

Rozbor bezpečnosti za 3. čtvrtletí 2022

Obsah

- **Rozbor bezpečnosti za 3. čtvrtletí 2022**
 - vybrané ukazatele,
 - události na území České republiky,
 - významné události podle kategorií provozu,
 - zahraniční nehody.
- **Informace**
- **Závěr**

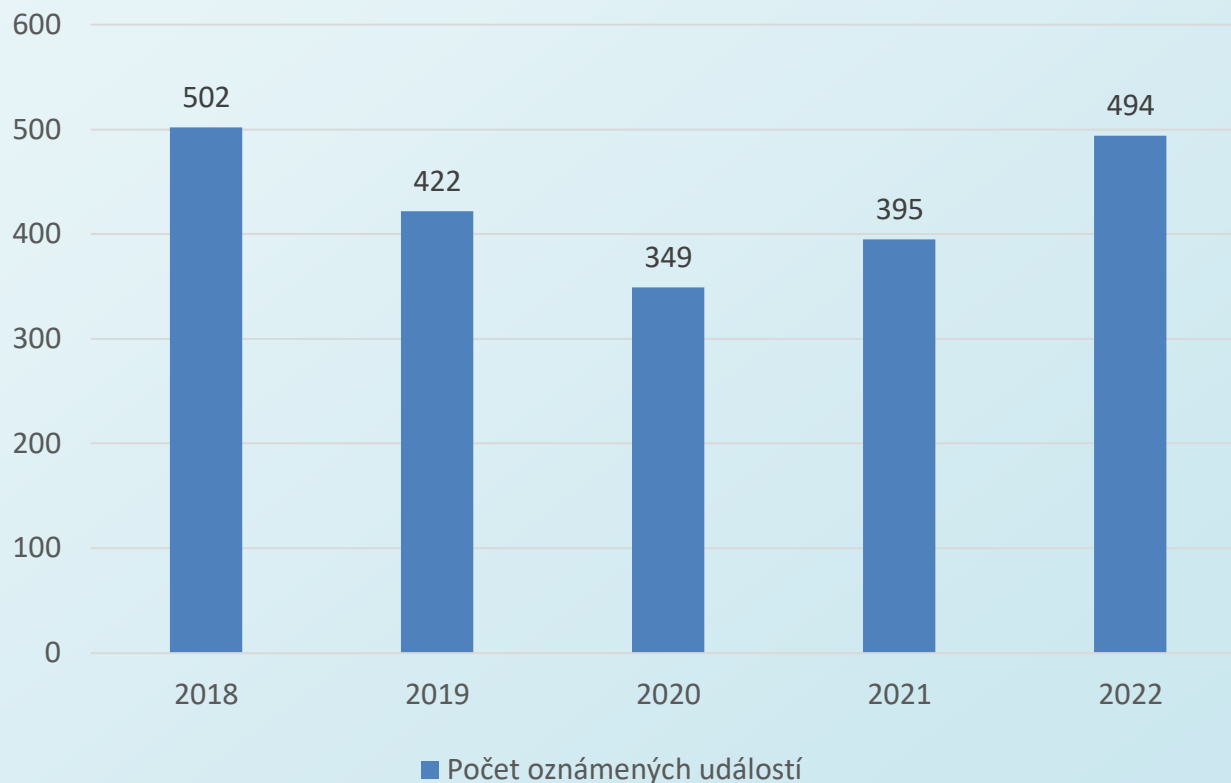
Vybrané ukazatele

- ➔ Vývoj počtu událostí oznámených ÚZPLN ve 3. čtvrtletí 2022 v rámci systémů povinného hlášení a dobrovolného hlášení.
- ➔ Meziroční srovnání struktury událostí na území České republiky ve 3. čtvrtletí podle:
 - ➔ celkových počtů událostí podle závažnosti,
 - ➔ váhových kategorií letadel,
 - ➔ fáze letu.
- ➔ Struktura událostí ve 3. čtvrtletí 2022.

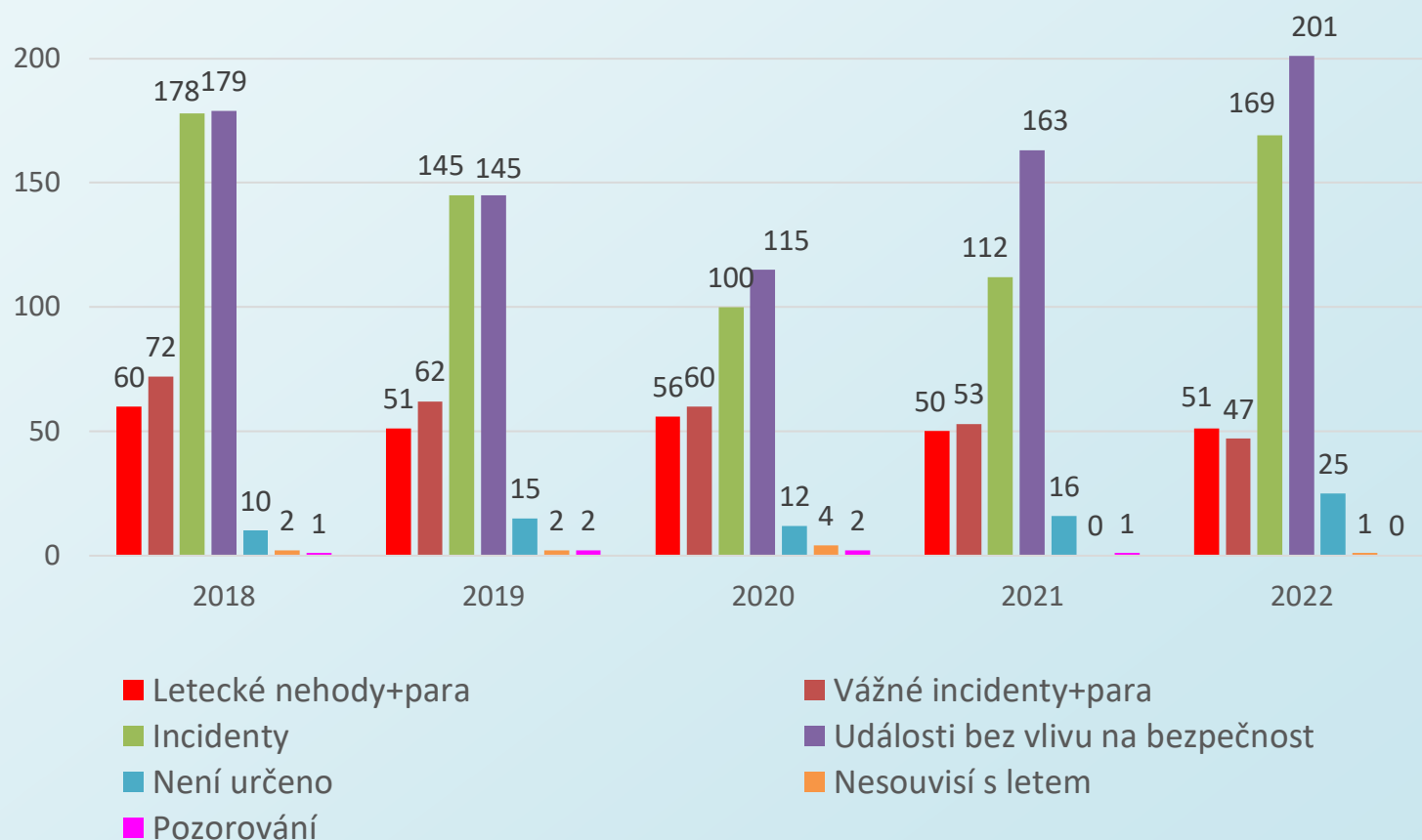
VÝVOJ CELKOVÉHO POČTU HLÁŠENÝCH UDÁLOSTÍ

Ve 3. čtvrtletí roku 2022 bylo v rámci systému podávání hlášení oznámeno celkem 493 událostí.

To představuje meziroční nárůst počtu oznámených událostí o 25,1 % oproti stejnému období v roce 2021.

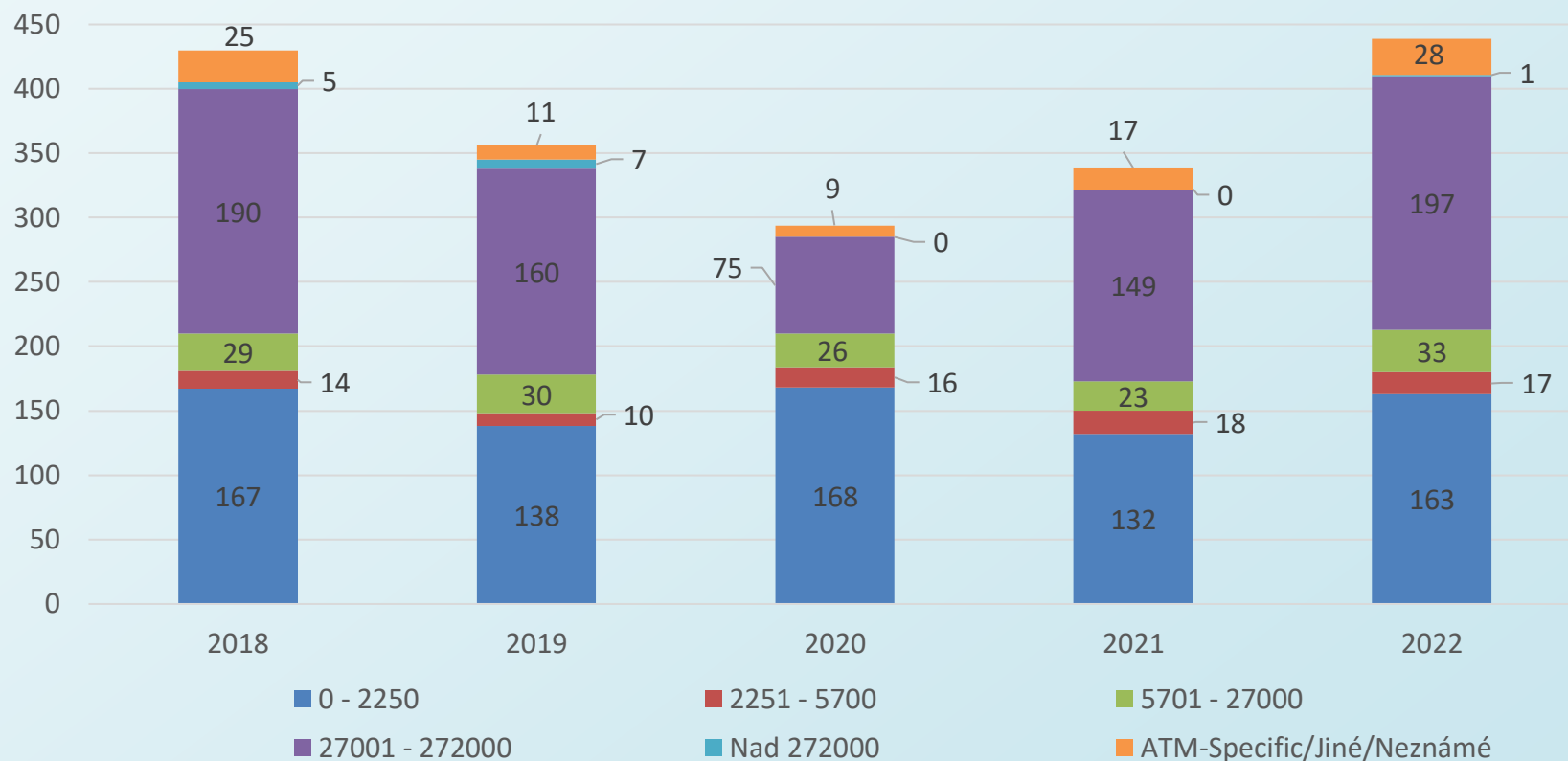


Struktura oznámených událostí podle hodnocení jejich závažnosti ve 3. čtvrtletí v letech 2018 - 2022



Vývoj celkového počtu událostí podle jednotlivých hmotnostních kategorií letadel ve 3. čtvrtletí v letech 2018 – 2022

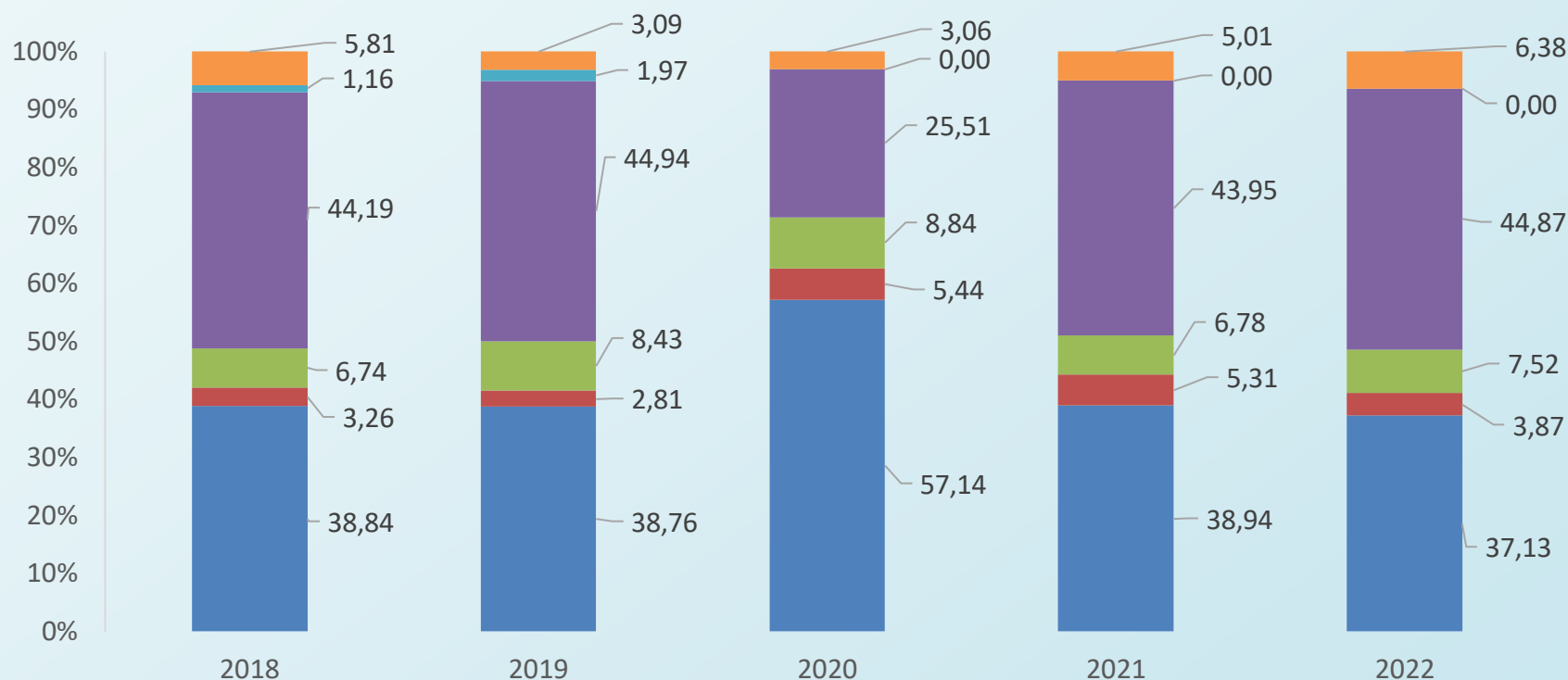
Pozn.: Data pro kategorii MTOM 0 – 2250 kg nezahrnují parašutistické nehody a incidenty



