

RAPORT KOŃCOWY



POWAŻNY INCYDENT 2021/2155

Państwowa Komisja Badania Wypadków Lotniczych

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

RAPORT KOŃCOWY

z badania zdarzenia lotniczego statku powietrznego o maksymalnym ciężarze startowym nie przekraczającym 2250 kg¹

POWAŻNY INCYDENT

ZDARZENIE NR – 2021/2155

STATEK POWIETRZNY – Samolot JAK 12 M SP-AAM

DATA I MIEJSCE ZDARZENIA – 12 lipca 2021 r., Jelenia Góra (EPJG)



Niniejszy Raport jest dokumentem prezentującym stanowisko Państwowej Komisji Badania Wypadków Lotniczych dotyczące okoliczności zdarzenia lotniczego, jego przyczyn i zaleceń dotyczących bezpieczeństwa, który został sporządzony na podstawie informacji znanych w dniu jego sporządzenia.

Badanie może zostać wznowione w razie ujawnienia nowych informacji lub zastosowania nowych technik badawczych, które mogą mieć wpływ na zmianę sformułowań dotyczących przyczyn, okoliczności i zaleceń dotyczących bezpieczeństwa zawartych w Raporcie.

Badanie zdarzenia prowadzone było jedynie w celu zapobiegania wypadkom i incydentom w przyszłości w oparciu o obowiązujące przepisy prawa międzynarodowego, Unii Europejskiej i krajowego. Badanie zostało przeprowadzone bez stosowania prawnej procedury dowodowej, obowiązującej inne organy zobowiązane do podejmowania działań w związku ze zdarzeniem lotniczym.

Komisja nie orzeka, co do winy i odpowiedzialności.

Zgodnie z art. 5 ust. 6 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 996/2010 w sprawie badania wypadków i incydentów w lotnictwie cywilnym oraz zapobiegania im [...] oraz art. 134 Ustawy Prawo Lotnicze, sformułowania zawarte w Raporcie nie mogą być traktowane, jako wskazanie winnych lub odpowiedzialnych za zaistniałe zdarzenie. W związku z powyższym 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

¹ Forma i zakres niniejszego raportu nie spełniają wszystkich wytycznych zawartych w Dodatku „Wzór raportu końcowego” Załącznika 13 do Konwencji o międzynarodowym lotnictwie cywilnym

Numer ewidencyjny zdarzenia:	2021/2155			
Rodzaj zdarzenia:	POWAŻNY INCYDENT			
Data zdarzenia:	12 lipca 2021 r.			
Miejsce zdarzenia:	Jelenia Góra (EPJG)			
Rodzaj, typ statku powietrznego:	Samolot Jak 12 M			
Znaki rozpoznawcze SP:	SP-AAM			
Użytkownik / Operator SP:	Aeroklub Jeleniogórski			
Dowódca SP:	Pilot samolotowy PPL(A)			
Liczba ofiar / rodzaj obrażeń:	Śmiertelne	Poważne	Lekkie	Bez obrażeń
	-	-	-	1
Władze krajowe i zagraniczne poinformowane o zdarzeniu	ULC			
Kierujący badaniem:	Jacek Bogatko			
Podmiot badający:	Państwowa Komisja Badania Wypadków Lotniczych			
Pełnomocni Przedstawiciele i ich doradcy:	NIE DOTYCZY			
Skład zespołu badawczego:	NIE WYZNACZONO			
Forma dokumentu zawierającego wyniki:	RAPORT KOŃCOWY			
Zalecenia:	NIE			
Adresat zaleceń:	NIE DOTYCZY			
Data zakończenia badania:	6 grudnia 2021 r.			

1. Rodzaj zdarzenia

Poważny incydent.

