



Nr ewidencyjny zdarzenia lotniczego

606/15

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:	606/15			
Rodzaj zdarzenia:	WYPADEK			
Data zdarzenia:	30 kwietnia 2015 r.			
Miejsce zdarzenia:	Kościerzyna			
Rodzaj, typ statku powietrznego:	Szybowiec SZD-36 Cobra-15			
Znak rozpoznawczy SP:	SP-2918			
Użytkownik / Operator SP:	Aeroklub Gdański			
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			
Skład zespołu badawczego:	nie wyznaczano			
Zalecenia:	NIE			
Adresat zaleceń:	NIE DOTYCZY			
Data zakończenia badania:	01.09.2015 r.			

- Data i czas lokalny zaistnienia zdarzenia:** 30 kwietnia 2015 r., godzina 17:20 LMT
Wszystkie czasy w raporcie to czasy lokalne - LMT.
- Miejsce startu i zamierzonego lądowania:** lądowisko Korne EPKO
- Miejsce zdarzenia:** Kościerzyna N 54°06'35'' E 17°55'31"
- Rodzaj, typ, znaki rozpoznawcze, właściciel statku powietrznego, użytkownik, opis uszkodzeń:** szybowiec SZD-36 Cobra 15, SP-2918, właściciel – Aeroklub Gdański.

Uszkodzenia: szybowiec uległ całkowitemu zniszczeniu. Ilustracja nr 1.



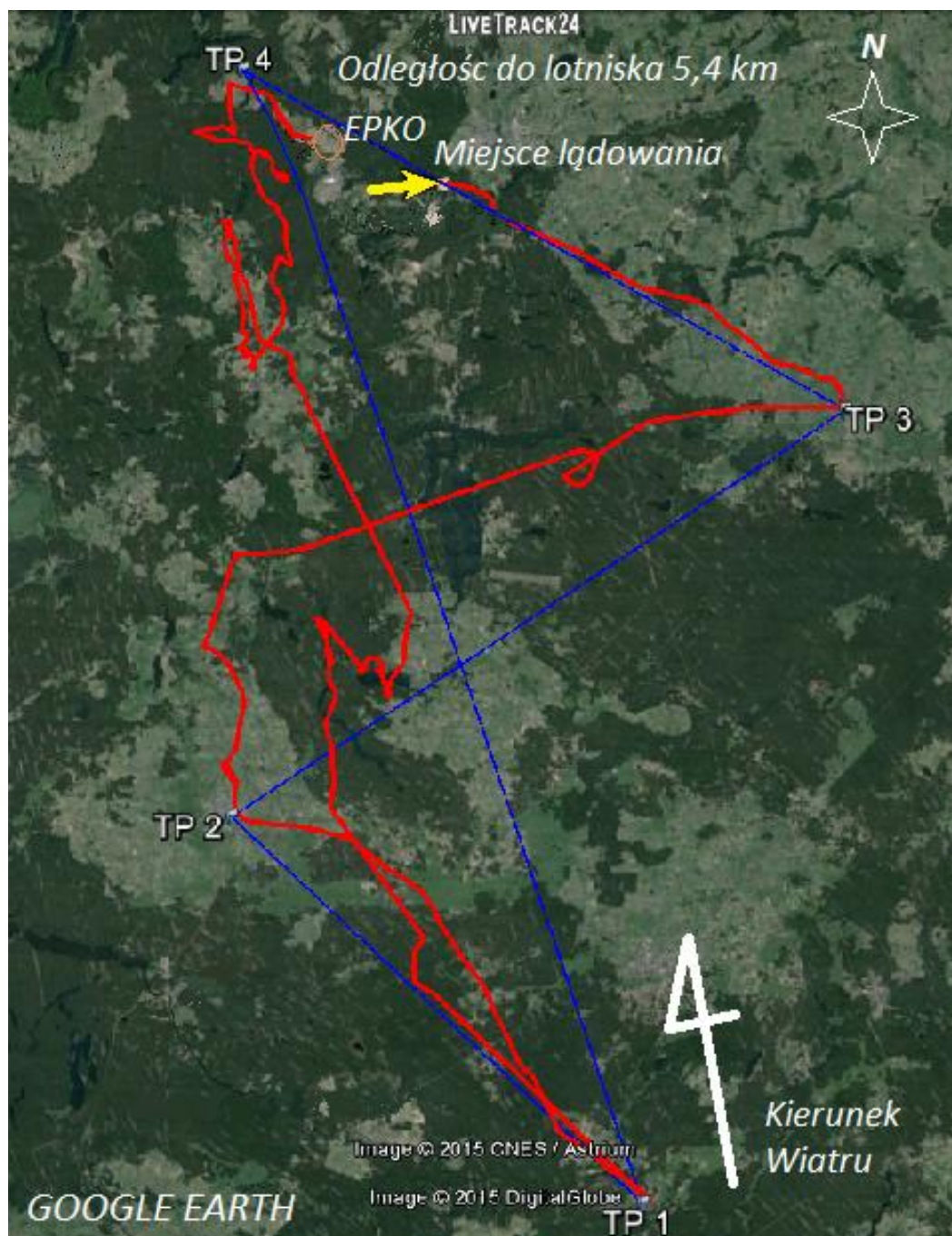
Ilustracja nr 1. Uszkodzenia szybowca.

