

Państwowa Komisja Badania Wypadków Lotniczych

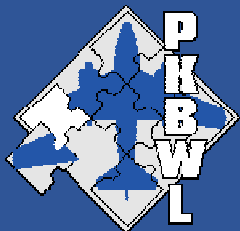
RAPORT WSTĘPNY

2024-0004
NUMER ZDARZENIA

WYPADEK

LOC-I: Utrata kontroli – w locie

ARC: Nieprawidłowy kontakt z drogą startową



Jedynym celem badania jest zapobieganie wypadkom i incyidentom lotniczym.

Komisja nie orzeka o winie i odpowiedzialności. Badanie jest niezależne i odrębne w stosunku do wszelkich postępowań sądowych lub administracyjnych.

Wykorzystywanie raportu do celów innych niż zapobieganie wypadkom i incyidentom lotniczym, może prowadzić do błędnych wniosków i interpretacji.

Użytkownik prywatny

TECNAM, P92 ECHO SUPER, SP-SKNN

Lądowisko Milewo (EPMX), 16 lutego 2024 r.

Raport wstępny został wydany przez Państwową Komisję Badania Wypadków Lotniczych na podstawie informacji znanych w dniu jego publikacji.

Raport przedstawia jedynie fakty dotyczące okoliczności zaistnienia zdarzenia lotniczego oraz w stosownych przypadkach doraźne zalecenia dotyczące bezpieczeństwa.

Raport został sporządzony w języku polskim.

Warszawa, 18 marca 2024



Państwowa Komisja Badania Wypadków Lotniczych
ul. Nowy Świat 6/12, 00-497 Warszawa



kontakt@pkbwl.gov.pl



Telefon alarmowy 24 h: +48 500 233 233



<https://www.pkbwl.gov.pl>

SPIS TREŚCI

SPIS TREŚCI.....	3
WPROWADZENIE	4
SYMBOLE I SKRÓTY	7
1. INFORMACJE FAKTOGRAFICZNE.....	9
1.1. Historia lotu	9
1.2. Obrażenia osób.....	10
1.3. Uszkodzenia statku powietrznego.....	10
1.4. Inne uszkodzenia	11
1.5. Informacje dotyczące personelu	11
1.6. Informacje o statku powietrznym.....	12
1.7. Informacje meteorologiczne	14
1.8. Pomoce nawigacyjne	14
1.9. Łączność.....	15
1.10. Informacje o lotnisku.	15
1.11. Rejestratory parametrów lotu	15
1.12. Informacje o szczątkach i zderzeniu	15
1.13. Informacje medyczne i patologiczne	19
1.14. Pożar... ..	19
1.15. Czynniki przeżycia	19
1.16. Testy i badania.....	20
1.17. Informacje o organizacjach i zarządzaniu	20
1.18. Informacje uzupełniające	20
1.19. Przydatne lub skuteczne metody badania.....	20
2. ZALECENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA.....	21

WPROWADZENIE

PODSTAWY PRAWNE

Państwowa Komisja Badania Wypadków Lotniczych jest organem do spraw badania zdarzeń lotniczych, o którym mowa w art. 4 ust. 1 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 996/2010 z dnia 20 października 2010 r. w sprawie badania wypadków i incydentów w lotnictwie cywilnym oraz zapobiegania im oraz uchylającego dyrektywę 94/56/WE (Dz. Urz. UE L 295 z 12.11.2010, str. 35, z późn. zm.).

Komisja prowadzi badania na podstawie przepisów ustawy Prawo lotnicze z dnia 3 lipca 2002 r. (Dz. U. 2002 Nr 130 poz. 1112, z późn. zm.) i prawa Unii Europejskiej z zakresu wypadków i incydentów w lotnictwie cywilnym oraz z uwzględnieniem norm i zalecanych metod postępowania zawartych w Załączniku 13 do Konwencji o międzynarodowym lotnictwie cywilnym, sporządzonej w Chicago dnia 7 grudnia 1944 r. (Dz. U. z 1959 r. poz. 212, z późn. zm.).

PODSTAWOWE INFORMACJE O ZDARZENIU

Operator (użytkownik), nr lub rodzaj lotu – Użytkownik prywatny.

Producent, typ, model i znaki rozpoznawcze statku powietrznego – TECNAM, P92 ECHO SUPER, SP-SKNN.

Miejsce i data zdarzenia – Lądowisko Milewo (EPMX), 16 lutego 2024 r.

ZGŁOSZENIE ZDARZENIA

PKBWL została powiadomiona o zdarzeniu w ramach obowiązkowego systemu zgłaszania zdarzeń, w dniu 16 lutego 2024 r.