Struktura celkového počtu událostí (%) podle hmotnostních kategorií letadel

ve 3. čtvrtletí v letech 2018 – 2022

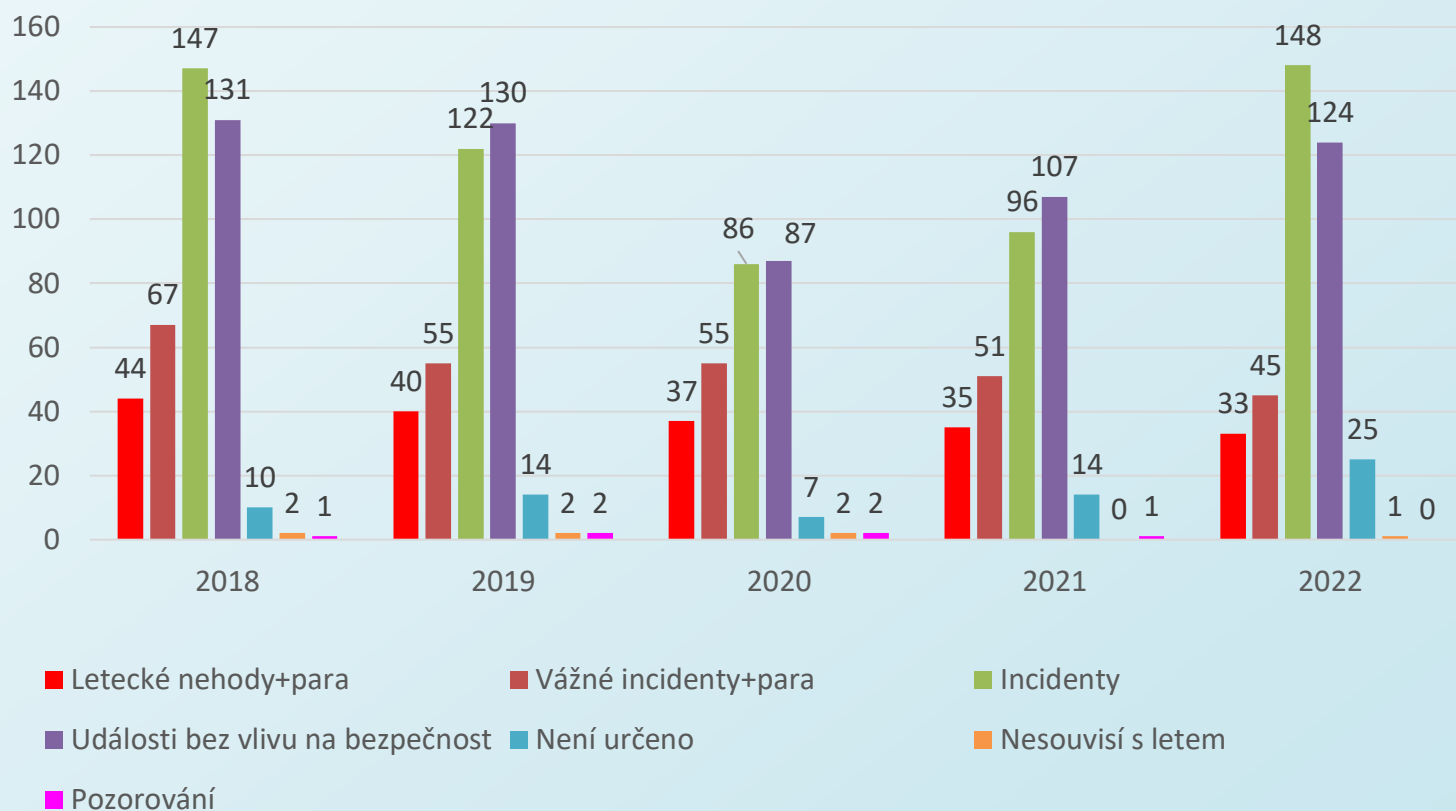
Pozn.: Data pro kategorii MTOM 0 – 2250 kg nezahrnují parašutistické nehody a incidenty



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

UDÁLOSTI NA ÚZEMÍ ČESKÉ REPUBLIKY

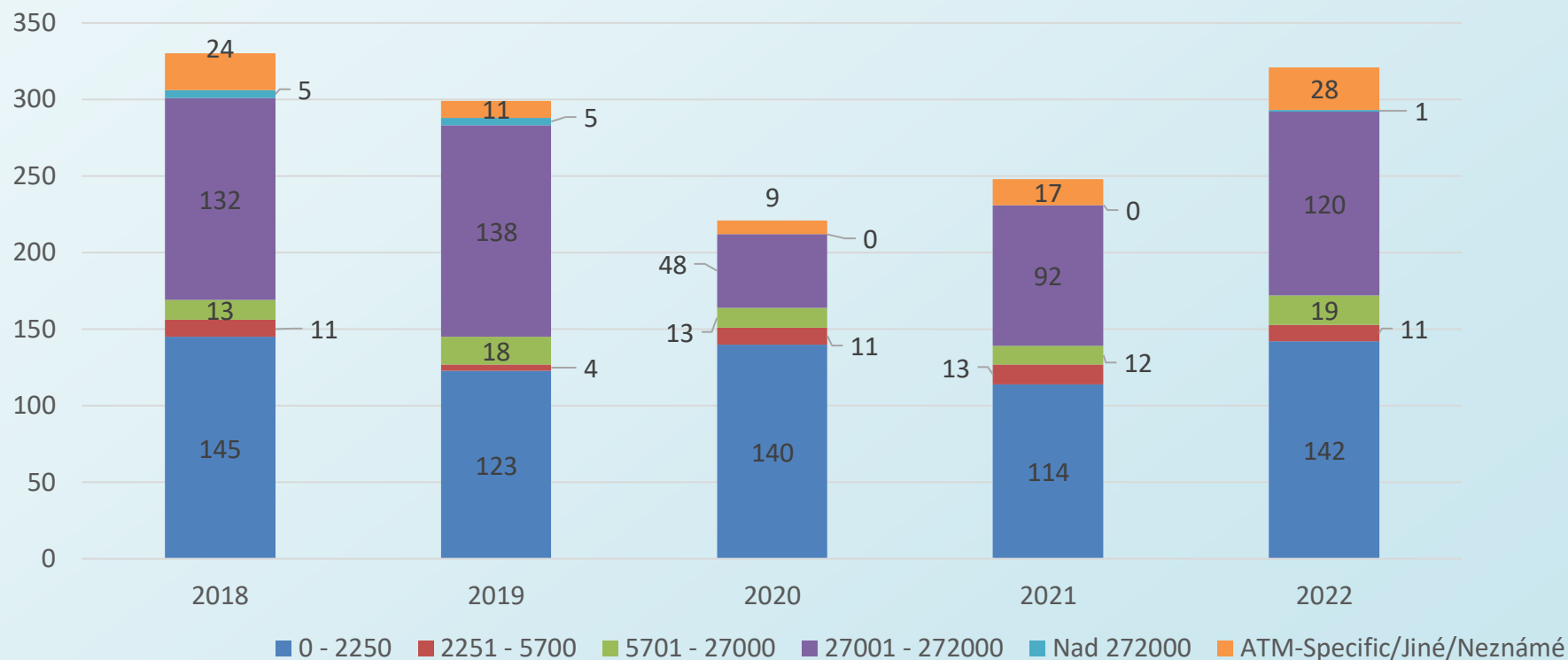
Vývoj počtu událostí podle hodnocení jejich závažnosti ve 3. čtvrtletí v letech 2018 – 2022



UDÁLOSTI NA ÚZEMÍ ČESKÉ REPUBLIKY

Vývoj událostí podle jednotlivých hmotnostních kategorií letadel ve 3. čtvrtletí v letech 2018 – 2022

Nezahrnuje parašutistické nehody a incidenty

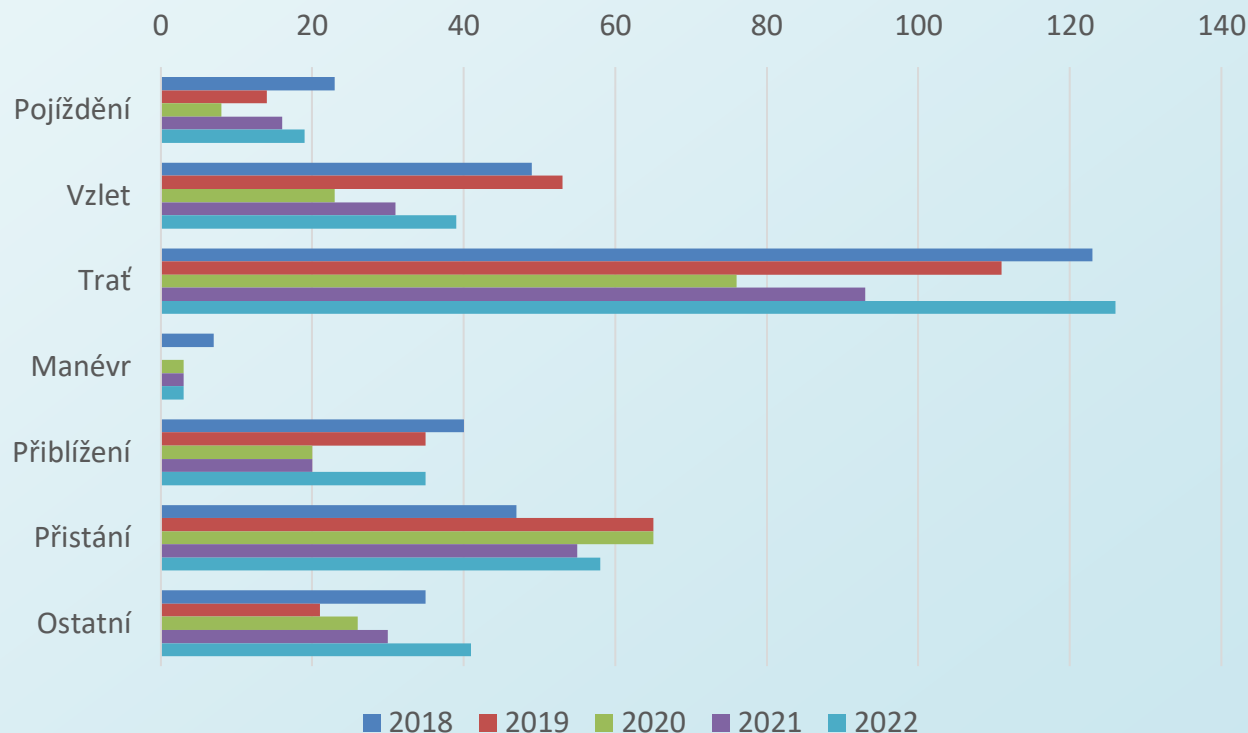


UDÁLOSTI NA ÚZEMÍ ČESKÉ REPUBLIKY

Vývoj struktury událostí oznámených ÚZPLN podle fáze letu ve 3. čtvrtletí v letech 2018 – 2022.

Nezahrnuje parašutistické nehody a incidenty

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



UDÁLOSTI V PRŮBĚHU 3. ČTVRTLETÍ 2022

V následujících tabulkách je uvedena struktura událostí oznámených v průběhu 3. čtvrtletí 2022 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	0	0
MTOM > 2 250 ≤ 5 700 kg	1	1	3	0	1
MTOM ≤ 2 250 kg	10	2	2	1	1
Celkem	11	3	5	1	2

* 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	4	1	4	1	1
Vrtulníky	0	0	0	0	0
Kluzáky	6	2	0	0	0
Balóny a vzducholodě	0	0	1	0	1
Systémy dálkově řízených letadel	1	0	0	0	0
Celkem	11	3	5	1	2

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	3	0	12	0	0
UL vrtulníky a vírníky	2	0	0	0	0
UL kluzáky	0	0	0	0	0
PK a MPK	6	1	1	0	0
ZK a MZK	0	0	0	0	0
Celkem SLZ	11	1	13	0	0

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	35	99	0	6
MTOM > 2 250 ≤ 5 700 kg	6	3	0	1
MTOM ≤ 2 250 kg	66	15	0	5
MTOM neznámá	6	1	0	0
ATM - specific.	3	1	0	10
Letiště, letecké služby a údržba letadel	4	1	1	0
Celkem	120	120	1	22

** 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	68	113	0	9
Vrtulníky	3	1	0	1
Kluzáky	11	2	0	2
Balóny a vzducholodě	0	1	0	0
Systémy dálkově řízených letadel	23	0	0	0
Celkem	105	117	0	12

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	20	3	0	3
UL vrtulníky a vírníky	2	0	0	0
UL kluzáky	0	0	0	0
PK, MPK, ZK a MZK	4	0	0	0
Celkem SLZ	26	3	0	3

Tabulka porovnává počty leteckých nehod na území České republiky ve 3. čtvrtletí v letech 2018 – 2022 a počty osob, které při nich zahynuly.

Rok události	2022	2021	2020	2019	2018
Letecké nehody celkem	22	27	32	28	33
Fatální nehody	4	3	2	3	5
Počet zahynulých osob	4	5	2	4	8

Porovnání údajů o parašutistických nehodách na území České republiky

Parašutistické nehody celkem	11	8	5	12	11
Fatální nehody	0	0	0	0	0
Počet zahynulých osob	0	0	0	0	0

Následující přehled zahrnuje výběr z událostí, které byly oznámeny organizacemi ve 3. čtvrtletí 2022 a pro bezpečnost letectví představují významné riziko.

