



Nr ewidencyjny zdarzenia lotniczego

**986/16**

## 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:	<b>986/16</b>			
Rodzaj zdarzenia:	<b>WYPADEK</b>			
Data zdarzenia:	<b>19 maja 2016 r.</b>			
Miejsce zdarzenia:	<b>Szarbków k. Pińczowa</b>			
Rodzaj, typ statku powietrznego:	<b>Szybowiec Ka-6 CR</b>			
Znak rozpoznawczy SP:	<b>SP-3851</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</b>			
Skład zespołu badawczego:	<b>Nie wyznaczano</b>			
Zalecenia:	<b>Nie</b>			
Adresat zaleceń:	<b>Nie dotyczy</b>			
Data zakończenia badania:	<b>2 września 2016 r.</b>			

**1. Data i czas lokalny zaistnienia zdarzenia:** 19 maja 2016 roku, godzina 16:10 LMT

Wszystkie czasy w raporcie to czasy lokalne - LMT.

**2. Miejsce startu i zamierzonego lądowania:** lotnisko Turbia (EPST)

**3. Miejsce zdarzenia:** Szarbków N50°33'01,49" ; E20°38'23,91"

**4. Rodzaj, typ, znaki rozpoznawcze, właściciel statku powietrznego, użytkownik, opis uszkodzeń:** szybowiec Ka-6 CR SP-3851, właściciel i użytkownik – prywatny.

**Uszkodzenia:** całkowicie rozbita przednia część kadłuba, która wbiła się w ziemię, środkowa część kadłuba połamana, popękane poszycie kadłuba w części ogonowej, skrzydła wraz z okuciami wyłamane z kadłuba, ułamany około dwu metrowy fragment prawego skrzydła, uszkodzenia lewego skrzydła. Uszkodzony szybowiec pokazano na ilustracjach nr 1.

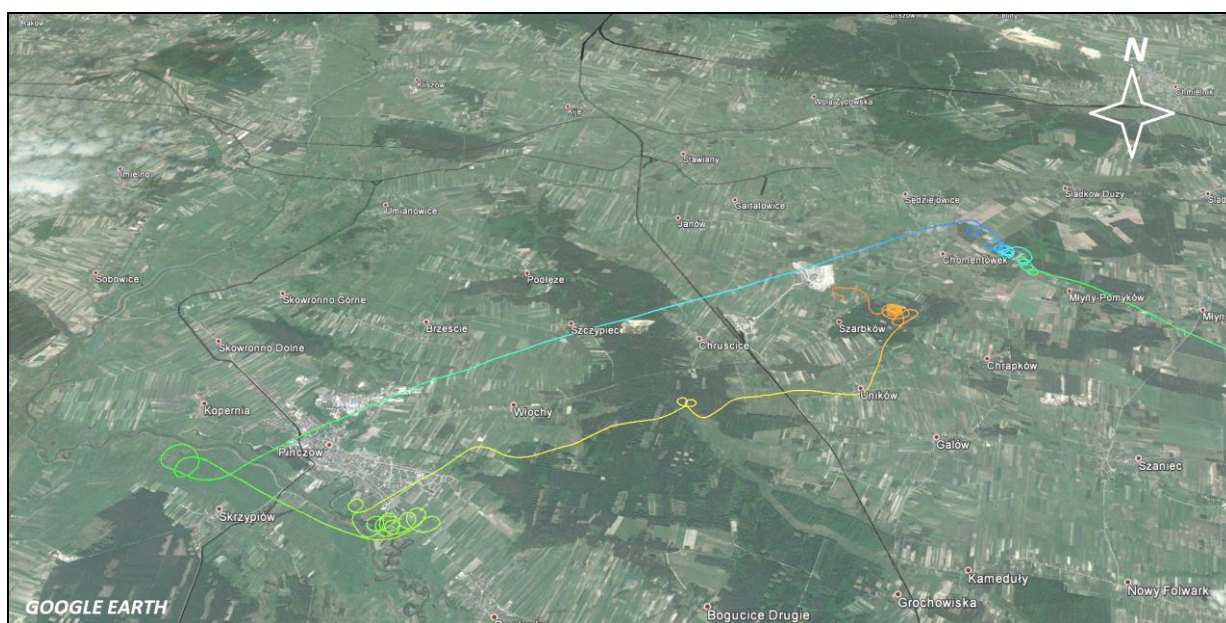


*Ilustracje nr 1. Widok na uszkodzony szybowiec. Widoczne słupy linii wysokiego napięcia.*

