

## Program

- **Rozbor bezpečnosti za 3. čtvrtletí 2023**
- **Diskuze**
- **Informace**
- **Závěr**

## Rozbor bezpečnosti za 3. čtvrtletí 2023

- Vybrané ukazatele
- Události na území České republiky
- Významné události podle kategorií provozu
- Zahraniční nehody
- Informace

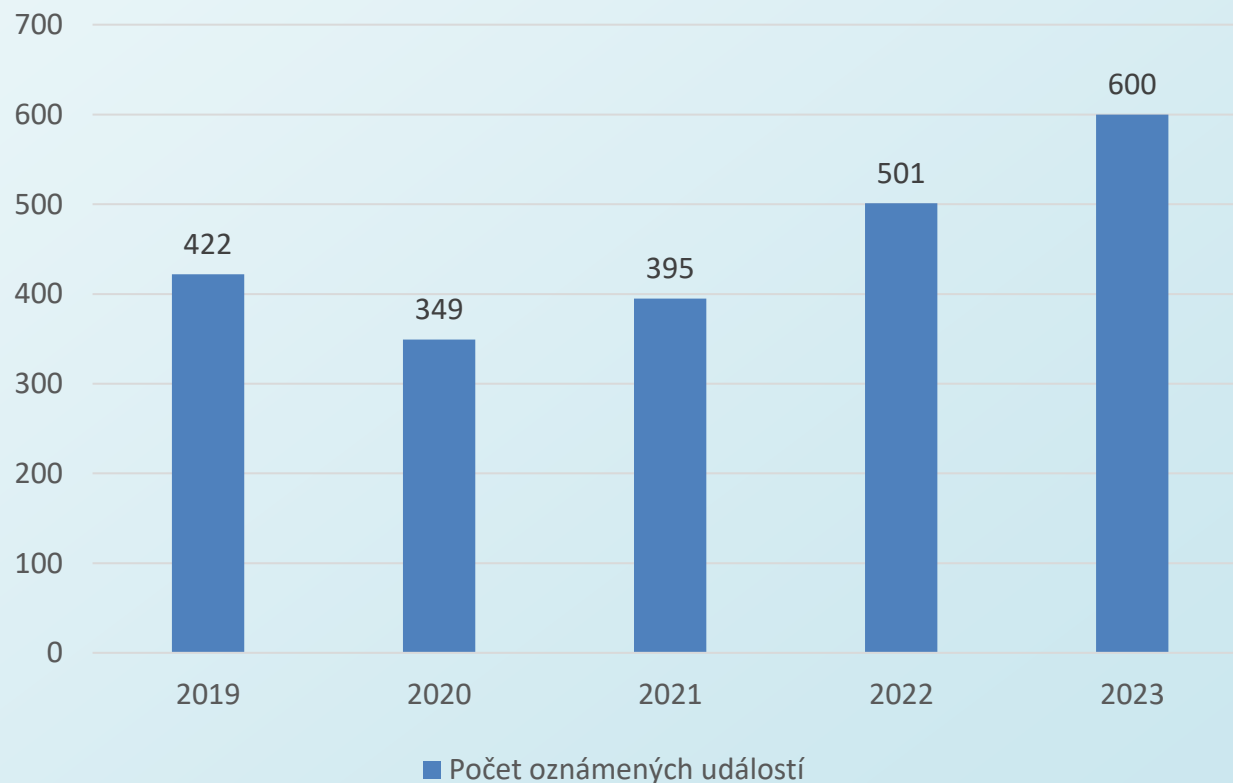
## Vybrané ukazatele – 3. čtvrtletí 2023

- ➔ Vývoj počtu událostí oznámených ÚZPLN v rámci systému povinného hlášení a dobrovolného systému hlášení.
- ➔ Meziroční srovnání struktury událostí na území České republiky podle:
  - ➔ celkových počtů událostí,
  - ➔ třídy událostí,
  - ➔ váhových kategorií letadel,
  - ➔ fáze letu.
- ➔ Struktura událostí.

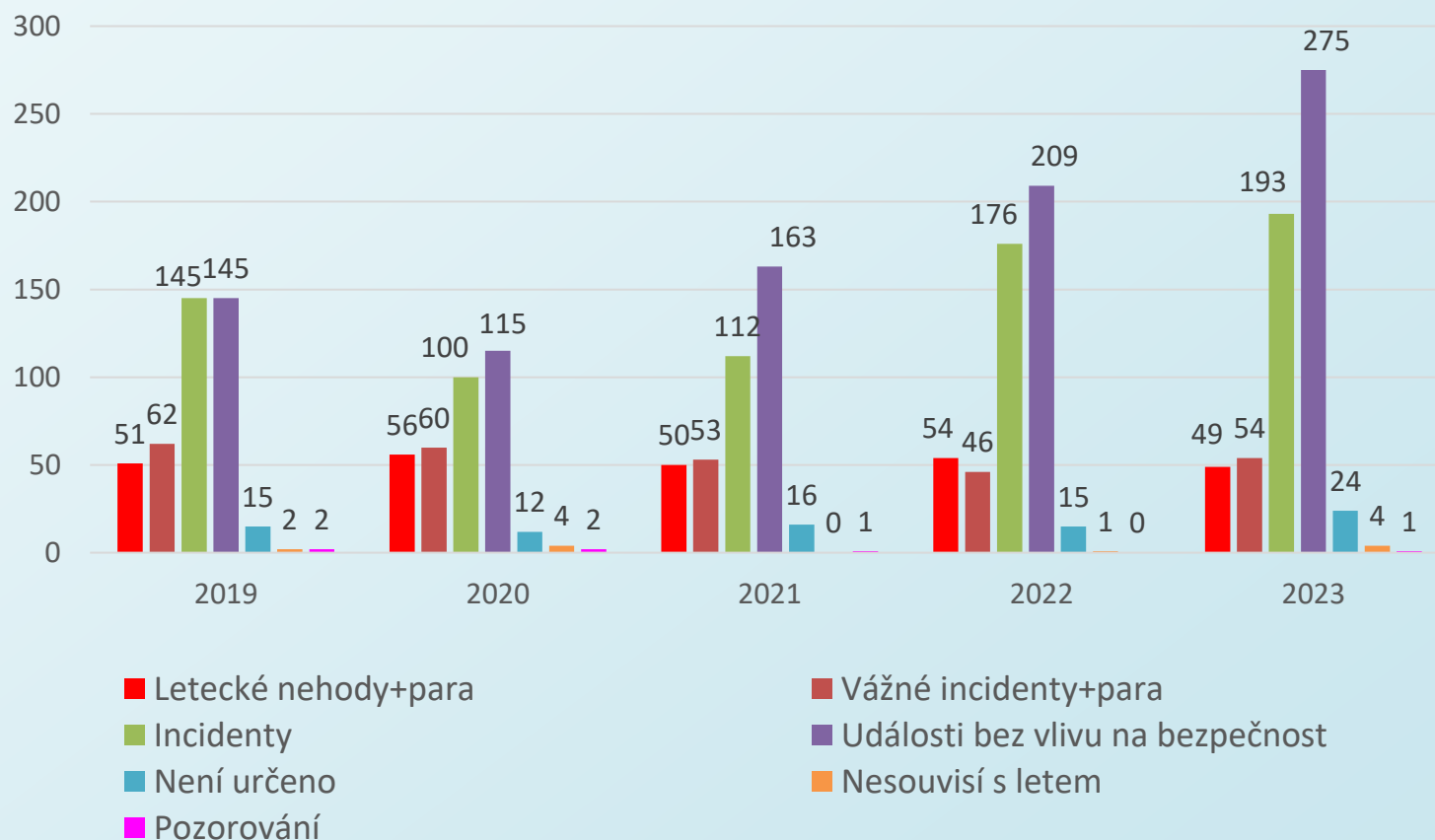
## VÝVOJ CELKOVÉHO POČTU HLÁŠENÝCH UDÁLOSTÍ

**Ve 3. čtvrtletí roku 2023 bylo v rámci systému podávání hlášení oznámeno celkem 600 událostí.**

**To představuje meziroční nárůst počtu oznámených událostí o 19,8 % oproti stejnému období v roce 2022.**

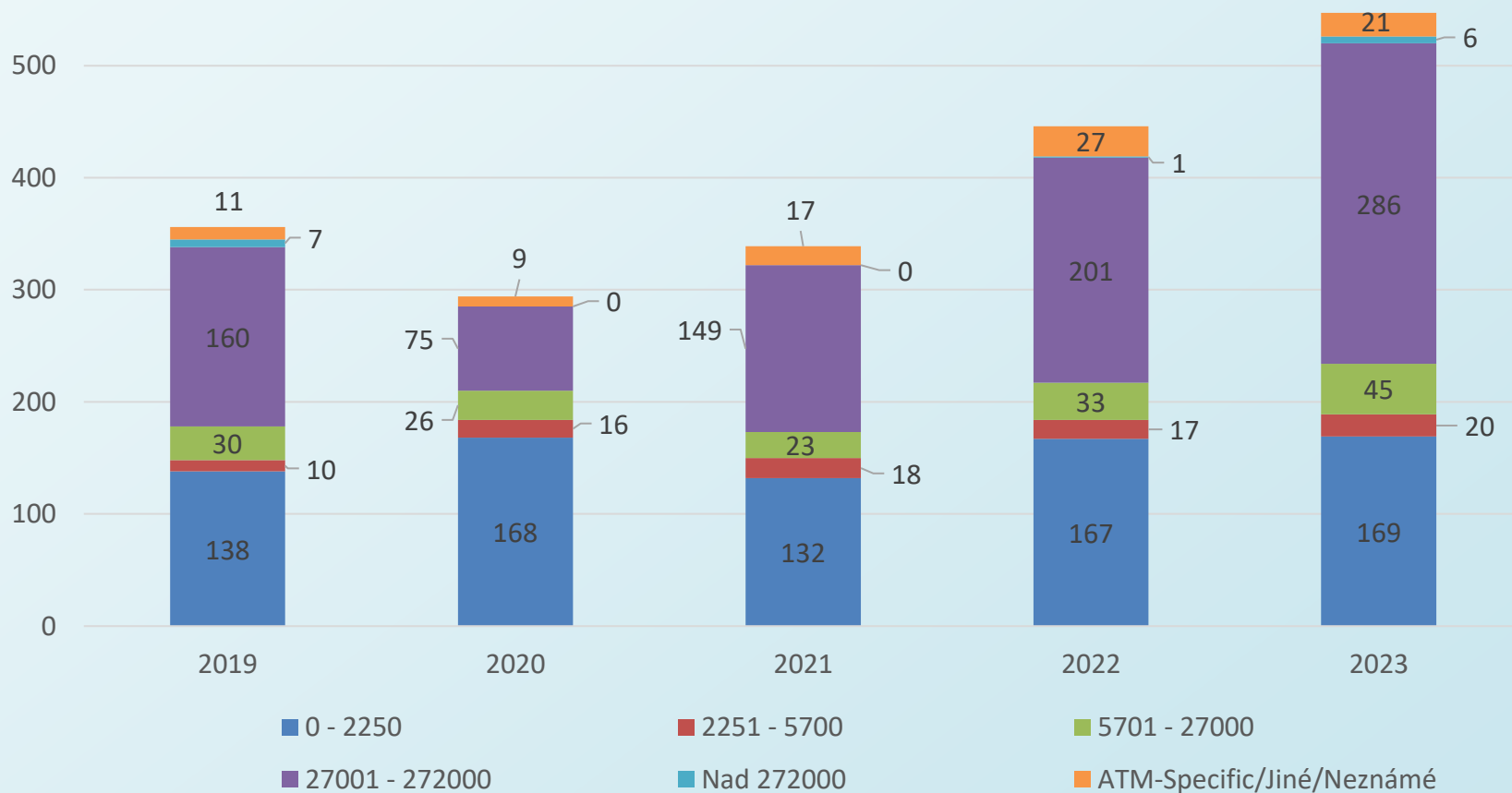


## Struktura oznámených událostí podle hodnocení jejich závažnosti ve 3. čtvrtletí v letech 2019 - 2023



# Vývoj celkového počtu událostí podle jednotlivých hmotnostních kategorií letadel ve 3. čtvrtletí v letech 2019 – 2023

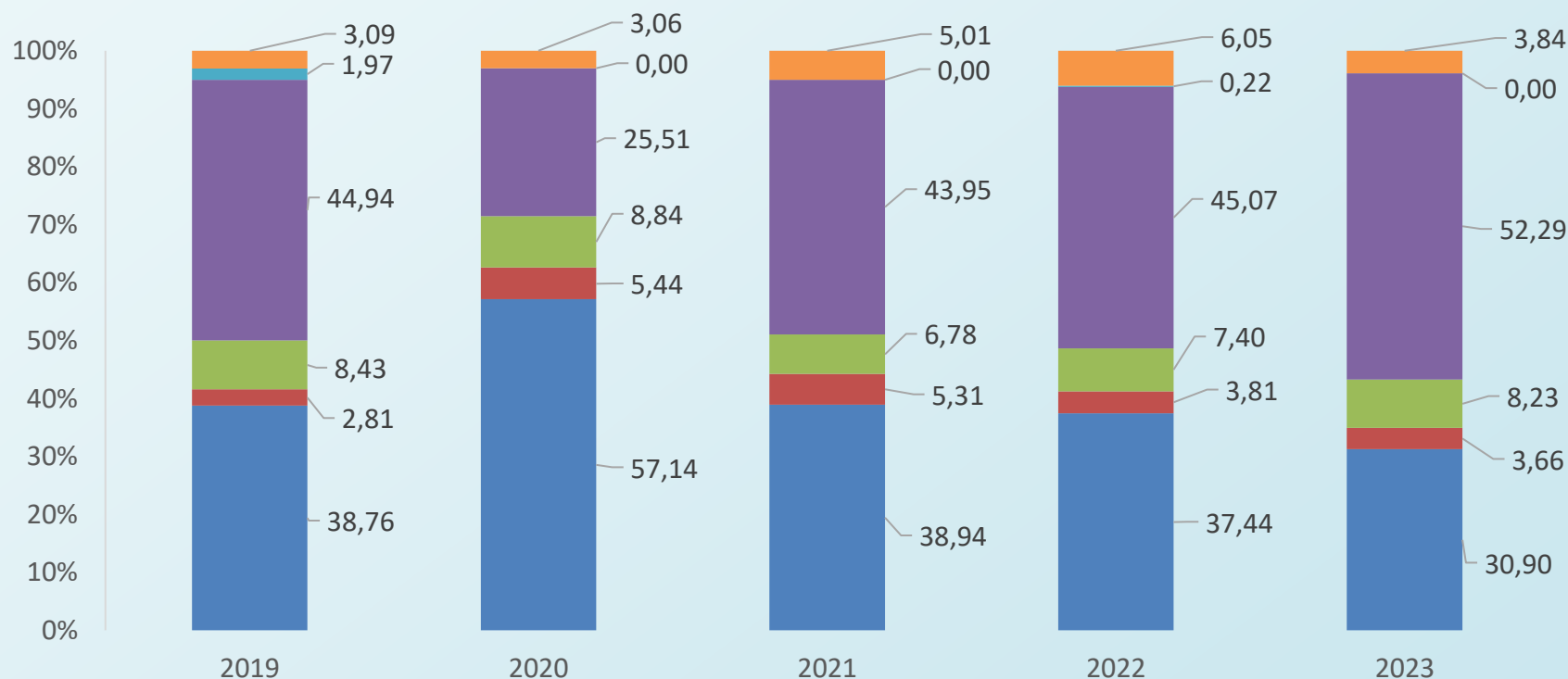
Pozn.: Data pro kategorii MTOM 0 – 2250 kg nezahrnují parašutistické nehody a incidenty



