

PAŃSTWOWA KOMISJA BADANIA WYPADKÓW LOTNICZYCH

Warszawa, dnia 16 października 2018 r.



Nr ewidencyjny zdarzenia lotniczego

3360/2018

RAPORT KOŃCOWY

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

Niniejszy raport jest dokumentem prezentującym stanowisko dotyczące okoliczności zdarzenia lotniczego, jego przyczyn i zaleceń profilaktycznych. Raport jest wynikiem badania przeprowadzonego jedynie w celach profilaktycznych w oparciu o obowiązujące przepisy prawa międzynarodowego i krajowego. Badanie zostało przeprowadzone bez konieczności stosowania prawnej procedury dowodowej. Sformułowania zawarte w niniejszym raporcie, w związku z Art. 134 ustawy Prawo lotnicze (Dz. U. z 2006 r., Nr 100, poz. 696 z zm.) nie mogą być traktowane jako wskazanie winnych lub odpowiedzialnych za zaistniałe zdarzenie. Komisja nie orzeka co do winy i odpowiedzialności. W związku z powyższym wszelkie formy wykorzystania niniejszego raportu do celów innych niż zapobieganie wypadkom i poważnym incydentom lotniczym, może prowadzić do błędnych wniosków i interpretacji. Raport niniejszy został sporządzony w języku polskim. Inne wersje językowe mogą być przygotowywane jedynie w celach informacyjnych.

1. Rodzaj zdarzenia: *wpisać: „WYPADEK”.*
2. Badanie przeprowadził: **PKBWL.**
3. Data i czas lokalny zaistnienia zdarzenia: **1 października 2018 r., 10.46 LT.**
4. Miejsce startu i zamierzonego lądowania¹⁾: **KARLINO - BRZEZIE/ Włocławka – KARLINO.**
5. Miejsce zdarzenia²⁾: **DOBROWO, gm. Tychowo, współrzędne m-ca zdarzenia: N 54°00'55”, E 16°06'16”.**
6. Rodzaj, typ, znaki rozpoznawcze, właściciel statku powietrznego, użytkownik, opis uszkodzeń³⁾: **Śmigłowiec ultralekki KONNER K2, znaki N. I-D035, Prywatny.**
Śmigłowiec po lądowaniu w terenie przygodnym (las–młodnik) z uszkodzeniami wynikającymi z kontaktu płatowca z drzewami w wyniku tego zostało uszkodzone: łopaty wirnika głównego i ogonowego, podwozie – płozy, oszklenie kabiny, anteny r/odbiorników i inne elementy, które są do weryfikacji przez zakład produkcyjny.
7. Typ operacji⁴⁾: **Lot komercyjny VFR.**
8. Faza lotu⁵⁾: **Lot poziomy h-1000 ft.**
9. Warunki lotu⁶⁾: **VFR.**
10. Czynniki pogody⁷⁾: **Bez wpływu na zdarzenie.**
11. Organizator lotów / skoków: **Lot rekreacyjny (prywatny).**
12. Dane dotyczące dowódcy statku powietrznego⁸⁾: **Pilot z licencją LAPL(H) z nalotem całkowitym ok. 60 h, nalot na typie ok. 7 h.**

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

13. Obrażenia załogi i pasażerów⁹⁾: **nie było.**

14. Opis przebiegu i analiza zdarzenia¹⁰⁾ :

W dn. 01.10.2018 r. pilot wraz z pasażerem wykonywał lot rekreacyjny śmigłowcem ultralekkim po trasie: Karlino - Brzezie k/ Włocławka – Karlino. Trasę powrotną do Karlina rozpoczął ok. godziny 9.07 LT. Lot wykonywał wg warunków VFR omijając strefy kontrolowane bez transpondera informując FIS Gdańsk o swoim położeniu .Lot przebiegał bez komplikacji w sprzyjających warunkach meteorologicznych na zmiennych wysokościach – 1500ft, 1800ft k/Torunia, 1000ft AGL w dolocie do Karlina. Około 4 minuty przed lądowaniem nastąpił niekontrolowany przechył śmigłowca w prawo, a pilot nie mogąc wyrównać lotu sterami zareagował zrzutem dźwigni skoku ogólnego do oporu w dół (w celu wprowadzenia do lądowania autorotacyjnego). Opuścił dziób śmigłowca do dołu, aby utrzymać prędkość lotu i obroty wirnika głównego jednocześnie szukając miejsca do lądowania. W tym czasie śmigłowiec znajdował się nad lasem, a pilot wybrał miejsce przyziemienia w młodniku. Prędkość lotu postępowego zmniejszył do minimum, aby wykonać prawidłowe lądowanie z autorotacji. Łopatami wirnika uderzył w drzewa młodnika ścinając czubki drzew i z wysokości ok. 4 m spadł na ziemię przechylony na prawą stronę, a ogon śmigłowca oparł się o drzewa. Pilot i pasażer nie odnieśli obrażeń i samodzielnie opuścili kabinę śmigłowca. Silnik śmigłowca po uderzeniu i zatrzymaniu się śmigłowca na ziemi nie pracował. Pilot zabezpieczył miejsce zdarzenia wyłączając główny wyłącznik energii elektrycznej „Master”, zamknął zawór paliwa, wyłączył i wyjął klucz ze stacyjki. Sprawdził zagrożenie p.poż.i nie stwierdzając zagrożenia pożarem ani wycieków paliwa, udał się z pasażerem po pomoc (nie posiadali telefonów komórkowych).Przypadkowo spotkany kierowca użył swojego telefonu, a pilot powiadomił FIS Gdańsk o zaistniałej sytuacji.



