

RAPORT KOŃCOWY

WYPADEK 1340/18



Państwowa Komisja Badania Wypadków Lotniczych

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

RAPORT KOŃCOWY

WYPADEK

ZDARZENIE NR – 1340/18

STATEK POWIETRZNY – Samolot ultralekki, OK-TUL 07

DATA I MIEJSCE ZDARZENIA – 27 maja 2018, Smarchowice Wielkie
k. Namysłowa



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

Spis treści

Informacje ogólne.....	3
Streszczenie.....	4
1. INFORMACJE FAKTOGRAFICZNE	5
1.1. Historia lotu	5
1.2. Obrażenia osób.....	5
1.3. Uszkodzenia statku powietrznego.....	6
1.4. Inne uszkodzenia	6
1.5. Informacje o składzie osobowym (dane o załodze).....	6
1.6. Informacje o statku powietrznym.....	7
1.7. Informacje meteorologiczne	8
1.8. Pomoce nawigacyjne	10
1.9. Łączność.....	10
1.10. Informacje o lotnisku	10
1.11. Rejestratory pokładowe.....	11
1.12. Informacje o szczątkach i zderzeniu.....	11
1.13. Informacje medyczne i patologiczne	11
1.14. Pożar.....	11
1.15. Czynniki przeżycia	11
1.16. Testy i badania.....	12
1.17. Informacje o organizacjach i działalności administracyjnej.....	12
1.18. Informacje uzupełniające.....	12
1.19. Użyteczne lub efektywne metody badań	12
2. ANALIZA	12
2.1. Przebieg zdarzenia	12
2.2. Analiza meteorologiczna	13
2.3. Poziom wyszkolenia.....	14
3. WNIOSKI KOŃCOWE.....	14
3.1. Ustalenia Komisji.....	14
3.2. Przyczyny wypadku.....	15
4. ZALECENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA	15

Informacje ogólne

Numer ewidencyjny zdarzenia:	1340/18			
Rodzaj zdarzenia:	WYPADEK			
Data zdarzenia:	27 maja 2018 r.			
Miejsce zdarzenia:	Smarchowice Wielkie k. Namysłowa			
Rodzaj, typ statku powietrznego:	Samolot ultralekki Apollo Fox			
Znaki rozpoznawcze SP:	OK-TUL 07			
Użytkownik/Operator SP:	Prywatny			
Dowódca SP:	Pilot samolotów ultralekkich			
Liczba ofiar/rodzaj obrażeń:	Śmiertelne	Poważne	Lekkie	Bez obrażeń
	0	0	0	1
Władze krajowe i zagraniczne poinformowane o zdarzeniu:	ULC			
Kierujący badaniem:	Boczkowski Ireneusz			
Podmiot badający:	Państwowa Komisja Badania Wypadków Lotniczych			
Pełnomocni Przedstawiciele i ich doradcy:	-			
Dokument zawierający wyniki:	RAPORT KOŃCOWY			
Zalecenia:	NIE			
Adresat zaleceń:	NIE DOTYCZY			
Data zakończenia badania:	23.10.2018 r.			

Streszczenie

W dniu 27 maja 2018 r. o godzinie 15:30 LMT (czas lokalny) na lądowisku w Smarchowicach Wielkich, oddalonym o około 4 km na południowy zachód od miejscowości Namysłów pilot samolotu ultralekkiego Apollo Fox o znakach rozpoznawczych OK-TUL 07 podchodził do lądowania na kierunku 008°. W końcowej fazie podejścia na wysokości około 8-10 metrów przed progiem pasa na skutek podmuchu wiatru samolot odchylił się w lewą stronę od kierunku lądowania i zahaczył lewym skrzydłem o rosnącą na sąsiadującej z lądowiskiem posesji brzozę. Po uderzeniu w drzewo samolot kontynuował obrót w lewo i spadł na ułożony stos drewna opałowego na następnej posesji. Następnie wytracając prędkość zsunął się na ziemię i zatrzymał się na kierunku przeciwnym do kierunku lądowania. W wyniku zdarzenia samolot został w znacznym stopniu uszkodzony. Pilot w trakcie wypadku nie odniósł żadnych obrażeń. Po przybyciu straży pożarnej zabezpieczono samolot przed wyciekami paliwa. Pilot został przesłuchany przez Policję i przebadany alkomatem z wynikiem 0.00 mg/l.

Badanie zdarzenia przeprowadził zespół badawczy PKBWL w składzie:

Boczkowski Ireneusz kierujący zespołem (członek PKBWL);

Bogatko Jacek członek zespołu (członek PKBWL).

