



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

CZ-19-0285

# ZÁVĚREČNÁ ZPRÁVA

**o odborném zjišťování příčin letecké nehody  
kluzáku Cirrus, poznávací značky OK-9254  
na kruhovém objezdu na silnici číslo 47  
u Hranic na Moravě dne 8. května 2019**

Praha  
červen 2020

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 .....	4
A) Úvod.....	5
B) Informační přehled .....	5
1 Faktické informace .....	6
1.1 Průběh letu .....	6
1.1.1 Údaje vztahované ke kritickému letu.....	6
1.1.2 Okolnosti předcházející události.....	6
1.1.3 Popis kritického letu .....	6
1.2 Zranění osob.....	10
1.3 Poškození letadla .....	10
1.4 Ostatní škody.....	12
1.5 Informace o osobách .....	12
1.5.1 Pilot .....	12
1.6 Informace o letadle .....	12
1.6.1 Všeobecné informace .....	12
1.6.2 Provoz letadla .....	12
1.7 Meteorologická situace .....	12
1.7.1 Výpis ze zpráv SYNOP z nejbližších meteorologických stanic ČHMÚ .....	13
1.8 Radionavigační a vizuální prostředky .....	14
1.9 Spojovací služba.....	14
1.10 Informace o letišti.....	14
1.11 Letové zapisovače a ostatní záznamové prostředky .....	14
1.12 Popis místa nehody a trosek .....	15
1.13 Lékařské a patologické nálezy.....	16
1.13.1 Závěry soudně-lékařské expertízy k šetření smrtelné letecké nehody.....	16
1.14 Požár .....	17
1.15 Pátrání a záchrana .....	17
1.16 Testy a výzkum.....	17
1.17 Informace o provozních organizacích .....	17
1.18 Doplnkové informace.....	17
1.19 Způsoby odborného zjišťování příčin.....	17
2 Rozbory.....	17
2.1 Vznik kritické situace .....	17
2.2 Vliv povětrnostních podmínek.....	18
3 Závěry .....	18
3.1 Závěry komise .....	18
3.1.1 Pilot .....	18
3.1.2 Kluzák .....	18
3.2 Příčiny.....	18

4	Bezpečnostní doporučení.....	19
5	Přílohy.....	19

## Použité zkratky

AGL	Nad úrovní země
AME	Letecký lékař
ARC	Certifikát uvolnění do provozu
BASE	Základna oblačnosti
Ci	Cirrus
Cu	Cumulus
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
FCL/SPL	Průkaz pilota kluzáku
FEW	Skoro jasno
GPS	Globální polohový systém
ft	Stopa (měrová jednotka–0,3048 m)
IZS	Integrovaný záchranný systém
kt	Uzel (jednotka rychlosti–1,852 km·h <sup>-1</sup> )
LKHN	Vnitrostátní letiště Hranice
MSL	Nad hladinou moře
NIL	Žádný
OLZ	Osvědčení letové způsobilosti
QNH	Atmosférický tlak (redukovaný na střední hladinu moře podle podmínek standardní atmosféry, používaný pro nastavení tlakové stupnice výškoměru k zobrazení nadmořské výšky)
RCC	Záchranné a koordinační středisko
RWY	Vzletová a přistávací dráha
SCT	Polojasno
St.	Stupeň
UTC	Světový koordinovaný čas
ÚZPLN	Ústav pro zjišťování příčin leteckých nehod
VDL	Dioptrické brýle
VÚSL	Vojenský ústav soudního lékařství

## A) Úvod

Provozovatel: fyzická osoba  
Výrobce letadla: Schempp-Hirth Flugzeugbau GmbH, Kirchheim/Teck, Germany  
Typ letadla: Cirrus  
Poznávací značka: OK-9254  
Místo události: kruhový objezd na silnici č. 47 u Hranic na Moravě  
Datum a čas události: 8. května 2019 v 11:10 (všechny časy jsou v UTC)