5. **Typ operacji:** przelot po trasie z czterema 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 zaistniały wypadek.
9. **Organizator lotów:** Aeroklub Gdański.
10. **Dane dotyczące dowódcy statku powietrznego:** pilot szybowcowy, mężczyzna lat 49, licencja PL. FCL. SPL - bezterminowa z wpisem uprawnienia do wykonywania startów za wyciągarką i samolotem. Badania lotniczo-lekarskie klasy 2, z datą ważności do 02.03.2016 r. oraz LAPL, z datą ważności do 26.02.2018 r. z ograniczeniem VNL. Pilot posiadał ważne świadectwo operatora radiotelegrafisty ogólne. Wykonał 548 lotów na szybowcach, w czasie 320 godzin 44 minut, z czego jako dowódca 280 godzin 59 minut. Nalot w ostatnich 30 dniach 20 godzin 03 minut w tym na szybowcu SZD-39 Cobra 15, 16 godzin 59 min. KWT ważne do 28.02.2016 r., KTP zaliczone w dniu 03.04.2015r. brak wpisanej daty

ważności. Według dziennika lotów w pozycji „Kwalifikacje do lotów na typach szybowców” widnieje wpis 10. typów.

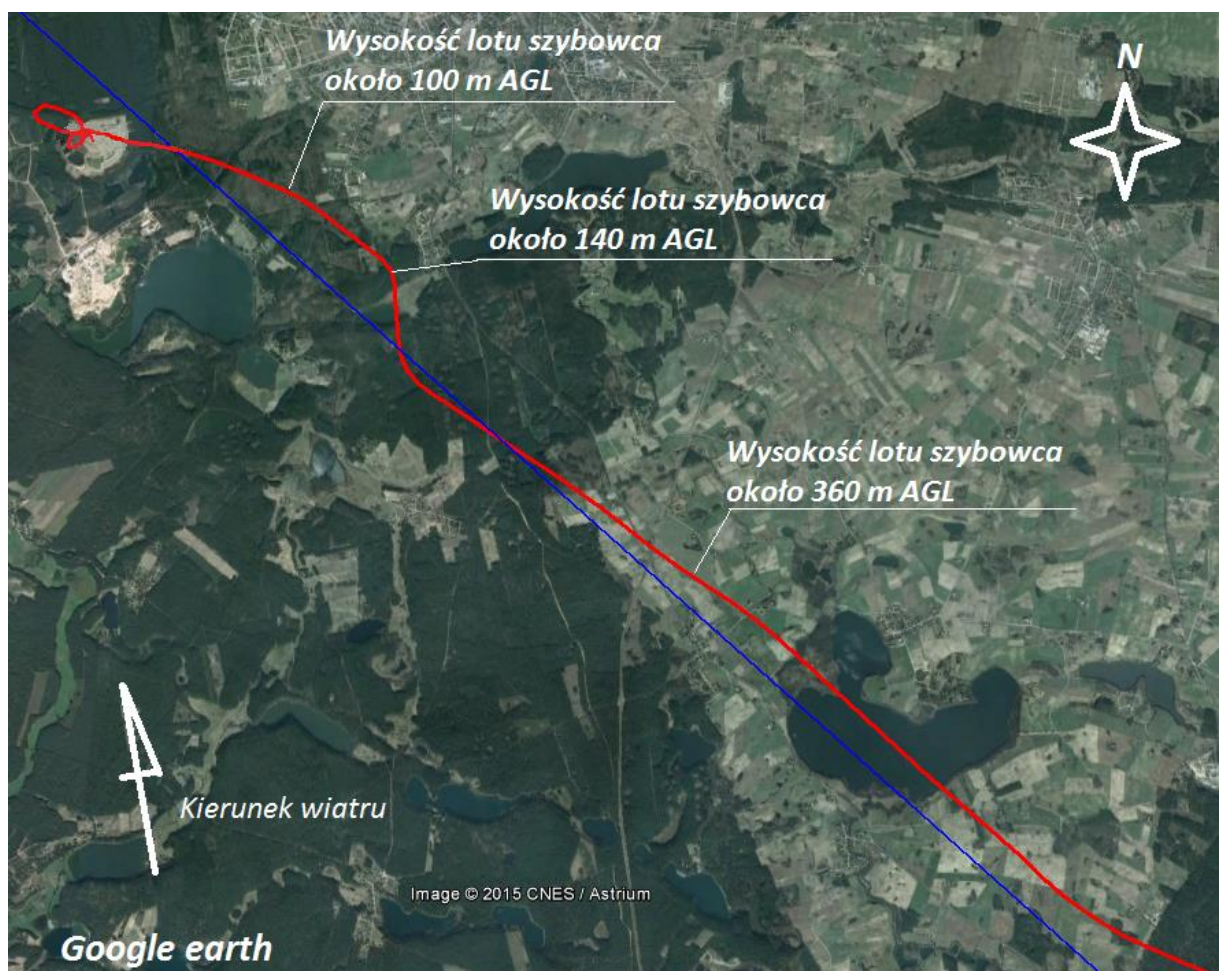
11.Obrażenia załogi: lekkie

12.Opis przebiegu i analiza zdarzenia: W dniu 30 kwietnia 2015 r. z lądowiska Korne (EPKO) do lotu po trasie z czterema punktami zwrotnymi wystartował szybowiec Cobra 15. Pilot zasiadający za jego sterami był wypoczęty i w treningu. Ilustracja nr 2.



