

RAPORT KOŃCOWY

INCYDENT 3071/18



Państwowa Komisja Badania Wypadków Lotniczych

UL. CHAŁUBIŃSKIEGO 4/6, 00-928 WARSZAWA | TELEFON ALARMOWY 500 233 233

RAPORT KOŃCOWY

INCYDENT

ZDARZENIE NR 3071/18

STATEK POWIETRZNY – Samolot ultralekki Aeropro Fox, SP-STYL

DATA I MIEJSCE ZDARZENIA – 10 września 2018, lądowisko Ręczaje Polskie k/Wołomina



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

Badanie może zostać wznowione w razie ujawnienia nowych informacji lub zastosowania nowych technik badawczych, które mogą mieć wpływ na zmianę sformułowań dotyczących przyczyn, okoliczności i zaleceń dotyczących bezpieczeństwa zawartych w Raporcie.

Badanie zdarzenia prowadzone było jedynie w celu zapobiegania wypadkom i incydentom w przyszłości w oparciu o obowiązujące przepisy prawa międzynarodowego, Unii Europejskiej i krajowego. Badanie zostało przeprowadzone bez stosowania prawnej procedury dowodowej, obowiązującej inne organy zobowiązane do podejmowania działań w związku ze zdarzeniem lotniczym.

Komisja nie orzeka co do winy i odpowiedzialności.

Zgodnie 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, sformułowania zawarte w Raporcie nie mogą być traktowane jako wskazanie winnych lub odpowiedzialnych za zaistniałe zdarzenie. W związku z powyższym wykorzystywanie 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 sporządzane jedynie w celach informacyjnych.

WARSZAWA 2018

Numer ewidencyjny zdarzenia:	3071/18			
Rodzaj zdarzenia:	INCYDENT			
Data zdarzenia:	10 września 2018 r., godz.13:20 LMT			
Miejsce zdarzenia:	Lądowisko Ręczaje Polskie k/Wołomina			
Rodzaj, typ statku powietrznego:	Samolot ultralekki Aeropro Fox			
Użytkownik / Operator SP:	Prywatny			
Dowódca SP:	Pilot ze Świadectwem Kwalifikacji UACP			
Liczba ofiar / rodzaj obrażeń:	Śmiertelne	Poważne	Lekkie	Bez obrażeń
	-	-	-	1
Władze krajowe i zagraniczne poinformowane o zdarzeniu	ULC			
Kierujący badaniem:	Tomasz Makowski			
Podmiot badający:	Użytkownik/PKBWL			
Pełnomocni Przedstawiciele i ich doradcy:	-			
Skład zespołu badawczego:	NIE POWOŁYWANO			
Forma dokumentu zawierającego wyniki:	RAPORT KOŃCOWY			
Zalecenia:	NIE MA			
Adresat zaleceń:	NIE DOTYCZY			
Data zakończenia badania:	16.10.2018 r.			

1. Rodzaj zdarzenia:

INCYDENT.

2. Badanie przeprowadził:

Użytkownik pod nadzorem PKBWL.