Zdarzeniu nadano numer ewidencyjny – 2024-0004.

Na podstawie wstępnych informacji, zdarzenie zostało zakwalifikowane jako wypadek.

W trakcie badania, kwalifikacja zdarzenia nie została zmieniona.

POWIADOMIENIE O ZDARZENIU

PKBWL powiadomiła o zdarzeniu:

- państwo projektu i producenta samolotu – Włochy;
- państwo producenta silnika – Austria;
- ICAO;
- EASA;
- Komisję Europejską;
- ULC.

ORGANIZACJA BADANIA

Badanie zostało przeprowadzone przez – PKBWL.

Nadzorujący badanie (IIC) – Paweł Jajkowski.

Grupy specjalistyczne – nie powołano grup specjalistycznych.

Pełnomocni Przedstawiciele (i ich doradcy) – państwo zaznaczone poniżej wyznaczyło ACCREP.

- państwo projektu i producenta – Włochy.

ZALECENIA

O ile nie wskazano inaczej, zawarte w niniejszym raporcie zalecenia zostały skierowane do organów regulacyjnych państwa odpowiedzialnego za sprawy, których te zalecenia dotyczą. Decyzja, co do działań jakie należy podjąć leży w gestii tych organów.

CZAS

Czasy w raporcie zostały podane w LMT. W dniu zdarzenia LMT=UTC+1.

DATA

Jeżeli w raporcie podano datę w formacie cyfrowym, to poszczególne cyfry oznaczają DD.MM.RRRR, gdzie DD oznacza dzień, MM miesiąc, a RRRR rok.

RYSUNKI I TABELLE

Jeżeli w raporcie nie zaznaczono inaczej – źródło PKBWL.

STRESZCZENIE

W dniu 16 lutego 2024 r. samolot Tecnam P92 Echo Super o znakach rozpoznawczych SP-SKNN wykonywał lot na przebazowanie z lądowiska Zator (EPZT) na lądowisko Milewo (EPMX). Na pokładzie znajdowały się dwie osoby. W trakcie podejścia do lądowania, w wyniku utraty siły nośnej samolot zderzył się z nawierzchnią pasa startowego w wyniku czego skapotował. Samolot został poważnie uszkodzony. Nie doszło do pożaru.

SYMBOLE I SKRÓTY

SYMBOLE

°	Stopień np. °C (temperatura) i 1° (ką)
%	Procent np. 95% prędkości wentylatora
'	Minuta
”	Sekunda

SKRÓTY

AGL	Nad poziomem terenu (ang. above ground level)
AKI	Indeks przeciwstukowy (ang. anti-knock index)
C	Stopnie Celsjusza
CAVOK	Widzialność, chmury i pogoda w chwili obserwacji są lepsze niż zalecane wartości lub warunk (ang. cloud and visibility OK)
cm	Centymetr(-y)
CVR	Rejestrator rozmów w kabinie pilotów (ang. cockpit voice recorder)
ELT	Nadajnik radiolatarni ratunkowej (ang. emergency locator transmitter)
FDR	Rejestrator parametrów lotu (ang. Flight data recorder)
FIS	Służba informacji powietrznej (ang. flight information service)
Flight Manual	Instrukcja użytkowania w locie
h	Godzina/godziny
IIC	Osoba nadzorująca badanie (ang. investigator-in-charge)
kg	Kilogram(-y)
KPP	Komenda Powiatowa Policji
l	Litr(-y)
m	Metr(-y)
min	Minuta(-y)
mm	Milimetr(-y)

RON	Badawcza liczba oktanowa (ang. research octane number)
RWY	Droga startowa (ang. Runway)
s	Sekunda/sekundy
SEPL	Jednosilnikowy z silnikiem tłokowym (ang. single engine piston land)
ULC	Urząd Lotnictwa Cywilnego (ang. Civil Aviation Authority)
UTC	Uniwersalny czas koordynowany (ang. coordinated universal time)
VFR	Przepisy wykonywania lotów z widocznością (ang. visual flight rules)

