



ÚSTAV PRO ODBORNÉ ZJIŠŤOVÁNÍ
PŘÍČIN LETECKÝCH NEHOD
Beranových 130
199 01 PRAHA 99

CZ-20-0608

ZÁVĚREČNÁ ZPRÁVA

**o odborném zjišťování příčin letecké nehody
letadla Cessna 152, pozn. značky OK-IKH,
na LKSN, dne 11. září 2020**

Praha
Červen 2021

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 určení 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	4
Použité jednotky	4
A) Úvod	5
B) Informační přehled	5
1 Faktické informace	6
1.1.1 Výpověď pilota	6
1.1.2 Průběh LN	6
Výpis ze zprávy zpracované zástupcem majitele/provozovatele letadla	6
1.1.3 Doplněná výpověď pilota	6
1.2 Zranění osob	6
1.3 Poškození letadla, ohledání na místě LN	6
1.4 Ostatní škody	7
1.5 Informace o osobách	7
1.5.1 Pilot	7
1.6 Informace o letadle	7
1.7 Meteorologická situace	7
1.7.1 Stav počasí	7
1.7.2 Výpověď pilota	7
1.7.3 METAR LKPR 15:00 – 17:30 UTC	7
1.8 Radionavigační a vizuální prostředky	8
1.9 Spojovací služba	8
1.10 Informace o letišti Slaný	8
1.11 Letové zapisovače a ostatní záznamové prostředky	8
Letadlo nebylo vybaveno zapisovačem letových dat.	8
1.12 Popis místa nehody a trosk	8
1.12.1 Místo nehody	8
1.12.2 Jiné škody	9
1.13 Lékařské a patologické nálezy	10
1.14 Požár	10
1.15 Pátrání a záchrana	10
1.16 Testy a výzkum	10
1.17 Informace o provozních organizacích	10
1.18 Doplnkové informace	10
1.18.1 Vyjádření majitele/provozovatele letadla	10
1.18.2 Alkohol test	10
1.19 Způsoby odborného zjišťování příčin	10
2 Rozbory	10
2.1 Pilot	10
2.2 Letadlo	11

2.3	Počasí.....	11
3	Závěry	11
3.1	Pilot.....	11
3.2	Letadlo.....	11
3.3	Počasí.....	11
3.4	Příčiny letecké nehody.....	11
4	Bezpečnostní doporučení.....	11
5	Přílohy.....	11

Použité zkratky

CAVOK	Dohlednost, oblačnost a stav počasí jsou lepší, než stanovené podmínky nebo hodnoty
FEW	Skoro jasno
LKSN	Veřejné vnitrostátní letiště Slaný
LKPR	Veřejné mezinárodní letiště PRAHA/RUZYNĚ
LN	Letecká nehoda
NIL	Žádný
NOSIG	Bez význačné změny
PČR	Policie České republiky
R	Pravý (označení RWY)
RWY	Dráha
Q	Indikátor tlaku QNH v hektopascalech
QNH	Atmosférický tlak redukováný na střední hladinu moře podle podmínek standardní atmosféry (Q ve zprávě METAR)
SELČ	Středoevropský letní čas
THR	Práh dráhy
UTC	Světový koordinovaný čas
ÚZPLN	Ústav pro odborné zjišťování příčin leteckých nehod
V	Indikátor oddělovací hodnoty proměnlivých MET prvků

Použité jednotky

KT	Uzel - jednotka rychlosti
m	Metr
s	Sekunda

A) Úvod

Majitel / provozovatel: právnícká osoba
Výrobce letadla: Cessna Aircraft Company, USA
Typ letadla: Cessna 152
Poznávací značka: OK-IKH
Místo události: RWY 07R na LKSN
Datum a čas události: 11. 9. 2020, 18:20 SELČ, 16:20 UTC

B) Informační přehled

Dne 11. 9. 2020 ÚZPLN obdržel oznámení od provozovatele LKSN o letecké nehodě uvedeného letadla. Ve výběhu po přistání na RWY 07R letadlo tuto dráhu přejelo. Pokračovalo ve výběhu po celé délce předpolí a následně přejelo silniční příkop a zastavilo se na silnici Slaný – Netovice. V kabině letadla byl pouze pilot, který nebyl zraněn. Na letadle bylo zjištěno poškození velkého rozsahu.

