

CZ-20-0468

ZÁVĚREČNÁ ZPRÁVA

**o odborném zjišťování příčin letecké nehody
kluzáku VSO 10, poznávací značky OK-5604,
cca 6200 m NE letiště Soběslav,
ze dne 9. srpna 2020**

Praha
Květen 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 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 a jednotky	3
A) Úvod	4
B) Informační přehled	4
1 Faktické informace	5
1.1.1 Výpověď pilota (doslovný přepis)	5
1.1.2 Výpověď svědka	5
1.1.3 Záznam Loggru NANO4	6
1.2 Zranění osob	7
1.3 Poškození letadla	7
1.4 Informace o osobách	7
1.5 Informace o letadle	7
1.6 Meteorologická situace	7
1.6.1 Stav počasí	7
1.6.2 Vyjádření pilota	7
1.7 Radionavigační a vizuální prostředky	8
1.8 Spojovací služba	8
1.9 Informace o letišti	8
1.10 Letové zapisovače a ostatní záznamové prostředky	8
1.11 Popis místa nehody a trosek	8
1.11.1 Místo LN	8
1.11.2 Další poškození	8
Byl poškozen plot u obytného domu. Majitel domu škodu vyčíslil na 10 000 Kč	8
1.12 Lékařské a patologické nálezy	9
1.13 Požár	9
1.14 Pátrání a záchrana	9
1.15 Testy a výzkum	9
1.16 Informace o provozních organizacích	9
1.17 Doplnkové informace	10
1.18 Způsoby odborného zjišťování příčin	10
2 Rozbory	10
2.1 Pilot	10
2.2 Kluzák	10
2.3 Počasí	10
3 Závěry	10
3.1 Pilot	10
3.2 Technický stav kluzáku	10
3.3 Počasí	11
3.4 Příčina letecké nehody	11
4 Bezpečnostní doporučení	11

Použité zkratky a jednotky

AK	Aeroklub
E	Východ
LKSO	Veřejné vnitrostátní letiště Soběslav
LN	Letecká nehoda
N	Sever
NE	Severovýchod
NIL	Žádný
PČR	Policie České republiky
SELČ	Středoevropský letní čas
SPL	Licence pilota kluzáků
UTC	Světový koordinovaný čas
ÚZPLN	Ústav pro odborné zjišťování příčin leteckých nehod
h	Hodina
kg	Kilogram
km	Kilometr
m	Metr
s	Sekunda

A) Úvod

Provozovatel: právnícká osoba
Výrobce letadla: Orličan n.p.
Typ letadla: VSO 10
Poznávací značka: OK-5604
Místo události: cca 6 km NE od LKSO
Datum a čas události: 9. srpna 2020, 19:34 SELČ (17:34 UTC)

B) Informační přehled

Dne 9. 8. 2020 ÚZPLN obdržel oznámení o letecké nehodě kluzáku VSO-10. Pilot prováděl let se vzletem na LKSO po trati Soběslav – Votice – Pelhřimov – Soběslav. Při letu z Pelhřimova do Soběslavi se rozhodl vzhledem k deficitu výšky pro přistání do terénu. Vlivem nesprávného rozpočtu došlo k doteku kluzáku se zemí na vysoké rychlosti. Pilot se rozhodl přerušit přistání a vědomě přitáhl řídicí páku. Nastoupal do cca 10 m a přeletěl vyhlédnutou plochu pro přistání. Následně kluzák dopadl na travnatou plochu před obytným domem a narazil do živého plotu před tímto domem.

Pilot byl lehce zraněn.

Kluzák byl zničen.

Příčinu události zjišťoval inspektor ÚZPLN Ing. Josef Procházka

Závěrečnou zprávu vydal:

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

Dne 17. května 2021

Hlavní část zprávy obsahuje:

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

1 Faktické informace

Pro popis letecké nehody byla využita svědecká výpověď pilota, svědka události, záznam loggeru NANO4, dokumentace pilota a kluzáku a analýza interního šetření provozovatele kluzáku.

1.1.1 Výpověď pilota (doslovný přepis)

„Dne 9.8.2020 jsem se vydal (v 12:34 SELČ) na přelet z letiště AKSO. Trasa Soběslav Votice - Pelhřimov - Soběslav. Po dosažení otočného bodu Pelhřimov, kde se začaly tvořit bouřkové mraky jsem se ve výšce 2100 vydal na dokluz na letiště Soběslav.