W trakcie badania PKBWL ustaliła następującą przyczynę wypadku lotniczego:

Błąd w technice pilotowania polegający na spóźnionej reakcji na przechylenie i boczne odchylenie od kierunku podejścia do lądowania, spowodowane silnym podmuchem wiatru.

Okolicznościami sprzyjającymi zaistnieniu zdarzenia lotniczego były:

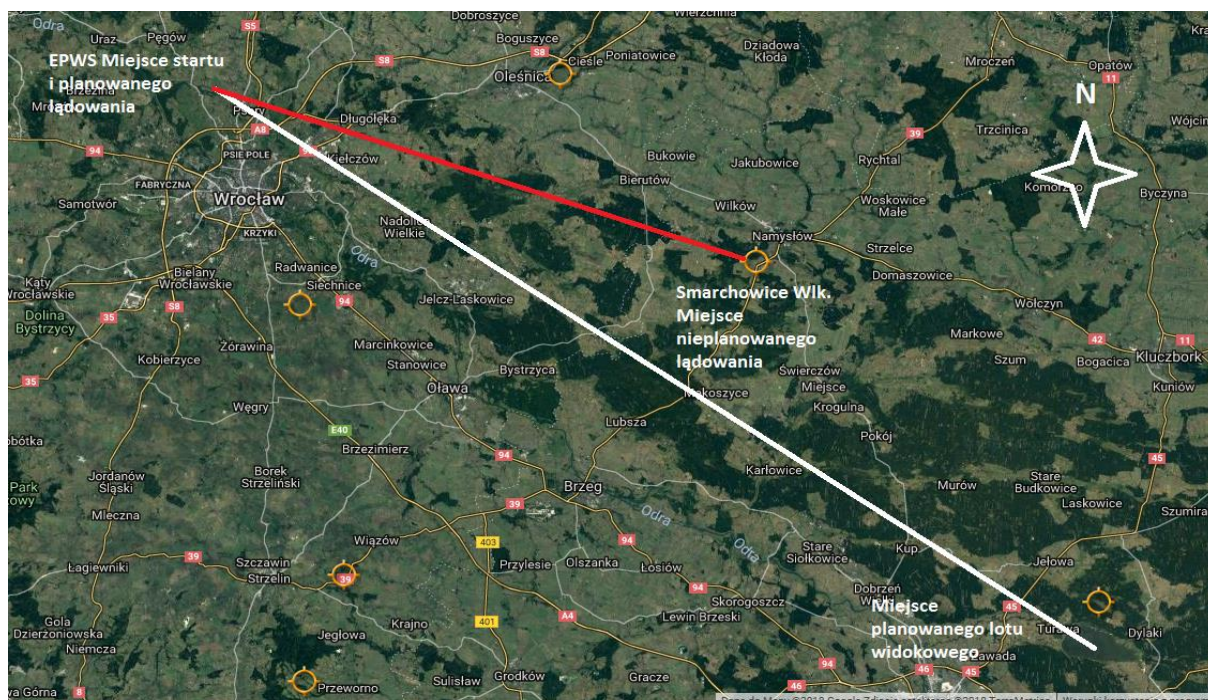
- Podjęcie w trakcie lotu decyzji o lądowaniu na nieznanym lądowisku.
- Nieuwzględnienie przez pilota prognozy pogody w rejonie wybranego miejsca do lądowania.
- Małe doświadczenie pilota w startach i lądowaniach z innych miejsc niż lotniska i znane pilotowi lądowiska.

PKBWL po zakończeniu badania nie zaproponowała zaleceń dotyczących bezpieczeństwa.

1. INFORMACJE FAKTOGRAFICZNE

1.1. Historia lotu

W dniu 27.05.2018 r. w godzinach popołudniowych z lotniska Wrocław Szymanów (EPWS), wystartował samolot ultralekki Apollo Fox, z zamiarem wykonania lotu rekreacyjnego w okolice jeziora Turawa w województwie opolskim. Pilot w trakcie wykonywania lotu po zaplanowanej trasie zmienił zadanie i postanowił wylądować na lądowisku (nie wpisanym do ewidencji lądowisk ULC) w Smarchowicach Wielkich w okolicy miejscowości Namysłów (Rys. 1).



Rys.1 Na ilustracji pokazano miejsce planowanego lotu widokowego i miejsce lądowania po zmianie decyzji [źródło: Google Maps]

Podczas podejścia do lądowania na kierunku 008°, przed progiem pasa w wyniku podmuchu wiatru samolot zmienił kierunek lotu w lewo, uderzając lewym skrzydłem w drzewo a następnie obracając się w lewo spadł na teren posesji około 60 metrów od lądowiska, zatrzymując się na kierunku przeciwnym do kierunku lądowania.

