



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

---

CZ-21-0237

# ZÁVĚREČNÁ ZPRÁVA

**o odborném zjišťování příčin letecké nehody  
kluzáku Glasflügel G-304 CZ, pozn. značky OK-2000,  
cca 10 km západně LKLB, dne 6. června 2021**

Praha  
Říjen 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 Výpověď pilota .....	6
1.1.1 Situace předcházející kritickému letu .....	6
1.1.2 Kritický let .....	6
1.2 Zranění osob .....	6
1.3 Poškození letadla .....	6
1.4 Ostatní škody .....	6
1.5 Informace o osobách .....	6
1.5.1 Pilot .....	6
1.6 Informace o letadle .....	7
1.7 Meteorologická situace .....	7
1.7.1 Stav počasí, zdroj ČHMÚ .....	7
1.7.2 Stav počasí popsany pilotem .....	7
1.7.3 METAR LKPR 06/06/2021 .....	7
1.8 Radionavigační a vizuální prostředky .....	8
1.9 Spojovací služba .....	8
1.10 Informace o letišti .....	8
1.11 Letové zapisovače .....	8
1.12 Popis místa nehody a trosk .....	8
1.12.1 Místo letecké nehody .....	8
1.12.2 Popis trosk .....	9
1.13 Lékařské a patologické nálezy .....	9
1.14 Požár .....	9
1.15 Pátrání a záchrana .....	9
1.16 Testy a výzkumy .....	9
1.17 Informace o provozních organizacích .....	9
1.18 Doplnkové informace .....	9
2 Rozbory .....	9
2.1 Popis přistání .....	9
2.2 Pilot .....	9
2.3 Kluzák .....	9
2.4 Počasí .....	9
3 Závěry .....	10
3.1 Pilot .....	10
3.2 Kluzák .....	10

3.3	Příčiny letecké nehody.....	10
4	Bezpečnostní doporučení.....	10

## Použité zkratky

AGL	Nad úrovní zemského povrchu
AK	Aeroklub
Cu	Cumulus, druh oblačnosti
LKLB	Neveřejné mezinárodní letiště Liberec
FEW	Skoro jasno
NIL	Žádný
NOSIG	Bez význačné změny
QNH	Atmosférický tlak redukovaný na střední hladinu moře podle podmínek standardní atmosféry (Q ve zprávě METAR)
OKLZ	Osvědčení kontroly letové způsobilosti
PČR	Policie České republiky
RCC	Záchranné koordinační středisko
SCT	Polojasno
SE	Jihovýchod
SELČ	Středoevropský letní čas
UTC	Světový koordinovaný čas
ÚZPLN	Ústav pro odborné zjišťování příčin leteckých nehod
VRB	Proměnlivý

## Použité jednotky

hPa	Hektopascal (jednotka atmosférického tlaku)
km	Kilometr (jednotka délky)
m	Metr (jednotka délky)
MHz	Megahertz (jednotka frekvence)

## A) Úvod

Provozovatel: právnícká osoba  
Výrobce letadla: HPH, spol. s.r.o., Kutná hora  
Typ letadla: Glasflügel 304 CZ  
Poznávací značka: OK-2000  
Místo události: cca 10 km západně LKLB  
Datum a čas události: 6. 6. 2021, 15:23 SELČ, 13:23 UTC

## B) Informační přehled

Dne 6. 6. 2021 ÚZPLN obdržel oznámení od RCC o letecké nehodě výše uvedeného kluzáku. Pilot prováděl přelet po trati Liberec – Černá hora – Děčín – Vrchlabí – Liberec. Na úseku letu z Černé hory do Děčína, přibližně v prostoru Cvikov, zaznamenal rozpad oblačnosti a vyhodnotil meteorologickou situaci jako neodpovídající pro další pokračování v letu. Vracel se zpět do Liberce. Vzhledem ke své aktuální výšce a vzdálenosti od LKLB se rozhodl pro přistání do terénu. Během přistání došlo k zachycení levou polovinou křídla kluzáku o travnatý porost a jeho dopadu na zem.

Pilot nezraněn.

Na kluzáku bylo poškození velkého rozsahu.

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 25. října 2021

### Hlavní část zprávy obsahuje:

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

## 1 Faktické informace

Pro popis LN a souvisejících okolností byla využita výpověď pilota, jeho dokumentace a dokumentace kluzáku.

