



**MINISTERSTWO INFRASTRUKTURY
PAŃSTWOWA KOMISJA BADANIA WYPADKÓW LOTNICZYCH**

RAPORT KOŃCOWY

WYPADEK

zdarzenie nr: 689/10

statek powietrzny: motolotnia Hazard 12; SP-MWAC

10 lipca 2010 r. – Szczepankowo k/Łomży

Niniejszy raport jest dokumentem prezentującym stanowisko Państwowej Komisji Badania Wypadków Lotniczych 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.

Warszawa 2011

SPIS TREŚCI

Informacje ogólne	3
Streszczenie.....	3
1. INFORMACJE FAKTYCZNE	4
1.1. Historia lotu.....	4
1.2. Obrażenia osób.....	4
1.3. Uszkodzenia statku powietrznego	4
1.4. Inne uszkodzenia.....	4
1.5. Informacje o składzie osobowym (dane o załodze)	4
1.6. Informacje o statku powietrznym.....	5
1.7. Informacje meteorologiczne.....	5
1.8. Pomoce nawigacyjne.....	5
1.9. Łączność.....	5
1.10. Informacje o miejscu zdarzenia.....	5
1.11. Rejestratory pokładowe.....	6
1.12. Informacje o szczątkach i zderzeniu.....	6
1.13. Informacje medyczne i patologiczne.....	7
1.14. Pożar.....	7
1.15. Czynniki przeżycia.....	7
1.16. Badania i ekspertyzy.....	7
1.17. Informacje o organizacjach i działalności administracyjnej.....	7
1.18. Informacje uzupełniające.....	7
1.19. Użyteczne lub efektywne metody badań.....	7
2. Analiza.....	7
3. Wnioski końcowe.....	8
3.1. Ustalenia komisji.....	8
3.2. Przyczyna wypadku.....	9
4. Zalecenia profilaktyczne.....	9

INFORMACJE OGÓLNE

Rodzaj zdarzenia:	WYPADEK
Rodzaj i typ statku powietrznego:	motolotnia (skrzydło) Hazard 12
Znak rozpoznawczy statku powietrznego:	SP-MWAC
Dowódca statku powietrznego:	pilot motolotniowy
Organizator lotów/skoków:	Lot prywatny
Użytkownik statku powietrznego:	prywatny
Właściciel statku powietrznego:	prywatny
Miejsce zdarzenia:	Szczepankowo k/Łomży
Data i czas zdarzenia:	10 lipca 2010 r. ok. 20.00 LMT
Stopień uszkodzenia statku powietrznego:	poważnie uszkodzony
Obrażenia załogi:	ze skutkiem śmiertelnym

STRESZCZENIE

Piloci dwóch motolotni wykonywali wspólny lot po trasie Borawe k/Ostrołęki – Grądy – Łomża – Borawe k/Ostrołęki. Po dolecaniu do wsi Szczepankowo (ok. 10 km na południowy zachód od Łomży) lecący jako pierwszy, pilot motolotni o znakach rozpoznawczych SP-MWAC, zmniejszył wysokość lotu do wysokości ok. 10 m. Na tej wysokości motolotnia zderzyła się owiewką koła przedniego podwozia z górnym przewodem linii energetycznej, przebiegającej poprzecznie do kierunku lotu motolotni. Przewód linii elektrycznej został zerwany, a motolotnia zderzyła się z ziemią 34 m od linii. Pilot poniósł śmierć na miejscu zdarzenia.

Badanie zdarzenia przeprowadził zespół badawczy PKBWL w składzie:

Tomasz Kuchciński	-kierujący zespołem,
Bogdan Fydrych	-członek zespołu,
Jacek Rożyński	-członek zespołu.

W trakcie badania PKBWL ustaliła następującą przyczynę wypadku lotniczego:

Obniżenie wysokości lotu motolotni poniżej wysokości bezpiecznej, co spowodowało zderzenie z przeszkodą terenową – linią elektryczną.

PKBWL po zakończeniu badania nie zaproponowała zaleceń profilaktycznych.

