



**RZECZPOSPOLITA POLSKA
MINISTERSTWO INFRASTRUKTURY
PAŃSTWOWA KOMISJA BADANIA WYPADKÓW LOTNICZYCH**

RAPORT KOŃCOWY

wypadek nr: 120/03

śmigłowiec Robinson R-44, SP-GSP

1 sierpnia 2003 r., lotnisko Wilamowo k/ Kętrzyna

Warszawa 2003

SPIS TREŚCI

<u>Informacje Ogólne</u>	3
<u>Streszczenie</u>	3
<u>Informacje Faktyczne</u>	4
1 <u>Informacja o wypadku lotniczym</u>	4
1.1 <u>Historia lotu (dane o locie)</u>	4
1.2 <u>Obrażenia osób</u>	4
1.3 <u>Uszkodzenia statku powietrznego</u>	4
1.4 <u>Inne uszkodzenia</u>	4
1.5 <u>Informacja o składzie osobowym (dane o załodze)</u>	4
1.6 <u>Informacja o statku powietrznym</u>	5
1.7 <u>Informacje meteorologiczne</u>	5
1.8 <u>Środki nawigacyjne</u>	6
1.9 <u>Łączność</u>	6
1.10 <u>Dane dotyczące lotniska</u>	6
1.11 <u>Pokładowe rejestratory</u>	6
1.12 <u>Informacja o szczątkach i zderzeniu</u>	6
1.13 <u>Informacje medyczne</u>	6
1.14 <u>Pożar</u>	7
1.15 <u>Ratownictwo i szanse przeżycia</u>	7
1.16 <u>Badania i ekspertyzy</u>	7
1.17 <u>Informacje o działalności j. o. lotniczych i administracji</u>	7
1.18 <u>Informacje uzupełniające</u>	7
1.19 <u>Nowe metody badawcze</u>	7
2 <u>Analiza</u>	7
2.1 <u>Przebieg zdarzenia</u>	7
2.2 <u>Poziom wyszkolenia i trening ciągły</u>	8
3 <u>Wnioski</u>	9
3.1 <u>Ustalenia Komisji</u>	9
3.2 <u>Przyczyny i okoliczności wypadku lotniczego</u>	10
4 <u>Zalecenia profilaktyczne</u>	10
<u>Załączniki</u>	11

INFORMACJE OGÓLNE

Nr ewidencyjny zdarzenia: **120/03**

Rodzaj i typ statku powietrznego: **Śmigłowiec Robinson R-44**

Znak rozpoznawczy statku powietrznego: [REDACTED]

Dowódca statku powietrznego: [REDACTED]

Użytkownik statku powietrznego: [REDACTED]

Właściciel statku powietrznego: [REDACTED]

Miejsce zdarzenia: **Lotnisko Wilamowo k/Kętrzyna**

Data i czas zdarzenia: **1 sierpnia 2003, godz. 19:25**

STRESZCZENIE

W dniu 1 sierpnia 2003 r. w Aeroklubie Krainy Jezior w czasie startu do lotu turystycznego, pilot podczas rozpędzania śmigłowca zaczepił lewą płożą o ziemię. Spowodowało to przewrócenie śmigłowca na lewą burtę i jego przyziemienie na nieużytkowej części lotniska. W wyniku tego śmigłowiec został zniszczony. Załoga i pasażerowie nie odnieśli żadnych obrażeń. Zaraz po zdarzeniu powiadomiono Straż Pożarną, KPP w Kętrzynie, Państwową Komisję Badania Wypadków Lotniczych (PKBWL). Do badania wypadku przystąpił Zespół Badawczy PKBWL w składzie:

mgr Ignacy GOLIŃSKI - kierownik zespołu badawczego
dr inż. Maciej LASEK - członek zespołu badawczego

W trakcie badania PKBWL ustaliła następujące przyczyny wypadku lotniczego:

- błąd techniki pilotowania śmigłowca spowodowany brakiem umiejętności pilotażowych.

Stan ten powstał w wyniku braku szkolenia zgodnego z zapisem PL-1 pkt.2.10.1.3.

PKBWL po zakończeniu badania zaproponowała 10 zaleceń profilaktycznych.