### 1.1 Výpověď pilota

#### 1.1.1 Situace předcházející kritickému letu

*„Po příchodu na letiště jsem vyhodnotil meteorologickou situaci jako vhodnou pro přelet. Proto jsem si naplánoval let Liberec – Černá hora – Děčín – Vrchlabí – Liberec. Pro let jsem zvolil letadlo G-304 CZ, OK-2000 a provedl jsem na něm předletovou přípravu a let s přistáním do omezeného prostoru v délce 18 minut.“*

#### 1.1.2 Kritický let

*„V 10:02 UTC jsem odstartoval a po vypnutí od vlečného letadla a nastoupání výšky jsem zahájil let směrem na Černou horu. Po otočení nad Černou horou jsem pokračoval v letu směrem na Děčín. Přibližně u Cvikova jsem zaznamenal rozpad mraků, proto jsem vyhodnotil situaci jako neodpovídající pro pokračování v letu a vrátil se zpět do Liberce. Mezi obcemi Zdislava a Křižany jsem měl výšku asi 700 m QNH, a proto jsem se rozhodl pro nouzové přistání do pole. Pro přistání jsem zvolil louku o rozměrech cca 1000 x 300 m. Tu jsem vyhodnotil jako vhodný prostor pro nouzové přistání. Provedl jsem úkony na přistání a na louku jsem přistával od jihu směrem k severu v 11:03 UTC. Porost louky byl natolik vysoký, že zabránil bezpečnému přistání. Při podrovnání letadla jsem zachytil levým křídlem o travu, to způsobilo otočení letadla o 180° doleva, potlačil jsem řídicí páku dopředu a potom se letadlo zastavilo. Po vystoupení z letadla jsem zjistil, že směrovka s výškovkou se nachází pod levým křídlem letadla a trup je zlomený.“*

*„Vyhodnocení plochy pro nouzové přistání bylo chybné. Z výšky 700 m QNH nebylo možné zjistit výšku travnatého porostu nouzové přistávací plochy.“*

### 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

Na kluzáku bylo zjištěno poškození velkého rozsahu.

### 1.4 Ostatní škody

Do vydání této závěrečné zprávy nebyly žádné další škody na ÚZPLN hlášeny.

### 1.5 Informace o osobách

#### 1.5.1 Pilot

Muž: věk 62 let  
Průkaz způsobilosti letové posádky: platný

Osvědčení zdravotní způsobilosti: platné  
Nálet celkem / nálet na typu: 1150 hod / 350 hod

## 1.6 Informace o letadle

Glasflügl 304 CZ je jednomístný kluzák vyrobený s použitím pryskyřice vysoké kvality a skleněné tkaniny. Kluzák byl odvozen z kluzáku vyrobeného společností Glasflügel v letech 1980 až 1982. Byl znovu uveden do výroby českou společností, která jej od té doby podstatně upravila a vyvinula nové modely.

Obecná charakteristika:

Posádka:	Jeden pilot
Nosnost:	115 kg
Délka:	6,45 m
Rozpětí:	15,00 m
Výška:	1,36 m
Plocha křídla:	9,9 m <sup>2</sup>
Prázdná hmotnost:	235 kg
OKLZ:	Platné
Pojištění:	Platné



Obr. 1 – Kluzák Glasflügel, ilustrační foto

## 1.7 Meteorologická situace

### 1.7.1 Stav počasí, zdroj ČHMÚ

Bylo polojasno až oblačno, na JZ místy přeháňky nebo bouřky. Denní teploty 21 až 25 °C, místy až 27 °C. Noční teploty 14 až 10 °C. Vítr SV o rychlosti 2 až 6 m/s.

### 1.7.2 Stav počasí popsany pilotem

Dohlednost 20 km, 3/8 Cu 2000 QNH, vítr slabý severních směrů. Stav počasí byl vhodný pro plánovaný let.

### 1.7.3 METAR LKPR 06/06/2021

060900Z VRB03KT 9999 SCT014 SCT020 20/16 Q1020 NOSIG=  
060930Z VRB04KT 9999 FEW020 SCT033 22/16 Q1020 NOSIG=  
061000Z 16004KT 100V250 9999 FEW025 22/16 Q1020 NOSIG=  
061030Z 14006KT 110V180 9999 SCT027 21/14 Q1020 NOSIG=  
061100Z VRB03KT 9999 FEW034 22/14 Q1019 NOSIG=  
061130Z VRB03KT 9999 SCT043 23/14 Q1019 NOSIG=  
061200Z VRB02KT 9999 SCT035 22/13 Q1019 NOSIG=  
061230Z VRB04KT 9999 SCT037 22/14 Q1019 NOSIG=

No short TAF reports from LKPR during solicited interval in the database,  
large TAF from LKPR, Praha / Ruzyne (Czech Republic).