## B) Informační přehled

Dne 8. května 2019 obdržel ÚZPLN od RCC a Policie ČR oznámení o letecké nehodě kluzáku na kruhovém objezdu na silnici číslo 47 u Hranic na Moravě. Pilot provedl vzlet aerovletem z veřejného vnitrostátního letiště Hranice (LKHN). Po cca 6minutovém neúspěšném hledání vzestupných proudů, v prostoru čtvrté zatáčky ve vzdálenosti cca 700m od letiště LKHN, při druhém okruhu nad kruhovým objezdem, v malé rychlosti a velkých náklonech přešel kluzák do vývrtky a zřítíl se na kruhový objezd na silnici číslo 47 u Hranic na Moravě. Kluzák byl zničen dopadem na zem. Pilot při letecké nehodě utrpěl zranění, kterým na místě podlehl.

Příčinu události zjišťovala komise ÚZPLN ve složení:

Předseda komise: Pavel Mráček  
Člen komise: Ing. Stanislav Petrželka  
doc. MUDr. Miloš SOKOL, Ph.D., VÚSL Praha

Závěrečnou zprávu vydal:

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

Dne X. 6. 2020

### Hlavní část zprávy obsahuje:

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

## 1 Faktické informace

### 1.1 Průběh letu

#### 1.1.1 Údaje vztažené ke kritickému letu

Kritický let kluzáku byl prvním letem pilota po zimní přestávce, která byla dle zápisníku letu téměř 8 měsíců. Účelem prvního letu bylo obnovení pilotních návyků při slunečném jarním počasí, které nabízelo první jarní termiku. Průběh celého průběhu letu byl zaznamenán GPS zapisovačem letových dat ERIXX (výrobní číslo 04N) umístěným na palubě havarovaného kluzáku. Kritická fáze letu bezprostředně před LN byla pozorována očitým svědkem, který současně provedl její kamerový záznam během jízdy z osobního vozu. Sekvence snímků kamerového záznamu, společně s letovými daty GPS zapisovače doplněné o výpovědi svědků umožnily vytvořit celkový obraz kritické fáze letu kluzáku. Ze sekvence kamerového záznamu z posledních cca 45 vteřin letu a výškového profilu letu, zaznamenaného letovým zapisovačem ERIXX, je doložené vyhledávání vzestupných vzdušných proudů v konfiguraci s vysunutým podvozkem. Pilot kroužil ve vzdálenosti cca 700 m na ose přiblížení k letišti ve výšce cca 100m nad kruhovým objezdem. Během provádění zatáček s velkým úhlem náklonu v malé výšce došlo k vysunutí aerodynamických brzd z neznámých příčin což vedlo k následnému přechodu kluzáku do vývrtky.

