

Program

- ➔ Rozbor bezpečnosti za 4. čtvrtletí 2023
- ➔ Souhrnné výsledky v oblasti bezpečnosti v roce 2023
- ➔ Vystoupení hostů
 - Ing. Vladimír Nekvasil ÚCL
 - Ing. Libor Kurzweil, Ph.D. Letiště Praha, a.s.
 - Ing. Igor Benek LNVÚ Slovensko
 - Ing. Petr Vozdecký ŘLP ČR, s.p.
 - Ing. Petr Slavík Smartwings, a.s.
 - Jiří Koubík LAA ČR
- ➔ Diskuze
- ➔ Informace
- ➔ Závěr

Rozbor bezpečnosti za 4. čtvrtletí 2023

- Vybrané ukazatele
- Významné události podle kategorií provozu
- Zahraniční nehody

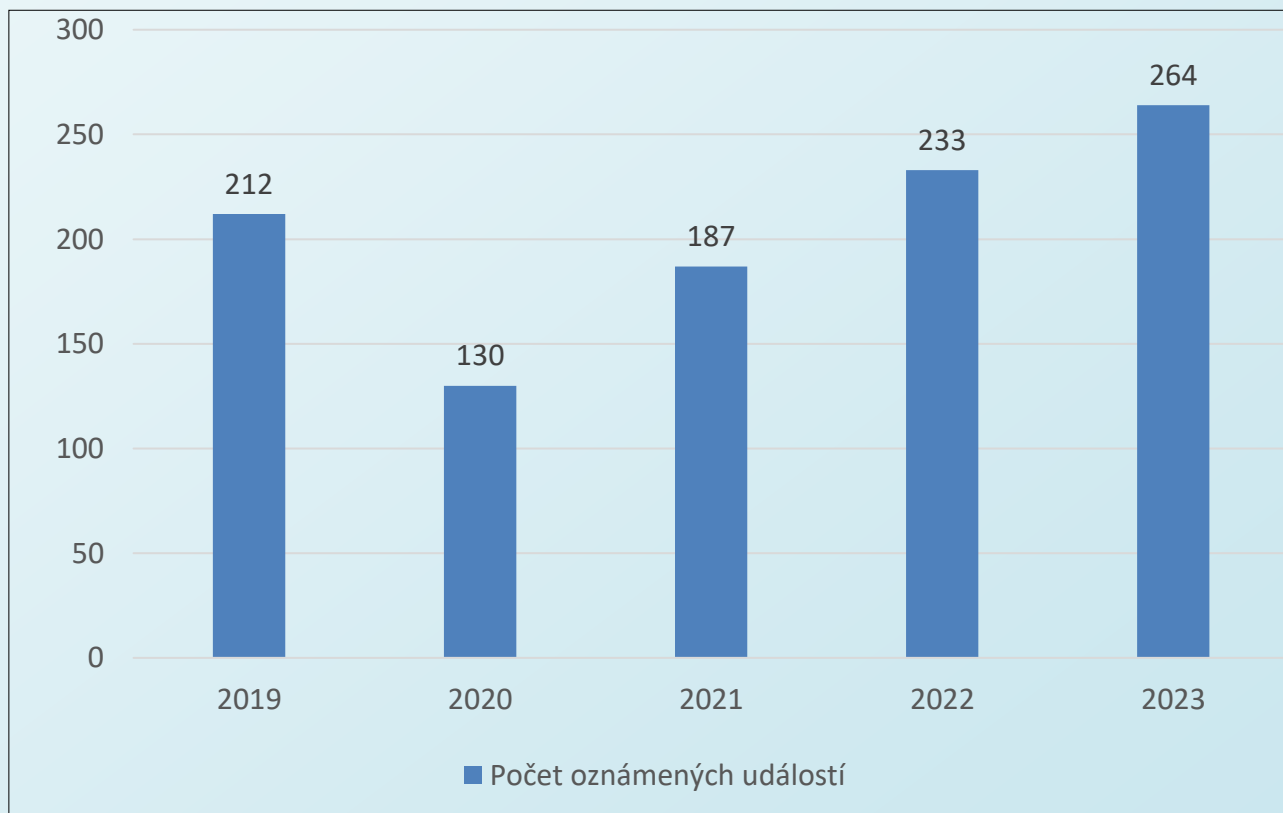
Vybrané ukazatele – 4. čtvrtletí 2023

- 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.

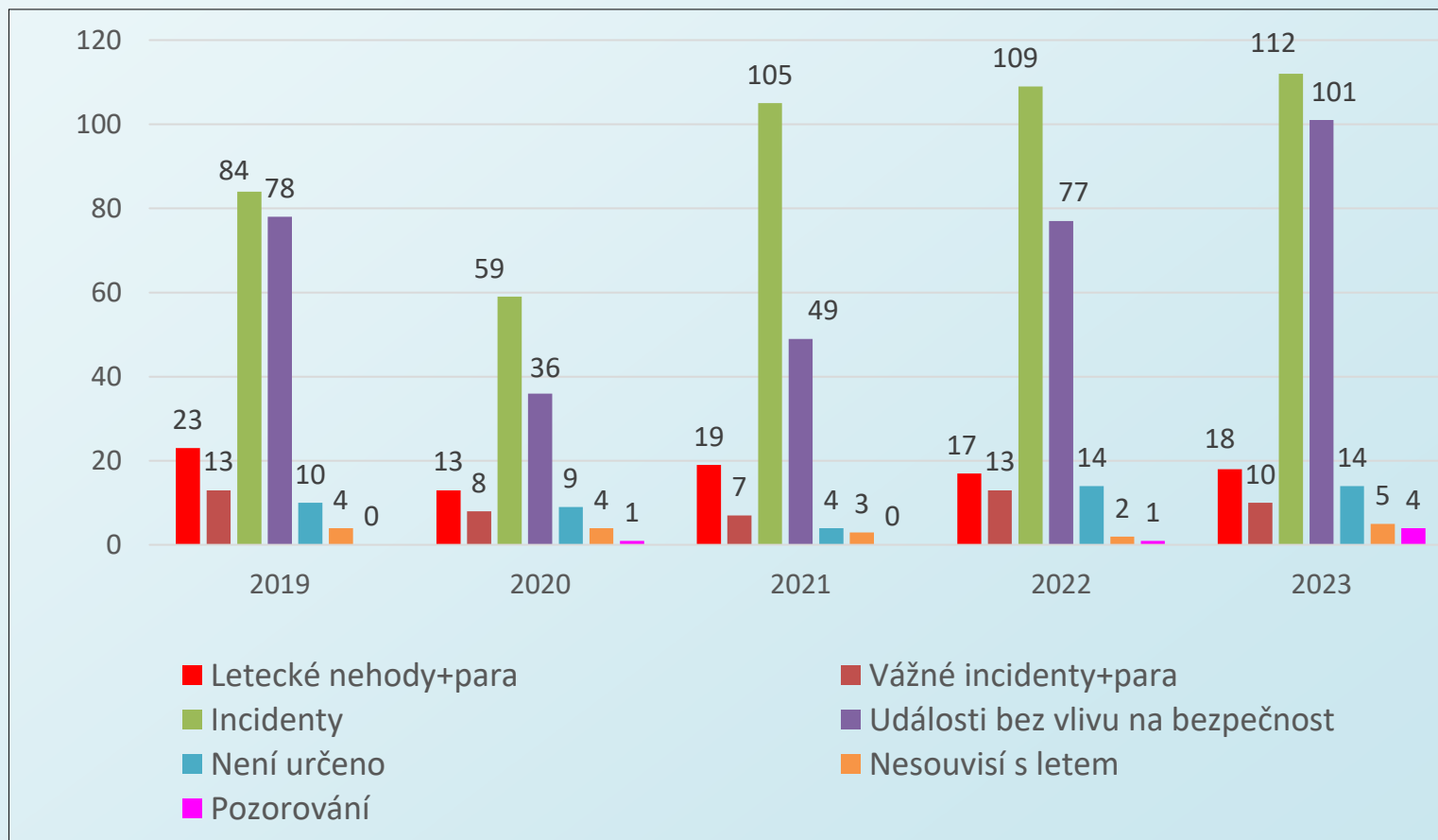
VÝVOJ CELKOVÉHO POČTU HLÁŠENÝCH UDÁLOSTÍ

Ve 4. čtvrtletí roku 2023 bylo v rámci systému podávání hlášení oznámeno celkem 264 událostí.

To představuje meziroční nárůst počtu oznámených událostí o 13,3 % oproti stejnému období v roce 2022.

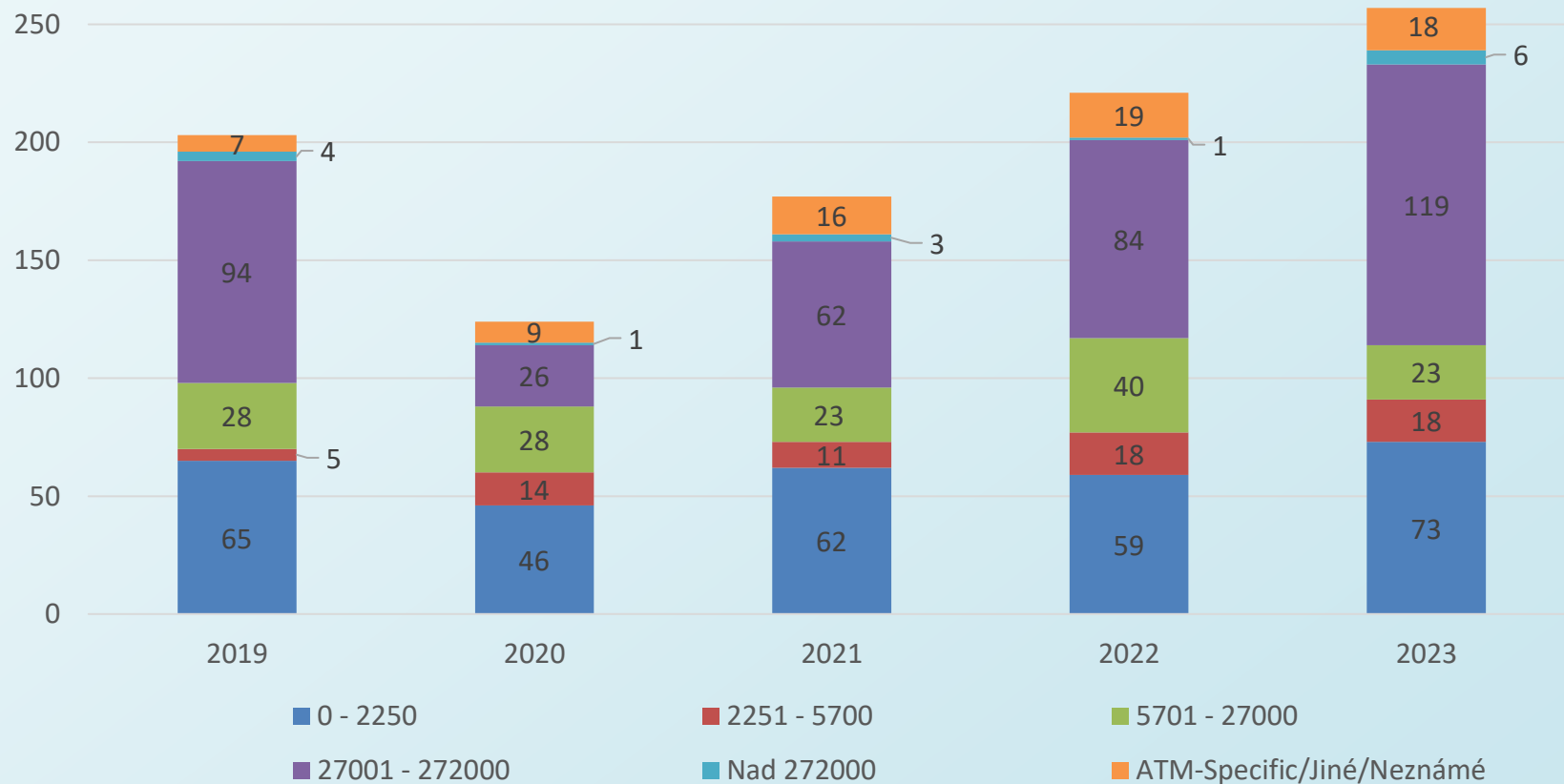


Struktura oznámených událostí podle hodnocení jejich závažnosti ve 4. čtvrtletí v letech 2019 - 2023



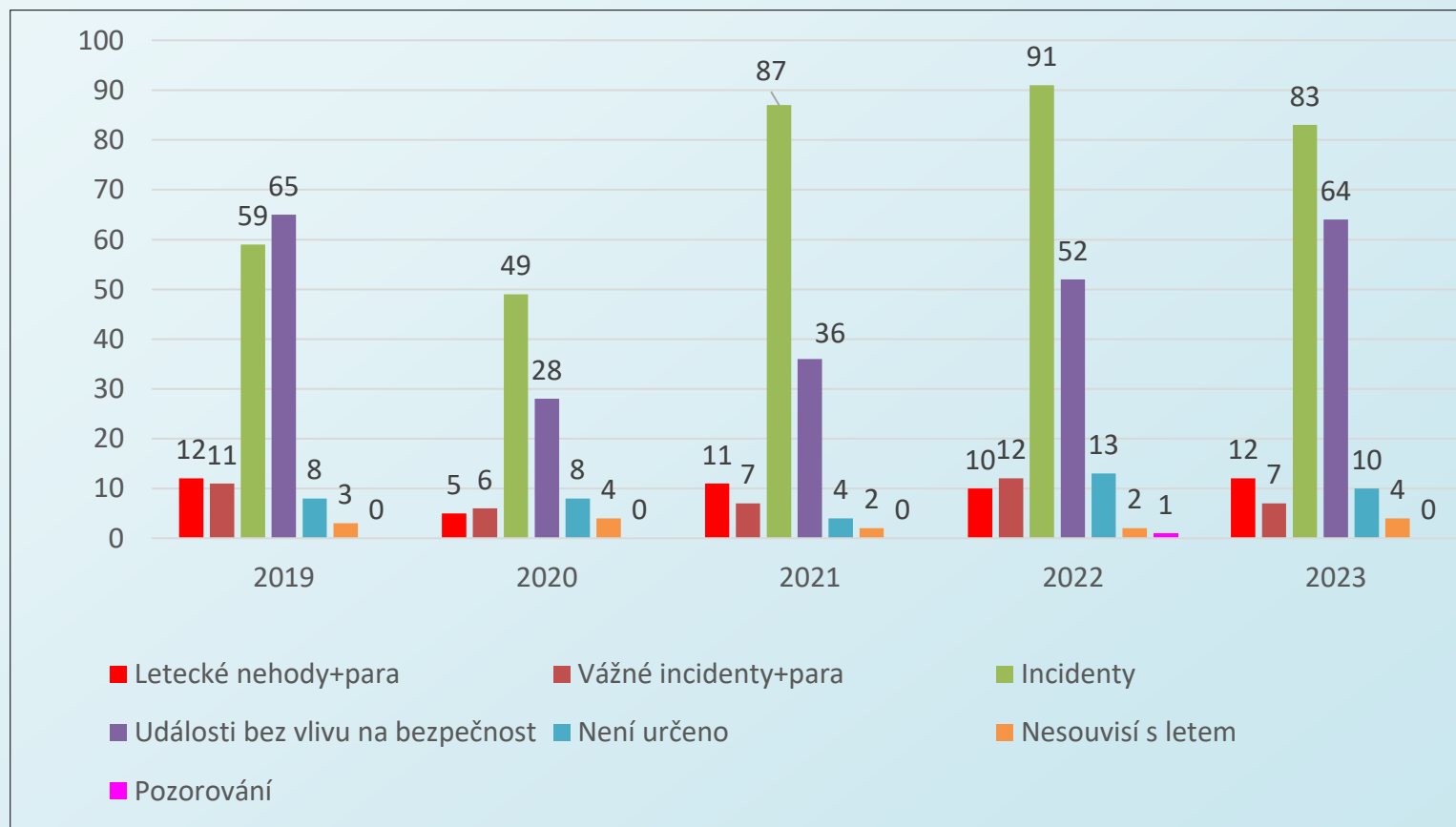
Vývoj celkového počtu událostí podle jednotlivých hmotnostních kategorií letadel ve 4. čtvrtletí v letech 2019 – 2023

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



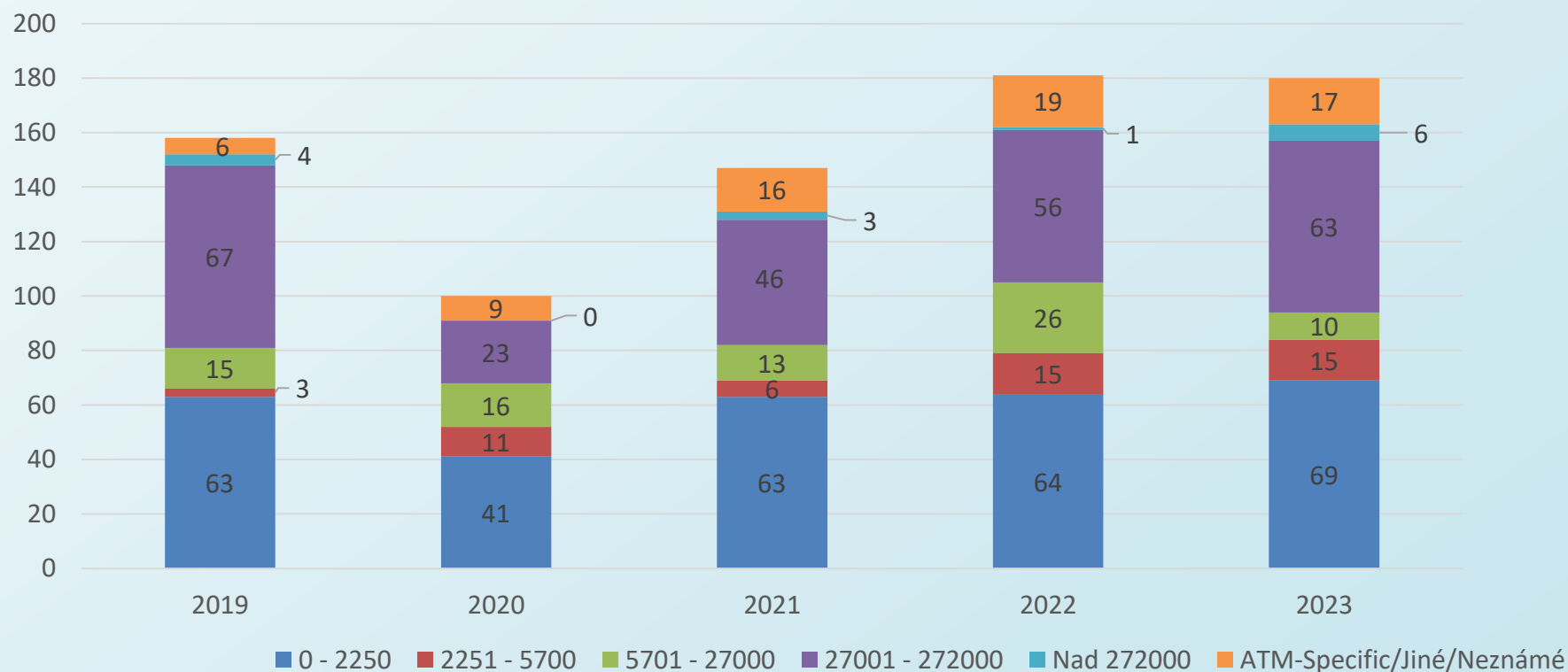
UDÁLOSTI NA ÚZEMÍ ČESKÉ REPUBLIKY

Vývoj počtu událostí podle hodnocení jejich závažnosti ve 4. čtvrtletí v letech 2019 – 2023



Vývoj událostí podle jednotlivých hmotnostních kategorií letadel ve 4. čtvrtletí v letech 2019 – 2023

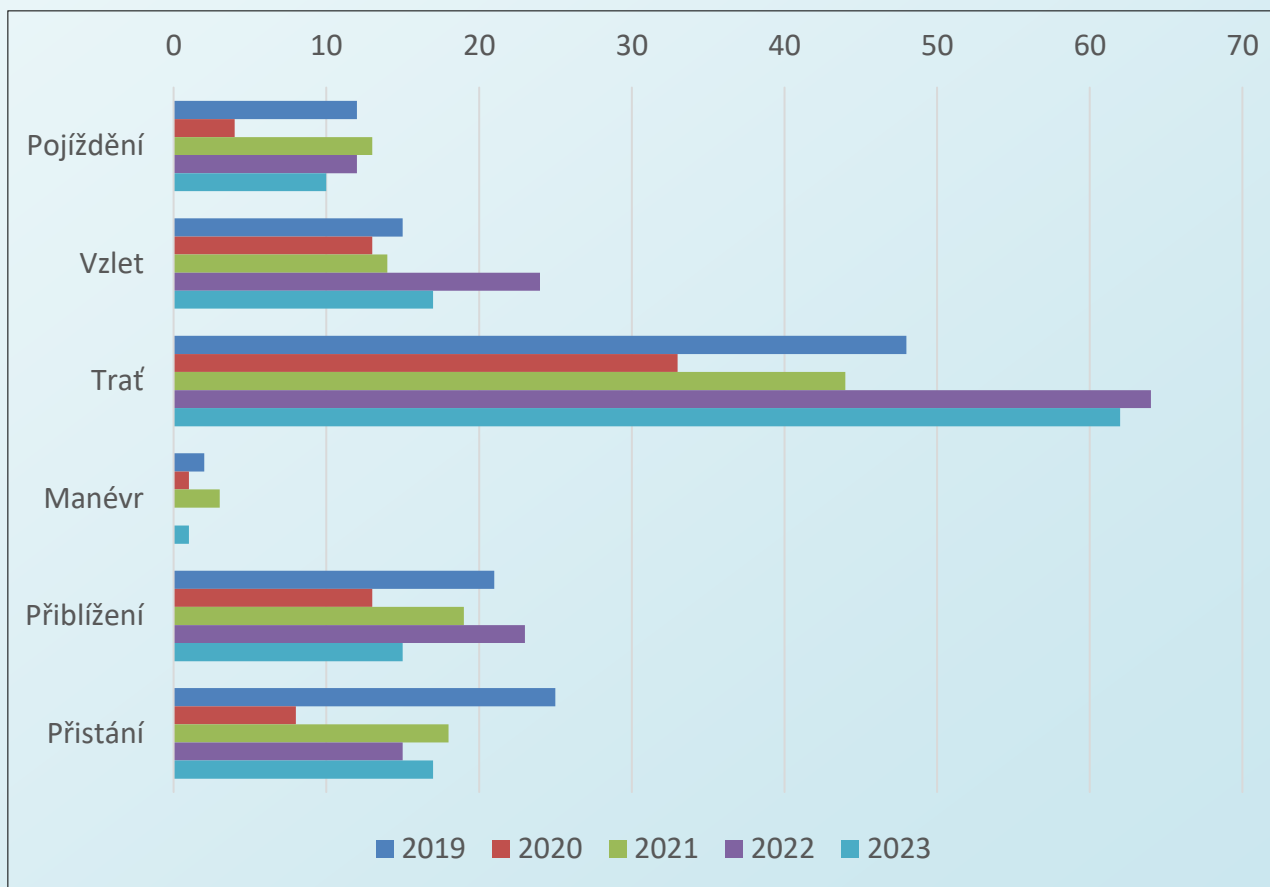
Nezahrnuje parašutistické nehody a incidenty