Souvisely zejména s:

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

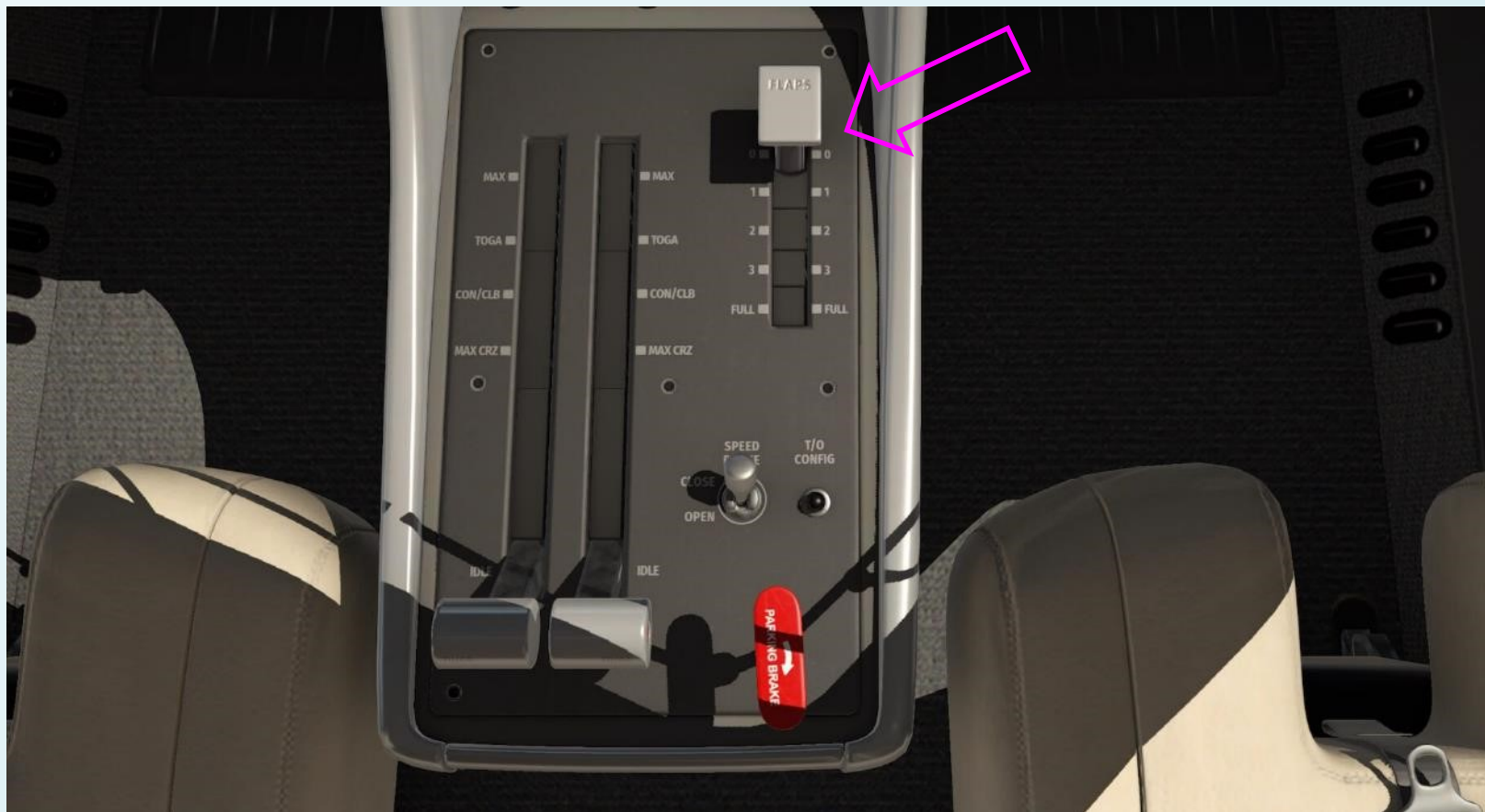


Incident

Datum: 21. 7. – 6. 8. 2022
Typ: EMBRAER EMB505

- ➔ Nový letoun EMBRAER českého provozovatele vykazoval od převzetí závadu na vztlakových klapkách.
- ➔ Závada se 4x v daném období projevila vždy během přiblížení na přistání, kdy vztlakové klapky zůstávaly v nevysunuté poloze doprovázené signalizací „FLAP FAIL“.
- ➔ Po každé události byla odeslaná chybová data výrobci, který poskytoval instrukce k odstranění závady technikům provozovatele.
- ➔ Závadu se podařilo odstranit výměnou řady komponentů souvisejících s činností vztlakových klapek a letoun byl uvolněn do provozu.

Incident EMBRAER EMB505 – pokračování



Středový panel cockpitu letounu EMBRAER s pákou ovládání vztlakových klappek. (foto internet)

Incident

Datum: 27. 7. 2022
Typ: Boeing 737-800
Místo: LKPR (Praha/Ruzyně)

- ➔ Na letounu tuzemského provozovatele došlo po nastavení vzletového režimu k signalizaci „TAKE-OFF CONFIG“.
- ➔ Posádka provedla kontrolu vzletové konfigurace letounu, která byla nastavena správně.
- ➔ Při opakovaném pokusu o nastavení vzletového režimu se signalizace opakovala.
- ➔ Posádka se vrátila zpět na stojánku, kde technici našli a vyměnili vadný vysílač a letoun byl uvolněn do provozu.

Incident Boeing 737-800 – pokračování



Ilustrační foto signalizace (foto z internetu)

Incident

Datum: 1. 9. 2022
Typ: Boeing 737-800
Místo: LKPR (Praha/Ruzyně)

- ➔ Při zatahování letounu Boeing 737-800 pracovníky handlingu došlo k zachycení konce levé poloviny křídla o odstavené nástupní schody.
- ➔ Kontaktem konce křídla se schody došlo k odlomení „ventral strake“.
- ➔ Po opravě byl letoun uvolněn do provozu.



Ilustrační foto - montáž „ventral strake“ na B-737-800
(foto z internetu)

Incident

Datum: 6. 9. 2022
Typ: Beech 200-B200
Místo: LKHK (Hradec Králové)

- ➔ Pilot letounu Beech-200 tuzemského provozovatele při příletu na LKHK žádal povolení vyčkávat severně od letiště a ohlásil problémy s vysunutím podvozku.
- ➔ Ihned bylo informováno letištní stanoviště LPS letiště Pardubice (LKPD). Pilot byl informován o možnosti využití LKPD jako letiště s vyšším standardem zabezpečení.
- ➔ Pilot provedl postup nouzového vysunutí a několik kontrolních průletů v blízkosti TWR na ověření polohy podvozku.
- ➔ V čase 14:03 UTC pilot oznámil, že se podařilo nouzově podvozek vysunout. Následně provedl průlet pro vizuální kontrolu podvozku s výsledkem „Podvozek se jeví býti vysunut.“

Incident Beech 200-B200 – pokračování:

- ➔ Krátce po průletu pilot oznámil záměr provést přistání. Bylo mu doporučeno vyčkávání až do příjezdu jednotek IZS na LKHK. Pilot s navrženým postupem souhlasil.
- ➔ V čase 14:36 UTC letoun přistál a pokračoval k uvolnění dráhy. Letoun zastavil bez závad a byl odstaven na APN M1.
- ➔ Událost je v šetření, příčina závady doposud neobjasněna.



Beech 200-B200

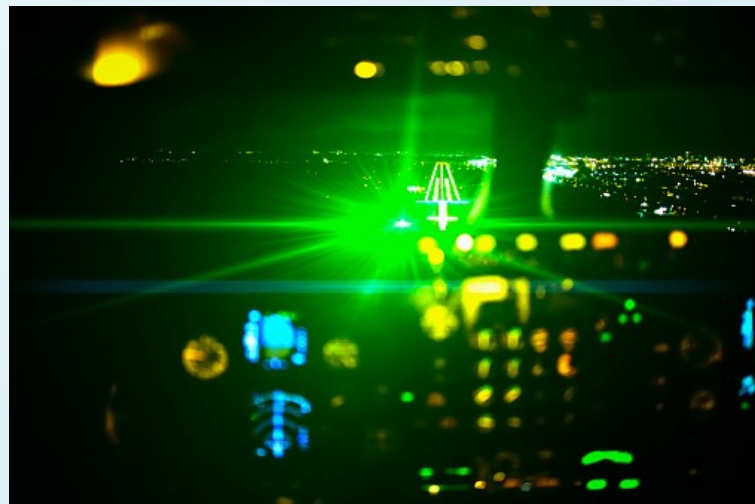
Přehled hlášení „TCAS RA“

Ve 3. čtvrtletí 2022 ÚZPLN obdržel 6 hlášení „TCAS RA“.

- ➔ Jedno hlášení podala posádka zahraničního provozovatele v LKAA na FL 250 v důsledku velké ROD vůči protiprovozu na FL 240. Nedošlo ke snížení minima vertikálního rozstupu.
- ➔ Pět hlášení bylo podáno posádkami českých provozovatelů v zahraničí. Dvě ve Velké Británii, po jednom ve Švýcarsku, Německu a Řecku:
 - ➔ Čtyři z těchto hlášení byla podána v průběhu přiblížení na přistání vůči VFR resp. neznámému provozu.
 - ➔ Jedno bylo podáno během počátečního stoupání.
 - ➔ Posádky situaci řešily v souladu s příkazem TCAS a instrukcemi ATM.

Přehled laserových útoků

Ve 3. čtvrtletí roku 2022 ÚZPLN obdržel 15 oznámení o útoku laserovým paprskem.



- ➔ 11 hlášení bylo podáno ve FIR Praha, z toho 3 oznámení zahraničními a 8 vnitrostátními provozovateli. Z nich byly:
 - 3 při přiblížení na LKPR,
 - 1 při odletu z LKPR,
 - 2 při přiblížení na LKMT,
 - 5 při nočních výcvicích na různých sportovních letištích.
- ➔ 4 hlášení byla podána vnitrostátními provozovateli v zahraničí, z nich byly:
 - 2 ve FIR Bratislava při přiblížení na LZIB a LZMC,
 - 1 ve FIR Tel Aviv při přiblížení na LLBG,
 - 1 ve FIR Budapest při přiblížení na LHBP.



Střety s ptáky

Ve 3. čtvrtletí roku 2022 obdržel ÚZPLN celkem 114 oznámení o střetech s ptáky. Ve třech případech došlo k poškození letounu.

Dále bylo oznámeno 14 událostí, při kterých došlo k ohrožení letadel výskytem zvěře na dráze nebo k jejich střetu se zvěří v průběhu vzletu nebo přistání.



Přehled se týká událostí ve 3. čtvrtletí 2022 na území České republiky v provozu letadel s maximální vzletovou hmotností do 5700 kg, ze kterých lze vyvodit poučení ke zlepšení bezpečnosti.



Vážný incident

Datum: 18. 6. 2022
Typ: Zlín Z 43
Místo: LKSK (Skuteč)

- ➔ Po natankování na stanici PHM nastoupili cestující a pilot spustil motor.
- ➔ Během pojiždění dostal radiostanicí informaci o kouři z výfuku.
- ➔ Pilot stáhnul přípušť motoru a učinil dotaz, zda je stále viditelný kouř z výfuku.
- ➔ Dostal informaci, že z výfuků šlehají plameny.
- ➔ Pilot vypnul motor.
- ➔ V kabině se objevil dým vycházející z prostoru motoru.
- ➔ Byla provedena evakuace osob z paluby letadla.
- ➔ Ke zranění osob nedošlo.
- ➔ Pilot běžel pro hasící přístroj a informoval o požáru letadla HZS.

Vážný incident Zlín Z43 – pokračování

- ➔ Pilot před opuštěním letadla neuzavřel hlavní přívod paliva a neaktivoval hasící systém, z tohoto důvodu došlo k okamžitému rozšíření požáru na podstatnou část letadla a jeho zničení.
- ➔ Příčina požáru letadla dosud nebyla zjištěna.



Poškozená palubní baterie

Letecká nehoda

Datum: 2. 7. 2022

Typ: kluzák L 13 A

Místo: pole 50 m před THR RWY 34 LKTA (Tábor)

- ➔ Pilot kluzáku s další osobou na palubě prováděl po vzletu navijákem let po okruhu.
- ➔ Při letu po okruhu vlétnul do silného klesání. Toto klesání pilot zaznamenal, nicméně reakce a zatáčka k letišti byla provedena pozdě.
- ➔ Kluzák po přeletu blízkého lesa již nedoletěl k letišti a 50 m před RWY 34 při přistání na poli zachytil křídlem o vzrostlý porost pšenice.
- ➔ Při dopadu na zem a otočení kluzáku o cca 100° došlo k nalomení levé poloviny křídla přibližně v polovině křídélka, poškození trupu za kořenovým žebrem křídla, utržení předního závěsu stabilizátoru a výškového kormidla.
- ➔ Posádka kluzáku nebyla zraněna.

Letecká nehoda kluzáku L 13 A – pokračování



Kluzák po přistání na poli a poškození kluzáku.



Incident

Datum: 8. 7. 2022
Typ: Kluzák SZD-48 Jantar 2
Místo: LKDK (Dvůr Králové)

- ➔ Pilot provedl vzlet s kluzákem k soutěžní disciplíně Safari poháru 2022.
- ➔ Po 45 min letu v oblasti kopce Zvičina nenavázal do termického proudění.
- ➔ Zahájil výběr plochy pro přistání do terénu.
- ➔ Pokračoval ve směru letu do údolí a nad hranou kopce, který přelétával, se dostal do oblasti silné turbulence.
- ➔ Změnil rozhodnutí a otočil kluzák proti směru větru.
- ➔ Proti větru kluzák nebyl na vybranou plochu schopen doklouzat.
- ➔ Pilot se rozhodl provést přistání na pole před vybranou plochou.
- ➔ Kluzák podrovnal na vrcholky obilí a po kontaktu pravé poloviny křídla s obilím dostal „hodiny“.

Incident kluzáku Jantar pokračování:

- ➔ Kluzák byl poškozen ve spodní části trupu, byla poškozena kabina a winglet pravé poloviny křídla.
- ➔ Pilot nebyl zraněn.