1.2. Obrażenia osób

Tabela 1

Urazy	Załoga	Pasażerowie	Inne osoby
Śmiertelne	0	-	-
Poważne	0	-	-
Lekkie	0	-	-
Brak	1	-	-
RAZEM	1	-	-

1.3. Uszkodzenia statku powietrznego

W wyniku zdarzenia samolot został znacznie uszkodzony. Wyłamana została lewa goleń podwozia głównego (urwana śruba mocująca), wygięta goleń przedniego podwozia, uszkodzone łopat śmigła (wyłamana jedna z łopat), uszkodzone pokrycie lewego skrzydła (Rys. 2).



Rys. 2 Samolot ultralekki Apollo Fox po wypadku [fot. KPP Namysłów]

1.4. Inne uszkodzenia

Złamany wierzchołek brzozy na skutek uderzenia lewym skrzydłem samolotu.

1.5. Informacje o składzie osobowym (dane o załodze)

Dowódca statku powietrznego: mężczyzna lat 56, posiadający świadectwo kwalifikacji pilota samolotu ultralekkiego (Pilotni Průkaz) wydane przez LAA ČR 03.11.2016 r. z datą ważności 02.11.2018 rok.

Orzeczenie lotniczo-lekarskie klasy 2 z datą ważności 09.01.2019 r.: LAPL ważne do 09.01.2020 r. z ograniczeniem VML.

Doświadczenie lotnicze pilota:

- Nalot ogólny: 72 h 45 min, 165 lotów;
- Nalot jako dowódca uzyskany po ukończeniu szkolenia: 47 godzin 29 minut w 41 lotach;
- Nalot na typie, na którym miało miejsce zdarzenie: 35 h 20 minut w 32 lotach.

Zestawienie ostatnich 10 lotów przed zdarzeniem przedstawia tabela nr 2 poniżej.

Tabela 2

Nr	Data	Miejsce startu	Miejsce/Miejsca lądowania	Typ samolotu	Czas lotu [HH:MM]	Ilość lotów
1	10/12/2017	EPWS	Niemstów/EPWS	Apollo Fox	1:15	2
2	06/01/2018	EPWS	EPWS	Apollo Fox	1:05	1
3	17/02/2018	EPWS	EPWS	Apollo Fox	0:50	1
4	18/02/2018	EPWS	Ostrów Wlkp.	Apollo Fox	1:00	1
5	08/04/2018	EPWS	EPWS	Apollo Fox	2:12	1
6	14/04/2018	EPWS	Jesenik/EPWS	Apollo Fox	1:54	2
7	15/04/2018	EPWS	EPWS	Apollo Fox	0:38	1
8	19/05/2018	EPWS	EPWS	Apollo Fox	1:01	1
9	26/05/2018	EPWS	Broumov	Apollo Fox	1:00	1
10	27/05/2018	EPWS	Smarchowice	Apollo Fox	0:43	1

1.6. Informacje o statku powietrznym

Samolot ultralekki Apollo Fox jest dwumiejscowym jednosilnikowym górnopłatem zastrzałowym, sterowanym aerodynamicznie. Kadłub samolotu jest kratownicą spawaną z rur stalowych, skrzydła o obrysie prostokątnym ze stałym profilem z klapami typu „Junkers” zbudowane są z rur aluminiowych i żeber. Kadłub, skrzydła i powierzchnie sterowe pokryte są tkaniną. Kabina zakryta z siedzeniami umieszczonymi obok siebie. Podwozie w układzie trójkołowym z kołem przednim (Rys. 3).



Rys. 3 Samolot ultralekki Apollo Fox o znakach rejestracyjnych OK-TUL 07 [źródło: internet]

Samolot zarejestrowany jest przez LAA ČR w Republice Czeskiej w kategorii ultralekkiej tabela nr 3 poniżej.

Tabela 3

Rok budowy	Producent	Nr fabryczny płatowca	Znaki rozpoznawcze	Data rejestru
2014	Halley KFT Węgry	PL 010214	OK-TUL 07	22.12.2014 r.

Świadectwo Sprawności Technicznej ważne do:	26.05.2019 r.
Nalot płatowca od początku eksploatacji do dnia 19.05.2018 r.	205 godzin 08 min.
Czas pracy od ostatniego przeglądu	21 godzin 01 min.
Resurs pozostały do kolejnego remontu lub przeglądu	78 godzin 59 min.
Data wykonania ostatnich czynności okresowych,	15.11.2017 r.
przy liczbie godzin pracy	184 godzin 07 min.