Vývoj struktury událostí oznámených ÚZPLN podle fáze letu ve 4. 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 4. 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 kategorie letadel (mimo SLZ)	Letecké nehody			Vážné incidenty	
	Na území ČR		Notifikace* ACCID	Na území ČR	Notifikace* SINCID
	Celkem	Fatální nehody			
MTOM > 5 700 kg	0	0	0	1	0
MTOM > 2 250 ≤ 5 700 kg	0	0	0	1	0
MTOM ≤ 2 250 kg	4	0	4	0	0
Celkem	4	0	4	2	0

* 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	2	0	4	1	0
Vrtulníky	0	0	0	0	0
Kluzáky	1	0	0	0	0
Balóny a vzducholodě	0	0	0	1	0
Systémy dálkově řízených letadel	1	0	0	0	0
Celkem	4	0	4	2	0

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

Druh SLZ (mimo sportovní padáky)	Letecké nehody			Vážné incidenty	
	Na území ČR		Notifikace ACCID	Na území ČR	Notifikace SINCID
	Celkem	Fatální nehody			
UL letouny	2	1	1	0	2
UL vrtulníky a vírníky	1	0	1	0	0
UL kluzáky	0	0	0	0	0
PK a MPK	2	0	0	0	0
ZK a MZK	1	1	0	0	0
Celkem SLZ	6	2	2	0	2

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	31	42	4	1
MTOM > 2 250 ≤ 5 700 kg	7	7	0	0
MTOM ≤ 2 250 kg	35	12	0	0
MTOM neznámá	2	1	0	1
ATM - specific.	1	1	0	6
Letiště, letecké služby a údržba letadel	2	1	0	2
Celkem	78	64	4	10

** 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 (mimo SLZ)	Incident	Bez vlivu na bezpečnost	Nesouvisí s letem	Není určeno
Letouny	46	58	4	1
Vrtulníky	2	2	0	0
Kluzáky	3	1	0	0
Balóny a vzducholodě	0	0	0	0
Systémy dálkově řízených letadel	22	0	0	0
Celkem	73	61	4	1

Ostatní události v provozu sportovních létajících zařízení na území ČR

Rozdělení podle druhu SLZ

Druh SLZ mimo sportovní padáky	Incident	Bez vlivu na bezpečnost	Nesouvisí s letem	Není určeno
UL letouny	4	0	0	0
UL vrtulníky a vírníky	0	0	0	0
UL kluzáky	0	0	0	0
PK, MPK, ZK a MZK	1	0	0	0
Celkem SLZ	5	0	0	0

Tabulka porovnává počty leteckých nehod na území České republiky ve 4. čtvrtletí v letech 2019 – 2023 a počty osob, které při nich zahynuly.

Rok události	2023	2022	2021	2020	2019
Letecké nehody celkem	10	9	7	3	11
Fatální nehody	2	3	0	1	3
Počet zahynulých osob	3	4	0	1	3

Porovnání údajů o parašutistických nehodách na území České republiky

Parašutistické nehody celkem	2	1	4	2	1
Fatální nehody	1	0	0	0	0
Počet zahynulých osob	1	0	0	0	0

Události, u nichž bylo zahájeno šetření

ÚZPLN zahájil ve 4. čtvrtletí šetření příčin:

Letadla v provozu CAT:

- SINCID balónu BB142-P, OK-2207, v CTR Mošnov,
- SINCID letounu ATR-42-300 zahraničního dopravce, EC-IVP, v TMA Ostrava,

Letadla včetně SLZ v provozu GA :

- ACCID motorového ZK Bionix Tanarg Neo 912S, OK-BZW 01, se smrtelným zraněním dvou osob,
- ACCID ULL VL-3 Evolution, I-B866, se smrtelným zraněním zahraničního pilota.
- Parašutistickou nehodu se smrtelným zraněním parašutisty.

Následující přehled zahrnuje výběr z událostí, které byly oznámeny organizacemi ve 4. 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: 13. 10. 2023
Typ: letoun Gulfstream G650
Místo: CTR Štefánik (LZIB – Bratislava)

- ➔ Posádka letounu českého dopravce prováděla přílet na RWY 22 LZIB. V průběhu briefingu před přiblížením PF nastavil chybný kurz pro přiblížení ILS – 319° místo 219° .
- ➔ Posádka chybu nezjistila. Čitelnost displeje byla částečně snížena oslněním zapadajícím sluncem.
- ➔ Po zachycení LOC začal letoun neočekávaně zatáčet do nastaveného kurzu 319° . Letoun se významně odchýlil vpravo od osy dráhy.
- ➔ Posádka okamžitě zaznamenala problém a PM navrhl PF, aby odpojil autopilot (AP) a pokračoval ve vizuálním přiblížení. PF odpojil AP a zahájil zatáčení směrem k dráze.
- ➔ Po otočení k ose dráhy, přiblížení zprava, se PF pokusil znovu zapojit AP s režimy HDG a VS.

Incident letounu Gulfstream G650 – pokračování



- ➔ Letoun znovu začal zatačat do přednastaveného kurzu RWY 22 (219°), proto PF opět odpojil AP.
- ➔ Vzhledem k velké výšce a možnosti nestabilizovaného přiblížení posádka zahájila postup nezdařeného přiblížení.
- ➔ PF omylem stiskl tlačítko pro odpojení A/T místo tlačítka TOGA, tah byl na krátkou chvíli ovládán ručně. Tlačítko TOGA bylo stisknuto na druhý pokus a rychlost byla automaticky nastavena na 220 kt.

Incident letounu Gulfstream G650 – pokračování

- ➔ Posádka podvozek zasunula při dosažení kladné rychlosti stoupání, rychlost rychle narůstala k 220 kt. Vztlakové klapky byly zasunuty ihned po zasunutí podvozku, stále v rámci limitu rychlosti klappek.
- ➔ Postup nezdařeného přiblížení ztížila nízká hmotnost letounu a krátké stoupání od cca 2000 ft až 4000 ft MSL. Výška nezdařeného přiblížení byla přestoupána přibližně o 300 ft.
- ➔ Když posádka situaci stabilizovala, zahájila další přiblížení a letoun přistál bez problémů.

Incident

Datum: 19. 10. 2023
Typ: letoun Embraer EMB 135-BJ
Místo: LZIB (Bratislava)

- ➔ Posádka letounu českého dopravce při vstupu na palubu za účelem přípravy na let ucítila silný štiplavý zápach, jako zápach "špinavého prádla" nebo "špinavého filtru vysavače".
- ➔ Při konzultaci s personálem údržby bylo podezření na krátkodobou kontaminaci nedefinovanou látkou z APU.
- ➔ Krátce po vzletu z LZIB při průletu přibližně 2500 ft vstoupila CC do kokpitu a hlásila, že v kabině je mlžný zápach. PIC se zeptal CC, zda to je mlha nebo kouř a CC odpověděla, že to není kouř.
- ➔ CC byla instruována, aby situaci sledovala a hlásila jakýkoli zhoršující se trend. CC nechala dveře kokpitu otevřené, aby mohla letová posádka situaci monitorovat.

Incident letounu EMB 135-BJ – pokračování

- ➔ Posádka pokračovala v úkonech pro počáteční stoupání a na MFD hledala známky jakékoli poruchy systému klimatizace.
- ➔ Krátce poté, CC hlásil, že se „mlha“ rozptýlila. Posádka měla podezření na nějakou krátkodobou kontaminaci větve odběru vzduchu pro klimatizaci (olejem) bez známek požáru.
- ➔ Po rozptýlení „mlhy“ se již situace neopakovala a postupně zmizel i zápach v kabině.
- ➔ Posádka se rozhodla pokračovat v letu do cíle (LKPR) s tím, že v případě jakýchkoliv známek dalšího kouře nebo výparů, lze použít LKTB jako náhradní letiště před dosažením LKPR.
- ➔ Zbytek letu proběhl bez problémů a letoun bezpečně přistál na LKPR.

Incident letounu EMB 135-BJ – pokračování

- ➔ Na letounu byla provedena kontrolní motorová zkouška, při které bylo zjištěno, že zdrojem mlžného zápachu je olej z pravého motoru, který přes vadné těsnění pronikal do pravé větve odběru vzduchu od motoru pro systém přetlaku a klimatizace.
- ➔ Mlžný zápach se tvořil a trval pouze do doby než se olej horkým vzduchem vypálil.



Ilustrační foto EMB 135-BJ Legacy 600

Incident

Datum: 24. 10. 2023
Typ: letoun Cessna 560XL
Místo: LKPR (Praha/Ruzyně)

- ➔ Letoun českého dopravce odstartoval z RWY 30 LKPR na plánovaný let do LIMC (Milán).
- ➔ Vzlet proběhl s normálními parametry standardně až do fáze stoupání.
- ➔ Krátce poté zaznamenal PF rapidní pokles výkonu levého motoru.
- ➔ Následně došlo k aktivaci Master Warning současně se signalizací LOW OIL PRESS LEFT ENGINE.
- ➔ PF stáhnul výkon levého motoru a byla vyhlášena tíseň (MAY DAY).
- ➔ Posádka provedla příslušný checklist a rozhodla se pro návrat na LKPR.
- ➔ V souladu s checklistem byl levý motor ponechán v režimu volnoběhu.

Incident Cessna 560XL – pokračování

- ➔ Posádka provedla přiblížení a přistání na RWY 24 LKPR.
- ➔ Po přistání došlo k zastavení letounu na dráze a vypnutí levého motoru.
- ➔ Byla provedena kontrola HZS a posádka obdržela informaci, že z motoru neunikají provozní kapaliny, dým, olej, ani kouř – pouze vodní pára.
- ➔ Letoun poté na pravý motor odroloval na stojánku.
- ➔ Motor byl svěšen z letounu a odeslán výrobcí na expertízu.
- ➔ Letoun byl po výměně motoru uvolněn zpět do provozu.
- ➔ Expertíza motoru objevila pouze menší závadu, resp. nutnost seřízení ventilů olejové nádrže.
- ➔ Probíhá další související šetření.

Vážný incident

Datum: 31. 10. 2023
Typ: letoun ATR 42-300(F)
Místo: LKMT (Ostrava/Mošnov)

- ➔ Letoun zahraničního dopravce odstartoval z LKMT RWY 22 na plánovaný let do EDDK (Kolín Bonn).
- ➔ Během stoupání uslyšela posádka dvě hlasité rány a ve stejnou chvíli se objevila indikace poruchy pravého motoru – PACK VALVE 2 FAULT a ENG 2 BLEED FAULT.
- ➔ Autopilot byl odpojen, objevila se signalizace MASTER WARNING a ENG 2 FIRE.
- ➔ Posádka provedla příslušný checklist a vyhlásila MAY DAY a návrat na LKMT.
- ➔ Signalizace ENG 2 FIRE zmizela cca 20 sekund po použití druhého hasicího okruhu.
- ➔ LKMT vyhlásilo plnou pohotovost.

Vážný incident letounu ATR 42-300(F) – pokračování

- ➔ Letoun úspěšně přistál na RWY 22 LKMT.
- ➔ HZS provedla kontrolu pravého motoru a celého letounu.
- ➔ V následujících dnech byla provedena externí prohlídka a boroskopie pravého motoru s následujícími výsledky:
 - po sejmutí kapotáže na zadní části motoru byly objeveny známky ohoření a poškození všech částí motoru způsobené jejich vystavení extrémním teplotám,
 - navzdory poškození nebyly objeveny žádné známky úniku paliva, oleje nebo hydraulické kapaliny,
 - boroskopií bylo objeveno největší poškození v oblasti nízkotlakého kompresoru a turbíny.
- ➔ Poškozený motor byl svěšen z letounu a proběhla jeho výměna za náhradní motor. Letoun byl uvolněn do provozu.
- ➔ Poškozený motor byl odeslán do Kanady na expertízu, která se uskuteční v následujících dnech.

Vážný incident letounu ATR 42-300(F) – pokračování

- ➔ FDR a CVR byly zajištěny ihned po události a budou podrobeny dalším analýzám.



Incident

Datum: 31. 10. 2023
Typ: letoun Boeing 737-800
Místo: na trati EGBB (Birmingham) - LGSA (Chania - Řecko)

- ➔ Posádce letounu českého dopravce se během letu EGBB – LGSA opakovaně objevovala signalizace STAB OUT OF TRIM.
- ➔ Posádka kontaktovala své MCC, mezitím se signalizace ustálila a zůstala „rozsvícená“. Posádka provedla příslušný checklist.
- ➔ Byl odpojen autopilot a posádka pokračovala v letu za manuálního řízení letounu. Stanovišti ŘLP oznámila neschopnost RVSM.
- ➔ Posádka se rozhodla pokračovat do LGSA a dle checklistu provedla přistání s nastavenými vztlakovými klapkami na 15°.
- ➔ Údržbová organizace v LGSA uvolnila letoun dle MEL 22-01B.
- ➔ Následnou prohlídkou byla zjištěna závada v pohonu trimu, který byl vyměněn a MEL byl uzavřen.

Incident

Datum: 26. 11. 2023
Typ: letoun Gulfstream G550
Místo: OMAD (Al Bateen Executive, Abu Dhabi)

- ➔ Posádka letounu Gulfstream G550 tuzemského přepravce se připravovala na noční odlet z OMAD RWY 31.
- ➔ Po vstupu na dráhu z TWY T6 plánovala pojíždět po dráze až k posunutému prahu (426 m).
- ➔ Prvních 150 m dráhy je rozšířeno o cca 30 m, od dráhy je rozšíření vizuálně odděleno postranním dráhovým značením a postranními návěstidly.
- ➔ Před posunutým prahem jsou do dráhy zapuštěna návěstidla přibližovací světelné soustavy. V době události byla všechna světla rozsvícena s maximální intenzitou.
- ➔ Vlevo sedící pilot si zaměnil postranní značení a návěstidla s osovým značením a návěstidly, místo v ose dráhy začal pojíždět po jejím kraji.

Incident Gulfstream G550 – pokračování

- ➔ Vpravo sedící pilot v té době dokončoval Line Up Checklist a chybu zpočátku nezaregistroval.
- ➔ Jakmile si vpravo sedící pilot nesprávné polohy všiml, upozornil vlevo sedícího pilota, který okamžitě začal otáčet letoun směrem k ose dráhy.
- ➔ Během zatačení letoun přejel jedním kolem levého hlavního podvozku jedno z postranních světelných návěstidel, které poškodil.

Situace při kolizi
letounu
s postranním
světelným
návěstidlem na
RWY 31 OMAD



Incident Gulfstream G550 – pokračování

- ➔ Letoun se vrátil na stojánku, kde posádka následně provedla vizuální kontrolu stavu kol levé nohy hlavního podvozku a PIC telefonicky konzultoval situaci s údržbou přepravce.
- ➔ Byla provedena inspekce stavu dráhy a odstraněny zbytky rozbitého světelného návěstidla a byl obnoven provoz na dráze.
- ➔ Posádka se rozhodla pokračovat v letu do cílové destinace (domovské základny), kde byla provedena detailní inspekce kol podvozku.
- ➔ Nebylo zjištěno žádné poškození na pneumatice podvozku.

Incident

Datum: 1. 12. 2023
Typ: letoun Airbus 350-900
Místo: LKPR (Praha/Ruzyně)

- ➔ ŘLP obdrželo od zahraničního provozovatele email s informací, že letoun, který byl na trati VVPQ (Phuquoc, Vietnam) – LKPR, měl technický problém předového podvozku.
- ➔ ŘLP problém ověřil s posádkou letounu po vstupu do FIR Praha, a ta vyhlásila PAN PAN z důvodu nízkého tlaku levé pneumatiky předového podvozku.
- ➔ LKPR vyhlásilo plnou pohotovost.
- ➔ Posádka provedla přiblížení a přistání na RWY 06 LKPR.
- ➔ Po přistání došlo k zastavení na dráze a vypnutí jednoho z motorů.
- ➔ Byla provedena kontrola HZS a poté letoun na vlastní pohon odroloval na TWY A a poté byl odtažen na stojánku, kde vystoupili cestující.

Incident letounu Airbus 350-900 – pokračování



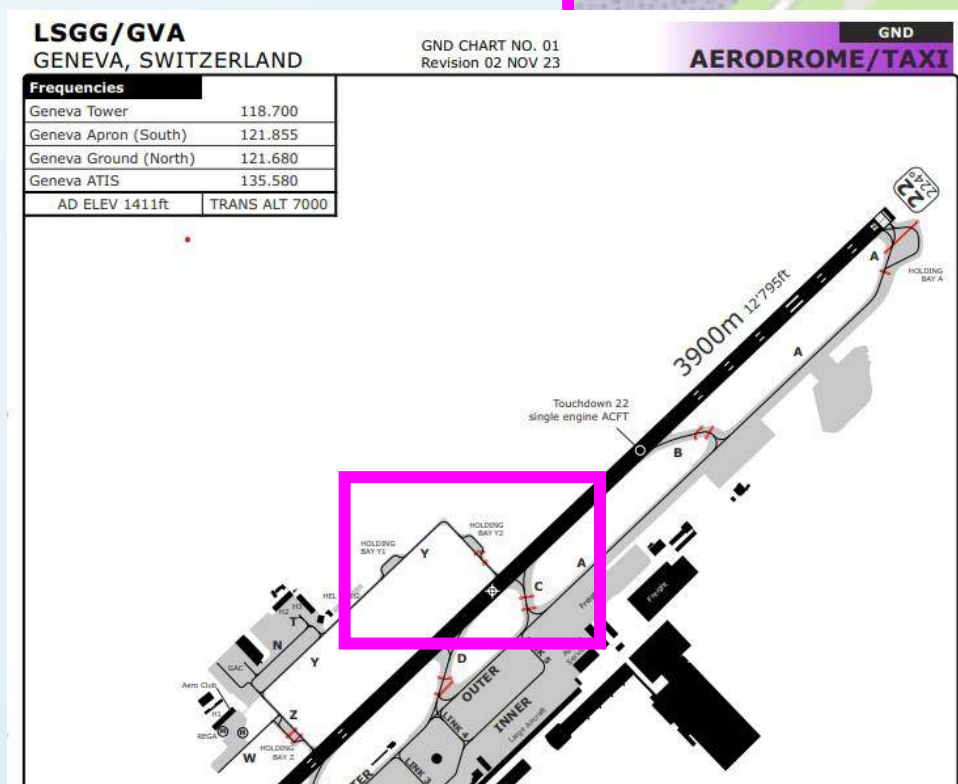
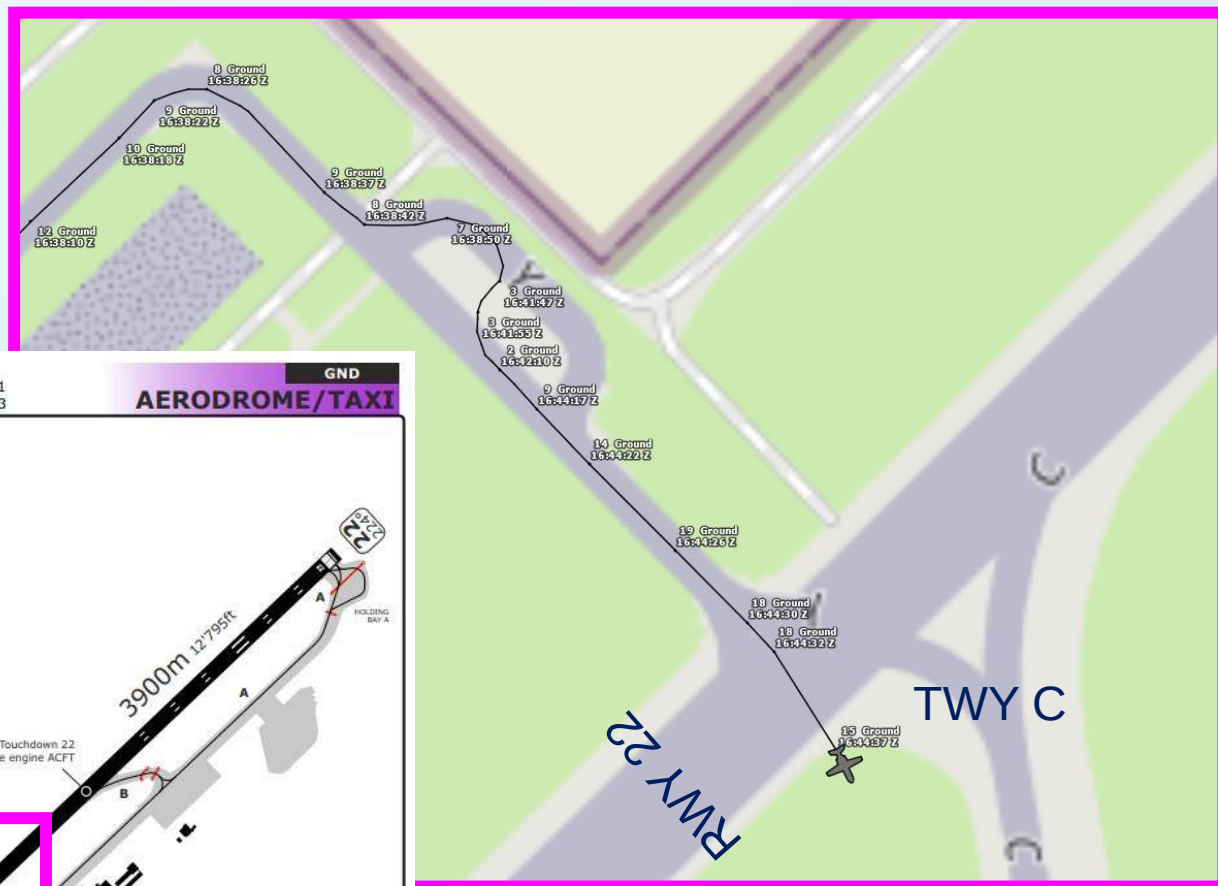
Poškozená levá pneumatika předového podvozku.