# Struktura celkového počtu událostí (%) podle hmotnostních kategorií letadel

## ve 3. čtvrtletí v letech 2019 – 2023

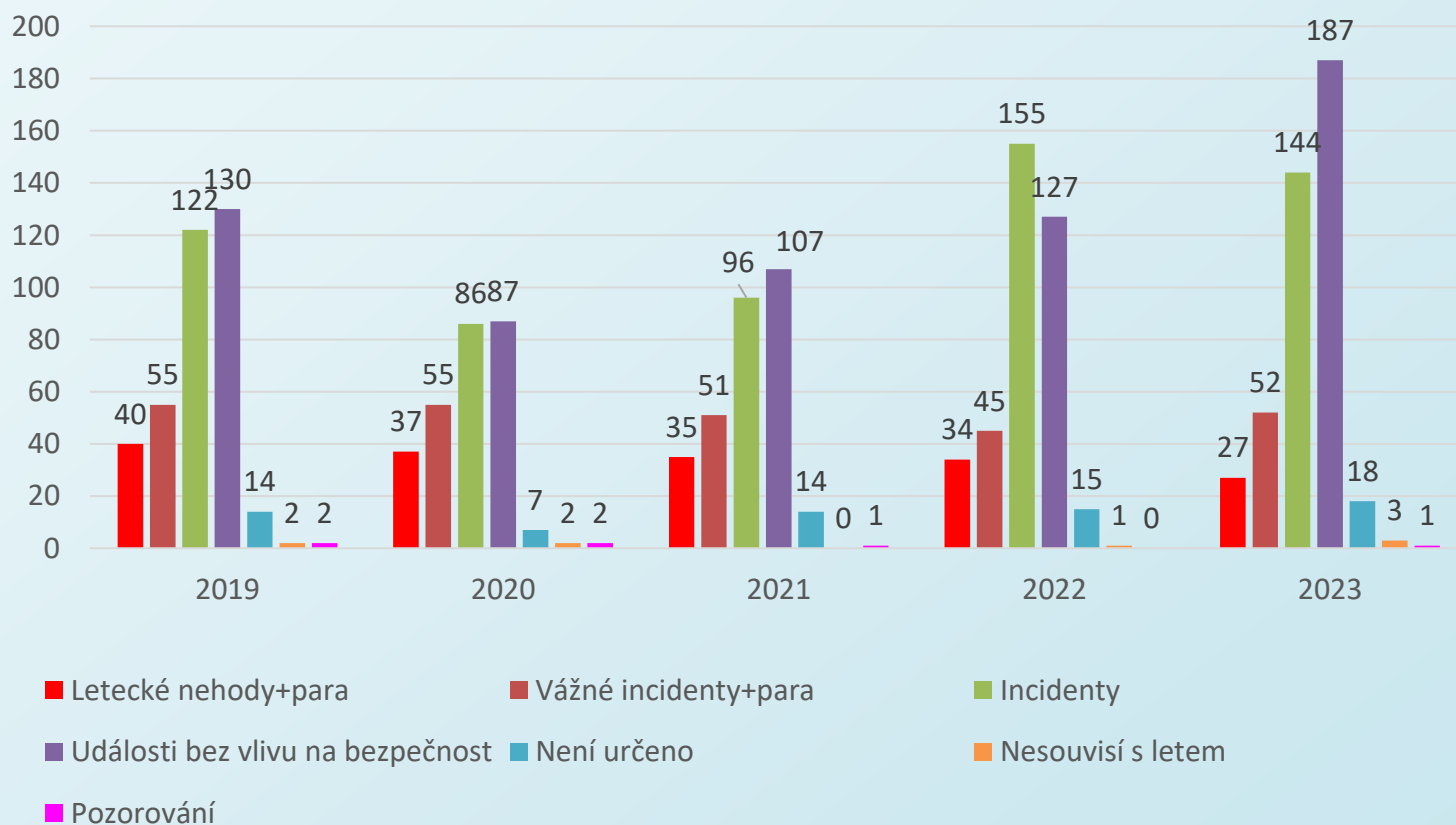
Pozn.: Data pro kategorii MTOM 0 – 2250 kg nezahrnují parašutistické nehody a incidenty



■ 0 - 2250 ■ 2251 - 5700 ■ 5701 - 27000 ■ 27001 - 272000 ■ Nad 272000 ■ ATM-Specific/Jiné/Neznámé

# UDÁLOSTI NA ÚZEMÍ ČESKÉ REPUBLIKY

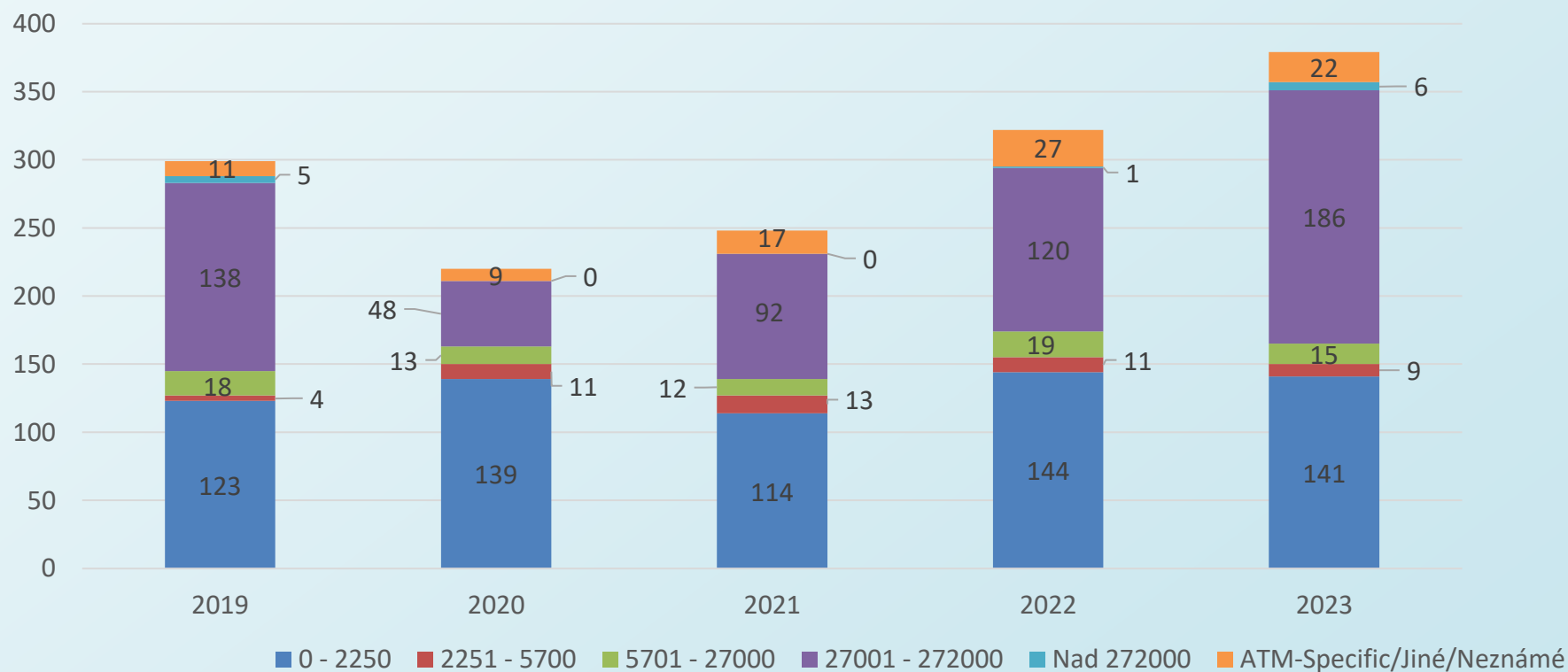
## Vývoj počtu událostí podle hodnocení jejich závažnosti ve 3. čtvrtletí v letech 2019 – 2023





# Vývoj událostí podle jednotlivých hmotnostních kategorií letadel ve 3. čtvrtletí v letech 2019 – 2023

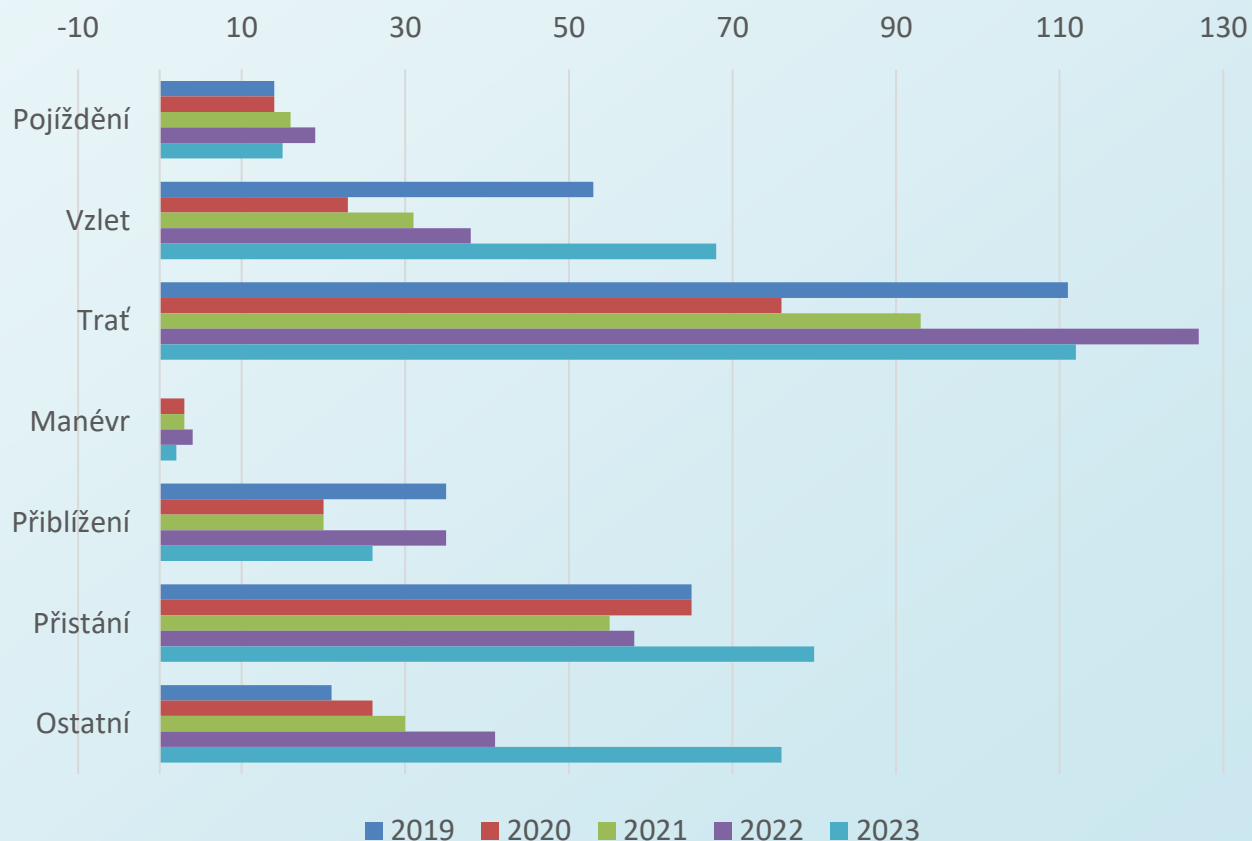
Nezahrnuje parašutistické nehody a incidenty



# Vývoj struktury událostí oznámených ÚZPLN podle fáze letu ve 3. čtvrtletí v letech 2019 – 2023.

Nezahrnuje parašutistické nehody a incidenty

Poznámka: Některých událostí se účastní více letadel v různé fázi letu.



## Struktura událostí oznámených ÚZPLN ve 3. čtvrtletí 2023

V následujících tabulkách je uvedena struktura událostí oznámených v rámci systémů povinného hlášení a dobrovolného hlášení:

### 1) Letecké nehody a vážné incidenty podle:

- hmotnostní kategorie letadel
- druhu letadel
- druhu SLZ

### 2) Ostatní události civilních letadel podle:

- hmotnostní kategorie letadel
- druhu letadel a leteckých služeb

### 3) Ostatní události podle druhu SLZ

# Oznámené letecké nehody a vážné incidenty

## Rozdělení podle maximální vzletové hmotnosti letadla

| Hmotnostní<br>kategorie<br>letadel<br>(mimo SLZ) | Letecké nehody |                   |                      | Vážné incidenty |                       |
|--------------------------------------------------|----------------|-------------------|----------------------|-----------------|-----------------------|
|                                                  | Na území ČR    |                   | Notifikace*<br>ACCID | Na území<br>ČR  | Notifikace*<br>SINCID |
|                                                  | Celkem         | Fatální<br>nehody |                      |                 |                       |
| MTOM > 5 700 kg                                  | 0              | 0                 | 0                    | 1               | 0                     |
| MTOM > 2 250<br>≤ 5 700 kg                       | 0              | 0                 | 1                    | 0               | 0                     |
| MTOM ≤ 2 250 kg                                  | 8              | 1                 | 11                   | 1               | 1                     |
| Celkem                                           | 8              | 1                 | 12                   | 2               | 1                     |

\* Letecké nehody nebo vážné incidenty na území jiného členského státu ICAO, oznámené ÚZPLN v souladu s Annex 13 ICAO, protože ČR je Státem registrace, Státem projekce, Státem konstrukce nebo Státem výroby.  
MTOM - maximální vzletová hmotnost

# Oznámené letecké nehody a vážné incidenty

Rozdělení podle druhu letadla (mimo sportovní létající zařízení)

| Druh letadla                     | Letecké nehody (ACCID) |                |                  | Vážné incidenty (SINCID) |                   |
|----------------------------------|------------------------|----------------|------------------|--------------------------|-------------------|
|                                  | Na území ČR            |                | Notifikace ACCID | Na území ČR              | Notifikace SINCID |
|                                  | Celkem                 | Fatální nehody |                  |                          |                   |
| Letouny                          | 3                      | 0              | 6                | 1                        | 1                 |
| Vrtulníky                        | 0                      | 0              | 1                | 0                        | 0                 |
| Kluzáky                          | 4                      | 1              | 3                | 0                        | 0                 |
| Balóny a vzducholodě             | 0                      | 0              | 2                | 0                        | 0                 |
| Systémy dálkově řízených letadel | 1                      | 0              | 0                | 1                        | 0                 |
| Celkem                           | 8                      | 1              | 12               | 2                        | 1                 |

## Struktura oznámených leteckých nehod a vážných incidentů v provozu sportovních létajících zařízení

| Druh SLZ<br>(mimo sportovní<br>padáky) | Letecké nehody |                   |                     | Vážné incidenty |                      |
|----------------------------------------|----------------|-------------------|---------------------|-----------------|----------------------|
|                                        | Na území ČR    |                   | Notifikace<br>ACCID | Na území<br>ČR  | Notifikace<br>SINCID |
|                                        | Celkem         | Fatální<br>nehody |                     |                 |                      |
| UL letouny                             | 9              | 1                 | 10                  | 1               | 1                    |
| UL vrtulníky<br>a vírníky              | 0              | 0                 | 0                   | 0               | 0                    |
| UL kluzáky                             | 0              | 0                 | 0                   | 0               | 0                    |
| PK a MPK                               | 5              | 1                 | 0                   | 0               | 0                    |
| ZK a MZK                               | 1              | 0                 | 0                   | 0               | 0                    |
| <b>Celkem SLZ</b>                      | <b>15</b>      | <b>2</b>          | <b>10</b>           | <b>1</b>        | <b>1</b>             |

# Struktura ostatních událostí na území ČR

podle maximální vzletové hmotnosti letadla a leteckých služeb  
(mimo sportovní létající zařízení)

| Události v provozu letadel, letišť, v leteckých službách a údržbě letadel | Incident | Bez vlivu na bezpečnost | Nesouvisí s letem | Není určeno** |
|---------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------|-------------------|---------------|
| MTOM > 5 700 kg                                                           | 47       | 154                     | 2                 | 3             |
| MTOM > 2 250<br>≤ 5 700 kg                                                | 7        | 3                       | 0                 | 0             |
| MTOM ≤ 2 250 kg                                                           | 65       | 16                      | 1                 | 3             |
| MTOM neznámá                                                              | 0        | 1                       | 0                 | 0             |
| ATM - specific.                                                           | 0        | 0                       | 0                 | 6             |
| Letiště, letecké služby a údržba letadel                                  | 3        | 7                       | 0                 | 3             |
| Celkem                                                                    | 122      | 181                     | 3                 | 15            |

\*\* Události, u kterých nedostatek informací nebo neprůkazné nebo protichůdné důkazy neumožňují stanovit závažnost události.