Silnik tłokowy typu Rotax 912 ULS, 4-cylindrowy 4-suwowy, typu boxer, głowice chłodzone cieczą, cylindry chłodzone powietrzem, system smarowania z suchą miską olejową i oddzielnym zbiornikiem oleju, hydrauliczna regulacja luzu zaworowego, 2 gaźniki stałego podciśnienia, podwójny elektroniczny układ zapłonowy, rozrusznik elektryczny, zintegrowany reduktor obrotów śmigła.

Data zamontowania	Producent	nr fabryczny
04.09.2014	Rotax	4924323

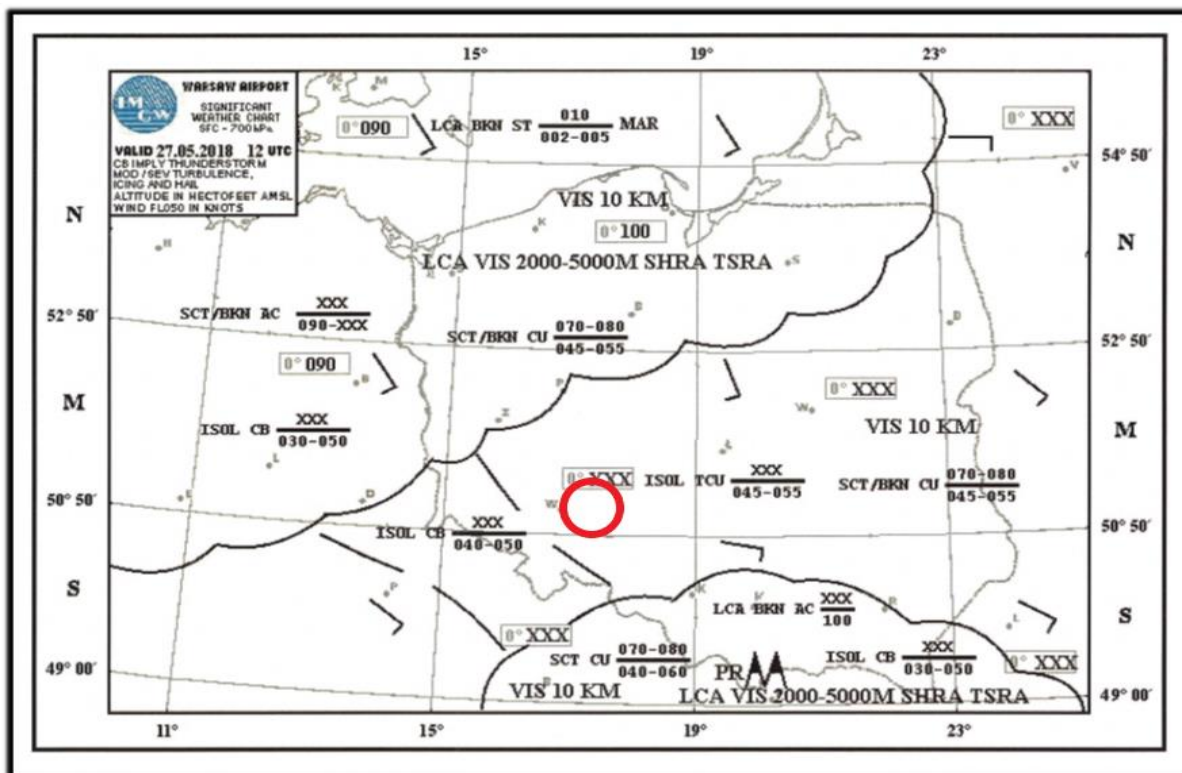
Data zabudowy silnika na płatowiec	04.09.2014 r.
Czas pracy silnika od dnia zabudowy (na dzień 19.05 2018 r.)	205 godzin 08 min.
Data wykonania ostatnich czynności okresowych	15.11.2017 r.

Według oświadczenia właściciela na samolocie zabudowano silnik poresursowy.

Śmigło: trójłopatowe typu R-83 nastawne na ziemi.

1.7. Informacje meteorologiczne

Prognozy Significant i GAMET informują o mogących występować w tym rejonie zmiennych warunkach wiatru od 080 do 120 stopni o prędkości do 10 KT (Rys. 4 i 5).