Incident

Datum: 13. 12. 2023
Typ: letoun BEECH 400A
Místo: LSGG (Ženeva)

- Posádka letounu BEECH 400A dostala instrukci pojíždět přes TWY T, Y, Y1, holding bay (vyčkávací plocha) a dále Y, Y2, holding bay.
- Následovala instrukce vyčkávat na TWY Y před vyčkávacím místem pro CATII/III.
- Po koordinaci provozu dostala posádka povolení k přejetí RWY 22 a uvolnění přes TWY C.
- Po zhasnutí stop – příčky letoun pokračoval v pojíždění. Po přejetí dráhy letoun zatočil mírně doprava a posádka hledala TWY C.
- S velkou pravděpodobností kombinace tmy (16:44 UTC), mokré pohybové plochy a chybného vyhodnocení pozice modrých světel TWY způsobily, že se letoun dostal vpravo od TWY C mimo zpevněnou plochu až do trávy.
- Posádka byla nucena vypnout motory a požádala o asistenci.

Incident letounu BEECH 400A – pokračování



Detail chybného pojiždění při přejezdu RWY 22 k TWY C.

Incident

Datum: 21. 12. 2023
Typ: letoun Gulfstream VI
Místo: LKCS (České Budějovice)

- ➔ Při kontrole provozních ploch po odletu letounu Gulfstream VI byl nalezen na RWY 27 neznámý předmět.
- ➔ Bylo potvrzeno, že se jedná o část konstrukce spoileru levé poloviny křídla. Po telefonickém dohovoru s technikem provozovatele letounu byla tato část po příjezdu technického personálu provozovatele letounu odevzdána.
- ➔ K oddělení došlo během přistání na LKCS při použití spoilerů.
- ➔ Byl kontaktován výrobce letounu a vyžádány instrukce pro opravu.
- ➔ Lišta byla nainstalována zpět na své místo a letoun byl uvolněn do provozu.

Incident letounu Gulfstream VI – pokračování

- ➔ Jednalo se o těsnící lištu mezi vnitřním a prostředním spoilerem na levé polovině křídla.



Přehled laserových útoků

Ve 4. čtvrtletí roku 2023 ÚZPLN obdržel 7 oznámení o útoku laserovým paprskem.

- ➔ 5 hlášení bylo podáno při letu ve FIR Praha zahraničními provozovateli:
 - 3x při přiblížení na přistání na letištích v ČR,
 - 2x při letu po trati,
- ➔ 2 hlášení byly podány tuzemskými provozovateli při vzletu a při přiblížení na letiště v zahraničí.



Přehled hlášení TCAS RA

Ve 4. čtvrtletí 2023 ÚZPLN obdržel 2 hlášení TCAS RA:

- 1 hlášení podala posádka zahraničního provozovatele. K indikaci TCAS RA došlo v průběhu klesání na LKPR z důvodu vysokého ROC protiprovozu. Ke snížení minima rozstupu nedošlo.
- 1 hlášení bylo podáno posádkou českého provozovatele při stoupání do cestovní hladiny v zahraničí. Posádka situaci řešila v souladu s příkazem TCAS RA.





Střety s ptáky a se zvěří

Ve 4. čtvrtletí roku 2023 obdržel ÚZPLN celkem 34 oznámení o střetech s ptáky, 4 oznámení o střetech se zvěří a ve dvou případech se zvěř objevila v blízkosti dráhy a muselo tak dojít k omezení provozu.

K 15 střetům s ptáky došlo v zahraničí a 19 se stalo na území České republiky. Z toho třikrát byl nasát pták do motoru, kde následné prohlídky potvrdily, že nedošlo k žádnému poškození.

V jednom případě se střetl vrtulník, v průběhu letu HEMS, s malým ptákem a došlo k poškození skla zpětného zrcátka pro činnosti s podvěsem.



Ilustrační foto

Závažné události na území České republiky v provozu letadel s maximální vzletovou hmotností do 5 700 kg, ze kterých lze vyvodit poučení ke zlepšení bezpečnosti.



Letecká nehoda

Datum: 1. 10. 2023
Typ: motorový padákový kluzák JET 200
Místo: plocha SLZ Strachotín u Mikulova (ULSTCH)

- ➔ Pilot MPK plánoval provedení rekreačního letu. Vzlet prováděl z asfaltové plochy severozápadním směrem proti větru.
- ➔ Po rozběhu a odpoutání od země došlo ve výšce cca 10 m AGL k vysazení motoru.
- ➔ Ztráta tahu způsobila razantní předstřel vrchlíku PK a okamžitou ztrátu výšky.
- ➔ Pilot na kritickou situaci nesprávně zareagoval a tvrdě narazil do země. S vážným zraněním páteře byl převezen do nemocnice.
- ➔ MPK byl poškozen v malém rozsahu (ohnuté spodní části podstavce rámu).
- ➔ S motorem byla provedena série motorových zkoušek. Zkoušky prokázaly závadu v přívodu paliva do motoru. Motor při každé zkoušce po 7 sec práce na výkonu vysadil.

Vážný incident

Datum: 1. 10. 2023
Typ: horkovzdušný balón BB 142P
Místo: Ostrava, obytná zóna v ulici Zelená

- ➔ Posádka (pilot a další osoba v koši balónu) a 24 cestujících plánovala provést cca hodinový let.
- ➔ Vzlet byl proveden z louky v Bělském lese (Ostrava-Jih) s plánovaným přistáním mezi obcemi Sedliště a Bruzovice (severně města Frýdek-Místek).
- ➔ Balón po vzletu v 17:15 SELČ vystoupal do výšky cca 300 m AGL a pokračoval v letu severovýchodním směrem.
- ➔ Pilot se po cca 40minutovém letu rozhodnul pro přistání.
- ➔ Po přistání do vyschlého kaliště v Kunčičkách si někteří cestující stěžovali na příliš krátký let, proto pilot znovu provedl vzlet.

Vážný incident balónu BB 142P – pokračování

- ➔ Balón byl unášen východním prouděním na střed města, s omezeným počtem vhodných ploch pro přistání.
- ➔ Pilot provedl první pokus o přistání na parkovišti obchodního domu v městské části Karolína v ulici Vítkovská.
- ➔ S ohledem na obsazenost parkoviště a výškové překážky přerušil přistávací manévru a pokračoval v letu nad městem.
- ➔ Druhý pokus o přistání provedl na nádvoří mezi domy v ulici Zelená.
- ➔ Při přistávacím manévru obal balónu narazil do větví vzrostlého stromu.
- ➔ Pilot přerušil přistávací manévru a ve stoupání se koš balónu protáhl korunou stromu.
- ➔ Třetí pokus o přistání byl proveden ve stejné ulici na trávník u budovy střední školy.

Vážný incident balónu BB 142P – pokračování

Místo
plného
přistání

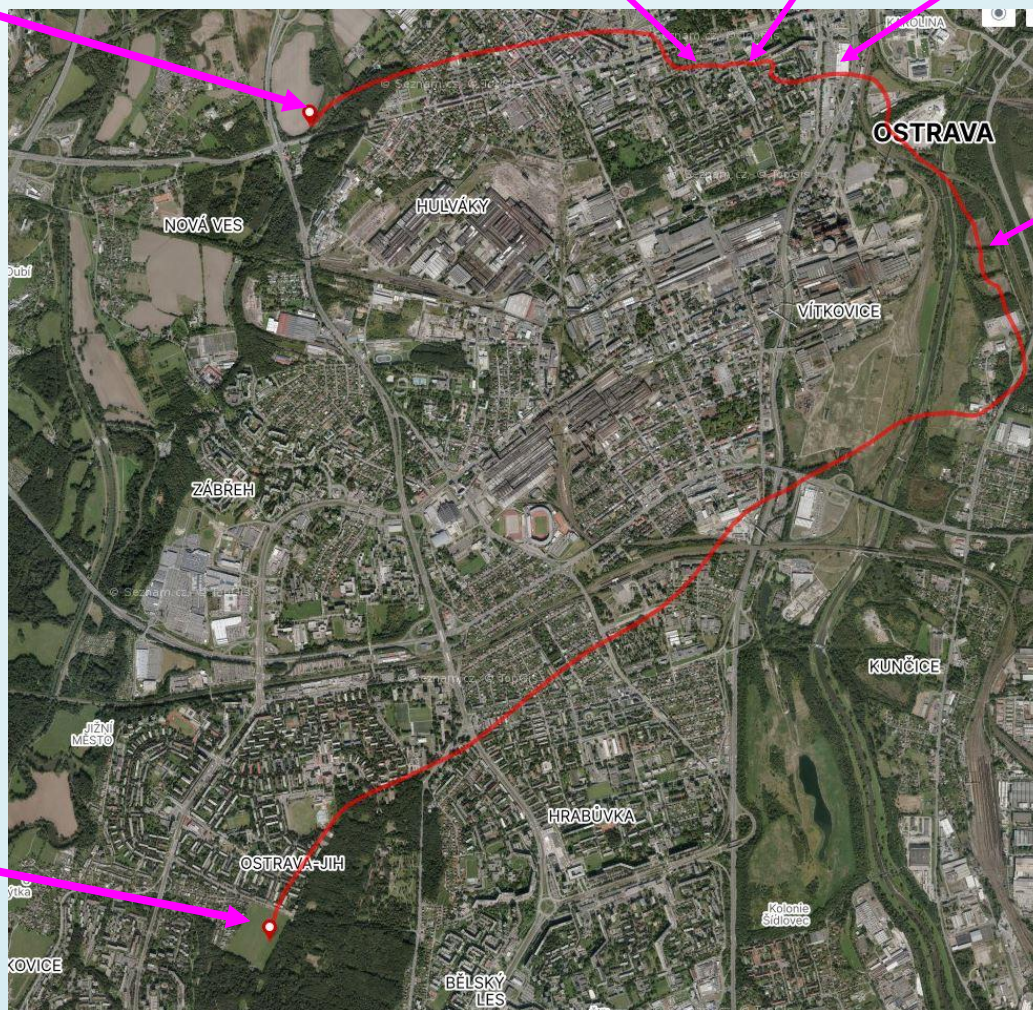
③ SŠ v ul.
Zelená

② domy v ul.
Zelená

① Parkoviště u OD
v ul. Vítkovská

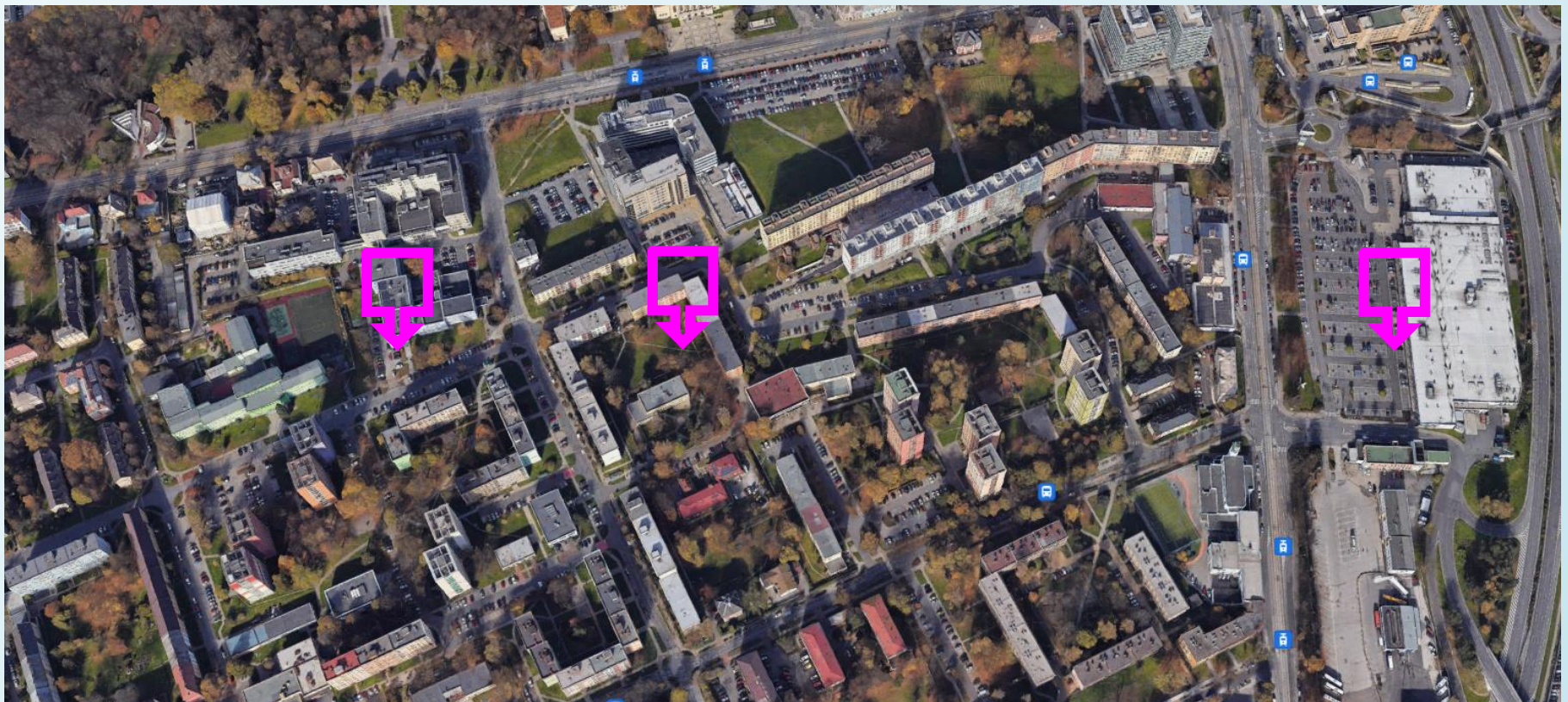
Místo
prvního
přistání

Místo
vzletu



Vážný incident balónu BB 142P – pokračování

- ➔ Pilot s ohledem na rozměry plochy a překážky přerušil přistávací manévry a zahájil stoupání, při kterém koš balónu narazil do stěny budovy a poškodil ji.



Vážný incident balónu BB 142P – pokračování

- ➔ Pilot po vystoupení do bezpečné výšky pokračoval v letu západním směrem.
- ➔ Po minutí zástavby provedl přiblížení na louku na západním okraji městské části Hulváky.
- ➔ Přistání na louce provedl v 18:50 SELČ za asistence hlídky městské policie a pozemního doprovodu.
- ➔ Cestující po 1 h 45 min letu bezpečně opustili koš balónu.
- ➔ Posádka ani cestující nebyli zraněni.
- ➔ Došlo k malému poškození balónu (protržení obalu).
- ➔ Došlo ke škodám na majetku třetí osoby.





Letecká nehoda

Datum: 21. 10. 2023

Typ: motorový závěsný kluzák Bionix Tanarg Neo 912S

Místo: Nymburk, levý břeh řeky Labe u zdymadla

- ➔ Pilot s další osobou na palubě MZK prováděl zážitkový let organizovaný leteckou školou.
- ➔ Jednalo se o druhý, plánovaný, 20minutový let v daném dnu.
- ➔ Po vzletu z RWY 27 LKNYMB pokračoval pilot v letu do blízkého okolí města Nymburk.
- ➔ Dle výpovědí svědků mimo jiné prováděl let nad korytem řeky s periodickou změnou výšky doprovázenou typickou změnou zvuku pohonné jednotky.
- ➔ Při takto prováděných manévrech došlo v cca 10 min po vzletu ke ztrátě rychlosti a následnému prudkému klesání.
- ➔ MZK ve strmém klesání narazil do země na levém břehu řeky Labe v blízkosti plavební komory Nymburk.

Letecká nehoda MZK Bionix Tanarg Neo 912S – pokračování

- ➔ Po nárazu došlo k výbuchu paliva a následnému požáru MZK.
- ➔ Požár aktivoval záchranný padákový systém USH 520.
- ➔ Posádka na místě zahynula.
- ➔ Kluzák byl nárazem do země a následným požárem zcela zničen.
- ➔ Nedošlo ke škodám na majetku třetí osoby.



Místo nárazu a následného požáru MZK.

Letecká nehoda MZK Bionix Tanarg Neo 912S – pokračování

Dosavadním šetřením bylo zjištěno že:

- ➔ MZK byl způsobilý letu.
- ➔ Při odborné prohlídce trosek draku na specializovaném pracovišti ÚZPLN nebyla zjištěna technická závada, která by měla příčinnou souvislost s nehodou.
- ➔ Expertíza motoru bude provedena specialisty opravárenské organizace.
- ➔ Pilot měl platnou kvalifikaci pilot MZK, kterou získal dne 29. 5. 2023.
- ➔ Dle záznamů provozovatele MZK měl k 30. 9. 2023 nalétáno 70 h 14 min (včetně výcviku).
- ➔ Pilot prováděl zážitkové lety s další osobou na palubě od září 2023.

Letecká nehoda MZK Bionix Tanarg Neo 912S – pokračování



Letecká nehoda MZK Bionix Tanarg Neo 912S – pokračování

Videozáznam pádu MZK:



Letecká nehoda

Datum: 22. 10. 2023
Typ: padákový kluzák TREND 3-26
Místo: u obce Srbce

- ➔ Pilot prováděl sportovní let vzletem ze startoviště nad obcí Srbce - Luže v nevhodných povětrnostních podmínkách (rychlost větru 16 až 24 kt, silné termické proudění).
- ➔ Při pokusu o svahové létání se PK dostal do prostoru závětrné strany kopce a pilot byl nucen provést přistání v silném turbulentním proudění.
- ➔ Těsně před přistáním došlo k významné deformaci vrchlíku PK a ztrátě vztlaku.
- ➔ Pilot ztratil kontrolu nad PK a tvrdě dopadl na zem.
- ➔ Padákový kluzák nebyl poškozen.
- ➔ Pilot byl těžce zraněn.

Letecká nehoda

Datum: 25. 10. 2023

Typ: UL vírník AutoGyro Calidus

Místo: LKPO (Přerov)

- ➔ Pilot – žák (dále pilot) provedl před kritickým letem 6 letů po okruhu s instruktorem v rámci přezkoušení před prvním samostatným letem.
- ➔ Pilot byl instruktorem uznán způsobilým k prvnímu samostatnému letu.
- ➔ UL vírník byl upraven pro sólo let a instruktor provedl kontrolu spojení.
- ➔ Pilot pojížděl ze stojánky na vyčkávací místo RWY 24 LKPO.
- ➔ Po uvolnění dráhy po přistání cizího letounu, vjel pilot s UL vírníkem na dráhu, provedl předrotaci nosného rotoru a zahájil vzlet.
- ➔ Během rozjezdu pilot nereagoval na zvednutí přídě a natažený UL vírník drhnul zadní částí rámu o betonový povrch dráhy.

Letecká nehoda UL vírníku Calidus – pokračování

- ➔ Pilot přerušil vzlet a UL vírník se zastavil na úrovni TWR.
- ➔ Po krátké pauze se pilot pokusil o následný vzlet.
- ➔ Při opětovně nezvládnutém rozjezdu došlo ke krátkému odpoutání UL vírníku od země.
- ➔ V této fázi vzletu došlo ke kontaktu rotorových listů s povrchem dráhy a UL vírník se převrátil na pravý bok a zastavil se u levého okraje RWY 24.
- ➔ Na místě nehody zasahovala letištní jednotka HZS.
- ➔ Pilot byl s lehkým zraněním ruky ošetřen v nemocnici.
- ➔ UL vírník byl poškozen ve velkém rozsahu.

Letecká nehoda UL vírníku Calidus – pokračování

- ➔ Příčinou letecké nehody bylo nezvládnutí techniky pilotáže při opakovaném vzletu s nesprávně nastaveným vyvážením pro vzlet (nebylo v poloze „těžký na hlavu“).