5. **Typ operacji:** deklarowany przelot po trasie 507 km z trzema punktami zwrotnymi.
6. **Faza lotu:** lądowanie w terenie przygodnym.
7. **Warunki lotu:** wg przepisów VFR, przy oświetleniu dziennym.
8. **Czynniki pogody:** pogoda nie miała wpływu na zaistnienie wypadku.
9. **Organizator lotów:** Aeroklub Stalowowolski.
10. **Dane dowódcy statku powietrznego:** pilot szybowcowy, lat 53. Posiada licencję pilota szybowcowego bezterminową. Orzeczenie lotniczo-lekarskie klasy 2 z datą ważności do 01.04.2017 r, oraz LAPL z datą ważności do 30.03.2018 r., z wpisem ograniczenia VML. Nalot pilota na szybowcach 659 h 46 min. W książce pilota wpisane uprawnienie do wykonywania lotów na dziewięciu typach szybowców.
11. **Obrażenia załogi:** poważne.
12. **Opis przebiegu i analiza zdarzenia:** Komisja stwierdziła, że szybowiec posiadał niezbędną dokumentację techniczną i eksploatacyjną. W dniu 19.05.2016 r. w godzinach rannych na lotnisko w Turbii przybył pilot szybowcowy, właściciel szybowca Ka-6 CR. Po zmontowaniu szybowca, pilot przeanalizował prognozę pogody i zadeklarował wykonanie przelotu 507 km, z trzema punktami zwrotnymi (Turbia-Narol-Pińczów-Biłgoraj-Turbia).

Szybowiec wystartował o godzinie 10:22. Po osiągnięciu podstawy chmur, około godziny jedenastej pilot zdecydował się odejść na pierwszy odcinek trasy. Warunki meteorologiczne były dobre. Podstawy chmur 1200 m noszenia 4 - 5 m/s i wiał słaby wiatr. Po zaliczeniu pierwszego punktu zwrotnego pilot kontynuował lot do drugiego punktu zwrotnego. W odległości około 20 km przed Pińczowem w powietrzu pojawiło się zamglenie i termika zaczęła słabnąć. Po zaliczeniu drugiego punktu zwrotnego, pilot skierował szybowiec na południowy wschód jednak chmury zaczęły szybko zanikać. Kiedy szybowiec znalazł się na wysokości około 500 m, pilot wybrał pole nadające się do przygodnego lądowania. Wykonując lot w jego kierunku zwrócił uwagę na las, który jego zdaniem dawał jeszcze nadzieje na występowanie termiki. Kiedy na wysokości około 350 m doleciał w rejon tego lasu, znalazł tylko zanikające resztki termiki, które próbował jeszcze bez powodzenia wykorzystać.

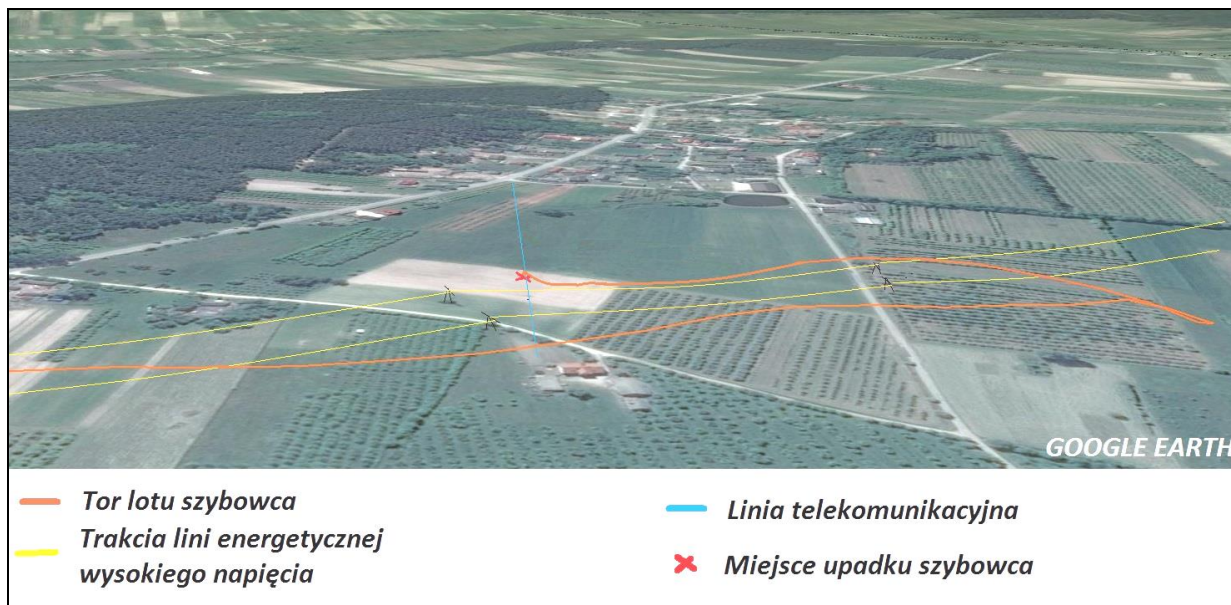
Ilustracja nr 2.