Rys. 4 Prognoza obszarowa Significant na dzień 27.05.2018 r. od godz. 12.00 UTC [źródło: IMGW]

```

FAPL22 WROC 270900

EPWW GAMET VALID 271000/271600 EPWR-
EPWW WARSAW FIR/A2 BLW FL150

SECN I

SIGWX: 12/16 ISOL TS W OF LINE N52 E015 - N53 E017 AND SUDETY
SIG CLD: 10/16 ISOL CB 3500-4500/ABV 15000FT AMSL W OF LINE N51 E015 - N53 E017 AND
SUDETY
MT OBSC: 10/16 PARTLY ABV 3500-4500FT AMSL SUDETY

SIGMET APPLICABLE: AT TIME OF ISSUE NIL

SECN II

PSYS: 12 H 1032 HA OVER GULF OF BOTHNIA STNR NC
FLAT AREA OF HIGH PRESSURE OVER POLAND STNR NC
UPPER LEVEL LOW OVER N GERMANY MOV NW NC
AFFECTING WEATHER OVER NW AND N POLAND

SFC WIND: 10/16 090-130/10KT
WIND/T: 10/16
1000FT AMSL 080-120/10KT PS23
2000FT AMSL 090-130/10KT PS21
3300FT AMSL 120/10KT PS15
5000FT AMSL 130/08KT PS12
10000FT AMSL VRB/05KT PS01

CLD: 10/16 LCA FEW/SCT CU 4500-5000/6500-7000FT AMSL EXC W OF LINE N51 E015 - N53
E017 AND SUDETY
10/16 SCT LCA BKN CU 3000-4000/7500-8000FT AMSL W OF LINE N51 E015 - N53 E017
AND SUDETY
12/16 LCA FEW/SCT AC 10000/11000FT AMSL W OF LINE N51 E015 - N53 E017 AND
SUDETY
SUDETY
FZLVL: 10/16 10000-10500FT AMSL

CHECK AIRMET AND SIGMET INFORMATION
    
```

Rys. 5 Prognoza Gamet na obszar w którym zdarzył się wypadek, na dzień 27. maja 2018 r. od godziny 12 do 18 czasu LMT [źródło: IMGW]

Lot odbywał się w warunkach VMC, przy oświetleniu dziennym. W trakcie analizy wypadku zespół badawczy PKBWL stwierdził, że warunki atmosferyczne miały wpływ na zaistnienie i przebieg zdarzenia.

1.8. Pomoce nawigacyjne

Nie dotyczy.

1.9. Łączność

Samolot był wyposażony w radiostację pokładową typu Becker. Pilot wykonywał lot bez łączności z FIS Poznań.