1. INFORMACJE FAKTYCZNE.

1.1. Historia lotu.

W dniu 10 lipca 2010 r. pilot, mężczyzna lat 53 wraz z kolegą zaplanowali wspólny lot dwoma motolotniami po trasie Borawe k/Ostrołęki – Grądy – Łomża – Borawe k/Ostrołęki. Start nastąpił około godz. 19.15. LMT. Lot wykonywany był na wysokości pomiędzy 400, a 150m AGL. Po doleceniu do lądowiska w Grądach, piloci obrali kurs około 345 stopni i kontynuowali lot w kierunku Łomży. Jako pierwszy leciał pilot, mężczyzna lat 53, pilotując swoją motolotnię o znakach rozpoznawczych SP- MWAC. Pilot drugiej motolotni leciał około 50m z boku i około 30m wyżej. Po doleceniu do miejscowości Szczepankowo, położonej około 10 km na południowy zachód od Łomży, według relacji pilota drugiej motolotni, obie motolotnie były na wysokości około 150m AGL. Po przelecie nad zwartą zabudową Szczepankowa, pilot motolotni SP-MWAC zaczął zmniejszać wysokość lotu. W tym czasie dwie osoby – świadkowie wypadku, szły polną drogą w kierunku nadlatujących motolotni. Pilot motolotni SP-MWAC pomachał do nich ręką. Osoby te również pomachały do pilota. Gdy motolotnia SP-MWAC w ocenie idących drogą osób była na wysokości około 10m i około 15 – 30m przed nimi, zderzyła się z przewodem biegnącej prawie prostopadle do kierunku lotu linii elektrycznej. Po zderzeniu z przewodem linii elektrycznej i zerwaniu go, motolotnia, zderzyła się z ziemią. Zerwany przewód linii elektrycznej spadł blisko osób idących drogą, jednak na szczęście nie wyrządził im krzywdy. Pilot motolotni SP-MWAC poniósł śmierć na miejscu wypadku.

1.2. Obrażenia osób.

Obrażenia ciała	Załoga	Pasażerowie	Inne osoby
Śmiertelne	1	-	-
Poważne	-	-	-
Nieznaczne (nie było)	-	-	-

1.3. Uszkodzenia statku powietrznego

Skrzydło i wózek motolotni uległy znacznemu uszkodzeniu. Podczas oględzin technicznych przeprowadzonych na miejscu zdarzenia, nie stwierdzono innych uszkodzeń niż te, które powstały w wyniku wypadku.

1.4. Inne uszkodzenia.

Zerwany przewód linii elektrycznej.

1.5. Informacje o składzie osobowym (dane o załodze).

Pilot: mężczyzna lat 53 posiadał świadectwo kwalifikacji pilota motolotni ważne do 26 października 2010 r., z uprawnieniami:

- do lotów z pasażerem (CP);

- do wykonywania przeglądu przedlotowego statku powietrznego bez prawa wykonywania napraw i regulacji.

Uprawnienia ważne do 26 października 2010 r.

Latanie na motolotniach pilot rozpoczął w 1999 r. Do czasu wypadku uzyskał nalot samodzielny 815 godzin. Ponadto pilot szkolił się do uzyskania świadectwa kwalifikacji pilota samolotu ultralekkiego.

Orzeczenie lotniczo-lekarskie klasy 3 ważne do 9 lipca 2010 r. Ważność orzeczenia upłynęła jeden dzień przed zaistnieniem wypadku.

1.6. Informacje o statku powietrznym.

Motolotnia dwumiejscowa:

	Skrzydło	Wózek	Silnik	Śmigło
Producent	LAS	Pipistrel	Bombardier GmbH	Luga prop
Model	Hazard 12	Twister	Rotax 912	3
Data produkcji	2000	2000	2004	2004
Data ważności dopuszczenia do wykonywania lotów	29 czerwca 2011 r.			

Motolotnia skompletowana była z typowych podzespołów. Z tego względu, przy locie w załodze jednoosobowej Komisja przyjęła, iż maksymalny ciężar startowy motolotni, wynoszący 400 kg nie był przekroczony.