INFORMACJE FAKTYCZNE

1 INFORMACJA O WYPADKU LOTNICZYM.

1.1 Historia lotu (dane o locie).

W dniach od 2 sierpnia 2003 r. do 3 sierpnia 2003 r. na lotnisku Wilamowo koło Kętrzyna odbywał się festyn lotniczy organizowany przez Aeroklub Krainy Jezior.

W dniu 1 sierpnia 2003 r. na lotnisku Aeroklubu Krainy Jezior Wilamowo koło Kętrzyna, wylądował o godz. 18,10, śmigłowiec Robinson R-44, znak rozpoznawczy SP-GSP, pilotowany przez pilota śmigłowcowego turystycznego [REDACTED]

Pilot po zabezpieczeniu śmigłowca na ziemi, telefonicznie zaproponował swojemu znajomemu, pilotowi legitymującemu się licencją pilota śmigłowcowego zawodowego [REDACTED], odbycie wspólnego lotu turystycznego w rejon Świętej Lipki. Pilot [REDACTED] przybył na lotnisko wraz z córką o godzinie 18,45. Po uzyskaniu zgody na lot i przeprowadzeniu rutynowego przeglądu śmigłowca, piloci uzgodnili, że jako dowódca statku powietrznego poleci pilot [REDACTED] i że zabierze na pokład swoją córkę [REDACTED]. Pilot [REDACTED] zajął miejsce na lewym fotelu jako pasażer. W związku z powyższym na pokładzie śmigłowca znajdowali się pilot i dwoje pasażerów. Po uruchomieniu silnika i przygotowaniu śmigłowca do startu wg obowiązującej procedury dowódca statku wykonał próbę śmigłowca w zawisie na wysokości 30 cm i posadził go z powrotem na ziemi. Następnie pilot wystartował na wysokość 2 – 3 m. i rozpoczął rozpędzanie śmigłowca osiągając przy tym wysokość 10 – 15 m. Po wykonaniu zakrętu w lewo pilot kontynuował lot ze zniżaniem przez około 400 m. z przechyleniem na lewą burtę. W tym położeniu śmigłowiec zaczepił lewą płożą o ziemię, a następnie wirnikiem i przewrócił się na lewą burtę kończąc lot w tej pozycji.

1.2 Obrażenia osób.

Obrażenia ciała	Załoga	Pasażerowie	Inni
Śmiertelne	-	-	-
Poważne	-	-	-
Nieznaczne	1	2	-

1.3 Uszkodzenia statku powietrznego.

Śmigłowiec całkowicie zniszczony.

Uszkodzenia statku powietrznego wymienione są w Księżce Płatowca w Dziale XI „Prace Obsługowe” (w załączeniu wykaz uszkodzeń śmigłowca).

1.4 Inne uszkodzenia.

Nie było.

1.5 Informacja o składzie osobowym (dane o załodze).

- a) Dowódca statku powietrznego pilot [REDACTED] w Jeleniej Górze. Jest zatrudniony na stanowisku [REDACTED]. Dodatkowo pełni funkcję [REDACTED]. Posiada licencję pilota śmigłowcowego zawodowego [REDACTED].

ważną do 27.03.2004 r. Nalot ogólny na śmigłowcach 214 godz. 32 min., w tym nalot jako dowódca statku powietrznego 139 godz. 27 min., na śmigłowcu R-44 202 godz. nalotu ogólnego. W Książce Pilotu Śmigłowcowego widnieją również wpisy dotyczące lotów na śmigłowcu W3A. Data ostatniego lotu przed wypadkiem 21.05.2003 r., Kontrola Wiadomości Teoretycznych ważna do 18.05.2004 r., Kontrola Techniki Pilotażu ważna do 20.05.2004 r.

b) **Pasażer pilot** [REDACTED] urodził się [REDACTED]. Jest ojcem właściciela statku powietrznego [REDACTED]. Posiada licencję pilota śmigłowcowego turystycznego [REDACTED], ważną do 14.03.2004 r. Nalot ogólny do 08.06.2003 r. 174 godz. 55 min., w tym jako dowódca statku powietrznego 86 godz. 46 min. Wszystkie loty wykonał na śmigłowcu Robinson R-22, R-44. Data ostatniego lotu przed wypadkiem 01.08.2003 r., Kontrola Wiadomości Teoretycznych ważna do 15.03.2004 r., Kontrola Techniki Pilotażu ważna do 04.04.2004 r.

c) **Pasażerka** [REDACTED] bez uprawnień lotniczych.