*Ilustracja nr 2. Końcowa faza lotu szybowca wg zapisu z GPS.*

W trakcie, kiedy latał nad lasem, pilot wybrał po jego północno-zachodniej stronie teren nadający się do wykonania przygodnego lądowania. Zwrócił uwagę na to, że w jego pobliżu przebiegają dwie linie wysokiego napięcia. Dolatując do wybranego pola pilot stwierdził, że jest ono obsiane zbożem, na jego końcu stoi stodoła a szybowiec jest na zbyt dużej wysokości, aby na nim bezpiecznie wylądować. Wykonał więc zakręt w lewo do zaoranego pola które zauważył po drugiej stronie linii wysokiego napięcia. Kiedy przeleciał nad liniami wysokiego napięcia, był za wysoko, aby wykonać bezpieczne lądowanie na części zaoranego pola, która mu pozostała do dyspozycji. Pilot zaczął więc wykonywać zakręt w prawo z niewielkim przechyleniem w kierunku znajdującej się tam łąki. Nie zauważył jednak linii

telekomunikacyjnej przebiegającej nad polem pod kątem około 30° do kierunku, na jakim zamierzał lądować. W płytkim prawym zakręcie nisko nad ziemią szybowiec zahaczył prawym skrzydłem o jej przewód. Ilustracja nr 3.



***Ilustracja nr 3. Końcowa faza podejścia do lądowania sporządzona na podstawie odczytanego zapisu lotu (plik IGC).***

Szybowiec wykonał w powietrzu ¼ obrotu w pionie i zderzył się z ziemią. W wyniku zderzenia pilot odniósł ciężkie obrażenia ciała, a szybowiec został rozbity. Ilustracja nr 3



***Ilustracja nr 4. Widok na rozbity szybowiec. Widoczne dwie linie wysokiego napięcia i kabel linii telekomunikacyjnej.***

Pilota przebadano na obecność alkoholu w wydychanym powietrzu z wynikiem 0,00 mg/l. Pilot został przewieziony do Wojewódzkiego Szpitala w Kielcach, a policja zabezpieczyła miejsce wypadku do przyjazdu przedstawiciela PKBWL.

**13. Przyczyna zdarzenia:**

1. Zmiana pierwotnej decyzji o wyborze terenu do wykonania przygodnego lądowania.
2. Wykonanie przygodnego lądowania na słabo rozpoznanym terenie.
3. Zahaczenie skrzydłem o przewód linii telekomunikacyjnej w wyniku czego szybowiec zderzył się z ziemią.

**14. Okoliczności sprzyjające zaistnieniu zdarzenia:**

brak.

**15. Zastosowane środki profilaktyczne:**

nie sformułowano zaleceń dotyczących bezpieczeństwa.

**16. Komentarz Komisji:**

zdaniem Komisji po wybraniu terenu do przygodnego lądowania pilot nie powinien zmieniać swojej decyzji ze względu na konieczność wykonywania manewrów w deficycie czasu i na małej wysokości.

---

Koniec

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

---

---