## Ostatní události na území ČR

Rozdělení podle druhu letadla (mimo sportovní létající zařízení)

| Druh letadla<br>(mimo SLZ)          | Incident | Bez vlivu na<br>bezpečnost | Nesouvisí<br>s letem | Není určeno |
|-------------------------------------|----------|----------------------------|----------------------|-------------|
| Letouny                             | 79       | 172                        | 3                    | 5           |
| Vrtulníky                           | 3        | 1                          | 0                    | 0           |
| Kluzáky                             | 6        | 0                          | 0                    | 1           |
| Balóny<br>a vzducholodě             | 3        | 1                          | 0                    | 0           |
| Systémy dálkově<br>řízených letadel | 28       | 0                          | 0                    | 0           |
| Celkem                              | 119      | 174                        | 3                    | 6           |



# Ostatní události v provozu sportovních létajících zařízení na území ČR

Rozdělení podle druhu SLZ

| Druh SLZ<br>mimo<br>sportovní<br>padáky | Incident | Bez vlivu na<br>bezpečnost | Nesouvisí<br>s letem | Není určeno |
|-----------------------------------------|----------|----------------------------|----------------------|-------------|
| UL letouny                              | 11       | 6                          | 0                    | 2           |
| UL vrtulníky<br>a vírníky               | 1        | 0                          | 0                    | 0           |
| UL kluzáky                              | 0        | 0                          | 0                    | 0           |
| PK, MPK, ZK<br>a MZK                    | 9        | 0                          | 0                    | 1           |
| Celkem SLZ                              | 21       | 6                          | 0                    | 3           |

**Tabulka porovnává počty leteckých nehod na území České republiky ve 3. čtvrtletí v letech 2019 – 2023 a počty osob, které při nich zahynuly.**

| Rok události          | <b>2023</b> | 2022 | 2021 | 2020 | 2019 |
|-----------------------|-------------|------|------|------|------|
| Letecké nehody celkem | <b>23</b>   | 23   | 27   | 32   | 28   |
| Fatální nehody        | <b>3</b>    | 4    | 3    | 2    | 3    |
| Počet zahynulých osob | <b>4</b>    | 4    | 5    | 2    | 4    |

**Porovnání údajů o parašutistických nehodách na území České republiky**

|                              |          |    |   |   |    |
|------------------------------|----------|----|---|---|----|
| Parašutistické nehody celkem | <b>4</b> | 11 | 8 | 5 | 12 |
| Fatální nehody               | <b>0</b> | 0  | 0 | 0 | 0  |
| Počet zahynulých osob        | <b>0</b> | 0  | 0 | 0 | 0  |

Následující přehled zahrnuje výběr z událostí, které byly oznámeny organizacemi ve 3. čtvrtletí 2023 a pro bezpečnost letectví představují významné riziko. Souvisely zejména s:

- provozem letadel v obchodní letecké dopravě,
- technickými problémy,
- údržbou a opravou letadel.



## Incident

Datum: 8. 7. 2023  
Typ: letoun Gulfstream G200  
Místo: EVRA (Riga)

- Posádka letounu českého dopravce při odletu z EVRA ve FL190 ucítila kouř podobný hořícímu papíru nebo cigaretě.
- Letuška zkontrolovala cestující, zda nikdo z nich nekouří, a také elektrickou troubu a její okolí.
- Posádka přerušila stoupání ve FL250 a rozhodla se zjistit původ kouře.
- Kouř mezitím zeslábl.
- Během snížení rychlosti z 290 kt na 250 kt se objevily krátké silné vibrace. Posádka tedy opět zvýšila tah motoru a vibrace ustaly.
- Posádka se rozhodla vrátit na letiště odletu bez vyhlášení nouze, ale informovala stanoviště ATC a vyžádala si asistenci hasičů po přistání.

## Incident Gulfstream G200 – pokračování

- ➔ Přiblížení a přistání proběhlo bez problémů, i přes opětovné snížení tahu motorů. Vibrace se již neobjevily.
- ➔ Hasiči posádce po přistání sdělili, že z pravého motoru vychází kouř.
- ➔ Letoun byl uzemněn na EVRA a bylo provedeno několik testů, včetně boroskopie pravého motoru, motorové zkoušky předepsané výrobcem motoru, kontroly motorových dat – vše bez nálezu.
- ➔ Na základě těchto úspěšných testů byl letoun uvolněn do provozu, žádná závada nebyla zjištěna.
- ➔ Během následného přeletu do LKPR posádka monitorovala parametry motoru, které byly v povolených mezích.

## Incident

Datum: 19. 7. 2023  
Typ: letoun Embraer EMB-135BJ  
Místo: Přiblížení na LSGS (Sion)

- ➔ Letoun tuzemského dopravce prováděl let z LZIB na LSGS.
- ➔ Při přiblížení IGS RWY 25 LSGS a zachycení LOC v FL170 letoun s vysunutým podvozkem a klapkami na 22° a zapnutou ochranou proti námraze letěl v tenké vrstvě kupovité oblačnosti.
- ➔ Posádka neměla žádnou radarovou indikaci ani informaci (METAR/ATIS) o možných CB nebo TCU.
- ➔ Posádka snížila výkon, aby bylo možné zpomalit letadlo v poslední fázi přiblížení. Rychlost klesala (z IAS 167 kt postupně až na IAS 122 kt).
- ➔ Současně narůstal podélný sklon a úhel náběhu, až došlo k automatickému odpojení autopilota a varovné signalizaci nouzových situací.

## Incident letounu Embraer EMB-135BJ – pokračování

- ➔ I přes nastavení plného výkonu pokračovalo snížení rychlosti a došlo ke krátké aktivaci Stick Shakeru (bez záznamu na QAR).
- ➔ Mezitím letoun nalétl sestupovou rovinu a začal klesat, což pomohlo k získání rychlosti.
- ➔ Po zachycení sestupové roviny, při sestupu, když posádka snížila výkon, došlo znovu k nárůstu podélného sklonu, úhlu náběhu, poklesu IAS na 121 kt a pravděpodobně k druhé aktivaci Stick Shakeru.
- ➔ Další fáze letu byla stabilní, takže posádka pokračovala v přiblížení v přistávací konfiguraci a odpovídající rychlosti.

## Incident letounu Embraer EMB-135BJ – pokračování



Ilustrační foto EMB-135BJ



## Incident

Datum: 30. 7. 2023  
Typ: letoun Embraer EMB-135BJ  
Místo: stoupání po vzletu z LFMN (Nice/Côte D'Azur)

- ➔ Letoun tuzemského dopravce prováděl let z LFMN na LZIB (Bratislava).
- ➔ Během stoupání po SID BASIP 7A z LFMN letoun v cca 1500 ft AMSL, při IAS 150 kt, vlétnul při zatáčení do turbulence v úplavu za předcházejícím letounem.
- ➔ Posádka zaznamenala slabou turbulenci, významný pokles rychlosti a změnu (pokles) hladiny.
- ➔ Předcházející letoun v podmínkách VMC neviděla a oznámila situaci ATC.
- ➔ Ke zvýšení rychlosti posádka snížila podélný sklon.
- ➔ Pravděpodobnou příčinou byl malý rozstup za předcházejícím odlétajícím letounem Gulfstream G550.

## Incident

Datum: 31. 7. 2023  
Typ: letoun Cessna 510  
Místo: nad Alpami nedaleko Bolzana

- ➔ Posádka letounu tuzemského provozovatele letěla z italského letiště LIEA (Alghero) na LKPR (Praha Ruzyně) v FL400.
- ➔ Nedaleko Bolzana došlo k poklesu tlaku oleje pravého motoru se signalizací závady motoru. Posádka podle nouzových postupů motor preventivně vypnula, vyhlásila stav nouze a nastavila na odpovídači kód 7700.
- ➔ Po vyhodnocení možností, polohy a stavu počasí se rozhodla pokračovat v letu na jeden motor na letiště Linz (LOWL), kde bezpečně přistála v 16:24 UTC.

## Incident letounu Cessna 510 – pokračování



- ➔ Letoun byl zkontrolován servisní organizací na LOWL. Hladina oleje byla zkontrolována a potvrzena v rámci limitů. Nebyl zjištěn žádný únik oleje z motoru.
- ➔ Následující den technik servisní organizace provedl několik spuštění motoru a motorových zkoušek. Parametry tlaku oleje pravého motoru a všechny ostatní parametry motoru byly v pořádku.

## Incident letounu Cessna 510 – pokračování

- ➔ Nejpravděpodobnější příčinou indikace nízkého tlaku oleje pravého motoru byla porucha vysílače tlaku oleje na pravém motoru. Vysílač byl vyměněn a letoun byl uvolněn do provozu.
- ➔ Technik servisní organizace se pokusil stáhnout zaznamenaná data motoru ze složky ze záznamové karty parametrů motoru jako součást postupů odstraňování problémů.
- ➔ Karta záznamu dat (SD CARD) však byla plná a tak nebyly k dispozici žádné údaje z posledního letu.
- ➔ Letoun byl 2. 8. 2023 přelétnut na domovskou základnu na LKPR. Let proběhl bez jakýchkoliv dalších problémů.

## Incident

Datum: 4. 8. 2023  
Typ: letoun Boeing 737-800  
Místo: LKTB (Brno Tuřany)

- ➔ Po přistání na LKTB byly k zadním dveřím letounu českého dopravce přistaveny výstupní schody pro cestující.
- ➔ Během přistavení výstupních schodů došlo ke kontaktu schodů s trupem letounu.
- ➔ Došlo k poškození trupu letounu – viditelnému prohnutí trupu a rýze v délce 15 cm.
- ➔ Letoun byl uzemněn na LKTB a poté provedl technický přelet do údržbové organizace do LRBC (Bacau) na maximální výšce letu 10 000 ft.
- ➔ Letoun byl po provedené opravě uvolněn zpět do provozu.

## Incident letounu Boeing 737-800 – pokračování



Poškození trupu letounu





## Incident

Datum: 11. 8. 2023  
Typ: letoun Embraer EMB 505  
Místo: LPPC (Lisboa FIR)

- ➔ Posádka letounu tuzemského provozovatele při letu z LKPR do LPCS (Lisbon Cascais) zaznamenala cca 30 min před přistáním na FL450 signalizaci závady trimu a vztlakových klapek. Došlo k signalizaci „SWPS FAULT“, „ROAAS FAIL“, „SPOILER FAULT“.
- ➔ Dále došlo ke ztrátě informace o poloze klapek a poloze stabilizátoru VOP na displeji MFD.
- ➔ Posádka provedla předepsaný postup dle QRH a aktualizaci údajů výkonnosti pro přistání.
- ➔ Z důvodu krátké dráhy na původní destinaci se rozhodla přistát na záložním letišti LPPT (Lisbon). Přistání bylo provedeno bez použití vztlakových klapek a proběhlo bez závad.

## Incident letounu Embraer EMB 505 – pokračování

- ➔ Příčinou události byla závada jedné počítačové jednotky sdruženého řízení a indikace. Jednotka byla servisní organizací vyměněna a letoun byl uvolněn do provozu.



Ilustrační foto Embraer EMB 505 Phenom



# Incident

Datum: 19. 8. 2023  
Typ: letoun Beech 400A  
Místo: LEIB (Ibiza)

- Krátce po nastavení vzletového režimu motorů a zahájení vzletu si druhý pilot povšimnul rychlého nárůstu teploty oleje u motoru č. 1 nad přípustný limit.
- Posádka reagovala okamžitým přerušením vzletu při rychlosti cca 50 KIAS. Teplota oleje motoru č. 1 se v té chvíli ustálila na 185 °C.
- Posádka letounu neprodleně informovala stanoviště TWR o přerušení vzletu, uvolnila RWY a vrátila se s letounem na parkovací stání.



Letoun Beech 400A ilustrační foto

## Incident

Datum: 28. 8. 2023  
Typ: letoun Gulfstream G650ER  
Místo: LKPR (Praha Ruzyně)

- ➔ Během rozjezdu při vzletu na RWY 06 se posádce letounu českého dopravce objevila signalizace Aircraft Configuration Warning.
- ➔ Posádka přerušila vzlet a informovala stanoviště ŘLP.
- ➔ Posádka opustila dráhu a provedla Rejected Take-off Cecklist a Aircraft Configuration Checklist.
- ➔ Poté se rozhodla vzlet opakovat.
- ➔ Při druhém rozjezdu se ale signalizace opakovala, posádka se tedy rozhodla k návratu na stojánku.
- ➔ Údržbová organizace provedla kompletní reset letounu a kontrolu všech systémů - bez nálezu.
- ➔ Letoun byl uvolněn do provozu a následující vzlet proběhl bez problémů.

## Vážný incident

Datum: 1. 9. 2023  
Typ: Boeing 767-300  
Místo: LKPR (Praha Ruzyně)

- ➔ Letoun zahraničního dopravce odstartoval z RWY 24 LKPR na plánovaný let do KJFK (New York).
- ➔ Zhruba ve výšce 500 ft AGL zaznamenala posádka hlasitý zvuk zprava a téměř okamžitě se objevila také indikace vysazení pravého motoru.
- ➔ Posádka pokračovala ve stoupání a zahájila úkony dle QRH. Informovala také stanoviště TWR Ruzyně a vyhlásila nouzi.
- ➔ Posádka stoupala do 3 000 ft ALT a informovala svůj operační a technický dispečink. Poté se rozhodla pro návrat na LKPR.
- ➔ Stanoviště TWR vyhlásilo plnou pohotovost.
- ➔ Letoun poté bezpečně přistál na RWY 24 LKPR, kde zastavil na dráze.

## Vážný incident letounu Boeing 767-300 – pokračování

- ➔ Připravená jednotka letištní HZS provedla kontrolu teploty poškozeného motoru a podvozků termokamerou.
- ➔ Posádka vypnula levý motor a ponechala v provozu pouze APU.
- ➔ Letoun byl poté odtažen na stojánku a cestující vystoupili.
- ➔ Ve výstupní trysce pravého motoru byly nalezeny kovové fragmenty.
- ➔ Jeden z fragmentů byl nalezen také na RWY 24 při mimořádné kontrole dráhy po přistání letounu.
- ➔ Na motoru byla provedena boroskopická kontrola, která odhalila poškození od 4. stupně nízkotlakého kompresoru dále. Nejvíce byly poškozeny – úplně zničeny stupně 5 až 13 vysokotlakého kompresoru, 1. stupeň vysokotlaké turbíny a ve 2. stupni vysokotlaké turbíny chyběly všechny lopatky.

## Vážný incident letounu Boeing 767-300 – pokračování

- ➔ Poškozený motor byl svěřen a na letoun byl instalován nový motor.
- ➔ Poškozený motor byl převezen k provozovateli k provedení detailní boroskopie a rozebírky motoru u výrobce.



Motor během provádění boroskopické kontroly

## Incident

Datum: 8. 9. 2023  
Typ: letoun Airbus A320-214  
Místo: na trati LLBG (Tel Aviv) – LHBP (Budapest)

- ➔ Během letu českého dopravce na trati LLBG – LHBP se ve FL360 objevila signalizace ENG2 COMPRESSOR VANE.
- ➔ Ihned po ní se objevil ENG2 STALL a N1 klesly pár sekund na 50%, poté se opět zvýšily na 83%.
- ➔ Následně se všechny parametry motoru ustálily v povolených mezích a let pokračoval až do destinace bez problémů.
- ➔ Letoun byl na LHBP uzemněn a byla zjištěna závada na VBV (Variable Bleed Valves) Fuel Gear Motor Assy a VBV Stop Mechanism, které byly vyměněny a letoun byl uvolněn do provozu.

