

CZ-22-0334

ZÁVĚREČNÁ ZPRÁVA

**o odborném zjišťování příčin letecké nehody
letounu ZLÍN Z 226 MS poznávací značky OK-KMP
a letounu ZLÍN Z 526 ASF-V poznávací značky OK-CXB
na letišti Zbraslavice dne 28. 4. 2022**

Praha
Květen 2023

Toto šetření bylo prováděno v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 996/2010, zákonem č. 49/1997 Sb., o civilním letectví a Přílohou č. 13 k Úmluvě o mezinárodním civilním letectví. Jediným účelem je prevence budoucích nehod a incidentů bez určování viny či odpovědnosti. Závěrečná zpráva, zjištění a závěry v ní uvedené, týkající se leteckých nehod a incidentů, eventuálně systémových nedostatků ohrožujících provozní bezpečnost, mají pouze informativní charakter a nemohou být použity jinak než jako doporučení pro realizaci opatření, která by zabránila vzniku dalších leteckých nehod a incidentů s obdobnými příčinami. Zhotovitel Závěrečné zprávy výslovně prohlašuje, že Závěrečná zpráva nemůže být použita pro stanovení viny či odpovědnosti v souvislosti s určením příčin letecké nehody či incidentu a nemůže být použita ani pro uplatnění nároků v případě vzniku pojistné události.

Obsah

Použité zkratky.....	3
A) Úvod	4
B) Informační přehled.....	4
C) Hlavní části zprávy.....	4
1 Faktické informace	5
Průběh události	5
Průběh události podle vypovědí pilota	5
Zranění osob.....	6
Informace o osobách	6
Informace o letadlech.....	6
Meteorologická situace	7
Informace o letišti	8
Popis místa nehody a poškození letadel.....	8
Doplňkové informace	11
2 Rozbory.....	12
Všeobecné informace	12
Situace na pohybové ploše letiště.....	12
3 Závěry.....	13
Zjištění	13
Příčiny	13
4 Bezpečnostní doporučení	13

Použité zkratky

Ac	druh oblačnosti (Alto cumulus)
ADC	letištní mapa
ARP	vztažný bod letiště
E	východ, východní zeměpisná délka
LKKO	veřejné vnitrostátní letiště Kolín
LKZB	veřejné vnitrostátní letiště Zbraslavice
MTOW	maximální vzletová hmotnost
N	sever, severní zeměpisná šířka
NIL	žádný
PIC	velitel letadla
FCL. PPL (A)	průkaz způsobilost člena letové posádky
RWY	dráha
ÚCL	Úřad pro civilní letectví,
UTC	Světový koordinovaný čas
ÚZPLN	Ústav pro odborné zjišťování příčin leteckých nehod
VFR	pravidla pro let za viditelnosti
VLP	vedoucí letového provozu
VML	korekce poruchy vidění do dálky, na střední vzdálenost a do blízka

A) Úvod

Typ letadla	Zlín 226 MS
Výrobce letadla	Moravan Otrokovice n. p. (Zlín Aircraft a.s.)
Poznávací značka	OK-KMP
Výrobní číslo	08-17
Provozovatel i majitel	Aeroklub Kolín z. s.

Typ letadla	Zlín Z 526 AFS-V
Výrobce letadla	Moravan Otrokovice n. p. (Zlín Aircraft a.s.)
Poznávací značka	OK-CXB
Výrobní číslo	1219
Provozovatel i majitel	fyzická osoba

Místo	letišť Zbraslavice (LKZB),
Datum a čas	28. 4. 2022, 09:58 (všechny časy v UTC).

B) Informační přehled

Dne 28. 4. 2022 obdržel ÚZPLN od osoby poskytující informace o známém provozu na letišti Zbraslavice informaci o střetu pojiždějícího letadla Zlín Z 226 poznávací značky OK-KMP s letadlem Zlín Z 526 AFS-V poznávací značky OK-CXB zaparkovaným na provozní ploše letiště. V 08:45 pilot letadla Zlín Z 226 OK-KMP během pojiždění po přistání v 08:43 narazil vrtulí, přední částí letadla a pravou polovinou křídla do stojícího zaparkovaného letadla Zlín Z 526 AFS-V OK-CXB. Ke zranění osob nedošlo. Obě letadla byla poškozena ve velkém rozsahu.