Příčinu události zjišťoval odpovědný inspektor ÚZPLN Ing. Josef Procházka

Závěrečnou zprávu vydal:

ÚSTAV PRO ODBORNÉ ZJIŠŤOVÁNÍ PŘÍČIN LETECKÝCH NEHOD
Beranových 130
199 01 PRAHA 9

Dne 14. června 2021

Hlavní část zprávy obsahuje:

- 1 Faktické informace
- 2 Rozbory
- 3 Závěry
- 4 Bezpečnostní doporučení
- 5 Přílohy

1 Faktické informace

Pro popis letecké nehody byla využita výpověď pilota kritického letu a výpovědi svědků, aktivních pilotů přítomných na letišti. Tyto výpovědi využil ve zprávě o letecké nehodě zástupce majitele/provozovatele letadla.

1.1.1 Výpověď pilota

„Při přistání na RWY 07 pravá došlo k výjezdu z předpolí, následně přejetí silničního příkopu a zastavení na komunikaci Slaný – Netovice. Došlo k utržení předního podvozku, ohnutí jednoho listu vrtule a na levé straně náběžné hrany k jejímu poškození a částečné deformaci potahu křídla. Pravděpodobná příčina – nešlo stáhnout plyn na volnoběh.“

Čas startu 15:55 UTC.

Čas přistání 16:05 UTC.“

1.1.2 Průběh LN

Výpis ze zprávy zpracované zástupcem majitele/provozovatele letadla

„Z analýzy fotodokumentace a výpovědi ostatních svědků vyplývá, že pilot prováděl přistání s úmyslem provést letmý vzlet. V průběhu manévru však rozhodnutí změnil na plné přistání. Při výběhu měl letoun vyšší rychlost, než by odpovídalo délce dráhy. Z toho důvodu došlo k vyjetí z dráhy 07R na jejím konci. Při vyjetí z dráhy došlo k mírnému vybočení doleva. Letoun narazil předovým kolem do odvodňovacího příkopu místní pozemní komunikace, kde došlo k jeho zlomení ve směru pohybu. Při nárazu do příkopu také došlo ke kontaktu levého křídla se zemí. Letoun se zastavil přímo na pozemní komunikaci a mírnou zbytkovou energií se otočil na místě o cca 130°.“

1.1.3 Doplněná výpověď pilota

„Jednalo se o let po okruhu, za slunečného počasí a téměř bezvětrí. Teplotu vzduch odhaduji kolem +25 °C.“

Při přistání na dráhu 07 jsem měl na finále rychlost cca 70kts a odhaduji, že jsem dosednul asi 200 až 250 m od prahu dráhy.“

1.2 Zranění osob

Tab. 1 – Přehled zranění 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

1.3 Poškození letadla, ohledání na místě LN

Výpis ze zprávy zpracované zástupcem majitele/provozovatele letadla

„Poškození letounu se jeví jako vážné. Lze předpokládat nutnost provedení kontroly motoru po násilném zastavení, výměnu vrtule, opravu předového podvozku, výměnu motorového lože, opravu krytů a případně dalších částí letounu. Dále došlo k zásadnímu poškození struktury levého křídla a pravděpodobně k deformaci řídicích prvků levého křídla a jejich uchycení. Na pravém křídle jsou také viditelné mírné deformace, které by indikovaly přenos

energie nárazu do centroplánu a struktury pravého křídla. Tuto domněnku bude potřeba prověřit při nálezu v servisní organizaci, ale lze se domnívat, že je v takovém případě poškozena strukturální pevnost trupu.“

1.4 Ostatní škody

NIL

1.5 Informace o osobách

1.5.1 Pilot

Muž:	věk 73 let
Průkaz pilota:	CZ / PPL(A)
Osvědčení zdravotní způsobilosti:	platné
Celkový nálet:	216:21 hod, 1158 přistání i s kritickým letem

1.6 Informace o letadle

Cessna 150 je dvoumístný hornoplošník pro všeobecné letectví vybavený tříkolým podvozkem předového uspořádání. Byl navržen pro letecký výcvik, cestování a osobní použití.

Technické údaje

Délka: 23 ft 11 v (7,29 m)

Rozpětí: 33 ft 2 v (10,11 m)

Výška: 8 ft 6 v (2,59 m)

Prázdňá hmotnost: 502 kg

Letadlo mělo platnou technickou dokumentaci.

Plynovou přípusť lze zaaretovat pro zamezení samovolného stažení plynu.

1.7 Meteorologická situace

1.7.1 Stav počasí

Skoro jasno až polojasno, místy oblačno až zataženo. Později ubývání oblačnosti. Nejvyšší denní teploty 20 °C až 24 °C. Slabý jihovýchodní vítr do 4 m/s.