Počasí při návratu, kouřmo opar a slunce proti. Návrat podle nastaveného Logru NANO4 vycházelo až na letiště Soběslav.

Při průletem obcí Dvorce asi 3-4 km před letištěm Soběslav jsem se před lesem za který jsem v této chvíli proti slunci a oparu neviděl rozhodl pro přistání do terénu na posečenou louku před silnicí.

Při přistání, údolí-úvoz mezi obilím a loukou, jsem zaznamenal mírné nadnesení letadla, následovalo prodloužení rozpočtu. Při zhodnocení situace, že jsem dlouhý setkání na nárazu do stromu U silnice jsem zavřel brzdící klapky přitáhl, přeskočil silnici.

Na již pádové rychlosti jsem dosedl na travnaté ploše před domem a následoval náraz do živého plotu u domu číslo popisné 66.“

1.1.2 Výpověď svědka

Svědka, majitel poškozeného plotu, se nacházel v prostoru zahrady, kdy si povšiml nad domem letícího kluzáku. Pomyslel si, že nejspíš bude přistávat na louce, a proto se chtěl podívat. Následně ještě viděl, jak se za domem otáčí. Potom ho ztratil z dohledu, a proto chtěl vyjít před dům. Následně slyšel hluk. Najednou letadlo porazilo plot a přes túje se dostalo na zahradu. Ihned potom běžel k letadlu. Viděl pilota, kterému pomohl se odpoutat z bezpečnostních pásů a vystoupit. Svědek dále uvedl, že po nárazu pilot nejevil známky zranění a normálně komunikoval.

1.1.3 Záznam Loggru NANO4



Obr. 1 – Záznam tratě letu z Loggr NANO4



Obr. 2 – Prostor konečného přiblížení

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	1/0	0/0	0/0

Pilot byl na místě ošetřen náhodně kolemjdoucím lékařem.

1.3 Poškození letadla

Kluzák byl při letecké nehodě zničen.

1.4 Informace o osobách

Pilot

Muž:

věk 48 let

Průkaz způsobilosti letové posádky:

SPL, platný

Osvědčení zdravotní způsobilosti:

platné

Celkový nálet:

150:59 hodin

Létané typy:

L-13, VSO 10, ASK, L-13SW

1.5 Informace o letadle

1.5.1 Technické údaje

VSO-10 Gradient, známý ale spíše pod názvem „vosa“, je československý jednomístný kluzák smíšené konstrukce určený pro sportovní létání a pokračovací výcvik.

Technické údaje

Posádka: 1 osoba

Délka: 7 m

Výška: 1,38 m

Rozpětí: 15 m

Plocha křídla: 12 m²

Prázdná hmotnost: 250 kg

Maximální vzletová hmotnost: 380 kg

Dne 22.5.2020 byla provedena Úplná Kontrola letové způsobilosti.

1.6 Meteorologická situace

1.6.1 Stav počasí

Jasno až polojasno, odpoledne a večer při zvětšené oblačnosti ojediněle přeháňky nebo bouřky, hlavně v severovýchodní polovině území. Nejvyšší denní teploty 29 °C až 33 °C, na severozápadě až 35 °C. Slabý proměnlivý nebo severovýchodní vítr 1 až 4 m/s.

1.6.2 Vyjádření pilota

„Počasí při návratu kouřmo opar a slunce proti.“

1.7 Radionavigační a vizuální prostředky

NIL

1.8 Spojovací služba

NIL

1.9 Informace o letišti

NIL

1.10 Letové zapisovače a ostatní záznamové prostředky

V letadle byl instalován Logger NANO4. Z analýzy jeho záznamu vyplynulo:

Pilot z otočného bodu Pelhřimov pokračoval přímým letem na LKSO. V druhé polovině této tratě byl let sestupný. V době, kdy se rozhodl pro přistání do terénu, byla jeho výška nad plochou, kterou si pro přistání zvolil cca 100 m. Při konečném přiblížení došlo postupně ke zvyšování rychlosti až ke 130 km/hod a klesání 6 m/s. Při dotyku cca ve třetině zvolené plochy se zemí (pilot se podle své výpovědi rozhodl přerušit přistání) se kluzák odpoutal od země do výšky cca 10 m. Následně došlo ke ztrátě rychlosti a jeho pádu.