1.6 Informacja o statku powietrznym.

Klasa statku powietrznego: śmigłowiec R-44, jednowirnikowy, jednosilnikowy

Kategoria: normalna o masie startowej poniżej 5700 kg.

Znaki rozpoz.	Wytwórca	Oznac. fab.	Seria Nr fab.	Rok budowy	Nr rejestru
SP-GSP	Robinson Helicopter Co.	RAVEN	0977	2001	439

Nalot płatowca od początku eksploatacji.....877,7 godz.

Ważność świadectwa zdatności do lotu.....29.10.2003 r.

Silnik tłokowy, typu Lycoming O-540-F1B5, Producent: Textron-Lycoming-USA

1. Nr fabryczny: L-25817-40A

Czas pracy silnika od początku eksploatacji.....877,70 godz.

Okres międzynaaprawczy2200,00 godz.

Stan MPiS przed lotem:

Paliwo 100 LL 175 l.

Olej 15W50 7,4 l.

Na statku powietrznym wykonano obowiązujące czynności okresowe i prace obsługowe.

Śmigłowiec Robinson R-44 posiada podwójne sterowanie oparte na centralnej kolumnie sterowniczej, dostępne dla każdego z pilotów. Fotelem dowódcy jest prawy fotel jak w większości śmigłowców amerykańskich.

1.7 Informacje meteorologiczne.

Pogoda dla lotniska Wilamów k/ Kętrzyna.

W dniu 1 sierpnia 2003 r. w godzinach 18,00 do 20,00 LT, lotnisko znajdowało się na skraju wyżu z ośrodkiem nad północną Rosją.

1. QNH – 1017,5 hPa do 1017,9 hPa.

2. Wiatr przyziemny: - 030° do 080°, prędkość 3 – 4 m/s słabnący do 2 m/s.

3. Widzialność: powyżej 10 km.

4. Zjawiska pogody: NIL.

5. Zachmurzenie: 2/8 do 4/8 Cu med i Cu con.

6. Podstawa chmur: powyżej 1000 m.
7. Temperatura powietrza: 29°C obniżenie przy końcu terminu do 26°C.
8. Temperatura punktu rosy 13°C w końcu terminu 17°C.
9. Turbulencja w warstwie przyziemnej: NIL.

1.8 Środki nawigacyjne.

Śmigłowiec był wyposażony w podstawowe urządzenia nawigacyjne, a ponadto posiadał transponder KT-76A nr 126704.

1.9 Łączność.

Śmigłowiec był wyposażony w lotniczą, pokładową radiostację korespondencyjną typu KY-197A nr 12224, o zakresie częstotliwości 118.000 – 136,975 MHz. (Pozwolenie radiowe Nr PB/1866/01 ważne do dnia 31.08.2007 r.)

1.10 Dane dotyczące lotniska.

Kętrzyn, lotnisko WILAMOWO, kod literowy EPKE. Położenie geograficzne; 54°05'00"N, 021°26'00"E. Wysokość n.p.m. 132 m. Nawierzchnia, wymiary i kierunek RWY; trawa 600x150 170°-350°. Częstotliwości radiowe; Port 122,700 MHz, Kwadrat 122,8 MHz. Użytkownik Aeroklub Krainy Jezior.

1.11 Pokładowe rejestratory.

Śmigłowiec nie był wyposażony w pokładowe rejestratory parametrów lotu.

1.12 Informacja o szczątkach i zdarzeniu.

Śmigłowiec zderzył się z ziemią z kursem 315° na podejściu do lądowania pasa lotniska 170°. Nie stwierdzono aby jakkolwiek część śmigłowca, jego wyposażenia, lub bagażu oddzieliła się od niego przed wypadkiem.