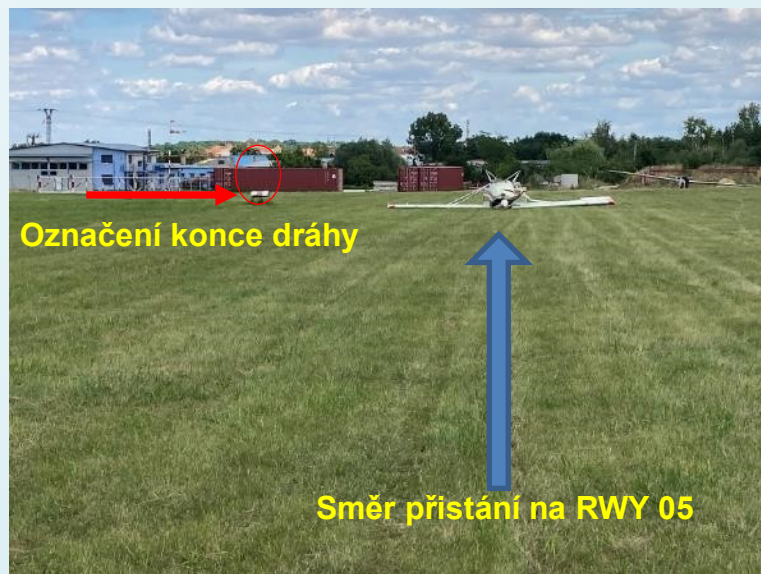
Letecká nehoda

Datum: 9. 7. 2022
Typ: Maule M-7-235C
Místo: LKSTRZ (Strážnice)

- ➔ Pilot spolu s další osobou na palubě prováděl přelet z letiště LZHL (Holíč, SR) na plochu SLZ LKSTRZ.
- ➔ Při příletu do prostoru LKSTRZ pilot provedl průlet ve směru RWY 05 za účelem zjištění směru větru (podle větrného rukávu) a následně se zařadil do levého okruhu.
- ➔ Po dotočení 3. a 4. zatačky cca ve 100 m AGL zahájil přistávací manévr v konfiguraci s malými klapkami při rychlosti cca $140 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$ s bočním SZ větrem o rychlosti cca $2\text{-}3 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$.
- ➔ Před prvním dotykem došlo k vyplavání letounu, což se pilot snažil kompenzovat zásahem do řízení a přitlačil letoun k zemi.
- ➔ Po prvním doteku, cca v první třetině RWY 05, která má celkovou délku 650 m, došlo k odskoku letounu, po kterém následoval nestandardně dlouhý výběh, který se pilot snažil zkrátit bržděním.

Letecká nehoda letounu Maule M-7-235 – pokračování

- Ve vzdálenosti cca 40 m před koncem dráhy začal pilot brzdit intenzivněji a po dalších 30 m, při rychlosti letounu cca $50 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$ prudce zabrzdil a přitáhl řízení k sobě.
- V důsledku prudkého zbrzdění došlo k naklonění přídě letounu k zemi, ke kontaktu vrtule se zemí a převrácení letounu přes příd' na záda.
- Pilot a cestující opustili letoun vlastními silami nezraněni. Letoun byl poškozen ve velkém rozsahu.



Místo letecké nehody

Incident

Datum: 15. 7. 2022
Typ: kluzák ASW-15B
Místo: LKHS (Hosín)

- Pilot prováděl cvičný let po okruhu.
- Přistání bylo provedeno na travnatou RWY 24L.
- Vlivem pozdního podrovnání došlo k tvrdému dosednutí kluzáku v mírně vybočené poloze.
- Pilot nebyl zraněn.
- Kluzák byl poškozen v místě hlavního podvozku.
- Příčinou incidentu byl nesprávně provedený přistávací manévr.

Incident

Datum: 15. 7. 2022
Typ: UL letoun STREAM
Místo: LKHK (Hradec Králové)

- ➔ Pilot s další osobou na palubě prováděl kondiční let z LKHK. Po 30 minutách činnosti se zařadil do pravého okruhu RWY 33R a provedl přistání s dosednutím a opakovaným vzletem.
- ➔ Poté pokračoval opět do pravého okruhu RWY 33R. Po provedení úkonů po třetí okruhové zatáčce kontroloval vysunutí podvozku pomocí indikace na displeji zabudovaného avionického systému (3 zelené).
- ➔ Následně provedl přiblížení a přistání na RWY 33R.
- ➔ Po dosednutí na hlavní podvozková kola však došlo k poklesu přídě a nárazu spodní přední části UL letounu a vrtulových listů na dráhu.
- ➔ UL letoun se na dráze zastavil po cca 25 m v pozici s vysunutým hlavním podvozkem a pouze částečně vysunutým příďovým podvozkem.

Incident UL letounu STREAM – pokračování

- ➔ UL letoun byl odtažen z dráhy a následně podroben technické kontrole u výrobce. Byla prověřena sekvence vysunování podvozku, při které byla odhalena nesprávná funkce koncového čidla předového podvozku.
- ➔ Vadné čidlo chybně indikovalo vysunutý stav, i když předový podvozek uskutečnil pouze 1/3 pohybu nutného k úplnému vysunutí.
- ➔ Jiné závady na podvozkové soustavě nebyly nalezeny.
- ➔ Vadné čidlo bylo jednoznačně určeno jako příčina události vedoucí k poškození UL letounu. Spolupůsobícím faktorem byla pilotem neprovedená kontrola vysunuté polohy podvozku kamerovým systémem, kterým je UL letoun vybaven.

Incident UL letounu STREAM – pokračování



Neúplné vysunutí předového podvozku

Incident

Datum: 16. 7. 2022
Typ: kluzák Cirrus
Místo: LKTO (Toužim)

- ➔ Pilot s kluzákem prováděl dokluz ze soutěžní tratě T-Cup 2022 a dle jeho odhadu mu chybělo cca 200 m výšky pro bezpečný návrat na letiště.
- ➔ U obce Bezvěrov, v cca 500 m AGL, se pokusil navázat do termiky.
- ➔ Po sklesání do výšky 300 m AGL se rozhodl pro přistání do terénu.
- ➔ Pilot vybral plochu, posoudil porost a k jeho rozhodnutí přispělo, že na poli přistál ještě další kluzák. Plochu ještě prohlédl během letu po okruhu.
- ➔ Rozpočet na přistání provedl na okraj vybrané plochy.

Incident kluzáku Cirrus – pokračování

- ➔ Pole bylo nerovné a po dosednutí kluzáku došlo ke třem odskokům.
- ➔ Po druhém odskoku pilot spatřil elektrický ohradník a proto se snažil co nejrychleji kluzák dobrzdit.
- ➔ Následoval střet pravou polovinou křídla s ohradníkem, cca 40 cm od kabiny a levou polovinou křídla u závěsu křidélka.
- ➔ Pilot nebyl zraněn.

Incident Cirrus – pokračování

Poškození kluzáku po střetu s ohradníkem



Incident

Datum: 21. 7. 2022
Typ: PITTS S-2B SPECIAL
Místo: LKLT (Letňany)

- ➔ Český provozovatel letounu PITTS S-2B SPECIAL prováděl na LKLT nácviky přistání.
- ➔ Po sérii letů došlo při posledním, kritickém přistání k mechanickému selhání pravé podvozkové nohy a jejímu vyklonění směrem ke křídlu a k poškození pravého křídélka. Letoun byl celou dobu pod kontrolou a byl bezpečně zastaven na RWY 23R.
- ➔ Důvodem události bylo prasknutí tzv. „bungee“ – odpružení podvozku gumovým svazkem.
- ➔ Pilot ani cestující nebyli zraněni a nedošlo k poškození majetku třetí osoby.
- ➔ Letoun byl po opravě uvolněn do provozu.

Incident PITTS S-2B SPECIAL – pokračování



Prasklé gumové odpružení podvozku letounu PITTS S-2B SPECIAL

Incident

Datum: 23. 7. 2022
Typ: Cessna 152
Místo: LKTB (Brno/Tuřany)

- ➔ Pilot-žák při tvrdším přistání dosedl na střed RWY 27.
- ➔ Následně letoun odskočil.
- ➔ Během odskoku letoun vybočil 30° vlevo a vyjel cca 30 m z dráhy.
- ➔ Ke zranění pilota nedošlo.
- ➔ Letoun byl bez viditelných škod.
- ➔ Provozovatel provedl rozbor a posouzení události.
- ➔ Jednalo se o první chybu pilota-žáka zapříčiněnou nedostatkem jeho zkušeností.
- ➔ Provozovatel rozhodl o doškolení pilota-žáka a dodatečných letech ve dvojím řízení s instruktorem.

Letecká nehoda

Datum: 25. 7. 2022

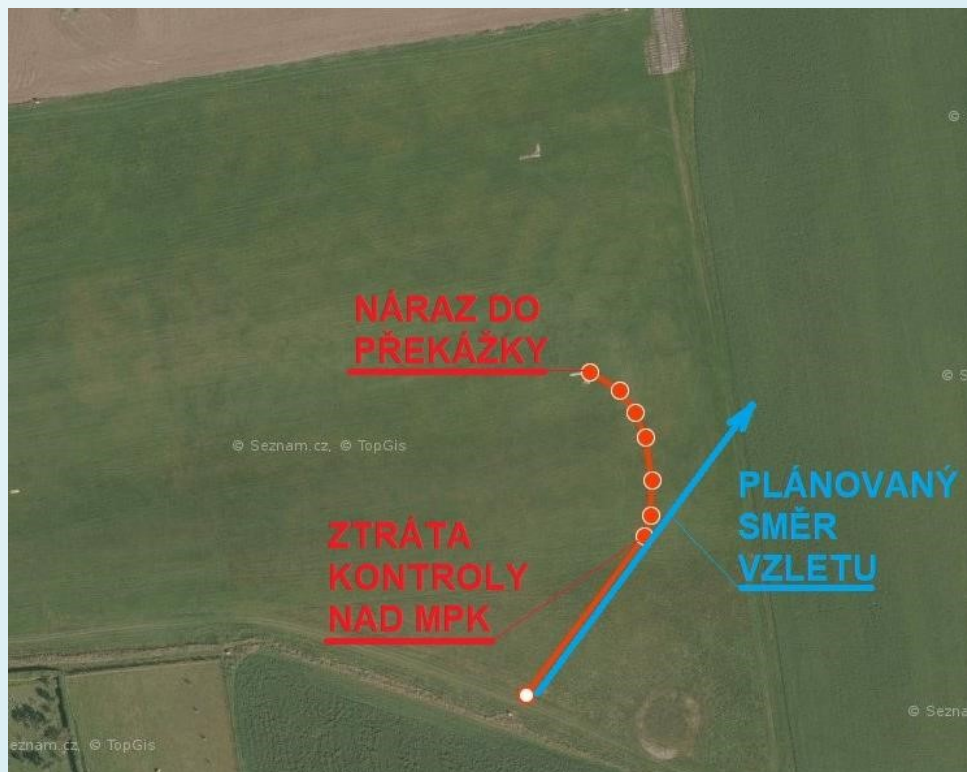
Typ: Motorový padákový kluzák THOR 202

Místo: LKFR (Frýdlant)

- ➔ Pilot-žák plánoval provést vzlet z prostoru doskokové plochy na jihovýchodním okraji letiště Frýdlant.
- ➔ Po zvednutí vrchlíku do letové polohy se začal rozbíhat severovýchodním směrem.
- ➔ Po uběhnutí cca 50metrové vzdálenosti si uvědomil, že nepřidal plný plyn.
- ➔ Po přidání plynu klopýtnul, spadl na zem a stáhl pod sebe levou řídící šňůru.
- ➔ Vrchlík MPK se okamžitě vychýlil z původního směru a po cca 60 m dlouhém letu narazil do osoby stojící u levé prahové značky RWY 26 LKFR.

Letecká nehoda MPK THOR 202 – pokračování

- Osoba byla se zlomenými žebry převezena k ošetření do nemocnice.
- Pilot nebyl zraněn, MPK nebyl poškozen.



Letecká nehoda

Datum: 31. 7. 2022

Typ: Kluzák Ventus C

Místo: Vlastislav na Litoměřicku

- ➔ Pilot se účastnil závodu kluzáků na letišti Raná (LKRA) a po vzletu prováděl soutěžní rychlostní let se třemi otočnými body.
- ➔ Po cca 3,5 hod letu došlo ke zhoršení povětrnostních a termických podmínek, kdy se pilotovi ani po několika pokusech nepodařilo navázat do dalších stoupavých proudů.
- ➔ Po několika minutách ve výšce 250–300 m AGL se pilot rozhodl pro přistání do terénu.
- ➔ Po výběru plochy provedl pilot rozpočet na přistání levým okruhem, proti větru, přibližně západním směrem.
- ➔ Po dosednutí do strniště obilného pole došlo v průběhu výběhu po cca 50 m ke kontaktu konce pravé poloviny křídla s mírně stoupajícím terénem a následné rotaci kluzáku o cca 120°.

Letecká nehoda kluzáku Ventus C – pokračování

- ➔ Kontakt pravé poloviny křídla s terénem způsobil zřejmě průkmit křídla o rozpětí 17,6 m při výběhu na nerovném, stoupajícím terénu.
- ➔ Při rotaci kluzáku došlo ke zlomení zadní části trupu, cca 30 cm před kýlovou plochou.
- ➔ Ke zranění pilota ani k ostatním škodám nedošlo.



Místo letecké nehody



Poškození kluzáku



Koncová část křídla

Incident

Datum: 31. 7. 2022
Typ: kluzák Rolladen Schneider - LS1 - C
Místo: LKBE (Benešov)

- ➔ Pilot kluzáku prováděl let v blízkosti letiště. Při přiblížení na přistání na RWY 27 vyhodnotil, že má ještě dostatek výšky a rozhodl se provést jeden malý okruh.
- ➔ Okruh však prováděl téměř jako standardní a pro ztrátu výšky se mu již nepodařilo doletět na dráhu. Pilot s kluzákem přistál cca 50 m před prahem RWY 27.
- ➔ Přistání bylo na obilné pole s porostem o výšce cca 30 cm.
- ➔ Při přistání došlo k ulomení hlavního podvozku, poškození dvířek podvozku a poškození konce levé poloviny křídla.
- ➔ Ke zranění pilota ani škodě na majetku třetí osoby nedošlo.

Incident kluzáku Rolladen Schneider - LS1 - C – pokračování:



Levý snímek ukazuje místo dosednutí a směr pohybu kluzáku a pravý ukazuje vzdálenost místa dosednutí od prahu RWY 27.

Incident kluzáku Rolladen Schneider - LS1 - C – pokračování:



Levý snímek ukazuje poškozená dvířka podvozku, prostřední konec levé poloviny křídla a pravý ukazuje vylomené podvozkové kolo s utrženou mechanickou brzdou.

Letecká nehoda

Datum: 1. 8. 2022

Typ: kluzák VT 116 Orlík

Místo: LKNM (Nové Město n. Metují)

- ➔ Uvedený den byl druhý den plachtařského soustředění.
- ➔ Pilotní žákyně, věk 19 let, s náletem na kluzáku L13 20 hod 14 min a na VT 116 42 min, prováděla let po okruhu.
- ➔ Vzlet provedla aerovlekem do 2. okruhové zatáčky RWY 36 s vypnutím v cca 300 m AGL.
- ➔ Podmínky na LKNM – jihozápadní vítr do $2 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$, QBA nad 10 km.
- ➔ Během letu byla na spojení s instruktorem na zemi.
- ➔ Vzhledem k velké výšce na finále obdržela pokyn k provedení zatáčky do 3. okruhové zatáčky.
- ➔ Po dotočení o cca 180° kluzák přešel do levotočivé vývrtky a dopadl na zem.

