

Państwowa Komisja Badania Wypadków Lotniczych

# RAPORT WSTĘPNY

2023-0035

NUMER ZDARZENIA

## WYPADEK

FUEL: Zdarzenie związane z paliwem

LOC-I: Utrata kontroli – w locie



Jedynym celem badania jest zapobieganie wypadkom i incydentom 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 incydentom lotniczym, może prowadzić do błędnych wniosków i interpretacji.

**Użytkownik prywatny, lot po kręgu**  
**Petr Svoboda Vodova 6, 61200 Brno, Republika**  
**Czeska, samolot UL, Siemens Schukert D-1,**  
**SP- SYAN**  
**Sławno, 28.06.2023 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 i przebiegu zdarzenia lotniczego w stosownych przypadkach doraźne zalecenia dotyczące bezpieczeństwa.

Raport został sporządzony w języku polskim.

Warszawa, 28 lipca 2023 r.



Państwowa Komisja Badania Wypadków Lotniczych  
ul. Chałubińskiego 4/6, 00-928 Warszawa



kontakt@pkbwl.gov.pl



Telefon alarmowy 24 h: +48 500 233 233



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

## Spis treści

WPROWADZENIE .....	4
SYMBOLE I SKRÓTY .....	6
1. INFORMACJE FAKTOGRAFICZNE .....	8
1.1. Historia lotu .....	8
1.2. Obrażenia osób.....	9
1.3. Uszkodzenia statku powietrznego.....	9
1.4. Inne uszkodzenia .....	10
1.5. Informacje dotyczące personelu .....	10
1.6. Informacje o statku powietrznym.....	11
1.7. Informacje meteorologiczne .....	12
1.8. Pomoce nawigacyjne .....	13
1.9. Łączność.....	13
1.10. Informacje o lądowisku.....	13
1.11. Rejestratory pokładowe.....	13
1.12. Informacje o szczątkach i zderzeniu .....	13
1.13. Informacje medyczne i patologiczne .....	14
1.14. Pożar.....	14
1.15. Czynniki przeżycia .....	15
1.16. Testy i badania.....	15
1.17. Informacje o organizacjach i zarządzaniu .....	15
1.18. Informacje uzupełniające .....	15
1.19. Przydatne lub skuteczne metody badania.....	16
2. ZALECENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA.....	16

## 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, lot po kręgu.

Producent, typ, model i znaki rozpoznawcze statku powietrznego – Petr Svoboda Vodova 6, 61200 Brno, Republika Czeska, samolot UL, Siemens Schukert D-1, SP- SYAN.

Miejsce i data zdarzenia – Sławno, 28.06.2023 r.

### ZGŁOSZENIE ZDARZENIA

PKBWL została powiadomiona o zdarzeniu w ramach obowiązkowego systemu zgłaszania zdarzeń, w dniu 28 czerwca 2023 r.

Zdarzeniu nadano numer ewidencyjny – 2023-0035.

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 producenta;
- EASA;
- ULC.

## ORGANIZACJA BADANIA

Badanie zostało przeprowadzone przez – PKBWL.

Nadzorujący badanie (IIC) – Jacek Bogatko.

Grupy specjalistyczne – nie powołano grup specjalistycznych.

Pełnomocni Przedstawiciele (i ich doradcy) – żadne państwo nie wyznaczyło ACCREP.

## 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. Szczegóły podano w rozdziale 4 niniejszego raportu.

## CZAS

Czasy w raporcie zostały podane w LMT. W dniu zdarzenia LMT=UTC+2.

## 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 28.06.2023 r. z lądowiska w Sławnie, wystartował do lotu samolot Siemens Schuckert D-1. Pilot zaplanował wykonanie dwóch kręgów nadlotniskowych. Po wykonaniu pierwszego kręgu i niskiego przelotu samolot zaczął się łagodnie wznosić. Pilot, na małej wysokości wykonał pierwszy zakręt w lewo. Po pierwszym zakręcie utracono kontakt z samolotem.

Rozbity samolot odnaleziono w obrębie kręgu nadlotniskowego w okolicy drugiego zakrętu.