2. Badanie przeprowadził

PKBWL

3. Data i czas lokalny zaistnienia zdarzenia

12 lipca 2021 r., ok. godz. 21:14²

4. Miejsce startu i zamierzonego lądowania

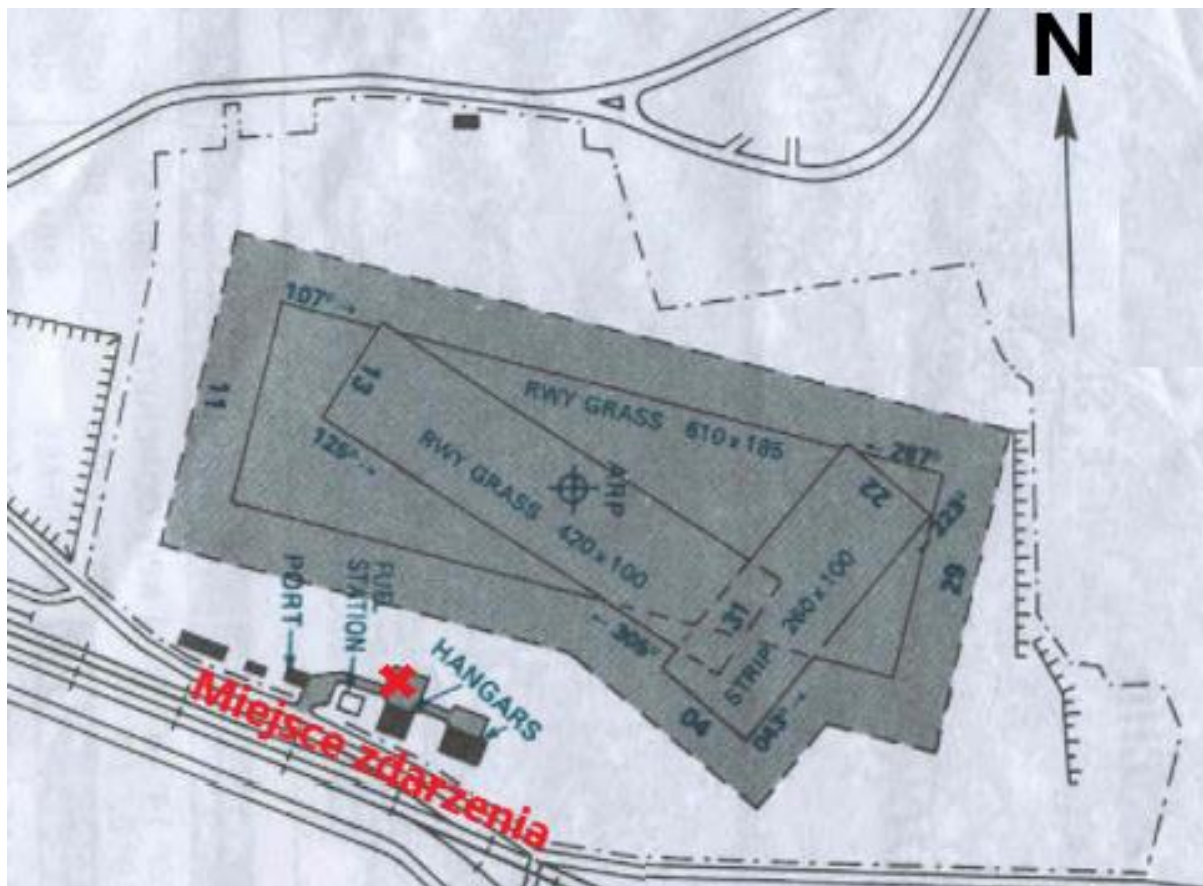
Lotnisko Jelenia Góra (EPJG).

² Wszystkie czasy w raporcie LMT – UTC + 2h

Współrzędne: N50°53'58" E15°47'12"

Częstotliwość radiowa: 122.90 MHz

Elewacja: 1122 ft.



Rys. 1. Lotnisko EPJG [źródło: strona internetowa Aeroklubu Jeleniogórskiego]

5. Miejsce zdarzenia

Lotnisko EPJG południowa strona lotniska – płyta postojowa przed hangarem samolotowym (rys. 1).

6. Typ operacji

Loty doskonalące

7. Faza lotu

Kołowanie po lądowaniu

8. Warunki lotu

VMC wg przepisów VFR.

9. Czynniki pogody

Pogoda nie miała wpływu na zaistnienie zdarzenia.

10. Organizator lotów

Aeroklub Jeleniogórski.

11. Dane dotyczące załogi

Mężczyzna, lat 51, posiadał licencję pilota samolotowego turystycznego PPL(A) z wpisanym uprawnieniem SEP(L) w okresie ważności. Orzeczenie lotniczo-lekarskie klasy 2 i LAPL w okresie ważności z wpisanym ograniczeniem VML.

Nalot ogólny na samolotach 57 godz. 48 min. w tym, jako PIC 26 godz. 24 min. Pilot wykonywał loty doskonalące po przeszkoleniu na typ Jak-12M, na którym wykonał 8 lotów samodzielnych (Tabela 1). Posiadał uprawnienia do wykonywania lotów na samolotach Cessna -150 i PZL 104 Wilga.

Data lotu	Typ samolotu	Liczba lotów	Czas lotu samodzielnie	Czas lotu dwuster	Czas lotu w danym dniu razem
21.01.21 r.	PZL-104	1	0 h 10 min	-	0 h 10 min
14.05.21 r.	PZL-104	3	0 h 45 min	-	0 h 45 min
15.05.21 r.	PZL-104	1	0 h 25 min	-	0 h 25 min
22.05.21 r.	PZL-104	2	0 h 30 min	-	0 h 30 min
28.05.21 r.	PZL-104	1	0 h 25 min	-	0 h 25 min
04.06.21 r.	PZL-104	1	0 h 25 min	-	0 h 25 min
03.07.21 r.	PZL-104	1	0 h 05 min	-	0 h 05 min
04.07.21 r.	PZL-104	1	0 h 15 min	-	0 h 15 min
10.07.21 r.	JAK-12M	4	-	0 h 28 min	0 h 28 min
11.07.21 r.	JAK-12M	12	0 h 24 min	0 h 48 min	1 h 12 min
12.07.21 r.	JAK-12M	4	0 h 24 min	-	0 h 24 min
	Razem:	41	3 h 48 min	1 h 16 min	5 h 04 min

Tabela 1. Zestawienie lotów pilota na samolotach w 20201 r.