1. INFORMACJE FAKTOGRAFICZNE

1.1. Historia lotu

W dniu 16 lutego 2024 r. samolot Tecnam P92 Echo Super o znakach rejestracyjnych SP-SKNN miał odbyć lot na przebazowanie z dwoma osobami na pokładzie. Na samolocie zostały wykonane prace serwisowe i wymiana silnika. Prace wykonała firma AEROPRAKT Sp. z o. o. znajdująca się w miejscowości Zator. Po zakończeniu prac serwisowych wykonany został oblot samolotu, który trwał ok. 30 minut. W trakcie oblotu na pokładzie znajdował się nowy właściciel samolotu, oraz poprzedni, który pilotował samolot. Po oblocie nowy właściciel samolotu rozpoczął przygotowania do przebazowania go na lądowisko Milewo (EPMX). Przed wylotem lotu pilot (nowy właściciel samolotu) skontaktował się telefonicznie z właścicielem lotniska w Milewie i uzyskał zgodę na lądowanie. W trakcie rozmowy został poinformowany, że początek drogi startowej RWY18 na odcinku ok. 200 m jest podmokły i nie nadaje się do lądowania. Start z lądowiska Zator (EPZT) nastąpił ok. godziny 14:00. Lądowanie na lądowisku Milewo (EPMX) zaplanowano godz. ok.16.00. Lot przebiegał bez zakłóceń. W trakcie dolotu do lądowiska pilot zaplanował podejście do lądowania na RWY36 jednak pojawienie się w pobliżu innego samolotu wymusiło zmianę decyzji odnośnie kierunku lądowania i ostatecznie pilot rozpoczął podejście do lądowania na RWY18. Pilot nieskutecznie kontrolował prędkość podejścia i doprowadził do utraty siły nośnej i przeciągnięcia. Samolot zderzył się z trawiastą, podmokłą nawierzchnią drogi startowej i skapotował. Samolot uległ znacznemu uszkodzeniu. Nie doszło do pożaru. Świadcówce zdarzenia wezwali służby ratownicze. Załoga samolotu samodzielnie oswobodziła się z zapiętych pasów bezpieczeństwa. Następnie załoga wyłączyła iskrowniki, główny wyłącznik (Master switch) oraz zamknęła krany paliwa.

Przybyli na miejsce strażacy odłączyli i wyjęli z samolotu akumulator. Służby medyczne dokonały oceny stanu zdrowia załogi. Pasażer został zabrany do szpitala w Płońsku. Po przeprowadzeniu badań został wypisany do domu.



Rysunek 1. Samolot Tecnam P92 Echo Super, SP-SKNN w miejscu awaryjnego lądowania [źródło: właściciel samolotu]

1.2. Obrażenia osób

Tabela 1. Ogólne – liczbowe zestawienie obrażeń

Obrażenia ciała	Załoga	Pasażerowie	Ogółem na pokładzie statku powietrznego	Pozostali
Śmiertelne	-	-	-	-
Poważne	-	-	-	-
Lekkie	-	1	-	Nie dotyczy
Brak	1	-	-	Nie dotyczy
RAZEM	1	1	-	-

1.3. Uszkodzenia statku powietrznego

Wszystkie uszkodzenia samolotu były skutkiem zderzenia z ziemią.

Uszkodzeniu uległo:

- Śmigło samolotu;
- Goleń podwozia przedniego;
- Dolna część osłony silnika;
- Lewa końcówka skrzydła;
- Prawy zastrzał skrzydła;
- Skrzydło w obrębie mocowania do kadłuba;
- Końcówka statecznika pionowego;
- Oszklenie kabiny.

1.4. Inne uszkodzenia

Nieznacznie uszkodzona nawierzchnia trawiasta lądowiska.

1.5. Informacje dotyczące personelu

1.5.1. Dowódca statku powietrznego

Pilot: mężczyzna, lat 56.

Licencja pilota samolotowego turystycznego PPL(A).

Uprawnienia wpisane do licencji:

- SEP(L) ważne do 31 października 2025 r.;
- Uprawnienia radiotelefoniczne: obsługa urządzeń R/T na pokładzie statku powietrznego w języku polskim;
- Biegłość językowa: Polish/level 6/for life.

Nalot ogólny: ok. 56 godz.,

W tym jako dowódca nalot na typie:

- Tecnam 2008: 54 godz. i 18min;
- Tecnam P92 Echo Super: 2 godz.

Nalot przed zdarzeniem:

- w ciągu ostatnich 24 h: ok 2 godz. na Tecnam P92 Echo Super;
- w ostatnich 7 dniach: brak;
- w ostatnich 90 dniach: brak.

Orzeczenie lotniczo-lekarskie – klasa 2 z ograniczeniem VDL, ważne do 27 września 2024 r., LAPL, ważne do 29 września 2025 r.

Odpoczynek w ciągu ostatnich 48 h – pilot miał zapewniony odpoczynek w warunkach domowych.

Znajomość lądowiska oraz doświadczenie pilota na trasie lotu:

Pilot wykonywał pierwszy raz lot na lądowisko w Milewie. Pilot miał małe doświadczenie lotnicze. Praktycznie cały swój nalot uzyskał w trakcie szkolenia do licencji. Z samolotem Tecnam P92 Echo Super zapoznał się podczas lotu z poprzednim właścicielem w trakcie zakupu samolotu.