## SYMBOLE I SKRÓTY

### SYMBOLE

°	Stopień np. °C (temperatura) i 1° (ką)
'	Minuta
”	Sekunda

### SKRÓTY

#### A

ACCREP Akredytowany przedstawiciel (ang. accredited representative)

#### B

BEW Masa bazowa pustego samolotu (ang. Basic Empty Weight)

#### C

C Stopnie Celsjusza

#### E

E Wschód / wschodnia długość geograficzna

#### L

l Litr(-y)

#### M

m Metr(-y)

MTOM Maksymalna masa do startu (ang. maximum take-off mass)

#### N

N Północ / północna szerokość geograficzna / Niuton (ang. odpowiednio North / Northern latitude / Newton)

#### R

RWY Droga startowa (ang. runway)

**S**

SP Statek powietrzny

**T**

TOM Maksymalna masa startowa (ang. maximum take-off mass)

**U**

ULC Urząd Lotnictwa Cywilnego

# 1. INFORMACJE FAKTOGRAFICZNE

## 1.1. Historia lotu

W dniu 28.06.2023 r. na lądowisku w Sławnie pilot zaplanował wykonanie dwóch kręgów nadlotniskowych na samolocie Siemens Schuckert D-1. Miały to być pierwsze loty po wykonaniu przeglądu technicznego i wykonaniu lotu próbnego kontrolnego samolotu przez uprawnioną osobę. Był to pierwszy lot pilota tym samolotem. Właściciel samolotu, w chwili zdarzenia siedział w samochodzie i obserwował lot. Po pierwszym kręgu pilot zaplanował wykonanie podejścia do lądowania i niski przelot nad pasem, a po drugim lądowanie. Po wykonaniu pierwszego kręgu i niskiego przelotu, pilot wprowadził samolot w lewy zakręt. Po zakręcie właściciel samolotu stracił z nim kontakt wzrokowy. Po około 30 min od startu właściciel samolotu stwierdził, że prawdopodobnie pilot odleciał gdzieś dalej od lądowiska. Zadzwoił do pracownika ochrony i zapytał czy nie widział w jakim kierunku odleciał samolot. Pracownik ochrony stwierdził, że w stronę Ustki. Około godzinę po starcie brat właściciela samolotu (który przybył na lądowisko) powiadomił policję o zaginięciu samolotu.

Poszukiwania samolotu początkowo prowadzono w kierunku Ustki. Położenie samolotu ustalono korzystając z aplikacji „znajdź mój telefon”. Rozbity samolot odnaleziono około północy w obrębie kręgu nadlotniskowego w okolicy drugiego zakrętu (Rys. 1).



Rysunek 1. Szkic prawdopodobnego przebiegu końcowej fazy lotu.



## 1.2. Obrażenia osób

Tabela 1. Ogólne – liczbowe zestawienie obrażeń

Obrażenia ciała	Załoga	Pasażerowie	Ogółem na pokładzie statku powietrznego	Pozostali
Śmiertelne	1	0	0	0
Poważne	0	0	0	0
Lekkie	0	0	0	Nie dotyczy
Brak	0	0	0	Nie dotyczy
<b>RAZEM</b>	1	0	0	

## 1.3. Uszkodzenia statku powietrznego

Samolot uległ zniszczeniu. Zniszczona została przednia część kadłuba łącznie z kabiną pilota. Uszkodzone zostały górne i dolne skrzydła, podwozie, silnik oraz śmigło.



Rysunek 2. Samolot po zdarzeniu widok z przodu



Rysunek 3. Samolot po zdarzeniu widok z prawej strony od tyłu

#### 1.4. Inne uszkodzenia

Nie stwierdzono.

#### 1.5. Informacje dotyczące personelu

1.5.1. Dowódca statku powietrznego

Pilot: mężczyzna, lat 62.

Licencja: PPL(A) – licencja pilota samolotowego turystycznego.

Uprawnienia wpisane do powyższej licencji:

- SEP(L) ważne do 31 sierpnia 2023;
- Noc.

Nalot ogólny: 158 h 27 min, w tym nalot dowódczy 109 h 16 min.

Nalot na typie:

- Pierwszy lot na typie Siemens Schuckert D-1.

Nalot przed zdarzeniem:

- w ciągu ostatnich 24 h: 0 h;
- w ostatnich 7 dniach: 0 h;
- w ostatnich 90 dniach: 40 min.

Kontrola w powietrzu – przeprowadzona dnia 30 czerwca 2021 r., poza okresem ważności.

Orzeczenie lotniczo-lekarskie – klasa 2 z ograniczeniem VML, ważne do 4 kwietnia 2024 r.

Odpoczynek – pilot miał zapewniony odpoczynek w warunkach domowych.