TAF LKPR 061100Z 0612/0718 06003KT CAVOK PROB40 TEMPO 0612/0616 7000 SHRA  
SCT030TCU PROB30 TEMPO 0712/0718 FEW060TCU.QNH 1018 231400Z 34010KT  
CAVOK 23/09 Q1023 NOSIG=S

### 1.8 Radionavigační a vizuální prostředky

NIL

### 1.9 Spojovací služba

Spojení bylo vedeno na frekvenci 122,605 MHz Liberec RADIO.

### 1.10 Informace o letišti

Letiště Liberec nemělo vliv na vznik a průběh letecké nehody.

### 1.11 Letové zapisovače

Kluzák nebyl vybaven záznamovým zařízením pro sběr letových dat.

### 1.12 Popis místa nehody a trosek

#### 1.12.1 Místo letecké nehody

Místem letecké nehody byla louka s travním porostem vysokým 30–40 cm o rozměrech cca 1000 x 300 m, cca 10 km západně od LKLB se souřadnicemi 50.7568664N, 14.8900536E – 1,2 km jihovýchodně obce Zdislava okres Liberec.



Obr. 2 – Kluzák na místě letecké nehody



### 1.12.2 Popis trosek

Rozsah poškození kluzáku:

zlomený trup, pravá polovina křídla měla deformované uložení u trupu, poškození uložení výškového kormidla, poškozené výškové kormidlo.

### 1.13 Lékařské a patologické nálezy

Hlídká PČR provedla na místě letecké nehody u pilota dechovou zkoušku na přítomnost alkoholu s negativním výsledkem.

### 1.14 Požár

NIL

### 1.15 Pátrání a záchrana

Nebylo organizováno. Pilot oznámil leteckou nehodu na PČR a AK Liberec.

### 1.16 Testy a výzkumy

NIL

### 1.17 Informace o provozních organizacích

Provozovatelem kluzáku byl Aeroklub Liberec. Kluzák byl využíván pro výcvikové, soutěžní a rekreační létání.

### 1.18 Doplnkové informace

Inspektoři ÚZPLN konzultovali možnost a přesnost zhodnocení výšky zemního porostu s piloty kluzáků. V tomto případě z výšky 300 m AGL nebylo možné objektivně zjistit výšku travního porostu na přistávací ploše.

## 2 Rozbory

### 2.1 Popis přistání

- Přistání bylo provedeno severním směrem.

### 2.2 Pilot

- Měl platný Průkaz způsobilosti letové posádky.
- Byl zdravotně způsobilý.
- Měl dlouholeté letecké zkušenosti.

### 2.3 Kluzák

- Měl platné OKLZ.
- Technický stav kluzáku nebyl příčinou vzniku letecké nehody.

### 2.4 Počasí

- Nemělo vliv na vznik a průběh letecké nehody.

### **3 Závěry**

#### **3.1 Pilot**

- Měl zkušenosti s prováděním letů po trati a termických letů.
- Rozhodl se pro přistání do terénu z důvodů rozpadu oblačnosti a tím i nemožnosti dokončit plánovaný let.
- Provedl výběr plochy pro přistání z výšky „asi“ 700 m QNH, to je cca 300 m AGL, na které byl 30–40 cm vzrostlý travní porost.
- Provedl přistání na tuto plochu.

#### **3.2 Kluzák**

- Byl způsobilý letu.
- Měl platné pojištění odpovědnosti za škodu.
- Na kluzáku během letecké nehody vzniklo poškození velkého rozsahu.

#### **3.3 Příčiny letecké nehody**

Příčinou letecké nehody byla nevhodně zvolená plocha pro přistání do terénu. Ve fázi podrovnání kluzák zachytil levou polovinou křídla o travní porost, který způsobil jeho následnou rotací, ve které dopadl na zem.

### **4 Bezpečnostní doporučení**

ÚZPLN nevydává bezpečnostní doporučení.

V Praze dne 25. října 2021