1.6. Informacje o statku powietrznym

1.6.1. Zdatność do lotu i obsługa techniczna

a) Informacje ogólne:

- samolot ultralekki, górnopłat wsparty zastrzałami, wykonany z duralu, ze stałym podwoziem trójpodporowym z golenią przednią, napędzany silnikiem tłokowym ze śmigłem ciągnącym;
- producent – Tecnam;
- oznaczenie fabryczne (model) – P92 Echo Super;
- nr fabryczny (seryjny) – 1052;
- rok budowy – 2007;
- znaki rozpoznawcze – SP-SKNN;
- właściciel – osoba fizyczna;
- użytkownik – osoba fizyczna;
- świadectwo ewidencji – data wpisu 17 listopada 2023, nr rejestru 2174 – ważne w dniu zdarzenia;
- świadectwo zdatności do lotu – nie wymagane dla tej kategorii samolotu.

b) Historia statku powietrznego:

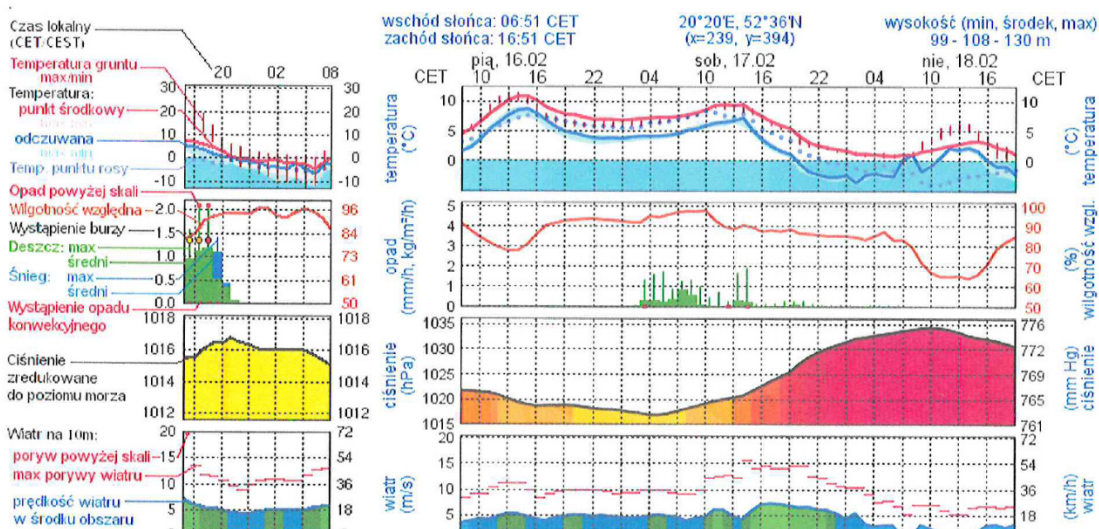
- nalot od początku eksploatacji – ok. 3519 godz i 30 min;
- nalot po wymianie silnika – ok. 2 godz i 30min;
- nalot od ostatniego przeglądu – 2 godz i 30min.

c) Silnik i śmigło:

- silnik niecertyfikowany Rotax, model 912 ULS, S/N: 5645342 , producent BRP-Rotax GmbH (Austria). Rok produkcji: 2005, zamontowany na samolocie 10 stycznia 2024 r., czas pracy od początku eksploatacji – ok. 900 godz i 30 min;
 - śmigło WOODCOMP – model ProPlus o średnicy 1703 mm, nr seryjny: 22079693PA, producent Woodcomp (Czechy), data produkcji: nie ustalono.
- d) Paliwo:
- zalecane – paliwo samochodowe – benzyna bezołowiowa, min. RON 95 (min. AKI 91 Premium) lub benzyna lotnicza Avgas 100LL;
 - stosowane podczas lotu – benzyna bezołowiowa RON 95;
 - ilość na pokładzie – nie zmierzono;
 - rozmieszczenie na pokładzie – dwa zbiorniki w skrzydle.
- e) Obciążenie statku powietrznego:
- Masa własna – 325 kg;
 - Maksymalna masa startowa – 600 kg;
 - Dopuszczalna masa bagażu – 20 kg;
 - Maksymalna waga pilota + pasażera – 187,50 kg;
 - Maksymalna masa paliwa (90 l) – 67,50 kg.

1.6.2. Systemy lub części statku powietrznego, mające wpływ na wypadek:
Żaden z systemów lub części statku powietrznego nie miał wpływu na wypadek.