Letecká nehoda kluzáku VT 116 Orlík – pokračování

- ➔ Pilotka zraněním podlehla.
- ➔ Kluzák byl zničen.



Letecká nehoda

Datum: 2. 8. 2022

Typ: kluzák PZL Bielsko SZD48 (Jantar Standard 3)

Místo: silnice č. 232 mezi obcemi Osek a Rokycany

- ➔ Pilot prováděl let po trati Plasy – Tachov – Příbram – Plasy.
- ➔ Nedaleko hřebene Radeč, cca 24 km jihovýchodně letiště Plasy, se pilot rozhodl z důvodu klesající výšky divertovat na letiště Rokycany.
- ➔ Pilot z dosud neobjasněných příčin nepřistál na letišti Rokycany, ale provedl 2 zatáčky cca 400 m severovýchodně letiště Rokycany.
- ➔ Během druhé zatáčky, přibližně ve směru dálnice D5 směrem na Prahu, kluzák přešel do vývrtky pod velkým úhlem.
- ➔ Kluzák během dopadu na silnici č. 232 narazil levou polovinou křídla zezadu do vozidla jedoucího po uvedené komunikaci.
- ➔ Posádka vozidla neutrpěla žádné zranění, pilot kluzáku zahynul.
- ➔ Kluzák byl zničen.

Letecká nehoda kluzáku SZD48 (Jantar Standard 3) – pokračování



Poškození vozidla nárazem levé poloviny křídla kluzáku



Kluzák po dopadu na silnici č. 232

Letecká nehoda

Datum: 3. 8. 2022
Typ: Padákový kluzák Alfa
Místo: startoviště Medvědín

- ➔ Pilot plánoval provést rekreační let.
- ➔ V místě startu panovaly výrazné termické podmínky.
- ➔ Ihned po vzletu došlo k razantnímu prosednutí padákového kluzáku a pilot narazil do země.
- ➔ Pilot při tvrdém kontaktu se zemí utrpěl vážné poranění dolní končetiny.
- ➔ Padákový kluzák nebyl poškozen.

Letecká nehoda

Datum: 5. 8. 2022

Typ: UL letoun Aeroprakt A22

Místo: LKKOTV (Plocha SLZ Kotvrdovice)

- ➔ Pilot-žák prováděl cvičné lety po okruhu.
- ➔ Při 4. okruhu došlo během přistání k odskoku letounu.
- ➔ Pilot zvýšil otáčky motoru.
- ➔ Letoun se po odskoku naklonil na levou stranu.
- ➔ Došlo k zachycení křídlem o zem a převrácení letounu.
- ➔ Na letounu vzniklo poškození velkého rozsahu, pilot-žák nebyl zraněn.



Incident

Datum: 5. 8. 2022
Typ: Piper-PA34-200T
Místo: LKRO (Roudnice)

- ➔ Při přeletu nad prahem RWY 13R a ve fázi podrovnání se letoun ocitl v turbulentní oblasti termického proudění.
- ➔ I přes veškerou snahu pilota došlo k tvrdému přistání.
- ➔ Při zběžném vizuálním ohledání letounu po letu nebylo zjištěno žádné poškození.
- ➔ Následující den byla při předletové prohlídce objevena prasklina na zavěšení pravé podvozkové nohy, která byla vylomená směrem dozadu a poškozený horní potah a pomocný nosník v němž bylo zavěšení uchyceno.

Incident letounu Piper-PA34-200T – pokračování



Na obrázku jsou poškozené obě příruby uchycení RH MLG ve tvaru „X“

Incident

Datum: 5. 8. 2022

Typ: motorový padákový kluzák Spin Talon

Místo: Osek nad Bečvou

- ➔ Pilot prováděl rekreační let, který ukončil v pozdních odpoledních hodinách.
- ➔ Před přistáním na vybranou plochu nad ní provedl kontrolní průlet.
- ➔ Po průletu provedl zatáčku o 180° a zahájil přistávací manévr, který byl ztížen letem proti zapadajícímu slunci.
- ➔ Pilot byl slunečními paprsky pravděpodobně natolik oslněn, že přehlédnul nadzemní vedení VVN.
- ➔ Vrchlík narazil do vrchního nulového vodiče a MPK zůstal krátce viset na vodičích vedení.
- ➔ Po několika vteřinách došlo k samovolnému uvolnění vrchlíku z vodičů a následnému pádu MPK z výšky cca 20 m.
- ➔ Pilot s poškozeným MPK dopadl na strmý břeh řeky Bečvy.

Incident MPK Spin Talon – pokračování

- ➔ Pilot nebyl zraněn.
- ➔ Motorový padákový kluzák byl poškozen (vodiče přerazaly většinu nosných šňůr a byla poškozena vrtule, včetně ochranného krytu).
- ➔ Na místě události zasahovaly složky IZS.

Letecká nehoda

Datum: 5. 8. 2022
Typ: kluzák Schleicher K 7
Místo: 95 m za RWY 31 LKZM

- ➔ Posádka kluzáku prováděla vzlet navijákem z RWY 31 k letu po okruhu.
- ➔ Při vzletu došlo k přerušení tahu navijáku ve fázi stoupání.
- ➔ Instruktor převedl potlačením kluzák do klouzavého letu a současně odpojil vlečné lano.
- ➔ Vzhledem k poloze kluzáku, kdy měl před sebou ještě nadpoloviční délku dráhy, se instruktor rozhodl pro přistání přímo před sebe.
- ➔ Vysunul naplno brzdící klapky a zvýšil rychlost pro jejich větší účinek. Po dosednutí na podvozkové kolo převedl kluzák potlačením na přistávací lyži.
- ➔ Vzhledem ke svažitosti dráhy a ranní rose však brzdný účinek nebyl dostatečný.

Letecká nehoda kluzáku Schleicher K 7 – pokračování

- ➔ Když bylo zřejmé, že kluzák nezastaví před polní cestou na konci letištní plochy, pokusil se instruktor kluzák stočit po svahu do volného prostoru položením levé poloviny křídla na zem.
- ➔ Rozhodnutí bylo ale pozdní a účinek malý a kluzák se stočil doleva pouze o cca 15°.
- ➔ Kluzák již v poměrně malé rychlosti přešel kamenitou polní cestu a zastavil se o příkop na druhé straně, kde zůstal viset za přední část a část trupu za hlavním podvozkovým kolem.
- ➔ Došlo k poškození spodní části trupu kluzáku.
- ➔ Posádka kluzák opustila nezraněna.

Letecká nehoda kluzáku Schleicher K 7 – pokračování



Kluzák po vyjetí za letištní plochu LKZA

Incident

Datum: 6. 8. 2022
Typ: padákový kluzák
Místo: kopec Varta u Bartoňovic

- ➔ Pilot plánoval v odpoledních hodinách provést rekreační let.
- ➔ Při nesprávně provedeném vzletu došlo ke kontaktu nosných šňůr s větvemi vzrostlých stromů.
- ➔ Vrchlík PK se zachytil ve větvích stromů a pilot zůstal viset cca 15 m nad zemí.
- ➔ Po úspěšném slezení ze stromu ohlásil událost na tísňovou linku.
- ➔ Hlídka Policie ČR provedla pilotovi orientační dechovou zkoušku s negativním výsledkem.
- ➔ Padákový kluzák byl jednotkou HZS vyproštěn z větví stromů bez poškození.

Letecká nehoda

Datum: 9. 8. 2022
Typ: Padákový kluzák
Místo: louka u obce Dolní Bečva

- Pilot prováděl přistávací manévr na vybranou plochu.
- V cca 10 m nad zemí byl let PK ovlivněn náhlým poryvem větru.
- Vrchlík PK zkolaboval a prudce se propadl.
- Pilot tvrdě dopadl na zem.
- Pilot byl s vážným zraněním páteře letecky přepraven do nemocnice.
- Padákový kluzák nebyl poškozen.

Letecká nehoda

Datum: 9. 8. 2022

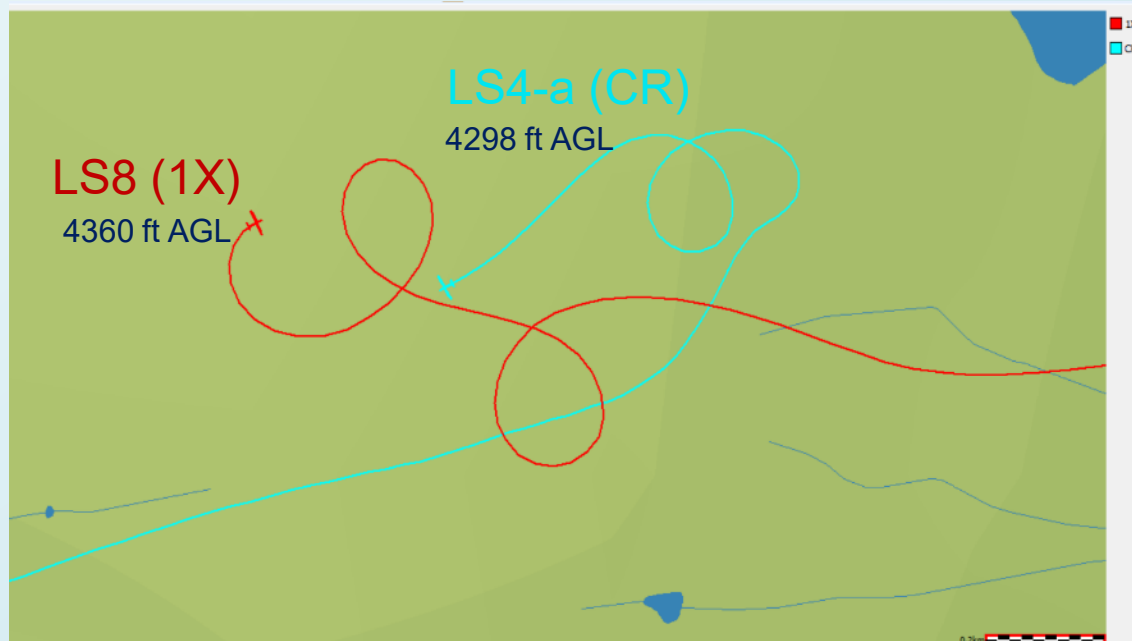
Typ: kluzáky Rollanden Schneider LS4-a a LS8

Místo: 2 km NE obce Staré Sedlo

- ➔ Piloti kluzáků se zúčastnili Mistrovství světa juniorů pořádaného na LKTA ve dnech 30. 7. – 13. 8. 2022. Pilot LS4-a (Švýcarsko) ve třídě Club, pilot LS8 (Austrálie) ve třídě Standard.
- ➔ Dne 9. 8. 2022 se konal 9. soutěžní den. Pro obě třídy byly vyhlášeny rozdílné úlohy. Vzlety se uskutečnily z RWY 11.
- ➔ Pilot LS4-a (CR) plnil úlohu pro třídu Club (let přes 5 traťových bodů) o celkové délce 458 km.
- ➔ Pilot LS8 (1X) plnil úlohu třídu Standard (let přes 4 traťové body) o celkové délce 512,9 km.
- ➔ Piloti letěli po trati na sobě nezávisle. Pilot LS8 (1X) postupoval W směrem ke 3. traťovému bodu a v prostoru 2,4 km NE obce Staré Sedlo zahájil spolu se svým kolegou kroužení v 3 850 ft AGL.

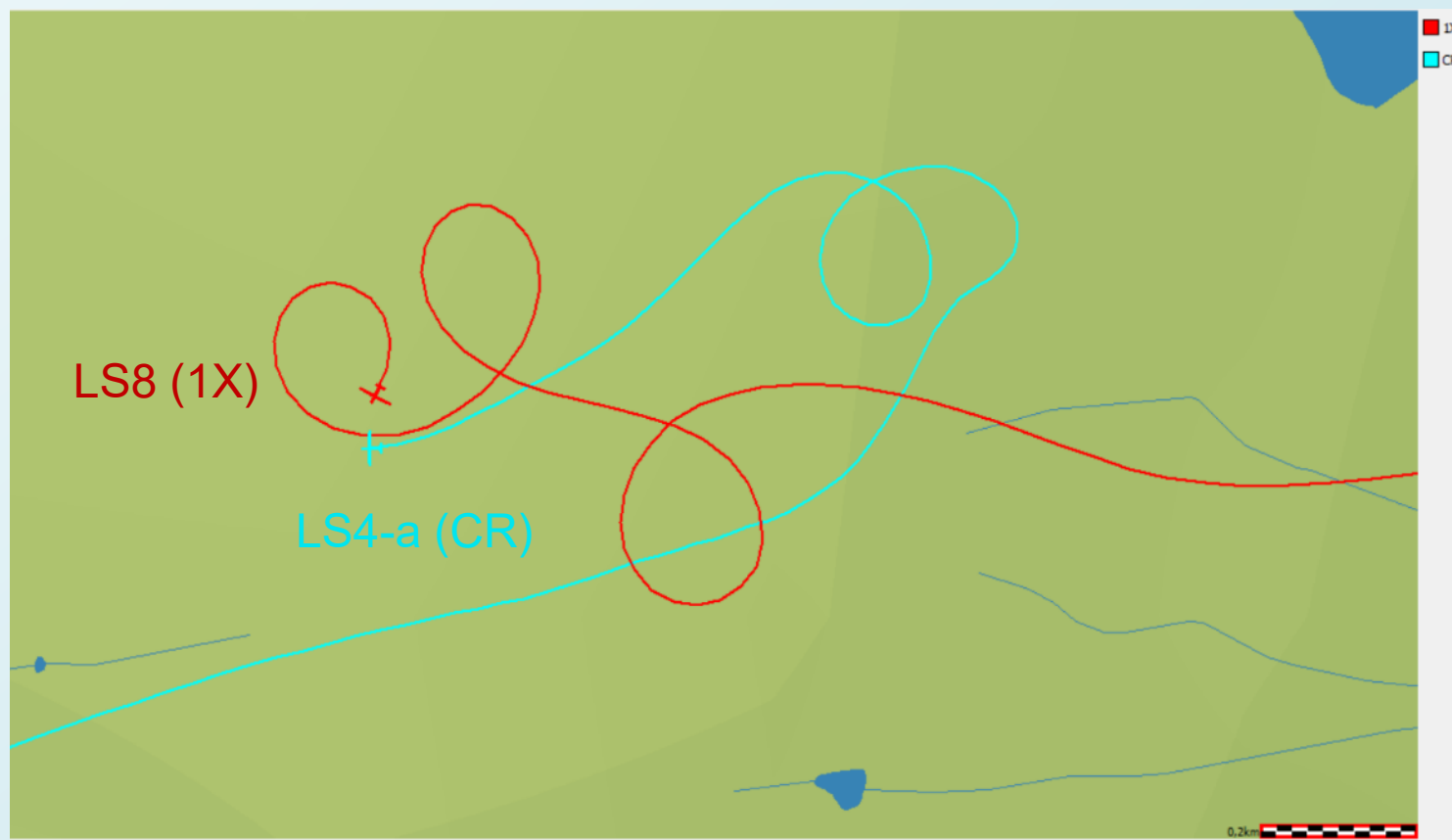
Letecká nehoda kluzáků LS4-a a LS8-18 – pokračování

- ➔ Pilot LS4-a (CR) postupoval NE směrem k 5. traťovému bodu a 2,7 km NE od obce Staré Sedlo zahájil kroužení v 3 875 ft AGL.
- ➔ V 13:46:30 pilot LS8 (1X) a jeho týmový kolega pokračovali v kroužení vlevo ve vzestupném proudu.
- ➔ Pilot LS4-a se chtěl připojit ke kluzákům, které viděl kroužit ve stoupavém proudu po své pravé straně.