3. Data i czas lokalny zaistnienia zdarzenia:

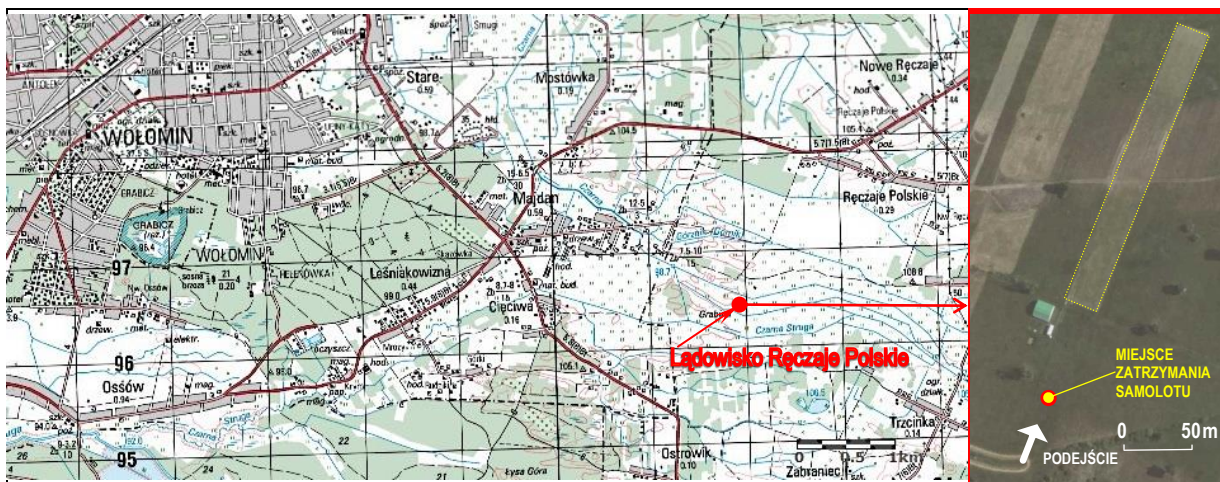
10 września 2018 r., godz.13:20 (LMT).

4. Miejsce startu i zamierzonego lądowania:

Lądowisko Ręczaje Polskie, N 52⁰19'10.8" / E 021⁰19'29.2" / ~100 m AMSL.

5. Miejsce zdarzenia:

Teren przed progiem drogi startowej lądowiska Ręczaje Polskie na kierunku 020.
Miejsce zdarzenia pokazano poniżej na ilustracjach 1 i 2 – ortofotomapach.



1, 2 – Okolice lądowiska Ręczaje Polskie i miejsce wypadku zaznaczone na fotomapie lądowiska [geoportal]

6. Rodzaj, typ, znaki rozpoznawcze, właściciel statku powietrznego, użytkownik, opis uszkodzeń:

Wyprodukowany w 2005 r. samolot ultralekki Aeropro Fox produkcji słowackiej, nr fabr. 005/2005, 1-silnikowy 2-miejscowy zastrzałowy górnopłat o konstrukcji mieszanej (kadłub kratownicowy spawany z rur stalowych, skrzydła i usterzenie o strukturze drewnianej, pokrycia z tkaniny) napędzany 4-cylindrowym 4-suwowym gaźnikowym silnikiem Rotax 912 o mocy 80 KM z 3-łopatowym kompozytowym śmigłem aeroelastycznym Peszke; układy sterowania linkowo-popychaczowe, podwozie z kółkiem ogonowym, golenie główne amortyzowane elementami gumowymi, goleń tylna sprężysta. Właściciel i użytkownik – osoby prywatne. Samolot był użytkowany wcześniej w Słowacji (zatwierdzony i zarejestrowany przez tamtejszy SFUL), został sprowadzony do Polski w 2012 r. bez silnika (poprzednio miał silnik Volkswagen) i w latach następnych zmodyfikowany na nowy zespół napędowy. Samolot obsługiwany przez właściciela-użytkownika, nalot całkowity (w Słowacji i w Polsce) – ok.17 godz. Samolot ubezpieczony (AC+OC) na okres od 30.07.2018 r. do 29.10.2018 r. W wyniku zdarzenia samolot został uszkodzony – uszkodzenia objęły złamania obu goleni podwozia głównego (golenie złamane w pobliżu osi kół; bez uszkodzenia węzłów mocujących na kratownicy kadłuba i bez uszkodzenia kół) oraz zniszczoną jedną łopatkę śmigła. Nie było deformacji ani uszkodzeń pokryć płatowca - stan samolotu po zdarzeniu przedstawiono na ilustracjach 4-10 poniżej.

7. Typ operacji:

Lot techniczny w ramach poświadczenia zdatności do lotu.

8. Faza lotu:

Lądowanie.

9. Warunki lotu:

VMC, dzień.

10. Czynniki pogody:

Wiatr zmienny z kierunku 330-020, 1-4 m/s; budząca się termika.

Warunki meteorologiczne były odpowiednie do wykonywania lotów.