Znajomość lądowiska oraz doświadczenie pilota na trasie lotu – pilot znał bardzo dobrze lądowisko.

Miejsce w kokpicie i wykonywane czynności – samolot jednomiejscowy, pilot.

## **1.6. Informacje o statku powietrznym**

### 1.6.1. Zdarność do lotu i obsługa techniczna

#### a) Informacje ogólne:

- Siemens Schuckert D-1 replika jednomiejscowego samolotu myśliwskiego zbudowana przez Siemens-Schuckert Werke w 1916 roku. Samolot Siemens Schuckert D-1 był niemiecką kopia francuskiego samolotu Nieuport 17;
- producent – Peter Swoboda; Vodova 6, 61200 Brno, Republika Czeska;
- oznaczenie fabryczne (model) – Siemens Schuckert D-1;
- nr fabryczny (seryjny) – 001/2006;
- rok budowy – 2006;
- znaki rozpoznawcze – SP-SYAN;
- właściciel – prywatny;
- użytkownik – prywatny;
- świadectwo wpisu do ewidencji – data wpisu 24 maja 2022 r., nr ewidencyjny 2152 – ważne w dniu zdarzenia;
- protokół z lotu próbnego kontrolnego samolotu z dnia 24 czerwca 2023 r., poświadczenie zdarność do lotu wystawione na 10 h.

#### b) Historia statku powietrznego:

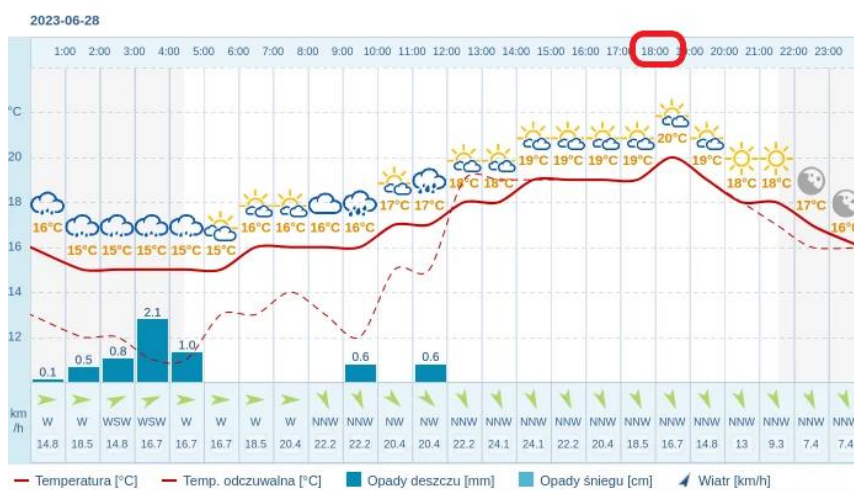
- nalot od początku eksploatacji – 20:22 h;
- nalot po naprawie głównej – nie było naprawy;
- nalot od ostatniego przeglądu – 28 min;



- modyfikacje – zmiana silnika, śmigła i tylnego kółka;
  - dziennik eksploatacyjny – prowadzony starannie;
  - dokumentacja obsługowa – książka urządzenia latającego prowadzona starannie.
- c) Silniki i śmigła:
- silnik Rotax 503 z rozrusznikiem elektrycznym, deklarowany nalot 136 h, zamontowany na płatowcu 17.08.2021;
  - śmigło AEROLUX nr fabr. B2R009, zamontowane na silniku 16.06.2023;
- d) Paliwo:
- zalecane – Pb 95;
  - stosowane podczas lotu – Pb 95;
  - ilość według zapisu w dzienniku eksploatacyjnym – 16,5 l;
  - rozmieszczenie na pokładzie – zbiornik paliwa umieszczony za ścianą ogniową po stronie kabiny.
- e) Obciążenie statku powietrznego:
- MTOM – 300 kg;
  - BEW – 170,6 kg;
  - TOW – 265 kg;

## 1.7. Informacje meteorologiczne

Pogoda nie miała wpływu na zaistnienie wypadku.



Rysunek 4. Meteoogram dla obszaru Mikołajek [źródło: www.meteo.pl]

### 1.8. Pomoce nawigacyjne

W trakcie lotu pilot nie korzystał z żadnych pomocy nawigacyjnych.

### 1.9. Łączność

Samolot nie był wyposażony w radio.

