



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

---

CZ - 13 - 156

# ZÁVĚREČNÁ ZPRÁVA

**o odborném zjišťování příčin letecké nehody  
kluzáku Standard Cirrus, poznávací značky OK – 3267,  
dne 19. 5. 2013 na letišti Jičín**

Praha  
říjen 2013

---

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.

Použité zkratky a jednotky:

h	Hodina
min	Minuta
m	Metr
UTC	Světový koordinovaný čas
ÚZPLN	Ústav pro odborné zjišťování příčin leteckých nehod

## A) Úvod

Provozovatel kluzáku:	Aeroklub Jičín o.s.
Výrobce a model letounu:	Schempp-Hirth Flugzeugbau GmbH, typ Standard Cirrus,
Poznávací značka:	OK-3267
Místo události:	Letiště Jičín
Datum:	19. 5. 2013
Čas:	13:00 (dále všechny časy v UTC)

## B) Informační přehled

Dne 19. 5. 2013 obdržel ÚZPLN od provozovatele oznámení o nehodě kluzáku na letišti Jičín. Při počáteční fázi vzletu kluzáku pomocí navijáku došlo k přerušení vzletu. Po přistání byl kluzák zachycen navíjeným lanem. Při tom došlo k poškození vodorovných ocasních ploch malého rozsahu. Při přistání nedošlo ke zranění posádky. Událost je kvalifikována jako letecká nehoda. Příčinu vzniku nehody zjišťoval inspektor ÚZPLN Ing. Lubomír Střihavka.

Závěrečnou zprávu vydal:

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

dne 14. října 2013

## C) Hlavní část zprávy obsahuje:

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

## 1. Faktické informace

### Průběh kritické fáze letu

Pilot kluzáku prováděl vzlet pomocí navijáku. Po odpoutání asi ve výšce 2-5 m nad zemí pocítil pokles tahu navijáku a měl pocit, že dojde k přehození lana přes kluzák. Situaci vyhodnotil tak, že kluzák odpojil od lana a přistál na volnou plochu před sebou. Kluzák se zastavil asi 500 m od místa zahájení vzletu. Při dojezdu kluzáku zpozoroval, jak vlečné lano padá na kluzák. Vlečné lano s padáčkem se v ten okamžik zachytilo o vodorovnou ocasní plochu kluzáku a pohybem lana k navijáku došlo k otočení kluzáku za ocas ve směru pohybu lana. Poté se pohyb kluzáku zastavil. Zachycením kluzáku za ocas došlo k poškození vodorovné ocasní plochy. Pilot nebyl při rotaci kluzáku zraněn, k ostatním škodám nedošlo.

Z výpovědi obsluhy navijáku-navijákaře vyplynulo, že naviják fungoval bezchybně a v ten den navijákář provedl asi dvacet navijákových vzletů. V okamžiku, kdy zpozoroval, že se kluzák při vzletu vypnul od vlečného lana, domníval se, že se lano nachází před kluzákem a pokračoval v navijení lana do navijáku. Navijení přerušil, když viděl, že se kluzák otočil po zachycení lanem.



Situace po zastavení navijení lana.

Pilotem kluzáku byl muž, věk 49 let, držitel platného průkazu způsobilosti pilota kluzáků. Měl platné osvědčení o zdravotní způsobilosti 2. třídy. Podle údajů ze zápisníku letů celkem nalétal na všech typech kluzáků 1 100 h, z toho na typu Standard Cirrus celkem 150 h. Obsluha navijáku-navijákaře byl muž, věk 70 let. Kvalifikaci pro obsluhu navijáku získal v r. 1961.

Provoz na letišti Jičín byl zahájen seznámením a poučením všech osob s činnostmi pro letový den. Počasí vyhovovalo pro daný provoz bez omezení plánované činnosti.

## Kluzák

Kluzák Standard Cirrus je jednomístný samonosný středokřídly celolaminátový jednoplošník, určený pro sportovní výkonné plachtění.

