



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

CZ-22-1148

# ZÁVĚREČNÁ ZPRÁVA

**o odborném zjišťování příčin vážného incidentu  
letadla Savage Shock Cub, pozn. značky OM-M037  
na pronajaté ploše pilota, dne 7. října 2022**

Praha  
Březen 2023

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 Výpověď pilota a svědkyně .....	6
1.1.1 Situace před kritickým letem, z výpovědi pilota .....	6
1.1.2 Kritický let, výpověď pilota.....	6
1.1.3 Výpověď svědkyně.....	6
1.2 Zranění osob.....	6
1.3 Poškození letadla .....	6
1.4 Ostatní škody.....	7
1.5 Informace o osobách .....	7
1.5.1 Pilot .....	7
1.6 Informace o letadle .....	7
1.6.1 Základní informace.....	7
1.6.2 OM-M037 .....	7
1.7 Meteorologická situace .....	8
1.7.1 Stav počasí, zdroj e-Počasí.cz.....	8
1.7.2 METAR LKPR Praha / Ruzyně.....	8
1.7.3 Vyjádření pilota .....	8
1.8 Radionavigační a vizuální prostředky .....	8
1.9 Spojovací služba.....	8
1.10 Informace o ploše vzletu a přistání .....	8
1.11 Letové zapisovače .....	9
1.12 Popis místa nehody a trosek.....	9
1.13 Lékařské a patologické nálezy.....	9
1.14 Požár .....	9
1.15 Pátrání a záchrana .....	9
1.16 Informace o provozních organizacích .....	9
1.17 Doplnkové informace .....	9
1.17.1 Asistence PČR a HZS.....	9
1.17.2 Technická prohlídka a oprava.....	10
2 Rozbory.....	10
2.1 Pilot.....	10
2.2 Letadlo.....	10
2.3 Počasí.....	10
3 Závěry .....	10
3.1 Pilot.....	10
3.2 Letadlo.....	10

3.3	Počasí.....	10
3.4	Příčiny vážného incidentu.....	10
4	Bezpečnostní doporučení.....	11
5	Přílohy.....	11

## Použité zkratky

HZS	Hasičský záchranný sbor
LŠZ	Lietajúce športové zariadenie
NIL	Žádný
PČR	Policie České republiky
SELČ	Středoevropský letní čas
UTC	Světový koordinovaný čas
ÚZPLN	Ústav pro odborné zjišťování příčin leteckých nehod

## A) Úvod

Majitel / provozovatel: Jedna fyzická osoba  
Výrobce letadla: Zlín Aviation  
Typ letadla: Savage Shock Cub  
Poznávací značka: OM-M037  
Místo události: Soukromá plocha pronajatá majiteli / provozovateli letadla  
Datum a čas události: 7. 10. 2022, 18:26 SELČ, 16:26 UTC (dále časy v SELČ)

## B) Informační přehled

Dne 7. 10. 2022 ÚZPLN obdržel oznámení od hlídky PČR o vážném incidentu výše uvedeného letadla. Při dosednutí došlo k převrácení letadla přes přední část na „záda“ a jeho poškození. Pilot neutrpěl zranění.

Příčinu události zjišťoval odpovědný inspektor Ing. Josef Procházka.

Závěrečnou zprávu vydal:

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

Dne 13. března 2023

### Hlavní část zprávy obsahuje:

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

## 1 Faktické informace

Pro popis vážného incidentu a souvisejících okolností byla využita výpověď pilota a svědkyně.

### 1.1 Výpověď pilota a svědkyně

#### 1.1.1 Situace před kritickým letem, z výpovědi pilota

Dne 7. 10. 2022 pilot provedl přípravu letadla, kontrolu a plnění. Vzlet provedl v 18:00 z pronajaté plochy. Následující letecká činnost měla být vykonána jako sportovní s nácvikem přistání. První přistání provedl v 18:15 v terénu na louce 8 km jižně od místa vzletu. Ihned následoval vzlet ke kritickému letu.