1.13 Informacje medyczne.

Dowódca statku powietrznego pilot [REDAKTOWANO] został poddany okresowym badaniom lotniczo – lekarskim w Wojskowym Instytucie Medycyny Lotniczej w Warszawie dnia 28.03.2003 r. i został uznany jako zdolny do wykonywania czynności lotniczych wg klas 1 i 2. VDL w szklach korekcyjnych.

Pilot [REDAKTOWANO] został poddany okresowym badaniom lotniczo – lekarskim w Głównym Ośrodku Badań Lotniczo-Lekarskich we Wrocławiu, dnia 15.03.2003 r. i został uznany jako zdolny do wykonywania czynności lotniczych wg klasy 2.

W Szpitalu Powiatowym w Kętrzynie, w izbie przyjęć ambulat. oddz. chir. ortop. uraz. stwierdzono:

- u [REDAKTOWANO] otarcie naskórka przedramienia prawego, czoła, przedramienia lewego, barku lewego. Rana 2 cm nadgarstka prawego – zeszyto.
- [REDAKTOWANO] ranę ciętą tylnej powierzchni barku lewego 4 cm – zeszyto.
- [REDAKTOWANO] ranę ciętą palca III lewej ręki – zeszyto.

U wszystkich poszkodowanych stwierdzono otarcie ciała naruszające prawidłowe funkcjonowanie organizmu na okres poniżej 7 dni.

1.14 Pożar.

Nie wystąpił.

1.15 Ratownictwo i szanse przeżycia.

Pilot i pasażerowie, mieli podczas wypadku zapięte pasy. Pilot i pasażerowie wydostali się z leżącego na lewym boku śmigłowca o własnych siłach i oddalili się od wraku z uwagi na możliwość wybuchu w każdej chwili pożaru. Wokół wraku czuć było silny zapach benzyny, która wypłynęła ze zniszczonych zbiorników śmigłowca. Straż Pożarna i patrol Policji Państwowej przybyli na miejsce wypadku po około 15 minutach.

1.16 Badania i ekspertyzy.

Wykonano szereg zdjęć kamerą filmową terenu wypadku i wraku śmigłowca. Sporządzono szkic terenu w rejonie wypadku. Przeanalizowano dokumentację eksploatacyjną śmigłowca i dokumentację lotną załogi. Przesłuchano świadków.

1.17 Informacje o działalności j. o. lotniczych i administracji.

Śmigłowiec uległ wypadkowi w granicach administracyjnych lotniska Wilamów Aeroklubu Krainy Jezior. Straż Pożarna przyjechała na miejsce wypadku po około 15 minutach. W tym samym czasie przyjechał radiowóz Policji Państwowej, której patrol ochraniał rejon wypadku aż do momentu przybycia w dniu 2.08.2003 r. Państwowej Komisji Badania Wypadków Lotniczych.

1.18 Informacje uzupełniające.

Do wypadku w dniu 2 sierpnia 2003 r. o godz. 4,00 wyjechała ekipa w składzie Ignacy Goliński członek PKBWL, i dr inż. Maciej Lasek Z-ca Przewodniczącego PKBWL. Ekipa ta, na miejscu wypadku przeprowadziła wstępne czynności niezbędne do badania wypadku.

W dniu 3.11.2003 r. upoważnieniem nr 51/03/PKBWL na kierującego zespołem badawczym wyznaczono inst. pil. mgr Ignacego Golińskiego oraz do ekipy badającej włączono mgr inż. Jerzego Pszczółkowskiego.

1.19 Nowe metody badawcze.

Nie zastosowano.

2 ANALIZA.

Analizę wypadku przeprowadzono w aspekcie wyjaśnienia samego zdarzenia oraz wyszkolenia i treningu ciągłego pilota.