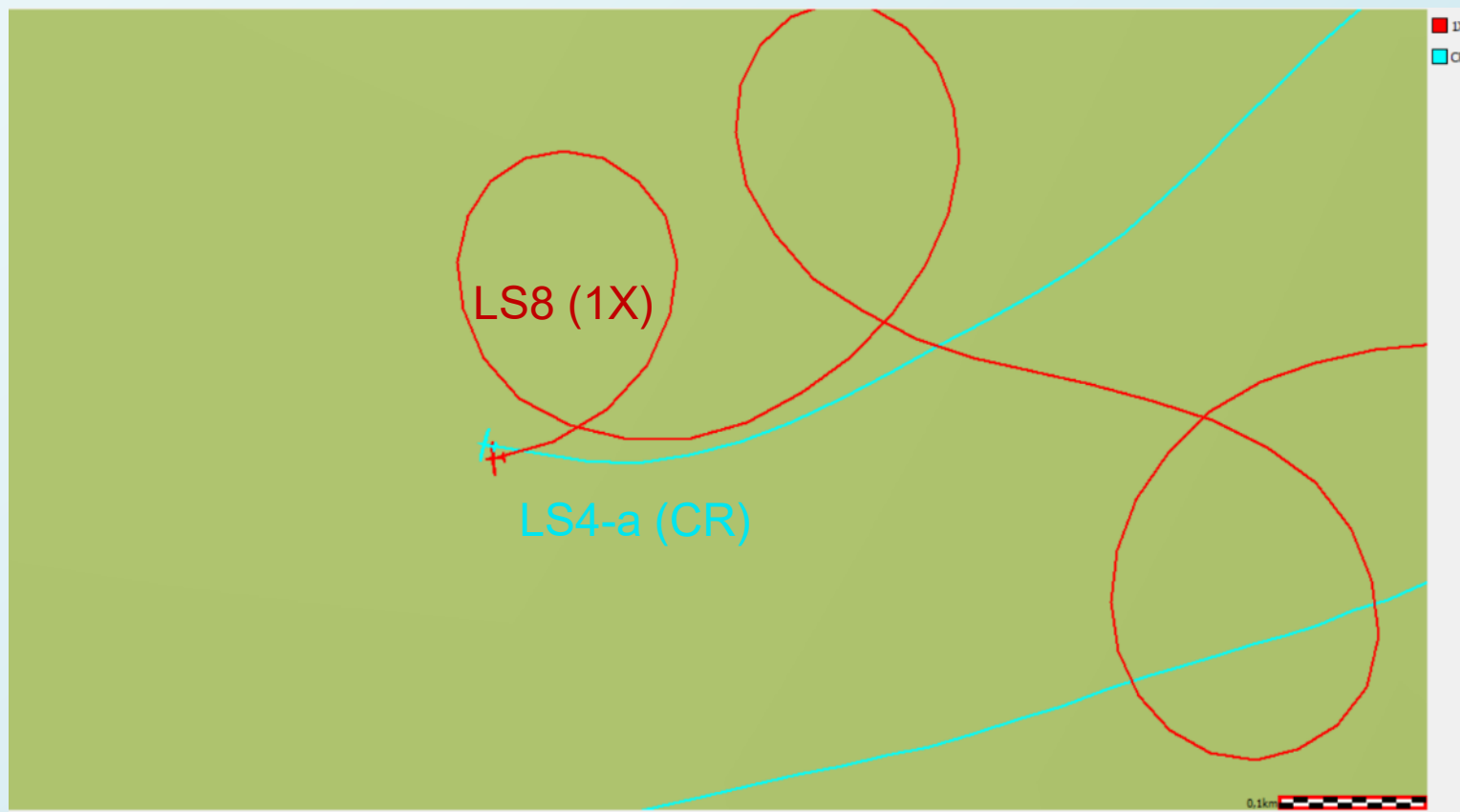
Letecká nehoda kluzáků LS4-a a LS8-18 – pokračování

- ➔ Pilot LS4-a (ve 4414 ft AGL) se domníval, že ho vpravo letící pilot kluzáku (LS8) viděl a v 13:46:37 zahájil zatáčku vpravo, aby pokračoval ve vzestupném proudu.



Letecká nehoda kluzáků LS4-a a LS8 – pokračování

- ➔ Ve 13:46:40 pilot LS4-a (ve 4418 ft AGL) při pohledu vpravo spatřil, jak se k němu zprava v bezprostřední blízkosti přibližoval kluzák ve stejné hladině. Instinktivně potlačil řídicí páku a pak ucítil náraz. Ve stejný okamžik se roztrhl překryt jeho kabiny.



Letecká nehoda kluzáků LS4-a a LS8 – pokračování

- ➔ Vzhledem k intenzitě nárazu si pilot LS4-a byl jistý, že kluzák je vážně poškozený. Kluzák začal rotovat, klopil před do velkého klesání a zvyšoval rychlost.
- ➔ Pilot LS4-a se rozhodl opustit kluzák s použitím padáku, protože se domníval, že by to kvůli zvyšující se rychlosti rotace později nebylo možné. Při klesání na padáku viděl kluzák v rotaci padat do lesa.
- ➔ Pilot LS4-a přistál na záchranném padáku do blízkosti rybníku, 1,7 km od místa dopadu kluzáku do hustého lesa, cca 1,3 km NE Staré Sedlo. Pilot nebyl zraněn a vyhledal pomoc.
- ➔ Pilot LS8 cítil silný náraz, ale jiný kluzák neviděl. Po nárazu ověřil ovladatelnost svého kluzáku a požádal kolegu, aby stav kluzáku také zkontroloval vizuálně. Po ověření, že může pokračovat v klesavém letu vyhledal místo pro přistání do terénu. Přistál na pole, cca 7 km NE od místa srážky. Neutrpěl žádné zranění. Jeho kolega pak přistál na stejném místě, aby se ujistil, že pilot je v pořádku.

Letecká nehoda kluzáků LS4-a a LS8 – pokračování

- ➔ Kluzák LS4-a byl při kolizi, následném pádu a nárazu do stromů v lese zničen.
- ➔ Kluzák LS8 měl nárazem prasklou náběžnou hranu v délce cca 0,75 m a poškozený spodní potah levé poloviny křídla.



Kluzák LS4-a po dopadu do lesa



Letecká nehoda

Datum: 11. 8. 2022
Typ: UL letoun TL 96 STAR
Místo: LKCM (Medlánky)

- ➔ Po nastoupení do UL letounu pilot provedl standardní úkony dle letové příručky.
- ➔ Vzhledem k větru ve směru 050°/10 kt zvolil pro vzlet RWY 34.
- ➔ Na vyčkávacím místě RWY 34 provedl úkony před vzletem a zkoušku magnet. Letiště bylo bez provozu a bez služby Rádio.
- ➔ Po vjetí na dráhu pilot přidal plyn a vyšlápl pravou nohu. UL letoun akceleroval normálně. Při standardním rozjezdu došlo po cca 3–4 vteřinách ke zlomení přední podvozkové nohy, sklopení přídě UL letounu k zemi a následnému ulomení všech tří listů vrtule.
- ➔ Pilot vypnul magneta, hlavní vypínač a zavřel přívod paliva.
- ➔ Pilot a spolucestující vystoupili z UL letounu bez zranění.

Letecká nehoda UL letounu TL 96 STAR – pokračování



Místo letecké nehody



Poškození UL letounu

Incident

Datum: 14. 8. 2022
Typ: UL letoun WT-9 Dynamic
Místo: FIR Praha

- ➔ Pilot s UL letounem plánoval let z EDJG (Grabenstätt) na EDAB (Bautzen).
- ➔ V 10:31 vstoupil do FIR Praha na FL 92.
- ➔ V 10:41, v poloze východně Klatovy, stoupal do FL 97.
- ➔ FISO (dispečer FIC Praha) oznámil pilotovi, že je maximální povolená FL 95.
- ➔ Pilot odpověděl, že hledá způsob, jak proletět oblačností.
- ➔ V 10:43 pilot potvrdil, že ztratil VMC podmínky a klesá pod oblačnost.
- ➔ V 10:44 pilot potvrdil, že zem vidí, ale letí v podmínkách horších než VMC.

Incident WT-9 Dynamic – pokračování

- ➔ Od 10:45 FISO předával pilotovi pravidelně informace o MSA (minimální sektorová nadmořská výška), meteorologických podmínkách, výšce základny oblačnosti získané od jiných letounů a blízkost letišť v okolí tratě letu.
- ➔ V 11:01 stanoviště RCC vyhlásilo ALERFA (údobí pohotovosti).
- ➔ FISO předával pilotovi doporučené kurzy s ohledem na MSA, aby se vyhnul omezenému prostoru ve FIR Munich.
- ➔ V 11:18 informovalo RCC Praha o situaci ALERFA stanoviště SAR Münster.
- ➔ V 11:43, v poloze Šluknov, opustil UL letoun na A 039 FIR Praha.
- ➔ FIC Praha iniciovalo přechod UL letounu na FIC Langen.
- ➔ Stanoviště RCC ukončilo ALERFA ve FIR Praha.
- ➔ V 11:59, v blízkosti EDAB, zmizel symbol UL letounu na A 015 z přehledového zobrazení FIC.

Letecká nehoda

Datum: 14. 8. 2022
Typ: Hawker Hurricane Mk IV
Místo: pole 1 km od LKCB (Cheb)

- ➔ Pilot letounu byl vystupujícím v programu leteckého dne v Chebu ve dnech 13. – 14. 8. 2022.
- ➔ Dne 13. 8. 2022 provedl své vystoupení dle předem plánovaného programu bez jakýchkoliv problémů.
- ➔ Dne 14. 8. 2022 pilot po vzletu k vystoupení stoupal do cca 300 m nad LKCB a oznámil, že má indikaci vysunutého podvozku. Po službě rádio požadoval informaci o tom, zda je podvozek vysunutý. Pilot provedl průlet paralelně s osou dráhy ve směru RWY 23 ve výšce cca 400 m AGL.
- ➔ Ze stanoviště nebylo vidět, že by byl podvozek vysunutý. Kola byla zasunuta. Tuto informaci neprodleně stanoviště předalo pilotovi rádiem.
- ➔ Pilot následně zahájil vystoupení.

Letecká nehoda Hawker Hurricane Mk IV – pokračování

- ➔ V průběhu vystoupení pilot provedl čtyři akrobatické manévry podle plánovaného programu – překrut zakončený pod horizont, dále zatáčku do protisměru stoupavým sudovým tříčtvrtěvýkrutem se změnou směru o cca 270° vlevo, po průletu v ose RWY 23 pak souvratovou zatáčkou vlevo, a po průletu podél osy RWY 05 souvratovou zatáčkou vpravo ukončenou pod úhlem cca 30-45° k ose RWY 23, na její střed.



Letecká nehoda Hawker Hurricane Mk IV – pokračování

- ➔ Pilot po průletu pokračoval v prostorovém manévru prudkým stoupáním v ose dráhy s následným přechodem do zatáčky s velkým náklonem. V průběhu zatáčky přešel do klesání. Během klesání došlo k utažení zatáčky a přechodu letounu do strmého klesání.
- ➔ Pilot se v kritické situaci pokusil protizásahem o vyvedení letounu ze strmého klesání v zatáčce, ale malá výška nad zemí nestačila k vybrání.



Letecká nehoda Hawker Hurricane Mk IV – pokračování

- ➔ Letoun nejprve narazil do země na poli. Po destrukci trupu, odtržení motoru a levé poloviny křídla narazil do oplocení a objektu plynárenského zařízení.
- ➔ Trosky se zastavily při nárazu do betonového sloupu el. vedení, stromu a plotu zahrady, cca 60 m od místa prvního nárazu. Motor dopadl do zahrady před obytný dům, odrazil se a dopadl na místní komunikaci mezi domy.
- ➔ Z osob na cestě k letišti byla 1 osoba zraněna odlétnutým kusem trosek. Menší kusy trosek poškodily několik nemovitostí a vozidlo.
- ➔ Pilot letounu zahynul při nárazu.
- ➔ Letoun byl zničen.



Incident

Datum: 16. 8. 2022
Typ: UL letoun Legend 540
Místo: LKTA (Tábor)

- ➔ Pilot před letem při předletové prohlídce zjistil na levé hlavní podvozkové noze prasklinu v délce cca 20 mm od zadní hrany podvozkové nohy.
- ➔ Pilot nález praskliny oznámil instruktorovi ULL na LKKO. Ten jej ujistil, že je to v pořádku a UL letoun je letuschopný.
- ➔ Pilot UL letounu provedl let z LKKO na LKTA. Po přistání UL letounu došlo během výběhu při rychlosti cca $45 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$ k vylomení levé podvozkové nohy.
- ➔ UL letoun se ke konci dojezdu začal naklánět doleva a po přibrždění se naklonil tak, až se dotkl koncem levé poloviny křídla země a zastavil se.

Incident UL letoun Legend 540 – pokračování

- ➔ Oba členové posádky opustili UL letoun bez zranění. Na UL letounu došlo k ulomení levé podvozkové nohy, poškození koncového oblouku křídla, odtržení potahu před levým křídélkem a zničení levé vodorovné ocasní plochy.