1.7.2 Výpověď pilota

Bylo slunečné počasí, a téměř bezvětrí. Odhadnutá teplota + 25 °C

1.7.3 METAR LKPR 15:00 – 17:30 UTC

111500Z 15004KT 110V190 9999 FEW040 21/12 Q1018 NOSIG=

111530Z 15004KT 100V190 9999 FEW040 21/13 Q1018 NOSIG=

111600Z 15004KT 110V200 CAVOK 21/12 Q1018 NOSIG=

111630Z 18004KT CAVOK 21/12 Q1018 NOSIG=

111700Z 16003KT CAVOK 20/12 Q1018 NOSIG=

111730Z 17002KT CAVOK 19/12 Q1018 NOSIG=

No short TAF reports from LKPR during solicited interval in the database.

Large TAF from LKPR, Praha / Ruzyne (Czech Republic).

TAF LKPR 111700Z 1118/1300 14004KT CAVOK TEMPO 1203/1207 VRB02KT 4000 BR SCT007 BECMG 1216/1218 25006KT=

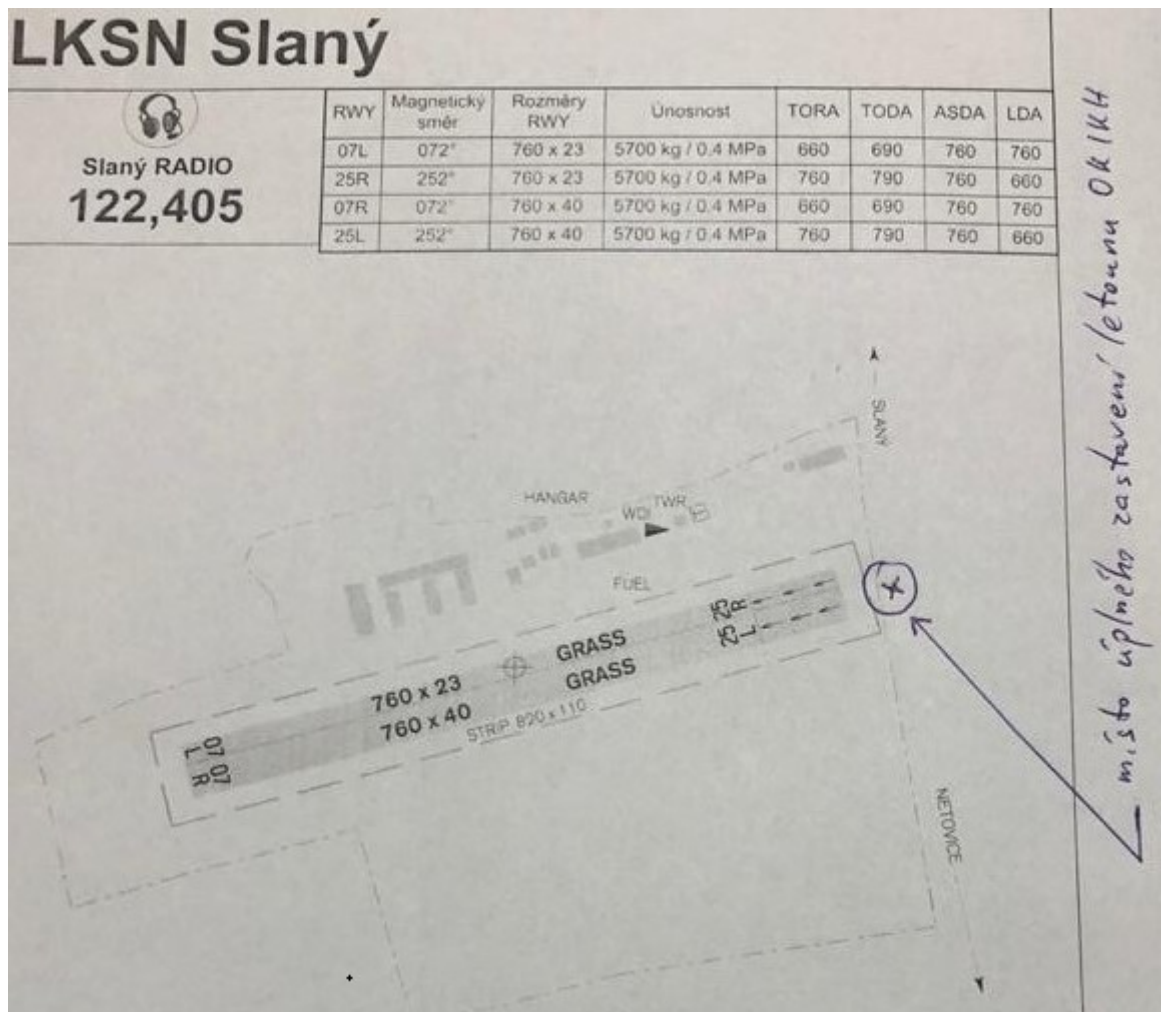
1.8 Radionavigační a vizuální prostředky

NIL

1.9 Spojovací služba

Spojení bylo vedeno na frekvenci Slaný RADIO 122,405.

