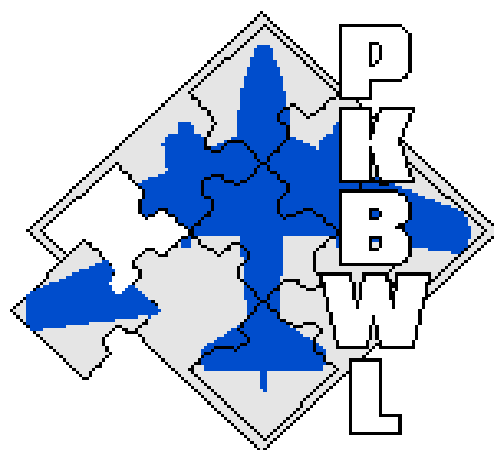


RAPORT WSTĘPNY

WYPADEK 2021/0345



Państwowa Komisja Badania Wypadków Lotniczych

UL. CHAŁUBIŃSKIEGO 4/6, 00-928 WARSZAWA | TELEFON ALARMOWY +48 500 233 233

RAPORT WSTĘPNY

WYPADEK

ZDARZENIE NR 345 / 21

STATEK POWIETRZNY – Śmigłowiec Bell 429

DATA I MIEJSCE ZDARZENIA 22 lutego 2021 r. Studzienice k Pszczyny

Niniejszy Raport jest dokumentem prezentującym ustalenia Państwowej Komisji Badania Wypadków Lotniczych dotyczące okoliczności zdarzenia lotniczego, który został sporządzony na podstawie informacji znanych w dniu jego sporządzenia.

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 2021

Informacje ogólne

Numer ewidencyjny zdarzenia	345 / 21			
Rodzaj zdarzenia	WYPADEK			
Data zdarzenia	22 lutego 2021 r.			
Miejsce zdarzenia	Studzienice k/ Pszczyny, Polska			
Rodzaj, typ statku powietrznego	Śmigłowiec Bell 429			
Znaki rozpoznawcze SP	SP-KKS			
Użytkownik/Operator SP	Prywatny			
Dowódca SP	Pilot licencja zawodowa CPL (H)			
Liczba ofiar/rodzaj obrażeń	Śmiertelne	Poważne	Lekkie	Bez obrażeń
	2	2	–	–
Władze krajowe i zagraniczne poinformowane o zdarzeniu	ULC, ICAO, EASA, TSB of Canada			
Podmiot badający	PKBWL			
Pełnomocni Przedstawiciele i ich doradcy	Pełnomocny przedstawiciel Kanady			
Dokument zawierający wyniki	RAPORT WSTĘPNY			
Zalecenia	Brak			
Adresat zaleceń	Brak			

1. Historia lotu

Dnia 22 lutego 2021 roku około godziny 22:27 UTC pilot z trzema pasażerami na pokładzie śmigłowca Bell 429, SP-KKS, wystartował do lotu prywatnego z lądowiska znajdującego się w odległości około 5 NM na północ od miejscowości Opole. Pilot nie składał planu lotu, jak również nie nawiązywał łączności radiowej ze służbami ruchu lotniczego. Około godziny 22:28 UTC utracono kontakt radarowy ze śmigłowcem, następnie około godziny 22:34 UTC pojawiło się pierwotne echo radarowe z dużym prawdopodobieństwem odpowiadające w/w śmigłowcowi. Było ono nieprzerwanie śledzone przez system radarowy do godziny 22:51 UTC, kiedy kontakt radarowy został ostatecznie utracony. Śmigłowiec mógł znajdować się wtedy w odległości około 10 NM od lądowiska EPPY (Pszczyna).

Podczas podejścia do lądowania około godz. 23:00 UTC doszło do zderzenia śmigłowca z wysokimi drzewami w lesie, a następnie z ziemią. Pilot i pasażer zajmujący miejsce obok pilota ponieśli śmierć. Dwoje pasażerów zajmujących miejsca w przedziale pasażerskim doznało poważnych obrażeń ciała. Śmigłowiec uległ zniszczeniu.

2. Informacje o składzie osobowym (dane o załodze)

Pilot: mężczyzna lat 51, posiadający ważną licencję pilota zawodowego CPL(H), ważne badania lotniczo-lekarskie, duże doświadczenie w lotach na śmigłowcach, małe doświadczenie na Bell 429.