Poškozený UL vírník Calidus

Letecká nehoda

Datum: 2. 11. 2023

Typ: UL letoun BRISTELL LSA RG

Místo: LKKU (Kunovice)

- ➔ Zkušební pilot na LKKU prováděl zálet nového UL letounu.
- ➔ Během kontroly za letu zjistil, že nesvítí zelená signalizace zajištění příďového podvozku.
- ➔ Pilot za letu provedl všechny pokusy o jeho zajištění a po 40 min letu se rozhodl přistát.
- ➔ Ve spolupráci s TWR provedl vizuální kontrolu vysunutí podvozku.
- ➔ Po dosednutí UL letounu na RWY 20C se příďový podvozek zajistil.
- ➔ Následoval však pokles tlaku hydrauliky v systému a samovolné zasunutí pravé podvozkové nohy hlavního podvozku.
- ➔ UL letoun se po kontaktu konce pravé poloviny křídla se zemí otočil o cca 70° doprava a po cca 15 m zastavil.

Letecká nehoda UL letounu Bristell LSA RG – pokračování:

- ➔ Byl zjištěn únik paliva z odvzdušnění palivové nádrže a povolána letecká hasičská služba LKKU.
- ➔ Na pravé polovině křídla byl poškozen kryt podvozku, klapka včetně závěsu, koncový oblouk, výškové kormidlo včetně pravého rohového odlehčení a pravá stupačka.
- ➔ Pilot se lehce zranil na ruce.
- ➔ Příčinou LN byla závada na hydraulickém čerpadle a následný pokles tlaku v hydraulickém systému podvozku.

UL letoun Bristell LSA RG
po přistání na LKKU



Letecká nehoda

Datum: 4. 11. 2023

Typ: kluzák Schempp Hirth – Ventus A

Místo: LKPR (Krnov)

- ➔ Pilot prováděl s kluzákem let v dlouhé vlně.
- ➔ Po vylétnutí z vlny se rozhodl pro přistání na pole u obce Skorošice.
- ➔ Přiblížení na vybranou plochu proběhlo standardně.
- ➔ Podrovnání pilot provedl nad terénem s příčným sklonem.
- ➔ V důsledku kontaktu konce levé poloviny křídla se zemí ve fázi výběhu dostal kluzák hodiny s rotací o cca 180°.
- ➔ Následně došlo ke zlomení trupu před ocasními plochami.
- ➔ Pilot nebyl zraněn.

Letecká nehoda kluzáku Ventus A – pokračování



Kluzák Ventus A po přistání do terénu

Letecká nehoda

Datum: 19. 11. 2023
Typ: letoun Mooney M20 F
Místo: LKLT (Letňany)

- ➔ Pilot s průkazem způsobilosti CPL(A) prováděl let VFR z LKBE (Benešov) na LKLT.
- ➔ Po zařazení do okruhu prováděl přistání na RWY 23L v podmínkách dešťové přeháňky a bezprostředně před západem slunce.
- ➔ Po dosednutí při vyšší rychlosti došlo vlivem nerovného povrchu dráhy k odskoku letounu. Po opětovném kontaktu s dráhou došlo k dalšímu odskoku.
- ➔ Letoun pak narazil do dráhy nejprve předřovým podvozkem. V důsledku toho došlo ke kolapsu předřového podvozku a poškození vrtule. Motor byl předán do GO.
- ➔ Pilot nebyl zraněn.

Letecká nehoda letounu Mooney M20 F – pokračování



Letoun Mooney M20 F po přistání na LKLT

Letecká nehoda

Datum: 7. 12. 2023

Typ: UL letoun VL 3 Evolution

Místo: pole u obce Pěšice (8 km západně LKVM)

- ➔ Pilot s další osobou na palubě (oba cizí státní příslušníci) přistáli na LKVM v 10:15 za účelem převzetí nového UL letounu od výrobce.
- ➔ Další osoba si převzala UL letoun a provedla s ním kontrolní let po okruhu nad letištěm.
- ➔ Po telefonické konzultaci s ŘLP na LKPD o aktuálních povětrnostních podmínkách se piloti rozhodli k odletu do LILF (Castelnuovo don Bosco, Itálie) po trati letového plánu za VFR.
- ➔ Provedli vzlet ve 12:08 ve skupině z RWY 12, levou zatáčkou nasadili na trať kurzem cca 270° a vedoucí se ohlásil na MAPP LKPD.
- ➔ Ve skupině letěli na ALT 1 700 ft až na západní okraj ATZ LKVM.

Letecká nehoda VL 3 – pokračování

- ➔ Na západním okraji ATZ se povětrnostní podmínky pravděpodobně významně zhoršily. Oba UL letouny zahájily stoupání a vletly do oblačnosti.
- ➔ Vedoucí stoupání přerušil v ALT 2 500 ft a pokračoval v letu západním směrem pravděpodobně v oblačnosti.
- ➔ Ve vzdálenosti cca 9 km západně od LKVM začal provádět horizontální a vertikální manévry, při kterých dosáhl ALT 3 000 ft a pravděpodobně ztratil kontrolu nad řízením UL letounu.
- ➔ Poslední pilotova slova vedenému: „Giac jsem ve vývrtce“.
- ➔ Náhodný svědek ohlásil na tísňovou linku v 12:15 pád letadla na pole u obce Pěšice.
- ➔ UL letoun byl nárazem do země zničen.
- ➔ Pilot v troskách UL letounu zahynul.

Letecká nehoda VL 3 – pokračování

- ➔ Vedený po vlétnutí do oblačnosti nastoupal na ALT 5 000 ft a pokračoval v letu nad oblačností západním a následně jihozápadním směrem.
- ➔ Provedl levou zatáčku o 180° a po marné snaze najít vedoucího skupiny navázal kontakt s MAPP LKPD, kde ohlásil návrat na LKVM.
- ➔ Pokračoval v letu nad oblačností přes LKVM až do prostoru severně města Ústí nad Orlicí.
- ➔ Zde pravděpodobně obnovil vizuální kontakt se zemí, zahájil klesání na 500 ft AGL a následně přistál na LKVM.

Letecká nehoda UL letounu VL 3 – pokračování

Dosavadním šetřením bylo zjištěno:

- Povětrnostní podmínky na LKVM nevyhovovaly pro let VFR.
- Pilot při letu v MTMA II LKPD neudržoval spojení s MAPP.
- Pilot po krátkém letu v oblačnosti ztratil kontrolu nad řízením ULL.
- Pilot neaktivoval během kritické fáze letu záchranný balistický padákový systém.
- Motor při nárazu do země nepracoval.



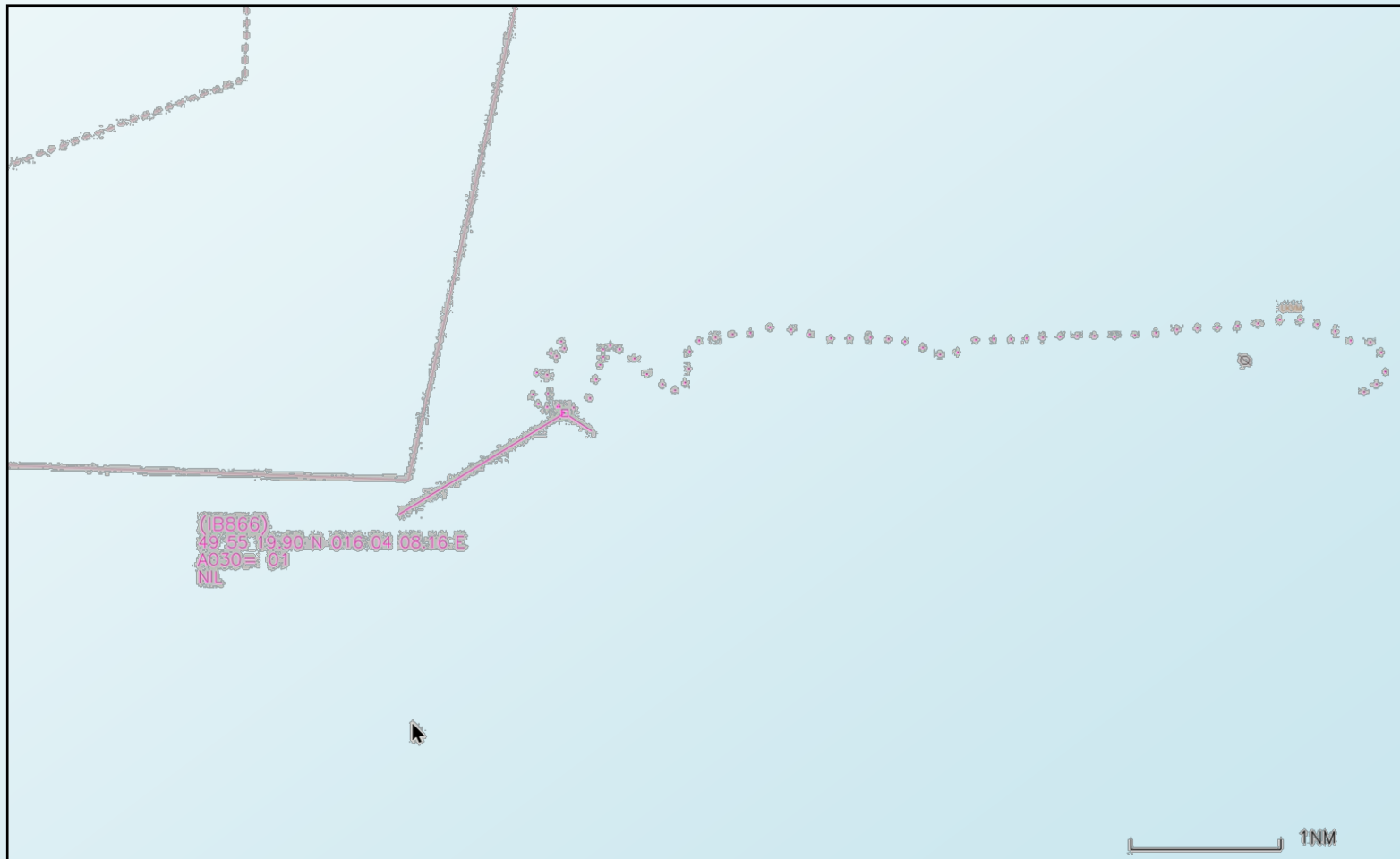
Počasí na LKVM v 10:30



Místo letecké nehody ve 14:00

Letecká nehoda UL letounu VL 3 – pokračování

Snímek ze záznamu situačního zobrazení ŘLP



Letecká nehoda UL letounu VL 3 – pokračování



Letecká nehoda UL letounu VL 3 – pokračování

Příklad podceňování nebezpečí neplánovaného přechodu letu podle VFR do podmínek IMC – ilustrační snímek:





Parašutistický provoz

Ve 4. čtvrtletí roku 2023 se v parašutistickém provozu staly celkem 2 letecké nehody z toho jedna se smrtelnými následky.

Dále byly oznámeny 4 vážné incidenty při samostatných a 1 při tandemovém seskoku.



Parašutistická nehoda

Datum: 16. 10. 2023

Typ: sportovní padák PF 2000/280

Místo: ATZ LKST

- ➔ Parašutista kategorie „C“ prováděl seskok pro nácvik přesnosti přistání z výšky 1 000 m AGL z letounu Cessna 182.
- ➔ Letoun opustil jako 2. v pořadí s 2 sec intervalem za prvním parašutistou.
- ➔ Po výskoku z letounu udržoval ve volném pádu stabilizovanou prsní polohu 2 až 3 sec.
- ➔ Následně se přes hlavu přetočil na záda.
- ➔ V poloze na zádech s nataženými rukama a nohama v mírné rotaci padal k zemi.
- ➔ Parašutista nízko nad zemí provedl aktivaci hlavního padáku a tvrdě narazil do země.

Parašutistická nehoda – pokračování

- ➔ Vrchlík hlavního padáku zůstal rozprostřen na zemi v blízkosti těla parašutisty.
- ➔ Došlo k malému poškození hlavního padáku.
- ➔ Parašutista svým zraněním na místě nehody podlehl.



Stav vrchlíku hlavního padáku

Parašutistická nehoda – pokračování

Dosavadním šetřením bylo zjištěno že:

- ➔ Parašutista byl zkušený a způsobilý k provádění seskoků na přesnost přistání.
- ➔ V daný den se jednalo o jeho třetí seskok.
- ➔ Aktivaci hlavního padáku neprovedl v minimální výšce 600 m nad zemí v souladu s předpisem V-PARA-1.
- ➔ V kritické výšce neprovedl aktivaci záložního padáku.
- ➔ Dopadová rychlost parašutisty byla odhadnuta na cca 26 m/sec.
- ➔ Padákový komplet nebyl vybaven elektronickým zabezpečovacím přístrojem.
- ➔ Při odborném ohledání padákového kompletu nebyly zjištěny závady, které by měly vliv na vznik nehody.



Bezpečnost v provozu systémů dálkově řízených letadel (RPAS)

V průběhu 4. čtvrtletí 2023 bylo hlášeno 23 událostí souvisejících s provozem RPAS.

Ve 21 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. Celkem 4x došlo k narušení CTR LKPR ve výšce vyšší než 200 m.

Popis dalších vybraných událostí:

Datum	Místo	Kategorie závažnosti	Popis události
20. 10. 2023	LKVO	Accident	Při zkušebním letu došlo při manévrování ve visu, ve výšce cca 5 m, při zásahu pilota na řízení klopení k neadekvátní reakci autopilota se ztrátou řízení letadla a pádu letadla na zem. Došlo k poškození draku a vrtulí letadla. Nebyly způsobeny škody na zdraví osob ani na majetku třetích stran.

Bezpečnost v provozu RPAS - pokračování

Datum	Místo	Kategorie závažnosti	Popis události
31. 10. 2023	V prostoru bodu BEKVI	Incident	Posádka vojenského letounu L-410 informovala MTWR Kbely o výskytu dronu ve výšce větší než 3000 ft ALT (odhad pilota je 150 m nad letounem, který udržoval nadmořskou výšku 3000 ft). Dle hlášení pilota byl průměr dronu 1 metr a více, v kombinaci barev černá, bílá a oranžová. Po přijetí hlášení byla prověřena činnost na RC letišti Běchovice, kde ale nebyla patrná žádná aktivita ani výskyt osob.



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 4. čtvrtletí 2023 bylo oznámeno 9 událostí, kdy došlo k narušení dráhy v použití. Z celkového počtu byly:

- 4 události oznámeny českými provozovateli a staly se v zahraničí.
- 4 události byly hodnoceny jako Významný incident. Ve všech případech se jednalo o stejnou chybu pilota – přejetí vyčkávacího místa a následný postup nezdařeného přiblížení pro letadla na finále.



- 1 událost byla hodnocena jako Bez vlivu na bezpečnost.



Porušení minim rozstupu

Ve 4. čtvrtletí 2023 byly hlášeny 4 události, při kterých došlo ke snížení předepsaného minima rozstupů.

- ➔ 1 událost zatím není uzavřena, ale předběžně je hodnocena jako Významný incident.
- ➔ 3 události jsou hodnoceny jako Bez vlivu na bezpečnost.



Nepovolené narušení prostoru

Ve 4. čtvrtletí 2023 bylo hlášeno celkem 12 událostí. Všechny události byly hodnoceny jako Významný incident.

Z analýzy událostí vyplývá, že došlo k nepovolenému vstupu do:

- TMA Praha celkem 3x letadly českých provozovatelů s MTOM do 2 250 kg, z toho 2x se jednalo o UL letoun,
- CTR Tuřany celkem 2x letadlem s MTOM do 2 250 kg,
- TMA Karlovy Vary 1x letadlem zahraničního provozovatele s MTOM do 2 250 kg.
- ATZ České Budějovice 1x letadlem zahraničního provozovatele s MTOW do 2 250 kg,
- TMA Ostrava 1x UL letounem českého provozovatele.

Nepovolené narušení prostorů - pokračování

Narušení zakázaných prostorů:

- LKP5 byl narušen 1x neznámým provozem..

Z analýzy vyplývá, že stálých prostorů se týká celkem 83% všech oznámených narušení.

Narušení dočasně vyhrazených a rezervovaných prostorů:

Ve 4. čtvrtletí 2023 bylo hlášeno 2x TRA / TSA prostoru, z toho:

- 1x letadlem s MTOW do 5 700 kg zahraničního provozovatele. Pilot byl na chybu upozorněn a prostor opustil.
- 1x vojenský provoz opustil vyhlášený prostor. Událost je hodnocena jako Významný incident.

Prostor vyhlášený NOTAMem byl narušen 1x neznámým provozem.



Události specifické pro ATM systémy

Ve 4. čtvrtletí bylo hlášeno celkem 9 událostí specifických pro ATM systémy.

Dvě události jsou hodnoceny jako Významný incident, u všech dalších událostí zatím probíhá šetření a předběžně jsou hodnoceny jako Bez vlivu na bezpečnost.



Ve 4. čtvrtletí 2023 ÚZPLN obdržel celkem 6 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 zápisu do rejstříku, Státem projekce nebo Státem výroby.



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

Datum	Stát	Druh události	Typ
4. 10. 2023	Itálie	Nouzové přistání po poruše motoru.	Cessna 210R
4. 10. 2023	Rakousko	Porucha motoru a pád letounu.	SportStar RTC
13. 10. 2023	Nizozemí	Převrácení vírníku při dojezdu po přistání.	Cavalon
15. 10. 2023	USA	Porucha motoru během vzletu.	Sportcruiser
25. 11. 2023	Rakousko	Vlétnutí do nevyhovujících met. podmínek v hornatém terénu, ztráta kontroly a náraz do terénu.	Rockwell Commander 112B
26. 11. 2023	Španělsko	Poškození při přistání a vyjetí z dráhy.	TL-2000 Sting

Letecká nehoda

Datum: 25. 11. 2023

Typ: letoun Rockwell Commander 112B

Místo: terén v oblasti hory Kasberg v Horním Rakousku

- ➔ Pilot s dalšími 3 osobami na palubě (ČR státní příslušníci) plánoval let VFR z LKPM na LDPM (Medulin, Chorvatsko). Zájemcům na sociálních sítích pilot nabízel víkendový výlet.
- ➔ Pilot provedl vzlet z LKPM v 08:55, navázal spojení s FIC W, aktivoval letový plán a plynule stoupal.
- ➔ V 09:28, na hladině 8 700 ft AMSL ukončil spojení s FIC W a přešel na spojení s FIC Wien.
- ➔ Pak pilot postupně kvůli oblačnosti vyžádal stoupání do FL100. Následně byl informován o možnosti stoupání až do FL125. Pilot to potvrdil.
- ➔ V tento den byly pro let VFR velmi špatné letové podmínky, výrazná tvorba oblačnosti podél Alp v severní oblasti s turbulencí a námrazou.

Letecká nehoda letounu Commander 112B – pokračování

- ➔ Letadlo bylo vybaveno pro lety IFR, ale pilot neměl potřebnou kvalifikaci.



- ➔ V 09:49 podle záznamu symbolu radarové polohy letoun zatačel a následně zmizel ze situačního zobrazení.
- ➔ FIC se marně snažil navázat s pilotem spojení.

Letecká nehoda letounu Commander 112B – pokračování

- ➔ Na masivu hory Kasberg (1 743 m) a v okolí byla oblačnost, takže po ztrátě kontaktu s letounem a následné záchranné akci v oblasti nebylo možné pátrání vrtulníkem.
- ➔ Za velmi ztížených podmínek našli záchranáři na úbočí hory Kasberg trosky letounu, které vykazovaly vysoký stupeň destrukce. Pilot a cestující zahynuli.



Přehled notifikací zahraničních vážných incidentů

Datum	Stát	Druh události	Typ
3. 10. 2023	Polsko	Vyjetí z dráhy při přistání.	Zenair CH601 HD
19. 11. 2023	Rakousko	Porucha podvozku a přistání se zasunutým podvozkem.	VL3 Evolution

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 4. 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
Spojené Království (AAIB)	ACCID letounu Pipersport, pozn. zn. G-MRVK, 4. srpna 2023, Clipgate - Kent, Spojené Království	https://www.gov.uk/government/publications/aaib-record-only-investigations-reviewed-july-august-2023/aaib-record-only-investigations-reviewed-july-august-2023
USA (NTSB)	ACCID letounu DHC-3, pozn. zn. N725TH, s motorem H80-200, dne 4. září 2022, Freeland - Washington, USA	https://data.nts.gov/carol-rep-gen/api/Aviation/ReportMain/GenerateNewestReport/105855/pdf
Slovinsko (AMRAIU)	ACCID UL letounu TL-3000 Sirius, pozn. zn. S5-PGD, 17. srpna 2023, LJMB Slovinsko	https://www.gov.si/assets/ministrstva/MzI/porocila-o-letalskih-nesrecah/2023/Obvestilo-o-zakljucku-preiskave-letalske-nesrece-letala-TL-Ultralight-z-registrsko-oznako-S5-PGD.pdf
Polsko (PKBWL)	ACCID UL letounu Zenair CH 601, pozn. zn. OK-KUA 15, 23. května 2023 Kiełczynek, Polsko	https://pkbwl.gov.pl/wp-content/uploads/2023/05/2023_0024_RK.pdf

Závěrečné zprávy o šetření zahraničních leteckých nehod – pokračování

Stát	Letecká nehoda nebo vážný incident	Link
Španělsko (CIAIAC)	ACCID letounu SportCruiser PS-28, pozn. zn. EC-ZXG, dne 7. září 2022, Mutxamel (LEMU), Španělsko	https://www.mitma.es/recursos_mfom/comodin/recursos/a-048-2022_final-report_nm.pdf
Slovensko (LNVÚ)	ACCID Z-226-MS, pozn. zn. OM-MPY, dne 4. června 2023, Kotěšová, Slovensko	https://www.mindop.sk/ministerstvo-1/doprava-3/letecky-a-namorny-vysetrovaci-utvar/zaverecne-spravy/rok-2023
Slovensko (LNVÚ)	ACCID VSO-10, pozn. zn. OM-9603, dne 2. července 2023, Klížské Hradište, Slovensko	https://www.mindop.sk/ministerstvo-1/doprava-3/letecky-a-namorny-vysetrovaci-utvar/zaverecne-spravy/rok-2023/ska2023004-vso-10-om-9603-07-07-2023-vynutene-pristatie-do-terenui-klizske-hradiste
Slovensko (LNVÚ)	ACCID VSO-10, pozn. zn. OM-8509, dne 9. července 2023, Hôrky, Slovensko	https://www.mindop.sk/ministerstvo-1/doprava-3/letecky-a-namorny-vysetrovaci-utvar/zaverecne-spravy/rok-2023/ska2023005-vso-10-om-8509-09-07-2023-vynutene-pristatie-do-terenu-horky

Rozbor provozní bezpečnosti v roce 2023



Přehled za rok 2023 zahrnuje údaje vyplývající ze závěrů šetření leteckých nehod a vážných incidentů a z analýzy událostí hlášených dle nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 376/2014.