2.1 Przebieg zdarzenia.

Brak treningu u pilota dał się zauważyć w dniu 1 sierpnia 2003 r. podczas próby śmigłowca, jak też podczas startu, aż do momentu rozbicia śmigłowca. Zawis podczas próby śmigłowca na wysokości 30 cm charakteryzował się nieustabilizowanym lotem. Podczas startu i rozpędzania śmigłowiec wykonywał przechylenia na boki, których pilot nie przewidział. Tendencje do przechyleń występują przy starcie i rozpędzaniu śmigłowca. Niestabilny lot od momentu próby,

poprzez start aż do momentu rozbicia się śmigłowca potwierdzają świadkowie [REDAKTOWANE]. Śmigłowiec Robinson R-44, charakteryzuje się wyjątkowo czułym sterowaniem. Ciąg zdarzeń od momentu wykonania pierwszego zawisu, do zderzenia z ziemią i rozbicia śmigłowca, wskazuje na niski poziom umiejętności pilota w zakresie pilotowania śmigłowca Robinson R-44. Przy starcie, wskutek zbyt dynamicznego wznoszenia połączonego z rozpędzaniem śmigłowca, po uzyskaniu 10 – 15 m doszło po raz pierwszy do przeciążenia wirnika nośnego (włączyła się sygnalizacja dźwiękowa i świetlna spadku obrotów wirnika nośnego poniżej wartości bezpiecznej). W tym momencie pilot wykonał skręt w lewo. Ponieważ wirnik śmigłowca Robinson R-44 obraca się w lewo, wykonanie przez pilota zakrętu w lewo dodatkowo zwiększyło obciążenie silnika i odebrało moc z przeciążonego (lub znajdującego się na granicy przeciążenia) wirnika nośnego na śmigiełko ogonowe. Po wykonaniu zakrętu pilot próbował odzyskać stabilność lotu poprzez rozpędzenie śmigłowca z jednoczesnym zniżaniem. Ponieważ lot odbywał się z wiatrem a wysokość lotu była mała, pilotowi nie udało się uzyskać prędkości zapewniającej bezpieczny lot. W czasie rozpędzania śmigłowca z wiatrem, po zakręcie jeszcze raz włączyła się sygnalizacja spadku obrotów wirnika nośnego kiedy pilot zwiększył skok ogólny w celu uniknięcia zderzenia z ziemią. Po przeleceniu około 400 m. od miejsca startu, śmigłowiec zaczepił lewą płożą o ziemię, a następnie wirnikiem nośnym i śmigiełkiem ogonowym.

Z analizy przeprowadzonej powyżej wynika, że przyczyną wypadku był błąd pilota wynikający z braku umiejętności pilotażowych.

2.2 Poziom wyszkolenia i trening ciągły.

Analizując Osobistą Książkę Lotów pilota [REDAKTOWANE] stwierdzono brak wpisu nr licencji i nr Osobistej Książki Lotu. Ponadto w rozdziale dziennego zapisów lotu, brak jest wpisanych znaków rozpoznawczych statków powietrznych na którym wykonany został lot. Utrudnia to identyfikację danych właściciela Książki, jak też wykonanych lotów przez właściciela Książki. Na przestrzeni lat 2002 i 2003 posiadacz powyższej Książki wykonywał loty w następujących dniach na śmigłowcu Robinson R-44:

Data	Miejsce/Zadanie	Liczba lądowań	Czas lotu	
			godz	min
03.03.2002	Babice-Modlin-Babice	10	3	40
05.04.2002	Babice-Kraków	2	2	30
06.04.2002	Kraków- Babice	2	3	50
25.06.2002	Kraków	15	5	20
29.06.2002	Praga-Maleszów	2	3	20
05.07.2002	Kraków	6	2	40
18.11.2002	Kraków	2	1	10
20.05.2003	Zielona Góra	15	1	36
21.05.2003	Zielona Góra	7	1	15
01.08.2003	Kętrzyn	WYPADEK 2	0	05

Zestawienie wykonanych lotów na śmigłowcu Robinson R-44 w latach 2002 –2003.

Uwzględniając nawet loty w dniach 12 i 13.09.2002 r. na śmigłowcu W-3A i Mi-2, wpisane do Książki Osobistej Lotów bez podstawy prawnej, pilot wykonywał loty z przerwami od 1 do 6 miesięcy, co negatywnie wpływało na trening ciągły.

W dniu 31.11.2003 r. Komisja przeanalizowała dokumentację z teczeki [REDAKCYJNA] pilota [REDAKCYJNA] i wykonała kopie dokumentów dotyczących wydania licencji pilota śmigłowcowego zawodowego.