Výrobce:	Schempp-Hirth Flugzeugbau GmbH,
Rok výroby:	1974
Výrobní číslo:	526
Celkový nálet:	3442 h 06 min

K navijákovému vzletu kluzáku byl použit naviják typu K-4.

## Prohlídka kluzáku

Kluzák byl podroben technické prohlídce, bylo zjištěno poškození vodorovné ocasní plochy a drobné poškození spodní části trupu. Technickou prohlídkou navijáku nebyly zjištěny žádné závady.



Poškození kluzáku

## 2. Rozbory

Rozbor příčin vzniku události byl zaměřen na analýzu informací získaných z podání vysvětlení pilota a výsledků technické prohlídky kluzáku a navijáku.

Poškození vodorovné plochy vzniklo při zachycení vlečného lana kolem ocasních ploch kluzáku a po rotaci kluzáku na zemi do jeho zastavení.

V letové příručce ke kluzáku je uvedeno:

<p><b>STANDARD CIRRUS</b></p> <p style="text-align: right;"><b>Letová příručka</b></p> <hr/> <p style="text-align: center;">- 4 -</p> <p><b><u>2. Letové postupy</u></b></p> <p><b><u>Navijákový vzlet</u></b></p> <p>Maximální rychlost letu na navijáku je <b>120 km/h</b>.</p> <p>Kluzák je vybaven jedním vlečným závěsem ve spodní části trupu před kolem podvozku.</p> <p>Chování kluzáku při vzletu navijákem je bezproblémové. Přesto musí být navijákovému vzletu věnována zvýšená pozornost a vzlet provádět s řídicí pákou mírně potlačenou vpřed - v žádném případě nelze řídicí páku přitahovat.</p> <p>Při použití silnějšího typu navijáku musí navijákař dbát na plynulý průběh navijákového vzletu, příliš prudké zrychlení při rozjezdu způsobí zatlačení pilota do sedačky kluzáku, což může dále způsobit neúmyslné přitažení řídicí páky s možným přechodem do přemetu nízko nad zemí.</p> <p>V případě přerušení tahu vlečného lana nebo přílišného zrychlení kluzáku je nutno okamžitě vypnout vlečné lano.</p>
--

Po rozjezdu se kluzák dostává do přechodového oblouku. V této fázi kluzák vykazuje největší odpor a v laně je největší tažná síla. S ohledem na výše uvedené znění postupu při navijákovém vzletu, pilot pravděpodobně ve fázi těsně po odpoutání kluzáku mohl mírně přitáhnout řídicí páku a následně pak páku potlačit. Tento manévra mohl u pilota vyvolat dojem, že došlo k poklesu tahu navijáku. Vzniklou situaci řešil odpojením lana a přistál před sebe. Tím se kluzák vůči pohybu lana mírně urychlil a kluzák „předběhl“ lano.

Obsluha navijáku, však následně nesprávně vyhodnotila polohu lana a pokračovala ve stahování lana do navijáku, které se v okamžiku ukončení výběhu zachytilo na ocasních plochách kluzáku a otočilo ho.

### **3. Závěry**

- pilot byl způsobilý letu,
- kluzák měl platné osvědčení kontroly letové způsobilosti,
- údržba a provoz navijáku byl v souladu s platnými směrnici a postupy,
- dosednutí kluzáku proběhlo v pořádku,
- v poslední fázi výběhu došlo k obtočení vlečného lana kolem ocasních ploch kluzáku,
- událost byla kvalifikovaná jako letecká nehoda.

Příčinou letecké nehody bylo zachycení vlečného lana za ocasní plochy kluzáku jako důsledek nesprávného odhadu polohy lana obsluhou navijáku po vypnutí kluzáku.

### **4. Bezpečnostní doporučení**

Provozovatel si v rámci vlastní činnosti provedl s pilotem kluzáku rozbor vzletu a provedl technickou kontrolu navijáku K-4.

ÚZPLN bezpečnostní doporučení nevydává.