3. Informacje o statku powietrznym

Numer seryjny	57412
Rok produkcji	2020
Typ silników	PWC 207D1
Znaki rejestracji	SP - KKS
Kraj rejestracji	Polska
Kraj producenta	<i>Canada</i>
Producent statku powietrznego	Bell Textron Canada

4. Informacje meteorologiczne

Prognoza pogody w miejscu planowanego lądowania przewidywała temperaturę około zera z tendencją spadkową, wilgotność względną powietrza blisko 100% i możliwość wystąpienia mgły. Widzialność około 500 m z tendencją spadkową. Aktualnie nie ma informacji, czy pilot przed lotem zapoznał się z prognozą pogody.

5. Informacje o szczątkach i zderzeniu

Śmigłowiec zderzył się z ziemią przednią częścią kadłuba, a następnie opadł na jego lewy bok. Ponieważ zdarzenie miało miejsce w terenie zadrzewionym, liczne elementy śmigłowca weszły w kolizję z pniami oraz gałęziami drzew.

Zachowane po wypadku elementy układu sterowania poruszały się płynnie, bez zacięć. Pedaly orczyka po obu stronach kabiny pomimo deformacji pozostały połączone kinematycznie i dawały się poruszyć, przekazując ruchy na dalsze elementy układu sterowania. Podobnie rzecz miała się w przypadku układu dźwigni i popychaczy umieszczonych pod podłogą kabiny, a idących od przełamanych drążków sterowych.

Przekładnia ogonowa, wraz z pozostałym fragmentem wału napędowego wirnika ogonowego zachowały możliwość ruchu a przeprowadzone oględziny wykluczyły możliwość zaistnienia niesprawności tego podzespołu w locie.

Przednia część kadłuba uległa całkowitemu zniszczeniu. Wewnątrz kadłuba doszło do licznych lokalnych pęknięć i przemieszczeń elementów struktury i wyposażenia. Strefa zmiążdżenia sięgnęła rejonu od przodu kadłuba do pedałów orczyka, które pomimo deformacji pozostały na swoim miejscu. Drążki (zarówno lewy jak i prawy) zostały połamane – najprawdopodobniej na skutek kolizji z ciałami osób zajmujących przednie fotele śmigłowca. Lewy drążek uległ złamaniu w jednym, a prawy w dwóch miejscach, co świadczy o dużej sile uderzenia ciała pilota o drążek.

Strefa, w której zamontowane zostały przednie fotele zachowała po wypadku swoją geometrię. Struktura podłogi kabiny pasażerskiej, wsporniki foteli wraz z fotelami, zespoły dźwigni i popychaczy kinematyki sterowania statkiem i inne podzespoły w tej strefie uległy jedynie nieznacznym odkształceniom. Wnętrze kabiny pasażerskiej zachowało swoją geometrię, co pozwoliło przeżyć osobom w nim podróżującym. Wrak śmigłowca oraz próbki paliwa zabezpieczono do dalszych badań.

6. Działania i ustalenia PKBWL

PKBWL zakończyła fazę badania terenowego, w wyniku którego ustalono że:

- wypadek miał miejsce ok. 300 m od miejsca zamierzonego lądowania;
- reflektor lądowania był wysunięty;
- w zbiornikach śmigłowca było około 300 l paliwa;
- paliwo i olej były czyste i nie zawierały wody;
- wszystkie detektory opiłków były czyste;
- wały napędowe obu silników obracały się w momencie wypadku;
- śmigłowiec nie był wyposażony w FDR;
- ze śmigłowca wymontowano ADIU, FADEC i DCU - wszystkie wyglądają jak nowe, bez widocznych uszkodzeń.

Ponadto zebrano dane dotyczące prognozy pogody i aktualnej pogody w miejscu i czasie zdarzenia, przesłuchano pasażerów i świadków zdarzenia.

7. Planowane działania PKBWL

- zgromadzone dane zostaną przeanalizowane w celu uzyskania informacji o locie i pracy zespołów napędowych;
- po uzyskaniu i analizie danych zostaną podjęte decyzje dotyczące dalszych działań;
- przeanalizowane zostaną zebrane dane o pogodzie w miejscu zdarzenia, dane dotyczące czynnika ludzkiego, przeżywalności i innych czynników mogących mieć wpływ na zaistnienie zdarzenia i jego przebieg.

KONIEC

Kierujący zespołem badawczym

.....*podpis na oryginale*.....