Do podania o dopuszczenie do egzaminu i wydanie licencji pilota śmigłowcowego zawodowego II klasy, typ śmigłowca R-22 i R-44 nie dołączono załącznika świadectwa ukończenia teoretycznego i praktycznego kursu śmigłowcowego lub decyzji o zwolnieniu pilota z dostarczenia świadectwa ukończenia teoretycznego kursu śmigłowcowego, i na jakiej podstawie prawnej. Podanie, jak i poszczególne jego załączniki, w tym decyzję o wydaniu licencji pilota śmigłowcowego zawodowego, w dniu 22.08. 2001 r., podpisała w zastępstwie Sekretarza PLKE [REDAKCYJNA].

Na zapytanie w dniu 3.11.2003 r. dlaczego do podania o wydanie licencji śmigłowcowej zawodowej pilota [REDAKCYJNA] nie jest dołączone zaświadczenie o ukończeniu szkolenia na śmigłowcach, pani [REDAKCYJNA] odpowiedziała, że jest dołączona amerykańska licencja śmigłowcowa. Skserowany i dołączony dokument o którym mówi pani [REDAKCYJNA], nie jest amerykańską licencją, tylko dokumentem uznającym polską licencję pilota zawodowego samolotowego, ważnym razem z polską licencją pilota samolotowego zawodowego [REDAKCYJNA]. Brak zaświadczenia o ukończeniu szkolenia na śmigłowcu oraz analiza w potwierdzonej dokumentacji wyszkoleniowej, powinien być podstawą do niedopuszczenia pilota do egzaminu praktycznego przed egzaminatorem Państwowej Lotniczej Komisji Egzaminacyjnej (PLKE)*. Przeprowadzenie tego egzaminu potwierdzone dwoma protokołami, stawia pod znakiem zapytania kwalifikacje Sekretarza PLKE oraz egzaminatora.

Podsumowując, ponieważ pilot [REDAKCYJNA] w dniu uznania polskiej licencji przez FAA USA nie posiadał żadnych formalnych kwalifikacji do wykonywania lotów na śmigłowcach, nie można uznać tego dokumentu za ważny w zakresie upoważnienia do pełnienia czynności pilota śmigłowcowego. Tym samym nie może on być podstawą do dopuszczenia do egzaminu i wydania polskiej licencji pilota śmigłowcowego zawodowego. Decyzję o uznaniu tego dokumentu jako załącznika do podania o dopuszczenie do egzaminu, wydanie licencji podjęła Sekretarz LKE [REDAKCYJNA].

W związku z powyższym, należy stwierdzić że, licencja pilota zawodowego śmigłowcowego nr [REDAKCYJNA] była wydana i używana z naruszeniem obowiązującego prawa lotniczego.

Podczas analizy dokumentów w rejestrze Personelu Lotniczego Komisja stwierdziła, że w dokumentach badanych wypadków występują po dwa orzeczenia lekarskie, które są wydane na podstawie tego samego badania, z identycznym numerem orzeczenia i z tą samą datą. Wprowadza to chaos i zaciemnia obraz badanej sprawy.

3 WNIOSKI.

3.1 Ustalenia Komisji.

Na podstawie zebranego materiału w czasie badania wypadku, PKBWL ustaliła:

- śmigłowiec był sprawny.
- ciężar śmigłowca do startu wynosił około 950 kg, i nie przekraczał maksymalnie dopuszczalnego,
- warunki pogodowe były odpowiednie do wykonywania tego rodzaju lotu,
- pilot legitymował się licencją uprawniającą do wykonywania lotów

*-DO DNIA 17 LISTOPADA 2002 R. WYSTĘPOWAŁA PLKE, OD TEJ DATY LKE.