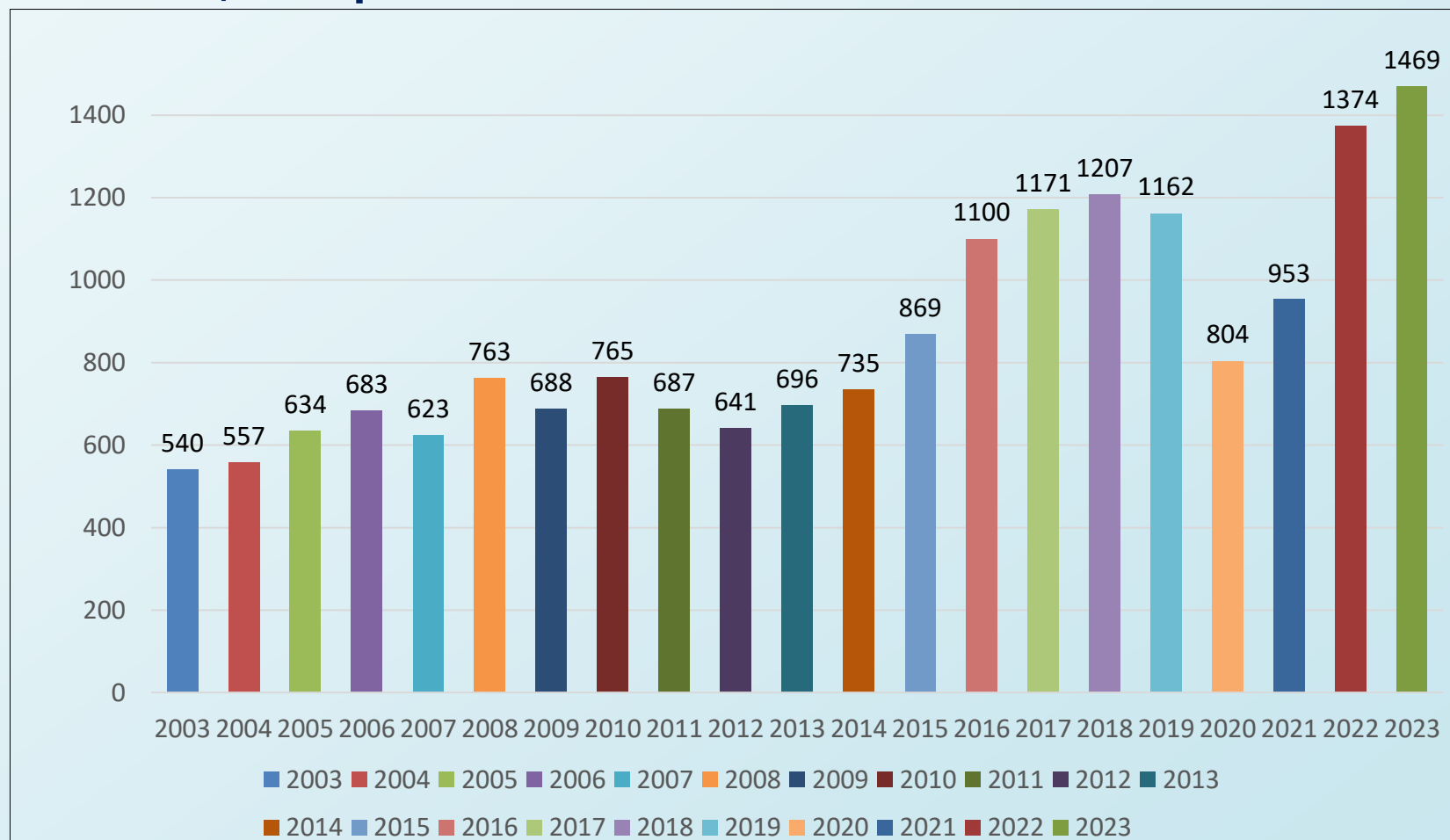
Základní údaje se týkají:

- celkového počtu událostí hlášených v rámci systému povinného hlášení a dobrovolného systému hlášení,
- leteckých nehod na území České republiky a počtu zahynulých osob,
- vážných incidentů,
- ostatních událostí souvisejících s provozem letadla, technickými podmínkami, údržbou a opravou letadla,
- informací o skutečném nebo potenciálním nebezpečí při poskytování letových provozních služeb.

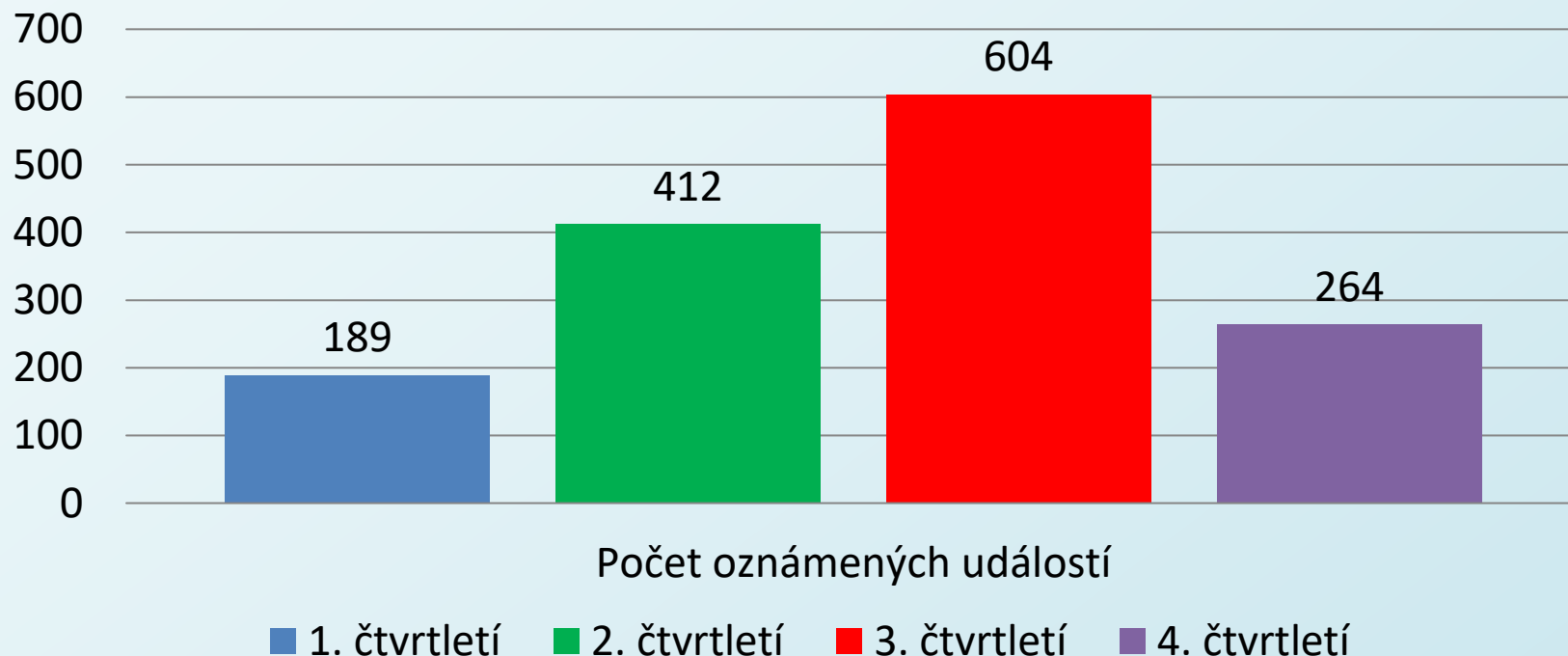
Vzhledem k postupnému přijímání výsledků analýz událostí jsou údaje za rok 2023 aktuální ke dni 10. 1. 2024.

Vývoj počtu událostí, které byly oznámeny ÚZPLN

Počet událostí oznámených v roce 2023 představuje meziroční nárůst o 6,9 % oproti roku 2022.

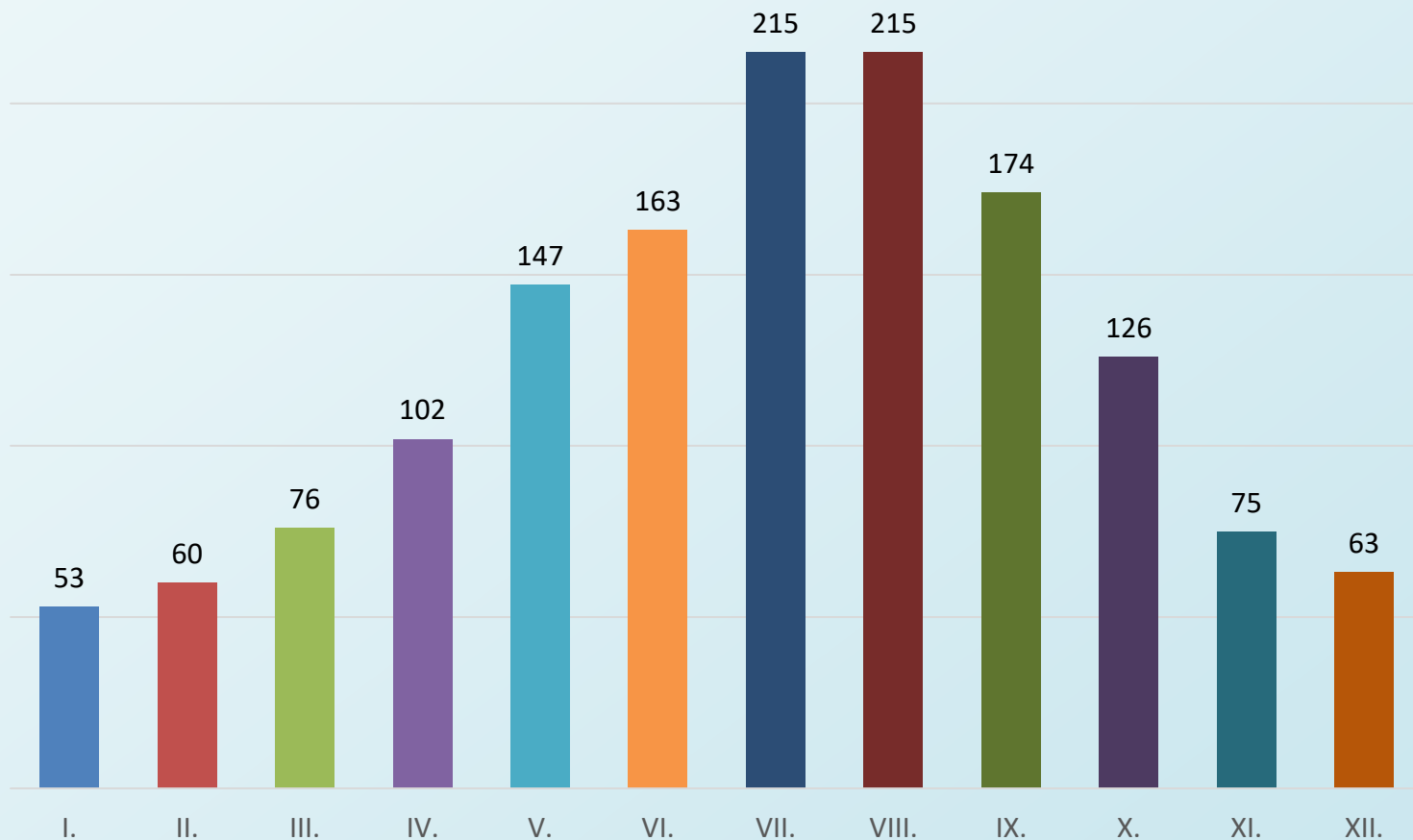


Celkové počty oznámených událostí v jednotlivých čtvrtletích roku 2023

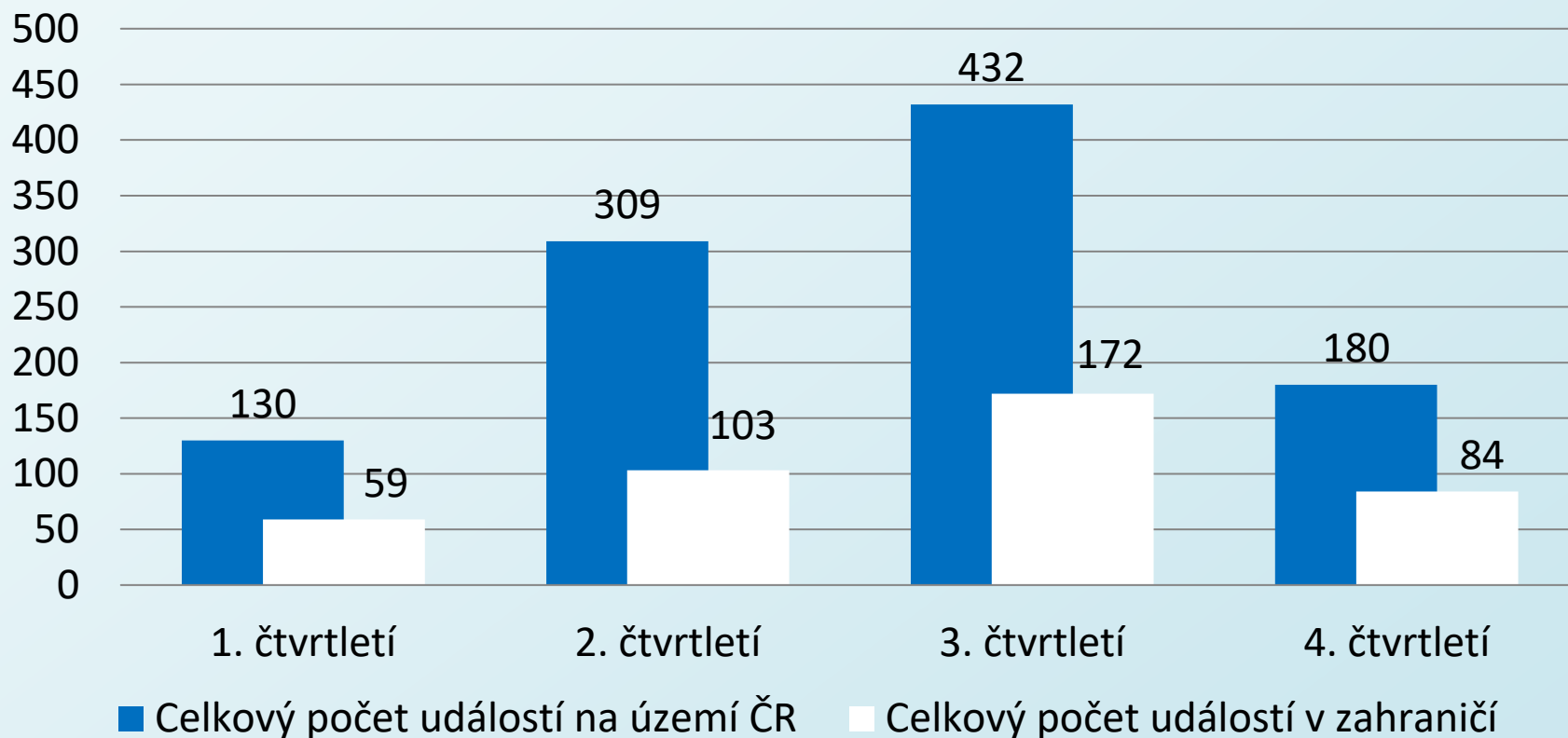


Rozdělení počtu 1 469 událostí odpovídá vývoji provozu v jednotlivých čtvrtletích ve FIR Praha a intenzitě provozu v rekreačním a sportovním létání. Za rok 2023 ÚZPLN přijal ke zpracování celkem 2 822 různých typů hlášení.

Celkové počty oznámených událostí v jednotlivých měsících roku 2023



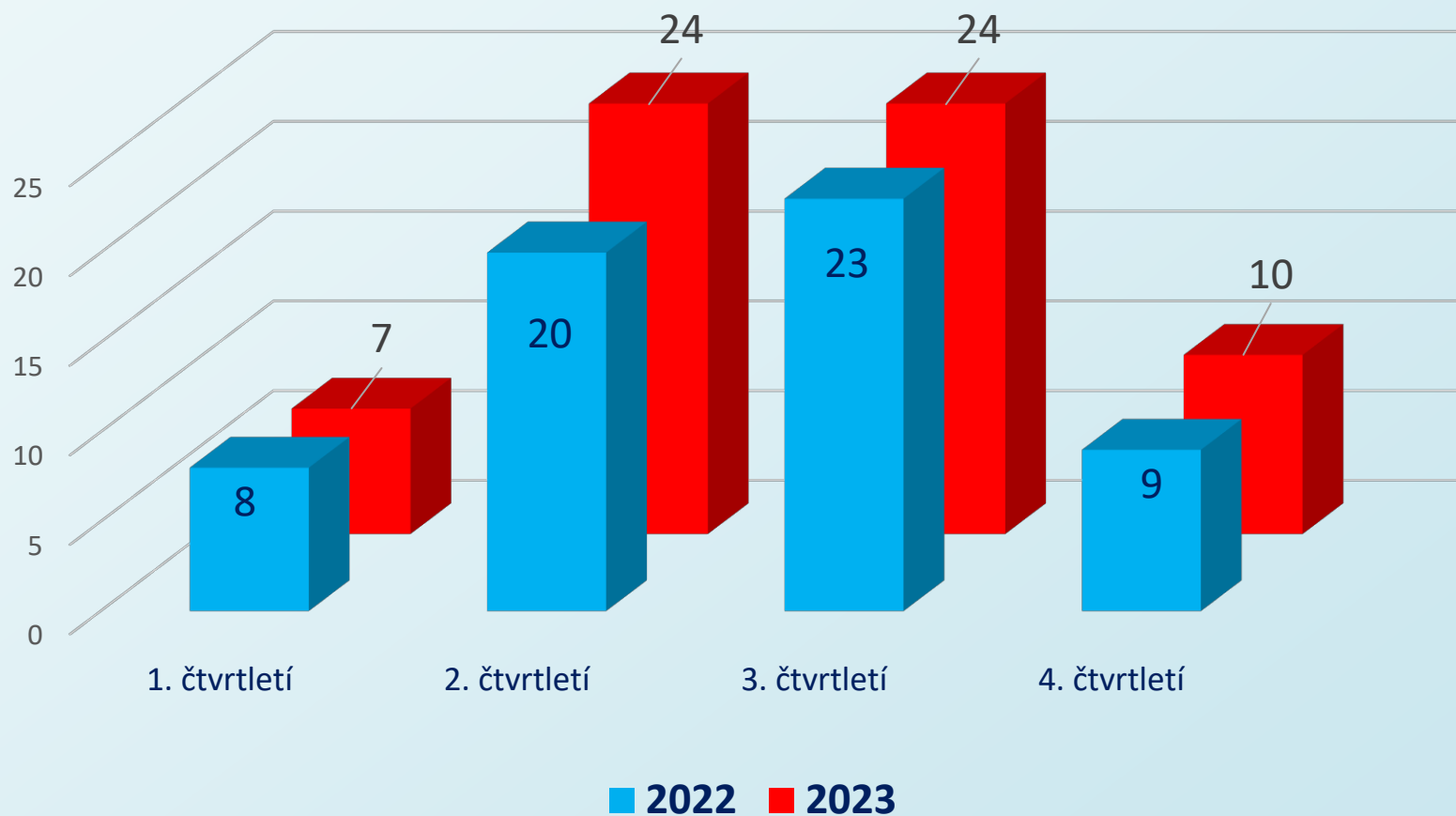
Srovnání počtů ÚZPLN oznámených událostí na území České republiky a v zahraničí v jednotlivých čtvrtletích 2023