Dopuszczenie motolotni do lotów wykonane było przez uprawniony podmiot. Mechanik, który wykonał przegląd posiadał ważne świadectwo kwalifikacji i orzeczenie lotniczo-lekarskie uprawniające go do wykonywania obsługi motolotni.

1.7. Informacje meteorologiczne.

W czasie zaistnienia wypadku, widzialność była dobra, wiał słaby wiatr i nie występowały podmuchy termiczne. W ocenie Komisji, warunki atmosferyczne nie miały wpływu na zaistnienie wypadku.

1.8. Pomoce nawigacyjne.

Nie dotyczy.

1.9. Łączność.

W czasie lotu nie była prowadzona łączność radiowa na częstotliwości właściwego sektora FIS. Komisja nie uzyskała informacji, aby pilot prowadził łączność na innej częstotliwości.

1.10. Informacje o miejscu zdarzenia.

Zdarzenie miało miejsce w pobliżu wsi Szczepankowo około 10 km na południowy zachód od Łomży. Teren równinny. Motolotnia zderzyła się z linią elektryczną

o wysokości około 10 m. Po zderzeniu z linią motolotnia zderzyła się z płaską nawierzchnią pola uprawnego.

Pozycja geograficzna miejsca zdarzenia: N 53⁰07'21,35"; E 021⁰57'13,50"

1.11. Rejestratory pokładowe.

Motolotnia nie była wyposażona w urządzenia rejestrujące parametry lotu.

1.12. Informacje o szczątkach i zderzeniu.

Na podstawie śladów i zeznań świadków, przyjęto, iż motolotnia lecąc poziomo lub z niewielkim zniżaniem zderzyła się owiewką przedniego kółka z górnym przewodem linii elektrycznej biegnącej na wysokości około 10m, a następnie z ziemią. Zderzenie z przewodem linii nastąpiło niemal w połowie odległości pomiędzy słupami podtrzymującymi linię. Zderzenie z ziemią nastąpiło lewą stroną skrzydła i następnie wózka w odległości 34m od linii elektrycznej.



Fot. 1. Widok miejsca wypadku. W głębi zdjęcia widoczna linia elektryczna, z którą zderzyła się motolotnia.



Fot. 2. Wrak motolotni SP-MWAC. Lewy dolny, boczny węzeł sterowniczy został rozłączony podczas akcji ratowniczej.

1.13. Informacje medyczne i patologiczne.

- a. W wyniku zderzenia motolotni z ziemią pilot doznał obrażeń ciała, które spowodowały jego śmierć.
- b. Stan zdrowia pilota nie miał wpływu na zaistnienie wypadku.
- c. Pilot nie był pod wpływem działania alkoholu.

1.14. Pożar.

Nie było.

1.15. Czynniki przeżycia.

Bezpośrednio po zaistnieniu wypadku pilot drugiej motolotni wylądował na drodze graniczącej z polem, na którym znajdował się wrak motolotni SP-MWAC. Po rozłączeniu lewego bocznego węzła sterownicy przystąpił do udzielania pierwszej pomocy nieprzytomnemu pilotowi. Świadkowie zdarzenia wezwali pogotowie ratunkowe. Lekarz pogotowia ratunkowego, po przybyciu na miejsce wypadku stwierdził zgon pilota motolotni SP-MWAC.

1.16. Badania i ekspertyzy.

Przeprowadzono oględziny miejsca wypadku i motolotni. Przeanalizowano warunki atmosferyczne, dokumentację pilota i motolotni. Przyjęto zeznania od świadków wypadku. Wykorzystano materiały otrzymane z Prokuratury Rejonowej w Łomży.

1.17. Informacje o organizacjach i działalności administracyjnej.

Nie dotyczy – lot wykonywany był dla celów własnych pilota.

1.18. Informacje uzupełniające.

Pilot motolotni SP-MWAC w dniu 28 czerwca 2009 r. podczas szkolenia do uzyskania świadectwa kwalifikacji pilota samolotu ultralekkiego miał wypadek lotniczy (nr ew. 437/09), który był badany przez PKBWL.

