podmuch z prawej strony i skrzydło „klasnęło o ziemię”. Po analizie prognozy pogody oraz filmu z nagraniem startu szybowca, Komisja uznała, że przechylenie szybowca na lewe skrzydło nie było spowodowane czynnikami zewnętrznymi.

W wyniku wypadku uczeń nie odniósł żadnych obrażeń a szybowiec uległ całkowitemu zniszczeniu. Uczeń oświadczył, że przed lotami był wypoczęty i że jest abstynentem. Nie przeprowadzono badania na obecność alkoholu.

13. Przyczyna zdarzenia:

- opóźniona reakcja ucznia – pilota na spadek prędkości po zerwaniu liny wyciągarkowej.
- znaczna utrata kierunku lotu w trakcie zabezpieczania prędkości.
- przyziemienie z trawersem na skutek zaczepienia skrzydłem o ziemię.

14. Okoliczności sprzyjające zaistnieniu zdarzenia: małe doświadczenie ucznia – pilota.

15. Zastosowane środki profilaktyczne:

nie sformułowano zaleceń dotyczących bezpieczeństwa.

Koniec

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