## Incident

Datum: 20. 9. 2023  
Typ: letoun Boeing 737-800  
Místo: LKPR (Praha Ruzyně)

- ➔ Letoun zahraničního dopravce odstartoval z LKPR na plánovaný technický přelet bez cestujících do LFPO (Paříž Orly).
- ➔ Po vzletu během stoupání se ve FL170 objevila signalizace CABIN ALT WARNING.
- ➔ Posádka přerušila stoupání, nastavila A7700 a klesala do FL100.
- ➔ Posádka informovala stanoviště ŘLP a rozhodla se pro návrat na LKPR.
- ➔ Přiblížení a přistání proběhlo bez problémů.
- ➔ Údržbová organizace na LKPR zjistila nadměrné opotřebení levých předních vstupních dveří v místě horního uchycení dveří.
- ➔ Dveře nebyly kvůli opotřebení plně dovřené.



## Incident letounu Boeing 737-800 – pokračování

- ➔ Dále byla nalezena také trhlina v těsnění na spodní straně dveří.
- ➔ Údržbová organizace na LKPR provedla opravu všech závad a letoun byl uvolněn do provozu.



# Přehled laserových útoků

Ve 3. čtvrtletí roku 2023 ÚZPLN obdržel 15 oznámení o útoku laserovým paprskem.

- ➔ 12 hlášení byla podána ve FIR Praha, 7 zahraničními a 5 tuzemskými provozovateli:
  - 8 hlášení bylo podáno při přiblížení na přistání na letištích v ČR,
  - 4 byla podána při letech po trati,
- ➔ 3 hlášení byly podány tuzemskými provozovateli při přiblížení na letiště v zahraničí.



# Přehled hlášení „TCAS RA“

Ve 3. čtvrtletí 2023 ÚZPLN obdržel 12 hlášení „TCAS RA“:

- 5 hlášení podaly posádky zahraničních provozovatelů v LKAA. Byly v důsledku protiprovozu. Nebyla snížena minima vertikálních rozstupů.
- 6 hlášení bylo podáno posádkou českého provozovatele v zahraničí. Posádky situaci řešily v souladu s příkazem TCAS a instrukcemi ATM.
- 1 hlášení bylo podáno posádkou českého provozovatele při přiblížení na LKMT. Podle hlášení posádky byla indikace vertikálního rozstupu 300 ft vůči VFR provozu bez spojení.





## Střety s ptáky a se zvěří

Ve 3. čtvrtletí roku 2023 obdržel ÚZPLN celkem 141 oznámení o střetech s ptáky a 13 oznámení o střetech se zvěří.

K 59 střetům s ptáky došlo v zahraničí a 82 se stalo na území České republiky. Z toho dvakrát byl nasát pták do motoru, kde následné prohlídky nepotvrdily poškození pohonných jednotek.

V jednom případě došlo střetem s ptákem k poškození náběžné hrany letounu včetně pneumatického odmrazování.



Závažné události na území České republiky v provozu letadel s maximální vzletovou hmotností do 5700 kg, ze kterých lze vyvodit poučení ke zlepšení bezpečnosti.





# Události, u nichž bylo zahájeno šetření

ÚZPLN zahájil ve 3. čtvrtletí šetření příčin leteckých nehod a incidentů:

Letadla v provozu CAT:

- SINCID letounu Boeing 767-300, N175DN,

Letadla v provozu GA:

- ACCID letounu Zlín Z37 A, OK-HJK,
- ACCID kluzáku ASW-15 B, D-3990, se smrtelným zraněním,
- ACCID kluzáku PIK-20D, OM-5133,

Sportovní létající zařízení:

- ACCID ULL Colomban MCR-15 Cri Cri, OM-M644,
- ACCID ULL EV-97 EuroStar, OK-OUR 03, se smrtelným zraněním,
- ACCID motorového PK s těžkým zraněním zahraničního pilota,
- ACCID motorového PK se smrtelným zraněním pilota.

## Letecká nehoda

Datum: 4. 7. 2023  
Typ: kluzák Cirrus VTC  
Místo: Janův Důl

- ➔ Pilot prováděl soutěžní let v rámci SAFARI 23 organizovaném na LKDK (Dvůr Králové).
- ➔ Pro třídu CLUB byla dne 4. 7. stanovena úloha – let po trati přes 3 otočné body o celkové délce 349 km.
- ➔ Pilot po vzletu z LKDK pokračoval v soutěžním letu až ke 3. otočnému bodu. Zde již nenalezl stoupavý proud.
- ➔ Po cca 4 h 38 min, v prostoru obce Janův Důl, se pilot rozhodl pro přistání na louku, která se jevila vhodná pro přistání.
- ➔ Přistával proti větru a při dosednutí došlo k poškození – zlomení zadní části trupu.
- ➔ Pilot nebyl zraněn.

## Letecká nehoda kluzáku Cirrus VTC – pokračování



Kluzák Cirrus VTC po přistání do terénu

## Letecká nehoda

Datum: 4. 7. 2023

Typ: kluzák SCHLEICHER ASW-20

Místo: pole u obec Hážovice, Rožnov pod Radhoštěm

- ➔ Na plachtařských závodech FL2023 ve Frýdlantu nad Ostravicí byla vyhlášena úloha AAT přes prostory Wisla hora - Velká Javorina - Velký Javorový - Drnovice.
- ➔ Po 2 hodinách letu se zhoršily termické podmínky a pilot provedl přistání do terénu na pastvinu pro hospodářská zvířata.
- ➔ Přistání kluzáku proběhlo na zvýšené rychlosti do protisvahu.
- ➔ Při výběhu kluzák prorazil elektrické vedení ohradníku, odskočil na terénní vlně, a při opětovném dosednutí došlo ke kontaktu konce levé poloviny křídla s terénem.
- ➔ Kluzák přešel do rotace kolem svislé osy.



## Letecká nehoda kluzáku ASW-20 – pokračování

- ➔ Bylo poškozeno uchycení výškového a směrového kormidla, levé křídélko, winglet levé poloviny křídla, pravá vztlaková klapka, byla vylomena konstrukce podvozku a poškozena kabina.
- ➔ Pilot nebyl zraněn.



## Incident

Datum: 4. 7. 2023  
Typ: letoun Tecnam P2006T  
Místo: LKSZ (Sazená)

- ➔ Posádka letounu prováděla výcvikové IFR lety v CTR a TMA LKVO (Vodochody). V prostoru letiště vál mírný vítr, ale vzduch byl poměrně turbulentní.
- ➔ Posádka ve 2000 ft ALT zaregistrovala mírné cukání letounu. Palubní avionika a všechna elektronická zařízení začala blikat. Přestala fungovat komunikace a navigační přístroje vysazovaly a blikaly.
- ➔ Posádka se rozhodla pokračovat na přímé přiblížení RWY 33 LKSZ a vysunout podvozek, aby se předešlo případným pozdějším problémům s vysouváním podvozku.
- ➔ Blikání přístrojů pokračovalo po celou dobu přiblížení a přistání. Každé zablikání EFIS a palubní elektroniky bylo také doprovázeno mírným šubnutím, vyžadujícím výrazný zásah řízením.

## Incident letounu Tecnam P2006T – pokračování

- ➔ Technika přistání byla podobná přistání při silném bočním větru. Posádka během dojezdu vypnula všechna elektrická zařízení letadla, aby nedošlo k dalším škodám.



Umístění palubní baterie v letounu Tecnam P2006T

## Incident letounu Tecnam P2006T – pokračování

- ➔ Po zastavení na místě stání technici zjistili, že jsou otevřená dvířka úseku baterie a baterie visí na elektrických kabelech ven z trupu letounu.



Odpojená baterie



Poškozená kabeláž



Schránka na palubní baterii



## Incident letounu Tecnam P2006T – pokračování

- ➔ Baterie byla ihned odpojena. Bylo zjištěno poškození silových elektrických kabelů třením o hranu trupu. Prodření izolace kabelů způsobilo elektrický zkrat.
- ➔ Další poškození a promáčkliny způsobené nárazem baterie do trupu byly nalezeny za dvířky baterie.



Promáčkliny potahu trupu způsobené baterií



Natavená a ohořelá dvířka

## Incident letounu Tecnam P2006T – pokračování

- ➔ Příčinou incidentu byl volný pohyb baterie v její schránce. Nárazy baterie na dvířka schránky způsobily jejich otevření a vypadnutí baterie z trupu letounu.
- ➔ Prodržení silových kabelů způsobilo opakovaně elektrický zkrat elektrického systému letounu a tím i výpadky elektrického vybavení.
- ➔ Volný pohyb baterie způsobila **chybějící** antivibrační a těsnící podložka, která **musí být vložena do schránky vedle baterie**.

### INSTALLATION PROCEDURE

1. Master switch OFF
2. Connect the positive cable to the battery
3. Connect the negative cable to the battery
4. Push battery into the compartment
5. Insert the anti-vibration pad as shown on Figure 9
6. Close fuselage inspection cap F10

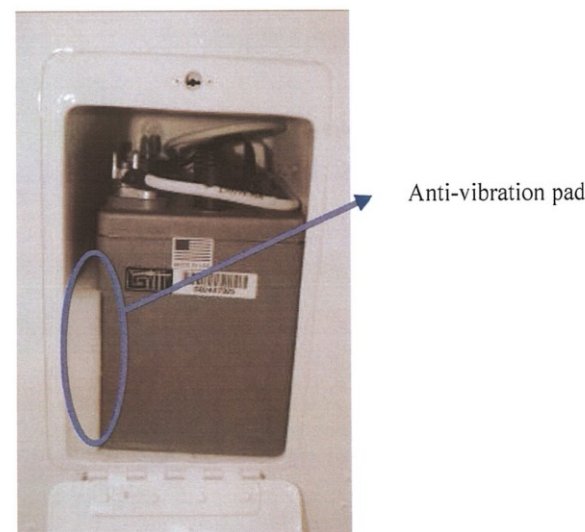


Figure 9 Battery

## Letecká nehoda

Datum: 8. 7. 2023

Typ: letoun Z 37A

Místo: Chornice, E Velké Opatovice

- ➔ Pilot prováděl LCHČ na ošetřované ploše.
- ➔ Pilot provedl nad plochou kontrolní průlet.
- ➔ Při třetím pracovním průletu během aplikace došlo ke kontaktu s elektrickým vodičem a k jeho následnému přetržení.
- ➔ Pilot nezraněn přistál na letišti Chornice.
- ➔ Na letounu byly po kontaktu s vodičem poškozeny ocasní plochy, vrtule a horní potah pravé poloviny křídla.





## Incident

Datum: 9. 7. 2023  
Typ: Zlín Z-43 (OM-FOO)  
Místo: LZOC (Očová)

- Organizace údržby oznámila událost související s poruchou motoru (M-337A).
- Letoun Zlín Z-43 během letu mezi třetí a čtvrtou okružovou zatáčkou začal vykazovat silné vibrace a motor začal ztrácet výkon.
- Z prostoru motoru rovněž v krátkých intervalech vycházel bílý dým.
- Pilot při malém výkonu motoru klouzavým letem přivedl letadlo nad práh dráhy a bezpečně přistál.
- Následná rozebírka a expertíza motoru letounu ukázaly, že příčinou uvedených problémů bylo soustavné tepelné přetěžování motoru což vedlo k vyhřátí a ztrátě pevnosti materiálu pístů, poškození těsnosti ventilů a dalším mechanickým poruchám dotčených dílů.

## Incident letounu Zlín Z-43 – pokračování



Propálený píst č. 3 a usazení karbonu  
na ostatních pístech



Detail propáleného pístu č. 3

# Incident

Datum: 11. 7. 2023  
Typ: letoun Tecnam P2800 JC  
Místo: LKSZ (Sazená)

- ➔ Posádka pojížděla s letounem ke vzletu. Během pojíždění po jezdové dráze došlo ke kolapsu předního podvozku.
- ➔ Z vidlice podvozkové nohy se uvolnila a vypadla osa kola podvozku. V důsledku toho se letoun naklonil na před a při pracujícím motoru došlo ke zničení vrtule a vylomení přistávacího reflektoru.
- ➔ K poškození upevnění osy kola došlo v důsledku únavové trhliny.



## Letecká nehoda

Datum: 14. 7. 2023

Typ: UL letoun Bristell NG 5

Místo: v blízkosti obce Čejetice (LKMB – Mladá Boleslav)

- ➔ Pilot UL letounu prováděl přiblížení na přistání na RWY 16 LKMB. V poloze před 4. zatáčkou na finále dráhy motor UL letounu ztratil výkon a nereagoval na změnu polohy páky přípusti.
- ➔ Vzhledem k terénu a vzdálenosti od letiště nebylo možné bezpečné dosažení plochy letiště.
- ➔ Pilot ohlásil závadu motoru a nouzové přistání. Pro nouzové přistání použil pro řešení situace aktivaci záchranného pyrotechnického padákového systému při rychlosti 120 km/h.
- ➔ UL letoun dopadl do porostu vzrostlé řepky při dopředné rychlosti cca 10 až 15 km/h a převrátil se na záda. Pilot utrpěl lehké zranění. Poškození UL letounu bylo velkého rozsahu.
- ➔ Příčina závady motoru je v současné době v šetření.

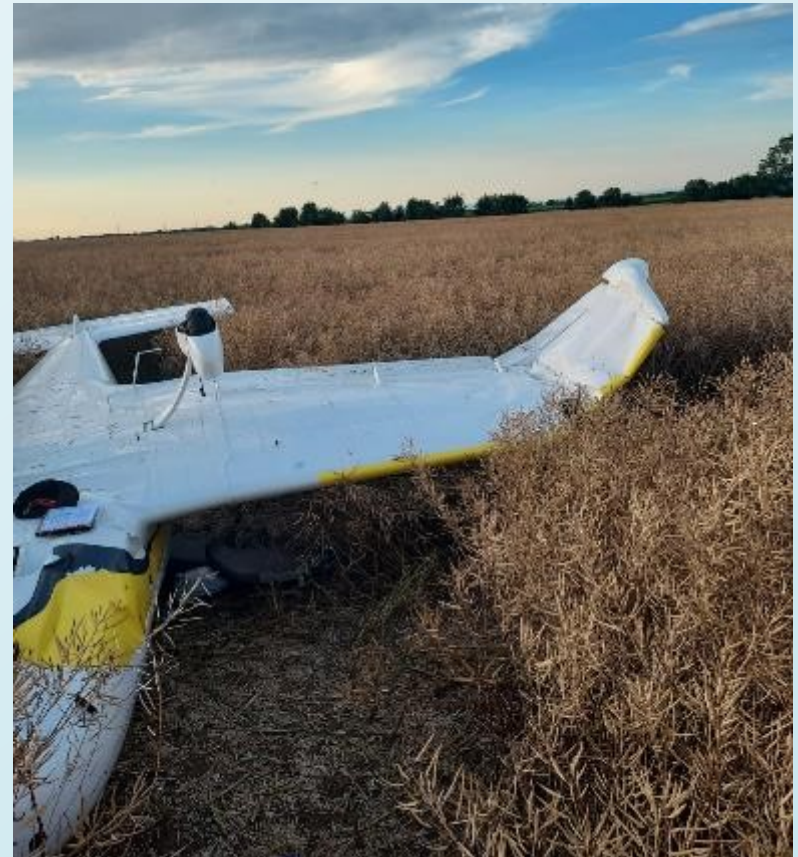


## Letecká nehoda UL letounu Bristell NG 5 – pokračování

➔ Příčina závady motoru je v současné době v šetření.