#### 1.1.2 Kritický let, výpověď pilota

*„Ihned následoval vzlet a odlet severním směrem, kde při mírném vyhlídkovém prolétnutí a kroužení bylo v plánu před západem slunce stihnout ještě jedno krátké přistání na vlastním – pronajatém poli. Pole jsem den před nehodou osel ozimým ječmenem, tak jsem velice dobře znal jeho rovný povrch a byl jsem si zcela jist, že místo je vhodné pro přistání.*

*Při dosednutí došlo k příliš prudkému zásahu do brzdového systému při rovnání směru přistání. Tím pádem se letoun převrátil motorem k zemi a přes vrtuli zabořenou do pole se převrátil podvozkem vzhůru. Rychlost nebyla velká, stroj byl chvíli ve vyváženém stavu, náraz na záda byl do kypré půdy a nebyl prudký.*

*Letoun byl následně opatrně za pomoci manipulátoru a popruhů přetočen zpět na podvozek, byla sejmuta křídla a vše bylo ještě ten večer přepraveno na traktorovém podvalníku na místo vzletu.*

*Co mohlo být přímou příčinou události. Příliš kyprý, písčitý povrch, hrubý zásah do brzd, malé přitažení.“*

#### 1.1.3 Výpověď svědkyně

*„Dne 7.10. jsem byla svědkem nehody malého letadla, které se snažilo přistát na poli. Přistání mu však nevyšlo a letadlo se po zapíchnutí přední vrtule do země převrátilo na střechu. Nevěděla jsem, zda je pilot v pořádku ani jestli v letadle nebyli další lidé, a tak jsem zavolala na tísňovou linku 112.“*

## 1.2 Zranění osob

Tab. 1. – Přehled zranění osob

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

## 1.3 Poškození letadla

Na letadle bylo na místě vážného incidentu zjištěno poškození vrtule včetně kužele, prohnutá vzpěra, ulomené výparníky na uzávěrech paliva, prohnutý slot a násilně zastavený motor.

## 1.4 Ostatní škody

Další škody do vydání této závěrečné zprávy nebyly na ÚZPLN hlášeny.

## 1.5 Informace o osobách

### 1.5.1 Pilot

Muž:	věk 38 let
Preukaz pilota LŠZ, platný:	vydala Slovenská federácia ultraľahkého lietania
Osvědčení o zdravotní způsobilosti:	platné
Letová praxe:	od roku 2019
Celkový nálet / na typu:	107 hod / 52 hod

## 1.6 Informace o letadle

### 1.6.1 Základní informace

Rozpětí:	9 m
Délka:	6,84 m
Výška:	2,25 m
MTOW:	600 kg
Užitečné zatížení:	256 kg
Osob posádky:	2
$V_{min}$ (1 osoba):	29 km/hod
$V_{cest}$ :	110 -135 km/hod
Dolet:	520 km
Délka přistání:	18 m

### 1.6.2 OM-M037

Nálet letadla:	52 hod
Typ motoru:	Mw-fly B525
Výrobní číslo:	201757
Rok výroby:	2017
Nálet motoru:	87 hodin 27 minut
Od poslední TK:	1 hodina 46 minut

Savage Shock Cub je letadlo zkonstruované tak, aby zvládlo provoz i na těch nejkratších a nejhrbolatějších přistávacích plochách.



Obr. 1. – Savage Shock Cub – ilustrační foto

## 1.7 Meteorologická situace

### 1.7.1 Stav počasí, zdroj e-Počasí.cz

Jasno až polojasno. Ráno a dopoledne hlavně v Čechách místy mlhy nebo nízká oblačnost. Nejvyšší denní teploty 17 až 21 °C, při déletrvajícím nízké oblačnosti kolem 16 °C.