- turystycznych,
- e) łączność radiowa z kierownikiem lotów była zachowana i nie budziła zastrzeżeń,
 - f) w chwili startu pilot nie znajdował się pod wpływem alkoholu,
 - g) pilot miał 81 dniową przerwę w pilotowaniu śmigłowców,
 - h) stwierdzono zaniedbanie w prowadzeniu dokumentacji osobistej pilota,
 - i) pilot nie pobrał przed startem aktualnego komunikatu meteorologicznego,
 - j) miejsce startu zostało wybrane niewłaściwie,
 - k) dokumentacja osobista pilota prowadzona niekompletnie i niewiarygodnie,
 - l) popełnione przez pilota błędy w pilotowaniu śmigłowca, wskazują na niski poziom jego umiejętności i powinny być zauważone przez osobę wykonującą ostatnie KTP.
 - m) do podania o dopuszczenie do egzaminów i wydanie licencji pilota śmigłowcowego zawodowego II klasy, typ śmigłowca R-22 i R-44, nie dołączono wymaganego zapisem PL-1 punkt 2.10.1.3, zaświadczenia o odbyciu teoretycznego i praktycznego stacjonarnego kursu w lotniczej jednostce organizacyjnej, podległej ministrowi właściwemu dla środków transportu lotniczego,
 - n) dokument uznający polską licencję pilota samolotowego zawodowego przez FAA USA, bezpodstawnie rozszerzało zakres jego stosowania na śmigłowce,
 - o) wydanie i używanie licencji pilota śmigłowcowego zawodowego [REDAKTOWANE] było bezprawne,
 - p) podpisywane pisma i decyzje w Państwowej Lotniczej Komisji Egzaminacyjnej i Lotniczej Komisji Egzaminacyjnej są podpisywane przez osoby niekompetentne,
 - q) organizator festynu lotniczego nie zadbał o bezpieczeństwo na lotnisku Wilamowo (na podejściu do lądowania samolotów, odbywały się przejazdy koni pod wierzchem a także luzem),
 - r) w dokumentacji Rejestru Personelu Lotniczego panuje chaos w dokumentach wydawanych przez centra medyczne co utrudnia badanie wypadków,
 - s) w Rejestrze Personelu Lotniczego brak procedur wydawania dokumentów dla członków PKBWL, w Rejestrze Personelu Lotniczego.

3.2 Przyczyny i okoliczności wypadku lotniczego.

Przyczyną wypadku lotniczego był:

- błąd techniki pilotowania śmigłowca spowodowany brakiem umiejętności pilotażowych.

Stan ten powstał w wyniku braku szkolenia zgodnie z zapisem PL pkt. 2.10.1.3.

4 ZALECENIA PROFILAKTYCZNE.

Państwowa Komisja Badania Wypadków Lotniczych po zapoznaniu się ze zgromadzonymi materiałami dotyczącymi wypadku pilota [REDAKTOWANE] na śmigłowcu Robinson R-44 znaki rozpoznawcze SP-GSP, proponuje następujące zalecenia profilaktyczne w stosunku do Urzędu lotnictwa Cywilnego:

- 1) przeprowadzić analizę procesu nadawania uprawnień i weryfikacji umiejętności przez ośrodki szkoleniowe,
- 2) wprowadzić i ściśle przestrzegać wykonywanie lotów kontrolnych z instruktorem z uwzględnieniem długości przerw, we wszystkich jednostkach lotnictwa cywilnego,
- 3) położyć nacisk na poprawne i terminowe prowadzenie dokumentacji osobistej pilotów,

- 4) wyeliminować podpisywanie pism i decyzji w Lotniczej Komisji Egzaminacyjnej przez osoby niekompetentne i nieuprawnione,
 - 5) ustalić właściwe procedury wydawania dokumentów z Rejestru Personelu Lotniczego,
 - 6) uporządkować system wydawania orzeczeń medycznych,
 - 7) zwrócić uwagę na bezpieczeństwo podczas festynów lotniczych,
 - 8) przyczyny i okoliczności wypadku omówić z pilotami śmigłowcowymi,
 - 9) odebrać licencję [REDACTED] jako wydaną bezprawnie,
 - 10) Przewodniczący Państwowej Komisji Badania Wypadków Lotniczych przedstawi przyczyny i okoliczności wypadku na dorocznej Konferencji Bezpieczeństwa Lotów.
-

Kierownik Zespołu Badającego (PKBWL)

ZAŁĄCZNIKI

Foto. 45. Belka ogonowa śmigłowca z nr rozpoznawczym	str. 12
Foto. 8. Widok śmigłowca od strony piasty WN.....	str. 12
Foto. 10. Śmigłowiec po wypadku	str. 13
Foto. 17. Przejazd koni w rejonie stoiska	str. 13