#### 1.1.2 Okolnosti předcházející události

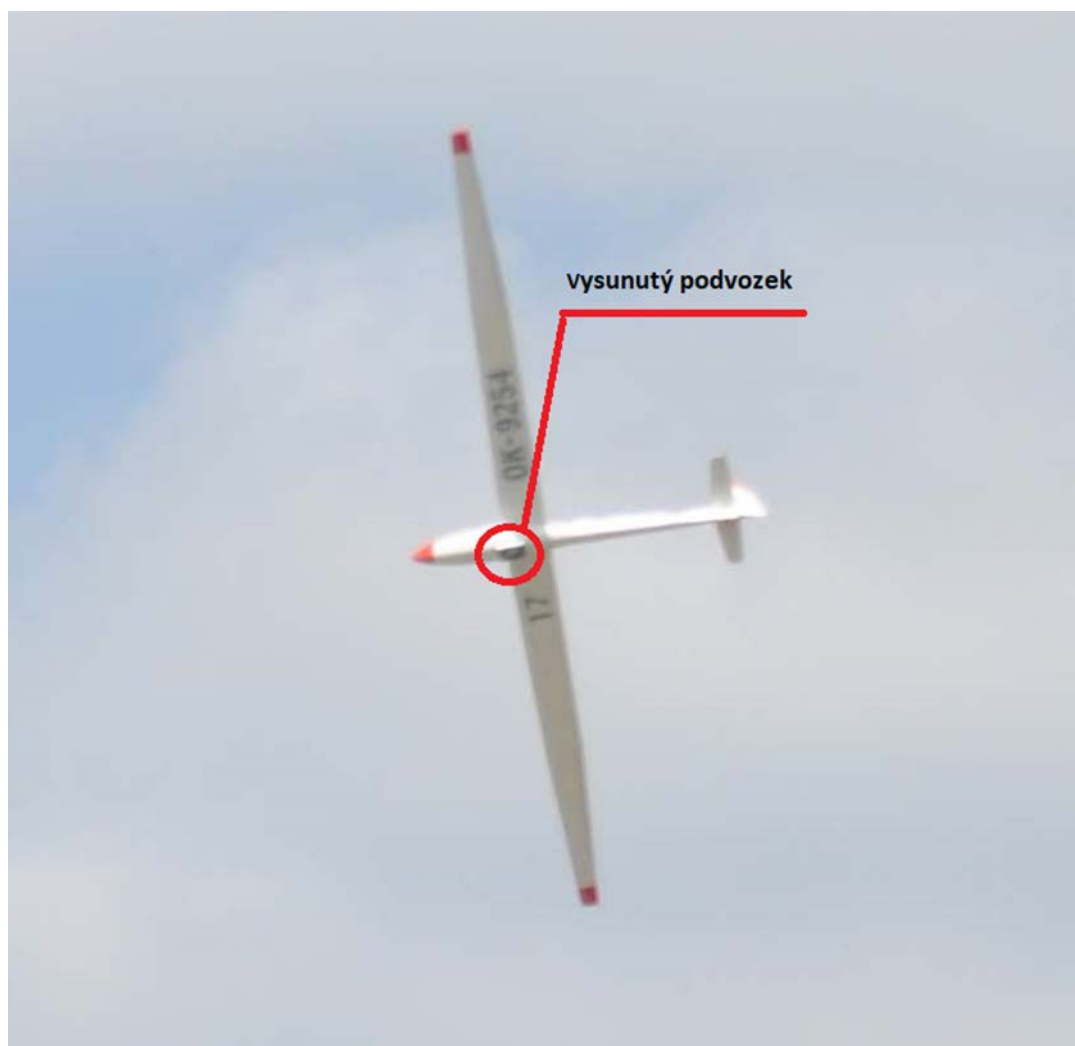
Svědek vypověděl: „Dne 8.5.2019 jsme se rozhodli, že si půjdeme zalétat s větroni. Počasí se zdálo dobré, foukal jižní vítr, máme severně od letiště svahy, na kterých plachtíme. (jméno pilota) startoval v naší skupince jako první. Stál jsem u jeho letadla a pomáhal jsem mu v přípravě na start. Seděl v kabině, připoutal se, a najednou mi říká, že zapomněl padák, ptám se a kde ho máš? No je v hangáru ve skříni. Vystoupil z letadla a šel pro něj. Vlekařka předjela před kluzák, kolega zapnul lano, stál jsem hned vedle, kolega ho držel za křídlo. (jméno pilota) vysunul brzdy pro snadnější vzlet při bočním větru, kolega mu poplácáním po křídle dal najevo, že brzdy jsou venku, odkýval hlavou, že je to úmyslně a provedl vzlet. Vypnutí bylo severně od letiště, výška vypnutí byla asi 250-300 metrů nad zemí. Kolega říkal, že se vypnul zbytečně nízko. (jméno pilota) jsem si všimnul po několika minutách, prostor severně od letiště, od plochy letiště byl jen asi 700 metrů daleko, výšku odhaduji na 100 metrů nad zemí. Řekl jsem hlasitě „se snaží spadnout do vývrtky...“ kroužil opravdu nízko. Dál jsem se pár vteřin věnoval přípravě startu kluzáku SF27, odhaduji po 20 vteřinách jsem se podíval nahoru a vidím větroň padat v pravidelné vývrtce k zemi. Pravá rotace, dvě otočky, stabilní, bez náznaku vybírání. Náraz do země jsem neviděl. V té době byla jeho poloha více východně.“

#### 1.1.3 Popis kritického letu

Průběh kritického letu byl zaznamenán GPS letovým zapisovačem ERIXX (výrobní číslo 04N) umístěným na palubě havarovaného kluzáku, natočen svědkem kamerou umístěnou v osobním voze, fotograficky zachycen při kritické fázi letu, odvozen z výpovědí svědků, ohledáním místa letecké nehody a trosek a na základě odborného ohledání trosek kluzáku na specializovaném pracovišti ÚZPLN.