### 1.7.2 METAR LKPR Praha / Ruzyně

071500Z VRB02KT 9999 FEW020 16/11 Q1022 NOSIG=  
071530Z 08003KT 050V130 9999 FEW024 15/11 Q1022 NOSIG=  
071600Z 13003KT 9999 FEW024 15/11 Q1022 NOSIG=  
071630Z 14003KT 9999 FEW024 14/11 Q1022 NOSIG=

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

### 1.7.3 Vyjádření pilota

Bezvětrí.

## 1.8 Radionavigační a vizuální prostředky

NIL

## 1.9 Spojovací služba

NIL

## 1.10 Informace o ploše vzletu a přistání

Plocha vzletu a přistání, při kterém došlo k vážnému incidentu, je plocha, kterou měl majitel/provozovatel letadla pronajatou k zemědělské činnosti. Její poloha byla cca 4,5 km severovýchodně obce Kamýk nad Vltavou.



Místo vážného incidentu mělo souřadnice 49°40'16.815''N, 14°17'54.188''E a nadmořskou výšku 325 m.

### 1.11 Letové zapisovače

Letadlo nebylo vybaveno zařízením pro záznam letových dat.

### 1.12 Popis místa nehody a troskek

Pilot provedl přistání na jemu známou plochu. Plocha měla kyprý povrch. Letadlo leželo po vážném incidentu na zádech celistvě.



Obr. 2. – Místo vážného incidentu

### 1.13 Lékařské a patologické nálezy

NIL

### 1.14 Požár

NIL

### 1.15 Pátrání a záchrana

Nebylo organizováno. Vážný incident oznámila PČR svědkyně.

### 1.16 Informace o provozních organizacích

Letadlo bylo provozováno fyzickou osobou k rekreačním účelům.

### 1.17 Doplnkové informace

#### 1.17.1 Asistence PČR a HZS

Na místě vážného incidentu byla přítomna hlídka PČR a jednotka HZS.

Pilot po vážném incidentu absolvoval dechovou zkoušku provedenou hlídkou PČR na přítomnost alkoholu v organismu s negativním výsledkem.

### 1.17.2 Technická prohlídka a oprava

Pracovníci oprávněné servisní organizace provedli opravu přední kapoty, výměnu slotů včetně držáků, výměnu lexanového překrytu kabiny, vrtule, a demontáž reduktoru, který byl zaslán k výrobci na defektoskopii.

Po provedených pracích bylo letadlo uschopněno k leteckému provozu.

## 2 Rozbory

### 2.1 Pilot

- Měl platný Preukaz pilota lietajúcich športových zariadení.
- Měl platné osvědčení o zdravotní způsobilosti.
- Provedl ve stejný den před kritickým letem let z uvedené pronajaté plochy na plochu v terénu na uvedeném letadle bez komplikací.
- Měl znalost o stavu jím pronajaté plochy, ze které provozoval svou leteckou činnost.

### 2.2 Letadlo

- Mělo platné Osvedčenie o letovej spôsobilosti.

### 2.3 Počasí

- Nemělo vliv na vznik vážného incidentu.

## 3 Závěry

### 3.1 Pilot

- Měl platný Preukaz pilota.
- Byl zdravotně způsobilý.
- Provedl v uvedený den jeden vzlet ze své pronajaté plochy vzletu (pole) a přistání v terénu a další vzlet z této plochy bez závad a komplikací.
- Neprovedl přiměřenou reakci v ovládnutí letadla při přistání po jeho dosednutí v reálných podmínkách stavu přistávací plochy.

### 3.2 Letadlo

Technický stav letadla nebyl příčinou vzniku vážného incidentu a ani se na něm nepodílel.

### 3.3 Počasí

- Nemělo vliv na vznik a průběh vážného incidentu.

### 3.4 Příčiny vážného incidentu

Příčinou vážného incidentu byl nepřiměřený zásah do řízení pilotem při dosednutí na kyprém písčitém povrchu přistávací plochy.

#### **4 Bezpečnostní doporučení**

ÚZPLN nevydává bezpečnostní doporučení.

V Praze dne 13. března 2023

#### **5 Přílohy**

NIL