Příčinu letecké nehody zjišťoval inspektor ÚZPLN Karel Burger.

Závěrečnou zprávu vydal:

ÚSTAV PRO ODBORNÉ ZJIŠŤOVÁNÍ PŘÍČIN LETECKÝCH NEHOD
Beranových 130

199 01 PRAHA 99

dne 2. května 2023

C) Hlavní části zprávy

- 1) Faktické informace
- 2) Rozbory
- 3) Závěry
- 4) Bezpečnostní doporučení

1 Faktické informace

Při šetření této události a souvisejících okolností byla využita výpověď pilota a informace od VLP a Úřední záznam hlídky Policie ČR.

Průběh události

Na letišti Zbraslavice probíhala ve dnech 22. až 30. 4. 2022 soutěž kluzáků AZ CUP 2022. Kluzáky účastníci se uvedené soutěže byly postaveny na začátku RWY 33. Vlevo od okraje dráhy bylo cca 20 minut před událostí přistaveno letadlo Zlín Z 526 ASF-V poznávací značky OK-CXB, které mělo provádět aerovleky kluzáků.

V 08:43 přistálo na RWY 15 letadlo Zlín Z 226 poznávací značky OK-KMP, které mělo rovněž provádět aerovleky kluzáků. Letadlo po přistání vyjelo z RWY 15 doprava a pojíždělo paralelně s dráhou do prostoru určeného pro parkování vlečných letadel. Prostor byl vlevo od prahu RWY 33 a v tomto místě již stálo jedno letadlo Zlín Z 226 (blíže k prahu dráhy) a dále od kraje dráhy a od prahu dráhy stálo letadlo Zlín Z 526 ASF-V OK-CXB.

V 08:45 pilot letadla Zlín Z 226 MS poznávací značky OK-KMP během pojíždění po přistání přehlédl zaparkované letadlo Zlín Z 526 AFS-V poznávací značky OK-CXB a narazil vrtulí, přední částí letadla a pravou polovinou křídla do zaparkovaného letadla.

Průběh události podle výpovědi pilota

Pilot pojíždějícího letadla Zlín Z 226 OK-KMP k události uvedl: „Dne 28. 4. 2022 jsem v 8:35 odstartoval z LKKO k letu na LKZB, kde jsem měl vlekat větroně na probíhajících závodech AZ CUP. Po navázání spojení jsem přistál na dráhu 15 ve Zbraslavicích. Po přistání v 8:43 jsem vyjel z dráhy 15 doprava a pokračoval v pojíždění na stanoviště parkujících vlečných letadel, připravených před startem do disciplíny z dráhy 33. Na tomto stanovišti byla již dvě vlečná letadla, já jsem si bohužel všimnul jen jednoho, druhé stálo vedle, ale asi o 5 metrů vzaději, do kterého jsem po několika vteřinách narazil. Při nárazu došlo k poškození obou letadel. Já jsem letěl se Z 226 OK – KMP, druhé poškozené letadlo byl Z 526 OK – CXB. Po vypnutí motoru a jističů jsem ihned zavřel palivový kohout, poněvadž jsem narazil pravým křídlem oblastí palivové nádrže do palivové nádrže Z 526. Ihned jsem vystoupil z letadla a zjišťoval rozsah poškození.“



Obr. 1 – Letadlo Zlín Z 226 OK-KMP po nárazu do zaparkovaného Zlínu Z 526 ASF-V OK-CXB.

Vedoucí letového provozu informoval Policii ČR, která událost po příjezdu na letiště zdokumentovala a vyslechla pilota letadla Zlín Z 226 OK – KMP. Pilot byl podroben dechové zkoušce na alkohol přístrojem Dräger s negativním výsledkem. Událost je evidována Policií Zbraslavice pod Č.j. KRPS-111650-3/ČJ-2022-010517.

Zranění osob

Při letecké nehodě nedošlo k žádnému zranění.

Tabulka 1 – Přehled zraněných osob

Zranění	Posádka	Cestující	Ostatní osoby (obyvatelstvo apod.)
Smrtelné	0	0	0
Těžké	0	0	0
Lehké/bez zranění	0/1	0/0	0/0

Informace o osobách

Pilot letadla Zlín Z 226 MS poznávací značky OK-KMP:

- muž, věk 72 let
- státní příslušnost ČR
- byl držitel platného Průkazu způsobilosti člena letové posádky CZ. FCL.PPL (A)
- měl platné Osvědčení zdravotní způsobilosti třídy 1/2/LAPL, s omezením VML
- měl platný Průkaz radiotelefonisty letecké pohyblivé služby

Pilot měl celkem nalétáno 1824:22 hod a 9198 letů, z toho jako PIC 1622:24 hod.