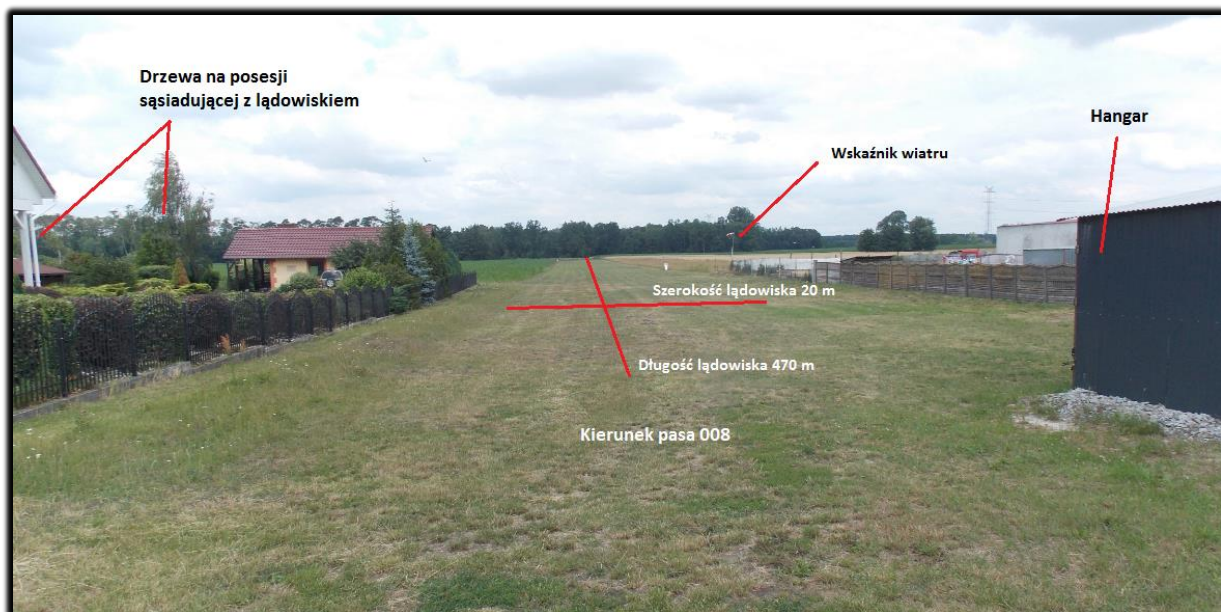
1.10. Informacje o lotnisku

Wypadek miał miejsce podczas podchodzenia do lądowania na lądowisko w Smarchowicach Wielkich, w odległości około 4 km na południowy zachód od miejscowości Namysłów w woj. Dolnośląskim. Pas startowy na kierunkach 008°/188° o długości 470 metrów i szerokości 20 m, elewacja 500 ft. Współrzędne geograficzne lądowiska: N 51°03'12.3" E 17°41'21.9" (Rys. 7).



Rys.7 Lądowisko Smarchowice Wielkie [źródło: Google Earth]

Przed progiem pasa 008° w odległości około 50 metrów znajduje się droga publiczna i linia energetyczna, po wschodniej stronie ścieżki podejścia znajdują się przeszkody terenowe w postaci hangaru, zabudowań mieszkalnych i gospodarczych. Po zachodniej stronie ścieżki podejścia znajdują się dwie posesje z rosnącymi między nimi drzewami. Na przedłużeniu pasa znajduje się wysoki kompleks leśny stanowiący istotną przeszkodę przy starcie i lądowaniu zwłaszcza z bocznym i tylnobocznym wiatrem (Rys. 8).



Rys. 8 Widok lądowiska Smarchowice przed progiem pasa 008 [źródło: Google Maps]

1.11. Rejestratory pokładowe

Samolot nie posiadał rejestratorów pokładowych.

1.12. Informacje o szczątkach i zderzeniu

Układ sterowania samolotem był sprawny. Nie stwierdzono, aby przed zdarzeniem jakakolwiek część oddzieliła się od samolotu. W momencie zderzenia z brzozą samolot znajdował się w lewym zakręcie na wznoszeniu. Kontakt lewego skrzydła samolotu z drzewem spowodował utratę prędkości, zwiększenie pochyleń i dalszy obrót w lewo o około 90° zakończony upadkiem na pryzmę drewna. W wyniku upadku na pryzmę drewna samolot został uszkodzony.

1.13. Informacje medyczne i patologiczne

W trakcie wypadku pilot nie odniósł obrażeń ciała.

1.14. Pożar

Nie było. Uszkodzenia samolotu nie spowodowały rozszczelnienia instalacji paliwowej.

1.15. Czynniki przeżycia

Okoliczności wypadku powodowały wysokie ryzyko utraty zdrowia przez pilota. Energia uderzenia została częściowo pochłonięta w trakcie uderzenia w drzewo lewym skrzydłem i twarde uderzenie podwozia w pryzmę luźno ułożonego drewna opałowego. Z tego powodu nie doszło do pionowego uderzenia samolotu w ziemię. Pilot miał prawidłowo zapięte pasy bezpieczeństwa.

1.16. Testy i badania

Wykaz wykonanych czynności:

- wykonano pomiary terenu w miejscu zdarzenia;
- przeanalizowano dokumentację eksploatacyjną SP, dokumentację pilota i nalot na typie;
- przesłuchano pilota i spisano oświadczenie;
- wykonano analizę przebiegu lotu.

1.17. Informacje o organizacjach i działalności administracyjnej

Samolot jest własnością osób fizycznych i jest użytkowany w celach prywatnych.

1.18. Informacje uzupełniające

Zgodnie z §15 Rozporządzenia Ministra Transportu z dnia 18 stycznia 2007 roku (Dz.U. 35 poz. 225) powiadomiono pilota o możliwości zapoznania się z projektem raportu końcowego. Pilot nie wniósł uwag do treści raportu.