Poškození UL letounu Legend 540



Incident

Datum: 17. 8. 2022
Typ: padákový kluzák Axis Pluto 4
Místo: les pod startovištěm Zvičina

- Pilot plánoval provést rekreační let.
- Vzlet prováděl z východního startoviště Zvičina.
- Čerstvý východní vítr dosahoval v nárazech rychlosti až $8 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$.
- Ihned po vzletu došlo k výraznému prosednutí padákového kluzáku.
- Vrchlík PK se zachytil o vrcholky vzrostlých stromů.
- Padákový kluzák zůstal viset ve větvích stromů.
- Pilot byl při kontaktu s překážkou lehce zraněn.
- Pilot slezl ze stromu vlastními silami.
- Při vyprošťování PK z větví stromů jednotkou HZS byly přeřezány nosné šňůry.

Letecká nehoda

Datum: 4. 9. 2022
Typ: UL letoun Topas KR 030
Místo: LKHV (Hořovice)

- ➔ Pilot pojížděl s UL letounem po zpevněné provozní ploše na zkrácenou dráhu LKHV.
- ➔ V místě křížení nepoužívané části dráhy s pozemní komunikací došlo ke kolizi UL letounu s osobním automobilem.
- ➔ Při srážce s vozidlem byl poškozen majetek třetí osoby.
- ➔ Pilot byl lehce zraněn.
- ➔ UL letoun byl poškozen ve velkém rozsahu (zničená vrtule, vytržen motor z motorového lože, poškozená protipožární přepážka, předový podvozek a motorové kryty).
- ➔ Příčinou letecké nehody bylo provedení pojíždění v místě křížení provozní plochy se silnicí 3. třídy vedoucí z Tlustic do Hořovic v rozporu s letištním řádem LKHV.

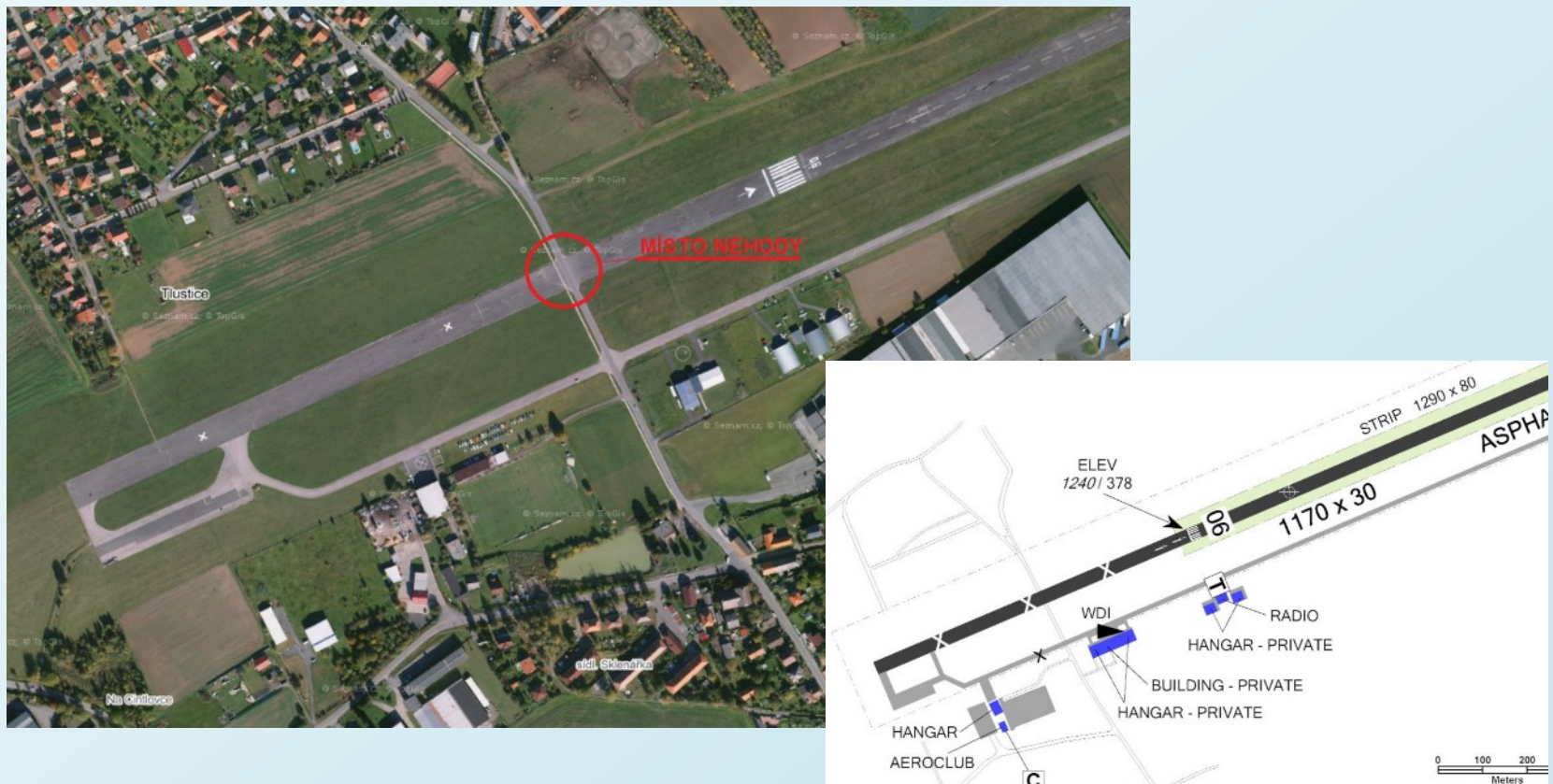
Letecká nehoda UL letounu Topas KR 030 – pokračování



Letecká nehoda UL letounu Topas KR 030 – pokračování

Pravidla a omezení místního letového provozu

1.4 Při přejezdu komunikace Tlustice - Hořovice dbát zvýšené opatrnosti na projíždějící vozidla.



Letecká nehoda

Datum: 4. 9. 2022

Typ: padákový kluzák Advance Iota

Místo: u obce Krupka

- ➔ Pilotka se rozhodla létat s padákovým kluzákem letový terén Krupka s plánovaným přistáním na oficiální přistávací plochu.
- ➔ Sedačku zapnula ke křídlu a seděla v sedačce na popruzích.
- ➔ Vyčkávala na startovací ploše na vhodný okamžik vzhledem k termice.
- ➔ Současně věnovala pozornost situaci na startovišti a vývoji počasí.
- ➔ Sledovala start předchozího pilota, který nebyl správně proveden a skončil s padákovým kluzákem na stromech.
- ➔ Neúspěšný start pilota pravděpodobně způsobil u pilotky ztrátu koncentrace.
- ➔ Start pilotka provedla v době výrazných termických projevů počasí.

Letecká nehoda padákového kluzáku – pokračování

- ➔ Nedostatečné upoutání pilotky do sedačky způsobilo během letu velmi omezenou možnost ovládání křídla padákového kluzáku.
- ➔ Termické projevy počasí prodloužily dobu kritického letu padákového kluzáku.
- ➔ Po několika minutách letu směrem k oficiální přistávací ploše a ve snaze přistát pilotka ztratila kontrolu nad padákovým kluzákem a vyklouzla v malé výšce ze sedačky.
- ➔ Pilotka utrpěla zranění neslučitelná se životem.

Letecká nehoda

Datum: 21. 9. 2022
Typ: UL vírník Kallithea
Místo: LKPM (Příbram)

- ➔ Pilot – žák s instruktorem na palubě UL vírníku plánovali provést cvičný let po okruhu.
- ➔ Při vzletu z travnaté RWY 06, ve fázi přechodu do stoupání, došlo k prudkému vzepětí UL vírníku.
- ➔ List nosného rotoru narazil do levé kýlové plochy.
- ➔ Instruktor převzal řízení, přerušil vzlet a bezpečně přistál.
- ➔ UL vírník se po krátkém výběhu zastavil na dráze.
- ➔ Posádka nebyla zraněna.
- ➔ UL vírník byl poškozen (došlo k useknutí horní části levé kýlové plochy a poškození listů nosného rotoru).

Letecká nehoda UL vírníku Kallithea – pokračování

- ➔ Nedošlo k poškození majetku třetí osoby.
- ➔ Příčinou nehody bylo nedodržení správného úhlu stoupání při vzletu. Instruktor na chybu pilotního žáka včas nezareagoval.



Incident

Datum: 21. 9. 2022
Typ: Cessna 172 - P
Místo: LKMH (Mnichovo Hradiště)

- ➔ Pilot prováděl s letounem letmá přistání a vzlety z RWY 06.
- ➔ Počasí: vítr 290°/ 5 kt, nárazy 13 kt, teplota 11 °C.
- ➔ Letoun po dosednutí pojížděl zvýšenou rychlostí po dráze.
- ➔ Pravděpodobně v důsledku nárazu větru a bez viditelného zásahu směrového kormidla letoun zatočil doleva o cca 40°.
- ➔ Pilot na změnu směru nereagoval a vyjel z dráhy na travnatý pás.
- ➔ Zvýšil výkon pohonné jednotky a ve směru vyjetí z dráhy provedl z travnatého pásu vzlet.
- ➔ Po odpoutání zatočil doprava a pokračoval kurzem dráhy ve stoupání.
- ➔ Letoun nebyl vyjetím mimo dráhu poškozen.

Incident letounu Cessna 172 - P – pokračování



Letecká nehoda

Datum: 24. 9. 2022
Typ: Scottish Aviation Bulldog 100
Místo: LKRO (Roudnice nad Labem)

- ➔ Po přistání letounu, při pojíždění k čerpací stanici došlo při nájezdu na zpevněnou plochu před čerpací stanicí k ulomení předového podvozku.
- ➔ Následoval kontakt vrtule se zemí a došlo k násilnému zastavení motoru.
- ➔ Pilot opustil letoun vlastními silami bez zranění.



Poškozený letoun



Místo nájezdu na zpevněnou plochu

Incident

Datum: 29. 9. 2022
Typ: Piper PA-32
Místo: CTR Vodochody

- ➔ V době incidentu letoun Cessna 172 prováděl IFR přiblížení na RWY 28 LKVO. Pilot letounu PA-32 prováděl let VFR z LKRO na LKLT. Před vstupem do CTR Vodochody navázal spojení s TWR Vodochody a vyžádal průlet CTR.
- ➔ Řídící letového provozu (EC) oznámil PA-32 platnou hodnotu QNH a vydal povolení k průletu CTR podél dálnice D8, směr Letňany, ne výše než 2000 ft. Pilot PA-32 povolení potvrdil a letěl podél D8.
- ➔ Následně EC předal PA-32 informaci o dráze v používání na LKLT a pokyn „Na úrovni letiště poprosím pokračovat po větru 28, na finále krátkým je Cessna 172, budete křížovat až za ní“.
- ➔ Pilot PA-32 vyžádal opakování pokynu. Proto mu v 08:48:16 EC zopakoval: „Po dosažení úrovně letiště pokračujte po větru pravého 28 kvůli vykřížování s provozem, na finále 28 je Cessna 172.“

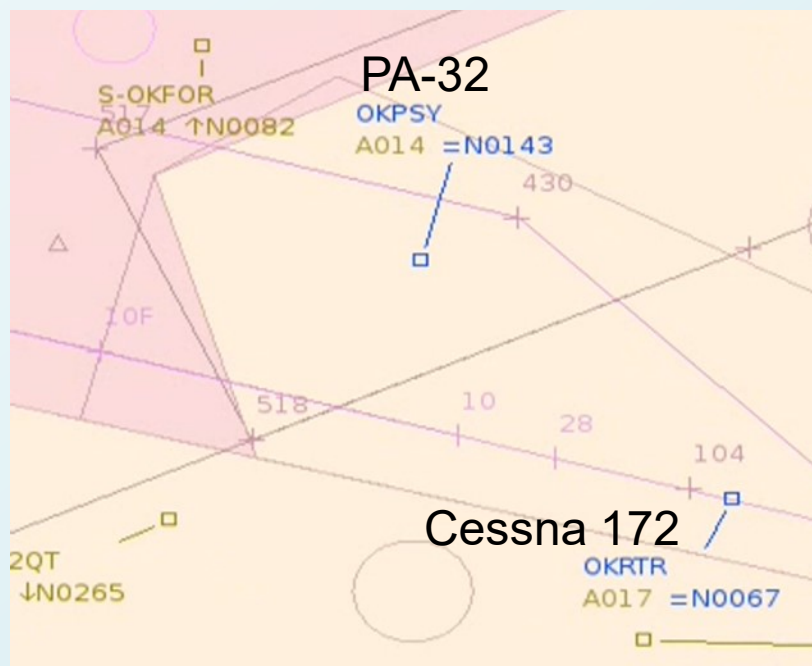
Incident Piper PA-32 – pokračování

- ➔ Pilot PA-32 pokyn potvrdil pouze zprávou: „Rozumím, očekávám dráhu 23 a s ohledem na provoz“ a i přes opakovaný pokyn beze změny kurzu letěl podle D8 směrem k THR RWY 28.
- ➔ EC na to reagoval: „Potvrzuji, budete pokračovat až za Cessnou.“ Pilot PA-32 potvrdil: „Jako druhý za Cessnou na Letňany.“
- ➔ Následně EC posádce Cessna 172 EC vydal informaci (anglicky) o provozu a poloze po větru 28. Pilot odpověděl, že provoz vyhledává.
- ➔ V 08:49:16 EC žádal pilota PA-32, aby oznámil Cessnu 172 v dohledu. Pilot potvrdil, že Cessnu vidí. Stále však letěl směrem k THR RWY 28.
- ➔ EC adekvátně nereagoval na vývoj vzdušné situace. Nevydal pro PA-32 příkaz ke změně kurzu tak, aby neohrozil letoun na sestupu. Situaci EC řešil pokynem: „Rozumím, takže pokračujte po větru až za Cessnou křižujte osu dráhy.“
- ➔ Pilot PA-32 odpověděl: „Za Cessnou křižuji osu dráhy.“

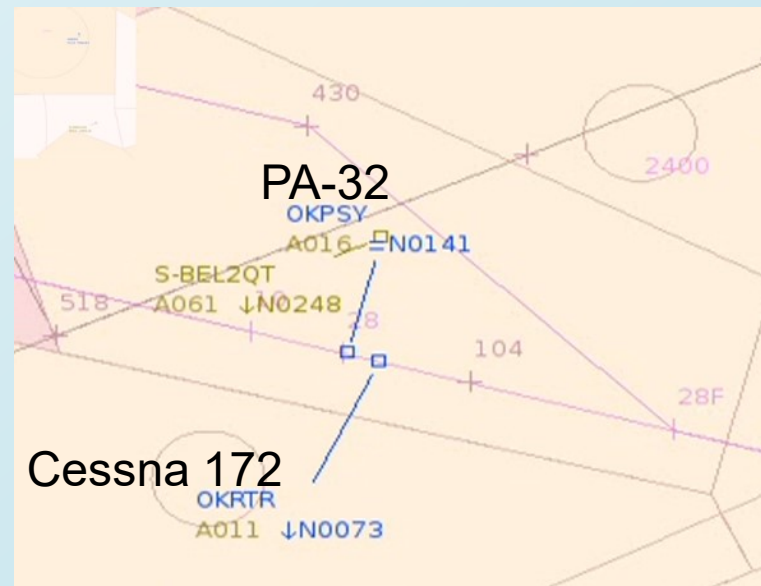
Incident Piper PA-32 – pokračování

- ➔ V 08:49:45 pilot PA-32 křižoval osu u THR RWY 28 a cca 900 m před letounem Cessna 172 na sestupu. Vertikální rozstup byl cca 500 ft.