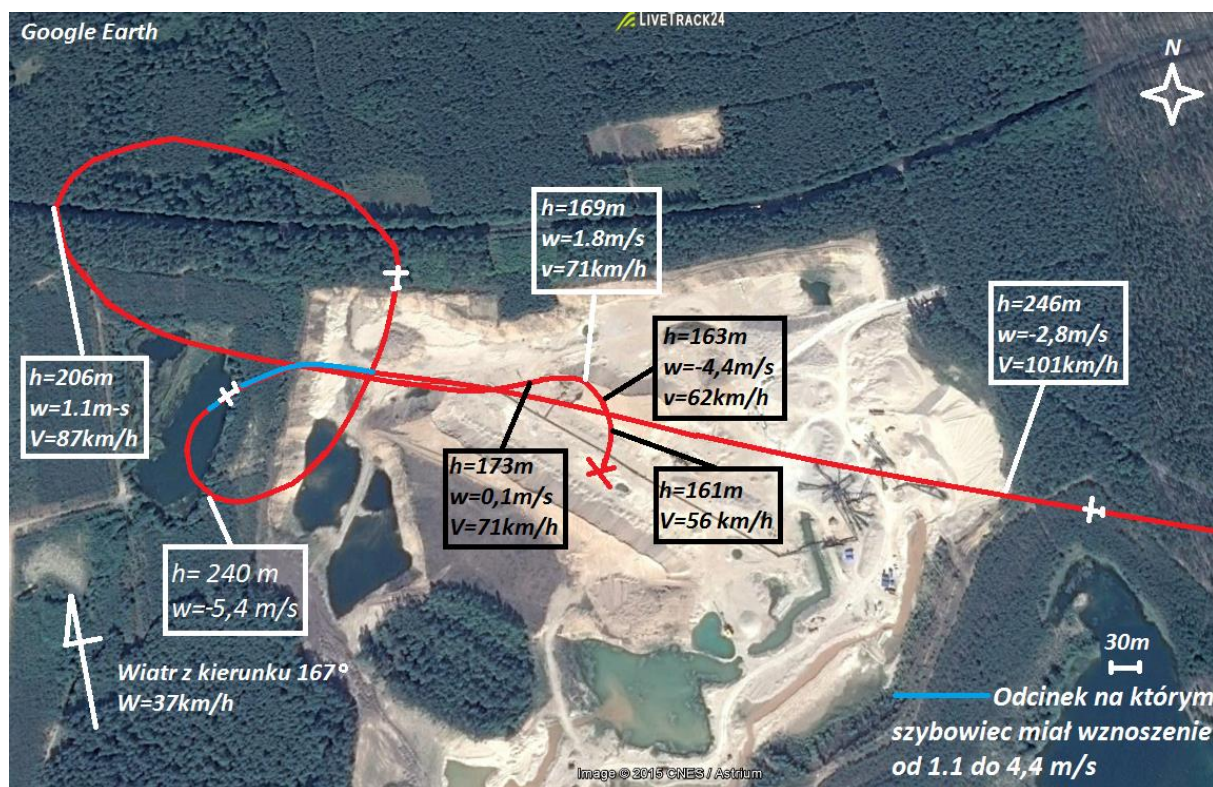
Ilustracja nr 2. Trasa przelotu i zapis lotu szybowca.

Warunki pogodowe tego dnia były trudne, wiatr o prędkości 27 - 35 km/h (odczytany z rejestratora GPS) powodował, że noszenia termiczne, które były słabe dodatkowo były poszarpane – niestabilne. Około godziny 16:40, po osiągnięciu trzeciego punktu zwrotnego trasy, na wysokości około 950 m (wszystkie wysokości podane w raporcie są AGL), przy zanikającej termice pilot zdecydował się na 25. kilometrowy dolot do lądowiska w Kornem. Tylno - boczny wiatr zwiększał zasięg lotu szybowca, a GPS wskazywał, że lądowisko jest w zasięgu lotu. Na kierunku dolotu przed szybowcem znajdował się duży kompleks leśny a wysokość, jaką dysponował pilot nie gwarantowała bezpiecznego przelotu nad nim. Na ilustracji nr 3 pokazano zapis końcowego odcinka lotu odczytany z rejestratora GPS. Według Komisji w sytuacji, w jakiej znalazł się pilot z wysokości około 300 m mając jeszcze w zasięgu odpowiednie pola, powinien był wybrać jedno z nich, aby wykonać przygodne lądowanie i ewentualnie poszukiwać noszeń termicznych utrzymując się w stożku dolotowym do tego pola.



Ilustracja nr 3 Końcowy 11 km odcinek lotu.