Obr. 1 - Trasa letu zaznamenaná GPS letovým zapisovačem ERIXX



Obr. 2 - Vysunutý podvozek v čase 11:08:52 cca 45'' před dopadem

Z fotografií posledních cca 45 vteřin letu je patrné vyhledávání vzestupných vzdušných proudů s vysunutým podvozkem.

Ze záznamu výškového profilu letu, zaznamenaného GPS letovým zapisovačem ERIXX, je zaznamenané kroužení v kritické fázi letu ve výšce 100 a méně metrů. Před vstupem do vývrtky došlo k vysunutí vzdušných brzd z neznámých příčin.

Svědék k průběhu letecké nehody uvedl: „Asi za dvě minuty po přistání vlečné jsem uviděl kluzák (OK-9254). Byl vpravo od osy dráhy 23. Mohl se nacházet nad silnicí, která vede do Hranic. Kluzák mírně zatočil vpravo a následně přešel do pádu (vývrtky). Kluzák udělal asi 1,5 – 2 otočky a zřít se na kruhový objezd. Byl to prudký a tvrdý náraz.“



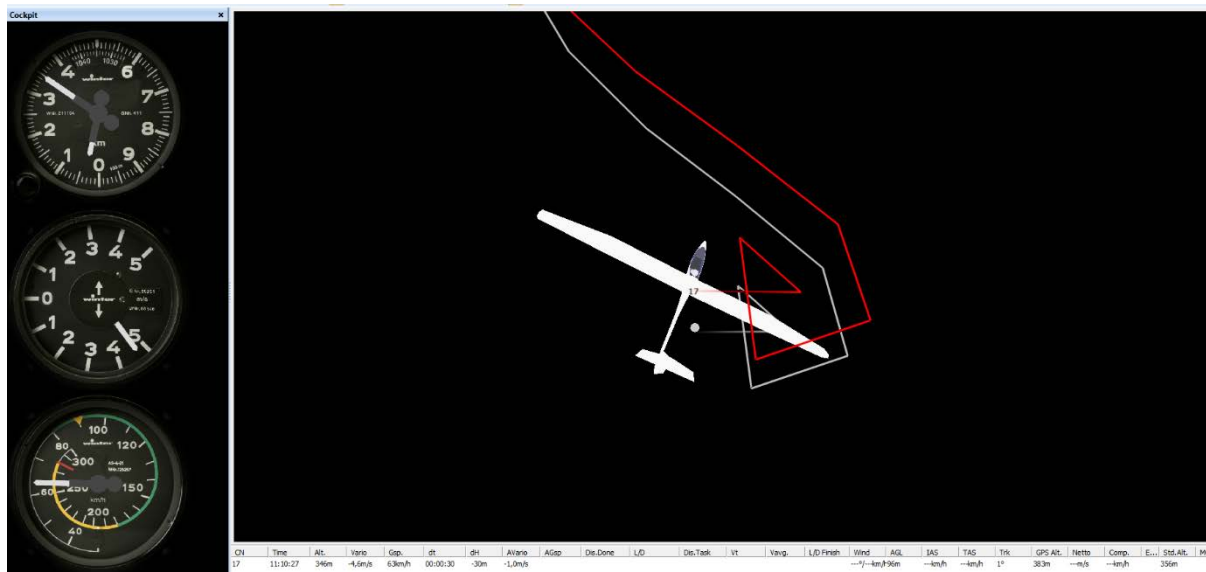
Obr. 3 - Před přechodem kluzáku do vývrtky v čase 11:10:31 cca 5'' před dopadem



Obr. 4 - Přejít kluzáku do vývrtky s vysunutými vzdušnými brzdami  
v čase 11:10:32 cca 4'' před dopadem



Obr. 5 - Kluzák na místě dopadu v prostoru kruhového objezdu.