UL letoun Bristell NG 5 po nouzovém přistání s použitím záchranného systému



## Incident

Datum: 15. 7. 2023  
Typ: motorový kluzák L-13SW Vivat  
Místo: Čistá u Horek cca 5NM SW LKVR (Vrchlabí)

- ➔ Pilot s další osobou na palubě vzlétl s TMG z LKVR za účelem provedení vyhlídkového letu.
- ➔ V průběhu stoupání ve výšce cca 300 m AGL došlo k oddělení vrtule od motoru a v důsledku toho k výraznému nárůstu otáček a vibracím motoru.
- ➔ Pilot následně nastavil režim volnoběhu a z klouzavého letu s již vypnutým motorem přistál na louce poblíž obce Čistá u Horek. Nedošlo k žádnému zranění osob.
- ➔ Vrtule s přírubou byla později nalezena na louce poblíž obce Černý Důl.

## Incident TMG L-13SW Vivat – pokračování



L-13SW krátce po nouzovém přistání u obce Čistá u Horek



# Letecká nehoda

Datum: 22. 7. 2023

Typ: padákový kluzák TREND 3-26

Místo: startoviště Koterov (okres Plzeň-město)

- ➔ Pilot prováděl vzlet ze startoviště nad obcí Koterov v nevhodných povětrnostních podmínkách (rychlost větru 12-20 kt, silné termické proudění).
- ➔ Padákový kluzák krátce po vzletu narazil do jedné z větví okolních stromů. Došlo k významné deformaci vrchlíku a ztrátě vztlaku.
- ➔ Pilot ztratil kontrolu nad PK a tvrdě dopadl na zem.
- ➔ Pilot byl těžce zraněn.



## Letecká nehoda

Datum: 22. 7. 2023  
Typ: letoun Cessna 152  
Místo: LKPM (Příbram)

- ➔ Pilot měl naplánovaný navigační let po trati LKLT – LKVL – LKPM – LKLT.
- ➔ Na LKVL pilot provedl tři letmé vzlety a přistání, poté pokračoval na LKPM.
- ➔ Po příletu na LKPM se pilot rozhodl z důvodu silného provozu provést pouze jedno letmé přistání.
- ➔ Během přistání došlo nejprve k odskoku letounu a poté plnému dosednutí.
- ➔ Po kontaktu s dráhou se za letounem objevil oblak bílého kouře. Původ tohoto kouře se zatím nepodařil zjistit, s největší pravděpodobností se ale jednalo o kontakt vrtule s dráhou.
- ➔ Pilot nicméně nic nezaznamenal a pokračoval ve vzletu.

## Letecká nehoda letounu Cessna 152 – pokračování

- ➔ Při rychlosti cca 60 kt a výšce cca 50 m AGL motor letounu náhle ztratil výkon a nereagoval na úkony pilota ve snaze obnovit výkon motoru.
- ➔ Pilot ve snaze zvýšit rychlost letounu potlačil před' letounu k zemi a rychlost se zvýšila na cca 75 kt.
- ➔ Letoun ale již byl blízko země a pilot nestihl včas zareagovat a letadlo podrovnat.
- ➔ Letoun se nejdříve letmo dotkl posekaného pole za RWY 24R, poté vyryl v poli předním podvozkem brázdu dlouhou cca 20 m a pak se přes před' otočil „na záda“.
- ➔ Pilot vyvázl s drobnými oděrkami, letoun byl zničen.

## Letecká nehoda letounu Cessna 152 – pokračování



Místo letecké nehody

## Incident

Datum: 25. 7. 2023  
Typ: motorový padákový kluzák  
Místo: ATZ LKJI (Jihlava)

- ➔ Pilot MPK plánoval provedení rekreačního letu.
- ➔ Vzlet prováděl z louky v blízkosti letiště Jihlava.
- ➔ Pilot se po nafouknutí vrchlíku PK rozbíhal po zemi, zakopl o terénní nerovnost a upadl.
- ➔ Při nezdařeném pokusu o vzlet utrpěl lehké zranění ruky.
- ➔ Po ošetření v nemocnici byl propuštěn do domácího léčení.
- ➔ MPK nebyl poškozen.



## Incident

Datum: 26. 7. 2023  
Typ: letoun Pilatus PC-12/47E  
Místo: EPKP (Kraków-Pobiednik Wielki)

- ➔ Pilot s letounem tuzemského provozovatele přistál na RWY 27 EPKP.
- ➔ Po přistání letoun pojížděl po pojízděcí dráze přímo na stojánku.
- ➔ Krátce před dosažením zvoleného místa pro parkování pilot zaznamenal zpomalování letounu. Zvýšil proto mírně výkon pohonné jednotky, aby pokračoval v pojíždění.
- ➔ Snížená únosnost travnaté pohybové plochy způsobila zaboření předového kola.
- ➔ Došlo ke snížení přídě letounu, kontaktu konců vrtule s povrchem pojízděcí dráhy a k následnému poškození listů vrtule.
- ➔ Další poškození nebyla hlášena.



## Incident letounu Pilatus PC-12/47E – pokračování:



Letoun Pilatus PC12-47E na místě incidentu

## Incident

Datum: 29. 7. 2023  
Typ: kluzák Jonker JS3 Rapture  
Místo: LKPA (Polička)

- ➔ Pilot výkonného závodního kluzáku se na závodech PPV rozhodl z důvodu blížící se bouřky pro ukončení soutěžního letu a přistání na letišti Polička.
- ➔ Při přiblížení k letišti ve výšce přibližně 150 metrů AGL zahlásil vstup do třetí okružové zatáčky pravého okruhu RWY 15.
- ➔ Dotácel třetí okružovou zatáčku, dal přednost přilétávajícímu kluzáku ve třetí zatáčce levého okruhu a zařadil se na finále za kluzákem.
- ➔ Průběžně kontroloval bezpečnou vzdálenost mezi kluzáky a vylučoval snos zesilujícího bočního větru od přicházející bouřky.
- ➔ Rozdělení pozornosti na přistání a vliv blížící se bouřky způsobily, že pilot ve stresu zapomněl vysunout podvozek.

## Incident kluzáku Jonker JS3 Rapture – pokračování

- ➔ Kluzák bez vysunutého podvozku dosedl na travnatou RWY 15 a zastavil se cca po 150 metrech.
- ➔ Spodní část trupu kluzáku nesla stopy malého poškození.



## Letecká nehoda

Datum: 29. 7. 2023  
Typ: UL letoun TL 5000 STREAM  
Místo: LKHORY (plocha SLZ Hory)

- ➔ Pilot s další osobou v kabině UL letounu plánoval provedení rekreačního letu.
- ➔ Travnatá plocha SLZ byla kontaminována vodou po předešlé intenzivní dešťové přeháňce.
- ➔ Pilot nejdříve prováděl vzlet z RWY 25, který včas přerušil a následně se rozhodl pro vzlet z RWY 07.
- ➔ Po dlouhém rozjezdu (vztlakové klapky v poloze pro přistání) s odpoutáním před koncem dráhy, přešel UL letoun do mírného stoupání.
- ➔ V této fázi letu narazil koncem pravé poloviny křídla do smrkového porostu.



## Letecká nehoda ULL TL 5000 STREAM – pokračování

- ➔ Po kontaktu s dřevinou byl UL letoun stržen doprava, zbrzděn pohybem mezi stromy a dopadl na zem.
- ➔ Ihned po dopadu opustila nezraněná posádka vlastními silami UL letoun, který krátce na to začal hořet.
- ➔ Při požáru došlo k aktivaci balistického záchranného padákového systému.



## Incident

Datum: 30. 7. 2023  
Typ: letoun Zlín Z-43  
Místo: LKKY (Kyjov)

- ➔ U letounu Z-43, během letu na dlouhém finále RWY 15, došlo k vysazení motoru a k následnému nouzovému přistání před THR RWY 15.
- ➔ Letoun při nouzovém přistání nebyl poškozen a pilot nebyl zraněn.
- ➔ Příčinou vysazení motoru byla porucha olejového čerpadla jako důsledek ulomení unašeče hnacího hřídele olejového čerpadla.
- ➔ V příslušné servisní organizaci byla provedena výměna olejového čerpadla, dále byla provedena kontrola oleje na přítomnost třísek a kontrola olejových filtrů na čistotu s negativním výsledkem. Byla rovněž provedena kontrola hlavního a předového podvozku a po motorové zkoušce byl letoun uvolněn do provozu.



## Incident letounu Zlín Z-43 – pokračování



Poškozené olejové čerpadlo motoru letounu Zlín Z-43

## Letecká nehoda

Datum: 10. 8. 2023

Typ: motorový padákový kluzák SPIN 180

Místo: louka u obce Vlčí Pole (okres Mladá Boleslav)

- ➔ Pilot MPK (cizí státní příslušník) plánoval provedení rekreačního letu v okolí místa vzletu.
- ➔ Pro vzlet si zvolil louku na okraji obce, kde byl na dovolené.
- ➔ Po sestavení MPK provedl jeho kontrolu a následný vzlet.
- ➔ Vzlet prováděl proti větru přes alej vzrostlých stromů.
- ➔ Vlivem nesprávné pilotáže MPK došlo k jednostrannému přetažení vrchlíku PK, který ztratil vztlak a začal padat k zemi.
- ➔ Pilot ztratil kontrolu nad řízením MPK a z výšky cca 10 m AGL dopadl na zem.
- ➔ Pilot utrpěl vážná zranění páteře.
- ➔ MPK byl poškozen ve velkém rozsahu.

## Letecká nehoda

Datum: 12. 8. 2023  
Typ: kluzák PIK-20D  
Místo: ATZ LKPN (Podhořany)

- ➔ Pilot kluzáku se zúčastnil soutěže v letecké akrobacii Podhořanský vejvar 2023.
- ➔ Pilot během soutěžní akrobatické sestavy Sportsman 1 provedl 6 z 9 figur.
- ➔ V poslední třetině soutěžní sestavy provedl levý výkrut (figura 6) s přechodem do půlpřemetu (figura 7).
- ➔ Ve fázi přechodu do stoupání ve výšce cca 500 m AGL došlo k ulomení levé poloviny křídla a kluzák přešel do levé rotace okolo podélné osy.
- ➔ Následovalo samovolné uvolnění pravé poloviny křídla a trup kluzáku padal předí kolmo k zemi.

## Letecká nehoda kluzáku PIK-20D – pokračování

- ➔ Pilot odhodil překryt kabiny a po uvolnění bezpečnostních pásů opustil kabinu kluzáku.
- ➔ Ihned aktivoval záchranný padák, jehož vrchlík byl v cca 200 m AGL plně funkční.
- ➔ Po krátkém letu na padáku bezpečně přistál na poli v blízkosti trosek trupu.
- ➔ Pilot nebyl zraněn.
- ➔ Kluzák byl destrukcí za letu a následným dopadem trosek na zem zcela zničen.



## Letecká nehoda kluzáku PIK-20D – pokračování



## Letecká nehoda

Datum: 12. 9. 2023

Typ: motorový padákový kluzák PAV 2

Místo: plocha SLZ LKMIST (Místek)

- ➔ Pilot prováděl druhý let po opravě karburátoru motoru.
- ➔ Ke vzletu využil cca polovinu RWY 16 a po odpoutání mírně stoupal ve směru dráhy do výšky cca 20 m AGL.
- ➔ Po přelétnutí jižního okraje letiště přešel MPK do pravé strmé spirály.
- ➔ Motorová tříkolka narazila předním kolem do země a vrchlík dopadl na vrcholky náletových křovin.
- ➔ Pilot i přes včasnou odbornou resuscitaci na místě nehody mnohačetným zraněním podlehl.
- ➔ MPK byl poškozen ve velkém rozsahu.

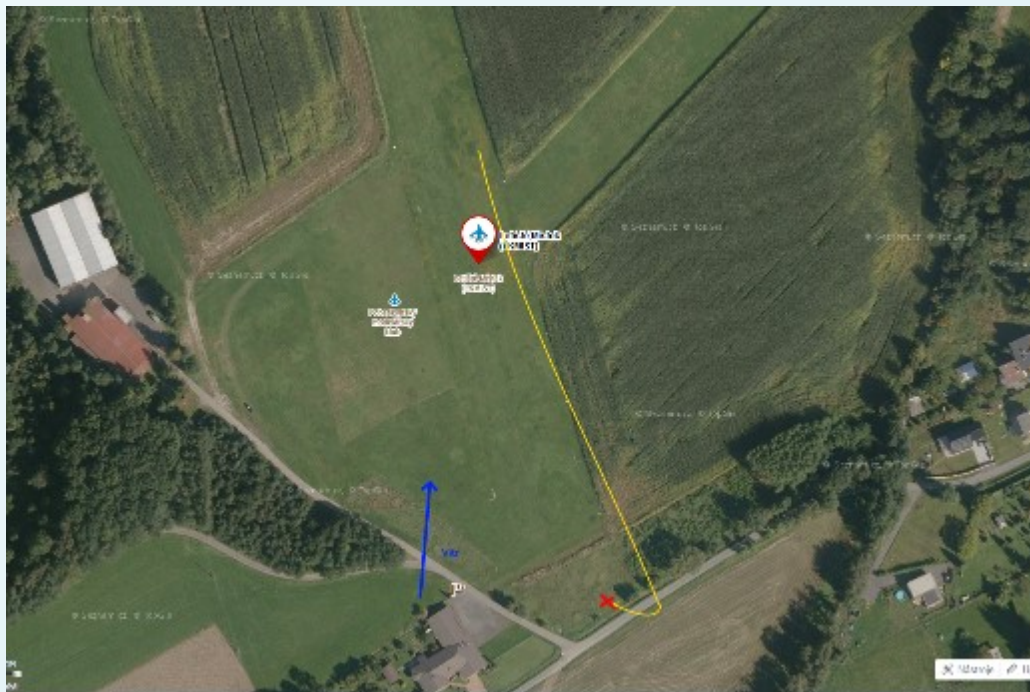


## Letecká nehoda MPK PAV 2 – pokračování

Poznatky z dosavadního šetření:

- Pilot neměl kvalifikaci pilot MPK.
- Technický průkaz MPK pozbyl platnosti 27. 2. 2019.
- Technický stav MPK odpovídal provozu bez technických prohlídek.
- Za letu se uvolnil ocelový nástavec tlumiče výfuku (dotlumovač).
- Uvolněný nástavec byl listem vrtule přes ochranný rám vymrštěn do prostoru levého volného konce.
- Nástavec zanechal viditelný otěr na trubce ochranného rámu a pravděpodobně přeseknul řídící a nosné šňůry v místě nad levým volným koncem.
- Poškozené nosné a řídící prvky negativně ovlivnily letuschopnost a řiditelnost MPK v kritické fázi letu.
- Pohonná jednotka pracovala v průběhu celého letu.
- Pilot nebyl schopen s ohledem na výšku letu nárazu do země zabránit.

## Letecká nehoda MPK PAV 2 – pokračování



Plocha SLZ LKMIST a stav MPK po letecké nehodě



## Letecká nehoda

Datum: 18. 8. 2023  
Typ: UL letoun Jak 05 Junior  
Místo: LKHLAS (plocha SLZ Hláska)

- ➔ Při přistávání na LKHLAS došlo k vysokému podrovnání.
- ➔ Následně došlo k pádu UL letounu na dráhu.
- ➔ Na ULL byla působením sil při dopadu vylomená přední a pravá podvozková noha, poškozená vrtule a motor.
- ➔ Při letecké nehodě nedošlo ke zranění pilota.



## Incident

Datum: 22. 8. 2023  
Typ: letoun Bristell B-23  
Místo: cca 10 NM W LKKY (Kyjov)

- ➔ Pilot prováděl let VFR bez FPL na trati z LKKU (Kunovice) do LKST (Strakonice).
- ➔ Pilot cca ve 13:30 ohlásil záměr návratu na LKKU z důvodu blíže nespecifikované závady. Krátce na to pilot oznámil vysazení motoru a ukončil komunikaci. Na následná volání ATCO na FREQ 127,350 ani 121,5 pilot nereagoval.
- ➔ Let pokračoval směrem na LKKY a po několika minutách byla identifikace letu na přehledovém zobrazení ztracena.
- ➔ Ve 13:45 byla přijata informace z TWR LKTB o ohlášení bezpečného přistání letounu do terénu bez zranění osob na palubě.