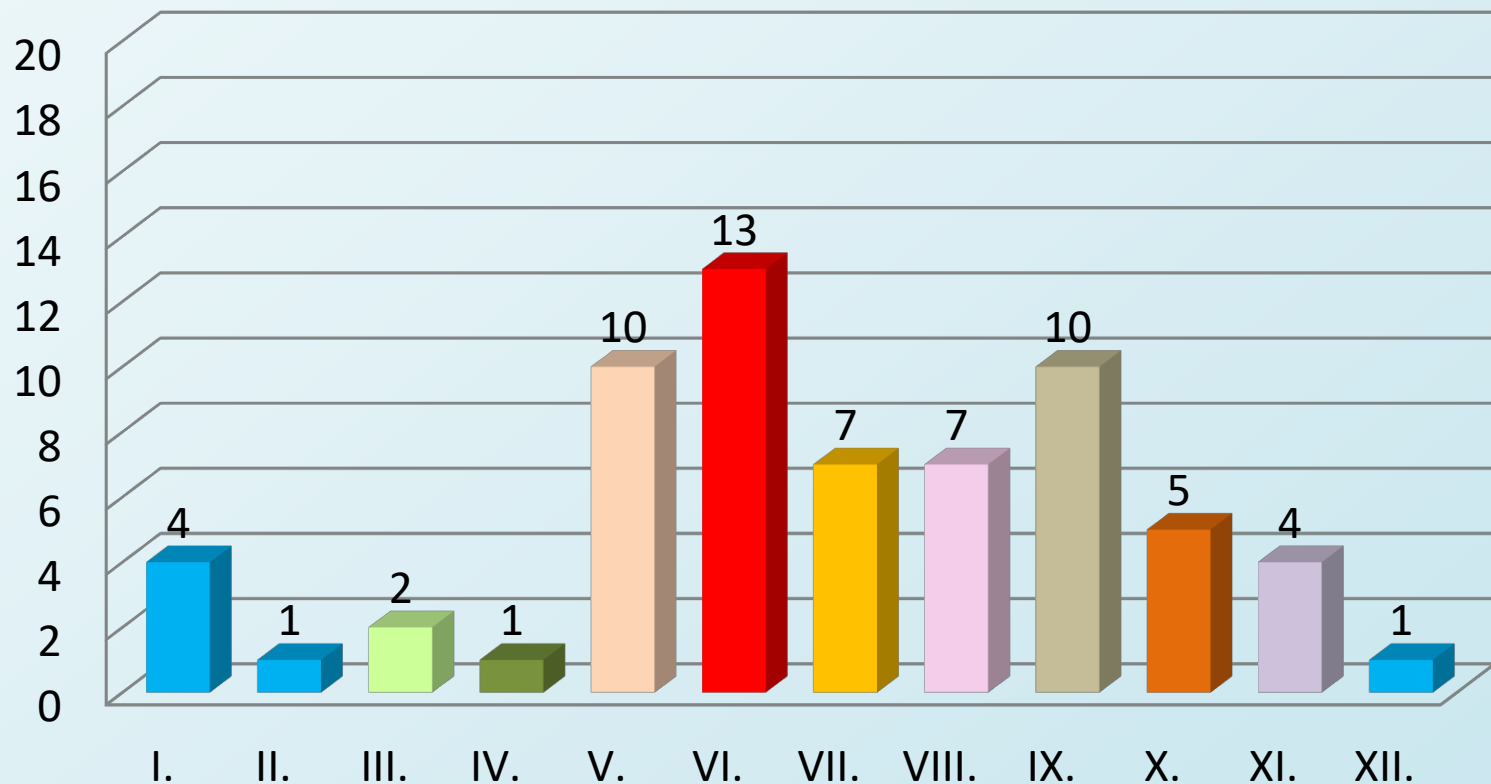
Vybrané ukazatele týkající se leteckých nehod na území České republiky v roce 2023



Meziroční srovnání počtu leteckých nehod, které se staly na území České republiky



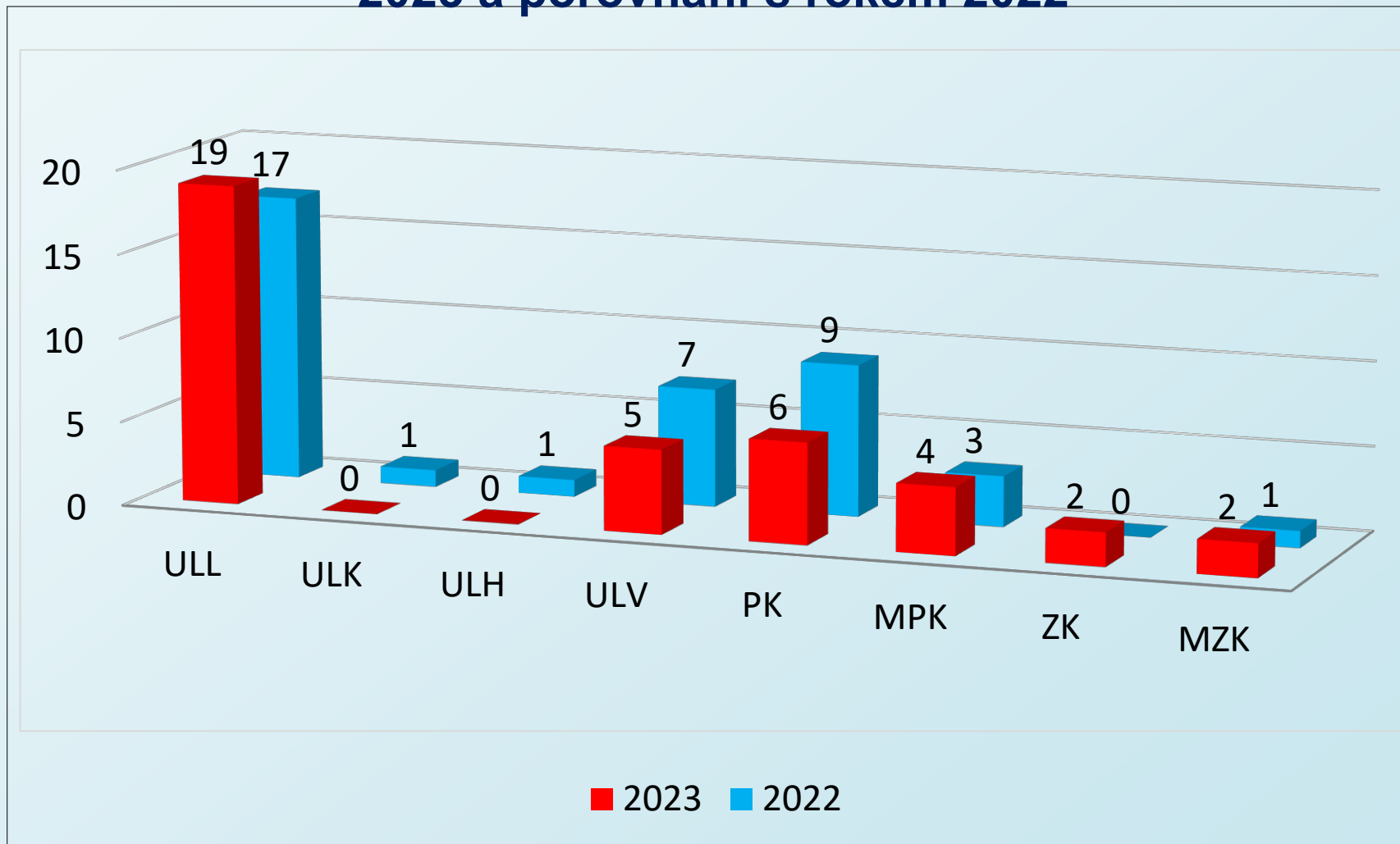
Počet leteckých nehod na území České republiky v jednotlivých měsících roku 2023



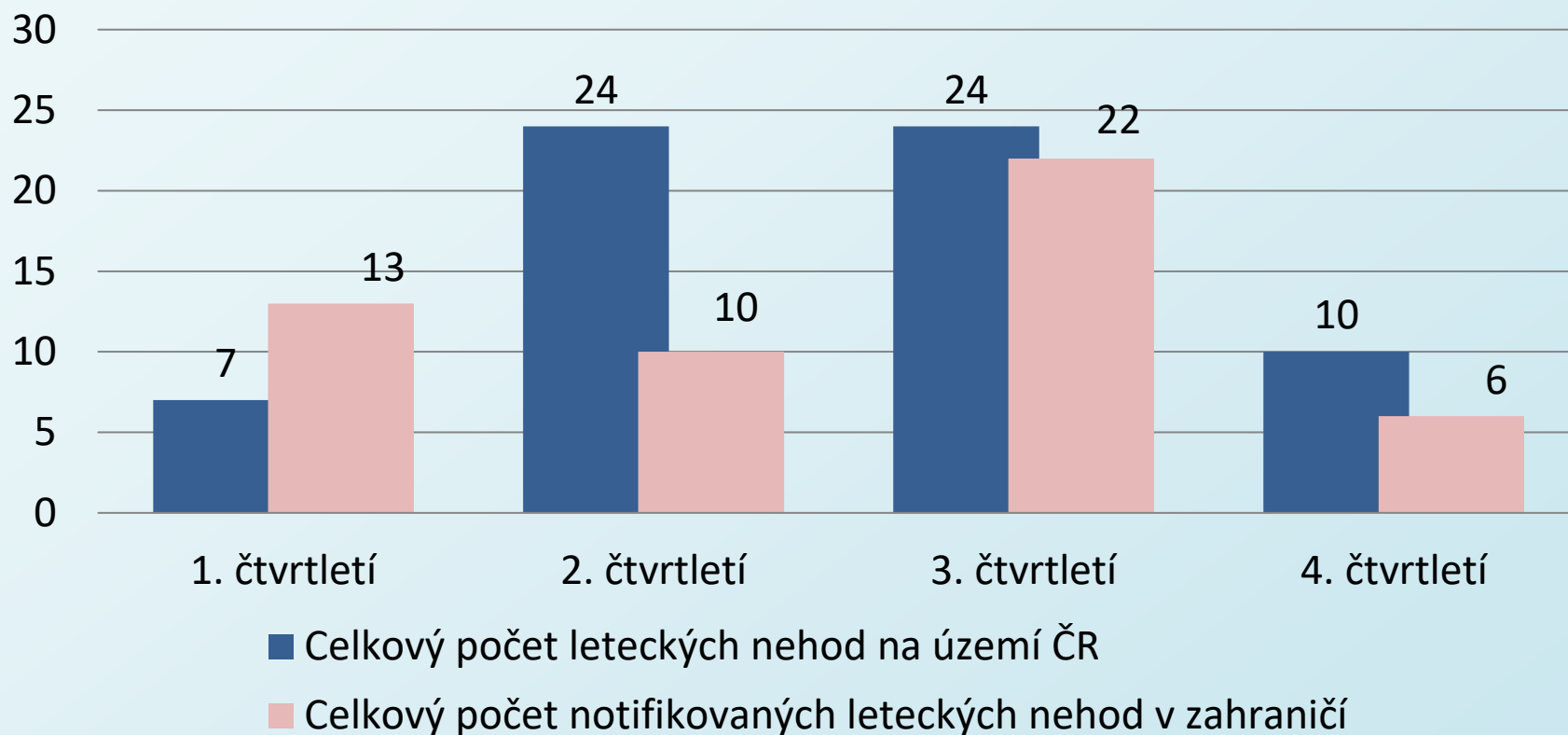
Počet leteckých nehod letadel zapsaných v leteckém rejstříku, které se staly na území České republiky v roce 2023 a porovnání s rokem 2022



Počet leteckých nehod dle druhu sportovních létajících zařízení, které se staly na území České republiky v roce 2023 a porovnání s rokem 2022

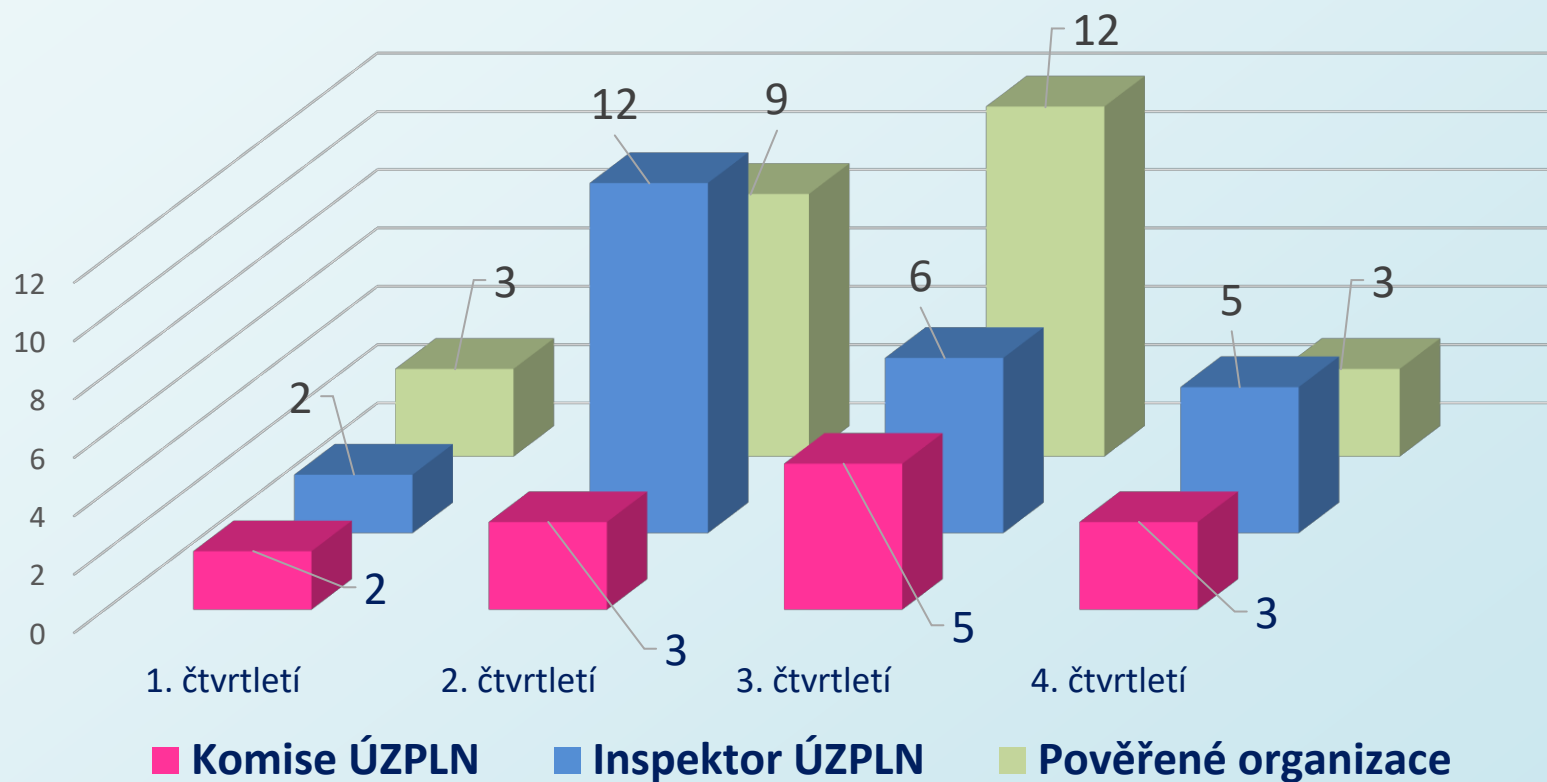


Letecké nehody na území České republiky a notifikované zahraniční letecké nehody v roce 2023



ÚZPLN obdržel celkem 55 notifikací zahraničních leteckých nehod letadel, u kterých je ČR Stát zápisu letadla do rejstříku, Stát provozovatele, Stát projekce nebo výroby. Představuje to 43,9 % ze všech leteckých nehod hlášených ÚZPLN v roce 2023.

Přehled o způsobu šetření leteckých nehod na území České republiky v roce 2023



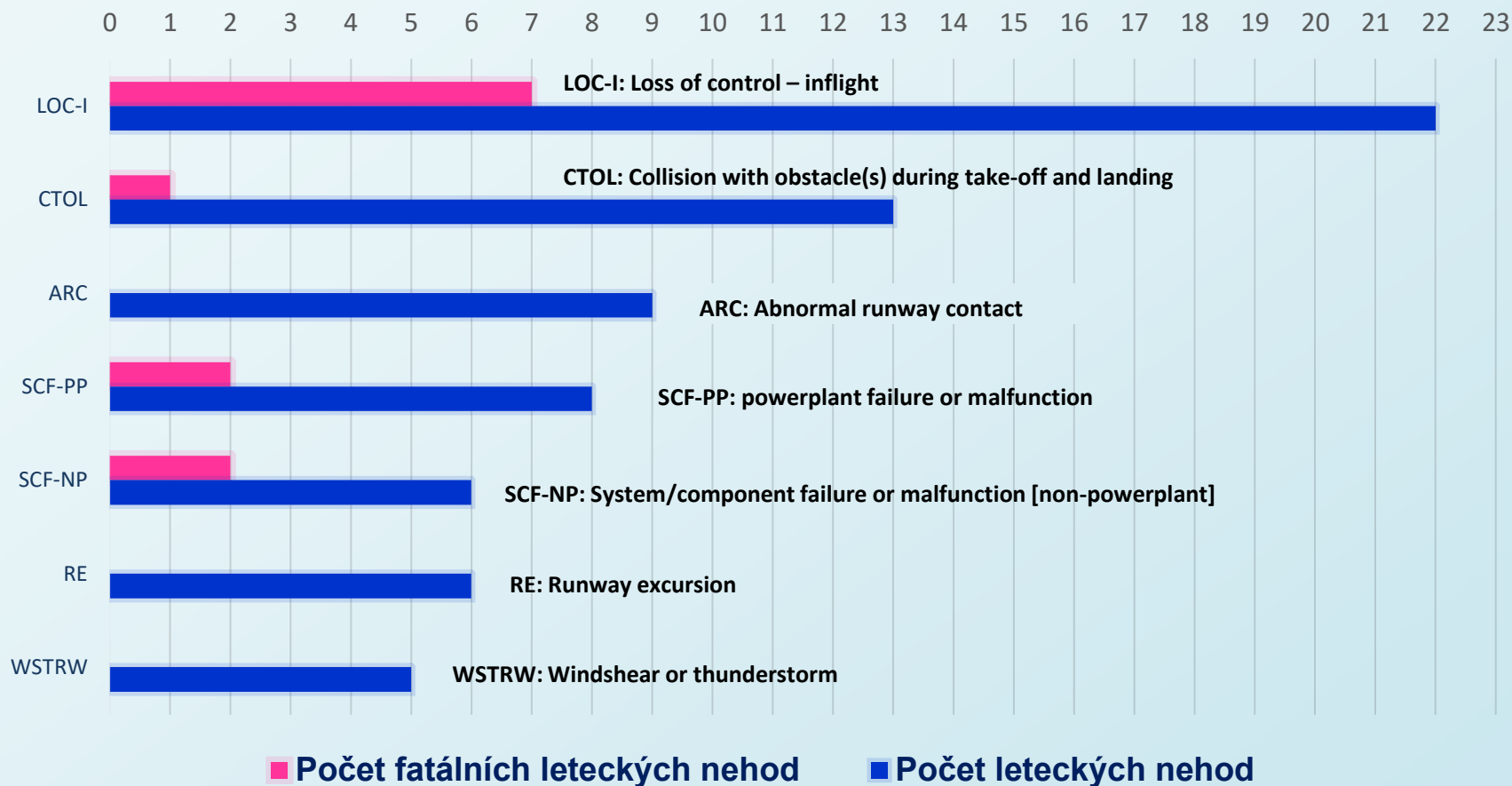
Poznámka: Předmětem šetření komisemi (12) nebo jednotlivými inspektory (25) ÚZPLN bylo celkem 37 + 1 para nehoda, z toho 9 se smrtelným zraněním.

Kategorie událostí

Každé letecké nehodě je přiřazena kategorie podle standardní taxonomie faktorů událostí zpracované CICTT (Common Taxonomy Team). Kategorie umožňují analyzovat data a napomáhají identifikovat konkrétní oblasti rizika z hlediska bezpečnosti.



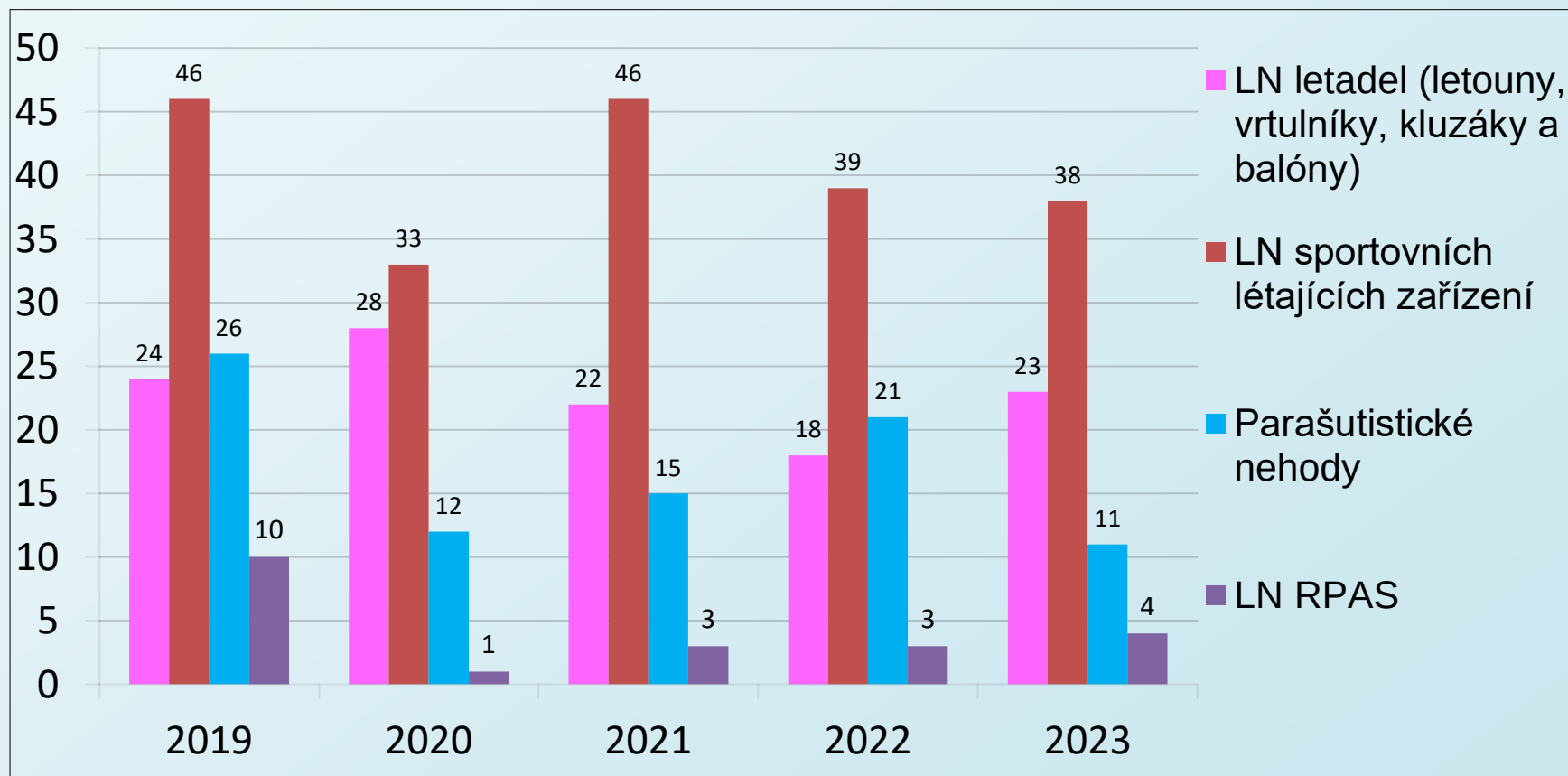
Nejčastější kategorie leteckých nehod na území České republiky v roce 2023



Poznámka: Celkový počet událostí nemusí souhlasit se součtem výskytů jednotlivých kategorií z důvodu možného zařazení jedné události do více kategorií.