Pilot posiadał uprawnienia instruktora-pilota szybowcowego, jego nalot ogólny na szybowcach wynosił 1260 godz. w tym, jako instruktor 600 godz.

12. Obrażenia osób

W trakcie zdarzenia nikt nie odniósł obrażeń ciała.

13. Uszkodzenia statku powietrznego

Uszkodzona powłoka lakiernicza łopaty śmigła samolotu Jak-12M (rys. 2).

Rys. 2. Łopata śmigła samolotu Jak-12M po naprawie lakierniczej [źródło: PKBWL]



Uszkodzona przez uderzenie śmigła samolotu Jak-12M tylna część kadłuba i statecznik poziomy samolotu Cessna-150 (rys. 3).



Rys. 3. Uszkodzenia samolotu Cessna 150 [źródło: PKBWL]

14. Opis przebiegu i analiza zdarzenia

14.1. Opis zdarzenia

W dniu 12 czerwca 2021 r. na lotnisku w Jeleniej Górze pilot wykonał 4 loty doskonalące po kręgu na samolocie Jak-12M pod nadzorem instruktora. Po czwartym locie pilot rozpoczął kołowanie na miejsce postojowe przed hangarem. Kiedy samolot znajdował się na skraju płyty postojowej, pilot zaczął zakręcać w prawo tak, aby zatrzymać samolot tyłem do hangaru. Chwilę później usłyszał przez radio komendę „zatrzymaj się”. Pilot zaczął hamować samolot naciskając pedały steru kierunku. Ponieważ samolot nie zwalniał, pilot wyłączył iskrowniki. Samolot siłą bezwładności wjechał w zaparkowany przed hangarem samolot Cessna-150 uszkadzając śmigłem, (które jeszcze się obracało) jej statecznik poziomy (rys. 4).



Rys. 4. Zdjęcie pokazuje położenie samolotów po zdarzeniu [źródło: Aeroklub Jeleniogórski]

14.2. Analiza zdarzenia

Po lądowaniu pilot zawrócił samolot na pasie i przeokołował do drogi kołowania backtrackiem, a następnie pokołował pod hangar. Na samolocie Jak-12M ze względu na słabą widoczność z kabiny do przodu (w kierunku kołowania) zaleca się kołowanie „zmijką” tzn. wykonując na przemian delikatne zakręty w lewo i prawo tak, aby można było obserwować przestrzeń przed samolotem. Aby poprawić sobie widoczność z kabiny w trakcie kołowania można też podnieść fotel do góry. Pilot kołując po hangar nie zastosował żadnej z opisanych powyżej metod. Przed opuszczeniem pasa startowego spojrzął w kierunku hangaru i zwrócił uwagę na wyciągarkę stojącą obok płyty postojowej przed hangarem, natomiast nie zwrócił uwagi na samolot stojący na niej po prawej stronie. Od chwili, kiedy pilot zaczął kołować po prostej drodze kołowania w stronę hangaru, nie miał już możliwości, aby zauważyć stojący samolot (rys. 5).



Rys. 5. Szkic zdarzenia [źródło: pilot samolotu]

Widoczność w trakcie kołowania z kabiny samolotów, na których wcześniej pilot wykonywał loty jest bardzo dobra.

Lot, po którym doszło do zdarzenia był 20 lotem pilota na samolocie Jak-12M, w tym 8 lotem samodzielnym. W samolocie Jak-12M hamulce kół są uruchamiane za pomocą dźwigni znajdującej się na drążku sterowym. Po komendzie wydanej przez instruktora nadzorującego „zatrzymaj się” pilot (działając w deficycie czasu) próbował zatrzymać samolot naciskając pedały steru kierunku. Jego zachowanie wynikało z tego, że wcześniej wykonywał loty na samolotach Cessna-150 i PZL-104 Wilga, które

są wyposażone w hamulce uruchamiane dźwigniami zamontowanymi na pedałach steru kierunku.

Widząc, że po naciśnięciu pedałów samolot nie zwalnia, pilot wyłączył iskrowniki, jednak zanim silnik się zatrzymał jedna z łopat śmigła uderzyła w statecznik poziomy samolotu Cessna -150, powodując jego zniszczenie.

15. Przyczyny zdarzenia

- 1) Niewłaściwy sposób kołowania samolotem z tylnym kółkiem, który uniemożliwił obserwację przestrzeni przed samolotem.
- 2) Nieskuteczna próba użycia hamulców kół wynikająca z małego doświadczenia w kołowaniu samolotem Jak-12M.

16. Czynniki sprzyjające zaistnieniu zdarzenia

Ograniczona widoczność z kabiny samolotu Jak-12M w trakcie kołowania.

17. Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa

Nie wydano.

18. Propozycje zmian systemowych i/lub inne uwagi

Nie sformułowano.

19. Załączniki

Brak.

KONIEC

Kierujący zespołem badawczym

.....