### 1.10. Informacje o lądowisku



Sławno/Sławsko

Status:

Lądowisko zarejestrowane.

Współrzędne:

N54°23'34.8" E16°40'55.6".

Radio:

Sławno-Radio 122.2.

Elewacja:

100 ft.

RWY 045/225, 595 x 31 m.

Uwagi:

Nr ewid. ULC 345.

Rysunek 5. Dane lądowiska Sławno [źródło: dlapilota.pl]

### 1.11. Rejestratory pokładowe

Samolot nie był wyposażony w pokładowy rejestrator parametrów (FDR) ani rejestrator rozmów w kabinie (CVR). Żaden z tych rejestratorów nie był wymagany obowiązującymi przepisami lotniczymi.

### 1.12. Informacje o szczątkach i zderzeniu

Wrak samolotu odnaleziono w rejonie kręgu nadlotniskowego pomiędzy wysokimi brzożami (Rys. 6).

Uszkodzenia samolotu oraz brak śladów dobiegu świadczą o tym, że samolot spadał praktycznie pionowo, a zderzenie z ziemią nastąpiło z pochyleniem pod kątem około 70°. Pierwszy z ziemią zderzył się przód samolotu, a następnie lewe skrzydło. Kadłub złamał się za kabiną pilota, a ogon odchylił się w lewą stronę. Świadczy to o tym, że zderzenie z ziemią nastąpiło bez rotacji. Nie stwierdzono, aby jakkolwiek element samolotu oddzielił się od niego przed zderzeniem

z ziemią. Na prawych skrzydłach (górnym i dolnym) znajdowały się rozdarcia poszycia powstałe w wyniku kontaktu z gałęziami brzozy. Wszystkie elementy samolotu, które oddzieliły się od niego w trakcie wypadku znajdowały się w pobliżu wraku.



Rysunek 6. Miejsce wypadku [Źródło: Policja]

### **1.13. Informacje medyczne i patologiczne**

W wyniku zdarzenia pilot odniósł liczne obrażenia ciała w tym uszkodzenia twarzoczaszki, połamane nogi. Komisja nie otrzymała jeszcze wyników sekcji zwłok.

### **1.14. Pożar**

Pożar nie wystąpił.

### **1.15. Czynniki przeżycia**

Po odnalezieniu wraku samolotu ciało pilota znajdowało się w kabinie. Pilot uderzył twarzą w tablicę przyrządów. Pasy bezpieczeństwa były rozpięte, a zapięcie pasów było odkształcone. Głowa pilota była oparta na rękach, które były złożone i opierały się na tablicy przyrządów. Na przedniej części kabiny, nad tablicą przyrządów widoczne były ślady rozmazanej krwi. Powyższe fakty świadczą o tym, że po zderzeniu pilot żył i próbował wydostać się z kabiny. Ponieważ akcja poszukiwawcza samolotu trwała długo, pilot nie miał szans na przeżycie.

### **1.16. Testy i badania**

Na miejscu zdarzenia przeprowadzono oględziny wraku samolotu. W trakcie oględzin ustalono:

- a) ciągłość kinematyczna układów sterowania była zachowana;
- b) w odstojniku paliwa umieszczonym w kabinie pod zaworem paliwowym stwierdzono obecność paliwa i niewielką ilość powietrza;
- c) w filtrze paliwa zamocowanym na ścianie ogniowej po stronie silnika stwierdzono niewielką ilość paliwa;
- d) w instalacji paliwowej silnika stwierdzono niewielką ilość paliwa;
- e) w komorze pływakowej pierwszego gaźnika stwierdzono brak korka spustowego i brak paliwa;
- f) w komorze pływakowej drugiego gaźnika stwierdzono niski poziom paliwa;
- g) stan świec zapłonowych – dobry;
- h) zbiornik paliwa został wgnieciony i powstały dwa niewielkie otwory;
- i) ze zbiornika paliwa zlano około 1 l paliwa.

### **1.17. Informacje o organizacjach i zarządzaniu**

W dniu 24.06.2023 r. samolot został sprawdzony pod względem technicznym, oblatany i dopuszczony do lotów na okres 10 h.

### **1.18. Informacje uzupełniające**

Brak.

### **1.19. Przydatne lub skuteczne metody badania**

Zastosowano standardowe metody badań.

## **2. ZALECENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA**

Nie sformułowano zaleceń dotyczących bezpieczeństwa.