## Incident

Datum: 20. 8. 2023  
Typ: letouny Cessna 172 S a Cessna 172 M  
Místo: LKLT

- ➔ Letoun Cessna 172 M prováděl přiblížení na RWY 05R LKLT po publikovaném okruhu.
- ➔ Druhý letoun, Cessna 172 S, přilétal z jihu od Průhonic.
- ➔ Instruktor Cessna 172 S demonstroval žákovi ve výcviku přilet na LKLT se zařazením se do (nepublikovaného) okruhu na přistání.
- ➔ Pilot letounu Cessna 172 M oznámil polohu po větru na kmitočtu Letňany RADIO.
- ➔ Stanoviště Letňany poskytující informace známému provozu na kmitočtu 120,335 Letňany RADIO informovalo instruktora letounu Cessna 172 S o provozu letounu Cessna 172 M na publikovaném okruhu RWY 05R.



## Incident letounů Cessna 172 S a Cessna 172 M – pokračování

- ➔ Letoun Cessna 172 M měl přednost na přistání a jeho posádka letoun Cessna 172 S ze své polohy neviděla.
- ➔ Před 4. okružovou zatačkou na přistání vznikl protiprovoz zmíněných letounů.
- ➔ Instruktor letounu Cessna 172 S druhý letoun viděl.
- ➔ Dispečer Letňany RADIO upozornil instruktora Cessna 172 S o protiprovozu a přednosti na přistání letounu Cessna 172 M.
- ➔ Instruktor letounu Cessna 172 S provedl manévr, aby se dostal před letoun Cessna 172 M na přistání jako první.
- ➔ Letoun Cessna 172 S byl před letounem Cessna 172 M a pod jeho trajektorií klesání. Oba letouny společně pokračovaly na přistání.
- ➔ Letoun Cessna 172 S provedl letmé přistání a pilot letounu Cessna 172 M byl z důvodu obsazenosti dráhy nucen provést Go Around.
- ➔ Ve fázi stoupání došlo k nedostatečnému rozstupu mezi letouny.



## Incident letounů Cessna 172 S a Cessna 172 M – pokračování

- ➔ Proběhlo jednání s bezpečnostním manažerem příslušné výcvikové organizace ohledně definování způsobu vstupu do publikovaného okruhu letiště při přiletu ze SW směrů.



Publikovaný okruh LKLT

## Letecká nehoda

Datum: 24. 8. 2023

Typ: UL letouny WT 9 Dynamic a EV 97 Eurostar

Místo: LKSN (Slaný)

- ➔ Oba UL letouny byly po přistání na LKSN a piloti je parkovali před hangár.
- ➔ Pilot UL letounu Dynamic se po zaparkování UL letounu rozhodl prověřit funkčnost radiostanice při volnoběžných otáčkách a při vypnutí levého magnetu a následně pravého magnetu.
- ➔ Zapnul tedy opět klíček a přepnul oba přepínače magnet do polohy zapnuto.
- ➔ Následně nechal zavřený sytič, protože motor byl teplý a mírně pootevřel plynovou přípusť.
- ➔ Pak přišlápnul oba pedály brzd a zmáčknul tlačítko startéru.
- ➔ Motor se okamžitě spustil a roztočená vrtule trhla UL letounem.

## Letecká nehoda UL letounů WT 9 Dynamic a EV 97 Eurostar – pokračování

- ➔ UL letoun Dynamic se rozjel, pilot přišlápl brzdové pedály na maximum a pravou nohou začal zatáčet, aby nenarazil do plotu oddělující letiště od hangáru.
- ➔ Pilot pravou rukou ubral plyn a levou se snažil vypnout magneta.
- ➔ UL letoun zavadil koncem levé poloviny křídla o pevný sloupek branky plotu. To způsobilo mírné přibrzdění levé poloviny křídla a letoun se v pohybu mírně pootočil proti směru hodinových ručiček.
- ➔ Rychlost klesala a pilot se snažil zatočit doprava a vyjet z travnatého prostoru na volnou plochu.
- ➔ Pravá polovina křídla UL letounu narazila na druhý sloupek branky plotu.
- ➔ Následkem bočního smyku se zhroutilo levé podvozkové kolo hlavního podvozku a levá polovina křídla klesla na asfaltový povrch.

## Letecká nehoda UL letounů WT 9 Dynamic a EV 97 Eurostar – pokračování

- ➔ UL letoun Dynamic poté již v malé rychlosti narazil do boku UL letounu Eurostar.
- ➔ Současně i otvírající se krajní část zasažené branky narazila na vnější hranu pravé poloviny křídla UL letounu Eurostar.
- ➔ Na UL letounech bylo zjištěno následující poškození:
- ➔ EV 97 Eurostar:
  - ➔ Křídélko pravé poloviny křídla.
  - ➔ Pravá hrana výškovky – od horního prutu antény Dynamicu.
  - ➔ Svislé poškození trupu z pravé strany za kabinou – od vrtule.
  - ➔ Rozbitá pravá zadní část průhledného krytu kabiny – od vrtule.

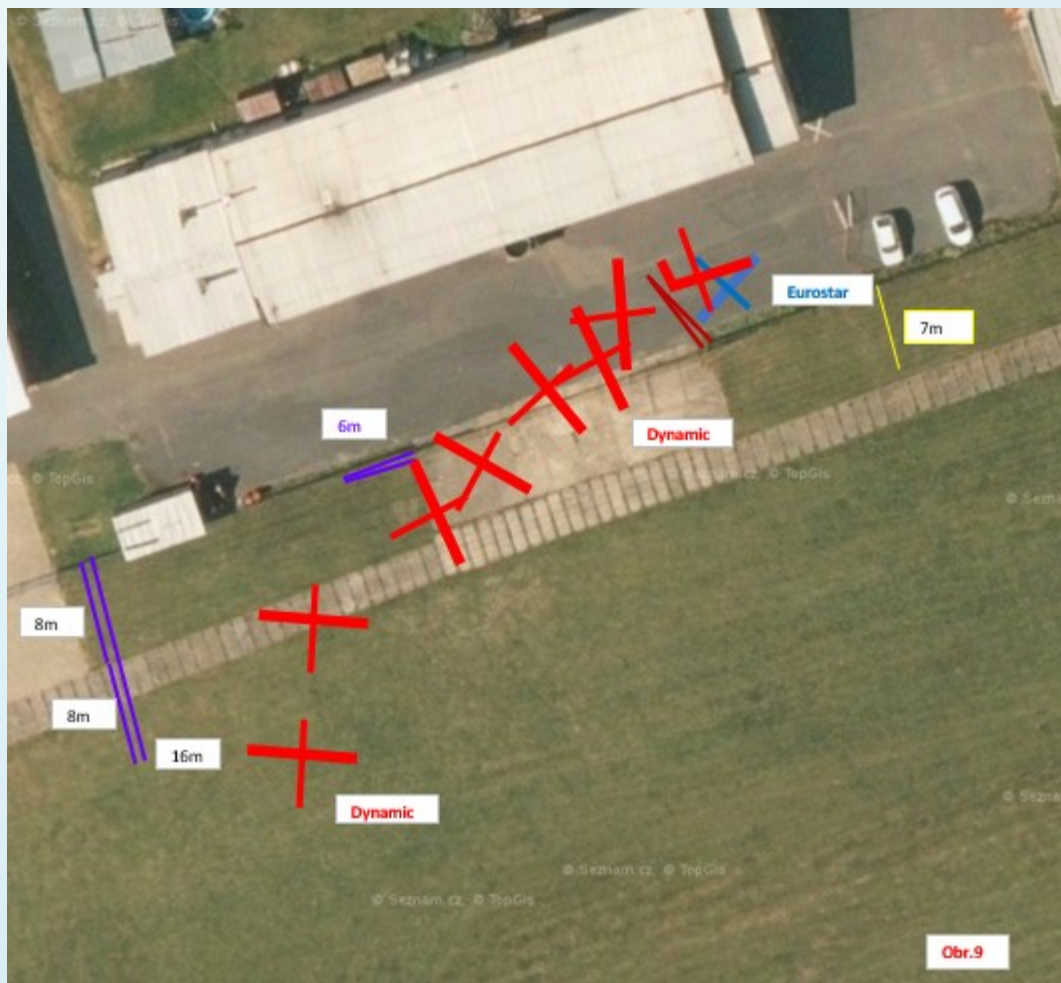
# Letecká nehoda UL letounů WT 9 Dynamic a EV 97 Eurostar – pokračování

## → WT 9 Dynamic:

- Přelomená levá polovina křídla – od kontaktu vnější hrany s pevným levým sloupkem branky.
- Přeražená pravá polovina křídla – od nárazu do volného spojovacího sloupu pravé části branky v plotu mezi letovou plochou a asfaltovou plochou před hangárem.
- Spodní část směrovky – vlečená po zemi po zhroucení levého kola hlavního podvozku.
- Prasklá vzpěra levého kola hlavního podvozku – od bočního tlaku otvírající se branky.
- Ohnutá pístnice hydraulického válce podvozkového kola.
- Prasklá vzpěra předního podvozkového kola – od bočního tlaku otvírající se branky.
- Ulomené všechny tři listy vrtule.



## Letecká nehoda UL letounů WT 9 Dynamic a EV 97 Eurostar – pokračování



Zákres situace a pohybu UL letounu Dynamic



# Letecká nehoda UL letounů WT 9 Dynamic a EV 97 Eurostar – pokračování



UL letouny po zastavení na místě



## Letecká nehoda

Datum: 2. 9. 2023

Typ: UL letoun Colomban MC-16 Cri-Cri

Místo: LKHS (Hosín)

- ➔ Zahraniční pilot a majitel ULL v jedné osobě se účastnil leteckého dne na LKHS, kam přiletěl ze Slovenska z letiště Trenčín.
- ➔ Během letové ukázky, kdy pilot prováděl nízké průlety nad dráhou, došlo v levé zatačce po druhém průletu v malé výšce k vysazení levého motoru.
- ➔ I když je ULL schopen jednomotorových letů a pilot s ním několik takových letů provedl, pilot nezvládl přechod na jednomotorový let a i přes okamžité nastavení plného výkonu u pracujícího motoru nedokázal již zabránit ztrátě rychlosti.
- ➔ Pokles rychlosti vedl k pádu ULL na pole s porostem kukuřice vedle RWY 06R.

## Letecká nehoda ULL Colomban MC-15 – pokračování

- ➔ UL letoun byl dopadem a následnou rotací zničen. Pilot byl lehce zraněn. Nedošlo k úniku provozních kapalin a nevznikla žádná škoda na majetku třetího subjektu.
- ➔ Příčinou vysazení levého motoru byla závada na karburátoru levého motoru.



Colomban MC-15 Cri-Cri



## Letecká nehoda ULL Colomban MC-15 – pokračování

- ➔ *Upozornění: ULL byl poháněn motory ZDZ 180. Jedná se o motory určené pro pohon letecký modelů s hmotností větší než 29 kg, ale u kterých výrobce uvádí upozornění, že **nejsou určeny pro pohon zařízení s lidskou posádkou.***



Colomban MC-15 Cri-Cri po letecké nehodě

## Incident

Datum: 2. 9. 2023  
Typ: motorový kluzák L-13SE Vivat  
Místo: LKNM (Nové Město nad Metují)

- ➔ Během přiblížení na přistání se pilotovi nepodařilo zajistit podvozek ve vysunuté poloze. Pilot se proto rozhodl nastoupat do větší výšky a učinil několik pokusů podvozek zajistit.
- ➔ Zajištění podvozku bylo neúspěšné a proto se pilot rozhodl pro přistání bez vysunutého podvozku.
- ➔ Pilot zavřel přívod paliva, vypnul zapalování, srovnal vrtuli do vodorovné polohy, aby zamezil jejímu kontaktu se zemí a provedl nouzové přistání na LKNM.
- ➔ Přistání proběhlo bez zranění osob na palubě a s minimálním poškozením TMG.

## Incident

Datum: 6. 9. 2022  
Typ: letoun Cessna 152  
Místo: LKLT (Letňany)

- ➔ Pilot tuzemské výcvikové organizace provedl s letounem přistání na RWY 05L na vyšší rychlosti.
- ➔ Po odskočení letounu pilot neprovedl Go Around, ale pokusil se přistát.
- ➔ Příliš potlačil a letoun tvrdě dosedl na předový podvozek.
- ➔ Došlo k vylomení předového podvozku a násilnému zastavení motoru.
- ➔ Motor byl odeslán ke kontrole do schválené servisní organizace.
- ➔ Byla provedena výměna vrtule a motorového lože.
- ➔ Žádná další poškození na letounu nebyla zjištěna.
- ➔ Pilot nebyl zraněn.



## Incident letounu Cessna 152 – pokračování



## Letecká nehoda

Datum: 8. 9. 2023  
Typ: UL letoun Zenair CH601  
Místo: LKHK (Hradec Králové)

- Pilot-žák s instruktorem prováděli let po okruhu.
- Při přistání na RWY 15R upadlo kolo u levé podvozkové nohy.
- Dalším ohledáním letadla bylo zjištěno rovněž poškození dolního potahu pravé poloviny křídla částečným odtržením uchycení pravé podvozkové nohy.
- UL letoun vyjel mimo RWY 15R a otočil se cca o 180°.
- Ke zranění posádky nedošlo.

## Letecká nehoda ULL Zenair CH601– pokračování



ULL Zenair CH601 s poškozenou levou podvozkovou nohou



Detail poškození potahu pravé poloviny křídla



Detail lomové plochy na přírubě levé podvozkové nohy



## Letecká nehoda

Datum: 12. 9. 2023  
Typ: UL letoun EV 97 Eurostar SL  
Místo: ATZ LKHV (Hořovice)

- ➔ Posádka UL letounu (pilot-žák s instruktorem) prováděla výcvikový let po okruhu na LKHV.
- ➔ Po vzletu z RWY 06 provedla v prostoru 1. zatáčky obrát o 180° a pokračovala v přiblížení na RWY 24.
- ➔ Po provedení letmého přistání na RWY 24 pokračovala ve stoupání kurzem dráhy.
- ➔ V místě, kde silnice spojující obec Tlustice s městem Hořovice protíná dráhu, přestal UL letoun v cca 50 m AGL stoupat a zahájil točení pravé zatáčky o 180°.
- ➔ V průběhu provádění zatáčky UL letoun postupně ztrácel výšku a rychlost.
- ➔ Při tomto manévru došlo k pádu UL letounu po křídle s následným přechodem do pravé vývrtky.

## Letecká nehoda UL letounu EV 97 – pokračování

- ➔ Po cca jedné otočce UL letoun narazil pod velkým úhlem do rozestavěného zahradního domku, který se nacházel na pozemku na jižním okraji obce Tlustice.
- ➔ UL letoun byl nárazem do země zničen.
- ➔ Posádka v troskách UL letounu zahynula.





# Letecká nehoda UL letounu EV 97 – pokračování

## Poznatky z dosavadního šetření:

- ➔ Během předešlých letů řešil pilot problémy s výkonem motoru.
- ➔ Piloti použili zcela nevhodnou obuv pro pilotáž UL letounu.
- ➔ MTOM byla překročena o cca 70 kg.
- ➔ Motor měl nepravidelný chod a ztrácel výkon.
- ➔ Pohonná jednotka pracovala v průběhu celého letu.
- ➔ Pilot nebyl schopen s ohledem na výšku letu nárazu do země zabránit.



## Letecká nehoda

Datum: 12. 9. 2023  
Typ: závěsný kluzák ZK 7 ATLAS  
Místo: cvičný terén Vítovka, Tošovice

- Pilotní žák prováděl se závěsným kluzákem výcvikový let pod dohledem instruktora.
- Po startu z průseku širokého 65 m měl provést první zatáčku doleva nejdříve po průletu kolem vzrostlých stromů.
- Pilotní žák zahájil točení první zatáčky příliš brzo.
- ZK zachytil levým koncem křídla o větve vysokého dubu.
- ZK se otočil cca o 90° doleva a dopadl z výšky cca 7 m na zem.
- Pilotní žák propadl nízkým křovím na zem a krátce ztratil vědomí.