Obr. 6 - Kritická fáze letu při vstupu do vývrtky zaznamenaná GPS letovým zapisovačem ERIXX.

## 1.2 Zranění osob

Tab. 1 - Zranění zúčastněných osob

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

## 1.3 Poškození letadla

Kluzák byl dopadem na zem zcela zničen. Poškození je patrné z obr. 8–10.

Kabina kluzáku i s vnitřním vybavením byla dopadem zdeformována a překryt kabiny byl roztříštěn. Ocasní plochy byly silou dopadu odlomeny. Levá polovina křídla byla přelomena cca ve třetině délky, pravá měla po nárazu prasklou náběžnou hranu v délce cca 2 m. Nárazem byly poškozeny závěsy křídel. Vzdušné brzdy byly ve vysunutě poloze a funkční.



Obr. 7 - Trosky kluzáku na místě dopadu (pohled z boku)



Obr. 8 - Trosky kluzáku na místě dopadu (pohled od zadní části kluzáku)



Obr. 9 - Trosky kluzáku na místě dopadu (pohled na přístrojový panel)

## 1.4 Ostatní škody

Pádem kluzáku nevznikly žádné další škody.

## 1.5 Informace o osobách

### 1.5.1 Pilot

Osobní údaje:

- muž, věk 41 let,
- držitel průkazu způsobilosti pilota CZ/FCL/SPL vydaného v roce 2008, s potvrzenou platností do 31.12.2019,
- platné osvědčení zdravotní způsobilosti 2. třídy do 2. srpna 2020, s omezením VDL.

Letecké zkušenosti:

Teoretický a praktický výcvik zahájil v roce 2008. Dne 6. října 2008 jej úspěšně ukončil. Na kluzáku Cirrus OK- 9254 od roku 2016 vykonal 28 letů a nalétal 110 h 15 min. V roce 2019 se jednalo o jeho první let. Nepodařilo se dohledat Zápisník letů pilota a tím jeho celkový nálet. Nepodařilo se dohledat provedení letu s instruktorem.

## 1.6 Informace o letadle

### 1.6.1 Všeobecné informace

Letadlo Cirrus je jednomístný, samonosný, středplošný, celolaminátový kluzák o rozpětí 17,74 m. Je určený pro sportovní výkonné létání. Palubní přístroje pro kontrolu letu jsou analogové.

Typ:	Cirrus
Výrobce:	Schempp-Hirth Flugzeugbau GmbH, Kirchheim/Teck, Germany
Rok výroby:	1968
Výrobní číslo:	17
Celkový nálet kluzáku:	3183 h 39 min (k 14. říjnu 2018)
Osvědčení kontroly letové způsobilosti:	platné (platnost do 19. listopadu 2019)
Zákonné pojištění:	platné (platnost do 19. ledna 2020)

### 1.6.2 Provoz letadla

Jednomístný kluzák byl provozován soukromým majitelem/provozovatelem za účelem sportovního a rekreačního létání. Byl uveden do provozu a zapsán do rejstříku CAA ČR dne 20. února 2016 a 30. března 2016 mu bylo vydáno Osvědčení letové způsobilosti číslo 5071. Poslední roční prohlídka byla provedena dne 8.-12. října 2018 se závěrem: „Kluzák schopen provozu“.

2. listopadu 2018 byla provedena úplná kontrola letové způsobilosti kluzáku a bylo vydáno ARC č.5071/2.