1.7. Informacje meteorologiczne



Rysunek 2. Meteogram dla obszaru Milewo obejmujący dzień zdarzenia [źródło: www.meteo.pl]

Warunki meteorologiczne według raportu METAR dla EPMX w dniu 16 lutego 2024 r. na godz. 15:00 – 16:00 były następujące:

- data: 16 lutego 2024 r.;
- godzina: 15:00 UTC;
- kierunek wiatru: południowo - wschodni;
- prędkość wiatru: ok. 5 m/s;
- widzialność: 10 000 m;
- zachmurzenie: 8/8;
- temperatura otoczenia: 5 °C;
- temperatura punktu rosy: 0 °C;
- ciśnienie: QNH 1018 hPa.

1.8. Pomoce nawigacyjne

Lot samolotu SP-SKNN był wykonany według przepisów VFR i wykorzystanie naziemnych pomocy nawigacyjnych nie było wymagane.

1.9. Łączność

Pilot samolotu SP-SKNN prowadził standardową korespondencję radiową z FIS Warszawa w języku polskim. Korespondencja w obu kierunkach była czytelna.

1.10. Informacje o lotnisku.

Lądowisko Milewo (EPMX) jest położone na północny wschód od Płońska. Lądowisko jest czynne od świtu do zmierzchu. Lądowisko posiada jedną trawiastą drogę startową:

- RWY 36 – dostępna długość lądowania 910 m i szerokości 35 m;
- RWY 18 – dostępna długość lądowania 910 m i szerokości 35 m.

1.11. Rejestratory parametrów lotu

Samolot, który uległ wypadkowi nie był wyposażony w rejestratory pokładowe (FDR i CVR). Żaden typ rejestratora nie był wymagany na podstawie obowiązujących przepisów. Na miejscu zdarzenia zabezpieczono nagranie z monitoringu lądowiska, które zarejestrowało przebieg wypadku.

1.12. Informacje o szczątkach i zderzeniu

Pierwszy kontakt z ziemią samolot rozpoczął lewym kołem podwozia głównego, następnie prawym i kołem przednim. Po przejechaniu kilku metrów samolot przechylił się nieznacznie na prawą stronę. Ostatecznie samolot przechylił się do przodu i skapotował (rysunki 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9).



Rysunek 3. Ślady przyziemienia samolotu [źródło: KPP w Płońsku]



Rysunek 4. Uszkodzenia łopatek śmigła oraz punkt, w którym nastąpił kapotaż samolotu [źródło: KPP w Płońsku]



Rysunek 5. Uszkodzenie przedniej goleni podwozia [źródło: KPP w Płońsku]



Rysunek 6. Uszkodzenie skrzydła oraz prawego zastrzału [źródło: KPP w Płońsku].



Rysunek 7. Uszkodzenie lewego skrzydła [źródło: KPP w Płońsku]



Rysunek 8. Uszkodzona lewa końcówka skrzydła [źródło: KPP w Płońsku]



Rysunek 9. Uszkodzenia statecznika pionowego [źródło: KPP w Płońsku]

1.13. Informacje medyczne i patologiczne

W wyniku wypadku pasażer uległ niewielkim obrażeniom i został przewieziony do szpitala w Płońsku, gdzie zostały przeprowadzone rutynowe badania. Jeszcze tego samego dnia został wypisany i wrócił do domu.

Badania przeprowadzone na miejscu zdarzenia przez patrol Policji wykazały, że pilot nie był pod wpływem alkoholu. Nie przeprowadzono badań na obecność innych substancji upośledzających jego działanie.

1.14. Pożar

W trakcie lotu zakończonego wypadkiem, ani po wypadku pożar nie wystąpił.

1.15. Czynniki przeżycia

Pilot oraz pasażer mieli zapięte pasy bezpieczeństwa (biodrowe i barkowe), które w chwili wypadku utrzymały ich na zajmowanych miejscach podczas zdarzenia. Miało to znaczenie, ponieważ w wyniku zdarzenia samolot znalazł się w pozycji odwróconej.

1.16. Testy i badania

PKBWL nie zlecił podmiotom zewnętrznym wykonania dodatkowych badań.

1.17. Informacje o organizacjach i zarządzaniu

Samolot stanowił własność prywatną pilota. Pilot nie prowadził zarobkowej działalności lotniczej.

1.18. Informacje uzupełniające

Brak informacji.

1.19. Przydatne lub skuteczne metody badania

Zastosowano standardowe metody badań.

2. ZALECENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Do dnia opracowania niniejszego Raportu Wstępnego, nie sformułowano zaleceń dotyczących bezpieczeństwa.