Informace o letadlech

Pojíždějící letadlo:

Typ letadla	Zlín Z 226 MS
Výrobce letadla	Moravan Otrokovice n. p. (Zlín Aircraft a.s.)
Poznávací značka	OK-KMP
Výrobní číslo	08-17
Rok výroby	1956
Celkem nalétáno	5380:25 hod/od GO 1910:02 hod
Typ motoru	Walter M137A
Výrobní číslo	754403
Celkem nalétáno	2605:14 hod/od GO 616:03 hod
Typ vrtule	Avia V503A
Výrobní číslo	6227009
Celkem nalétáno	3326:21 hod/od GO 242:17 hod

Ke dni 24. 3. 2022 byly provedeny na letadle následující práce:

- drak letadla – prohlídka po 100 nalétaných hodinách;
- motor – prohlídka po 50 nalétaných hodinách;
- vrtule – prohlídka a práce po 200 nalétaných hodinách.

Letadlo mělo platné Osvědčení letové způsobilosti a mělo platné Pojištění odpovědnosti za škodu.

Letadlo Zlín Z 226 MS je dvoumístný jednoplošník československé výroby původně určený pro základní a pokračovací výcvik včetně akrobacie, a pro vlečení kluzáků. Letadlo je vybaveno pevným tříkolovým přistávacím zařízením ostruhového typu. Pohání jej řadový invertní šestiválec Avia M-137 o výkonu 180 koní s autonomní stavitelnou vrtulí. Maximální vzletová hmotnost činí 890 kg.

Základní charakteristiky:

- Rozpětí 10,16 m
- Délka 7,34 m
- Výška 2,59 m
- Prázdná hmotnost 490 kg
- Max. vzletová hmotnost 850 kg

Letadlo bylo provozovatelem využíváno k leteckému výcviku, vlečení kluzáků a k rekreačnímu létání. Bylo pravidelně servisováno a udržováno v dobrém technickém a provozuschopném stavu.

Zaparkované letadlo:

Typ letadla	Zlín Z 526 AFS-V
Výrobce letadla	Moravan Otrokovice n. p. (Zlín Aircraft a.s.)
Poznávací značka	OK-CXB
Výrobní číslo	1219
Rok výroby	1972

Letadlo Zlín Z 526 AFS V je jednomístný, jednomotorový, samonosný dolnoplošník původně určený pro leteckou akrobacii. Nyní je typ používán zejména jako vlečné letadlo.

Základní charakteristiky:

- Rozpětí 8,84 m
- Délka 7,82 m
- Výška 1,90 m
- Prázdná hmotnost 635 kg
- Max. vzletová hmotnost 840 kg
- Max. množství paliva 70 l + 70 l v přídavných nádržích (2x 35 l)

Provozní omezení:

- Typ je certifikován pro VFR lety ve dne a pro vlečení kluzáků.
- Násobky přetížení +3,8 g, -1,5 g.

POZNÁMKA:

Letadlo OK-CXB nebylo v pohybu, ale bylo zaparkováno na ploše určené pro danou soutěž jako plocha pro parkování vlečných letadel.