1.11 Popis místa nehody a trosek**1.11.1 Místo LN**

Místem LN byl travnatý pozemek před rodinným domem v obci Tučapy – Dvorce. Pozemek byl ohraničený živým plotem, tujími. Vzdálenost místa LN od LKSO byla cca 6 km.

Souřadnice místa LN byly 49°16'32"N, 14°46'53"E, nadmořská výška byla 445 m.

Trosky kluzáku nebyly rozptýleny a ležely na místě letecké nehody.

Kluzák byl při letecké nehodě zničen.

1.11.2 Další poškození

Byl poškozen plot u obytného domu. Majitel domu škodu vyčíslil na 10 000 Kč.

Žádné další poškození nebylo do vydání této závěrečné zprávy ÚZPLN hlášeno.



Obr. 3 – Kluzák na místě LN

1.12 Lékařské a patologické nálezy

Pilot utrpěl drobné poranění na přední straně stehna. Toto zranění bylo ošetřeno lékařem, který leteckou nehodu zpozoroval a dostavil se na místo události. Pilot uvedl, že dojede do nemocnice, aby se přesvědčil, zda je vše v pořádku.

1.13 Požár

NIL

1.14 Pátrání a záchrana

Nebylo organizováno. Leteckou nehodu oznámil pilot.

1.15 Testy a výzkum

NIL

1.16 Informace o provozních organizacích

Na místo LN přijeli členové AK Jindřichův Hradec, kteří trosky kluzáku odvezli do prostoru tohoto AK.

Do vydání této závěrečné zprávy bylo provedeno seznámení členů AK Jindřichův Hradec s touto LN.

Pilot byl seznámen s výsledky šetření a proškolen v oblasti postupů při přeletu a pro nouzové přistání do terénu.

1.17 Doplnkové informace

Pilot se na místě LN podrobil dechové zkoušce provedené příslušníky PČR na zjištění alkoholu v krvi. Výsledek testu byl negativní.

1.18 Způsoby odborného zjišťování příčin

Při šetření příčin letecké nehody bylo postupováno v souladu s předpisem L13.

2 Rozbory

Stanovení příčin letecké nehody bylo provedeno na základě výpovědi pilota, svědka, zápisu záznamového zařízení NANO4, ohledání trosk kluzáku na místě letecké nehody a místa letecké nehody.

2.1 Pilot

- Měl platný průkaz způsobilosti letové posádky.
- Měl platné osvědčení zdravotní způsobilosti.
- Měl zkušenosti s létáním několika typů kluzáků, včetně tohoto typu.
- Na posledním úseku tratě se s velkou pravděpodobností příliš soustředil na údaje NANO4, u kterého se nepodařilo prokázat možnost jeho chybného nastavení.
- Provedl pozdní rozhodnutí v malé výšce pro provedení nouzového přistání.
- Zvolil plochu, která vzhledem k jejímu pozdnímu výběru v malé výšce nebyla vhodná co do velikosti pro zamýšlený směr přiblížení a překážkám v okolí.
- Provedl přiblížení, pravděpodobně v důsledku zvýšeného stresu, v neustáleném režimu letu a na vysoké rychlosti.

2.2 Kluzák

- Měl provedenou a platnou Kontrolu letové způsobilosti.

2.3 Počasí

- Vyhovovalo pro provádění tohoto druhu letecké činnosti.

3 Závěry

3.1 Pilot

- Byl způsobilý k provedení tohoto druhu letu.
- Provedl pozdní výběr plochy pro přistání do terénu.
- Přiblížení provedl v neustáleném režimu letu.

3.2 Technický stav kluzáku

- Neměl vliv na vznik a průběh letecké nehody.

3.3 Počasí

- Nemělo vliv na vznik letecké nehody.
- Vliv na průběh události mohla mít snižující se dohlednost ve směru letu proti slunci a v kouřmu, při pozdním výběru plochy na přistání a konečném přiblížení.

3.4 Příčina letecké nehody

Příčinou letecké nehody byl pozdní výběr plochy pilotem pro provedení přistání do terénu s následným neustáleným režimem letu v průběhu přiblížení na přistání.

4 Bezpečnostní doporučení

S ohledem na příčinu letecké nehody ÚZPLN bezpečnostní doporučení nevydává.