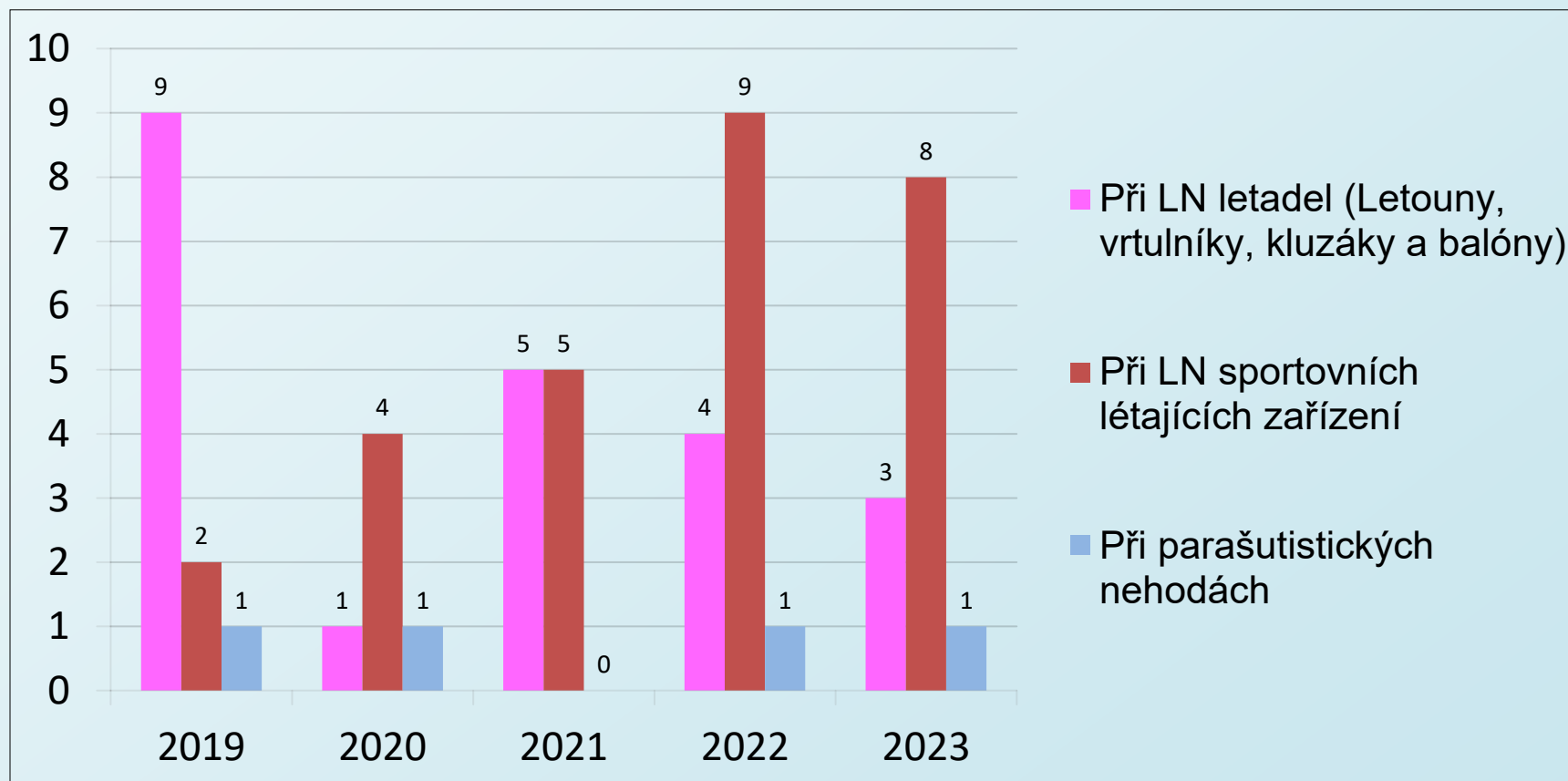
Vývoj počtu leteckých nehod v rámci provozu letadel s MTOM do 2250 kg a parašutistických nehod na území ČR

Porovnání období pěti let (2019 – 2023)

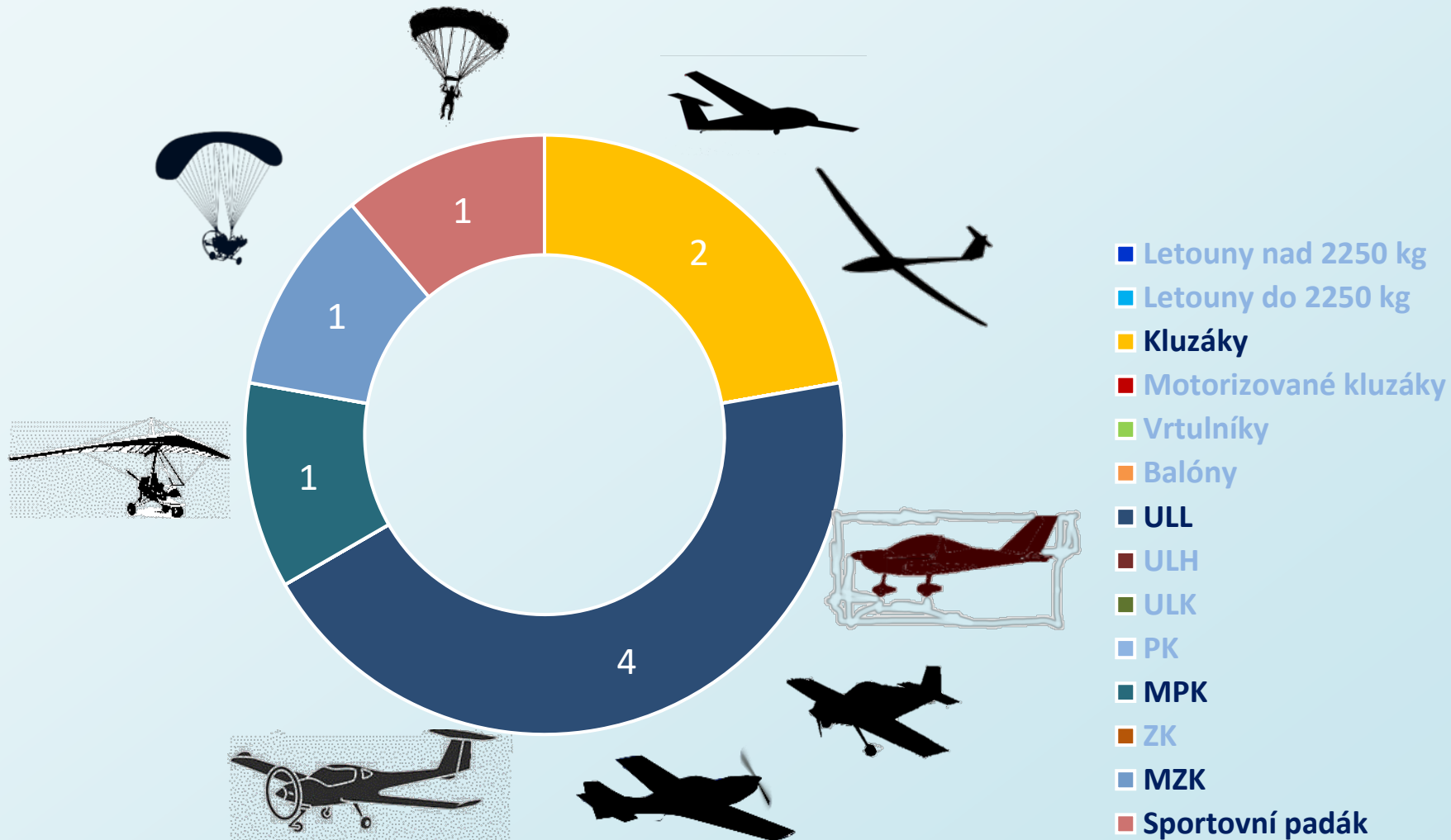


Vývoj počtu osob, které zahynuly při leteckých nehodách a parašutistických nehodách se smrtelnými následky na území ČR

Porovnání období pěti let (2019 – 2023)



Souhrnný přehled leteckých a parašutistických nehod se smrtelným zraněním na území České republiky v roce 2023



Letecké nehody se smrtelným zraněním v provozu kluzáků

Datum	Typ	Prostor	Popis
13. 5. 2023	L-23	Straškov 1,4 km od LKSZ (Sazená)	Instruktor s pilotem se rozhodli procvičit vybírání vývrtky na L-23. Kluzák nastoupal v aerovleku výšku 1 070 m QNH a v prostoru posádka provedla jeden nácvik uvedení L-23 do vývrtky s vybráním. Z přímého letu poté posádka uvedla kluzák do levotočivé vývrtky. Videozáznam po uvedení kluzáku do vývrtky zaznamenal kontinuální průběh vývrtky beze změn a zjevných pokusů o její vybrání, ani nezměnil směr točení. Kluzák dle svědecké výpovědi vybral vývrtku v malé výšce nad zemí a po krátkém horizontálním letu přešel do stoupání. Ze zatáčky po ztrátě rychlosti opět přešel v malé výšce do pravotočivé vývrtky. Neproběhl pokus posádky o opuštění kabiny kluzáku. V konečné fázi průběhu vývrtky byly vysunuty vzdušné brzdy. Pilot a instruktor zahynuli.



Datum	Typ	Prostor	Popis
14. 9. 2023	ASW15 B	Krásné Údolí	Pilot kluzáku prováděl rekreační let v čisté termice v okolí LKTO (Toužim). 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 08 LKTO. Ve vzdálenosti cca 300 m od místa trosek se nacházela pravá polovina křídla s delaminovaným horním potahem. Podle polohy trosek kluzák bez pravé poloviny křídla pokračoval na velmi vysoké rychlosti těsně nad zemí a po cca 250 m se přetočil do polohy s levou polovinou křídla směřující k zemi. Pilot kluzáku zahynul.



Letecké nehody se smrtelným zraněním v provozu SLZ

Datum	Typ	Prostor	Popis
1. 1. 2023	Corby CJ-1 Starlet	LKHD (Hodkovice)	Pilot UL letounu letěl z LKMB (Mladá Boleslav) na LKHD a zamýšlel provést průlet ve směru RWY 01 ve 100 m AGL s následným přistáním na RWY 19. Při přiblížení, před dotočením do kurzu RWY 01 došlo k destrukci (ulomení) téměř 2/3 levé poloviny křídla, UL letoun začal rotovat kolem podélné osy a padat k zemi. Po 4 ½ otočkách UL letoun narazil do země pod úhlem cca 40°, několik desítek metrů vpravo před značením prahu RWY 01. Ulomená část levé poloviny křídla dopadla cca 130 m před prahem RWY 01. Pilot s velkou pravděpodobností při přiblížení na průlet překročil rychlost V_{NE} a v důsledku toho došlo k uvedené destrukci křídla. Pilot v troskách UL letounu zahynul.



Datum	Typ	Prostor	Popis
24. 6. 2023	UFM-10 XXL Samba	1 km SW LKHB (Havlíčkův Brod)	Pilot prováděl s UL letounem aerovlek kluzáku L-13 ve dvojím obsazení. Po vzletu z RWY 29 zatočil doleva a zvýšil rychlost letu. Následně převedl letadlo do prudkého stoupání. Z důvodu příliš prudkého stoupání a k tomu nedostatečného výkonu pohonné jednotky došlo okamžitě k prudkému poklesu rychlosti. Kluzák se při počínajícím pádu vlečného UL letounu odpojil a bezpečně přistál na letišti vzletu. Vlečný UL letoun po odpojení kluzáku přešel do levotočivé vývrtky. Po jedné a půl otočce došlo k nárazu UL letounu do země a k následnému požáru. UL letoun byl nárazem a následným požárem zničen, Pilot vlečného letounu zahynul.
			

Datum	Typ	Prostor	Popis
12. 9. 2023	EV-97 EuroStar	Tlustice u 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 obrat 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. Po cca jedné otočce UL letoun narazil pod velkým úhlem do rozestavěného zahradního domku, který se nacházel na pozemku na jižním okraji obce Tlustice. Oba členové posádky zahynuli.



Datum	Typ	Prostor	Popis
12. 9. 2023	Mot. PK PAV 2	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.
			

Datum	Typ	Prostor	Popis
21.10. 2023	Mot. ZK Neo 912S	Nymburk	Pilot s další osobou na palubě MZK prováděl zážitkový let organizovaný leteckou školou. Jednalo se o druhý, plánovaný, 20minutový let v daném dnu. Po vzletu z RWY 27 LKNYMB pokračoval pilot v letu do blízkého okolí města Nymburk. Dle výpovědí svědků mimo jiné prováděl let nad korytem řeky s periodickou změnou výšky doprovázenou typickou změnou zvuku pohonné jednotky. Při takto prováděných manévrech došlo v cca 10 min po vzletu ke ztrátě rychlosti a následnému prudkému klesání. MZK ve strmém klesání narazil do země na levém břehu řeky Labe v blízkosti plavební komory Nymburk. Posádka MZK zahynula.



Datum	Typ	Prostor	Popis
7. 12. 2023	VL-3 Evolution	Pěšice	Pilot s další osobou na palubě (oba cizí státní příslušníci) přistáli na LKVM v 10:15 za účelem převzetí nového UL letounu od výrobce. Po telefonické konzultaci s ŘLP na LKPD o aktuálních povětrnostních podmínkách se piloti rozhodli k odletu do LILF (Castelnuovo don Bosco, Itálie) po trati letového plánu za VFR. Provedli vzlet ve skupině z RWY 12, levou zatáčkou nasadili na trať kurzem cca 270° a vedoucí se ohlásil na MAPP LKPD. Po opuštění ATZ LKVM se povětrnostní podmínky významně zhoršily a oba UL letouny vletly ve stoupání do oblačnosti. Vedoucí pokračoval v letu v oblačnosti a cca 9 km od letiště ztratil kontrolu nad UL letounem. Poslední pilotova zpráva byla, že je ve vývrtce. UL letoun byl nárazem do země zničen. Pilot v troskách UL letounu zahynul.

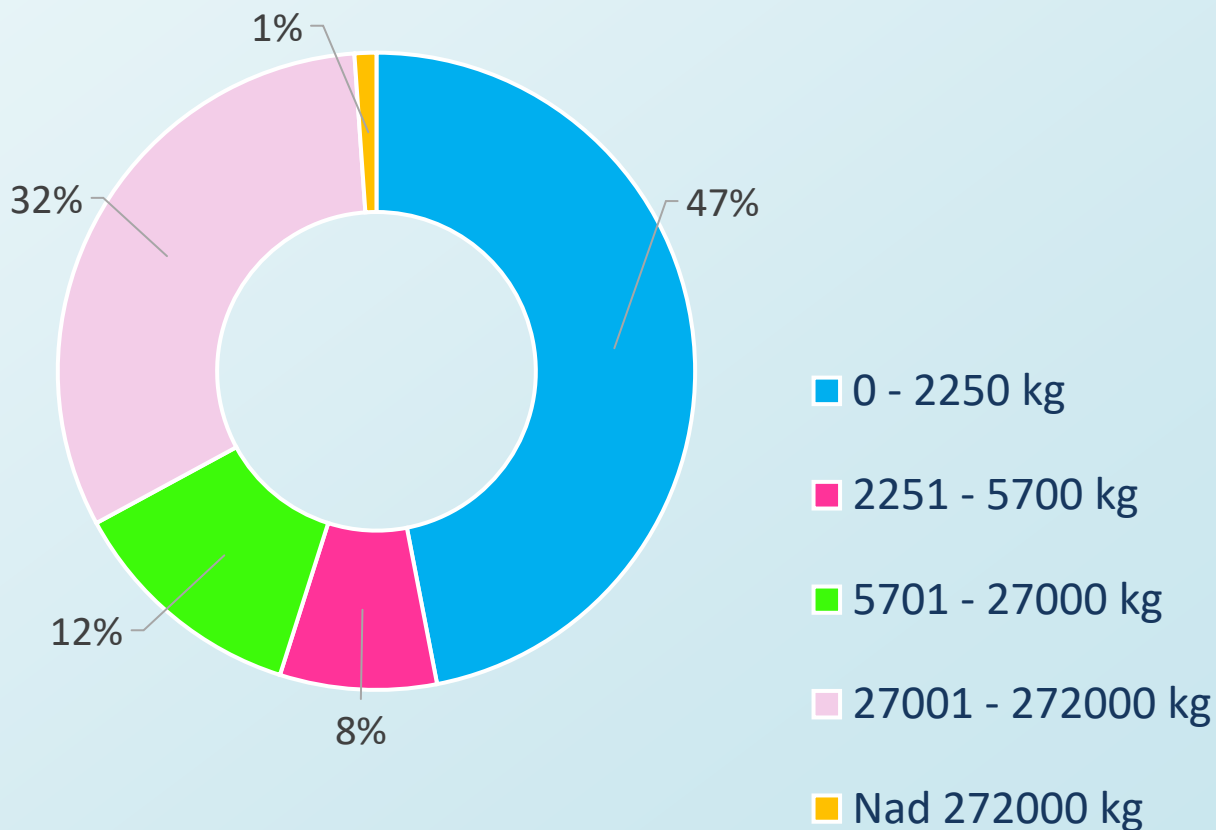


Parašutistická nehoda se smrtelným zraněním

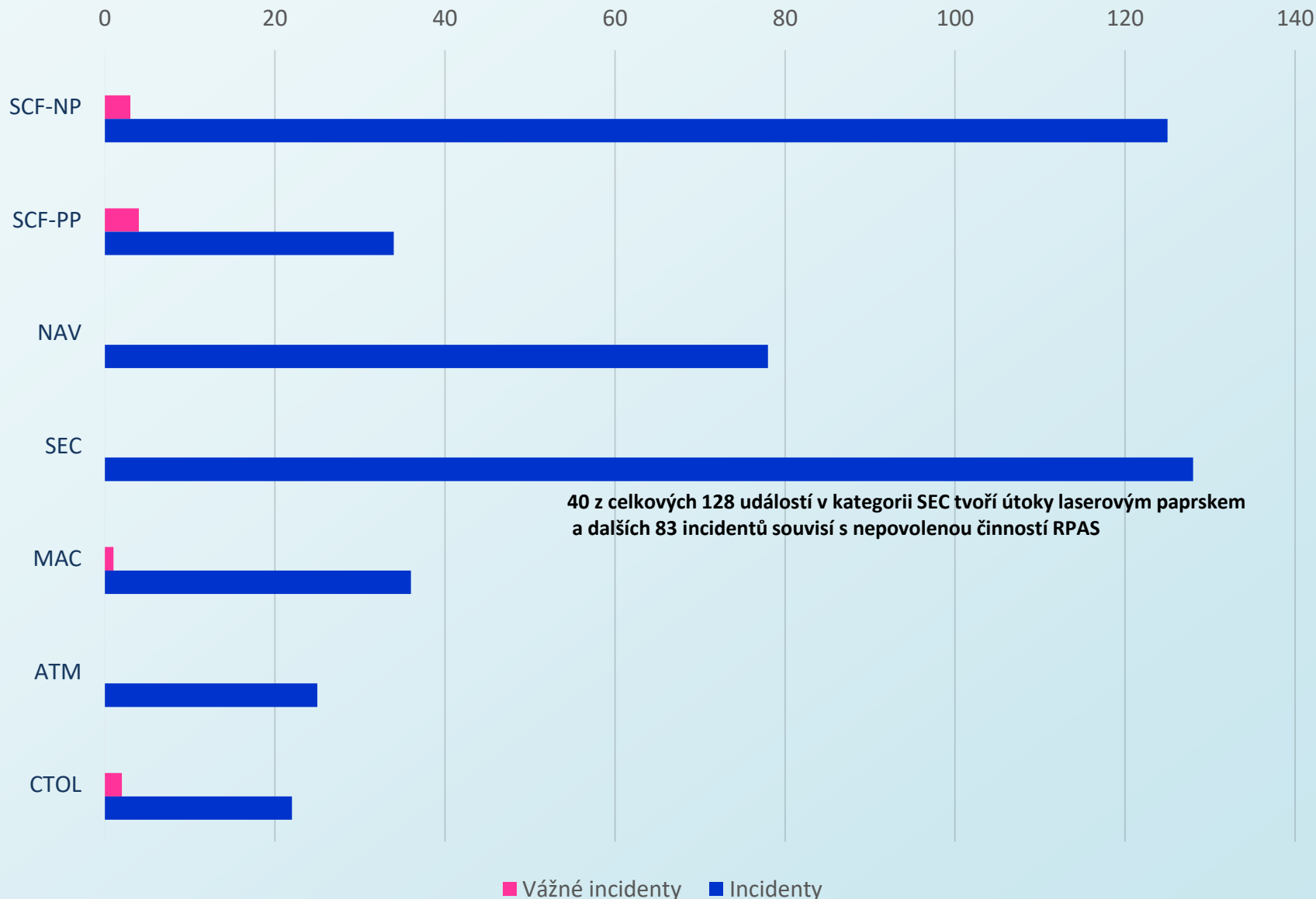
Datum	Typ	Prostor	Popis
16. 10. 2023	Padák PF 2000/280	LKST (Strakonice)	Parašutista kategorie „C“ prováděl seskok pro nácvik přesnosti přistání z výšky 1 000 m AGL z letounu Cessna 182. Letoun opustil jako 2. v pořadí s 2 sec intervalem za prvním parašutistou. Po výskoku z letounu udržoval ve volném pádu stabilizovanou prsní polohu 2 až 3 sec. Následně se přes hlavu přetočil na záda. V poloze na zádech s nataženýma rukama a nohama v mírné rotaci padal k zemi. Parašutista nízko nad zemí provedl aktivaci hlavního padáku a tvrdě narazil do země. Vrchlík hlavního padáku zůstal rozprostřen na zemi v blízkosti těla parašutisty. Došlo k malému poškození hlavního padáku. Parašutista svým zraněním na místě nehody podlehl.