Jednak pilot postanowił kontynuować dolot. Zdaniem Komisji liczył na to, że nad lasami znajdzie jeszcze noszenie. Na wysokości około 200 m pilot skierował szybowiec w stronę Kościerzyny. Tam, mógł jeszcze znaleźć odpowiednie pole do wykonania bezpiecznego lądowania. Jednak pilot zmienił decyzję i skierował się w kierunku kopalni żwiru. Zdaniem Komisji liczył na to, że jest to stałe i pewne ognisko termiczne i że zdoła tam набrać wysokości. Nie wziął jednak pod uwagę faktu, że zostało tylko około półtorej godziny do zachodu słońca, które operuje już słabiej niż w godzinach południowych oraz, że wiatr wieje z dużą prędkością, a wysokość, jaka pozostała mu do dyspozycji jest zbyt mała do tego, aby wykonać bezpiecznie krążenie. Ilustracja nr 4.



Ilustracja nr 4 Zapis końcowej fazy lotu. Parametry lotu podane w ramkach odczytane zostały z rejestratora lotu.

Pilot szybowca powinien również wziąć pod uwagę to, że ukształtowanie terenu, nad jakim leciał, w połączeniu z silnym wiatrem, powodowały występowanie znacznej turbulencji pochodzących od przeszkód terenowych. W momencie, kiedy pilot na małej wysokości wleciał w obszar wznoszącego się powietrza i próbował zakrężyć, wznoszenie zmieniło się w opadanie (prawdopodobnie był to rotor). Dopiero w tych okolicznościach pilot zdecydował się na lądowanie. Ilustracja nr 4. Wykonał zakręt w lewo i wyszedł na prostą do lądowania. Zdaniem Komisji, w tym momencie pilot zauważył druty niskiego napięcia NN znajdujące się na kierunku lądowania i zaczął ściągać drążek sterowy na siebie. Według zapisu lotu, na

prostej szybowiec został przeciągnięty i w pierwszej fazie korkociągu prawie pionowo uderzył o ziemię. Świadczy o tym brak śladów dobiegu. Wg zeznania pilota po zderzeniu z ziemią stracił on na chwilę przytomność. Kiedy ją odzyskał wykonał telefon do aeroklubu informując o wypadku. Z aeroklubu przekazano tą informację dalej, do służb ratowniczych. Pogotowie ratunkowe po przybyciu na miejsce zdarzenia zaopatrzyło pilota a następnie przetransportowało go do szpitala, gdzie po wykonaniu badań został on hospitalizowany do 5 maja 2015 r. Policja przeprowadziła badanie pilota na zawartość alkoholu w wydychanym powietrzu z wynikiem 0.00 mg/l Na ilustracji nr 5 pokazano kopalnię żwiru „Rybaki” w dniu wypadku, kierunek, z jakiego nadleciał szybowiec, położenie słupów energetycznych NN oraz miejsce upadku.



Ilustracja nr 5. Kopalnia żwiru „Rybaki”. Czerwonym kółkiem zaznaczono miejsce upadku szybowca.

Komisja analizując dokumentację techniczną szybowca stwierdziła, że był on sprawny do lotu i posiadał niezbędną dokumentację.

13.Przyczyna zdarzenia:

- Brak podjęcia decyzji o lądowaniu w terenie przygodnym na odpowiedniej wysokości nad terenem nadającym się do takiego lądowania.
- Wlot szybowca na krytycznie małej wysokości nad obszar nie dający możliwości wykonania bezpiecznego lądowania przygodnego.
- Przeciągnięcie szybowca na małej wysokości.

14.Okoliczności sprzyjające zaistnieniu zdarzenia:

brak.

15.Zastosowane środki profilaktyczne:

nie sformułowano zaleceń dotyczących bezpieczeństwa.

16.Komentarze:

brak.

Koniec

Nadzorujący badanie	Jacek Bogatko	<i>podpis na oryginale</i>
---------------------	---------------	----------------------------