Meteorologická situace

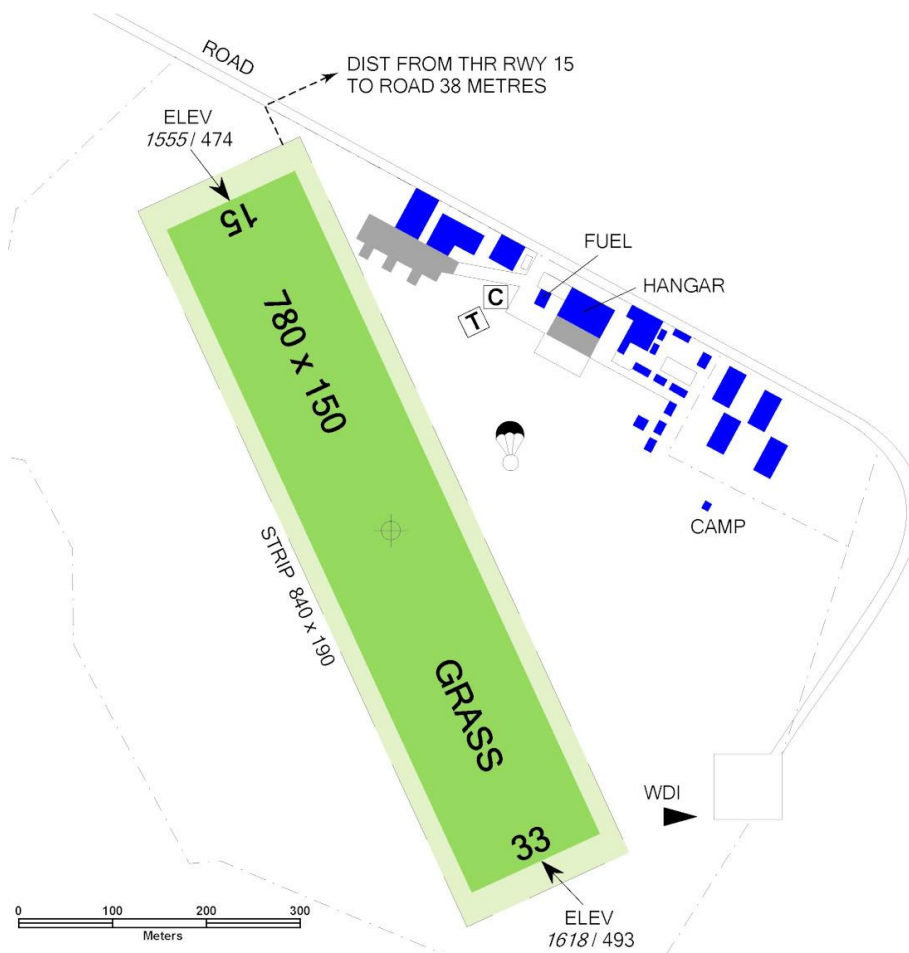
Podle záznamu stanoviště RADIO Zbraslavice v době události na LKZB vál severovýchodní vítr o rychlosti 2-4 kt. Dohlednost se pohybovala nad 10 km. Nevyskytovaly se žádné srážky ani jiné jevy počasí. Obloha byla jasná až polojasná, pokryta střední oblačností typu Ac. Teplota byla 19 °C.

Informace o letišti

Letiště Zbraslavice (LKZB) je veřejné vnitrostátní letiště s povoleným provozem VFR den. Poloha letiště je 2,2 km severovýchodně od města Zbraslavice. Vztažný bod letiště má souřadnice: 49° 48' 51" N, 15° 12' 06" E a nadmořskou výšku 1618 ft / 493 m.

Letiště má travnatou RWY 15/33 o rozměrech 780 x 150 m, s únosností pro letadla do hmotnosti 5800 kg.

Pilot byl při přeletu na spojení se službou RADIO Zbraslavice na frekvenci 126,630 MHz.



Obr. 2 – Plánek LKZB (VFR příručka).

Popis místa nehody a poškození letadel

K pozemní nehodě došlo na provozní ploše vlevo od RWY 33 (Obr.3).

Pojíždějící letadlo Zlín Z 226 MS OK-KMP po nárazu do zaparkovaného letadla Zlín Z 526 AFS-V OK-CX mělo poškozenou pravou polovinu křídla, protřenou náběžnou hranu křídla, zdeformované jedno silové žebro křídla, mírně vyosený (ohnutý) vrtulový hřídel, lehce poškozenou vrtuli (Obr.4,5).

Zaparkované letadlo Zlín Z 526 AFS-V OK-CXB mělo kontaktem s letadlem Zlín Z 226 MS OK-KMP zničenou levou palivovou nádrž na konci křídla. Na několika místech byl na horní straně levé poloviny křídla mírně zvlňžený potah (Obr. 6).

Při nehodě došlo k malé kontaminaci půdy unikajícím palivem, většina paliva byla zachycena do dvou 20litrových kbelíků.

Vyjma poškození obou letadel k žádným dalším škodám nedošlo a ÚZPLN nebyly žádné škody do zpracování závěrečné zprávy nahlášeny.