1.19. Użyteczne lub efektywne metody badań

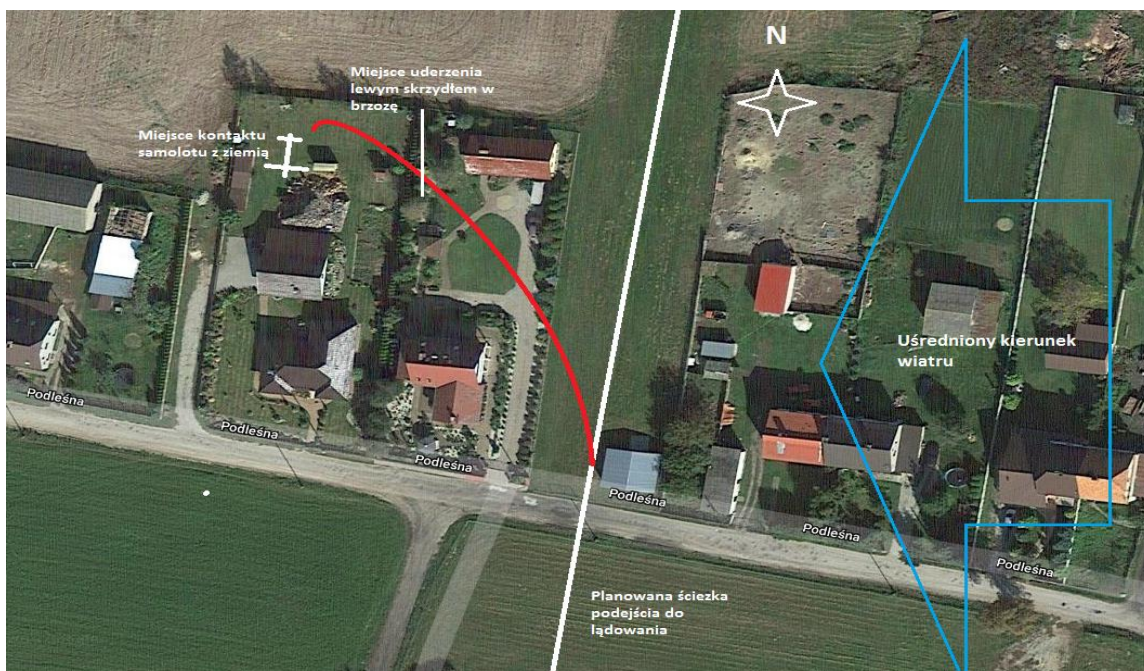
Stosowano standardowe metody badań.

2. ANALIZA

2.1. Przebieg zdarzenia

Samolot Apollo Fox wystartował z lotniska Szymanów (EPWS) we Wrocławiu około godziny 15;10. Pilot zamierzał wykonywać lot rekreacyjny w rejon jeziora Turawskiego. W trakcie lotu znajdując się w okolicach Namysłowa pilot postanowił wylądować na lądowisku w Smarchowicach Wielkich. Było to pierwsze lądowanie pilota na tym lądowisku. Po dolocie w jego rejon wykonał krąg w celu rozpoznania kierunku wiatru. Podejście na kierunku 008° wykonywane było na małych obrotach z prędkością 80-90 km/h.

W końcowej fazie podejścia po minięciu linii energetycznej znajdującej się na podejściu do lądowania, kiedy samolot znajdował się na wysokości około 10 m, według oświadczenia pilota nastąpił silny podmuch wiatru z prawej strony, w wyniku którego samolot mocno przechylił się na lewe skrzydło zmieniając kierunek lotu w lewo i znalazł się przed zabudowaniami na posesji sąsiadującej z pasem startowym. Chcąc uniknąć uderzenia samolotu w zabudowania pilot zwiększył obroty silnika, jednak w trakcie zakrętu w lewo skrzydło samolotu uderzyło w brzozę rosnąca na posesji. Uderzenie lewego skrzydła samolotu w drzewo spowodowało rotację i wyhamowanie prędkości samolotu. Samolot przeleciał na następną posesję i spadł na dwumetrową pryzmę poukładanego drewna opałowego. Następnie stoczył się z pryzmy kontynuując obrót w lewo. Samolot zatrzymał się na ziemi na kierunku przeciwnym do kierunku lądowania (Rys. 9).



Rys. 9 Na rysunku pokazano przemieszczanie się samolotu i miejsce kontaktu z ziemią po zatrzymaniu [źródło: Google Maps]

2.2. Analiza meteorologiczna

Na stacji synoptycznej w Namysłowie zanotowana średnia prędkość wiatru o godzinie 15:30 wyniosła 1,9 m/s, z kierunku 018°, w porywach do 5,7 m/s (Rys. 5).