## 1.7 Meteorologická situace

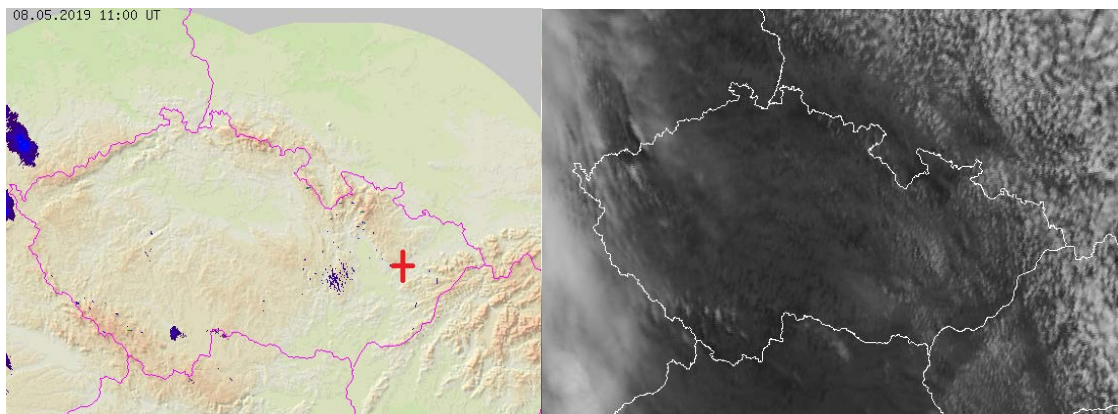
Všeobecné informace o počasí

Situace: Přední strana tlakové níže nad Britskými ostrovy s přílivem teplého vzduchu od jihu.  
Přízemní vítr: 110-200 st. 5-14 kt, na Moravě až 18 kt, místy nárazovité 22-32 kt, na Moravě ojediněle až 32-40 kt,  
Výškový vítr: 2000 ft MSL 160/12-22 kt, 5000 ft MSL 180/18-32 kt,  
Dohlednost: nad 10 km,  
Stav počasí: skoro jasno až polojasno, vývoj konvekční oblačnosti typu Cu převážně do hladiny 080-090,  
Oblačnost: FEW/SCT, Ci, Cu, nejnižší vrstva FEW/SCT Cu BASE 045-065, TOP Cu 080-100,  
Turbulence: slabá až mírná,  
Námraza: NIL  
Tlak QNH: 1 013-1 015 hPa, mírný až silný pokles.

#### 1.7.1 Výpis ze zpráv SYNOP z nejbližších meteorologických stanic ČHMÚ

Výpis ze zpráv SYNOP z nejbližších profesionálních meteorologických stanic ČHMÚ - Červená u Libavé (CER), Mošnov (LMT) a Holešov (HOL) ze dne 8. 5. 2019.

```
MS N VITR DOHL. STAV OBLACNOST TEPL. R.BOD MAX
MPS(!) M/KM POCASI M(!)AGL ST.C ST.C M
HODINA: 11:00 UTC
CER 4 170 6 50km 3 CU 1320 10.7 -1.9 12
LMT 5 180 4 30km 2 CU 1500 15.5 1.2
HOL 4 160 8 50km 3 CU 1500 14.9 1.6 13
MS = stanice, N = celkové pokrytí oblač., MAX = náraz větru v průběhu, A = auto stanice
```



Obr. 10 - Radarový a satelitní snímek (křížkem je označena poloha LKH)

V prostoru letiště Hranice (LKH) dne 8. 5. 2019 v 11:00 UTC převládalo polojasné počasí s výskytem oblačnosti Ci a Cu, nejnižší vrstvy Cu na výšce cca 5000 ft. Dohlednost byla nad 10 km (cca 40 km). Teplota vzduchu v uvedeném období dosahovala kolem 15 °C a relativní vlhkost vzduchu pravděpodobně 40 %. Vítr foukal převážně jižní, ze směrů 160 až 200 stupňů o rychlosti 8 až 14 kt, přechodně nárazovité s max. kolem 25 kt. Výškový vítr do hladiny 5000 ft MSL byl převážně jižních směrů o rychlosti cca 20 až 25 kt.

Teplotní zvrstvení bylo labilní ve spodní vrstvě troposféry, na Moravě spojené s oblačnou konvekcí projevující se vývojem oblačností typu Cu. Vyskytla se slabá až mírná turbulence v přízemní vrstvě.

### 1.8 Radionavigační a vizuální prostředky

NIL

### 1.9 Spojovací služba

NIL

### 1.10 Informace o letišti

Veřejné vnitrostátní letiště LKHN, travnatá RWY 05/23 o rozměrech 735x150 m, nadmořská výška 243 m, nadmořská výška okruhu 545 m.