Situace v 08:48:16



Situace v 08:49:45





Parašutistický provoz

Ve 3. čtvrtletí roku 2022 bylo oznámeno celkem 55 událostí v parašutistickém provozu, z nichž 11 bylo z hlediska závažnosti klasifikováno jako letecká nehoda a 44 jako vážný incident.





Bezpečnost v provozu systémů dálkově řízených letadel (RPAS)

V průběhu 3. čtvrtletí 2022 bylo hlášeno 26 událostí souvisejících s provozem RPAS.

Ve 16 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. Ostatní hlášené události:

Datum	Místo	Kategorie Závažnosti	Popis události
1. 7. 2022	LKPR 4NM finále RWY 24 (Čimice)	Incident	Posádka letounu AIRBUS A320 zahraničního provozovatele ve výšce 3000 ft ohlásila před sebou, cca 500 ft níže, pravděpodobně dron nebo balón žluté barvy. Byly nahlášený souřadnice výskytu dronu a informován následný provoz a SC APP. Událost byla předána ICP.
21. 7. 2022	Obora Hvězda Praha	Incident	Na letištní policii LKPR byla předána informace o výskytu dronu v blízkosti LKPR. Do lokality byl z LKPR vyslán vrtulník Policie ČR a pozemní hlídka.

Bezpečnost v provozu RPAS – pokračování

Datum	Místo	Kategorie závažnosti	Popis události
2. 7. 2022	SLZ Kunčice pod Ondřejníkem	Incident	Na neveřejné ploše pro sportovní a rekreační létání probíhala akce Kunčice Air Camp. Po dobu akce byl vyhlášen od 08:00 do soumraku dočasně omezený prostor o poloměru 2 km od středu plochy do výšky 2500 AMSL. V 17:00 během dojezdu zaregistroval pilot UL letounu Harmony několik metrů nad sebou dron. Po zastavení UL letounu se dron posunul nad letadlo, kde jej viděli i pořadatelé akce a natočili jej na video. Následně dron odlétl a přistál na pozemku sousedící s plochou SLZ blízko čtyřkolky, kde jej zachytili dvě osoby, které z místa urychleně odjely. Událost byla ohlášena na místní oddělení Policie ČR.
25. 7. 2022	Hřensko NP České Švýcarsko	Incident	Na místní součást Policie ČR byla oznámena letová činnost neznámého typu dronu nad požárem v době probíhajícího hašení ze vzduchu vrtulníkem. Na základě tohoto oznámení zahájila Policie ČR v této věci prověřování pro přečin obecného ohrožení.

Bezpečnost v provozu RPAS – pokračování

Datum	Místo	Kategorie závažnosti	Popis události
28. 7. 2022	LKPR 7 NM finále RWY 06	Incident	Posádka letounu BOEING B737 ve 3400 ft ohlásila průlet dronu cca 20 m nad letounem a cca 5 m vpravo. Informace byla předána SC APP, ICP a ostatnímu provozu v okolí.
7. 8. 2022	Horní Měcholupy	Incident	Posádka letounu BOEING B737 zahraničního provozovatele nahlásila před sebou cca 1000 ft níže balón nebo dron. Odhadovaná výška objektu byla 9000 ft. Dle přehledového zařízení byly zjištěny souřadnice výskytu objektu. Informace byla předána na ICP. Následujícímu letadlu byla změněna trajektorie letu mimo prostor incidentu. Další letadla byla informována o možnosti pohybu neznámého prostředku v daném prostoru.
24. 8. 2022	Střelnice Lazy, Orlová	Incident	Pilot vrtulníku Robinson R44 Raven oznámil, že cca 3-5 min po vzletu ve výšce cca 200 m AGL a rychlosti cca 90 kt IAS, ucítil náraz do zadní části vrtulníku a zároveň mírné škubnutí do pedálů řízení vyrovnávacího motoru. Žádný možný kolizní předmět pilot nezaznamenal a nadále nepociťoval žádné omezení v rozsahu ovládání vrtulníku. Pokračoval dále v letu. Cca po 15 min let ukončil a provedl přistání na původním místě vzletu. Po provedené kontrole vrtulníku zjistil poškozený list ocasní vrtulky. Dle rozsahu a stavu poškození pilot usoudil, že se jednalo o srážku s menším modelem letadla nebo dronem.

Bezpečnost v provozu RPAS – pokračování

Datum	Místo	Kategorie závažnosti	Popis události
27. 9. 2022	Dinotice (Vsetín)	Incident	Během kontroly mezinárodního vedení přenosové soustavy V270, vedoucí z transformační stanice Lískovec na Slovensko, došlo ke kontaktu dronu DJI Mavic 2 Enterprise Advanced s jedním vodičů kontrolovaného vedení. Následoval pád dronu na zem, přičemž došlo k poškození dvou ramen dronu, jejich vrtulí a k poškození kamery. K jiným škodám nedošlo.
29. 9. 2022	LKOL	Incident	V cca 6:50 UTC při provádění rozjezdu UL letounu Cora Legato po RWY 27 zaznamenal VLP LKOL model RC letadla, který chaoticky létal v bezprostřední blízkosti UL letounu provádějícího vzlet. VLP na frekvenci Olomouc RADIO vydal upozornění pro všechna letadla v ATZ, že se v prostoru RWY 27 pohybuje RC model. RC model mezitím havaroval v bezprostřední blízkosti RWY 27. Tam si jej jeho pilot vyzvedl a i přes výzvu VLP, aby vyčkal na příjezd Policie ČR, z letiště odešel. Policie ČR následně událost zdokumentovala a provedla dohledání pilota RC modelu.

Letecká nehoda bezpilotního vrtulníku

Datum: 22. 9. 2022

Typ: SkySpotter 152

Místo: Troskovice

- ➔ Při zkušebním letu v autonomním režimu, při vizuálním kontaktu s operátorem, došlo u bezpilotního vrtulníku k technické závadě na řídicí elektronice.
- ➔ Bepilotní vrtulník opustil zadanou trasu.
- ➔ Operátor přešel na manuální řízení bezpilotního vrtulníku a provedl nouzové přistání na pole vzdálené cca 1,7 km.
- ➔ Vzhledem k vzdálenosti mezi operátorem a místem přistání nebylo možné zcela korigovat fázi přistání s členitostí okolního terénu a bezpilotní vrtulník se při přistání na poli převrátil.
- ➔ Došlo k jeho částečnému poškození a následnému zahoření elektroinstalace. Oheň sám zhasl během několika desítek sekund
- ➔ Bepilotní vrtulník byl poškozen ve velkém rozsahu. K jiným škodám nedošlo.

Letecká nehoda bezpilotního vrtulníku SkySpotter 152 – pokračování



Poškozený bezpilotní vrtulník na místě nehody

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 2022 byla oznámena 1 událost, kdy došlo k narušení dráhy v použití. Událost se stala na LKPR a je ve stadiu šetření. Předběžné hodnocení závažnosti události je Bez vlivu na bezpečnost (Occurrence without safety effect).



Porušení minim rozstupu

Ve 3. čtvrtletí 2022 byly hlášeny 2 události – Porušení minim rozstupu.

- ➔ Jedna událost byla z hlediska závažnosti hodnocena metodikou RAT jako Velký incident (Major incident):
 - Dne 31. 8. 2022 byly prováděny zálety prostředků na LKMT. ATCO TWR nesprávně pochopil plán letů a navíc následná koordinace mezi pracovišti TWR a APP nebyla úplně přesná a tím došlo ke snížení rozstupů mezi letadly BEECH 300, které bylo po vzletu a BOEING 737/800 na přiblížení na přistání.
- ➔ Jedna událost byla hodnocena jako Významný incident (Significant incident).



Nepovolené narušení prostoru

V této kategorii bylo ve 3. čtvrtletí 2022 hlášeno celkem 37 událostí.

Z analýzy hlášených událostí vyplývá, že došlo:

- 17 x k narušení MCTR / MTMA a prostorů vyhlášených pro činnost AČR,
- 18 x k narušení CTR / TMA,
- 2 x k narušení omezeného prostoru.

Z celkového počtu piloti letadel s MTOM do 2250 kg způsobili 35 narušení prostorů bez povolení.



Události specifické pro ATM systémy

Ve 3. čtvrtletí 2022 bylo hlášeno celkem 13 událostí.

Události souvisí s novým systémem TOP SKY a jsou ve stádiu šetření.



Ve 3. čtvrtletí 2022 ÚZPLN obdržel celkem 18 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.



Notifikace zahraničních leteckých nehod

Datum	Stát	Druh události	Typ
9. 7. 2022	Irsko	Náraz PK do země v průběhu manévrování.	PK Axis Comet III
13. 7. 2022	Kanada	Ztráta řízení a náraz do země v průběhu manévrování.	Zlin Savage
15. 7. 2022	Maroko	Nouzové přistání do terénu po poruše motoru.	Cessna 414
23. 7. 2022	Bosna a Her.	Ztráta řízení a pád	VL-3 Evolution
8. 8. 2022	Litva	Pád do vývrtky během manévru	Bristell NG5
9. 8. 2022	Španělsko	Poškození letounu při tvrdém přistání.	EV-97
12. 8. 2022	Německo	Srážka letadla s kluzákem během letu.	TL-96
13. 8. 2022	Spojené Království	Poškození letounu při vyjetí z dráhy.	EV-97
19. 8. 2022	Spojené Království	Srážka letadel na zemi při pojíždění.	Zlín Z-526 F
22. 8. 2022	Španělsko	Poškození předového podvozku při tvrdém přistání.	PS-28 Cruiser
28. 8. 2022	Rumunsko	Ztráta řízení a náraz do země v průběhu manévru.	Legend 540
28. 8. 2022	Austrálie	Poškození předového podvozku při tvrdém přistání.	EV- Harmony

Notifikace zahraničních leteckých nehod – pokračování

Datum	Stát	Druh události	Typ
28. 8. 2022	Španělsko	Zranění osoby při tvrdém přistání.	Balón BB85Z
30. 8. 2022	Španělsko	Poškození letounu při přistání s odskokem.	PS-28 Cruiser
5. 9. 2022	USA	Pád a náraz do hladiny zálivu a potopení.	DHC-3 Motor M 601
7. 9. 2022	Španělsko	Poškození letounu při nouzovém přistání.	PS-28 Pipersport
17. 9. 2022	Itálie	Ztráta řízení.	EV-97 Eurostar SL
24. 9. 2022	Německo	Srážka 2 letadel při akrobacii ve skupině.	Zlín Z-526 AFS

Notifikace zahraničních vážných incidentů

Datum	Stát	Druh události	Typ
9. 7. 2022	Spojené Království	Zavření podvozku během dojezdu po přistání.	Zlín Z-526 F
23. 8. 2022	Španělsko	Lehké zranění cestujícího při přistání.	Balón BB120

Závěrečné zprávy o šetření zahraničních leteckých nehod

Ve 3. čtvrtletí 2022 zahraniční orgány pro šetření zveřejnily následující závěrečné zprávy k leteckým nehodám a vážným incidentům, 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
USA (NTSB)	SportCruiser, reg. N204BF, která se stala dne 22. 10. 2019 v Utahu, USA.	https://data.nts.gov/carol-repgen/api/Aviation/ReportMain/GenerateNewestReport/100479/pdf
UK (AAIB)	Aeronca 65C, reg. G-BTRG, která se stala 21. 10. 2021 ve Spojeném Království.	https://www.gov.uk/aaib-reports/aaib-investigation-to-aeronca-65c-g-btrg
USA (NTSB)	SD1 MINISPORT, reg. N72DX, dne 23. 6. 2021, Ohio USA.	https://data.nts.gov/carol-repgen/api/Aviation/ReportMain/GenerateNewestReport/103321/pdf
Dánsko (STSB)	EV-97 SportStar, reg. OY-EVA, která se stala 7. 5. 2022 v prostoru EKRK.	http://en.havarikommissionen.dk/aviation-archive/2022/2022-192/
Polsko (PKBWL)	Cavalon, reg. OK-AWC98, která se stala 13. 5. 2022 na let. Brzeziny.	https://pkbwl.gov.pl/images/raporty/2022_2231_FINAL%20REPORT_.pdf

Přechod na ECCAIRS 2 v roce 2022



Dne 11. 5. 2022 proběhla online prezentace nového systému hlášení pro uživatele v ČR.

Během prezentace byl pořízen záznam, který je ke shlédnutí na webových stránkách ÚZPLN, na adrese:

<https://uzpln.cz/novinka/zaznam-skoleni-e2>

V systému ECCAIRS 2 dochází k pravidelným měsíčním aktualizacím, které mají za cíl zlepšit ovládání a uživatelský komfort.

System je možné již používat, v případě registrace má uživatel přehled o svých odeslaných hlášeních a může s nimi dále pracovat.

Přechod na ECCAIRS 2 v roce 2022 – pokračování

Použití systému je možné ve dvou režimech:

1. Testovací rozhraní, kde je možné si zkoušet podávat hlášení, práci s podaným hlášením, jeho úpravou apod.
2. „Ostré“ rozhraní, kde se odeslaná hlášení již propisují do databáze a je s nimi dále pracováno.

Testovací rozhraní je možné navštívit na adrese:

<https://e2.uat-aviationreporting.eu/reporting>

„Ostrou“ verzi systému je možné nalézt na adrese:

<https://e2.aviationreporting.eu/reporting>

Organizace porad k bezpečnosti letů

ÚZPLN předpokládá organizovat výroční poradu k rozboru leteckých nehod a incidentů za 4. čtvrtletí 2022 a za rok 2022 v termínu

19. 1. 2023.

Místem konání bude Dům armády Praha, Vítězné náměstí 4.

Začátek porady je plánován v 9:30 hod.

Uskutečnění porady bude záviset na epidemické situaci v souvislosti s výskytem koronaviru SARS-CoV-2 a přijatých opatřeních vyhlášených pro ČR.