Dane telemetryczne z Namysłowa:

data	12065 Namysłów _wd_avg	12065 Namysłów _ws_avg	12065 Namysłów _ws_max
2018-05-27 16:00:00	67,3	2,3	4,5
2018-05-27 15:50:00	58,1	2,5	4,3
2018-05-27 15:40:00	49,8	2,6	5,6
2018-05-27 15:30:00	18,5	1,9	4,3
2018-05-27 15:20:00	44,2	2,5	4,8
2018-05-27 15:10:00	34,2	2,7	5,7
2018-05-27 15:00:00	69,8	2,2	5,4

wd_avg - średni kierunek wiatru

ws_avg - średnia prędkość wiatru (m/s)

ws_max - maksymalna prędkość wiatru (m/s)

Rys.5 Dane meteorologiczne ze stacji telemetrycznej w Namysłowie [źródło: IMGW]

Pomiary przeprowadzone w godzinach 15:00 do 16:00 zanotowały, że kierunek wiatru zmieniał się od 69,8° poprzez 18,5° do 67,3°. Prędkość wiatru wahała się od 2,2 m/s przez 1,9 m/s do 2,6 m/s, a jego porywy wahały się od 4,3 m/s do 5,7 m/s.

Świadczy to o występowaniu prądów termicznych o znacznej sile. Przy podejściu na wybranym kierunku uwzględniając kierunek i prędkość wiatru pilot powinien przewidzieć powstawanie rotorów za zabudowaniami.

Pilot podejmując w trakcie lotu decyzję o lądowaniu w Smarchowicach nie uwzględnił prognozy pogody Significant i GAMET, które przewidywały wiatr zmienny z kierunku od 90° do 130° wiejący z prędkością do 10 KT.

Zdaniem Komisji zmiany kierunku i prędkości wiatru miały wpływ na zaistnienie wypadku.

2.3. Poziom wyszkolenia

Dowódca statku powietrznego – pilot mężczyzna lat 56, posiadał Świadectwo Kwalifikacji pilota samolotu ultraleckiego (Pilotni Průkaz) wydane przez LAA ČR. Uprawnienie do wykonywania lotów na samolotach ultralekkich uzyskał 14.11.2016 roku w Republice Czeskiej. Do dnia zdarzenia na dwóch typach samolotów ultralekkich wykonał 165 lotów w czasie 72 godzin i 45 minut. W ciągu 5 miesięcy poprzedzających wypadek na samolocie Apollo Fox wykonał 11 lotów w czasie 11 godzin i 38 minut (tabela nr 2).

Z dokumentacji osobistej pilota wynika, że większość operacji lotniczych wykonywał na lotniskach i lądowiskach wpisanych do rejestru i ewidencji ULC.

Pilot podejmując decyzję o lądowaniu powinien uwzględnić długość pasa startowego, przeszkody na podejściu, kierunek wiatru i jego przewidywaną prędkość, oraz fakt, że było to jego pierwsze lądowanie na tym lądowisku.

Zdaniem Komisji powyższe ustalenia świadczą o małym doświadczeniu pilota w startach i lądowaniach z innych miejsc niż lotniska i znane pilotowi lądowiska.

3. WNIOSKI KOŃCOWE

3.1. Ustalenia Komisji

- 1) Samolot był sprawny i jego stan techniczny nie miał wpływu na zaistnienie zdarzenia.
- 2) Nie stwierdzono, aby jakkolwiek część oddzieliła się od samolotu w trakcie lotu.
- 3) Pilot posiadał uprawnienia oraz kwalifikacje do wykonania lotu.
- 4) Pilot miał ważne orzeczenie lotniczo-lekarskie klasy 2/LAPL.
- 5) Pilot nie znajdował się pod wpływem alkoholu.
- 6) Warunki atmosferyczne miały wpływ na zaistnienie i przebieg zdarzenia.

3.2. Przyczyny wypadku

W trakcie badania PKBWL ustaliła następującą przyczynę wypadku lotniczego:

Błąd w technice pilotowania polegający na spóźnionej reakcji na przechylenie i boczne odchylenie od kierunku podejścia do lądowania, spowodowane silnym podmuchem wiatru.

Okolicznościami sprzyjającymi zaistnieniu zdarzenia lotniczego były:

- Podjęcie w trakcie lotu decyzji o lądowaniu na nieznanym lądowisku.
- Nieuwzględnienie przez pilota prognozy pogody w rejonie wybranego miejsca do lądowania.
- Małe doświadczenie pilota w startach i lądowaniach z innych miejsc niż lotniska i znane pilotowi lądowiska.

4. ZALECENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Państwowa Komisja Badania Wypadków Lotniczych po zapoznaniu się ze zgromadzonymi w trakcie badania zdarzenia materiałami nie sformułowała zaleceń dotyczących bezpieczeństwa.

KONIEC

Kierujący zespołem badawczym

.....