## Letecká nehoda ZK ATLAS – pokračování

- ➔ Instruktor přivolal rychlou záchrannou službu.
- ➔ Pilotní žák utrpěl lehká zranění s jednodenní hospitalizací v nemocnici.
- ➔ ZK měl zlomenu levou trapézku.



## Letecká nehoda

Datum: 14. 9. 2023

Typ: kluzák ASW 15 B

Místo: Krásné Údolí, cca 1,2 km NW LKTO (Toužim)

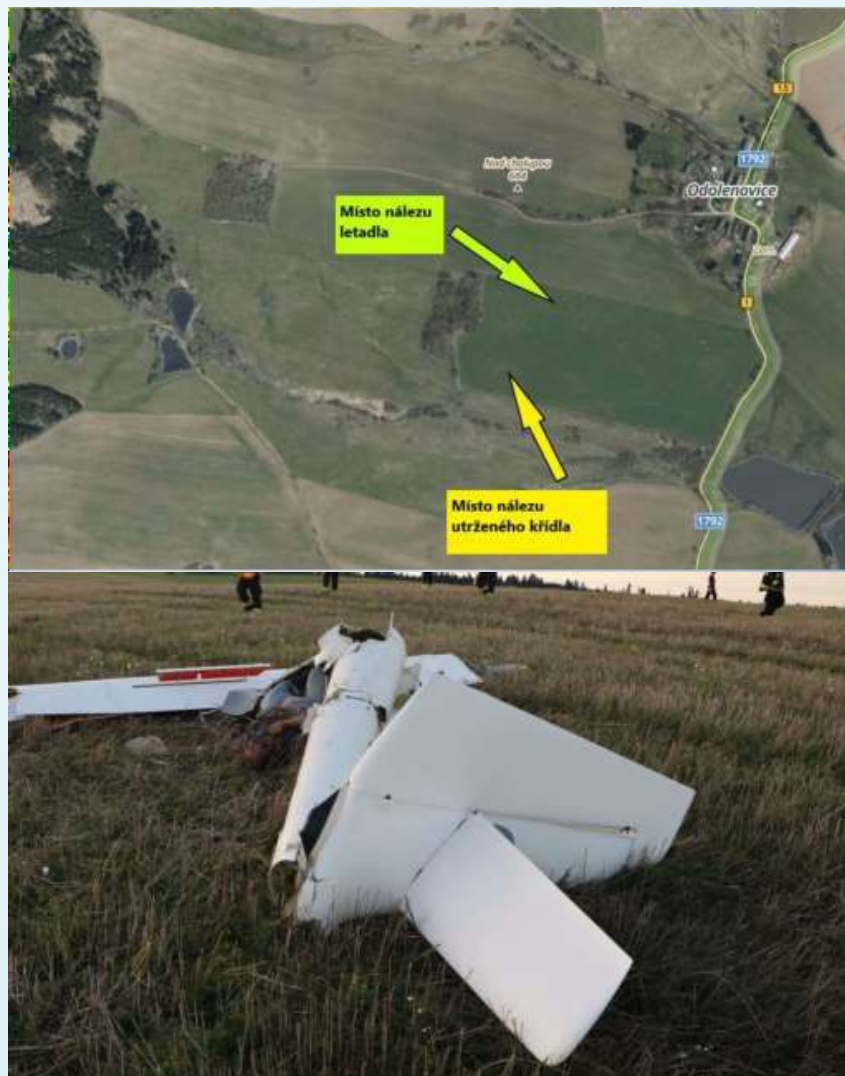
- ➔ Pilot kluzáku prováděl rekreační let v čisté termice v okolí LKTO.
- ➔ Po poslední relaci pilota ve 13:24 vyhlásilo stanoviště ŘLP LKKV ve 14:41 údobí ALERFA.
- ➔ Ve 14:43 bylo vyhlášeno údobí DETRESFA a ve 14:45 byl aktivován vrtulník SAR.
- ➔ Posádka vrtulníku SAR v 15:30 ohlásila nález trosek kluzáku na poli v příletovém směru RWY LKTO.
- ➔ Ve vzdálenosti cca 300 m od hlavního místa trosek se nacházela pravá polovina křídla kluzáku s delaminovaným horním potahem.

## Letecká nehoda kluzáku ASW 15 B – pokračování

- ➔ Podle polohy trosek kluzák bez pravé poloviny křídla pokračoval na velmi vysoké rychlosti těsně nad zemí a po cca 250 m přešel do polohy s levou polovinou křídla směřující k zemi.
- ➔ Konec levé poloviny křídla vytvořil na poli rovnou rýhu v délce cca 25 m a následoval přechod kluzáku do rotace s nárazem přední části kabiny do země.
- ➔ Videozáznam kamery z blízkého objektu zachytil několik vteřin trajektorie letu kluzáku těsně nad zemí na velké rychlosti s velkou dopadovou energií.
- ➔ Pilot zahynul v troskách kluzáku.



## Letecká nehoda ASW 15 B – pokračování



Trosky kluzáku



Pravá polovina křídla kluzáku s delaminovaným horním potahem

## Letecká nehoda

Datum: 16. 9. 2022  
Typ: UL letoun EV97 Eurostar  
Místo: LKCDUB (Český Dub)

- ➔ Pilot prováděl přistání s poměrně dlouhým rozpočtem.
- ➔ Dle svědků byl na začátku dráhy ve výšce cca 50 m a dosednutí proběhlo až za polovinou dráhy a následné brzdění již nestačilo k zastavení.
- ➔ UL letoun přešel silnici na severním okraji letiště a zastavil se po cca 30 m na ohrazené pastvině.
- ➔ Během přejezdu silnice došlo ke střetu s osobním vozidlem, přetržení elektrického ohradníku a nárazu do ocelových sloupků.
- ➔ Příčinou byl dlouhý rozpočet v kombinaci s poměrně silným nárazovým zadním větrem.



## Letecká nehoda UL letounu Eurostar EV97 – pokračování

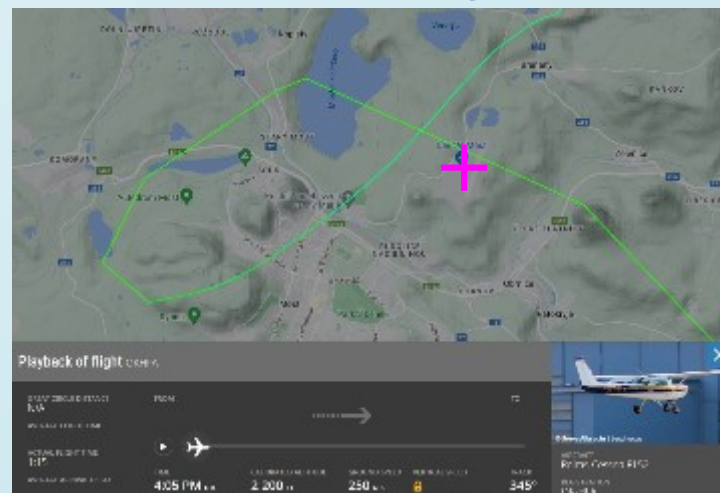


# Incident

Datum: 16. 9. 2023  
Typ: letoun Cessna F 152  
Místo: ATZ LKMO (Most)

- ➔ Na LKMO probíhal parašutistický provoz.
- ➔ V 16:55 UTC, v době výsadečkové činnosti a cca 1 min před výsadečkou z FL140 došlo k průletu ATZ Most letounem Cessna F 152 bez rádiové komunikace na Most RADIO 118,760.
- ➔ Díky předešlým zkušenostem a rádiovému spojení ŘS s pilotem výsadečkového letadla nedošlo k ohrožení života parašutistů ani posádky letounu Cessna.

Let letounu Cessna F 152 byl  
zaznamenán na [www.flightradar24](http://www.flightradar24)



## Incident

Datum: 17. 9. 2023  
Typ: letoun Cessna 172  
Místo: LKTB (Brno/Tuřany)

- ➔ Při vstupu do polohy po větru levého okruhu RWY 09 pilot oznámil ATC kouř v kabině. Dle domněnky pilota kouř pocházel od vadné pojistky.
- ➔ Pilot měl v úmyslu pokračovat zkráceným okruhem na finále RWY 09. Řídícím stanovištěm byla vyhlášena místní pohotovost a pilotovi byla k přistání nabídnuta RWY 27.
- ➔ Letoun přistál na RWY 27 a další asistence nebyla pilotem požadována.
- ➔ Technická prohlídka letounu následně potvrdila pilotovu domněnku, že příčinou kouře v kabině byla vadná pojistka.



## Letecká nehoda

Datum: 18. 9. 2023  
Typ: UL letoun Flight Design CTSW  
Místo: LKVM (Vysoké Mýto)

- ➔ Pilot vzlétl s ULL ze své soukromé plochy s úmyslem přistát na LKVM.
- ➔ Během letu se mu v kabině objevil bílo-šedý kouř.
- ➔ Pilot se rozhodl doletět s letounem na LKVM.
- ➔ V průběhu přistání se pilot snažil větrat kouř z kabiny otevřením dveří UL letounu.
- ➔ Při přistání UL letoun odskočil a poté se přes přední podvozek a levou polovinu křídla otočil „na záda“.
- ➔ UL letoun se ihned po nárazu do země vznítil.
- ➔ Pilot vlastními silami opustil UL letoun a s vážnými zraněními a popáleninami byl letecky transportován do nemocnice.

## Letecká nehoda UL letounu Flight Design CTSW – pokračování

- ➔ Na místo události byl přivolán zástupce výrobce balistického záchranného padákového systému pro jeho deaktivaci.



Trosky UL letounu na LKVM

## Incidenty padákových kluzáků – přistání v koruně stromů

- ➔ 7. 7. 2023 Dolní Krupka u Teplic. Během přistávacího manévru pilot PK uvízl v koruně stromu ve výšce cca 25 m AGL. Byl vyproštěn jednotkou HZS. Pilot nebyl zraněn.
- ➔ 8. 7. 2023 Horní Krupka u Teplic. Přistání pilota PK do koruny stromu. Byl vyproštěn jednotkou HZS. Pilot nebyl zraněn.
- ➔ 20. 8. 2023 Prachatice. Pilot PK přistál do koruny stromu. Zásah jednotky HZS. Pilot nebyl zraněn.
- ➔ 24. 9. 2023 Dolní Brusnice. Pilot PK přistál do koruny stromu. Pilot rozeplnul postroj a pokusil se PK vlastními silami uvolnit. Při této činnosti spadl z výšky cca 20 m a utrpěl těžká zranění.
- ➔ 28. 9. 2023 Velká Bystřice u Olomouce. Pilot PK přistál do koruny stromů ve výšce cca 25 m AGL. Záchranné složky na místě. Pilot byl vyproštěn slaněním specialisty z vrtulníku LS Policie ČR. Pilot nebyl zraněn.
- ➔ 28. 9. 2023 Bohuslávky – Kozlov. Pilot přistál v koruně stromu ve výšce cca 6 m AGL. Zásah složek IZS. Pilot nebyl zraněn.

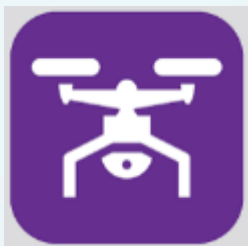
Závěrem lze konstatovat, že přistání do koruny stromů je událost v civilním letovém provozu, která je minimálně klasifikována jako incident a je tudíž povinností pilotů SLZ tuto událost oznámit kompetentnímu orgánu v souladu s ustanovením § 55b odst. 1 zákona č. 49/1997 Sb.



## Parašutistický provoz

Ve 3. čtvrtletí roku 2023 se v parašutistickém provozu staly celkem 4 letecké nehody, 33 vážných incidentů při samostatných a 16 při tandemových seskocích.





## Bezpečnost v provozu systémů dálkově řízených letadel (RPAS)

V průběhu 3. čtvrtletí 2023 bylo hlášeno 30 událostí souvisejících s provozem RPAS.

Ve 26 případech se jednalo o detekci dronů systémem Aeroscope, pohybujících se v různých výškách v blízkosti letiště Praha/Ruzyně. Všechny tyto události byly hodnoceny jako incident. Popis dalších vybraných událostí:

| Datum       | Místo             | Kategorie závažnosti | Popis události                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------|-------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 16. 7. 2023 | Východně ATZ LKKU | Incident             | Na traťovém letu z Luhačovic do Strážnice východně ATZ LKKU (na okraji ATZ) ve výšce cca 3 200 ft ALT došlo ke sblížení UL letounu s dronem o velikosti cca 1 m na stejné úrovni s bočním odstupem cca 10 m.                                        |
| 10. 8. 2023 | Teplárna Mělník   | Accident             | Během skenování teplárny došlo k přehlédnutí konstrukčního prvku střechy menšího než bylo možno zabránit pomocí proximity sensoru. Poté došlo k pádu na betonovou cestu. Dron byl zničen, ke zranění osob ani škodě na majetku třetí osoby nedošlo. |



# Bezpečnost v provozu RPAS - pokračování

| Datum       | Místo    | Kategorie závažnosti    | Popis události                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------|----------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 22. 8. 2023 | ATZ LKOL | Bez vlivu na bezpečnost | Na LKOL byly prováděny vojenské výsadky. V čase přibližně 12:50 LT byl proveden výsadek 1,2 km východně letiště z FL095. Ve výšce 1100 – 1200 m AGL došlo ke střetu neznámého předmětu s vrchlíkem hlavního padáku. Parašutista zahlédl, že něco proletělo kolem a ucítil náraz. Při pohledu na vrchlík si všiml jeho potrhání. V letu na hlavním padáku nešlo vzhledem k rozsahu poškození pokračovat. Parašutista hlavní padák odhodil a aktivoval záložní. Při ohledání vrchlíku byly nalezeny trhliny po ostrém předmětu pravděpodobně způsobené vrtulkou UAV. |



# Bezpečnost v provozu RPAS - pokračování

| Datum       | Místo    | Kategorie závažnosti | Popis události                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------|----------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 22. 9. 2023 | LKTSA 60 | Incident             | Během zkušebního letu v prostoru LKTSA 60 došlo ke střetu bezpilotního letounu Primoco UAV ONE 150 s cizím předmětem.<br>Bespilotní letoun po vystřelení padákového záchranného systému následně nouzově přistál do koruny stromu. |

**Potenciálně nejzávažnější typy událostí s ohledem na bezpečnost letového provozu.**



→ Nepovolený vstup na dráhu



→ Porušení minim rozstupu



→ Události specifické pro ATM



→ Nepovolené narušení řízených, omezených a zakázaných prostorů



→ Odchylka od příslušných publikovaných postupů ATM





## Nepovolený vstup na dráhu (Runway Incursion)

Ve 3. čtvrtletí 2023 nebyly oznámeny žádné události, kdy došlo k narušení dráhy v použití.





## Porušení minim rozstupu

Ve 3. čtvrtletí 2023 byly hlášeny 4 události.