### 1.11 Letové zapisovače a ostatní záznamové prostředky

Kluzák byl vybaven GPS letovým zapisovačem ERIXX, výrobní číslo 04N, který zaznamenal čas startu kluzáku v 11:04:32 a dopad v 11:10:32. V kritické fázi letu před vysunutím aerodynamických brzd, pilot kroužil bez ztráty výšky v prostoru 4. zatáčky a pokusil se ustředit slabé termické proudění.



Obr. 11 - Letový zapisovač ERIXX z havarovaného kluzáku



Obr. 12 - Výškový profil kritického letu zaznamenaného GPS letovým zapisovačem ERIXX

### 1.12 Popis místa nehody a trosek

Místem letecké nehody byl kruhový objezd na silnici č. 47 u Hranic na Moravě vzdálený cca 700 metrů severovýchodně od LKHN. (49°33'09"N; 17°42'55"E; nadmořská výška 243m).



Obr. 13 - Celkový pohled na místo letecké nehody



Obr. 14 - Poloha letecké nehody vzhledem k letišti LKHN

## 1.13 Lékařské a patologické nálezy

### 1.13.1 Závěry soudně-lékařské expertízy k šetření smrtelné letecké nehody

Smrt nastala výhradně z úrazové příčiny, v přímé příčinné souvislosti s uvedenou leteckou nehodou.

Při pitvě těla zemřelého zjištěno především poranění hrudníku a nitrohrudních orgánů, dále zlomeniny bederní páteře a pánve a otevřená, tříštivá, nepronikající zlomenina čelní kosti nad pravou oční.

Mechanismus vzniku úrazových změn lze dobře vysvětlit průběhem předmětné události, tedy nárazem těla pilota (jméno pilota), připoutaného v pilotní sedačce poutacími pásy (vyplývá z povrchních poranění), s vektorem zraňujících sil především zespodu a zepředu, bez stranové rozdílnosti.

Při pitvě pilota (jméno pilota) byly zjištěny chorobné změny, konkrétně nezhoubný, ale rozsáhlý nádor podvěsku mozkového (hypofýzy), grade III-IV. Tento nádor mohl tlačit na spodní plochu mozku, kdy bývají pozorovány rozličné déletrvající potíže, především bolesti hlavy, nechutenství, zvracení, kognitivní a psychické poruchy, možné poruchy zraku (typické jsou výpadky zorného pole apod). Vzhledem k možnosti hypo nebo hyperfunkce tohoto endokrinního orgánu mohou být přítomny rozličné projevy, v daném případě byl však nádor hormonálně neaktivní.

Svědectví pro ÚZPLN byly popsány kolegy (jméno pilota) z letiště Hranice změny zdravotního stavu (jméno pilota) v poslední době, které měly možnost zaznamenat. Jeden svědek popisuje, že pozoroval během posledních měsíců u poškozeného (jméno pilota) stavy nevolnosti, s nutností odpočinku, bolesti hlavy, žaludeční nevolnosti, zhoršené soustředění, dělal údajně opakované chyby. Na zhoršení zraku si nestěžoval. V posledních dnech se mu zdál pobledlý, jakoby oteklý. Před kritickým letem zapomněl padák, vzpomněl si na to po připoutání, došel si poté pro něj. Po aerovleku se údajně pilot vypnul v nižší

výšce, kroužil nízko nad terénem. Následně viděl 2 pravidelné pravotočivé vývrtky, bez náznaku vybírání.

Dle výpovědi manželky pilota si (jméno pilota) stěžoval jen občas na nevýrazné bolesti hlavy, v poslední době se mu mírně zhoršoval zrak. Lékaře pro nějaké případné zdravotní obtíže nevyhledal.

Toxikologickým vyšetřením nebyl v těle (jméno pilota) zjištěn alkohol ani jiné toxikologicky významné, pro let zakázané látky, včetně látek návykových.

Závěr – při komplexní soudně lékařské expertíze byly zjištěny některé skutečnosti, které zadržávají podezření na změnu zdravotního stavu, která se mohla podílet na vzniku či průběhu havarijní situace, např. chyby v pilotování kluzáku. Zdravotní způsobilost měl však pilot platnou. Leteckého, praktického ani jiného odborného lékaře s obtížemi, které zřejmě měl, nevyhledal.