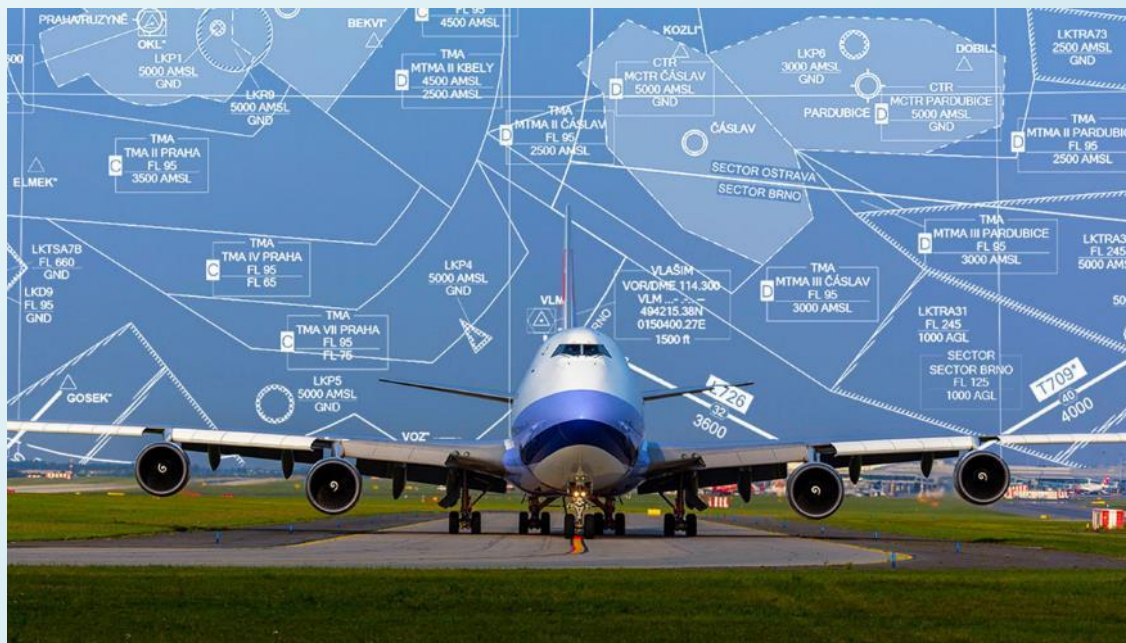
Rozdělení všech oznámených incidentů v roce 2023 podle hmotnostní kategorie letadla



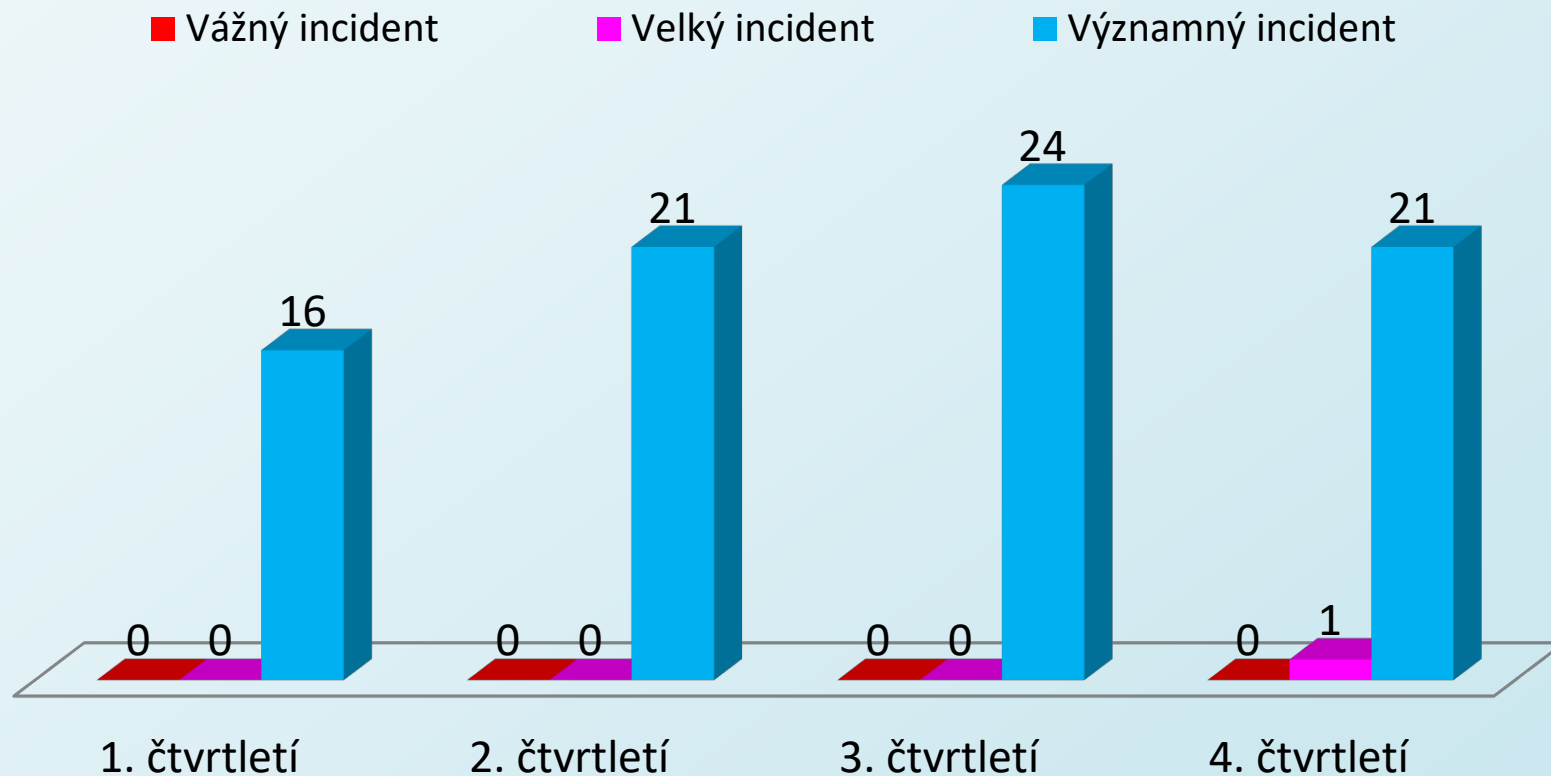
Nejčastější kategorie incidentů v roce 2023



V roce 2023 ve FIR Praha nebyla zaznamenána žádná letecká nehoda související s poskytováním letových navigačních služeb nebo s činností technických systémů pro podporu poskytovaných služeb (ATM specific).

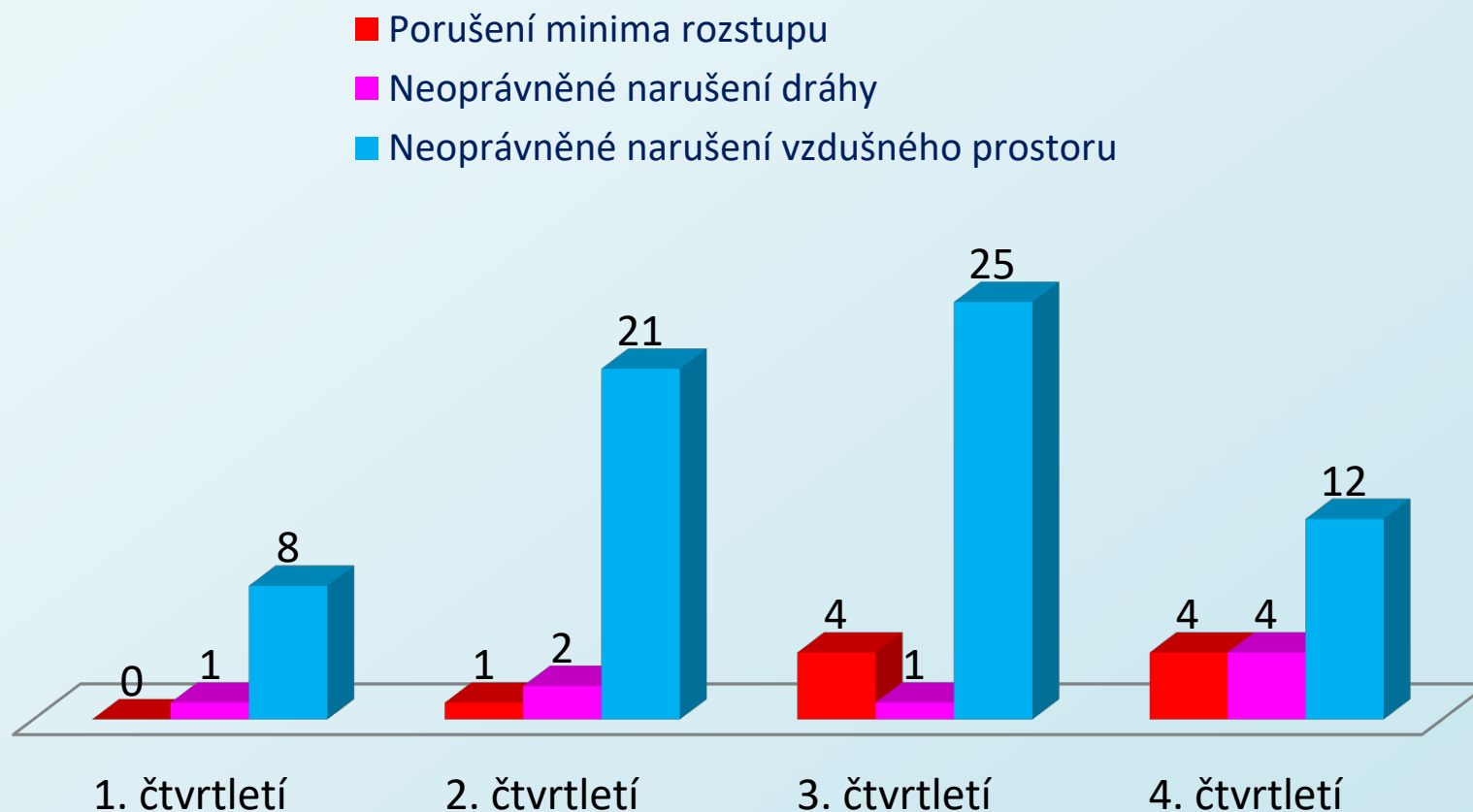


Události související s bezpečností ve vztahu k ATM/ANS hlášené ÚZPLN v roce 2023



Poznámka: Hodnocení závažnosti událostí je uvedeno v souladu s přímo použitelným předpisem Evropské unie – metodikou RAT (Risk Analysis Tool).

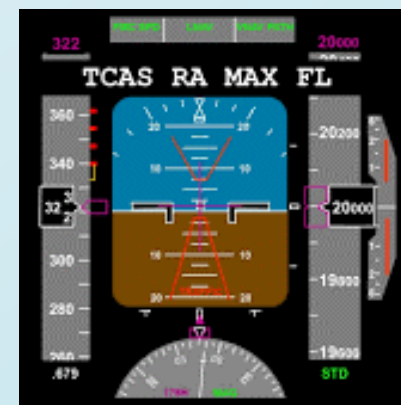
Potenciálně nejzávažnější typy událostí s ohledem na bezpečnost letového provozu ve vztahu k ATM/ANS v roce 2023



Přehled obdržených hlášení TCAS RA v roce 2023

ÚZPLN obdržel celkem 25 hlášení TCAS RA z toho:

- ➔ 12x při letu ve FIR Praha,
- ➔ 13x od posádky českého provozovatele při letu v zahraničí.



Ohrožení letadel útoky laserovým zařízením v roce 2023

ÚZPLN obdržel celkem 40 hlášení ohrožení bezpečnosti letového provozu laserem, zejména narušením ochranného pásma se zákazem laserových zařízení.

30 útoků laserovým paprskem bylo zaznamenáno v kategorii letadel s MTOM nad 5 700 kg.

8x došlo k ohrožení malých letounů s MTOM do 5 700 kg.

2x byli oslněni piloti vrtulníků.



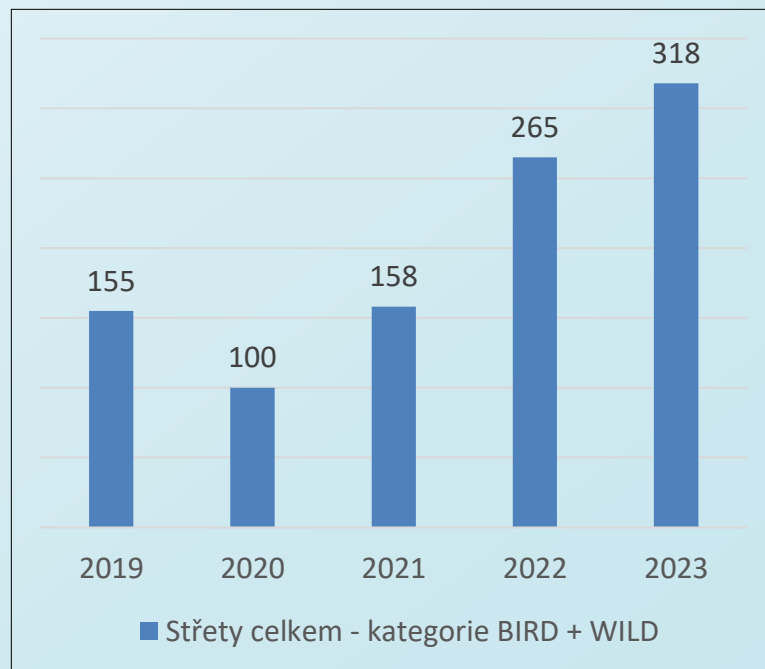
Hlavní údaje týkající se událostí souvisejících se střety letadel s ptáky v roce 2023

ÚZPLN obdržel celkem 318 hlášení událostí spadajících do kategorie střetu s ptáky, případně se zvěří.

Počty těchto událostí v roce 2023 měly oproti minulému roku stoupající úroveň.

Bylo hlášeno celkem:

- 294 střetů v provozu letadel s MTOM nad 5 700 kg,
- 6 střetů v provozu letadel s MTOM 2 250 – 5 700 kg,
- 17 střetů v provozu letadel s MTOM do 2 250 kg,
- V jednom případě se nepodařilo zjistit letadlo. Byly nalezeny jen ostatky zvířete na dráze.



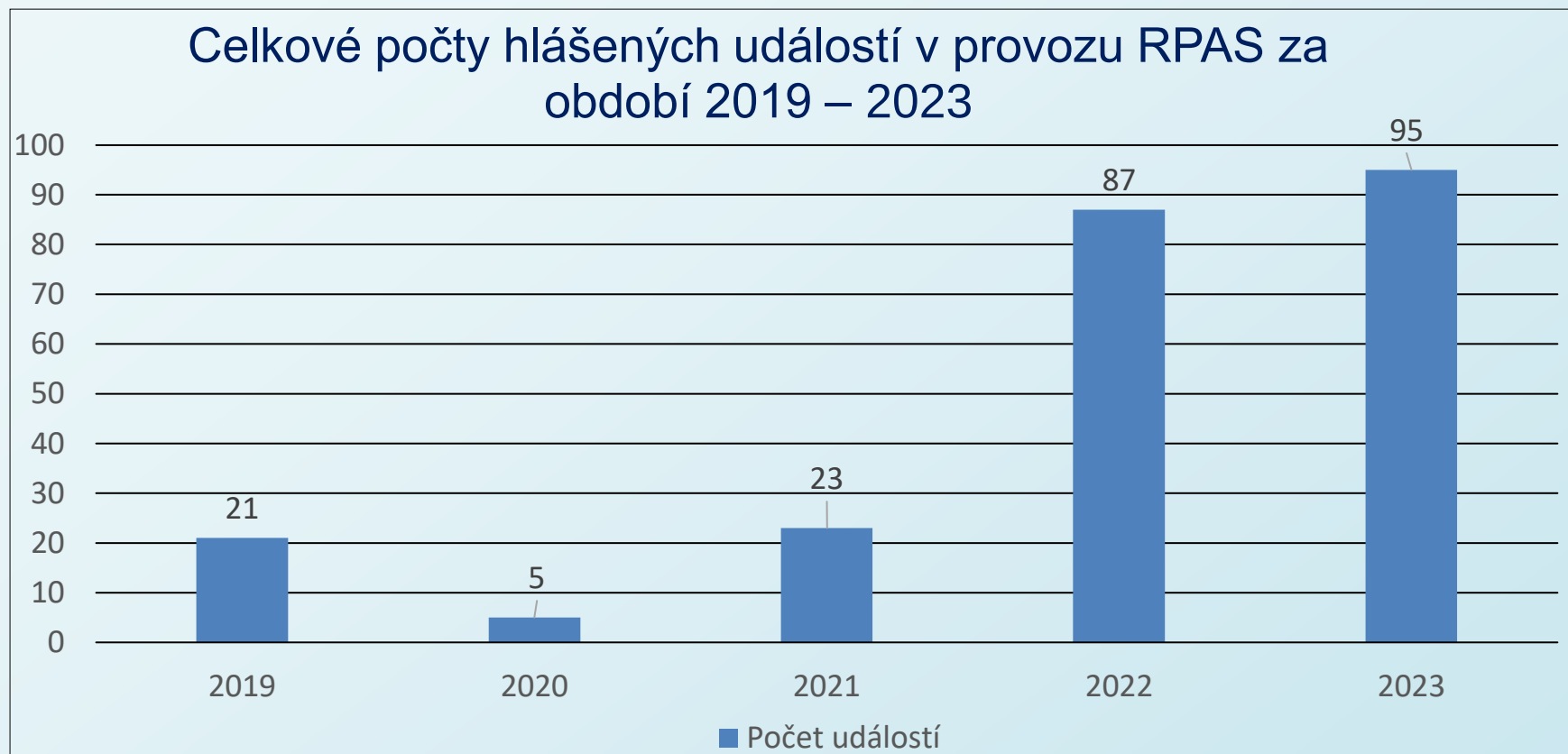
Hlavní údaje týkající se událostí souvisejících s bezpečností v parašutistickém provozu v roce 2023

V roce 2023 bylo ÚZPLN oznámeno celkem 95 událostí v parašutistickém provozu.



- 11 událostí bylo hodnoceno jako parašutistické nehody, z toho byla jedna fatální.
- Dalších 84 událostí bylo hodnoceno jako vážný incident.

Bezpečnost v provozu systémů dálkově řízených letadel (RPAS)



Počet událostí souvisejících s provozem RPAS oznámených v roce 2023 představuje meziroční nárůst o 9,2 % oproti roku 2022. 80 událostí nepovolené činnosti RPAS detekoval systém Aeroscope ochrany/ostrahy LKPR.

ECCAIRS 2

- Nová verze systému pro sběr, analýzu a uchování dat o událostech
- Nová filozofie fungování systému
- Změny pro uživatele – ohlašující subjekty (osoby)
 - Nová verze formulářů – formuláře rozděleny do kategorií druhu provozu
 - Možnost registrace a správy zaslaných hlášení
 - Zpětná vazba o události přímo v systému
- Plánovaný přechod s ohledem na doladění systému – 3/2024
- Změna pro ohlašující subjekt – vizuálně jiné, ale obsah je stejný – použití stejných pojmů, stejný způsob vyplnění formuláře – výběr z přednastavených hodnot/vyplnění polí vlastním textem

ECCAIRS 2

- <https://e2.aviationreporting.eu/reporting> – produkční prostředí
- <https://e2.uat.aviationreporting.eu/reporting> – testovací prostředí
- <https://uzpln.cz/novinka/zaznam-skoleni-e2> – komentovaná ukázka systému.

EASA Safety Information Bulletin

- EASA reaguje na události v provozu kluzáků kdy dojde k nesprávnému sestavení kluzáku před letem
- SIB je distribuován jednotlivým členským státům ve formě draftu k připomínkám a případně k doplnění dalších poznatků
- Draft bude distribuován v rámci ČR (webové stránky) k nahlédnutí a v případě potřeby žádáme o poskytnutí zpětné vazby pro doplnění
- Své podněty zasílejte na adresu info@uzpln.cz, do předmětu uveďte „EASA SIB kluzáky“

Organizace porad k bezpečnosti letů

Porady k bezpečnosti letů ÚZPLN předpokládá organizovat v následujících termínech:

18. 4. 2024 Rozbor leteckých nehod a incidentů za 1. čtvrtletí

18. 7. 2024 Rozbor leteckých nehod a incidentů za 2. čtvrtletí

17. 10. 2024 Rozbor leteckých nehod a incidentů za 3. čtvrtletí

Místo konání porad: VZLÚ

Začátek porad: 9:30 hod.

Poradu k rozboru bezpečnosti letů za 4. čtvrtletí a za rok 2024 ÚZPLN předpokládá organizovat dne 23. 1. 2025.

Místo konání: Dům armády Praha, Vítězné náměstí 4

Začátek porady: 9:30 hod.

Děkuji za pozornost