Foto: nr 1 (PKBWL) Pozycja śmigłowca po lądowaniu w młodniku.

Przed dniem lotnym pilot wykonał wszystkie czynności sprawdzające stan techniczny śmigłowca z tankowaniem paliwa do pełna (220l). Tankowanie uzupełniające: w Brzeziu (40 l) - stan na wskaźniku-120 l. i Sępólnie Krajeńskim (64,5 l) - stan na wskaźniku-120 l.

Obydwaj uczestnicy lotu nie byli pod wpływem alkoholu ani innych środków odurzających.

15. Przyczyna (przyczyny) zdarzenia:

Prawdopodobne niezamierzone wyłączenie silnika śmigłowca przez pasażera przyciskiem elektronicznego wyłączenia silnika umieszczonym na dźwigni skoku śmigła.



Foto: nr 2 (PKBWL) Widoczny czerwony przycisk elektr. wyłączenia silnika na dźwigni skoku łopat śmigła.

16. Okoliczności sprzyjające zaistnieniu zdarzenia:

Dźwignia skoku śmigła znajduje się z lewej strony blisko fotela pasażera, co przy nawet delikatnym omyłkowym chwyceniu za nią odblokowuje zabezpieczenie i może powodować wyłączenie silnika śmigłowca.



Foto: nr 3 (PKBWL) Widoczne zniszczenia łopat wirnika głównego.

17. Zastosowane środki profilaktyczne: *nie sformułowano*.
18. Propozycje zmian systemowych i/lub inne uwagi i komentarze: *nie sformułowano*.

Skład i podpisy członków zespołu badającego lub osoby badającej:

Przewodniczący: Jerzy Girgiel

Członek: Roman Kamiński

.....
(czytelny podpis przedstawiającego informację)¹¹⁾

.....
(pieczęć i podpis osoby kierującej zespołem badawczym /
nadzorującej badanie z ramienia PKBWL)

OBJAŚNIENIA:

- Ad ¹⁾ - Kod ICAO lotniska, nazwa lądowiska lub innego miejsca przystosowanego do startów i lądowań.
- Ad ²⁾ - podać współrzędne geograficzne, odległość od pomocy r/nawigacyjnej TMA, CTR, AWY itp. (w miarę możliwości);
- Ad ³⁾ - w tym: rodzaj napędu, typ podwozia, max ciężar startowy (MTOW), nr seryjny płatowca i rok jego produkcji;
stopień uszkodzenia (zniszczony, znacznie uszkodzony, nieznacznie uszkodzony, bez uszkodzeń);
- Ad ⁴⁾ - np.: lot komercyjny (pasażerski, cargo, regularny, nieregularny, transport pacjentów-LPR);
lot ogólny (potrzeby własne/rekreacja, korporacyjny-transport pracowników, szkolny/treningowy-samodzielnny lub z instruktorem, inny);
lot usługowy (rolniczy, pomiarowy, fotografowanie, p.pożarowy, inny);
lot państwowy (wojsko, policja, straż graniczna, inny);
- Ad ⁵⁾ - np.: postój, kołowanie, rozbieg, start, wznoszenie, manewrowanie, lot po trasie, lot po kręgu, zbliżanie/zniżanie, lądowanie, dobieg;
- Ad ⁶⁾ - np.: VFR, SVFR, IFR (VMC, IMC);
- Ad ⁷⁾ - np.: ograniczona widzialność, turbulencja, boczny wiatr, prędkość wiatru, opad (deszczu, mżawki, gradu, śniegu), burza z piorunami, oblodzenie i tp.;
- Ad ⁸⁾ - rodzaj licencji, uprawnień lotniczych oraz wiek i płeć; czas odpoczynku przed lotem/lotami/skokiem;
nalot ogólny (wszystkie typy statków powietrznych łącznie), całkowity, za ostatnie 90 dni, za ostatnie 24 godziny oraz
na statku powietrznym, na którym zaistniało zdarzenie (całkowity, za ostatnie 90 dni, za ostatnie 24 godziny).
- Ad ⁹⁾ - proszę umieścić informację o:
Załoga - stopień odniesionych obrażeń (liczba: śmiertelne, poważnie ranne, lekko ranne, bez obrażeń);
Pasażerowie-stopień odniesionych obrażeń (liczba: śmiertelne, poważnie ranne, lekko ranne, bez obrażeń);
- Ad ¹⁰⁾ - proszę opisać zdarzenie w sposób możliwie jasny i precyzyjny. Opis powinien zawierać m.in. odpowiedzi na pytania: co się wydarzyło? w jaki sposób się objawiło? jaką akcję podjęto? jaka akcja była potrzebna? jaki czynnik spowodował taką sytuację? dlaczego taka sytuacja zaistniała? oraz sugestie mające na celu uniknięcie takich zdarzeń w przyszłości. Jeżeli zachodzi potrzeba można w tej części umieścić zdjęcia lub szkice obrazujące analizę przebiegu zdarzenia.
- Ad ¹¹⁾ – umieszczać w przypadku, gdy podmiotem badającym nie jest PKBWL.