Obr. 3 – Plánek zhotovený pilotem letadla Zlín Z 226 OK-KMP s nákresem trajektorie poježdění a místa nehody.



Obr. 4, 5 – Poškození pravé poloviny křídla a vrtule Zlínu Z 226 OK-KMP.



Obr. 6 – Poškození levé poloviny křídla letadla Zlínu Z 526 ASF-V OK-CXB.

Doplňkové informace

Bezpečnost při pojíždění letadel:

- Předpis L 2 Pravidla létání, Hlava 2, Čl. 2.2:

Dodržování pravidel létání

Provoz letadel za letu *nebo na pohybové ploše letiště musí být v souladu s všeobecnými pravidly*, a navíc pokud jde o provoz za letu v souladu:

- a) s pravidly letu za viditelnosti; nebo
- b) s pravidly letu podle přístrojů.

- Předpis L 2 Pravidla létání, Hlava 2, Čl. 2.3:

2.3.1 Odpovědnost velitele letadla

Velitel letadla, bez ohledu na to, ať už řídí-li letadlo či nikoli, odpovídá za daný let v souladu s pravidly létání, vyjma případů, kdy velitel letadla se smí odchýlit od těchto pravidel za absolutně nezbytných okolností v zájmu bezpečnosti.

Letištní řád LKZB Č.j. 008/2022:

Čl. 1.30 Pojezdové dráhy:

Nejsou zřízeny. Pojíždění letadel před vzletem se provádí po spojnici stojánka letadel – vyčkávací stanoviště RWY 15 nebo 33.

Pojíždění letadel po přistání a opuštění RWY se provádí po nejkratší spojnici místo vyjetí z RWY – stojánka letadel.

2 Rozbory

Při šetření události byly použity informace z výpovědi pilota a informace od VLP, z Letištního řádu LKZB a informace z Úředního záznamu Police ČR.

Všeobecné informace

Způsobilost pilota

Pilot letadla Zlín Z 226 poznávací značky OK-KMP měl na LKZB provádět aerovleky kluzáků. Z hlediska zdravotního i z hlediska kvalifikace byl způsobilý. Měl relativně dostatečné zkušenosti se zásadami provozu letiště a pohybu letadel na provozní ploše.

Letadla

Letadlo Zlín Z 226 poznávací značky OK-KMP bylo až do události letově způsobilé. Přistávací hmotnost i centráž byly v povolených mezích a na vznik události neměly žádný vliv. Letadlo v okamžiku události pojíždělo po přistání na RWY 15 ke stanovišti určenému pro stání vlečných letadel v blízkosti soutěžních kluzáků na začátku RWY 33.

Počasí

Událost se stala za jasného dne a z pohledu pilota bylo slunce vpravo od něho a nemohlo tak dojít ke ztrátě vizuálního kontaktu s okolím z důvodu oslnění. Počasí na vznik události nemělo vliv.

Situace na pohybové ploše letiště

Plocha, na které došlo k události je součástí provozní plochy. Pilot po přistání pojížděl v souladu s ustanoveními Letištního řádu LKZB, tzn po přistání a uvolnění dráhy nejkratším směrem k určenému místu stání. Pilot byl s místem stání vlečných letadel a kluzáků seznámen, ale letadlo je pilotováno ze zadního pilotního prostoru, kdy dlouhá před letadla značně omezuje výhled v přímém směru. Pilot tak při pojíždění viděl vlevo zaparkované další vlečné letadlo, ale přehlédl, respektive neviděl přímo před sebou zaparkované letadlo Zlín Z 526 AFS-V OK-CXB, do kterého narazil.

3 Závěry

Zjištění

Pilot měl pro let potřebnou kvalifikaci a byl zdravotně způsobilý. S létáním na typu a se zásadami provozu letiště a pohybu letadel na pohybové ploše letiště byl obeznámen.

Letadlo Zlín Z 226 poznávací značky OK-KMP mělo platnou dokumentaci, včetně pojištění.

Příčiny

Příčinou letecké nehody bylo přehlédnutí zaparkovaného letadla Zlín Z 526 AFS-V OK-CXB pilotem pojíždějícího letadla Zlín Z 226 poznávací značky OK-KMP.

Karel BURGER

odpovědný technický inspektor

4 Bezpečnostní doporučení

ÚZPLN bezpečnostní doporučení nevydává.

V Praze dne . května 2023