11. Organizator lotów/skoków:

Prywatny – użytkownik-pilot samolotu.

12. Dane dotyczące dowódcy statku powietrznego:

Pilot: mężczyzna lat 66, z ważnym Świadectwem Kwalifikacji Personelu Latającego UACP wydanym przez Urząd Lotnictwa Cywilnego i ważnym Orzeczeniem Lotniczo-lekarskim z ograniczeniem VDL. Nalot ogólny (szybowce od 1970 r. + samoloty od 1974 r.) ok. 1000 godz., w tym na samolotach ultralekkich ok. 500 godz.

13. Obrażenia załogi:

Bez obrażeń.

14. Opis przebiegu i analiza zdarzenia:

W dniu 10 września 2018 r. użytkownik-pilot samolotu ok. godz. 10:00 przybył na lądowisko Ręczaje Polskie w towarzystwie osoby wspomagającej w celu wykonania lotów technicznych dla uzyskania poświadczenia zdatności do lotu. Pilot wraz z osobą wspomagającą wyprowadził samolot z hangaru i wykonał jego przegląd, a następnie o godz. 11:55 nawiązał telefonicznie łączność z FIS Warszawa, zgłaszając zamiar wykonania lotów technicznych bez łączności radiowej czynnej i biernej na wysokości do 400 m nad poziomem lądowiska, określając czas ich wykonania na godziny od 12:00 do 19:00 i zgodę FIS otrzymał. Pilot planował wykonanie co najmniej trzech lotów.

Podczas podejścia do lądowania w trakcie czwartego lotu w kierunku 020, na wysokości ok. 50 m pilot doznał silnego i bolesnego skurczu lewej łydki. Pilot kontynuował zniżanie, jednak przy nasilającym się bólu i odczuwalnie zmiennym

kierunku wiatru sterowanie samolotem było nieprecyzyjne, co spowodowało ustawienie samolotu lewym trawersem i uderzenie kołem lewego podwozia głównego w ziemię przed progiem pasa, na terenie z nierównościami (muldami i kretowiskami) przy prędkości nieco większej od prędkości lądowania. Pilot natychmiast zwiększył moc i odszedł na następny krąg. Po nabraniu wysokości stwierdził, że lewe koło podwozia znajduje się w położeniu odbiegającym od normalnego (odchylone dołem do wewnątrz i w prawo o ok. 20-25°). Koło nie wykazywało tendencji do zmiany położenia. Pilot starał się zwalczyć skutki skurczu łydki i odzyskawszy możliwość pełnej kontroli nad samolotem zdecydował się wylądować na nieskoszonym odcinku przed progiem drogi startowej 020, dla lepszego zamortyzowania przyziemienia w trawie i kretowiskach oraz wyhamowania dobiegu, spodziewał się przy tym całkowitego złamania podwozia przy rozkładzie obciążeń podwozia zbliżonym do symetrycznego. Innym argumentem za wyborem przyziemienia przed progiem drogi startowej były warunki lądowania: lądowanie na gładkiej utwardzonej drodze startowej przy wietrze z lewej strony mogło doprowadzić do wykonania „cyrkla” i skapotowania w warunkach niemożności toczenia się lewego koła.



3, 4 – Ślady dobiegu i samolot po zatrzymaniu [foto: Użytkownik samolotu].

Pilot wykonał podejście na „małych” klapach z możliwie najmniejszą prędkością i wyrównaniem na nieco większej wysokości, niż normalnie. Przed przyziemieniem pilot wyłączył zapłon. Po przyziemieniu dobieg był bardzo krótki, samolot przechylił się w lewo, a potem „zapadł się” zbacząc w lewo i wyrównując przechył zatrzymał po kilku metrach bez zarycia przednią częścią kadłuba i bez oczekiwanego silnego wstrząsu połączonego z napięciem pasów bezpieczeństwa. Pilot zamknął zawór paliwowy, rozpiął pasy bezpieczeństwa i