#### **1.14 Požár**

NIL

#### **1.15 Pátrání a záchrana**

Vzhledem k velmi frekventovanému místu leteckou nehodu oznámilo více svědků na linku 155. Vyprošťování a záchranné práce provedli svědkové a složky IZS. Pilot byl po nehodě odborně resuscitován, ale následkům zranění podlehl.

#### **1.16 Testy a výzkum**

NIL

#### **1.17 Informace o provozních organizacích**

Kluzák byl vlastněn a provozován fyzickou osobou za účelem sportovního a rekreačního létání.

#### **1.18 Doplnkové informace**

NIL

#### **1.19 Způsoby odborného zjišťování příčin**

Při odborném zjišťování příčin letecké nehody bylo postupováno v souladu s předpisem L 13.

## **2 Rozbory**

Zásadní skutečností směřující k určení příčiny letecké nehody vyplynuly z informací výpovědí svědků, záznamu letu z GPS zařízení, fotografických a video záznamů a ze Závěrů soudně-lékařské expertízy.

### **2.1 Vznik kritické situace**

Pilot v blízkosti letiště LKHN s vysunutým podvozkem v malé výšce (cca 100 m) na nízké rychlosti blízké rychlosti pádové (63 km/h) vyhledával stoupavé proudy a kroužil ve velkých náklonech. Při druhém okruhu při rychlosti cca 65 km/h a ve velkém náklonu došlo k vysunutí

vzdušných brzd z nezjištěných příčin. Letoun v ten okamžik přešel do pravé vývrtky a po 1,5-2 otáčkách dopadl do prostoru kruhového objezdu na silnici č. 47 u Hranic na Moravě vzdálený cca 700 metrů severovýchodně od prahu dráhy LKHN.

## 2.2 Vliv povětrnostních podmínek

Počasí pravděpodobně nemělo vliv na vznik a průběh letecké nehody.

## 3 Závěry

### 3.1 Závěry komise

#### 3.1.1 Pilot

- měl platný pilotní průkaz,
- měl platné Osvědčení zdravotní způsobilosti,
- nebyl v průběhu letu pod vlivem pro let zakázaných látek,
- před letem si zapomněl padák,
- podvozek měl pravděpodobně po celou dobu letu vysunutý,
- pravděpodobně neměl zajištěné ovládání vzdušných brzd,
- podcenil kombinaci faktorů malé výšky, nízké rychlostí a velkých náklonů během ustředování termického stoupání v kombinaci s letem s vysunutým podvozkem a vysunutím vzdušných brzd v kritický okamžik,
- nezaznamenal indikace zhoršení zdravotního stavu a nevyhledal lékaře,
- nepodařilo se dohledat Zápisník letů pilota a tím jeho celkový nálet,
- nepodařilo se dohledat provedení letu s instruktorem.

#### 3.1.2 Kluzák

- měl platné Osvědčení letové způsobilosti,
- měl platné zákonné pojištění,
- byl zničen působením sil při nárazu.

### 3.2 Příčiny

Příčinou letecké nehody bylo vyhledávání vzesstupných vzdušných proudů v malé výšce, při rychlostech blízkých rychlosti pádové, v kombinaci s velkými náklony s vysunutým podvozkem a vysunutím vzdušných brzd v kritický okamžik.

Vnímání celkové situace bylo velmi pravděpodobně ovlivněno aktuálním zdravotním stavem.

.....  
Pavel Mráček  
předseda komise

#### **4 Bezpečnostní doporučení**

S ohledem na průběh letecké nehody ÚZPLN bezpečnostní doporučení nevydává.

V Praze dne 22. června 2020

.....  
Ing. Pavel ŠTRŮBL  
ředitel

#### **5 Přílohy**

CD s fotografiemi

Závěry soudně -lékařské zprávy

English Summary

## Rozdělovník

Poř.č.	Název organizace	Odesláno
1.	ÚZPLN	
2.	MD – OCL	Datová schránka
3.	ÚCL	Datová schránka
4.	PČR	Datová schránka