1.10 Informace o letišti Slaný



Obr. 1- VFR-AD-LKSN-ADC, místo letecké nehody

1.11 Letové zapisovače a ostatní záznamové prostředky

Letadlo nebylo vybaveno zapisovačem letových dat.

1.12 Popis místa nehody a trosek

1.12.1 Místo nehody

Místo letecké nehody bylo ve výběhu na RWY 07R a za ní.

Dosednutí bylo cca 200 – 250 m za THR RWY 07R. Letadlo pokračovalo zpočátku po této dráze. Následně se stočilo mírně vlevo.



Obr. 2 – Stopy ve výběhu. Pohled proti směru přistání.

Ve výběhu přešlo předpolí RWY 07R a dále odvodňovací příkop místní komunikace. Zastavilo se na této komunikaci otočené o cca 130° doleva.



Obr. 3 – Letadlo na místě letecké nehody. Souřadnice 50.2178819N, 14.0943572E.

1.12.2 Jiné škody

Jiné škody nebyly do vydání této závěrečné zprávy na ÚZPLN nahlášeny.

1.13 Lékařské a patologické nálezy

NIL

1.14 Požár

NIL

1.15 Pátrání a záchrana

Nebylo organizováno.

1.16 Testy a výzkum

NIL

1.17 Informace o provozních organizacích

Letadlo bylo provozováno Aeroklubem České republiky.

1.18 Doplnkové informace

1.18.1 Vyjádření majitele/provozovatele letadla.

„Při ohledání letadla po nehodě nic nenasvědčovalo závadě plynové přípusti motoru či jejímu neúplnému chodu. Letadlo bude po ukončení řešení pojistné události pojišťovnou ekologicky zlikvidováno.“

1.18.2 Alkohol test

Příslušníci PČR provedli u pilota dechovou zkoušku na přítomnost alkoholu s negativním výsledkem.

1.19 Způsoby odborného zjišťování příčin

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.

2 Rozbory

2.1 Pilot

- Měl platný Pilotní průkaz.
- Byl zdravotně způsobilý.
- Měl letecké zkušenosti.
- Provedl přiblížení a dosednutí cca 200–250 m za THR RWY 07R.
- V průběhu přiblížení a přistání pravděpodobně změnil své rozhodnutí o letném vzletu na plné přistání.
- V druhé polovině výběhu stočil směr výběhu doleva.
- Uvedl, že nešel stáhnout plyn na volnoběh.

2.2 Letadlo

- Při ohledání letadla po nehodě nebyl zjištěn nález o možné závadě plynové přípusti motoru či jejímu neúplnému chodu.
- Technický stav letadla neměl vliv na vznik a průběh letecké nehody.
- Bylo způsobilé letu.

2.3 Počasí

- Nemělo vliv na vznik a průběh letecké nehody.

3 Závěry

3.1 Pilot

- Během přiblížení na přistání a přistání pravděpodobně změnil své rozhodnutí o letmém vzletu na plné přistání.
- V průběhu přistání a výběhu měl subjektivní pocit o omezeném ovládní plynové přípusti a nemožnosti jejího stažení na volnoběh.
- V průběhu výběhu vybočil mírně doleva.

3.2 Letadlo

- Pohyb na zemi ukončilo na místě, viz odst. 1.11.1.
- Po LN nebyla při ohledání letadla zjištěna závada plynové přípusti motoru.
- Technický stav letadla neměl vliv na vznik a průběh letecké nehody.

3.3 Počasí

- Nemělo omezující vliv na provedení letu, přiblížení a přistání.

3.4 Příčiny letecké nehody

Příčinou letecké nehody byl pravděpodobně příliš zaaretovaný režim plynové přípusti a tím i její obtížné ovládní pilotem. Toto mohlo vést k jeho domněnce o nemožnosti ovládní plynové přípusti.

4 Bezpečnostní doporučení

Bezpečnostní doporučení ÚZPLN k této letecké nehodě nevydává.

5 Přílohy

NIL