Dvě události jsou hodnoceny metodikou RAT jako Významný incident a dvě jako Bez vlivu na bezpečnost



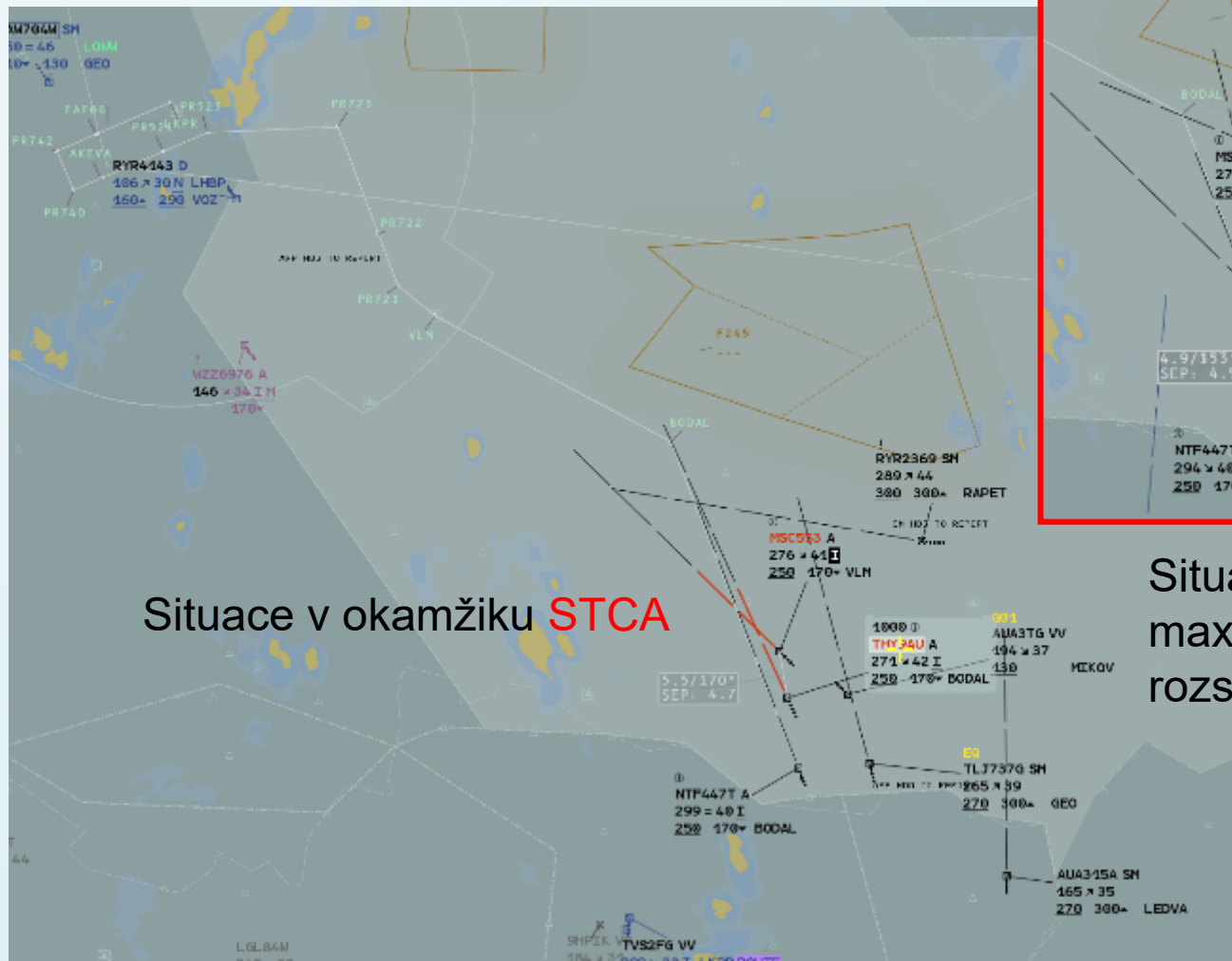


## Incident

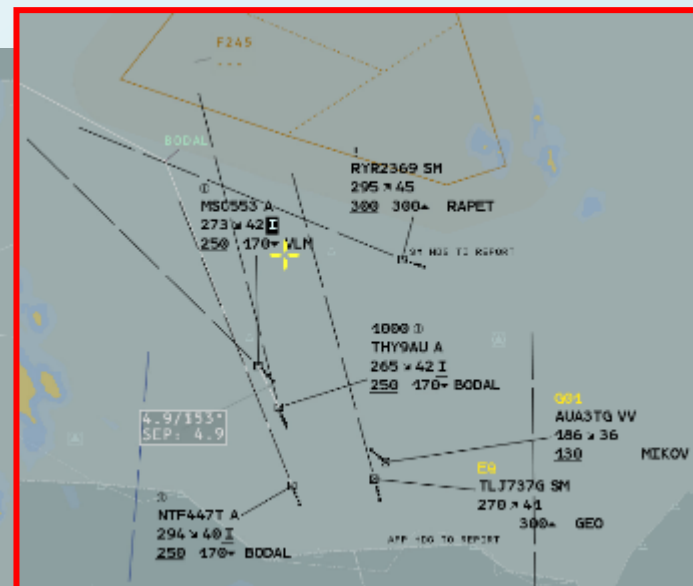
Datum: 16. 8. 2023  
Typ: letoun Embraer ERJ-190  
Místo: FIR Praha – 30 NM jižně od bodu HDO

- ➔ Posádka letounu Embraer ERJ-190 (MSC553) zahraničního provozovatele při letu z HEGN (Hurghada) do LKPR obdržela při klesání do FL250 instrukci k udržování rychlosti IAS 300 kt nebo vyšší.
- ➔ Posádce letounu Boeing 737-800 (THY9AU) zahraničního provozovatele při letu z LTFM (Istanbul) do LKPR byla při klesání do FL250 přidělena IAS 280 kt nebo nižší.
- ➔ Pilot MSC553 však snížil IAS až na 270 kt, aniž to oznámil ATC a došlo ke snížení minima rozstupu s letem THY9AU na 4,9 NM a 800 ft.
- ➔ ATCo sektoru ACC Praha řešil situaci instrukcemi k vektorování.
- ➔ Z hlediska závažnosti je událost hodnocena jako Významný incident.

## Incident letounu Embraer ERJ-190 – pokračování



Situace v okamžiku  
maximálního snížení  
roztupu na 4,9 NM





## Nepovolené narušení prostoru

Ve 3. čtvrtletí 2023 bylo hlášeno celkem 25 událostí nepovoleného narušení prostoru.

Z analýzy událostí vyplývá, že k nepovolenému vstupu do CTR/TMA a MCTR/MTMA došlo:

- CTR Ruzyně/TMA Praha celkem 4× letadly s MTOM do 2250 kg,
- CTR Tuřany/TMA Brno 1× letadlem s MTOM do 2250 kg,
- CTR/TMA Karlovy Vary 2× letadly s MTOM do 2250 kg,
- CTR Mošnov/TMA Ostrava 1× vojenským vrtulníkem,
- MCTR/MTMA Kbely 1× UL letounem,
- MCTR/MTMA Čáslav 1× UL letounem zahraničního provozovatele.

## Nepovolené narušení prostorů - pokračování

### Narušení zakázaných prostorů:

- LKP4 byl narušen 2× letadly s MTOW do 2250 kg, z toho 1× letounem Cessna 150 českého provozovatele a 1× vrtulníkem R44 zahraničního provozovatele,
- LKP5 byl narušen UL letounem českého provozovatele.

**Z analýzy vyplývá, že stálých prostorů se týká celkem 64% všech oznámených narušení.**

### Narušení dočasně vyhrazených a rezervovaných prostorů:

- TRA / TSA prostory byly ve 3. čtvrtletí narušené 7×, z toho:
  - 6× letadly s MTOW do 2 250 kg českých provozovatelů,
  - 1× letounem Boeing 737 zahraničního provozovatele, které vzniklo chybou cizí služby řízení letového provozu.
- Prostory vyhlášené NOTAMem byly narušeny 2×, z toho 1× letounem Cessna 150 českého provozovatele a 1× neznámým provozem.



## Události specifické pro ATM systémy

Ve 3. čtvrtletí 2023 bylo hlášeno celkem 7 událostí specifických pro ATM systémy.

U všech událostí zatím probíhá šetření a předběžně jsou hodnoceny jako bez vlivu na bezpečnost.





Ve 3. čtvrtletí 2023 ÚZPLN obdržel celkem 22 oznámení o letecké nehodě a 2 oznámení o vážném incidentu v souvislosti s tím, že Česká republika je dle ust. 4.1 Annex 13 Státem zápisu letadla do rejstříku nebo Státem provozovatele, Státem projekce nebo Státem výroby.



## Přehled notifikací zahraničních leteckých nehod, u kterých zahraniční úřady zahájily šetření:

| Datum       | Stát         | Druh události                                                                                | Typ            |
|-------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 2. 7. 2023  | Německo      | Tvrdé přistání a poškození letounu.                                                          | Bristell NG5   |
| 3. 7. 2023  | Španělsko    | Porucha motoru a nouzové přistání na místní komunikaci, při kterém letoun narazil do stromu. | Alto 912 TG0   |
| 6. 7. 2023  | Polsko       | Ztráta kontroly řízení vrtulníku při vzletu.                                                 | R-44 II        |
| 7. 7. 2023  | Slovensko    | Zničení kluzáku při přistání do terénu.                                                      | VSO-10         |
| 9. 7. 2023  | Slovensko    | Poškození kluzáku při přistání do terénu.                                                    | VSO-10         |
| 9. 7. 2023  | Španělsko    | Vyjetí z dráhy po nouzovém přistání.                                                         | Bristell NG5   |
| 11. 7. 2023 | Jižní Afrika | Nouzové přistání do pole po poruše motoru a zapraporování vrtule.                            | Thrush S2R-H80 |
| 15. 7. 2023 | Německo      | Tvrdý náraz koše při přistání balónu a zranění cestujícího.                                  | Balón BB120P   |
| 15. 7. 2023 | Jižní Afrika | Ztráta kontroly řízení během vzletu.                                                         | UFM-13 Lambada |
| 20. 7. 2023 | Belgie       | Tvrdý náraz koše při vynuceném přistání; zranění cestujících.                                | Balón BB70-7   |

## Přehled notifikací zahraničních leteckých nehod, u kterých zahraniční úřady zahájily šetření:

| Datum       | Stát               | Druh události                                                                   | Typ            |
|-------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 2. 8. 2023  | USA                | Pád v průběhu nouzového přistání po ztrátě výkonu motoru.                       | SportCruiser   |
| 4. 8. 2023  | Spojené Království | Vyjetí z dráhy při přistání.                                                    | PiperSport     |
| 10. 8. 2023 | Spojené Království | Nouzové přistání do pole po vzletu.                                             | TL-3000 Sirius |
| 16. 8. 2023 | Španělsko          | Náraz do plotu po neúmyslném zvýšení výkonu motoru během asistence cestujícímu. | Zlín Z-326 M   |
| 17. 8. 2023 | Slovinsko          | Poškození v průběhu tvrdého přistání a odskoků.                                 | TL-3000 Sirius |
| 10. 9. 2023 | Rakousko           | Převrácení při nouzovém přistání po úplném spotřebování paliva.                 | TL-132 Condor  |
| 16. 9. 2023 | Španělsko          | Tvrdé přistání a vylomení předového podvozku.                                   | PS-28 Cruiser  |
| 19. 9. 2023 | Polsko             | Ztráta kontroly řízení a pád.                                                   | STORCH CL      |
| 23. 9. 2023 | Řecko              | Ztráta rychlosti v zatáčce a pád krátce po vzletu.                              | Ikarus C42     |

## Přehled notifikací zahraničních vážných incidentů

| Datum       | Stát      | Druh události                                                                               | Typ             |
|-------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 6. 9. 2023  | Polsko    | Porucha (odpadnutí) kola předového podvozku při vzletu měla za následek převrácení letounu. | Cora Legato     |
| 12. 9. 2023 | Austrálie | Porucha ovladatelnosti směrového kormidla a vyjetí do vegetace vedle dráhy.                 | EV-97 SportStar |

Na základě přijetí oznámení ÚZPLN zastupující ČR jako Stát zápisu do rejstříku, Stát provozovatele, Stát projekce a Stát výroby jmenoval zplnomocněného představitele k účasti na zjišťování příčin zahraničních nehod a poskytuje příslušným orgánům pro šetření důležité informace, které má k dispozici o letadle a posádce zúčastněné na nehodě.

## Závěrečné zprávy o šetření zahraničních leteckých nehod

Ve 3. čtvrtletí 2023 zahraniční orgány pro šetření zveřejnily následující závěrečné zprávy k leteckým nehodám, které se staly letadlům registrovaným v ČR nebo dle ust. 4.1 Annex 13 je ČR Státem provozovatele, Státem projekce nebo Státem výroby.

| Stát             | Letecká nehoda nebo vážný incident                                                       | Link                                                                                                                                                                                                    |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rumunsko (AIAS)  | ACCID Z-142, pozn. zn. YR-ZCL, dne 11. února 2022, Săulești LRDV Rumunsko                | <a href="https://www.aias.gov.ro/images/publicatii/rapoarte-de-investigatie/20220211_FR_YR-ZCL_RO.pdf">https://www.aias.gov.ro/images/publicatii/rapoarte-de-investigatie/20220211_FR_YR-ZCL_RO.pdf</a> |
| Austrálie (ATSB) | SINCID balónu BB78ZS, pozn. zn. VH-RJR, dne 20. dubna 2022, Elwood Austrálie             | <a href="https://www.atsb.gov.au/sites/default/files/2023-08/AO-2022-028%20Final%20Report.pdf">https://www.atsb.gov.au/sites/default/files/2023-08/AO-2022-028%20Final%20Report.pdf</a>                 |
| Francie (BEA)    | ACCID JMB AIRCRAFT VL-3-A, pozn. zn. 59DUJ, dne 19. června 2020, Mortemer Francie        | <a href="https://bea.aero/fileadmin/user_upload/59DUJ.pdf">https://bea.aero/fileadmin/user_upload/59DUJ.pdf</a>                                                                                         |
| Francie (BEA)    | ACCID JMB AIRCRAFT VL-3-A, pozn. zn. 88PP, dne 16. října 2021, Beaune-Challanges Francie | hallanges Francie<br><a href="https://bea.aero/fileadmin/user_upload/88PP.pdf">https://bea.aero/fileadmin/user_upload/88PP.pdf</a>                                                                      |
| USA (NTSB)       | ACCID DISTAR CZ AS / D 13/15 SUN DANCER, pozn. zn. N588V, dne 24. února 2022, Nevada USA | <a href="https://www.nts.gov/Pages/ResultsV2.aspx?queryId=a2733f50-84d8-4b00-88cf-89fe8d7d0316">https://www.nts.gov/Pages/ResultsV2.aspx?queryId=a2733f50-84d8-4b00-88cf-89fe8d7d0316</a>               |



## Závěrečné zprávy o šetření zahraničních leteckých nehod – pokračování

| Stát                  | Letecká nehoda nebo vážný incident                                                    | Link                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Španělsko<br>(CIAIAC) | ACCID PS-28 Cruiser, pozn. zn. EC-NLG,<br>dne 22. srpna 2022, Španělsko               | <a href="https://www.mitma.gob.es/recursos_mfom/comodin/recursos/informe_final_a-050-2022.pdf">https://www.mitma.gob.es/recursos_mfom/comodin/recursos/informe_final_a-050-2022.pdf</a>                                                                                                                                                                                                                             |
| Německo<br>(BFU)      | ACCID ATEC Zephyr 2000, pozn. zn. D-MWUG,<br>dne 22.4. 2021, EDQK (Kulmbach), Německo | <a href="https://www.bfu-web.de/DE/Publikationen/Untersuchungsberichte/2023/Bericht_21-0215-3X_Zephyr2000_Kulmbach.pdf;jsessionid=300A2DD03600E5F25FB9DEB4235369A9.live11291?__blob=publicationFile&amp;v=2">https://www.bfu-web.de/DE/Publikationen/Untersuchungsberichte/2023/Bericht_21-0215-3X_Zephyr2000_Kulmbach.pdf;jsessionid=300A2DD03600E5F25FB9DEB4235369A9.live11291?__blob=publicationFile&amp;v=2</a> |

## Organizace porad k bezpečnosti letů

Poradu k rozboru bezpečnosti letů za 4. čtvrtletí a za rok 2023 ÚZPLN předpokládá organizovat dne 18. 1. 2024.

Místo konání: Dům armády Praha, Vítězné náměstí 4

Začátek porady: 9:30 hod.