normalną drogą opuścił kabinę nie odnosząc żadnych obrażeń. Oglądając samolot stwierdził, że podwozie główne (lewe i prawe) równomiernie rozłożyło się na boki, a jedna łopata śmigła jest nadłamana. Pilot dokonał oględzin uszkodzeń samolotu oraz śladów lądowania, dokumentując je następnie fotograficznie oraz powiadomił telefonicznie o zdarzeniu właściciela samolotu i PKBWL (na numer alarmowy 500233233). Następnie udał się na Komisariat Policji w Sulejówku, gdzie na własne życzenie poddał się badaniu na obecność alkoholu w wydychanym powietrzu z wynikiem 0,00 prom. W uzgodnieniu z PKBWL pilot z pomocą osoby asystującej usunął uszkodzony samolot z miejsca zdarzenia, przemieszczając go w bezpieczny sposób do hangaru.



5 – Samolot na miejscu zdarzenia, widok od przodu. Zaznaczone złamanie łopaty śmigła [foto: Użytkownik samolotu].



6, 7 – Ogólny widok wyłamanego podwozia z prawej i lewej strony [foto: Użytkownik samolotu].



8 – Zbliżenie na wyłamane lewe podwozie główne [foto: Użytkownik samolotu].



9, 10 – Złamania goleni podwozia w pobliżu osi kół – a) lewej, b) prawej [foto: Użytkownik samolotu].

W opinii PKBWL działania podjęte przez pilota w zaistniałej sytuacji były prawidłowe.

Stwierdzenia i ustalenia PKBWL:

- kwalifikacje, umiejętności i doświadczenie pilota były wystarczające do wykonania przedsięwziętych lotów,

- pilot miał zapewnioną pomoc-asystę osoby pozostającej na ziemi podczas wykonywania lotów,
- pilot o godz. 11:55 LMT zgłosił telefonicznie do FIS Warszawa wykonywanie lotów technicznych bez łączności radiowej na wysokości do 400 m nad lądowiskiem w godzinach 12:00-19:00 i zgodę otrzymał,
- loty odbywały się bez łączności radiowej czynnej i biernej,
- pasy bezpieczeństwa pilota były podczas lotu zapięte,
- pilot nie znajdował się pod wpływem działania alkoholu,
- pilot dobrze znał warunki terenowe lądowiska i jego otoczenia,
- masa i położenie środka ciężkości samolotu mieściły się w zakresie ograniczeń podanych w jego Instrukcji Użytkowania w Locie,
- samolot był ubezpieczony (ważne ubezpieczenie OC+AC),
- warunki meteorologiczne były odpowiednie do wykonania lotu,
- pilot przed przyziemieniem wyłączył silnik,
- pilot po wylądowaniu i wyłączeniu zasilania oraz zamknięciu zaworu paliwowego opuścił samolot o własnych siłach nie odnosząc żadnych obrażeń,
- pilot zgłosił zdarzenie telefonicznie do PKBWL natychmiast po jego zaistnieniu oraz w Centralnej Bazie Zgłoszeń ULC w dniu 13 września 2018 r. drogą mailową, załączając odpowiednie informacje (oświadczenie) oraz fotografie uszkodzeń samolotu po zdarzeniu,
- decyzja pilota o przyziemieniu przed południowym progiem drogi startowej dla zminimalizowania uszkodzeń okazała się prawidłowa,
- warunki meteorologiczne mogły mieć wpływ na przebieg zdarzenia (boczny wiatr),
- stan techniczny samolotu nie miał wpływu na zaistnienie i przebieg zdarzenia.

15. Przyczyny zdarzenia:

Błąd pilotażu wywołany chwilową niedyspozycją fizyczną pilota, utrudniającą pilotowanie samolotu.

16. Okoliczności sprzyjające zaistnieniu zdarzenia:

Zmienny lokalnie kierunek wiatru.

17. Wydane zalecenia bezpieczeństwa:

Nie wydano.

18. Propozycje zmian systemowych i/lub inne uwagi i komentarze:

Nie ma.

19. Załączniki:

Nie ma.

KONIEC

Kierujący badaniem