1.19. Użyteczne lub efektywne metody badań.

Nie dotyczy.

2. ANALIZA.

Na podstawie uzyskanych w trakcie badania wypadku materiałów stwierdzono, iż pilot motolotni SP-MWAC lecąc sprawną motolotnią podjął spontaniczną decyzję o obniżeniu lotu do wysokości około 10m AGL. W czasie obniżania lotu, pomimo stosunkowo dużego doświadczenia lotniczego, swoją uwagę najprawdopodobniej skupił na osobach idących polną drogą. Zdaniem Komisji miało to wpływ na znaczne ograniczenie lub zaniechanie obserwacji przeszkód terenowych i doprowadziło do zderzenia się motolotni z przewodem linii elektrycznej.

W trakcie oględzin powypadkowych motolotni stwierdzono między innymi ślady otarć na owiewce przedniego koła (fot.3). Ślady te wskazują, że zderzenie motolotni z przewodem linii elektrycznej nastąpiło właśnie owiewką przedniego koła. Przebieg

śladów na owiewce wskazuje, że w trakcie zderzenia z przewodem linii elektrycznej wózek motolotni był przechylony w lewą stronę.



Fot. 3. Owiewka przedniego koła motolotni. Widoczne ukośne otarcia pozostałe po kontakcie z przewodem linii elektrycznej.

Zderzenie z przewodem linii elektrycznej spowodowało gwałtowne zmniejszenie prędkości lotu motolotni, co doprowadziło do niekontrolowanego przez pilota zderzenia z ziemią.

Śmierć pilota spowodowana była obrażeniami ciała, jakich doznał w trakcie zderzenia się motolotni z ziemią.

Komisja przypomina, że linie elektryczne, a w szczególności przewody przebiegające pomiędzy słupami są trudne do zauważenia podczas lotu i jedynym pewnym sposobem uniknięcia kolizji z nimi jest utrzymywanie bezpiecznej wysokości lotu, tak jak to zostało określone w obowiązujących przepisach.

3. WNIOSKI KOŃCOWE.

3.1. Ustalenia komisji.

- a) Pilot posiadał ważne świadectwo kwalifikacji pilota motolotni;
- b) Pilot nie posiadał ważnego orzeczenia lotniczo-lekarskiego;

- c) Pilot motolotni był trzeźwy;
- d) Obsługa techniczna motolotni wykonana została przez uprawniony podmiot;
- e) Osoba dokonująca przeglądu technicznego posiadała odpowiednie kwalifikacje;
- f) Dla motolotni wystawione było aktualne pozwolenie na wykonywanie lotów;
- g) Nie stwierdzono niesprawności technicznej motolotni;
- h) Stwierdzone uszkodzenia motolotni spowodowane zostały zderzeniem motolotni z ziemią;
- i) Obciążenie motolotni nie przekraczało maksymalnego ciężaru startowego;
- j) Warunki atmosferyczne nie miały wpływu na zaistnienie wypadku;
- k) Pilot obniżył lot motolotni do wysokości około 10m AGL;
- l) Zderzenie motolotni z przewodem linii elektrycznej spowodowało gwałtowne zmniejszenie prędkości poziomej i niekontrolowany przez pilota lot w kierunku ziemi;
- m) Pilot poniósł śmierć w wyniku obrażeń ciała spowodowanych zderzeniem motolotni z ziemią.

3.2. Przyczyna wypadku:

Obniżenie wysokości lotu motolotni poniżej wysokości bezpiecznej, co spowodowało zderzenie z przeszkodą terenową – linią elektryczną.

4. ZALECENIA PROFILAKTYCZNE.

Państwowa Komisja Badania Wypadków Lotniczych po zapoznaniu się ze zgromadzonymi w trakcie badania zdarzenia materiałami nie zaproponowała zaleceń profilaktycznych.

KONIEC

Kierujący zespołem badawczym

podpis nieczytelny